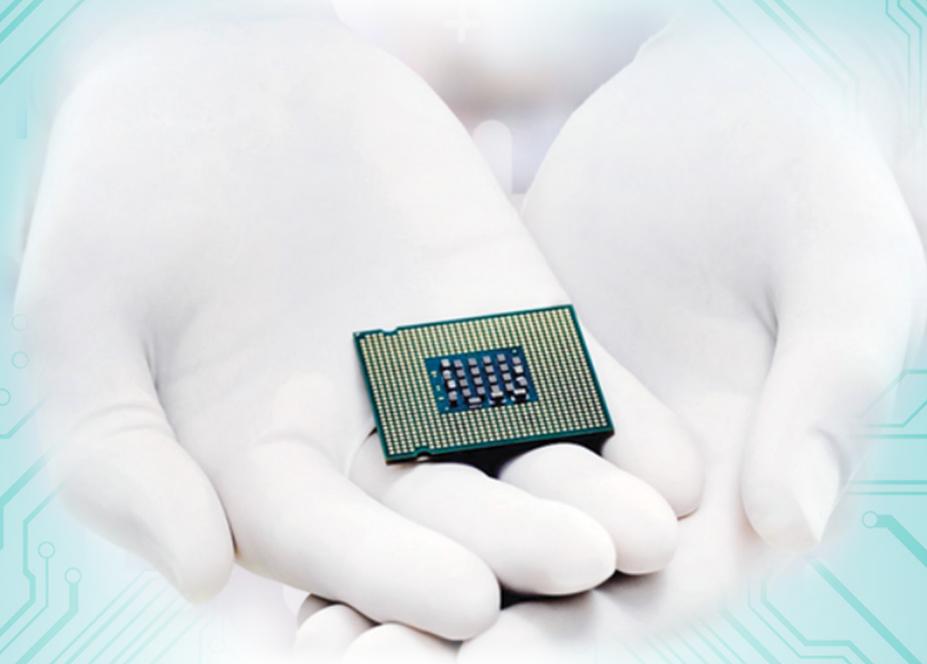


КАТАЛОГ

ПРЕДПРИЯТИЙ
ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

КЛАСТЕР «ЗЕЛЕНОГРАД»



МОСКВА 2017

КАТАЛОГ

ПРЕДПРИЯТИЙ
ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ

КЛАСТЕР «ЗЕЛЕНОГРАД»

КЛАСТЕР «ЗЕЛЕНОГРАД»

Инновационный территориальный кластер «Зеленоград» – обособленная научно-индустриальная площадка Москвы со специализацией в области микроэлектроники и высокотехнологичного бизнеса. ИТК «Зеленоград» включает в себя более 170 образовательных учреждений, научно-исследовательских институтов, промышленных предприятий сферы информационных технологий, приборостроения и микроэлектроники. Организации и предприятия кластера работают в секторах приборов и оборудования промышленного применения, развивают компетенции и активно выходят на рынки медицинской техники, IT систем безопасности и энергоэффективности, дизайна микроэлектронных изделий.

КП г. Москвы «Корпорация развития Зеленограда» оказывает различные виды поддержки предприятиям, входящим в кластер. Виды поддержки постоянно расширяются, и сейчас мы готовы оказывать помощь предприятиям в различных направлениях ведения бизнеса:

1. Финансовая поддержка.
2. Поддержка кооперационных проектов.
3. Маркетинговая, информационная, рекламная и PR-поддержка.
4. Поддержка в проведении коммуникативных мероприятий.
5. Поддержка в развитии персонала.
6. Привлечение инвестиций.
7. Услуги центра прототипирования.
8. Коворкинг центр.

Наши координаты:

124482, г. Москва, Зеленоград, ул. Юности, дом 8
КП «Корпорация развития Зеленограда»

Тел. +7 (495) 989 10 51
+7 (495) 989 11 52
+7 (495) 989 12 53
www.technounity.ru
info@technounity.ru

ЗЕЛЕНОГРАДСКИЙ ЦЕНТР ПРОТОТИПИРОВАНИЯ

Инновационный территориальный кластер «Зеленоград» запустил уникальный инфраструктурный проект – Центр прототипирования. Созданная кластером структура способна быстро и качественно выполнять проектирование прототипов высокотехнологичных изделий с помощью современных аддитивных 3D-технологий.

НАША МИССИЯ

Мы поможем разработчикам воплотить в жизнь их идеи.
Мы поможем предприятиям найти новые способы производства.
Мы меняем подходы к разработке и производству.

НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ И ОБОРУДОВАНИЕ

CONCEPT LASER M2 CUSING

- Система аддитивного производства металлических изделий из порошков металлов методом селективного лазерного плавления (SLM).
- Широкий спектр используемых материалов.
- Область построения деталей: 250x250x280 мм (x, y, z).
- Толщина слоя: 20–80 мкм.
- Достижимая точность +/- 0,05 мм.



Наименование материала	Область применения
CL 20ES Нержавеющая сталь	Производство единичных изделий, устойчивых к коррозии и воздействию кислот
CL 30AL/CL31AL Алюминиевый сплав	Единичные облегченные детали, изделия, устойчивые к высоким механическим и динамическим характеристикам
CL 41TI ELI/ CL 42TI Титановый сплав/ Технически чистый титан	Производство облегченных деталей для автоспорта и аэрокосмической отрасли, а также медицинских имплантов
CL 50WS/ CL91RW* Теплостойкая сталь/ Жаропрочная нержавеющая сталь	Получение формообразующих вставок для крупносерийного литья под давлением
CL 80CU* Бронзовый сплав в порошке	Производство изделий или мастер-моделей для ювелирного производства и декоративной скульптуры
CL 101NB* Сплав на никелевой основе	Изделия для работы в условиях высоких температур Типовые варианты: турбины, выхлопные системы для автоспорта
CL 92PH* Дисперсионно-твердеющая нержавеющая сталь	Производство функциональных деталей и медицинских инструментов

*нет в наличии



ОБЪЕКТ350 CONNEX3

- PolyJet Matrix – трехструйная цветная печать фотополимером с возможностью многоцветной печати.
- Размер изделий – 342x342x200 мм.
- Толщина слоя – 16/30 мкм.
- Достижимая точность +/- 0,02 мм или +/- 0,085 мм.
- Широчайший спектр материалов: серия непрозрачных материалов семейства – Vero; серия эластичных материалов – Tango; медицинский материал – MED610; АБС подобный материал – Digital ABS, имитация полипропилена – Durus White, термостойкий материал – RGD525, прозрачные – VeroClear и RGD720, цифровые материалы.



FORTUS 450MC

- PFDМ (Fused Deposition Modeling) – моделирование методом осаждения расплавленной нити.
- Размер изделий – 406x355x406 мм.
- Толщина слоя – 0,127–0,330 мм.
- Достижимая точность – +/- 0,127 мм или +/- 0,0381 мм на мм.
- Используемые материалы – ABS-M30, ASA, PC, Nylon12.

Области применения:

- Автомобилестроение, аэрокосмическая промышленность.
- Изготовление функциональных деталей для проведения испытаний.
- Изготовление конечных деталей.
- Изготовление модельной оснастки для литья в песок, литья по выжигаемым моделям, получения силиконовых форм, оснастки для штамповки.
- Изготовление моделей медицинского назначения (стоматология/травматология/челюстно-лицевая хирургия).
- Изготовление инструментальной оснастки (захваты, направляющие, держатели).



МЫ ВЫПОЛНИМ ВАШИ ЗАКАЗЫ – ОБРАЩАЙТЕСЬ



НАШИ КООРДИНАТЫ

Адрес: 124482, Москва, Зеленоград, ул. Юности, дом 8
КП «Корпорация развития Зеленограда»
Зеленоградский Центр прототипирования, бюро приёма и обработки заказов
Тел.: +7 (495) 989 10 44, +7 (495) 989 10 33, +7 (495) 989 10 34
Сайт: www.skat3d.ru, www.technounity.ru
E-mail: zelcp@technounity.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДПРИЯТИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ

НАНО- И МИКРОЭЛЕКТРОНИКА 10-30

Федеральное Государственное Автономное Образовательное Учреждение Высшего Образования «Национальный Исследовательский Университет «Московский Институт Электронной Техники»	10
Группа компаний «Микрон»	11
АО «Ангстрем»	12
АО «ЗЕЛЕНГРАДСКИЙ НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»	13
ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр»	14
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем проектирования в микроэлектронике Российской академии наук (ИППМ РАН)	15
Технологический центр МИЭТ	16
ООО «ИДМ-ПЛЮС»	17
ЦКБ «Дейтон»	18
ООО «НТЦ «Энергомодель»	19
АО «Эпиэл»	20
Дизайн Центр КМ211	21
ООО НПП «Цифровые решения»	22
ООО «АРП-МИКРОСИСТЕМС»	23
ООО «Альфачип»	24
Научно-исследовательская лаборатория «Исследование изделий нано- и микросистемной техники» (НИЛ ИИ)	25
Научно-исследовательский институт микроэлектроники (АО «НИИМЭ»)	26
НИИ Материаловедения	27
МИЛАНДР	28
ООО «НЕЙРОБОТИКС»	29
ОАО НПЦ «ЭЛВИС»	30

ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ 31-56

ООО «МЭЛЗ ФЭУ»	31
ООО «ОКБ «БУЛАТ»	32
Группа компаний «Лазеры и аппаратура»	33
АО «Инженерный центр по микроэлектронике»	34
ООО «Адель Инструмент»	35
ООО «НПК «АКСЕЛЬ»	36
ООО «НПП «МСТД»	37
Научно-исследовательский институт точного машиностроения (ОАО НИИТМ)	38
ООО «ВНИИ Спектр»	39
ГРУППА КОМПАНИЙ NT-MDT Spectrum Instruments	40
ООО «НТЦ Амплитуда»	41
ОАО «Практик-НЦ»	42
ООО «СКТО ПРОМПРОЕКТ»	43
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «ТЕХНОВОТУМ»	44
ООО НПО «КВИНТЕХ»	45
ООО «Веста-фильтр»	46
КОМПАНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ «БМ-ЭЛЕКТРО»	46
АО «НИИ «Субмикрон»	47
ОАО НПО Химавтоматика	48
АО «Телеком СТВ»	48
ООО «СКБ «Промавтоматика»	49
ООО «НТЦ АКТОР»	49
ООО «РУ – ВЭМ»	50
ООО «Совтест Микро»	50
ООО «Децима»	51
ООО «ФОРМ»	52
ООО «ИНСТИТУТ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИНЖИНИРИНГА»	53
ЗАО «Экологические сенсоры и системы» (ЗАО «ЭКСИС»)	54
ЗАО «Ангстрем Телеком»	54
ООО «ЭЛТОЧПРИБОР»	55
АО «АНГСТРЕМ-Т»	56

IT-СИСТЕМЫ 57-67

ООО «Научно-внедренческая фирма «Электронный округ»	57
ООО «АНКАД»	58

«Зелакс»	59
АО «ЭЛВИС-НеоТек»	60
ООО «МУЛЬТИПАС»	61
ЗАО «Межрегиональная энергосберегающая компания»	62
ООО «ТС-Маркет»	63
НПО ЭЛАР	64
ООО «Умный дом СенсХоум»	65
ООО «Транзакционные Системы»	66
ООО «РУКЭП»	67

БИОМЕДИЦИНА, МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА **68-78**

АО «НПФ «БИОСС»	68
ООО «Инновационный Центр Био Технологий»	69
ООО «НИОБИС»	70
ООО «МЕДИЦИНСКИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ»	71
ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ	72
ООО «Фарм-Инвест»	73
ООО МУЛЬТИСКАНПРО	73
ООО «ПЛАЗМА-ФТК»	74
ЗАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр медицинской техники»	75
ООО «КОМПАНИЯ «ЭЛТА»	76
ООО «МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ»	77
ООО «ЭСДИАР»	78

АППАРАТУРА И СИСТЕМЫ ДЛЯ КОСМОСА И АВИАЦИИ **79**

АО «НИИ Микроприборов им. Г.Я. Гуськова»	79
--	----

СЕРВИСНЫЕ УСЛУГИ **80-87**

Кадровое агентство «ТРИЗА-Спутник»	80
АГЕНТСТВО МАРКЕТИНГОВЫХ РЕШЕНИЙ «Редвин»	81
ООО «Интелика С»	82
ЗАО «МАЙКОМ СИСТЕМС»	82
NowMedia	83
IT-аутсорсинговая компания ZSC	84
ООО «ПАВЛИН Техно»	85
ООО «МИРП-ИС»	86
ООО «ДЕЛИВЕРЕД.ПРО»	87

ПРОДУКЦИЯ

НАНО- И МИКРОЭЛЕКТРОНИКА **89-212**

Процессоры	89
Кремниевые эпитаксиальные структуры	90-91
Микропроцессоры и микроконтроллеры	92-112
Микросхемы управления питанием	113-128
Силовые ключи и коммутаторы	129-136
Микросхемы памяти	137-145
Интегральные микросхемы	146-173
АЦП и ЦАП	174-179
Операционные усилители и компараторы	180-185
RFID	186-196
Полупроводниковые приборы	197-209
МЭМС-сенсоры	210-212

ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ **213-274**

Промышленное оборудование	213-246
Оборудование тестирования и контроля	247-261
Роботы	262-263
Телекоммуникационное оборудование	264
Капсула для обследования ЖКТ	265
Оборудование защиты от радиации	266-269
Измерители параметров внешней среды	270-274

IT-СИСТЕМЫ	275-284
Системы автоматизации и контроля.....	275-284
СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ	285-287
Оборудование для космоса.....	285-287
ПЛАТЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ	288
Смарт карты.....	288
Системы автоматизации и контроля.....	288
РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО ПРИМЕНЕНИЯ	289-292
Диктофоны.....	289-292
БИОМЕДИЦИНА, МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА	293-316
Приборы промышленного медицинского применения.....	293-307
Клей хирургический.....	312
Глюкометры.....	313-316

УСЛУГИ

НАНО- И МИКРОЭЛЕКТРОНИКА	317-330
ПРИБОРЫ И ОБОРУДОВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ	331-334
IT-СИСТЕМЫ	335-339
СЕРВИСНЫЕ УСЛУГИ	340-345

ПРЕДПРИЯТИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ»

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, площадь Шокина, дом 1
Телефон	+7 (499) 731 44 41
E-mail	netadm@miee.ru
Web-сайт	www.miet.ru
Ректор	Беспалов Владимир Александрович, доктор технических наук, профессор



Национальный исследовательский университет МИЭТ (МИЭТ) – градообразующее научно-образовательное учреждение, ведущий вуз России в сфере подготовки специалистов в области электроники, нано- и микроэлектроники. В последние годы университет стабильно находится в первой десятке технических вузов страны в официальном рейтинге Министерства образования и науки РФ. В области научных исследований и разработок МИЭТ занимает передовые рубежи в создании новых видов продукции и технологий. Приоритетные направления научно-образовательной деятельности: электроника, нано- и микроэлектроника, информационные технологии.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В университете разработана и внедрена модель инновационной модульной системы высшего профессионального образования в области электроники, обеспечивающая решение текущих и стратегических задач по подготовке высококвалифицированных кадров для предприятий Зеленограда, Москвы и электронной отрасли России.

Университет реализует основные образовательные программы высшего профессионального образования по 16 направлениям подготовки бакалавров и 12 – магистров.

НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

МИЭТ присвоена категория «Национальный исследовательский университет». На базе МИЭТ формируется современная технологическая платформа для приборной реализации наноразмерных структур, интегрированных со схемами обработки информации. МИЭТ – крупнейший научный центр, принимавший непосредственное участие в становлении и развитии науки и промышленности Зеленограда. В настоящее время МИЭТ занимает передовые рубежи в создании прорывных технологий. Ежегодно в университете выполняется свыше 300 научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, объем финансирования которых составляет более 0,5 млрд. рублей в год. На базе университета с привлечением профильных инновационных предприятий реализуются комплексные проекты, в том числе по разработке конкурентоспособных технологий и конструированию приборов и «нано- и микросистемной техники». МИЭТ обеспечивает приток молодых специалистов в сферу исследований и разработок, развитие ведущих научных школ.

ИННОВАЦИОННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

В рамках реализации проекта развития инновационного комплекса МИЭТ создается современная научно-производственная инфраструктура для разработки, освоения, мелкосерийного выпуска и апробации на рынке разработанной электронной и микроэлектронной продукции. МИЭТ реализует концепцию создания и развития инновационного комплекса университета, которая направлена на поэтапный рост компетенций, создание научно-производственной инфраструктуры, вовлечение в инновационные процессы малых и средних наукоёмких компаний, привлечение частных инвестиций и формирование бизнес-процессов на основе научных результатов университета. Создание Инновационного комплекса на базе университета позволило в полной мере задействовать научно-технический задел и интеллектуальный потенциал МИЭТ. Инновационный комплекс МИЭТ сегодня соответствует самым современным требованиям к университетской инновационной инфраструктуре:

- комплекс зданий и сооружений – 27 тыс. м²;
- сеть центров коллективного доступа к исследовательскому, проектному, технологическому и испытательному оборудованию;
- полноценная модернизированная научно-производственная и инженерная инфраструктура;
- более 50-ти инновационных предприятий, из них 16 старт-ап компаний;
- 1700 высококвалифицированных специалистов, в том числе 45% – молодёжь до 35 лет.

Создана инновационная инфраструктура, которая стала основой ведения инновационной деятельности не только резидентов инновационного комплекса МИЭТ, но и многих организаций и предприятий – участников кластера «Зеленоград». Интеграция образовательной, научной и инновационной деятельности на основе университетской инновационной инфраструктуры в совокупности с профессиональным инновационным менеджментом со стороны Зеленоградского ИТЦ обеспечивают высокую эффективность и динамичное развитие инновационной деятельности.

Адрес	Россия, 124460, г. Москва, Зеленоград, 1-ый Западный проезд, д. 12/1
Телефон	+7 495 229 71 29
E-mail	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Генеральный директор	Хасьянова Гульнара Шамильевна



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Группа компаний «Микрон» — крупнейший в России и СНГ производитель и экспортер микроэлектроники, входит в отраслевой холдинг ОАО «РТИ» (АФК «Система»). Головная компания группы – ПАО «Микрон» – является технологическим лидером российской полупроводниковой отрасли.

ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ

Микрон занимается проектированием и производством интегральных схем, а также совместно с партнерами ведет разработку и поставку законченных системных решений в области «Интернета вещей», основанных на отечественных электронных компонентах и программных продуктах.

В Группе компаний «Микрон» выстроена полная производственная цепочка от разработки до выпуска конечного продукта, что позволяет самостоятельно производить целый спектр высоко-технологичных продуктов, ориентированных на массовый рынок: RFID-чипы и метки, защищенные микропроцессоры для смарт-карт (социальных, банковских, идентификационных документов), микросхемы управления питанием и силовой электроники.

НАУЧНАЯ ШКОЛА

Группа компаний «Микрон» развивает собственный научно-исследовательский центр, являющийся ведущей научной школой микроэлектроники в России. Микрон сотрудничает с более чем 60 научными организациями — институтами РАН, государственными научными центрами, техническими университетами, отраслевыми НИИ, НТУ и центрами проектирования. «Микрон» создал и поддерживает кафедру «Микро и наноэлектроники» в Московском физико-техническом институте (ГУ) и кафедру «Субмикронная технология СБИС» в Национальном исследовательском университете «МИЭТ». Более 150 студентов ежегодно проходят практику на предприятии.

ПРОДУКЦИЯ

Микрон ежегодно выпускает более 400 млн. RFID-меток, 50 млн. банковских чипов, более 5 млн. чипов для биометрических загранпаспортов и электронных документов.

Микрон является крупнейшим российским экспортером микросхем – более 500 млн. ИС, изготовленных предприятиями Группы компаний «Микрон», ежегодно экспортируется в Европу и Юго-Восточную Азию на предприятия, производящие различную электронную технику.

Предприятие сертифицировано на соответствие стандартам Системы менеджмента качества ISO 9001, Системы экологического менеджмента ISO 14001 и Системы энергетического менеджмента ISO 50001-2011.

КЛИЕНТЫ И ПРОЕКТЫ

Микрон осуществляет поставки 400 заказчикам в России и 100 за рубежом. В числе клиентов Микрона – Московский Метрополитен, СПб ГУ «Организатор перевозок», государственные транспортные предприятия Казани, Магнитогорска, Тюмени, других городов России, ФГУП «Гознак», системные интеграторы, банки, операторы мобильной связи, российские предприятия электронной промышленности, дистрибьюторы электронных компонентов, производители оборудования (ОЕМ). В 2015 году продажи на экспорт, в том числе в страны Юго-Восточной Азии, Европы и Северной Америки, составили около 16% выручки.

С 2006 года Микрон реализует проект модернизации производства, в рамках которого был осуществлен уникальный проект по трансферу технологии 180 нм. Партнером проекта стала компания STMicroelectronics, поставщиками оборудования и материалов, а также партнерами по созданию инфраструктуры выступили более 50 компаний из 12 стран мира. Среди них M+W Zander, Air Liquid, Hager+Elsasser, Applied Materials, ASML и другие. Сегодня в открытой в 2007 году «чистой комнате» производят интегральные схемы для транспортных и смарт-карт, чипы памяти, микропроцессоры для социальных и банковских карт, биометрических паспортов.

В 2012 году в партнерстве с государственной корпорацией РОСНАНО реализован проект по созданию на базе Микрона производственной линии интегральных схем на основе наноэлектронной технологии с проектными нормами 90 нм на пластинах диаметром 200 мм. Технологический партнер проекта — компания STMicroelectronics. Запуск новой линии позволил нарастить мощность завода в два раза до 36 тысяч пластин диаметром 200 мм в год.

В конце 2014 года ПАО «Микрон» выпустил первые отечественные двухъядерные микропроцессоры «Эльбрус-2СМ», разработанные ЗАО «МЦСТ» по технологии 90 нанометров.



Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, Проезд № 4806, дом 4, строение 3
Телефон	+7 (499) 731 14 53
E-mail	general@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Генеральный директор	Воронцов Сергей Владимирович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Завод «Ангстрем» был создан в 1963 году как основное предприятие отечественной микроэлектроники для решения ключевых задач отрасли. Сегодня ОАО «Ангстрем» является ведущим российским разработчиком и производителем интегральных микросхем и полупроводниковых приборов (в том числе специального применения) для всех отраслей промышленности, включая оборонную, космическую и атомную, а также изделий RFID направления. Приглашаем к сотрудничеству предприятия и институты всех отраслей, где требуются высокотехнологичные компетенции в проектировании и производстве микроэлектронных компонентов, а также реализуются программы импортозамещения элементной базы.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ:

- разработка микроэлектронных компонентов широкой номенклатуры;
- разработка технологий микроэлектроники:
 - на объемном кремнии, КНС, UTSi
 - КМОП, биполярная, БикМОП, БикДМОП, в том числе высоковольтные и спецстойкие
 - сборка в металлокерамические и металлостеклянные, металлопластмассовые корпуса, на полиимидном носителе
 - сборка многокристальных модулей по технологии 2D и 3D;
- исследования и испытания микроэлектронных компонентов на стойкость СВВФ;
- разработка САПР микроэлектронных компонентов специального назначения.

ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ

ОАО «Ангстрем» – единственное предприятие, выпускающее элементную базу на объемном кремнии в различных конструктивах, в первую очередь, в металло-керамических корпусах, и на структурах кремний на сапфире, включая сборку на полиимидном носителе, на пластинах диаметром 100 и 150 мм. Предприятие ведет работы по освоению изделий в современных пластиковых корпусах следующих типов: QFP, QFN, SOIC, SOT, DIP, SOP, TO, CLCC, PLCC. Располагает оборудованием для изготовления RFID-меток, смарт-карт, СКУД и т.д.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

ОАО «Ангстрем» выпускает продукцию более 2 тыс. наименований следующих видов:

- микросхемы стандартной логики;
- микропроцессоры и микроконтроллеры;
- микросхемы памяти (СОЗУ, ПЗУ, ЭППЗУ, Flash);
- БМК и полузаказные микросхемы;
- интерфейсные микросхемы;
- аналоговые схемы (ОУ, компараторы);
- аналого-цифровые и цифро-аналоговые ИС;
- радиочастотные микросхемы (смесители, аттенюаторы, синтезаторы и делители частот);
- RFID;
- силовые MOSFET транзисторы N- и P- типа;
- силовые IGBT, FRD и IGBT-модули;
- микросхемы управления питанием (супервизоры, ШИМ-контроллеры, DC-DC, MOSFET-, IGBT-, LED-драйверы);
- силовые коммутаторы;
- интеллектуальная силовая электроника;
- схемы оптоэлектроники (мультиплексоры для ИК ФПУ, матричные ИК ФПУ и ФПУ видимого диапазона);
- МЭМС.



Адрес	124527, г. Москва, Зеленоград, Солнечная аллея, д. 6
Телефон	+7 (499) 720 69 44
E-mail	info@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Генеральный директор	Ковалев Анатолий Андреевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АО «Зеленоградский нанотехнологический центр» – одна из ведущих компаний, осуществляющая разработку и производство продукции в области микроэлектроники и микросистемной техники, оказывающая комплекс технологических услуг для компаний, а также услуги по бизнес-инкубированию и коммерциализации инноваций.

Основной специализацией АО «ЗНТЦ» является разработка и производство современной электронной компонентной базы, прежде всего, датчиков и сенсоров физических и химических величин для систем промышленной автоматизации, авиационного и ракетно-космического приборостроения, энергетики и нефтегазовой промышленности, а также разработка интеллектуальных систем навигации и управления.

Ключевая задача Зеленоградского нанотехнологического центра, как элемента инновационной инфраструктуры – обеспечение перехода научно-исследовательских работ в область конкретных рыночных внедрений. Для малых компаний предоставляются не только инвестиции и консалтинговые сервисы, но и возможность проведения исследований с использованием высокотехнологичного оборудования, изготовление опытных образцов, техническая поддержка, привлечение индустриальных партнеров.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Производственный комплекс позволяет разрабатывать и осваивать технологии создания новых групп изделий по требованиям Заказчиков. В настоящее время проходит разработка технологий создания элементной базы для высокотемпературной электроники с рабочим диапазоном (минус 60 ÷ плюс 225) °С, а также отрабатываются технологии создания высокоинтегрированных систем на кристалле и многокристальных модулей сложно-функциональных устройств, с повышенной стойкостью к ВВФ.

ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ

На сегодняшний день в ЗАО «ЗНТЦ» создана современная инфраструктура, обеспечивающая полный цикл проектирования и производства микроэлектроники и микросистемной техники (с набором технологий КМОП, МЭМС, SoC), осуществляются корпусирование и испытания функциональных и электрических параметров изделий, что обеспечивает условия необходимые условия для изготовления изделий специального и двойного назначения.

В кооперации с технологическими и инфраструктурными партнерами реализуется нескольких комплексных проектов, в том числе проекты по 3D сборке многокристальных модулей и производству специальных, высокотемпературных и радиационно-стойких СБИС для аппаратуры классов military и aero-space, что позволит создавать современную элементную базу, соответствующую возрастающим требованиям по увеличению быстродействия одновременно с миниатюризацией изделий.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Зеленоградский нанотехнологический центр оказывает технологические услуги производства широкого спектра изделий специальной микроэлектроники:

- экспериментальное и мелкосерийное производство изделий микроэлектроники и микросистемной техники;
- сборка кристаллов микросхем и датчиков в корпуса, создание вертикально интегрированных многокристальных модулей сложных систем (3D сборка);
- контроль и измерение электрических и функциональных параметров;
- прототипирование изделий микроэлектроники и смежных областей, в том числе разработка изделий и изготовление приборов и изделий медицинского назначения;
- поддержка и развитие технологических проектов, трансфер технологий, привлечение стратегических партнеров и экспертов.

Гарантией надежности и качества выполняемых работ являются современное оборудование, комплексная инновационная инфраструктура и развитая сеть деловых контактов с партнерскими организациями.



ОАО «ЗЕЛЕНОГРАДСКИЙ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

Адрес	Россия, 124498, г. Москва, Зеленоград, проезд 4806, д. 5, стр. 20
Телефон	+7 (499) 720 69 46
E-mail	info@unicm.ru
Web-сайт	www.zitc.ru
Генеральный директор	Портнов Сергей Михайлович



Открытое акционерное общество «Зеленоградский инновационно-технологический центр» основано в 1998 году как организация по поддержке инновационной деятельности в области микроэлектроники, электроники и информационно-телекоммуникационных технологий. Создание компании явилось инновационной инициативой руководства Национального исследовательского университета МИЭТ. Создание Зеленоградского ИТЦ явилось инициативой руководства Московского государственного института электронной техники Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и Министерства образования РФ при поддержке региональных структур.

Основными направлениями деятельности организации являются: проведение прорывных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с последующей организацией производства созданной научно-технической продукции

и поддержка малых инновационных компаний посредством предоставления инновационной инфраструктуры и комплекса услуг, в том числе технологических на базе сети центров коллективного пользования.

Зеленоградский ИТЦ в июле 2006 года получил статус резидента Особой экономической зоны. Техничко-внедренческая деятельность ведется совместно с МИЭТ в кооперации с научно-исследовательскими институтами, промышленными предприятиями, зарубежными и российскими компаниями области электроники и микроэлектроники.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Развитие технико-внедренческой деятельности ведётся по направлениям: электронная компонентная база, микро-системная техника и микромеханические системы, информационно-телекоммуникационные системы и радиоэлектронная аппаратура, развитие инновационной инфраструктуры.

Зеленоградским ИТЦ совместно с бизнес-партнерами завершена разработка энергосберегающей системы индивидуального поквартирного учета и регулирования потребления энергоресурсов для многоквартирных зданий с перспективой использования собственной приборной и компонентной базы. Опытные образцы установлены на 18 объектах в десяти регионах России. Завершена разработка и сертификация интеллектуального медицинского прибора имплантируемого аппарата вспомогательного кровообращения для левого желудочка сердца. Прибор поставляется в медицинские учреждения России, планируются поставки на экспорт. Зеленоградский ИТЦ оказывает технологические услуги по проектированию и изготовлению фотшаблонов с проектными нормами до 180 нм.

ИНФРАСТРУКТУРА

Зеленоградским ИТЦ совместно с МИЭТ сформирована научно-производственная инфраструктура, реализующая полный цикл создания современной наукоемкой продукции в области микроэлектроники, микро-системной техники, информационно-телекоммуникационных систем и радиоэлектронной аппаратуры – от проектирования электронной компонентной базы до выпуска опытных партий изделий.

Проект реализуется на базе собственной и развиваемой в рамках технико-внедренческой деятельности инновационной инфраструктуры, включающей более 20 тыс. м². научно-производственных площадей, на которых размещены научные и производственные подразделения, бизнес-партнеры, в том числе дочерние компании и резиденты ОЭЗ. Установлено современное исследовательское, проектное, технологическое и испытательное оборудование, позволяющее развивать базовые микроэлектронные технологии, проектировать и производить высокотехнологичную продукцию.

В целях технологического обеспечения технико-внедренческой деятельности Зеленоградский ИТЦ сформировал Сеть центров коллективного пользования (Сеть ЦКП). В настоящее время в составе Сети ЦКП функционируют шесть Центров коллективного пользования. Для организации опытно-промышленного производства созданы участок изготовления фотшаблонов. Завершены работы по оснащению Научно-технологического центра нано- и микро-системной техники, который формирует базовые технологии для реализации полного технологического цикла проектирования и изготовления радиоэлектронной продукции, включая необходимую электронную компонентную базу и микро-системную технику.

Созданы дизайн-центры по проектированию электронной компонентной базы, микро-системной техники, информационно-телекоммуникационных систем и радиоэлектронной аппаратуры. Инфраструктура сети ЦКП является единственной в России, реализующей сквозной цикл создания наукоемкой продукции в области электроники, микроэлектроники и информационно-телекоммуникационных технологий.

Совместно со стратегическими партнёрами и при активном задействовании возможностей государственной поддержки Зеленоградский ИТЦ решает задачу обеспечения разработки базовых технологий, проектирования и опытного производства спектра инновационных изделий.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (ИППМ РАН)

Адрес	124365, г. Москва, Зеленоград, ул. Советская, д. 3
Телефон	+7 (499) 729 98 90
E-mail	ippm@ippm.ru
Web-сайт	www.ippm.ru
Директор	Стемпковский Александр Леонидович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Институт проблем проектирования в микроэлектронике РАН (ИППМ РАН) создан в 1986г. (название института до апреля 1998 года – Научно-исследовательский институт систем автоматизированного проектирования радиоэлектронной аппаратуры и сверхбольших интегральных схем РАН).

ИППМ РАН входит в состав Отделения нанотехнологий и информационных технологий Российской академии наук (ОНИТ РАН).

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Основные направления деятельности ИППМ РАН:

- разработка систем автоматизированного проектирования в микро- и наноэлектронике;
- исследование и разработка высокопроизводительных микроэлектронных вычислительных систем;
- проектирование перспективных устройств и интегральных схем микро- и наноэлектроники.

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДОСТИГНУТЫ В СЛЕДУЮЩИХ ОБЛАСТЯХ:

- методы и алгоритмы анализа радиотехнических интегральных схем;
- методы анализа и оптимизации цифровых СБИС;
- разработка аналого-цифровых интегральных микросхем и сложно-функциональных блоков;
- разработка библиотек аналоговых и цифровых сложно-функциональных блоков;
- разработка моделей и алгоритмов работы навигационных микросистем;
- разработка фоточувствительных элементов;
- использование методов модулярной арифметики при проектировании высоконадежных микроэлектронных цифровых вычислительных устройств;
- разработка параллельной потоковой вычислительной системы;
- магнитные пленочные элементы и сенсоры.

Наряду с фундаментальными исследованиями, ученые и исследователи ИППМ РАН осуществляют прикладные разработки по программам РАН, министерств и ведомств Российской Федерации, зарубежных научных организаций, российских и зарубежных коммерческих фирм.

В ИППМ РАН действуют диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций, очная и заочная аспирантура.

С 2005 года ИППМ РАН организует и регулярно проводит научно-технические конференции под общим названием «Проблемы разработки перспективных микро- и наноэлектронных систем» (т.н. серия МЭС). С 1992 г. ИППМ РАН соучредитель крупнейшей Европейской конференции и выставки DATE (Design Automation and Test in Europe), объединяющей академических исследователей, разработчиков микроэлектронных систем и устройств; поставщиков, заказчиков и пользователей систем автоматизированного проектирования СБИС и СнК.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МИЭТ

Адрес	124498, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4806, д.5 НПК Технологический центр
Телефон	+ 7 (499) 734 45 21
Web-сайт	www.tcen.ru



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НПК «Технологический центр» был основан в июне 1988 г. как университетский исследовательский центр Московского института электронной техники. В 2000 году зарегистрирован как самостоятельная организация – Государственное учреждение «Научно-производственный комплекс «Технологический центр» Московского института электронной техники».

ТЕХНОЛОГИИ И ПРОДУКЦИЯ

Технологические возможности:

- изготовление фототаблонов;
- изготовление пластин по технологиям КМОП БИС (1,2 мкм), биполярные БИС(1,5 мкм), тензорезистивные микродатчики (3, мкм) для серийного про-

изводства и ОКР, технологии КМОП, Бип, КБиМОП (1,0 мкм) для исследований.

Производственные возможности – до 2000 пластин диаметром 100 мм в месяц. Кристалльное производство аттестовано на право изготовления изделий специального назначения (Свидетельство об аттестации №МО 024 от 8.12.97);

Сборка – металлокерамические корпуса для БИС, корпуса собственной разработки для микродатчиков. В настоящее время действует комплексная программа подготовки НПК ТЦ к аттестации системы гарантии качества на соответствие стандарту ISO 9001-1994 (Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании).

Измерения пластин, микросхем, микросенсоров:

- НР 82000;
- АИК ТЕСТ2 - 2 шт.;
- комплекты измерительной и испытательной аппаратуры для СБИС и полупроводниковых сенсоров.

Исследования физической структуры и электрофизических характеристик БИС:

- просвечивающая и растровая электронная микроскопия с получением компьютерных файлов изображения;
- НР 4145А – аналитические измерения ВАХ;
- установка электронно-лучевого тестирования EB Tester «Advantest» (EB 1340).

Средства САПР и информационно-вычислительные системы:

- рабочие станции и персональные компьютеры (уровня Pentium) – свыше 100 шт., в том числе серверы 3 шт.;
- все компьютеры объединены в локальную сеть с выходом в ИНТЕРНЕТ по радиоканалу 2 Мбит/сек;
- САПР БИС COMPASS, CADENCE, «Ковчег»;
- САПР ПЛИС Altera, Xilinx;
- САПР приборно-технологического моделирования ISE TCAD.

Широкая номенклатура продукции по следующим группам:

- интегральные датчики;
- аппаратура;
- микросхемы;
- программное обеспечение.

Адрес	Россия, 124498, Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, д.5, стр. 20
Телефон	+7 (495) 776 28 92
E-mail	info@idm-plus.ru
Web-сайт	www.idm-plus.ru
Директор	Стахин Вениамин Георгиевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания «ИДМ-ПЛЮС» разрабатывает и изготавливает микросхемы датчиков положения, энкодеров, микросхемы датчиков магнитного поля, микросхемы преобразователей емкость-напряжение, СБИС для обработки мостовых датчиков, а также радиоэлектронной аппаратуры на стыке технологий прецизионной механики и электроники на базе ЭКБ отечественного и зарубежного производства. Представленные на сайте продукция «ИДМ-ПЛЮС», широко применяется в продукции станкостроительных заводов, робототехнических комплексах, автоматизированных комплексах, системах технологического и промышленного контроля. Компания «ИДМ-Плюс» обеспечивает высокий уровень качества при выполнении работ: от проектированию СБИС до серийного выпуска РЭА, с последующей технической поддержкой всех наших заказчиков. ООО «ИДМ-

Плюс» обладает устоявшимися и проверенными временем партнерскими отношениями, как с отечественными производителями ЭКБ, так и зарубежными фабриками. Подробнее с партнерской сетью компания «ИДМ-ПЛЮС» Вы можете ознакомиться в разделе «Партнеры» на сайте ООО «ИДМ-Плюс».

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

1. Микро и нанотехнологии.
2. Приборы и оборудование промышленного применения.
3. СБИС, датчики физических величин.

ТЕХНОЛОГИИ

Микроэлектронные технологии и технологии микромеханики: КМОП, БикМОП, SOI, МЭМС.

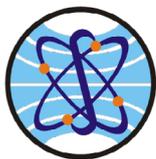
ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Компания «ИДМ-Плюс» предлагает нашим заказчикам следующие услуги:

- проектирование СБИС;
- проектирование топологии;
- предоставление и интеграция в проект IP-блоков;
- обратное проектирование;
- аудит проектов СБИС;
- макетирование/«Проект-под-ключ»;
- разработка полного пакета документации по требованию заказчика;
- разработка РЭА на основе отечественных или зарубежных комплектующих;
- разработка и производство преобразователей угловых перемещений по требованию заказчика;
- разработка энкодеров любой сложности, по требованиям заказчика;
- испытания компонентной базы;
- разработка ПО (программного обеспечения) для микроконтроллеров.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Компания «ИДМ-Плюс» обеспечивает высокий уровень качества при выполнении работ от проектирования СБИС до серийного выпуска РЭА, с последующей технической поддержкой всех наших заказчиков. ООО «ИДМ-ПЛЮС» обладает устоявшимися и проверенными временем партнерскими отношениями, как с отечественными производителями ЭКБ, так и зарубежными фабриками.



ЦКБ «ДЕЙТОН»

Адрес	Россия, 124460, Москва, Зеленоград, корп.100
Телефон	+7 (499) 735 13 19
E-mail	green-house@deyton.ru
Web-сайт	www.deyton.ru
Директор	Рубцов Юрий Васильевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АО «ЦКБ «Дейтон» более 48 лет обеспечивает предприятия, организации и учреждения информацией об отечественных изделиях электронной компонентной базы и материалах к ним, оказывает консультационные и образовательные услуги, выполняет научно-исследовательские работы по вопросам:

- применения электрорадиоизделий в радиоэлектронной аппаратуре;
- разработки и экспертизы стандартов (организаций, региональных, предварительных, национальных) сводов правил, норм и рекомендаций;
- присвоения номеров, кодов, условных обозначений изделиям электронно-компонентной базы и конструкторским документам;
- разработки рекомендаций по замещению импортных изделий радиоэлектроники отечественными;

- унификации изделий электронной компонентной базы в радиоэлектронной аппаратуре;
- сбора, обобщения и анализа информации об изделиях электронной компонентной базы и материалах к ним;
- разработки и тиражирования изданий об изделиях электронной компонентной базы, импортных аналогах, применяемых материалах, нормативно-технических документах.

В АО «ЦКБ «Дейтон» создана и функционирует базовая кафедра «Электронные технологии управления и система менеджмента качества». Кафедра является структурным учебно-научным подразделением факультета прикладных информационных технологий Национального исследовательского университета «МИЭТ». АО «ЦКБ «Дейтон» включено в сводный реестр организаций оборонно-промышленного комплекса, является дочерним предприятием Холдинга АО «Российская электроника» в составе Госкорпорации «Ростехнологии». АО «ЦКБ «Дейтон» входит в состав организаций – членов технического комитета по стандартизации «Электронная компонентная база, материалы и оборудование». Партнерами и заказчиками услуг АО «ЦКБ «Дейтон» являются более 2000 предприятий, организаций и учреждений. В 2015 году специалисты АО «ЦКБ «Дейтон» подтвердили требования к экспертам по стандартизации и к экспертам по проверке и оценке соответствия радиоэлектронной продукции. Качество работ и компетенции специалистов подтверждены сертификатами, свидетельствами, лицензиями и положительными отзывами заказчиков.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

1. Проверка правильности применения изделий ЭКБ в радиоэлектронной аппаратуре (РЭА).
2. Разработка рекомендаций по применению изделий ЭКБ в РЭА.
3. Разработка рекомендаций по импортозамещению изделий ЭКБ в РЭА.
4. Экспертиза и согласование технических заданий (ТЗ) и технических условий (ТУ) на новые разработки.
5. Присвоение условных обозначений, номеров технических условий и кодов ОКП.
6. Формирование банка данных по номенклатуре и техническим характеристикам интегральных схем (ИС) и полупроводниковых приборов (ПП), их зарубежных аналогов, разработанных и производимых в России, странах СНГ и Балтии, обеспечение on-line доступа к информации.
7. Разработка, сопровождение и внедрение новых стандартов.
8. Разработка новых перспективных методов испытаний изделий.
9. Решение вопросов о применении изделий в режимах отличных от требований ТУ по электрическим, механическим и климатическим факторам, а также по параметрам – минимальная наработка и срок сохраняемости.
10. Нормативное обеспечение разработок и производства изделий микроэлектроники на всех этапах жизненного цикла.
11. Разработка предложений к планам стандартизации.
12. Разработка и сопровождение нормативно-технической документации на изделия микроэлектроники.
13. Унификация габаритных чертежей корпусов ИС и ПП.
14. Издание межотраслевого ограничительного перечня корпусов, разрешенных для применения.
15. Согласование, разработка и корректировка габаритных чертежей на корпуса, ИС и ПП.



ООО «НТЦ «ЭНЕРГОМОДЕЛЬ»

Адрес	Россия, 143026, г. Москва, ул. Луговая, д. 4, стр. 9, пом. 1, тер. инновационного центра Сколково
Телефон	+7 (916) 581 25 77
E-mail	als@asonika-online.ru
Web-сайт	www.asonika-online.ru
Директор	Шалумов Александр Славович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО «Научно-технический центр «Энергомодель» (ООО «НТЦ «Энергомодель») – резидент Сколково – ведет одновременно как учебную, так и научную инновационную деятельность. «НТЦ «Энергомодель» активно сотрудничает с двумя крупными российскими вузами: Российской академией народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Владимирский филиал) и Московским государственным институтом электроники и математики Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». «НТЦ «Энергомодель» насчитывает более 30 специалистов, треть из которых имеют ученые степени кандидатов и докторов наук. За последние несколько лет сотрудниками Центра защищено 20 кандидатских диссертаций, ведется подготовка докторских диссертаций в области САПР и информационных технологий.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

1. Комплексное математическое моделирование радиоэлектронных средств (РЭС) на протяжении жизненного цикла «проектирование – производство – эксплуатация» с использованием средств вычислительной техники и новых информационных технологий.
2. Интеграция систем автоматизированного проектирования, комплексного компьютерного моделирования и технологической подготовки производства РЭС на основе CALS-технологий.
3. Разработка методик обучения и переобучения, подготовки и переподготовки работников по автоматизированному проектированию и комплексному компьютерному моделированию радиоэлектронных средств.

Данные темы соответствуют приоритетному направлению развития науки и техники федерального уровня «Информационно-телекоммуникационные системы». В их рамках осуществляется создание и внедрение автоматизированной системы обеспечения надежности и качества аппаратуры АСОНИКА в соответствии с требованиями CALS-технологий на этапах «проектирование – производство – эксплуатация».

ТЕХНОЛОГИИ

Используя автоматизированную систему АСОНИКА, можно с помощью компьютера предвидеть и предотвращать всевозможные отказы еще не изготовленной электронной аппаратуры, предназначенной для функционирования на военных, космических и гражданских объектах. И все это можно сделать в течение нескольких часов и очень наглядно. Применение системы АСОНИКА обеспечит автоматизированное проектирование сложных РЭС в условиях воздействия внешних дестабилизирующих факторов в соответствии с требованиями CALS-технологий на этапах проектирование – производство – эксплуатация, и тем самым обеспечит:

- повышение качества проектирования сложных РЭС;
- исключение критических ошибок при проектировании сложных РЭС;
- сокращение времени и трудоемкости работ по проектированию сложных РЭС;
- достижение полного охвата всех этапов жизненного цикла продукции от маркетинговых исследований до утилизации в соответствии со стандартами CALS-технологий;
- учет наиболее полного спектра воздействующих факторов (механических, тепловых, электромагнитных, радиационных);
- снижение сроков и затрат на проектирование за счет доступности разработчику сложных РЭС предлагаемых программных средств и адекватности результатов моделирования.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

ООО «НТЦ «Энергомодель» выполняет численное моделирование электронной аппаратуры на внешние тепловые, механические, электромагнитные воздействия с помощью собственной разработки – автоматизированной системы обеспечения надежности и качества аппаратуры АСОНИКА, а также услуги по внедрению программного обеспечения АСОНИКА на предприятиях. Автоматизированная система обеспечения надежности и качества аппаратуры АСОНИКА предназначена для анализа и обеспечения стойкости радиоэлектронных средств к комплексным тепловым, механическим, электромагнитным воздействиям и автоматизации документооборота при проектировании и может применяться на предприятиях, разрабатывающих аппаратуру, устанавливаемую на подвижных объектах.



АО «ЭПИЭЛ»

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, 1-й Западный проезд 12, стр. 2
Телефон	+7 (495) 229 73 03
E-mail	info@epiel.ru
Web-сайт	www.epiel.ru
Генеральный директор	Стаценко Владимир Николаевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АО «Эпиэл» является ведущим предприятием в России, специализирующимся на производстве эпитаксиальных структур на основе кремния и сапфира для широкого спектра полупроводниковых приборов, среди которых интегральные схемы, дискретные силовые приборы и многие другие электронные компоненты. Кремниевые эпитаксиальные структуры находятся в основании пирамиды, на которой строится современная радиоэлектроника, поскольку они являются базовым материалом для производства широкого спектра электронных компонентов, применяемых в электронной технике гражданского, военного и космического назначения. На протяжении уже более 15 лет АО «Эпиэл» успешно обеспечивает потребности отечественной электронной промышленности в эпитаксиальных структурах. Более 50 предприятий радиоэлектроники

по всей России являются потребителями продукции АО «Эпиэл». Предприятие также осуществляет поставки продукции заказчикам в Европе, США, Канаде и Юго-Восточной Азии.

Мы концентрируем свои усилия на создании сбалансированных продуктов и решений, способных обеспечить нашим заказчикам высокие показатели эффективности производства и выхода годной продукции. Во многом это достигается за счет тесного взаимодействия с заказчиками и умелого применения нашего научного потенциала и производственных возможностей.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Имея более 30 лет опыта в сфере кремниевой эпитаксии, наши специалисты разработали целый ряд технологических процессов, которые позволяют производить как типовые, так и нестандартные эпитаксиальные структуры в широком диапазоне параметров.

Помимо решения производственных задач, АО «Эпиэл» также проводит исследования и выполняет опытно-конструкторские работы в области эпитаксиальной технологии. Наша инженерная команда имеет богатый опыт реализации НИОКР, которые выполняются как в целях технологического развития предприятия, так и по внешним заказам, в том числе в рамках государственных контрактов. Комбинация высокого научного потенциала и широких производственных возможностей делает АО «Эпиэл» уникальным предприятием в своей сфере не только в России, но и в мире.

ИНФРАСТРУКТУРА

Сегодня АО «Эпиэл» располагает самым современным отечественным производством кремниевых эпитаксиальных структур диаметром до 200 мм, которое не уступает по уровню технологии зарубежным производителям. Эпитаксиальное производство размещено в помещениях высокого класса чистоты (10–1000) и оснащено современным оборудованием, применяемым ведущими мировыми производителями. На предприятии создана и функционирует система менеджмента качества, сертифицированная на соответствие стандарту ISO 9001:2008.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

	Кремниевые эпитаксиальные структуры	Структуры Кремний на сапфире
Диаметр	76, 100, 150, 200 мм	76, 100, 150 мм
Толщина эпитаксиального слоя	3,0–300 мкм	0,3–2,0 мкм
Удельное сопротивление эпитаксиального слоя	0,05–1500 Ом.см n-тип 0,05–1000 Ом.см p-тип	2,5–10; 5–30; >30 Ом.см n-тип 0,01–1,0 Ом.см p-тип
Применения	Интегральные схемы, Силовая электроника, IGBT, DMOS, прочие	Интегральные схемы спецназначения, Датчики

Адрес	124527, г. Москва, Зеленоград, Солнечная аллея, д. 6
Телефон	+7 (499) 940 03 56
E-mail	info@km211.com
Web-сайт	www.km211.com
Генеральный директор	Марат Рахматуллин



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Дизайн Центр KM211 является одной из ведущих команд по разработке микросхем в России. Наряду с ведением проектов по созданию своих собственных IP мы предоставляем услуги по разработке компаниям в разных странах. В начале 2014 года Дизайн Центр KM211 стал официальным представителем компании TSMC в России. Сотрудничество – необходимое условие успеха в микроэлектронном бизнесе. Основной целью для нас является успешность и финансовое процветание наших клиентов.

Используя наш исключительный опыт в цифровой разработке, мы можем предоставить эксклюзивные схемотехнические решения, как с точки зрения проектирования системы в целом, так и с точки зрения оптимизации энергопотребления, эффективной организации криптографических алгоритмов

и поддержки вычислений с плавающей точкой. Мы накопили большой опыт в области защиты внутрикристалльной информации, в частности, нашим коллективом была успешно разработана и сертифицирована серийно-выпускаемая микросхема Российского биометрического паспорта.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Процессорные архитектуры:

- платформа HYDRA (32-разрядные DSP-оптимизированные ядра, плавающая точка);
- микроконтроллерная платформа KROLIK (8-16-32-битные ядра);
- процессор общего назначения KVARC (32-разрядное ядро).

ТЕХНОЛОГИИ

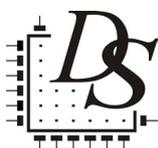
Дизайн Центр KM211 предлагает полный пакет услуг по организации массового производства микросхем и прототипированию микросхем на фабрике TSMC (крупнейший в мире контрактный производитель микросхем). В настоящее время заказчикам доступны технологические нормы от 0.5 мкм до 28 нм.

Услуги прототипирования предоставляются в формате MPW.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Пакет услуг формируется в зависимости от пожеланий клиента и может включать в себя:

- консультирование по выбору тех.процесса;
- предоставление PDK и библиотек стандартных элементов;
- подбор и предоставление IP-блоков, разработку под заказ;
- разработку проекта с нуля, либо на основании предоставляемых наработок;
- лицензирование процессорных ядер KM211;
- финальную верификацию топологии;
- изготовление микросхемы в формате MPW/MLM/Full Mask Set;
- тестирование, резку, корпусировку;
- доставку в РФ, растаможивание;
- подготовку и полное сопровождение серийного производства.



ООО НПП «ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ»

Адрес	Россия, 111020, Москва, ул.2-я Синичкина, д.9А, стр.7
Телефон	+7 (495) 978 28 70
E-mail	mail@dsol.ru
Web-сайт	www.dsol.ru
Генеральный директор	Руткевич Александр Владимирович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Научно-производственное предприятие «Цифровые решения» основано в 2003 году и является ведущим российским дизайн-центром по проектированию сверхбольших интегральных схем и радиоэлектронной аппаратуры. Большой опыт разработки, как микросхем, так и готовых устройств радиоэлектронной аппаратуры, позволяет НПП «Цифровые решения» выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по разработке перспективных инновационных устройств микроэлектронной и радиоэлектронной техники, обладающих уникальными характеристиками.

НПП «Цифровые решения» выполняет полный цикл проектирования цифровых устройств на основе микросхем ПЛИС, микроконтроллеров и сигнальных процессоров, при этом обеспечивается сквозной маршрут проектирования –

от разработки алгоритма, схемотехники и программного кода до постановки изделия в производство. В процессе разработки радиоэлектронных устройств также выполняются работы по разработке корпусов устройств, 3D-моделирования, расчеты тепловых режимов, расчеты надежности радиоэлектронных устройств и интегральных схем. Основными направлениями деятельности компании являются:

- разработка интегральных схем с последующим изготовлением на отечественных и зарубежных кремниевых фабриках (цифровое и аналоговое проектирование, изготовление опытных образцов и серийных партий);
- разработка цифровых вычислительных модулей различного назначения;
- разработка радиоэлектронной аппаратуры (твердотельные накопители информации, телекоммуникационные устройства, в том числе предназначенные для применения в экстремальных условиях эксплуатации, высокоскоростные радиолнии, высокопроизводительные модули управления робототехническими комплексами);
- разработка алгоритмов и программно-математического обеспечения цифровой обработки сигналов и изображений.

НПП «Цифровые решения» имеет успешный долговременный опыт работы со следующими кремниевыми фабриками: ПАО «Микрон» (Россия); TSMC (Тайвань); Silterra (Малайзия).

НПП «Цифровые решения» имеет собственный парк измерительной испытательной техники: осциллографы, анализаторы спектра, векторные генераторы, климатическая камера, и вычислительные станции, а также тестеры фирмы Teradyne. Производственные мощности включают в свой состав современную линию по сборке печатных плат и участок механической обработки.

НПП «Цифровые решения» имеет 12 патентов на изобретения и 6 свидетельств на топологию СБИС. Имеется свидетельство на товарный знак (№336848).

НПП «Цифровые решения» является компанией-резидентом Фонда «Сколково».

С выполненными работами НПП «Цифровые решения» можно ознакомиться на сайте www.dsol.ru.

Продукция и услуги

Услуги в области разработки СБИС и РЭА:

1. услуги в области разработки СБИС:

- полный цикл разработки интегральных схем;
- разработка интегральных схем для космического применения;
- перевод проектов из ПЛИС в СБИС;
- изготовление интегральных микросхем на отечественных и зарубежных фабриках;
- разработка IP-блоков;

2. услуги в области разработки РЭА:

- разработка радиоэлектронных устройств для экстремальных условий эксплуатации;
- твердотельные накопители информации для ответственного применения;
- доверенное оборудование сети Ethernet;
- сетевое оборудование для анализа трафика (DPI);
- разработка высокопроизводительных вычислительных аппаратных платформ на основе ПЛИС.



ARP-Microsystems

ООО «АРП-МИКРОСИСТЕМС»

Адрес	Россия, 123298, Москва, ул. Маршала Малиновского, дом 6, строение 1
Телефон	+7 (495) 649 50 52
E-mail	info@arp-microsystems.com
Web-сайт	www.arp-microsystems.com/ru



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АРП-МИКРОСИСТЕМС – научно-производственный дизайн-центр по разработке аналоговых и аналого-цифровых сложно-функциональных блоков и специализированных интегральных микросхем.

АРП-МИКРОСИСТЕМС сотрудничает с мировыми лидерами в области производства микроэлектронных систем и с разработчиками специализированных средств САПР для достижения наилучшего результата. Продукция компании используется в приложениях, требующих высокую точность электрических характеристик, широкий динамический диапазон, высокую чувствительность и сверхнизкое энергопотребление.

АРП-МИКРОСИСТЕМС предоставляет клиентам высокотехнологичные решения и помогает в развитии самых сложных аналоговых и смешанных СФ-бло-

ков и решений на их основе. Все это позволяет нам предлагать сжатые сроки разработки, низкую стоимость и высокое качество.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

АРП-МИКРОСИСТЕМС – центр исследований и разработок аналоговых и смешанных сложно-функциональных блоков и специализированных интегральных схем, специализирующийся в следующих областях:

- высокоточные источники напряжения и тока с низким температурным коэффициентом;
- регуляторы напряжения и системы контроля электропитания с функциями температурного мониторинга и ограничения выходного тока;
- высокоточные низкочастотные и высокочастотные RC-генераторы с низким энергопотреблением, а также системы фазовой автоподстройки частоты с низким фазовым шумом;
- высокоскоростные интерфейсы передачи данных и системы на их основе.

Данные решения реализованы в виде специализированных ИМС (ASIC) и систем на кристалле (СНК) на сертифицированных полупроводниковых технологиях и находят применения в таких направлениях электроники, как:

- высокопроизводительные микроконтроллеры;
- «смарт» карты;
- медицинская промышленность;
- автомобильная промышленность.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

АРП-МИКРОСИСТЕМС предоставляет своим клиентам услуги по всему циклу реализации интегральных микросхем от этапа проектирования до финального тестирования и поставки микросхем заказчику:

- разработка технического задания и предложения;
- выбор полупроводниковой технологии;
- расчет стоимости производства опытных образцов и коммерческой партии;
- проектирование аналоговых и аналого-цифровых СФ блоков и интегральных микросхем на основе специализированной методологии проектирования;
- верификация принципиальных схем на основе PVT и статического (Monte-Carlo) анализа;
- верификация схем по увеличению надежности и повышению процента выхода годных;
- создание методики тестирования и проведение лабораторных испытаний;
- выбор типа корпуса и АТЕ-тестирование коммерческой партии;
- разработка комплекта документации: конструкторская и технологическая документация, техническое описание разработки, документация по применению.



ООО «АЛЬФАЧИП»

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, пл. Шокина, д. 1, стр. 8
Телефон	+7 (495) 657 98 80
E-mail	contact@alphachip.ru
Web-сайт	www.alphachip.ru
Генеральный директор	Степковский Александр Леонидович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания ООО «Альфачип» была создана в марте 2006 г. Сфера деятельности компании – широкий диапазон задач автоматизированного проектирования современных сверхбольших интегральных схем (СБИС), систем на кристалле, сложно-функциональных блоков, а также разработка инструментальных программных средств автоматизированного проектирования СБИС.

Коллектив специалистов компании фактически сложился еще в 1993 г. в рамках компании-предшественника. За время работы коллектива было выполнено более 100 различных проектов в области разработки сложных цифровых, аналоговых, аналого-цифровых сложно-функциональных блоков (IP-блоков), систем на кристалле, тестовых кристаллов на основе субмикронных и нанометровых технологий, а также по разработке специализированных инструмен-

тальных средств автоматизированного проектирования СБИС для ведущих микроэлектронных компаний, таких как Motorola, Freescale Semiconductor, AMI Semiconductor и ON Semiconductor.

В числе российских партнеров ООО «Альфачип»: ведущие предприятия и дизайн-центры г. Москвы и Зеленограда (ОАО «НИИМЭ и Микрон», ЗАО ПКК «Миландр», ОАО НПЦ «Элвис» и др.), для которых ООО «Альфачип» выполняет НИОКР по разработке заказных IP-блоков, библиотек элементов, компиляторов и схем памяти.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Основные направления деятельности ООО «Альфачип» включают:

- исследование, разработка и внедрение библиотек элементов СБИС;
- исследование, разработка и внедрение сложно-функциональных блоков СБИС;
- разработка компиляторов запоминающих устройств (ЗУ) для СБИС и систем на кристалле, а также проектирование встроенных модулей памяти;
- разработка специализированных инструментальных средств САПР СБИС.

Более чем 20-летний опыт разработки компонентов СБИС включает:

- более 270 релизов библиотек стандартных ячеек и ячеек ввода-вывода (включая радиационно-стойкие);
- более 70 релизов аналоговых библиотек;
- более 250 релизов компиляторов СОЗУ, ПЗУ, ОПЗУ, ЭППЗУ, включая радиационно-стойкие;
- специализированные IP-блоки для измерения параметров ЗУ;
- более 30 тестовых кристаллов для верификации ЗУ на кремнии;
- 57 сложно-функциональных блоков (15 ЦАП и АЦП, 8 аналоговых БИКМОП СФ-блоков, умножитель с накоплением);
- векторный процессор для систем ЦОС, DDR2, USB 2.0.

Одним из наиболее перспективных направлений из указанных выше является разработка компиляторов ЗУ (инструментальных средств проектирования), обеспечивающих высокоэффективное проектирование модулей памяти произвольной конфигурации для систем на кристалле, изготавливаемых по различным современным технологиям. Линейка компиляторов памяти ООО «Альфачип» предоставляет возможность реализовать «сервисные» научно-технические услуги по оперативному (1-2 недели) проектированию модулей памяти для СБИС и систем на кристалле для микроэлектронных компаний.

ТЕХНОЛОГИИ

Проекты, выполненные ООО «Альфачип», реализуются на наиболее передовых полупроводниковых технологиях с проектными нормами глубоко субмикронного и нанометрового диапазонов (350-32 нм).



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ НАНО- И МИКРОСИСТЕМНОЙ ТЕХНИКИ» (НИЛ ИИ)

Адрес	г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, д. 5, стр. 23
Телефон	+7 (499) 720 69 07
E-mail	m.makhiboroda@gmail.com
Web-сайт	www.miet.ru/structure/s/1541
Директор	Максим Александрович Махиборода



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Лаборатория НИЛ ИИ находится на территории МИЭТ, создана приказом Ректора МИЭТ № 521 от 16.09.2011 и входит в состав НТЦ НМСТ Центра коллективного пользования «МСТ и ЭКБ». На сегодняшний день лаборатория занимает помещения общей площадью 215 м². Лаборатория оснащена новейшим парком научно-исследовательского оборудования, который продолжает расти. Развитие инженерной инфраструктуры и приборно-техническое оснащение лаборатории осуществляется, в том числе, в рамках государственных программ Развития Национальных Исследовательских Университетов, а также Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы».

ИНФРАСТРУКТУРА

Научно-исследовательская лаборатория «Исследование изделий нано- и микросистемной техники» располагает следующим оборудованием:

- оже-спектрометр PHI-670xi;
- стилусный профилометр Alpha-Step D-120;
- установка для ионного травления и полировки Fischione Model 1060;
- ВИМС ToF SIMS 5;
- спектральный эллипсометр Horiba Jobin Yvon Auto SE;
- сканирующий зондовый микроскоп «SMART-SPM 1000»;
- растровый электронный микроскоп JEOL JSM-6490 LV;
- растровый электронный микроскоп с фокусированным ионным пучком FEI Quanta 3D FEG;
- анализатор характеристического рентгеновского излучения Bruker Quantax XFlash и картин дифракции обратно рассеянных электронов Bruker Quantax e-Flash.

УСЛУГИ

В лаборатории НИЛ ИИ работают 14 сотрудников. Опыт работы в аналитической области всех ключевых сотрудников превышает 6 лет. Среди них выпускники МИЭТ, МФТИ, в том числе 5 кандидатов наук, 4 аспиранта. Наша команда решает самые сложные задачи как в микроэлектронике, так и в материаловедении; результаты, полученные нами, публикуются во многих ведущих научных журналах.

Лаборатория предлагает широкий спектр услуг, в частности:

- определение элементного состава, в т.ч. химический и изотопный анализ;
- исследование поверхности;
- модификация поверхности;
- измерение линейных размеров структур от 1 нм;
- измерение толщины тонких пленок толщиной от 0,5 нм;
- определение профиля примеси с предельной концентрацией 10¹⁵ ат./см³;
- приготовление образцов, в т.ч. для ПЭМ;
- определение оптических характеристик;
- электрофизические измерения;
- исследование поведения образца при различных температурах;
- исследование тепловых полей;
- магнитные измерения.



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ (АО «НИИМЭ»)

Адрес	1-ый Западный проезд д.12 стр.1
Телефон	8 (495) 229 70 63
E-mail	akotrekhova@mikron.ru
Web-сайт	www.niime.ru
Директор (заместитель)	Поликарпова Лилиана Владимировна



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АО «НИИМЭ» – ведущий научно-исследовательский центр «Группы НИИМЭ» в составе отраслевого холдинга ОАО «РТИ» (АФК «Система»). Предприятия «Группы НИИМЭ» образуют единый крупнейший в России комплекс по проведению научно-технологических исследований в области микро- и нанoeлектроники, разработке и производству полупроводниковых изделий.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

АО «НИИМЭ» проводит научные исследования и опытно-конструкторские работы по федеральным программам Минпромторга РФ, Минобрнауки РФ, ГК Роскосмос, а также инициативные работы за счет собственных средств. Работы проводятся с различными российскими и зарубежными партнерами в рам-

ках программ по развитию элементной базы, по изготовлению кристаллов интегральных микросхем в режиме Foundry для предприятий-партнеров, а также по разработке и освоению серий интегральных микросхем и полупроводниковых приборов для аппаратуры специального назначения.

ТЕХНОЛОГИИ

1. EEPROM – разработка технологий с использованием энергонезависимой памяти с плавающим затвором для создания СБИС памяти и приложений со встроенной памятью.
2. КМОП (Низкопотребляющий) – разработка семейств технологий с проектными нормами 65нм, 45нм и 28нм для широкого спектра приложений, таких как решения для высокопроизводительной обработки, для малого потребления, для обработки смешанных сигналов, оперативной памяти.
3. Радиационнотойкая КНИ – разработка технологии КНИ с проектными нормами 90 нм и 65 нм для приложений, требующих повышенной стойкости, высокого быстродействия и малого потребления для изделий, предназначенных для работы в экстремальных условиях, включая ВВТ и системы космического базирования.
4. SiGe БикМОП – разработка технологий на базе интеграции гетеропереходных SiGe БТ и КМОП для СБИС, работающих в СВЧ диапазоне. Основные приложения – GPS/GLONASS, Bluetooth, Wi-Fi, WiMAX, LTE, оптоволоконные системы связи, цифровое телевидение, RFID, автомобильные радары и прочие СВЧ приложения, включая приёмо-передающую и радиолокационную аппаратуру.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Разработка микросхем для спецприменения и гражданского рынка:

- процессоры и микроконтроллеры;
- радиочастотные метки (RFID);
- микросхемы памяти: СОЗУ, ПЗУ, ЭСППЗУ;
- логические микросхемы;
- микросхемы программируемой логики (БМК, ПЛИС);
- 3D многофункциональные микромодули; АЦП-ЦАП;
- интерфейсные схемы.

Адрес	124460, Россия, Москва, Зеленоград, проезд 4806, д. 4, стр. 2
Телефон	+7(499) 731 14 76
E-mail	info@niimv.ru
Web-сайт	www.niimv.ru
Директор	Сомов Александр Викторович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НИИМВ разрабатывает и изготавливает монокристаллы и твердые растворы, предназначенные для создания изделий микроэлектроники, оптики и лазерной техники. НИИМВ выполняет научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по исследованию, разработке и производству широкого спектра материалов и изделий на их основе для изготовления элементной базы опто- и микроэлектроники. НИИМВ разрабатывает современные технологические процессы, позволяющие выпускать высокотехнологические изделия высокого уровня качества.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Основные направления для исследований в области материалов для микроэ-

лектроники:

- поисковые исследования создания крупногабаритных активных лазерных сред дискового типа на основе монокристаллов гадолиний – галлиевого граната для высокоомощных лазерных сред с диодной накачкой;
- разработка технологии и изготовление кремниевых детекторов для блока регистрирующей аппаратуры научной аппаратуры НУКЛОН;
- разработка технологии получения особочистого синтезированного материала $Cd_{1-x}Zn_xTe$;
- теоретические и экспериментальные исследования путей создания эпитаксиальных пленочных структур железоиттриевого граната с толщинами от 10 до 40 мкм и намагниченностью насыщения не более, включая структуры с пониженной намагниченностью, для применения в магнитотранзисторах;
- разработка волноведущих элементов магнитостатических волн на основе эпитаксиальных структур ЖИГ для обеспечения СВЧ – средств радиоэлектронной аппаратуры нового поколения.

ИНФРАСТРУКТУРА

НИИМВ осуществляет метрологическое обеспечение технологических процессов и проводит аттестацию качества выпускаемой продукции, разрабатывает методики измерений и контрольно-измерительные приборы. НИИМВ располагает высококвалифицированными научными кадрами и современным производственным технологическим оборудованием.

Адрес	124498, Россия, Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, дом 5
Телефон	+7 (495) 981 54 33
E-mail	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Генеральный директор	Михаил Ильич Павлюк



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Акционерное общество «ПКК Миландр» – одно из ведущих предприятий радиоэлектронного комплекса России, деятельность которого направлена на разработку и производство изделий микроэлектроники, универсальных электронных модулей и приборов промышленного и коммерческого назначения, разработки ПО для современных информационных систем и изделий микроэлектроники. Более 450 высококвалифицированных специалистов, включая 21 кандидата наук, имеют многолетнюю практику воплощения идей в конечное устройство. Стратегической целью компании «Миландр» является разработка и производство аппаратно-программных систем самых высоких уровней технологической сложности и масштабов исполнения для индустриального, гражданского и специального применения. Стремление к достижению этой цели

позволяет обеспечить динамичное развитие предприятия, вывести его в число конкурентоспособных компаний на российском и мировом рынках микроэлектроники, активно способствовать развитию научно-технического потенциала.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Миландр – первая российская компания, получившая лицензию на использование микропроцессорного ядра ARM в микроконтроллерах собственной разработки. Силами собственного Центра проектирования ведётся разработка микроэлектронных изделий: микроконтроллеров, микропроцессоров, схем памяти с проектными нормами до 40 нм. Испытательный технический центр микроприборов обеспечивает разработки необходимыми измерениями, тестовыми данными, съёмными параметрами. Миландр развивает новое направление деятельности – разработку и изготовление универсальных электронных модулей и готовых приборов, базовая комплектация которых сформирована на серийно выпускаемых собственных интегральных микросхемах. Компания реализует проект «Создание производства интеллектуальных приборов энергоучета, разработанных и изготовленных на базе отечественных микроэлектронных компонентов и гетерогенной автоматизированной системы мониторинга потребляемых энергоресурсов на их основе». Проект направлен на развитие промышленной кооперации предприятий ИТК «Зеленоград» в области комплексного проектирования и освоения промышленного выпуска отечественных приборов энергоучета и автоматизированных систем на их основе, достигаемое как результат целевой, вертикальной интеграции различных работ, выполняемых предприятиями кластера для индустрии электронного приборостроения; обеспечение многоуровневого импортозамещения (микроэлектронная компонентная база, приборное исполнение, программно-аппаратные системные решения) в инженерной инфраструктуре ЖКХ, обеспечение технологической независимости инфраструктурных и социально-значимых систем контроля и учета потребляемых энергоресурсов. Проект одобрен экспертным советом кластера «Зеленоград».

ИНФРАСТРУКТУРА

Миландр базируется на собственных площадях более 7 000 м², на которых созданы центры проектирования интегральных микросхем, радиоэлектронной аппаратуры, программного обеспечения, образовательный центр, сборочно-измерительное производство и испытательный центр. Компания имеет филиалы в Воронеже, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде и Минске. Предприятие обеспечено современными аппаратно-программными средствами проектирования интегральных микросхем и их тестирования. Отличительная особенность – это обеспечение создания интегральных микросхем и электронных модулей от процессов проектирования и производства инновационных продуктов, востребованных рынком, до постоянного технического сопровождения всех реализованных проектов.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Номенклатурная линейка компании составляет более 320 типонаименований изделий (микроконтроллеры, микропроцессоры, микросхемы памяти, микросхемы приемопередатчиков, микросхемы преобразователей напряжения, радиочастотные схемы и др.), которые широко используются российскими приборостроительными предприятиями. Миландр по результатам успешно завершённых НИОКР начинает освоение промышленного выпуска линейки приборов учета электрической энергии на базе отечественных микроэлектронных компонентов, позволяющих организовать открытую гетерогенную сеть для передачи данных в автоматизированную систему мониторинга потребления энергоресурсов.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4922, стр. 2/4, офис 477.
Телефон	+7 (495) 742 50 86
E-mail	v.konyahev@neurobotics.ru
Web-сайт	www.neurobotics.ru
Директор	Коньшев Владимир Анатольевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Более 10 лет компания «Нейроботикс» разрабатывает и поставляет системы для научных исследований в области нейронаук, физиологии, робототехники и искусственного интеллекта.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

К разработкам компании относится интерфейс «мозг-компьютер» с очками дополненной реальности, который позволяет парализованным пациентам и бионическим спортсменам управлять экзоскелетами и другими ассистивными устройствами, а также уникальная антропоморфная робототехника (роботы с портретным сходством) и различные робототехнические изделия.

«Нейроботикс» сотрудничает с научными учреждениями РФ, выполнило государственные НИОКР для МО, ФСБ, ФСО, Минпромторга, Следственного Комитета РФ, Роскосмоса.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Спектр изделий включает в себя оборудование для исследования нейрофизиологии, психофизиологии и общей физиологии человека, физиологии животных, изолированных органов, тканей и клеток; используется для регистрации и анализа ЭЭГ, показателей ЦНС, ВНС и мускулатуры, для нейромаркетинга и оценки эмоций человека, проведения поведенческих исследований на животных.

Компания «Нейроботикс» создает антропоморфных роботов с портретным сходством с системой биоуправления. Выпускает роботов серийного производства на основе концепции нескольких модулей: головы, торса, пары рук и колесной платформы, которые можно использовать как вместе, так и отдельно. По мере появления новых модулей, существует возможность замены устаревших, а открытый программный интерфейс позволит самостоятельно совершенствовать интеллект робота.

Компания является эксклюзивным дистрибьютором зарубежных производителей: ADI(Австралия), SMI (Германия), BrainProducts (Германия) и других.



**ОАО НПЦ
«ЭЛВИС»**

Адрес	124498, Москва, Зеленоград, проезд 4922, д. 4, стр. 2
Телефон	+7 (495) 913 31 88
E-mail	market@elvees.com
Web-сайт	multicore.ru
Генеральный директор	Поминов Иван Алексеевич

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Открытое акционерное общество научно-производственный центр «Электронные вычислительно-информационные системы» (ОАО НПЦ «ЭЛВИС») является одним из ведущих Fabless электронных центров проектирования СБИС в России.

Предприятие создано в марте 1990 года на базе структурного подразделения научно-производственного объединения «ЭЛАС», выполнявшего в 1960-80 гг. передовые разработки в области космической электронной техники: от разработки собственных САПР до полностью законченных аппаратно-программных бортовых систем управления и обработки информации космического базирования серий «Салют», в частности, функционировавших на борту станции «МИР». В 1974г. был разработан первый в СССР КМОП микропроцессорный комплект сверхбольших интегральных схем (СБИС). Всего же было разработано более 400 микросхем.

Коллектив предприятия — это более 250 высококвалифицированных специалистов, в том числе 6 докторов технических наук, 26 кандидатов технических наук, 7 человек имеют правительственные награды, 1 удостоен звания Заслуженный конструктор Российской Федерации.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Стратегией компании является создание на базе собственной платформы проектирования «МУЛЬТИКОР» концептуально новых отечественных импортозамещающих и экспортнопригодных микросхем типа «Система-на-Кристалле (СНК)».

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

- Серии программируемых сигнальных микропроцессоров «Мультикор» для применений от мобильных систем связи до высокопроизводительных радарных и гидроакустических комплексов, а также криптографических систем;
- комплект микросхем системного сопряжения «Мультиборт», обеспечивающий новую концепцию проектирования бортовых встраиваемых систем;
- ИМС для СВЧ трактов широкополосных радарных и связных систем.





Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4922, д. 4, стр. 5
Телефон	+7 (499) 995 02 02 / 33
E-mail	info@melz-feu.ru
Web-сайт	www.melz-feu.ru
Генеральный директор	Силаев Илья Петрович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО «МЭЛЗ ФЭУ» было основано в 1906 году. С 2008 года предприятие находится в Зеленограде.

В настоящее время предприятие является одним из крупнейших производителей и поставщиков электронно-оптических преобразователей (ЭОП), фото-электронных умножителей (ФЭУ), источников щелочных металлов.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Наличие собственного производства позволяет учитывать потребности и требования каждого конкретного заказчика и выпускать продукцию в соответствии с предпочтениями клиента.

Предприятием разработаны и производятся приборы ночного видения для спецподразделений с сохранением рабочих свойств при погружении на глубину до 20-ти метров.

В целях обеспечения безопасности специальных подразделений в ходе антитеррористических операции компания ООО «МЭЛЗ ФЭУ» разработала антибликовые насадки для оптических приборов защиты от обнаружения с помощью специальных систем.

В рамках программы импортозамещения МЭЛЗ разработал полный аналог ФЭУ производства японской компании Hamamatsu.

ТЕХНОЛОГИИ

Гибкая структура производства, высокая квалификация технического персонала, использование высококачественных комплектующих обеспечивают компании возможности создания конкурентоспособной, надежной и качественной продукции. Производственные помещения завода построены с учетом жестких требований вакуумной гигиены, в чистых комнатах работает самое современное технологическое оборудование.

ИНФРАСТРУКТУРА

Предприятие расположено в Зеленограде. Площадь организации составляет более 3 000 м², на которых расположены лаборатории и производство.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Основной продукцией компании являются ЭОП поколения 2 (по типу МХ9644) и 2+, черно-белые, ультрафиолетовые ЭОП, которые используются в приборах ночного видения различного типа. Электронно-оптические преобразователи поколения 2+ производятся на оборудовании и по технологии компании Photonis-DEP и по всем своим параметрам являются аналогом Supergen, SHD-3, XD-4. Вся продукция соответствует мировым стандартам.

Другим активно развивающимся направлением деятельности является производство фотоэлектронных умножителей. ФЭУ предназначены для работы в аппаратуре для геофизических исследований, фотометрической, радиометрической и спектрометрической аппаратуре. Фотоэлектронные умножители позволяют получить очень высокую чувствительность и высокую скорость считывания, работают в широком спектральном диапазоне. ООО «МЭЛЗ ФЭУ» производит также высокотемпературные ультрафиолетовые ФЭУ, спектральные ФЭУ для счета фотонов, микроканальные ФЭУ, суперкороткие ФЭУ для спектрометрии со специальной защитой от внешних магнитных полей.

Контроль параметров и качества продукции осуществляется в соответствии с ISO, MIL-STD и с учетом дополнительных требований потребителя.



ООО «ОКБ «БУЛАТ»

Адрес	124489, г. Москва, г. Зеленоград, Панфиловский проспект, д. 10
Телефон	+7 (495) 984 24 94, +7 (499) 735 13 80
E-mail	office@laser-bulat.ru
Web-сайт	www.laser-bulat.ru
Директор	Рогальский Юрий Игоревич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основанная в 1991 году, компания «ОКБ «БУЛАТ» специализируется на разработке и производстве лазерного оборудования для сварки, резки, наплавки, гравировки и других технологических операций. Собственная экспериментальная и производственная база позволяет «ОКБ «БУЛАТ» активно заниматься исследованиями и разработками в области лазерной техники и технологии. Гибкая структура производства, высокая квалификация технического персонала и применение высококачественных комплектующих изделий позволяют компании уже более 25-ти лет производить оборудование, хорошо зарекомендовавшее себя в России, странах СНГ и дальнего зарубежья.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Надежность: более 25 лет на рынке и более 1500 произведенных лазерных систем по всему миру.
- Индивидуальный подход: возможность доработки серийного оборудования под требования заказчика.
- Собственное конструкторское бюро и производство: обеспечивают полный цикл разработки и изготовления оборудования, оснастки и производственных линий по ТЗ заказчика.
- Наличие технологического центра: позволяет выполнять оптимальный подбор оборудования и гарантировать результат.
- Квалифицированная сервисная служба: осуществляет оперативную поддержку и сервисное обслуживание.
- Собственное программное обеспечение.

В настоящее время «ОКБ «БУЛАТ» является одним из ведущих российских предприятий по производству лазерного оборудования. Сотрудниками компании разработан и выпущен в серийное производство ряд моделей технологических установок для импульсной лазерной наплавки, сварки и резки металла серии LRS и HTS, получивших высокую оценку на мировом рынке. Эти установки соответствуют уровню ведущих мировых производителей и работают в 30 странах мира, позволяя существенно повысить качество изготавливаемой продукции и до 90% сократить производственные издержки.

ИНФРАСТРУКТУРА

Сегодня общий объем произведенного оборудования превышает 1500 единиц, работающих на предприятиях оборонной, аэрокосмической, атомной, приборостроительной, автомобильной, медицинской и других отраслях промышленности. Среди отечественных потребителей продукции «ОКБ «БУЛАТ» – крупные промышленные предприятия и научные центры, такие как: ВНИИ Автоматики, РФЯЦ, ВНИИЭМ, Центр Келдыша, Техномаш и многие другие. Более 20-ти лет одним из основных партнеров, компании по разработке и производству лазерного технологического оборудования является фирма OR Lasertechnologie GmbH (Германия).

С 2009 года «ОКБ «БУЛАТ» является официальным представителем компании ACSYS Lasertechnik GmbH (Германия) на территории России и стран СНГ.

ПРОДУКЦИЯ

- Серия LRS – предназначена для выполнения операций по ручной лазерной сварке или наплавке деталей из металлов и их сплавов. Компактная, моноблочная и простая в использовании, установка прекрасно подходит как для небольших производств и опытных отделов, так и для работы в условиях серийного выпуска деталей;
- Серия LRS Automatic – оснащена автоматизированным двухкоординатным столом с системой управления. Это позволяет использовать её для выполнения производственных задач в области лазерной сварки, наплавки, контурной резки и маркировки;
- Серия LRS AU – это сочетание двух рабочих мест на базе одной установки. Одно из них оборудовано ручным двухкоординатным столом, второе – автоматизированным. LRS AU решает целый ряд задач по лазерной обработке в условиях ограниченного пространства;
- Серия LRS PRO – гибкая лазерная установка, система позиционирования которой состоит из трех осей, расположенных на гранитном основании. Эта особенность конструкции открывает новые возможности для производства и позволяет с повышенной точностью работать в трех координатах;
- COMBOMAX – предназначена для обработки деталей: от небольших до крупногабаритных, массой до 300 кг. Продуманная система управления в сочетании с удобством настройки оборудования сокращает время наладки на 80% и обеспечивают высокую производительность при работе.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4806, д. 4, стр. 1
Телефон	+7 (499) 731 20 19
E-mail	sales@laserapr.ru
Web-сайт	www.laserapr.ru
Директор	Сапрыкин Леонид Григорьевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Группа компаний «Лазеры и аппаратура» является ведущим российским разработчиком и производителем оборудования для лазерной обработки материалов. Базовое предприятие группы было основано в 1995 году в г. Зеленограде и начало свою деятельность с разработок, изготовления, ремонта и модернизации компонентов лазерной техники, промышленного и медицинского лазерного оборудования. С 1998 года деятельность группы полностью сосредоточилась на промышленном лазерном оборудовании для обработки материалов. Уже через год была разработана и запущена в производство первая серия отечественных станков нового поколения – лазерных машин серии МЛ4 для сварки и резки. В дальнейшем для реализации все возрастающих объемов работ в структуре были выделены: обособленный исследовательский центр (НИИ

ЭСТО) и технологический центр для оказания услуг по лазерной обработке (ПВЦ «Лазеры и технологии»), которые вместе с базовым производственным предприятием НПЦ «Лазеры и аппаратура ТМ» составляют группу компаний.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Сегодня группа компаний серийно производит более 20 моделей лазерного оборудования для всех основных технологий обработки материалов. По целому ряду направлений группа компаний «Лазеры и аппаратура» – единственный производитель лазерного оборудования в России. Это стало возможным благодаря реализации полного цикла работ от научных разработок до внедрения технологий и оборудования у заказчика.

Группой разрабатываются и производятся такие ключевые компоненты и узлы, как координатно-кинематические системы, системы управления, оптические модули и целый ряд других. В настоящее время на предприятиях России и за рубежом работает более 600 станков разработки и производства группы компаний.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

- Серия МЛП1 – лазерная микрообработка: фрезерование, скрайбирование, прошивка отверстий;
- Серия МЛП2 – лазерная маркировка и гравировка;
- Серия МЛЗ5 – лазерная резка и раскрой;
- Серия МЛК4 и ЛТА4 – лазерная сварка изделий из алюминия, титана, стали, кобальта размером 300x300x300 мм;
- Серия ЛТСК4 – производственная сварка габаритных изделий, трубных заготовок;
- Серия СЛС5 – пятикоординатная лазерная обработка;
- Серия МЛ5 – подгонка толстопленочных и тонкопленочных пассивных электронных компонентов.
- Серия МЛ6 – аддитивные технологии (послойный синтез, селективное спекание).

ИНФРАСТРУКТУРА

Группа компаний осуществляет производство на оборудованных площадях 1700 м², где идут работы по следующим направлениям: разработка конструкторской документации, разработка технологий обработки и оказание услуг, производство лазерных и оптических узлов и модулей, производство электронных блоков, производство собственных координатных систем, разработка программного обеспечения, финишная сборка и наладка станков, пуско-наладочные и сервисные работы.



АО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ПО МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ»

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, д. 5, стр. 1
Телефон	+7 (499) 731 96 56
E-mail	info@nii-mp.ru
Web-сайт	
Генеральный директор	Северцев В.Н.



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АО «Инженерный центр по микроэлектронике» создано в 1994 года на базе предприятий «Научного центра» г. Зеленограда с целевой задачей – разработка и внедрение в производство передовых технологий изготовления микроэлектронных изделий.

Предприятие специализируется на научных исследованиях и разработках в области технических наук в интересах авиации, морского флота, космоса.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ:

- разработка микроэлектронных устройств и комплексов на их основе;
- разработка и опытно-промышленное изготовление самолетных информационно-развлекательных систем;
- разработка комплексов повышения комфорта и безопасности пассажиров вертолета;
- разработка ИК-приборов и их компонентов.

ТЕХНОЛОГИИ:

- инновационные технологии в области светодиодной техники;
- информационные технологии;
- ИК-техники.

ИНФРАСТРУКТУРА

Предприятие имеет инженерно-производственные площади 782 м², оснащенные всей инфраструктурой для выполнения научной и производственной деятельности. На части площадей располагаются научные лаборатории и производственные участки, часть площадей предприятие сдает в аренду.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ:

- результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию микроэлектронных устройств и комплексов на их основе;
- аренда производственных помещений.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, д. 5
Телефон	+7 (495) 984 24 90
E-mail	client@adelmsk.ru
Web-сайт	www.adelmsk.ru
Генеральный директор	Климов Руслан Евгеньевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания «Адель Инструмент» специализируется на производстве и продаже профессионального алмазного инструмента для строительной индустрии. Компания предлагает не только качественный алмазный инструмент, но и самые современные технологии, которые дают возможность существенно повысить ресурс используемого инструмента и производительность работ.

В 2012 году компания «Адель Инструмент» приобрела оборудование для лазерной наварки сегментов на коронки и диски, что позволило расширить ассортимент алмазного инструмента и улучшить качество продукции.

Компания «Адель Инструмент» предоставляет полный спектр услуг от обслуживания и ремонта оборудования до разработки оригинального продукта для решения специальных задач в нестандартных условиях. Специалисты компании

проводят консультации и обучение правилам использования оборудования и алмазного инструмента.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Отдел технического развития проводит работу по следующим направлениям:

- усовершенствование и создание новых конструкций алмазного инструмента и алмазных сегментов, создание новых технологий в производстве;
- поиск и разработка новых современных материалов для использования в алмазных технологиях;
- изучение конъюнктуры мирового рынка алмазного инструмента и разработок ведущих производителей;
- текущий технический контроль сырья, полуфабрикатов и конечной продукции.

Лаборатория отдела технического развития при разработке сегментов и внедрении новых материалов и технологий в производственный процесс проводит научные исследования совместно с известными отечественными и зарубежными компаниями, а также с исследовательскими центрами ведущих отечественных профильных Вузов. Лаборатория компании «Адель Инструмент» оснащена современным оборудованием для исследования и контроля качества материалов, применяемых в алмазном производстве, а также стендом для испытаний.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Компания «Адель Инструмент» предлагает широкий ассортимент алмазного инструмента и оборудования для эксплуатации в различных областях строительства:

- свёрла алмазные кольцевые сегментные (алмазные коронки);
- круги алмазные кольцевые сегментные (алмазные диски);
- шлифовальный инструмент;
- алмазный канат;
- нарезчики швов;
- установки алмазного бурения;
- мозаично-шлифовальные машины;
- фрезеровальные машины;
- оборудование для очистки швов и обработки фасок;
- разделщики трещин;
- бензорезы, электрорезы;
- виброплиты;
- стенорезные машины;
- канатные машины;
- пилы для резки различных строительных материалов (кирпича, газобетонных и керамзитобетонных блоков, керамики, металла, камня);
- конвейерные ленты, строительные платформы, мини-краны.



ООО «НПК «АКСЕЛЬ»

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, площадь Шокина, д.1, стр.6.
Телефон	+74959759616
E-mail	info@nagrevatel.ru
Web-сайт	www.nagrevatel.ru
Генеральный директор	Андронов Борис Николаевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО «Научно-производственный комплекс «АКСЕЛЬ» (ООО «НПК «АКСЕЛЬ»), образовано в 1991 г., выходцами из крупных предприятий электронной техники.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ:

Вот уже 16 лет ООО «НПК «АКСЕЛЬ» является одним из ведущих предприятий России в области разработки и производства резистивных топслопеночных нагревателей элементов (ПЛЭН), применение которых позволило усовершенствовать и создать ряд новых, экологически чистых, высокоэффективных и экономичных электронагревательных приборов: бытовой электротепловентилятор, тепловые завесы и пушки, отопительные котлы, ультразвуковые мойки,

измерительные приборы, подогреваемые столы для технологии поверхностного монтажа и медико-биологических исследований, пожаробезопасные подогреватели пробирок для химических лабораторий и другие. По заказам организаций Зеленограда с целью снижения энергозатрат и повышения надежности проведена модернизация многих видов оборудования. Изделия НПК «АКСЕЛЬ» с успехом используются в гражданской и оборонной продукции. Предприятие имеет сертифицированную по ГОСТ Р ИСО 9001-2001 и ГОСТ РВ 15.002 систему менеджмента качества, что является гарантом высокой; надежности выпускаемой продукции.

ТЕХНОЛОГИИ:

Толстые плёнки толщиной в несколько десятков мкм применяют для изготовления пассивных элементов: резисторов, конденсаторов, проводников и контактов. В основе толстоплёночной технологии лежит использование дешёвых и высокопроизводительных процессов, требующих небольших одновременных затрат на подготовку производства, благодаря чему она оказывается экономически целесообразной и в условиях мелкосерийного производства. Высокая надёжность толстоплёночных элементов обусловлена прочным (свыше 50 кгс/см²) сцеплением с керамической подложкой, которое достигается процессом вжигания пасты в поверхностный слой керамики. В целом толстоплёночная технология состоит из ряда последовательных идентичных циклов, структурная схема которых приведена ниже. При формировании каждого слоя (резистивного, проводящего, диэлектрического и т.п.) используют соответствующие пасты, которые через сетчатый трафарет наносят на подложку, подвергают сушке и вжиганию. По завершении формирования всех слоёв резисторы и конденсаторы могут проходить подгонку (обычно лазерную) до заданной точности.

ИНФРАСТРУКТУРА

Два производственных участка по изготовлению изделий толстопленочной технологии.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ:

Плоские толстопленочные нагреватели – это революционное решение в тех областях техники и технологии, где конструктивно не могут быть использованы нагреватели традиционного типа; где необходимы высокая удельная мощность (до 50 Вт/см²), малая инерционность, высокая равномерность или избирательность нагрева; номинальное напряжение питания таких нагревателей может быть от единиц до нескольких тысяч Вольт. Применение плоских толстопленочных нагревателей открывает новую эпоху в конструировании и организации производства различных теплотехнических изделий и промышленного оборудования.

Адрес	124482, Россия, г. Москва, г. Зеленоград, ул. Юности, д. 8
Телефон	+7-499-995-08-24
E-mail	info@fibsens.ru
Генеральный директор	Водопьянов Вениамин Александрович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основное направление деятельности компании – разработка и производство датчиков физических величин и контрольно-измерительных приборов с использованием новейших достижений в области волоконной оптики.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Компания самостоятельно выполняет полный цикл разработки изделий, от НИОКР до поставки потребителю, по следующим направлениям:

- волоконно-оптические датчики (ВОД) физических величин на решётках Брегга и интерферометрические;
 - приборы опроса ВОД и системы мониторинга состояния ответственных объектов (зданий, сооружений, объектов нефтегазовой отрасли, спецтехники), в том числе полевого исполнения (защищённого типа), а также изготавливаемые по спец. заказу;
- волоконно-оптическая система измерения высоких и сверхвысоких токов для ответственных энергетических объектов;
 - разработка программно-аппаратных средств управления изделиями волоконной оптики (лазеры, интеррогаторы, интерферометры).

ТЕХНОЛОГИИ

Ключевые технологии компании – изготовление и инсталляция волоконно-оптических датчиков физических величин, использующих принципы интерферометрии, спекл-интерферометрии, спектрального анализа.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

1. Перестраиваемые лазеры.
2. Диодные источники излучения.
3. Волоконные лазеры.
4. Интеррогаторы – встраиваемые и защищенного типа.
5. ВОД температуры, ВОД растяжения и деформации, ВОД давления, ВОД вибрации.
6. Волоконно-оптическая система мониторинга состояния объектов.
7. Волоконно-оптическая система измерения высоких и сверхвысоких токов.
8. Услуги по комплексному оснащению объектов ВОД и системами мониторинга.

ОСНОВНЫЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

НПП «МСТД» предлагает заказчикам проекты по разработке систем мониторинга на основе собственных разработок с возможностью интеграции в существующие у Заказчика системы контроля объектов.

Адрес	Россия, г. Москва, г. Зеленоград, Панфиловский проспект, 10
Телефон	+7(495) 229-75-01
E-mail	info@niitm.ru
Web-сайт	www.niitm.ru
Генеральный директор	Вадим Васильевич Одинокоев



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В настоящее время АО НИИТМ является одним из предприятий, которые обеспечивают реализацию бизнес-направления СИТРОНИКС «Микроэлектронные решения», крупнейшей высокотехнологичной компанией в Восточной Европе.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ:

Сегодня ОАО НИИТМ разрабатывает, изготавливает и поставляет ряд технологического оборудования, отвечающего современным требованиям в области технических характеристик, эргономики и дизайна. С использованием нашего оборудования могут быть реализованы следующие технологические направления в различных областях науки и техники: нанесение технологических слоёв и покрытий, осаждение технологических слоёв и покрытий, сухое травление

слоёв и материалов, окисление и диффузия, гермообработка и отжиг, эпитаксия полупроводниковых слоёв, получение высокочистых материалов.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

НИИТМ предлагает услуги по разработке широкого спектра исследовательского и промышленного технологического оборудования и осуществляет поставку вакуумно-плазменных и физико-термических установок, а также кластеров на их основе, для реализации технологических процессов нано-, микро- и радиоэлектроники, СВЧ-техники, солнечной энергетики и т.д.

Компания создает инновационное оборудование для следующих технологических направлений науки и техники: физическое вакуумное нанесение пленок (PVD); химическое осаждение пленок из газовой среды, травление, плазменная очистка и снятие фоторезиста, термообработка, отжиг, окисление, диффузия и активация примесей; ректификация.

Адрес	Россия, г. Москва, г. Зеленоград, Филаретовская улица, корпус 1145
Телефон	+74997108722
E-mail	info@vniispectre.ru
Web-сайт	vniispectre.ru
Генеральный директор	Зайцев Александр Михайлович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основными направлениями деятельности ООО «ВНИИ Спектр» являются:

- научные исследования и научно-технические разработки в области обеспечения радиационной и химической безопасности;
- разработка и производство техники и вооружения для решения задач РХБ защиты, в том числе комплексы и технические средства радиационной, химической и биологической разведки и дозиметрического контроля;
- системные решения при создании автоматизированных комплексов радиационного и химического контроля (мониторинга) территорий и критически важных объектов;
- разработка инновационных систем и комплексов на основе альфа, бета, гамма спектрометрических систем, включая производство систем контроля

теплоносителя и газоаerosольных выбросов на АЭС и предприятий, спектрометрических систем мониторинга поверхности, водной и воздушных сред;

- производство передвижных лабораторий радиационного, химического и биологического контроля.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

1. Гамма-спектрометры.
2. Приборы радиационного контроля.
3. Дозиметры.
4. Радиометры.
5. Паспортизаторы РВ и РАО.
6. Приборно-методическое и программное обеспечение радиационного контроля.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4922, д. 4, строение 3.
Телефон	+7 (499) 110 20 50
E-mail	info@ntmdt-si.ru
Web-сайт	www.ntmdt-si.ru
Генеральный директор	Андрей Викторович Быков



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания НТ-МДТ организована в 1990 году в г. Зеленоград – центре Российской микроэлектроники – с целью применения накопленного опыта и знаний в области нанотехнологий для обеспечения исследователей приборами, способными решать широкий спектр задач в области нанометровых размеров. В относительно короткий срок компания из небольшой группы энтузиастов превратилась в крупный концерн с мировым именем. За эти годы более 4000 приборов были успешно установлены в крупнейших научных и промышленных центрах Европы, Азии и Северной Америки. Сегодня НТ-МДТ является безусловным лидером на российском рынке СЗМ и хорошо известна по всему миру.

Миссия компании в том, чтобы вывести российское научное приборостроение на лидирующие позиции мирового рынка. Компания движется к достижению

этой цели, опираясь на передовые разработки лучших научных коллективов России, а также путем непрерывного совершенствования собственной компетентности в области разработки, производства, маркетинга и современных методов управления.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

В последнее время разработки компании вошли в сотню лучших разработок мира в области приборостроения (см. результаты конкурса Research&Development www.rdmag.com).

ТЕХНОЛОГИИ

Ассортимент компании уже сегодня включает в себя уникальные и самые эффективные в своем классе приборы, интеграция последних технологических достижений и впредь будет оставаться главным вектором нашего развития. Каждый из продуктов компании призван решать задачи конечного пользователя, начиная с подготовки, переподготовки кадров и научных исследований, заканчивая созданием новых объектов и устройств.

ИНФРАСТРУКТУРА

Помимо центрального офиса в г. Зеленоград, компания имеет отделения, расположенные в г. Апeldoорн (Нидерланды), г. Лимерик (Ирландия), г. Темпе (Аризона, США), г. Шанхай (КНР), а также широкую сеть представителей по всему миру.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

- Аксессуары для сканирующей зондовой микроскопии: зондовые датчики, калибровочные решетки, тестовые образцы.
- Учебные СЗМ НАНОЭДЮКАТОР II для проектной и исследовательской деятельности в школах и ВУЗах.
- Автоматизированные СЗМ с широчайшим набором АСМ/СТМ методов для широкого применения в науке и промышленности.
- Модульные СЗМ ИНТЕГРА для проведения научных исследований. Гибкий модульный дизайн позволяет простой заменой блоков создать конфигурацию, наиболее подходящую для целей исследовательской работы.
- АСМ-Раман-СБОМ-ИК измерительные комплексы на основе зондовых и оптических методов микроскопии/спектроскопии для научных исследований и непосредственного практического применения. Обладают широчайшим набором измерительных методик, включая широкопольную, конфокальную Рамановскую, а также инфракрасную микроскопии/спектроскопии.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, проспект Генерала Алексеева, д. 15
Телефон	+7 (495) 777 13 59
E-mail	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Генеральный директор	Ермилов Сергей Алексеевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

«НТЦ Амплитуда» — многоотраслевое предприятие, занимающееся производством, поставкой и обслуживанием средств измерений, специального лабораторного оборудования, методического, метрологического и программного обеспечения в сфере радиационного контроля, ядерной медицины и петрофизики. Осуществляет проектирование и комплексное оснащение отделений радионуклидной и лучевой диагностики, радионуклидной и лучевой терапии, ПЭТ-центров.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

За счет современных научных разработок и новейших технологий за последние годы существенно расширился диапазон деятельности Центра, помимо средств измерений ионизирующих излучений, разработан целый ряд приборов медицинского назначения. Образовано новое направление деятельности Центра — разработка и производство лабораторного оборудования и приборов для экспрессных и лабораторных исследований петрофизических свойств горных пород. По результатам большинства разработок налажен промышленный выпуск аппаратуры.

ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ

Для решения научных и производственных вопросов ООО «НТЦ Амплитуда» располагает собственной производственной базой, механическими мастерскими, цехом по монтажу радиоэлектронных устройств, сервисной мастерской. В Центре работают высококлассные специалисты по разработке и изготовлению радиоэлектронной аппаратуры и другого оборудования, составляющие мощные по своему потенциалу отдел научно-технических разработок, отдел монтажа и настройки радиоэлектронной аппаратуры, конструкторский отдел, механический цех и другие подразделения.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Перечень продукции, производимой ООО «НТЦ Амплитуда», насчитывает более 250 наименований. Значительная часть продукции сертифицирована, а практически все выпускаемые средства измерений внесены в Госреестр средств измерений РФ, и их поставка сопровождается свидетельствами о поверке. Деятельность Центра также направлена на предоставление сервисных услуг по ремонту, гарантийному и метрологическому обслуживанию выпускаемых приборов и оборудования, а также оборудования других производителей.

Радиационный контроль

В области радиационного контроля мы предлагаем самое современное оборудование и методики для радиологических лабораторий различных ведомств, занимающихся решением широкого круга задач: от сертификации любой продукции по радиационному признаку и проблем радиационной безопасности, до проведения радиэкологического мониторинга и научных исследований.

Ядерная медицина

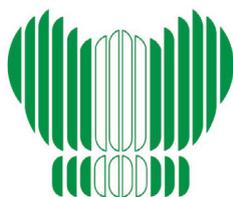
Одним из основных направлений деятельности компании является разработка, изготовление и поставка высоко-технологического диагностического и вспомогательного оборудования медицинского назначения для радиоизотопной диагностики и терапии. Благодаря тесному сотрудничеству с ведущими отечественными специалистами в области ядерной медицины, выпускаемое оборудование постоянно модернизируется, ведется ряд новых разработок, постоянно совершенствуется методическая база.

Радиационная медицина

В радиационной медицине мы разрабатываем и производим аппаратуру, оборудование и методики для радиоизотопных и радиоиммунологических лабораторий медицинских учреждений — специализированную диагностическую технику, радиометры, дозиметры, сигнализаторы загрязненности и т.п.

Петрофизика

В области петрофизики мы предлагаем широкий спектр оборудования и услуг — от камнерезных станков и устройств для подготовки керн к исследованиям, до аппаратуры для экспрессных и лабораторных исследований керн и шлама. Большой интерес у специалистов вызывают аттестованные стандартные образцы радиоактивности, газопроницаемости и магнитных свойств керн и шлама для градуировки и проверки сохранности метрологических характеристик соответствующих средств измерений.



ОАО «ПРАКТИК-НЦ»

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4922, строение 2, оф. 414
Телефон	+7 (499) 731 76 76, +7 (495) 656 06 22 +7-800-707-75-45
E-mail	pnc@pnc.ru
Web-сайт	www.pnc.ru
Генеральный директор	Крутоверцев Сергей Аркадьевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Открытое акционерное общество «Практик-НЦ», основанное в 1990 году, является производителем высокоточного современного и надежного оборудования. Основные направления деятельности компании: разработка, производство и продажа контрольно-измерительных приборов для контроля и регулирования параметров технологических процессов и микроклимата, а также поставка комплексных измерительных систем.

Мы предлагаем широкий модельный ряд контрольно-измерительного оборудования собственного производства: сетевые измерители-регуляторы относительной влажности и температуры ИВТМ-7, измерители микровлажности газов ИВГ-1, установки осушки газов, измерители скорости воздушного потока ТТМ-2, аэродинамические установки АУ-2, системы пробоподготовки газов

СПГ. Все приборы могут быть объединены в единую измерительную сеть с помощью специально разработанного программного обеспечения.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

В компании «Практик-НЦ» постоянно проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы для предприятий оборонного комплекса и ракетно-космической промышленности.

Изделия нашего предприятия успешно эксплуатируются на предприятиях химической, металлургической, нефте- и газоперерабатывающей промышленности, на узлах связи, в строительстве и сельском хозяйстве (тепличные хозяйства и хранилища), на хлебозаводах, мясокомбинатах и птицефабриках, на объектах энергетики и коммунального хозяйства, и многих других предприятиях в России и за рубежом.

Специалисты предприятия постоянно принимают участие в международных научно-технических конференциях и выставках, соответствующих направлениям деятельности предприятия. Все это позволяет быть в курсе самых последних разработок и предложений, гарантирует высокое качество выпускаемой продукции и способствует созданию измерительных устройств современного уровня.

ПРОДУКЦИЯ

«Практик-НЦ» постоянно расширяет номенклатуру выпускаемой продукции. Ежегодно осваивается производство нескольких типов изделий. По желанию Заказчика специалисты предприятия осуществляют монтаж автоматизированных систем «под ключ», проводят сервисное обслуживание и поверку. Проводится модернизация приборов применительно к требованиям Заказчика (например, изменение питания, специальная конструкция измерительных зондов), а также разработка и изготовление новых контрольно-измерительных средств.

Адрес	124572, г. Москва, Зеленоград, Солнечная аллея, д. 8
Телефон	+7 (499) 720 69 29, +7 (499) 720 69 39, +7 (499) 720 69 49
E-mail	ckto@ckto-promproekt.ru
Web-сайт	www.ckto-promproekt.ru
Генеральный директор	Владимир Сергеевич Картавцев



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Строительная конструкторско-технологическая организация «СКТО ПРОМПРОЕКТ» создана в 2001 году. Основу компании составляют высококвалифицированные специалисты-проектировщики, инженеры-строители и технологи «НИИМЭ и завода «Микрон».

Компания «СКТО ПРОМПРОЕКТ» работает в сфере проектирования, реконструкции и техперевооружения высокотехнологичных предприятий радиоэлектронной промышленности, точного приборостроения, фотоники, фотовольтаики, а также научно-исследовательских институтов с чистыми помещениями. «СКТО ПРОМПРОЕКТ» входит в Ассоциацию предприятий электронного машиностроения и консорциум специализированных российских, чешских и словацких компаний EP GROUP.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Наша отраслевая специализация – предприятия точного машиностроения с чистыми помещениями:

- **Электроника**
Продолжая лучшие отечественные и зарубежные традиции, предлагаем наш опыт и знания по созданию кристалльных и сборочных производств СБИС, RFID-меток, смарт-карт, СВЧ-транзисторов, силовых тиристоров и диодов, IGBT-модулей, пьезо- и акустоэлектронных компонентов, приборов ИК-диапазона.
- **Точное приборостроение**
Используя лучшие технологические и инженерные решения, предлагаем услуги по созданию производств электронно-оптических, оптико-электронных и радио-электронных приборов, лазерных и микроэлектромеханических гироскопов, акселерометров, микрозеркал, систем позиционирования и навигации.
- **Фотовольтаика**
Опираясь на международный опыт проектирования и строительства, создаем предприятия с чистыми помещениями для фотовольтаики и материаловедения.
- **Научные исследования**
Сотрудничая с ведущими научными институтами, эксплуатируемыми лабораториями с чистыми помещениями, разрабатываем НИОКР-центры, Центры нанотехнологий, Научно-исследовательские центры.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

- Консалтинг.
- Планирование.
- Проектирование.
- Реконструкция.
- Техперевооружение.
- Сервисное обслуживание.

Компания ООО «СКТО ПРОМПРОЕКТ» по согласованию с заказчиком выполняет поставку, специальные монтажные работы, подключение инженерного оборудования (Fit Up) и пуско-наладочные работы конструкций чистых помещений, климатических систем, систем технологических газов, технологических химических растворов, систем подготовки деионизованной воды, систем очистки промышленных стоков и других специальных систем.

Компания по согласованию с заказчиком выполняет поставку, специальные монтажные работы и подключение технологического оборудования (Hook Up).

«СКТО ПРОМПРОЕКТ» предлагает своим заказчикам комплексные услуги по созданию высокотехнологичных и наукоёмких предприятий с чистыми помещениями «под ключ» – от концепции до запуска производства. Все работы выполняются российскими высококвалифицированными специалистами с возможностью привлечения зарубежных представителей заводов-изготовителей инженерного и технологического оборудования.



Техновотум

Технологии неразрушающего контроля

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «ТЕХНОВОТУМ»

Адрес	г. Москва, Зеленоград, Сосновая аллея 6А, стр. 1
Телефон	+7 (495) 662 59 38
E-mail	votumbox@gmail.com
Web-сайт	www.votum.ru
Генеральный директор	Сляднев Анатолий Михайлович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания «Техновотум» – российский разработчик и производитель приборов, систем и программного обеспечения для проведения неразрушающего контроля (НК). Продукция, выпускаемая компанией, позволяет проводить дефектоскопию ответственных объектов в таких отраслях, как:

- Авиационная промышленность.
- Железнодорожный транспорт.
- Тепло-Энергетический комплекс.

Отличительная особенность ручных средств дефектоскопии – их универсальность. В одном приборе собрано несколько различных по назначению дефектоскопов: (ультразвуковой, резонансный, вихретоковый и ударный

дефектоскопы, акустический тензометр, толщиномер покрытий, и др.). Все зависит от запущенной программы. Все программы разрабатывались в соответствии с существующими регламентами НК и снабжены подсказками и иллюстрациями. Такое сочетание позволяет добиться более достоверных результатов, повысить скорость и удобство контроля.

Но прогресс не стоит на месте. Благодаря 20-летнему опыту в сфере дефектоскопии, компанией «Техновотум» были созданы роботизированные стенды НК серии «РОБОСКОП ВТМ-3000», позволяющие проводить комплексную диагностику объектов от поточно-серийного производства, до выборочного контроля узлов и деталей, имеющих сложную геометрическую форму. Установка многофункциональна и адаптивна. Преимущества: строгое соблюдение технологического процесса, минимальное время на проведение контроля, точность позиционирования преобразователей, совмещение различных методов НК: лазерное сканирование, вихретоковый, ультразвуковой импедансный, резонансный, ударный.

ПРОДУКЦИЯ

Продукция компании широко распространена не только в России, но и в странах СНГ, Балтии и многих других. Ознакомиться с приборами и роботизированными стендами можно на Российских и международных выставках, в которых компания Техновотум регулярно участвует.

В России продукция компании используется на таких предприятиях как:

- ОАО «РЖД»
- АО ММЗ «Вперед»
- ГУП «Московский метрополитен»
- ООО «Востокжелдорстрой»
- АО «МВЗ им. М.Л. Миля»
- ОАО «ГАЗ»
- И многие другие.

Компания «Техновотум» всегда открыта к диалогу и приглашает к сотрудничеству новых партнеров.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, ул. Гоголя, д. 11
Телефон	+7 (499) 731 70 95
E-mail	7768230@gmail.com
Web-сайт	www.qtsolar.com
Генеральный директор	Лановенко Александр Александрович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО НПО «КвинтТех» основано в 2007 году, как научно-исследовательское предприятие. В настоящее время «КвинтТех» развивается как R&D компания по нескольким направлениям: энергоэффективные системы освещения, технологии и оборудование атомного-слоевого осаждения, разработка электронных устройств с использованием российской и зарубежной элементной базы, солнечная энергетика и микроэлектроника.

Применение нестандартных технических решений – основное преимущество компании. Используя индивидуальный подход для каждого проекта, компания готова на базе собственных наработок поставить оборудование и технологии для исследовательских целей и серийного производства.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

ООО НПО «КвинтТех» имеет многолетний опыт разработки оборудования и технологий атомно-слоевого осаждения (ALD). ALD позволяет получать тонкие пленки высокого качества, применяемые в ряде областей: полупроводники микро-, наноэлектроника (МЭМС), износостойкие покрытия (края режущих инструментов), оптика (просветляющие покрытия), наноструктуры (кантилеверы АСМ), химия (топливные ячейки), солнечная энергетика.

Результаты исследований привели к значительному снижению стоимости оборудования ALD, более чем на 30%, по сравнению с зарубежными аналогами. Сконструированный и разработанный многопозиционный питатель-дозатор в 10 раз уменьшает время нанесения пленки без потери преимуществ технологии ALD.

В результате НИР в «КвинтТех» получили новую структуру солнечных батарей с повышенным КПД до 20,5%, т.е. на 1,5% в абсолютном исчислении, относительно результатов, достигнутых на передовых предприятиях.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Разработка электроники: НПО «КвинтТех» осуществляет разработку, реинжиниринг и производство электронного оборудования и устройств на заводах России и за рубежом, применяя современную компонентную базу и технологии: интерфейсы для управления освещением DALI, 0-10, 1-10; технологии беспроводной передачи данных (Wi-Fi, Bluetooth/Smart (BLE), ZigBee, LoRa, GSM/GPRS/EDGE, 2G/3G/4G, 433/446/868 МГц); системы определения местоположения (GLONASS/GPS/BeiDou); микропотребляющие устройства; аналоговые и цифровые датчики, вкл. MEMS; объединения сигналов с нескольких датчиков (sensor fusion); системы криптозащиты информации.

Оборудование и технологии ALD: «КвинтТех» проектирует/изготавливает лабораторные и промышленные установки ALD под требования заказчика. Оборудование позволяет наносить на поверхность нанометровые покрытия и осуществлять точный контроль их толщины.

Системы управления освещением (автоматизации): разработка интеллектуальных систем управления освещением для различных типов помещений. Системы позволяют: управлять светильниками (до 500 с помощью одного контроллера) с ПК, ноутбуков, мобильных устройств по безопасной, надежной беспроводной сети; подключать светильники в сеть по стандартным интерфейсам DALI и 1-10V; определять потребляемую мощность; регулировать требуемую освещенность с помощью датчиков присутствия и датчиков освещенности; работать в автоматическом и полуавтоматическом режимах. Установленные светодиодные светильники могут быть интегрированы в систему автоматизации.



ООО «ВЕСТА-ФИЛЬТР»

Адрес	124482, г. Москва, Зеленоград, Панфиловский проспект, д. 8, стр. 13, пом. 5.
Телефон	+7 (495) 995 52 52
E-mail	sale@vestafiltr.ru
Web-сайт	www.vestafiltr.ru
Генеральный директор	Русаков Денис Николаевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО «Веста-фильтр» производит одноразовые бумажные пылесборники для всех пылесосов с мешком-пылесборником.

С недавнего времени мы начали производить особо прочные пылесборники из синтетического микроволокна. Они не боятся воды и острых предметов, сохраняют мощность пылесоса до полного заполнения, обладают электростатическим притяжением мельчайших частиц, блокируют аллергены шерсти домашних питомцев и пылевых клещей, обеспечивают высочайшую фильтрацию воздуха уровня.

Каждый пылесборник «Vesta filter» проверяется Отделом Технического Контроля (ОТК) – брак исключён. Пылесборники «Vesta filter» получили наивысшую оценку экспертной комиссии АНО «Союзэкспертиза» SOEX и были награждены дипломом 1-ой степени «За высокие потребительские свойства товаров» с присвоением ЗОЛОТОЙ медали «ЗА КАЧЕСТВО».



КОМПАНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ «БМ-ЭЛЕКТРО»

Адрес	124482, г. Москва, Зеленоград, ул. Юности, д. 8, офис 711
Телефон	+7 (495) 212 18 14
E-mail	info@bm-electro.ru
Web-сайт	www.bm-electro.ru
Генеральный директор	Астахов Виктор Викторович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО «БМ-ЭЛЕКТРО» – российская компания, занимающаяся реализацией проектов внедрения системы энергоэффективного освещения производственных площадок, складских комплексов, деловых центров, объектов городского хозяйства.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Разработка инновационного алгоритма управления системой освещения в соответствии с технологическими процессами отдельно взятой производственной площадки.

НАШИ ПАРТНЕРЫ

Нашей командой реализованы проекты модернизации освещения на площади более 500 000 м². За время работы нашими партнерами стали ведущие производственные и складские площадки РФ, такие как: ООО «МАРС» – производство кормов, ООО «МАРС» – шоколадная фабрика, ЗАО «Лиггетт Дукат» – табачная фабрика, ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», ООО «Пепсико Холдингс» – производство напитков, ООО «ОКФ» – кондитерская фабрика, ООО «Петро» – табачная фабрика.

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Реализация проекта под ключ.
- Окупаемость проектов от 3 до 5 лет.
- Гарантия экономии и освещенности зафиксирована договорными обязательствами.
- Инновационный алгоритм управления системой освещения в соответствии с технологическими процессами отдельно взятой производственной площадки.
- Реализация проектов по принципу «Энергосервиса».



АО «НИИ «СУБМИКРОН»

Адрес	124460, РФ, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, д.5, стр. 2
Телефон	+7 (499) 731 89 31
E-mail	submicron@se.zgrad.ru
Web-сайт	www.submicron.ru, www.субмикрон.рф
Директор	Сиренко Владимир Григорьевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АО «НИИ «Субмикрон» основано 24 августа 1989 года. На предприятии работают 547 сотрудников.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Основным видом деятельности АО «НИИ «СУБМИКРОН» является проектирование современными методами малых серий модулей для высоконадежной, сбое-отказоустойчивой аппаратуры вычислительных комплексов космических и авиационных систем управления, спутниковой связи и навигации, систем приема и обработки радиолокационной гидроакустической информации. Предприятие является разработчиком и поставщиком приборов для авиационных систем опознавания, цифровых комплексов управления приводами для многих

типов самолетов, бортовых комплексов управления и обработки информации космических кораблей.

Предприятие осуществляет разработку контрольно-измерительного, испытательного и технологического оборудования, разработку инструментального, стендового и встроенного программного обеспечения.

АО «НИИ «СУБМИКРОН» оснащено необходимым комплексом сборочного, контрольно-наладочного и испытательного оборудования, имеет богатый фонд учтенной нормативно-технической документации, включая ТУ на комплектующие изделия. Основными заказчиками АО «НИИ «СУБМИКРОН» являются: Минобороны, Роскосмос и авиация.

ТЕХНОЛОГИИ

За время существования АО НИИ «СУБМИКРОН» опытным производством освоены все технологические процессы, необходимые для изготовления и испытаний современной радиоэлектронной аппаратуры.

ИНФРАСТРУКТУРА

Состав предприятия: отделение научно-технических разработок, опытное производство, отделение обеспечения качества и надежности, инженерно-техническая служба, административно-финансовое отделение.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Виды производимой продукции: отказоустойчивая аппаратура бортовых вычислительных комплексов для космических систем различного назначения, аппаратура авиационных систем управления, спутниковой связи, опознавания и навигации; аппаратура приема и обработки сигнальной информации; стендовая аппаратура; бортовое и стендовое программное обеспечение.



ОАО НПО ХИМАВТОМАТИКА

Адрес	Россия, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, 12а
Телефон	+7 (917) 500 31 16
E-mail	a.sulim1@chimavtomatika.ru
Web-сайт	www.chimavtomatika.ru
Генеральный директор	Омаров Борис Шапиевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основным видом деятельности ОАО НПО «Химавтоматика» являются научные исследования и разработки в области естественных и технических наук. ОАО НПО «Химавтоматика» выпускает приборы и системы технологического и экологического контроля, приборы и устройства техники безопасности, медицинскую технику.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

ОАО НПО «Химавтоматика» разрабатывает и изготавливает широкую номенклатуру аналитических приборов и систем различного назначения – от простейших одноразовых индикаторов воздуха и газоанализаторов до хроматографов широко профиля, автоматизированных систем контроля химической обстановки на различных объектах, уникальных автоматизированных комплексов медицинского назначения.

ОАО НПО «Химавтоматика» оказывает услуги по предоставлению в аренду свободных от научно-производственной деятельности офисных и складских помещений.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Основные конкурентные преимущества приборов, выпускаемых ОАО НПО «Химавтоматика»: простота, дешевизна расходных материалов, надежность.



АО «ТЕЛЕКОМ-СТВ»

Адрес	124498, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4806, дом 5, стр. 23
Телефон	+7 (499) 720 69 33
E-mail	vzverolovlev@gmail.com
Web-сайт	www.telstv.ru
Генеральный директор	Звероловлев Владимир Михайлович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АО «ТЕЛЕКОМ-СТВ» имеет собственные производственные мощности по изготовлению кремниевых пластин и солнечных модулей, которые оснащены самым современным технологическим и контрольно-измерительным оборудованием производства ведущих мировых компаний, а также собственного производства. Большинство разработок предприятия являются эксклюзивными и уникальными, защищены патентами.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

В настоящее время АО «Телеком-СТВ» является калькодержателем на все технические условия и технологические процессы, разработанные ранее в НИИ материаловедения на кремниевые пластины и эпитаксиальные структуры диаметром до 150 мм, разработанные в рамках работ АО «Телеком-СТВ». Все указанные типы подложек и структур выпускаются серийно.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Предприятие производит кремниевые и германиевые полупроводниковые полированные пластины и структуры диаметром до 150 мм, солнечные модули мощностью до 300 Вт.

АО «Телеком-СТВ» оказывает следующие услуги: разработка и изготовление контрольно-аналитического и технологического оборудования для микроэлектроники и фотовольтаики; разработка, комплектование и монтаж автономных и сетевых солнечных электростанций; разработка новых технологий для производства высокоэффективных солнечных элементов и солнечных модулей.

Адрес	124498, Россия, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, д. 5
Телефон	+7 (495) 221-91-65
E-mail	root@skbpa.ru
Web-сайт	www.skbpa.ru
Генеральный директор	Горский Владимир Павлович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предприятие специализируется на разработке и производстве программных и аппаратных компонентов для создания систем автоматизации технологических процессов и систем коммерческого учета энергоресурсов. Выпускаемые средства учета энергоресурсов внесены в Госреестр средств измерений Российской Федерации, Республики Казахстан, Республики Беларусь, Туркменистана. Все выпускаемые приборы имеют необходимые для применения декларации соответствия техническим регламентам таможенного союза.

Помимо поставок оборудования и программного обеспечения, предприятие предлагает широкий спектр услуг по обследованию объектов автоматизации, разработке проектов, шеф-монтажу и пусконаладке систем, гарантийному и послегарантийному обслуживанию и сопровождению, а также разработку и освоение в производстве в кратчайшие сроки специализированных электронных устройств по техническому заданию заказчика.

Изделия предприятия находят широкое применение во многих отраслях промышленности, энергетики и, в первую очередь, в нефтегазовой отрасли. Среди крупных потребителей нашей продукции такие предприятия, как нефтяные компании «Лукойл», «Роснефть», «Сургутнефтегаз», энергетическая компания «Мосэнерго».



ООО «НТЦ АКТОР»

Адрес	124489, Россия, г. Москва, г. Зеленоград, Сосновая аллея, д.6, стр.22
Телефон	+7 (499) 638 51 44
E-mail	info@aktorstc.ru
Web-сайт	www.aktorstc.ru
Генеральный директор	Воронцов Алексей Викторович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НТЦ АКТОР основан в 2008 г. Предприятие создавалось с целью разработки и производства источников и систем электропитания, разработки систем выработки, накопления и передачи энергии. В 2008 году разработан первый преобразователь напряжения 220В 50Гц – 115/200В 400Гц. Изделия постоянно совершенствуются. Разработаны источники питания с выходным напряжением 115В, 200В, 220В, 380В, частотой 400Гц, 1000Гц, регулируемые преобразователи, источники питания с программным управлением. Кроме источников питания переменного тока, изготавливаются источники питания постоянного тока, с выходными напряжениями 12В, 27В, 48В, 100В, 500В, 1000В и выходным током до 2000А.

На базе изделий НТЦ АКТОР созданы имитационные комплексы бортовых систем электропитания постоянного и переменного тока с номинальным напряжением 27В и 115В 400Гц. Имитационные комплексы предназначены для электропитания и испытания аппаратуры на устойчивость к воздействию переходных отклонений напряжения (бросков и провалов), импульсов положительной или отрицательной полярностей, переменной составляющей разных частот в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54073-2010, ГОСТ 19705-89. Имитаторы учитывают рекомендации, изложенные в КТ160Д/14Д.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

1. Лабораторные источники питания переменного и постоянного тока.
2. Бортовые источники питания.
3. Аэродромные источники питания.
4. Имитаторы бортовой электросети.
5. Автономные системы электропитания.
6. Специализированные системы электропитания.

RU VEM ООО «РУ – ВЭМ»

Адрес	Россия, 124498, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4922, д. 4, стр. 1.
Телефон	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Генеральный директор	Челапкин Данил Геннадьевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

РУ ВЭМ – российский разработчик и производитель автоматизированного вакуумно-технологического оборудования и вакуумных технологий. Компания предлагает комплексные решения для наукоемких производств. Клиентами компании являются предприятия Роскосмоса, Росатома, Ростехнологий.

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Проектирование и производство вакуумно-технологического оборудования (нанесение, травление тонких пленок, вакуумные печи).
- Отработка технологий и мелкосерийный выпуск продукции в собственном

технологическом центре.

- Гарантийное и послегарантийное обслуживание вакуумно-технологического оборудования собственного производства, а также других производителей.

Компания выпускает 4 семейства оборудования: Caroline, Solvac, Irida, Antares. За 10 лет было реализовано более 100 технологических установок.

На базе компании работает Центр Технологических услуг. Технологические направления центра: напыление, травление, термическая обработка и литография.



ООО «СОВТЕСТ МИКРО»

Адрес	124482, г. Москва, Зеленоград, ул. Юности, д. 8, офис 211
Телефон	+7 (495) 221 28 50
E-mail	info@sovtestmicro.ru
Web-сайт	www.sovtestmicro.ru
Генеральный директор	Крекотень Федор Владимирович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основной профиль деятельности компании – технологии тестирования интегральных микросхем, разработка и производство собственного оборудования для тестирования интегральных микросхем широкой номенклатуры (на полупроводниковой пластине и в корпусе), техническое и инженерное сопровождение тестового оборудования на всем жизненном цикле.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- разработка радиоэлектронной аппаратуры (РЭА) высокой сложности (в т.ч. ПЛИС, микропроцессоры, СВЧ печатные платы и пр.);
- разработка программного обеспечения для управления и автоматизации РЭА;
- разработка механических конструкций, в т.ч. элементов прецизионной механики (контактирующие устройства, измерительная оснастка и пр.).

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

- Оборудование собственной разработки для тестирования интегральных микросхем широкой номенклатуры.
- Инженерные услуги по разработке тестовых решений любой сложности.

Адрес	124498, Россия, г. Москва, Зеленоград, проезд 4922, д. 4, стр. 1
Телефон	+7 (495) 988 48 58
E-mail	decima@decima.ru
Web-сайт	www.decima.ru
Директор	Шкляев Алексей Анатольевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания «Децима» основана в 1993 году ведущими специалистами в области вычислительных и микропроцессорных систем (НИИ «Научный центр», г. Зеленоград). В настоящее время компания является многопрофильным предприятием, одним из лидеров в области разработки и производства высокотехнологичной аппаратуры и систем для различных отраслей экономики. В своей многолетней работе компания опирается на постоянно растущий штат высококвалифицированных и опытных специалистов, выпускников ведущих ВУЗов России (МФТИ, МГУ, МИЭТ, МИФИ и др.). В настоящее время штат компании насчитывает свыше 150 человек, из которых более 100 человек имеют высшее образование.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Практически в каждом из выбранных направлений деятельности компания «Децима» осуществляет постоянные научно-технические и опытные разработки, собственные и совместно с партнёрами, включая ведущие ВУЗы, отраслевые и академические институты. Такой подход позволяет регулярно создавать уникальные технологии и продукцию, не имеющие аналогов в России и даже в мире. Многие из таких разработок закреплены патентами.

ТЕХНОЛОГИИ

В настоящее время компания «Децима» развивает в своих продуктах ряд перспективных технологий:

- безсерверная коммутация пакетов речевой связи с высокой степенью надежности (Камертон, Грань);
- высокоточные измерения параметров магнитного поля (Стык-ЗД, Вариант, Лик-СМ, Ствол-СМ);
- высокоточная многоканальная синхронная запись аналоговых сигналов (Звук-Д);
- цифровая аудио- видеорегистрация и передача данных по каналам сотовой связи (Око-Архив, Око-Мобайл).

ИНФРАСТРУКТУРА

Компания ведёт свою деятельность (научные разработки, опытное и серийное производство) на собственных лабораторных, производственных и складских площадях размером более 6000 км², оснащённых современным технологическим и измерительным оборудованием.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ:

- системы диспетчерского управления воздушным движением;
- системы диспетчерского управления объектами энергетики;
- системы оперативно-командной связи;
- системы ведения единого времени;
- системы для железнодорожного транспорта;
- цифровые системы видеонаблюдения и аудиорегистрации;
- приборы высокоточной многоканальной синхронной записи аналоговых сигналов;
- датчики высокоточного измерения магнитных полей;
- автоматизированные автодромы для обучения вождению и сдачи экзаменов по ПДД;
- спецпроекты и разработка электроники под заказ;
- дистрибуция электротехники из Германии.

Компания «Децима» обладает всеми необходимыми лицензиями и сертификатами на научную и производственную деятельность, выпускаемую продукцию и программное обеспечение. Компания за годы работы практически продемонстрировала свою успешную деятельность по созданию инновационных изделий.

Неоднократно продукция компании получала наивысшие награды в различных конкурсах и премиях, проводимых в рамках профессиональных сообществ и тематических выставок.



ООО «ФОРМ»

Адрес	Россия, 119530, г. Москва, Очаковское шоссе, 34
Телефон	+7 (495) 269 75 90, +7 (495) 269 75 91
E-mail	info@form.ru
Web-сайт	www.form.ru
Генеральный директор	Елисеева Наталья Павловна



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания ФОРМ направляет все свои компетенции и ресурсы на разработку и выпуск средств измерений – автоматического тестового оборудования для контроля электронных компонентов и узлов.

Более 90 предприятий России применяют наши Тестеры семейства FORMULA в разработке и производстве электронных компонентов, на входном контроле и сертификационных испытаниях, укрепляя своим сотрудничеством позицию ФОРМ как ведущего отечественного производителя АТЕ.

На основе созданного нами оборудования, тестовых решений и многолетнего опыта разработок в электронике, мы комплексно решаем задачи измерений электронных компонентов.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

1. Модульная Тестовая платформа с открытой архитектурой нового типа и комплектом функциональных, измерительных и программных модулей для метрологического обеспечения испытаний СБИС.
2. Комплект измерительных модулей для применения в составе Тестовой платформы для современных и перспективных направлений развития СБИС.
3. Универсальная метрологически аттестованная Тестовая платформа для комплексного контроля и измерений статических и динамических параметров полупроводниковых приборов, включая силовые приборы с изолированным затвором IGBT, FORMULA SD.
4. Тестер для контроля, измерений и исследований характеристик полупроводниковых структур на пластинах при проведении межоперационного технологического контроля, FORMULA IVC.
5. Контрольно-испытательный комплекс для электротермоиспытаний СБИС на безотказность и долговечность с выполнением функционального контроля и параметрических измерений в процессе испытаний.
6. Тестер для контроля и измерений параметров изделий силовой электроники: непрерывных стабилизаторов напряжения, вторичных источников электропитания (DC-DC преобразователей постоянного тока), мощных твердотельных реле и интеллектуальных ключей.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Продукция:

- система контрольно-измерительная – ультравысокочастотный тестер СБИС и ЗУ FORMULA HF Ultra 550МГц/1024 канала;
- система контрольно-измерительная – высокочастотный тестер СБИС и ЗУ FORMULA HF3-512 , 200 МГц/512 каналов;
- система контрольно-измерительная – высокочастотный тестер СБИС и ЗУ FORMULA HF3 , 200 МГц/256 каналов;
- система контрольно-измерительная – тестер полупроводниковых приборов FORMULA TT2 , 2000 В/100А;
- система контрольно-измерительная – тестер электромагнитных реле FORMULA R, 12 обмоток/8 контактных групп/1000В;
- система контрольно-измерительная для функционального и параметрического контроля цифровых, аналоговых и цифро-аналоговых микросхем малой и средней степени интеграции, а также микросхем памяти – тестер FORMULA® 2К;
- система контрольно-измерительная – система для автоматизированного функционально-параметрического контроля, диагностики и локализации неисправностей электронных узлов и блоков – тестер FORMULA® СК;
- комплект коммутаторов для измерений ЭКБ в условиях воздействия повышенных и пониженных температур;
- библиотека тестовых решений для контроля ЭКБ (микросхемы, полупроводниковые приборы, реле) – более 560 типов компонентов;
- лаборатория входного контроля iLForm – новаторский высокоинтегрированный продукт, созданный предприятием ФОРМ как готовая технология комплексной автоматизированной проверки качества электронных компонентов.

Адрес	127566, Москва, Алтуфьевское шоссе, д.48, корп.1
Телефон	+7 (495) 204-28-06
E-mail	info@inpren
Web-сайт	www.inpren.ru
Генеральный директор	Грановская Елена Владимировна



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Институт инновационного проектирования и инжиниринга был создан в апреле 2016 года для поиска новых направлений развития и является интегратором компетенций Группы Компаний «АВТЕХ» – «Аналитика и Высокие Технологии», которая успешно развивается на российском рынке с 1991 года.

Основные направления деятельности:

- инжиниринг и комплексные решения в сфере высоких технологий;
- инновационные разработки и собственное производство уникального высокотехнологического оборудования;
- поставки современного оборудования со складов в Москве и в Европе;

- сервисная поддержка;
- профессиональные услуги по валидации/квалификации оборудования, процессов, систем;
- консалтинг и аудит;
- обучение персонала;
- научно-образовательная деятельность.

Трансфер новых технологий, собственное производство, обобщение полученных знаний и применение накопленного опыта в различных областях науки и техники позволяют нам обеспечить российских специалистов технологиями и приборной базой для решения любых научно-исследовательских, технологических и коммерческих задач.

Мы рассматриваем инжиниринг не только как разработку и реализацию проектов в микроэлектронике, авиа и приборостроении, фармпроизводстве, пищевой и косметической отраслях, но и как БИОНЖИНИРИНГ – внедрение комплексных решений по направлениям:

- центры доклинических исследований – виварии;
- клинические, контрольно-аналитические, R&D лаборатории;
- лаборатории качества;
- проектирование и строительство чистых помещений и оснащение их оборудованием для чистых помещений, в том числе собственного производства;
- биотехнология и биобезопасность;
- клеточные технологии, криоконсервация и искусственный климат;
- генетика, селекция, микроклональное размножение.

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ

1. Тюменский научный центр. Аналитический комплекс на базе пластового капилляриметра.
2. Императорский Никитский Ботанический сад, Крым. Биотехнологический центр микроклонального размножения растений.
3. ООО «ЛЭНС-фарм», Владимирская обл. Комплекс для производства лекарственных средств.
4. Инсектарий – «Комплекс для разведения и содержания насекомых – агентов биологического контроля». Для Всероссийского центра карантина растений, Московская область, посёлок Быково.
5. Поставка системы индивидуального вентилирования клеток на базе вентиляционного блока ВЕНТ-БИО-1М собственного производства в НИТУ «МИСиС», Санкт-Петербургскую ХимФарм Академию и многие другие предприятия, организации и ВУЗы.

Научно-Образовательный Центр (НОЦ) Группы Компаний «АВТЕХ» является координирующей формой интеграции научного и инновационного внедренческого потенциала Группы Компаний «АВТЕХ». В «НОЦ» разрабатываются и апробируются тематические учебные программы, проводятся курсы повышения квалификации, организуются авторские методические семинары-практикумы и вебинары для специалистов разного уровня профессиональной подготовки. По окончании курса повышения квалификации выдаётся сертификат установленного образца Министерства Образования РФ.



ЗАО «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СЕНСОРЫ И СИСТЕМЫ» (ЗАО «ЭКСИС»)

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, Южная промышленная зона, проезд 4922, строение 2, оф. 314
Телефон	+7 (499) 731 10 00, +7 (499) 731 77 00, +7 (800) 707 75 45
E-mail	eksis@eksis.ru
Web-сайт	www.eksis.ru
Генеральный директор	Анисимов Александр Николаевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ЗАО «Экологические сенсоры и системы» (ЗАО «ЭКСИС») основано в 2003 году на базе одного из подразделений ОАО «Практик-НЦ» — известного производителя профессиональной контрольно-измерительной техники, успешно и стабильно работающего уже более 25 лет. Основными направлениями нашей деятельности являются разработка, производство и продажа контрольно-измерительных приборов, пользующихся наибольшим спросом у потребителей.

ИССЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Разработка новых сенсоров для анализа газообразных сред, в том числе на основе нанотехнологий; оптимизация способов и методов регистрации и стабилизации полезного сигнала сенсоров; создание и оптимизация схемотехнических моделей обработки сигнала; разработка современных программных продуктов для многоканальных систем контроля параметров технологических процессов и под требования заказчика.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Мы предлагаем широкий модельный ряд контрольно-измерительного оборудования отечественного производства: термогигрометры серии ИВТМ-7, гигрометры точки росы ИВГ-1, газоанализаторы, установки осушки газов, цифровые термометры ИТ-17, термоанемометры ТТМ-2, аэродинамическую установку АУ-2, измерители – регуляторы ИРТ-4, измерители плотности тепловых потоков ИПП-2, системы пробоподготовки газов СПГ. Все приборы могут быть объединены в единую измерительную сеть с помощью специально разработанного программного обеспечения. Кроме производства и продажи приборов, мы осуществляем их гарантийное и сервисное обслуживание, а также госповерку.



ЗАО «АНГСТРЕМ ТЕЛЕКОМ»

Адрес	124527, г. Москва, Зеленоград, Солнечная аллея, дом 6
Телефон	+7 (499) 731 37 64, (499) 731 14 16
E-mail	aam@angtel.ru
Web-сайт	www.angtel.ru
Директор	Трещановский Александр Кириллович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Научно-производственное предприятие ЗАО «Ангстрем-Телеком» – известный отечественный разработчик и производитель телекоммуникационного оборудования.

В настоящее время предприятие обладает компетенциями в области Ethernet коммутации, систем пакетной IP коммутации и передачи мультимедийного трафика. В русле профессиональных интересов предприятия находятся технологии SDN, IoT и NVF.

За время своей деятельности предприятие приняло значительное участие в ряде крупных государственных общедолевых проектов и является сейчас традиционным поставщиком оборудования для крупнейших отечественных операторов связи.

ПРОДУКЦИЯ

- коммутаторы Ethernet для операторских и корпоративных сетей доступа семейств «Топаз» и «Агат»;
- интегрированные узлы доступа на базе коммутаторов и встраиваемых шлюзов VoIP;
- промышленные коммутаторы семейств «Топаз» и «Корунд»;
- шлюзы VoIP семейств УАМ и «Гранит».

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, Панфиловский проспект, дом 10
Телефон	+7 (499) 735 09 31
E-mail	gas@eltochpribor.ru
Web-сайт	www.eltochpribor.ru
Генеральный директор	Сажнев Сергей Викторович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО «ЭЛТОЧПРИБОР» – российская инжиниринговая и научно-производственная компания:

- Специализация: системы технологического газоснабжения для промышленных и научно-исследовательских объектов (чистые газы, чистые помещения), комплексные решения;
- Компания создана в 2000 году на основе бывших сотрудников НИИТМ (Зеленоград);
- Особенности и преимущества компании реализуются в единой системе управления проектированием, производством, монтажом и обслуживанием (гарантийным и послегарантийным) систем газоснабжения.

ТЕХНОЛОГИИ

Качество продукта – комплексной системы газоснабжения и/или ее компонентов – обеспечивается благодаря нескольким факторам:

- выработанный опытом комплекс технических решений и «ноу-хау»;
- методика инструментального контроля качества систем газоснабжения – стандарт организации СТО 72803006.1-2013 «Аттестация систем технологического газоснабжения. Общие требования и порядок проведения»;
- соответствие при создании систем газоснабжения требованиям технического регулирования Российской Федерации – техническим регламентам и стандартам, правилам и руководствам надзорных органов, а также учет требований стандартов ISO, SEMI;
- высококвалифицированные аттестованные специалисты – инженеры-исследователи, инженеры-конструкторы и проектировщики, производственный персонал, специалисты по монтажу, пусконаладке и сервису;
- современное производственное и контрольно-измерительное оборудование – сварочные системы (автоматическая орбитальная аргодуговая, лазерная, контактная), дефектоскопы, гелиевые течеискатели, газоанализаторы и др.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Системы газоснабжения:

- проектные, монтажные и пусконаладочные работы, поставка оборудования;
- аттестация системы газоснабжения, как действующей, так и вновь созданной;
- газовая обвязка технологического и аналитического оборудования.

Компоненты систем газоснабжения:

- источники чистых газов, системы хранения и подготовки газов для подачи в магистраль (газо-баллонные шкафы различной степени автоматизации, газификаторы и генераторы газов, устройства газосмещения);
- система транспортировки газов к оборудованию, газораспределительная система (газовые трубопроводы, газораспределительные панели, шкафы, боксы);
- система подачи газов в оборудование, трубопроводная обвязка (технологические газовые панели, шкафы);
- вспомогательные системы (обнаружение утечек газов, нейтрализация отходящих газов, и др.);
- регулирующая, запорная и трубопроводная арматура (регуляторы расхода и давления газа, краны и клапаны, др.).

Устройства управления (контроллеры газосмещения, блоки управления, индикации питания для регуляторов расхода газа).



Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, д. 7
Телефон	+7 (499) 645 52 70
E-mail	general@angstrem-t.com
Web-сайт	www.angstrem-t.com
Директор	Сухопаров Анатолий Иванович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АО «Ангстрем-Т» – контрактное производство субмикронных полупроводниковых изделий с топологическими нормами 90-130 нм, с перспективой перехода на производственный уровень 65нм и ниже, обеспечивающее полный производственный цикл микроэлектронных компонент (от поддержки в проектировании до производства кристаллов). Финансирование проекта осуществляется ГК «Внешэкономбанк».

Проект АО «Ангстрем-Т» имеет государственное значение и направлен на развитие инноваций в электронной промышленности, что влечет за собой увеличение объемов импортозамещения микроэлектронных компонент.

Проект предусматривает использование лицензионных технологий, а также оборудования, произведенного ведущими в своих сегментах рынка фирмами

и не имеющего отечественных аналогов.

АО «Ангстрем-Т» реализует Проект в городе Зеленоград, полностью используя уникальный опыт, социально-экономическую инфраструктуру и человеческий капитал отечественного центра микроэлектроники и нацелен на создание и развитие конкурентоспособного научно-производственного центра новой экономики России. Проектом предусмотрено создание более 500 дополнительных рабочих мест. Предприятие обладает собственным R&D центром разработок перспективных микроэлектронных изделий.

ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИИ

- Технологии: платформа 90нм (AT90LP, AT90FL, AT90HV), платформа 130нм (AT130HP)
- Диаметр пластин: 200мм.
- Количество металлов: до 9 (Cu).
- Производственная мощность: 180 тысяч пластин в год.
- Площадь чистых производственных помещений составляет 7 500 м² класса 1 000.
- Мощность собственной газо-поршневой электростанции составляет 36 МВт, с возможностью расширения до 42 МВт.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Компания обладает собственным R&D центром и предоставляет полный спектр услуг инженерного сервиса:

- Прототипирование.
- Тестирование и сборка.
- База для проектирования.
- Поддержка проектирования.

Адрес	124683, г. Москва, Зеленоград, Панфиловский проспект, корп. 1539 н.п. 7
Телефон	+7 (499) 733 21 11, +7 (499) 729 94 70
E-mail	info@eokr.ru
Web-сайт	www.eokr.ru
Директор	Мельников В.П.



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Научно-внедренческая фирма «Электронный округ» имеет многолетний практический опыт реализации и создания систем и решений в области энергосбережения, автоматизации ЖКХ, информационных технологий.

Мы накопили большой опыт разработки и реализации как частных решений для отдельных зданий, так и построения территориально-распределенных систем в области энергосбережения и систем управления сферой ЖКХ для отдельных хозяйствующих субъектов, Управляющих компаний и муниципальных образований.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕШЕНИЙ

- типовое комплексное решение для муниципалитетов РФ по автоматизации процессов управления в сфере ЖКХ;
- автоматизированная система «Единая дежурно-диспетчерская служба ЖКХ» (АС ЕДС);
- комплексная автоматизированная система управления жилищно-коммунальным обслуживанием населения для УК АС «Умный Управдом»;
- автоматизированная система для муниципалитетов и Управляющих компаний по работе с обращениями граждан;
- автоматизированный Call-центр по работе с обращениями граждан;
- комплексные энергетические обследования теплогенерирующих объектов (энергоаудит котельных, предприятий, жилых зданий и коттеджей);
- комплексные решения по модернизации теплоснабжения территории с привлечением инвестиций;
- автоматизированная территориально-распределенная система сбора показаний с общедомовых приборов учета энергоресурсов;
- типовые решения «Энергоэффективный дом», «Энергоэффективная школа»;
- комплексные услуги по промывке канализации, теледиагностике трубопроводов, химической промывке бойлеров, котлов и систем отопления, очистке резервуаров воды, откачке иловых отложений.

ПРОЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ВНЕДРЕНИЕМ СОБСТВЕННЫХ РАЗРАБОТОК КОМПАНИИ

- Автоматизированная диспетчерская служба ЖКХ (АС ЕДС) ЗелАО г. Москвы, объединяющая 5 Управляющих компаний и обслуживающая более 500 домов и более 200 тысяч жителей.
- Автоматизированная система индивидуального учета потребления горячей и холодной воды (корп. 1117 ЗелАО г.Москвы).
- Пилотная зона в 3-х регионах РФ в рамках реализации ПП РФ №391 от 01.06.2010 по созданию Государственной системы в области энергосбережения и повышения энергоэффективности (ГИС-ЭЭ).
- АС «Единый центр приема обращений жителей в области городского хозяйства» в ЗелАО г.Москвы и Администрации муниципального образования «Сельское поселение Пешковское» Солнечногорского района, ГБУ «Жилищник района Крюково» ЗелАО г. Москвы.
- Энергоаудит 196 объектов социально-бюджетной сферы, 6 котельных (Ковровский р-н, Владимирской обл.), 72 жилых домов и 5 котельных (Солнечногорский р-н, Московской обл.).
- Автоматизированная территориально-распределенная система сбора показаний с общедомовых приборов учета энергоресурсов (сп. Пешковское, Солнечногорский р-н, Московской обл.).
- Разработка и пилотное внедрение интеллектуальной энергосберегающей системы «Умная школа».
- Разработка и реализация пилотного проекта внедрения макета интеллектуальной энергосберегающей системы «умного» многоквартирного дома (Ковровский р-н, Владимирской обл.).



ООО «АНКАД»

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, проезд 4806, д. 5, строение 20
Телефон	+7 (499) 731 00 00
E-mail	marketing@ancud.ru
Web-сайт	www.ancud.ru
Генеральный директор	Романец Юрий Васильевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Фирма «АНКАД» – один из ведущих разработчиков и поставщиков систем защиты информации, используемых для построения защищенных информационных и телекоммуникационных систем и комплексов.

Фирма «АНКАД» образована в 1991 году, за годы работы получила огромный опыт научно-исследовательских и конструкторских работ, создания и доработки средств защиты информации по требованиям заказчика.

Приоритетом является защита информации, составляющей государственную тайну, с высокими грифами секретности.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Компетенция специалистов Фирмы «АНКАД» позволяет организовать разработку средств защиты информации любой сложности и на любой платформе, включая разработку специальной элементной базы с реализацией разнообразных алгоритмов обработки информации. Разработчики Фирмы «АНКАД» могут провести заказное проектирование на самом высоком технологическом уровне, чтобы обеспечить наибольшую независимость разрабатываемой техники двойного применения от зарубежных поставок и производств в интересах обеспечения национальной безопасности.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Широкая линейка продуктов Фирмы «АНКАД» под товарной маркой КРИПТОН/Crypton хорошо известна в России и за ее пределами. Это инновационные серийно выпускаемые продукты (защищенные российскими патентами), созданные на основе отечественных криптоалгоритмов и соответствующие самым высоким требованиям стандартов и системы сертификации ФСБ и ФСТЭК России.

Адрес	124681, г. Москва, Зеленоград, ул. Заводская, дом 1 Б, строение 2
Телефон	+7 (495) 748 71 78
E-mail	direct@zelax.ru
Web-сайт	www.zelax.ru
Генеральный директор	Сухман Сергей Маратович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Zelax – ведущий российский разработчик и производитель решений для сетей передачи данных. Репутацию производителя надежного телекоммуникационного оборудования компания заработала в результате многолетнего сотрудничества с крупнейшими предприятиями стратегически важных отраслей российской экономики и государственными структурами.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Собственное производство и исследовательский центр Zelax, расположенные в Зеленограде, позволяют осуществлять полный цикл создания современного оборудования с уникальными параметрами.

Оригинальные разработки, использование достижений ведущих компаний мира в области микроэлектроники, надежность, оптимальное соотношение цены и качества, полная адаптация к условиям российских транспортных сетей позволяют заказчикам эффективно применять решения Zelax в системах передачи данных по волоконно-оптическим и медным линиям связи.

ИНФРАСТРУКТУРА

В Zelax работает команда специалистов высокой квалификации. Штат компании составляет около 120 человек. Средняя продолжительность работы сотрудника в Zelax – более семи лет, 31% персонала работает более 10 лет.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Компания выпускает системы оптического уплотнения, маршрутизаторы, коммутаторы, мультиплексоры, модемы, шлюзы TDM через IP, конвертеры, устройства защиты и другое связанное оборудование.



АО «ЭЛВИС-НЕОТЕК»

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, проезд № 4922, дом 4, стр. 2
Телефон	+7 (495) 648 78 23
E-mail	main@elvees.com
Web-сайт	www.elvees.ru
Генеральный директор	Поминов Иван Алексеевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

«ЭЛВИС-НеоТек» образован при поддержке ОАО «РОСНАНО» с целью создания системного центра проектирования интегральных микросхем сверхвысокой степени интеграции по нормам 90 нанометров и менее, на основе которых будут создаваться системы безопасности и бизнес-мониторинга с компьютерным зрением.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

«ЭЛВИС-НеоТек» специализируется на разработке и производстве инновационных систем безопасности, бизнес-мониторинга, программного обеспечения верхнего уровня, информационно-аналитических систем поддержки принятия решений в больших распределенных системах масштаба мегаполиса на объ-

ектах инфраструктуры и дорожного движения.

АО «ЭЛВИС-НеоТек» создает инновационные системы безопасности и бизнес-мониторинга для отечественного и мирового рынков. Компания является технологическим партнером системных интеграторов в России и за рубежом.

ТЕХНОЛОГИИ

Системы АО «ЭЛВИС-НеоТек» основаны на компьютерном зрении и видеоаналитике. Их внедрение позволяет снизить влияние человеческого фактора, сократить численность операторов, создавать большие распределенные системы масштаба мегаполиса, одновременно решающие задачи городской безопасности, бизнес-мониторинга, управления на объектах инфраструктуры и дорожного движения.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Платформа Orwell 2k разработки и производства АО «ЭЛВИС-НеоТек» представляет собой единую интегрированную систему безопасности, которая включает в себя подсистемы разработки нашей компании: Систему видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k, Тепловизионный локатор кругового обзора «Филин», РЛС Orwell-R и т.д.

В настоящее время системы разработки и производства АО «ЭЛВИС-НеоТек» востребованы на рынках систем безопасности (в т.ч. городские программы «Безопасный город», «Интеллектуальная транспортная система») и бизнес-мониторинга (подсчет транспортных потоков, анализ посещаемости парков, выставочных залов, посетителей супермаркетов и т.д.).

В 2013 году «ЭЛВИС-НеоТек» и Национальный исследовательский университет «МИЭТ» создали Центр «Компьютерное зрение и семантический анализ изображений», одной из основных задач которого является разработка объективных методов и тестовых испытаний для проверки алгоритмов видеоаналитики отечественных и зарубежных разработчиков.

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, Центральный проспект, к. 438А, этаж 3
Телефон	+7 (499) 710 34 30
E-mail	inf@termt.com
Web-сайт	www.termt.com
Генеральный директор	Сухоставский Игорь Владимирович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания «Мультипас» занимается разработкой аппаратуры и программного обеспечения для POS-терминалов Yarus – устройств, которые принимают к оплате банковские карты. В ассортименте компании есть решения для приема всех типов платежных карт.

Разработки POS-терминалов Yarus ведутся с 2007 года. Проект реализуется совместно с компанией Штрих-М – крупнейшим производителем контрольно-кассовой техники в России. В 2009 году впервые в мировой практике был получен международный сертификат по безопасности PCI PED на российский терминал YARUS C2100, открывший дорогу отечественной продукции на мировой рынок. В 2010 году была достигнута договоренность с банком ВТБ24 об эксклюзивном эквайринге для владельцев POS-терминалов YARUS, и начались массовые продажи.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Ассортимент компании включает в себя платежные системы для различных видов торговли:

- Стационарные торговые точки – супермаркеты, гипермаркеты, небольшие магазины. В настоящее время изменения отечественного законодательства в сфере торговли направлены на распространение безналичных расчетов в торговых точках. POS-терминал Yarus C2100 идеально подходит для маленьких магазинов, киосков благодаря компактным габаритам и совмещению функций кассового аппарата и POS-терминала. Для крупных магазинов есть PIN-пад Yarus P2100, предназначенный для совместной работы с кассовым аппаратом.
- Интернет-магазины с курьерской доставкой. Различные Интернет-магазины (например, Утконос, М.Видео) используют POS-терминал Yarus C2100 с приложением «Менеджер заказов» для приема банковских карт при доставке товаров. Yarus C2100 выполняет функции кассового аппарата и POS-терминала, что позволяет принимать к оплате банковские карты, а также производить фискальную регистрацию операций и печать кассового (фискального) чека курьером непосредственно в момент оплаты заказа покупателем. Система «Менеджер заказов» предоставляет возможность частичного выкупа заказа. Также POS-терминал может передавать информацию о продажах на сервер компании, что позволяет вести учет остатков товара.
- Вендинг – торговля через автоматы самообслуживания. POS-терминал Yarus Vendotek T2100 встраивается в торговые автоматы и позволяет покупателям расплачиваться картой или смартфоном с технологией NFC. Yarus Vendotek T2100 обеспечивает минимальный процент комиссии за платежи, надежность использования (устройство сертифицировано по стандартам EMV, PCI), удобство установки в торговые автоматы. Среди клиентов компании «Мультипас» чешская компания Coca-Cola – 850 терминалов Yarus Vendotek T2100 используются в автоматах по продаже напитков в Чехии.
- Общественный транспорт. POS-терминалы Yarus позволяют оплатить проезд в общественном транспорте банковской картой. Например, устройства Yarus установлены в турникетах и билетных автоматах компании «Аэроэкспресс». Также POS-терминалы Yarus, встроенные в валидаторы, используются в автобусах города Сочи (около 700 валидаторов), в Московской области (около 2500 валидаторов), в Чехии (около 4000 валидаторов).
- Станции велопроката. В Москве можно арендовать велосипеды на станциях проката Velobike, оплатив прокат банковской картой с помощью устройств компании «Мультипас».
- Платные парковки. Многие паркоматы в Москве, Сочи, Екатеринбурге оборудованы терминалами Yarus.

Компания «Мультипас» занимается разработкой программного обеспечения для всей линейки устройств Yarus. Каждый программный продукт может быть доработан индивидуально для каждого клиента в зависимости от его потребностей и особенностей бизнеса.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

За время работы компании «Мультипас» накоплен большой опыт разработок, созданы системы, позволяющие различным предприятиям организовать торговлю с оптимальными затратами на эквайринг и логистику.

Новое направление для разработок – биометрия. Сейчас на рынке присутствует тенденция использования в платежных технологиях био-ПИНа. Считыватель отпечатков пальцев – одно из новшеств, над которыми работает команда разработчиков компании «Мультипас».

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, пр-д 4806, дом 5, строение 23
Телефон	+7 (499) 720 69 05
E-mail	info@m-e-k.ru
Web-сайт	www.m-e-k.ru
Генеральный директор	Крупнов Юрий Анатольевич



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Закрытое акционерное общество «Межрегиональная энергосберегающая компания» образовано с целью производства и реализации инновационной высокотехнологичной продукции и услуг, а также разработки современных технических решений, основанных на интеллектуальных электронных энергосберегающих системах управления инженерными системами зданий и сооружений.

Миссия ЗАО «МЭК» – организация и проведение высококвалифицированных работ по внедрению автоматизированного энергосберегающего оборудования мониторинга и управления потреблением тепло-, энергоресурсов.

Специалисты ЗАО «МЭК» всегда ориентированы на комплексный подход и системное видение проблем заказчика и стремятся к долгосрочному взаимовыгодному сотрудничеству с каждым клиентом.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

В рамках политики государства в сфере энергосбережения и энергоэффективности перед каждым территориальным образованием Российской Федерации остро стоит вопрос экономии энергоресурсов, качественного снабжения жилых, социально-административных и промышленных объектов энергоресурсами.

Городам требуется масштабная модернизация систем коммунальной инфраструктуры, техническое перевооружение на основе использования энергоэффективных и экологически чистых технологий, которое приведет к повышению надежности систем ресурсоснабжения и повышению эффективности производства и поставки ресурсов, а также снижению выбросов.

ЗАО «Межрегиональная энергосберегающая компания» (ЗАО «МЭК») совместно с сильными технологическими партнерами – ОАО «Зеленоградский инновационно-технологический центр», ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский институт «МИЭТ» и ЗАО «Российская приборостроительная корпорация «Системы управления» – готова предложить комплексный подход для решения основных проблем коммунальной инфраструктуры.

Основными мероприятиями в рамках комплексного подхода будут:

- Организация Ситуационного Центра мониторинга энергоэффективности коммунальной инфраструктуры города.
- Гидравлическая балансировка тепловых сетей.
- Перевод потребителей тепловой энергии на закрытую схему теплоснабжения с устройством Автоматизированных Индивидуальных Тепловых Пунктов (АИТП).
- Организация индивидуального (поквартирного) учета энергоресурсов в жилых зданиях и объектах соцкультбыта и системы мониторинга качества поставляемых энергоресурсов.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

- Организация Ситуационного Центра мониторинга энергоэффективности коммунальной инфраструктуры города.
- Гидравлическая балансировка тепловых сетей.
- Перевод потребителей тепловой энергии на закрытую схему теплоснабжения с устройством Автоматизированных Индивидуальных Тепловых Пунктов (АИТП).
- Организация индивидуального (поквартирного) учета энергоресурсов в жилых зданиях и объектах соцкультбыта и системы мониторинга качества поставляемых энергоресурсов.

Адрес	124489, г. Москва, Зеленоград, Сосновая аллея, д.10, стр. 1.
Телефон	+7 (495) 638 88 00
E-mail	market@ts-market.com
Web-сайт	www.ts-market.com
Генеральный директор	Ушаков Максим



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания ООО «ТС-Маркет» учреждена ООО «Телесистемы» 23 октября 2001 года в качестве экспортного агента для торговой деятельности за рубежом. Затем ТС-Маркет стала независимой экспортно-торговой компанией, продвигающей профессиональные приборы для обеспечения безопасности отечественного производства в разные страны мира.

За 15 лет работы мы значительно расширили ассортимент поставляемой продукции и географию дистрибьюторов. Мы работаем с дилерами из таких стран как: Соединенные Штаты Америки, Канада, Великобритания, Чехия, Румыния, Франция, Германия, Италия, Испания, Израиль, Китай, Австралия и многие другие.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Мы продвигаем 5 основных групп профессиональных продуктов для обеспечения безопасности:

- **Десять серий миниатюрных профессиональных цифровых диктофонов Edic-mini.**
Продвигаемые нами диктофоны уникальны за счет миниатюрного размера и технических характеристик. Мы уже зарегистрировали несколько цифровых диктофонов в Книге Рекордов Гиннеса как самые маленькие в мире!
- **Серия нелинейных локаторов Лорнет**
Приборы Лорнет решают широкий спектр задач в области защиты информации и по своим характеристикам не уступают лучшим образцам от ведущих мировых производителей. Детекторы используются при проведении оперативно-поисковых работ на местности, в помещениях, в транспорте и предназначены для обнаружения технических средств и устройств, имеющих в своём составе полупроводниковые компоненты.
- **Металлодетекторы**
Мы продвигаем как полноразмерные профессиональные, компьютеризированные, высокочувствительные, селективные металлодетекторы для поиска и распознавания металлических предметов в диэлектрических и низко проводящих средах (песок, дерево, грунт, кирпичные стены), так и портативные досмотровые ручные металлодетекторы.
- **Селективные детекторы**
Приборы этой серии предназначены для обнаружения местоположения радиопередатчиков, которые используются для несанкционированного снятия аудио или видео информации.
- **Приборы для противодействия техническим средствам наблюдения**
В данной серии представлены приборы для обнаружения портативных системы скрытого видеонаблюдения, глушители прослушек сотовых телефонов, приборы ночного видения, тепловизоры и другие.

Большой спрос на наши устройства высокого класса показывает, что они действительно привлекают специалистов за счет своих уникальных технических характеристик и дизайна.

Во всем, что мы делаем, мы стремимся отвечать интересам клиентов и требованиям высоких стандартов, разрабатывать экономически выгодные решения высокого класса и универсальную технику. Вся наша продукция изготавливается в соответствии с российскими и международными требованиями безопасности.



НПО ЭЛАР

Адрес	Россия, г. Москва, г. Зеленоград, проезд 4806, д. 5, стр. 23
Телефон	8 (495)792-31-31
Web-сайт	www.elar.ru



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Корпорация ЭЛАР — крупнейшее в Европе специализированное предприятие по созданию, комплексному оснащению и наполнению электронных архивов, внедрению передовой техники, информационных технологий и решений.

Стратегические направления деятельности:

создание и наполнение электронных архивов;

- комплексное оснащение центров обработки документов;
- создание корпоративных хранилищ данных;
- консалтинг и проектирование информационных ресурсов;
- поточное сканирование и индексация документов;
- сервисное обслуживание специализированной техники и комплексов;
- разработка и реализация комплексных проектов по решению задач хранения и использования больших объемов документальных данных.

ОБЛАСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК

1. Аналитико-синтетическая переработка документальных источников информации.
2. Разработка новых технологий ввода и архивации различной информации, разработка новых методик ретроспективной конверсии.
3. Разработка единых комплексов создания и хранения электронных копий документов. В том числе комплектование, учет и хранение фондов источников информации.
4. Описание, реставрация, консервация архивных документов.
5. Автоматизация историко-культурных объектов. Техническое оснащение культурно-просветительных учреждений.
6. Библиотековедение, библиографоведение и книговедение. Техническое оснащение библиотек.

Адрес	Россия, 121471, г. Москва, ул. Петра Алексеева, д. 12, стр. 23
Телефон	+7 (495) 969-29-94
E-mail	info@sensehome.ru
Web-сайт	www.sensehome.ru
Генеральный директор	Силуянов Алексей Вячеславович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Проект SenseHome представляет собой технологию полного цикла от проектирования до внедрения систем Умный Дом, существенно снижающую стоимость инсталляции подобных систем. Собственная разработка контроллеров, пользовательского и внутреннего ПО для обеспечения технологического процесса и цикла продаж.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

1. Линейка контроллеров с унифицированным встроенным ПО с поддержкой стандарта BACnet.
2. Реализация расширения стандарта BACnet с полной обратной совместимостью.
3. Полный технологический цикл продукта, включая цикл продаж.
4. Запатентованный пакет внутреннего ПО для обеспечения технологического цикла.
5. Пользовательское ПО для управления и настройки системы.
6. Стратегия масштабирования, полностью соответствующая технологическому циклу.
7. Специализированный программно-аппаратный комплекс для полного тестирования системы. Данный комплекс используется нами для внутреннего тестирования продуктов, а также для удаленного тестирования клиентом собственной системы посредством сети Интернет.

ТЕХНОЛОГИИ

Технология SenseHome – это не только разработанные нами контроллеры и программное обеспечение, это система полного технологического цикла от проектирования до внедрения и пуска автоматики на объекте. Благодаря высокой технологичности мы серьезно сократили затраты и можем предложить качественные решения по высококонкурентной цене. В отличие от конкурирующих предложений, мы обладаем полным технологическим циклом с высокой степенью автоматизации этапов производства и подготовки документации, что позволяет значительно сократить трудовые и временные затраты, серьезно снизить конечную стоимость продукта и обеспечивает масштабируемость бизнеса.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

1. [B2C] Клиенты из всех регионов России и СНГ, покупающие систему «Умный дом» в виде решения на заказ. Система поставляется с услугой проектирования, в виде, готовом для подключения электротехнической бригадой клиента.
2. [B2C] Клиенты из Московского региона, желающие заказать систему автоматики «под ключ». Кроме системы «Умный дом» и проектирования требуются услуги шеф-монтажа, пусконаладки, иногда предоставление услуг электромонтажа. Часто также осуществляются дополнительные продажи: электроустановка, распределительный щит, оконечное оборудование.
3. [B2C, DIY] Линейка готовых типовых решений, для самостоятельного подключения (SenseHome «Mini» и «Mini x2»). Это «коробочные» решения, которые клиенты могут установить сами, серьезно сэкономив как на оборудовании, так и на монтаже. Поставляются в виде нескольких типовых решений с возможностью настройки клиентом.
4. [B2B] Партнёры: Один из приоритетных векторов развития. Привлечено более 250 региональных B2B-партнёров. Снабжаем их материалами для взаимодействия с клиентами. Проводим скайп-конференции и консультации. Специальные партнёрские условия на автоматику и обучение проектированию систем для более полного вовлечения в технологический цикл. Разрабатываемая облачная система позволит снизить издержки на обучение партнёров проектированию и сборке щитов домашней автоматизации SenseHome, что позволит максимально эффективно развивать B2B-дилерскую сеть. Создан специальный продукт для установки в шоу-румах партнёров: на строительных рынках, в ТЦ, офисах и т.п. Подготовлена печатная продукция для раздачи клиентам.
5. [B2B] Застройщики. Второй приоритетный вектор развития нашей компании, так как наша технология в первую очередь ориентирована на серийное производство готовых систем автоматики «Умный дом». Это является одним из основных наших преимуществ и может позволить сократить текущую стоимость системы более чем в три раза. В 2016 году были достигнуты договорённости с ГК «МОРТОН» о внедрении наших продуктов на ряде объектов застройщика.

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский прос., 5/20
Телефон	+7 (495) 651 90 40
E-mail	info@tr-sys.com
Web-сайт	www.tr-sys.ru
Генеральный директор	Калмыков Сергей Викторович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Транзакционные Системы (TRSYS) – это международная инновационная компания-разработчик программного обеспечения для организации приема безналичных и наличных платежей на территории стран Европы, Африки, СНГ и России. В 2013 году компания вошла в состав многопрофильного холдинга ITG (INLINE Technologies Group), который занимает 3-е место в рейтинге среди поставщиков ИТ-решений для банков, согласно рейтингу CNews Analytics 2014.

Цели компании:

- Разработка и внедрение технологий эквайринга в ритейле.
- Развитие инновационных технологий в банковском эквайринге.
- Повышение доходности клиента от внедрения и приема безналичных платежей.
- Снижение затрат клиента от обработки наличности.

ТЕХНОЛОГИИ

Научно-технические компетенции и многолетний опыт работы на рынке платежных технологий позволяют компании TRSYS предлагать своим заказчикам уникальные решения для развития бизнеса и конкурентной борьбы. Все решения отвечают актуальным требованиям эквайрингового рынка и имеют высокие стандарты качества. CISBase – мультиплатформенное прикладное программное обеспечение для POS-терминалов и пинпадов. Программное обеспечение работает на терминалах Verifone, Hypercom, PAX, Ingenico. Использование CISBase позволяет существенно снизить затраты банков-эквайеров на поддержку сетей POS-терминалов. TRPOS – программный модуль, обеспечивающий взаимодействие между POS-терминалом или пинпадом и кассовым программным обеспечением на базе ПК, устанавливается на кассовом оборудовании для автоматизации приема пластиковых карт и увеличения скорости обслуживания клиентов на кассе.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

TRSYS предлагает:

- уникальное мультивендорное программное обеспечение для приема платежей на POS-терминалах, работающее на 4-х основных платформах (VeriFone, Ingenico, PAX, Hypercom);
- POS-терминальное оборудование для приема всех видов карт;
- кассовую технику Glory для обработки денежной наличности;
- платежные киоски;
- пластиковые карты всех видов, в том числе и бесконтактные;
- сервисы для приема платежей на POS-терминале в мелкой рознице Payment Service Provider (PSP);
- сервисное сопровождение POS-терминального оборудования и кассовой техники Glory.

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, проезд 4806, дом 5, строение 23
Телефон	+7 (499) 720 69 87
E-mail	mail@rucap.ru
Web-сайт	www.rucap.ru
Генеральный директор	Калифатиди Александр Константинович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания РУКЭП занимается прикладными исследованиями и разработками электронных систем с 2005 года.

РУКЭП специализируется на внедрении решений для точного трекинга объектов в реальном времени с использованием технологий ультразвукового, инерциального, оптического, радио и электромагнитного позиционирования. Компания осуществляет разработку радиотехнических устройств и электронных систем для потребительского и профессионального рынка: измерительных, портативных устройств, приборов автоматики, сопряжение устройств.

РУКЭП владеет полным циклом разработки, включая проектирование систем, создание макетных и серийных образцов, организацию серийного производства. Решения компании используются на объектах городской инфраструктуры,

специализированных тренажерах и Международной космической станции. У компании имеется Лицензия Федерального Космического Агентства и сертификат ISO 9001 Системы Менеджмента Качества.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

- Система позиционирования UM-16 для профессиональных тренажеров и устройств виртуальной реальности – трекинг объектов и людей в реальном времени в рамках заданной рабочей зоны с точностью 0,5 мм/0,5°.
- Навигационная система для крытых парковок RUPARK – индикация наличия и расположения свободных мест на парковке.
- Разработка систем позиционирования и портативных электронных устройств на заказ.

Адрес	124489, г. Москва, Зеленоград, Сосновая аллея, д. 6 А, стр. 1
Телефон	+7 (495) 276 27 90, +7 (495) 276 27 91, +7 (495) 276 27 92
E-mail	info@bioss.ru
Web-сайт	www.bioss.ru
Генеральный директор	Цыбин Игорь Михайлович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Научно-производственная фирма «БИОСС» была создана в 1992 году сотрудниками кафедры радиоэлектроники Московского Института Электронной Техники (МИЭТ) и в настоящее время является одним из ведущих российских производителей медицинского оборудования. Приоритетным направлением деятельности фирмы является разработка и производство медицинского ультразвукового диагностического оборудования. В ходе разработки нового оборудования и совершенствования выпускаемых моделей НПФ «БИОСС» тесно сотрудничает с многочисленными медицинскими учреждениями: НЦССХ им. А.Н. Бакулева, РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского РАМН, НИИ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко, Военно-Медицинской Академией имени С.М. КИРОВА и многими другими.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

В настоящее время продукция компании «БИОСС» представлена на рынке широкой линейкой оборудования для проведения медицинских исследований:

- ультразвуковые сканеры;
- ультразвуковые спектральные доплеровские приборы для оценки мозгового и периферического кровотока;
- одномерные ультразвуковые сканеры (эхозенцефалографы, синусканы) для экспресс-диагностики;
- фетальные мониторы для диагностики состояния плода на основе кардиотокографии;
- комплекс для эффективного лечения геморроя методом дезартеризации геморроидальных узлов под контролем ультразвуковой доплерографии и др.

Целью компании является оснащение медицинских учреждений, как государственных, так и частных, во всех регионах России. Неизменной тенденцией остается постоянное совершенствование разрабатываемых приборов с целью улучшения их эргономичности, надежности, интерактивности и повышения функциональности.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, д. 5
Телефон	+7 (495) 981 54 26
E-mail	icbt@icbt.com.ru
Web-сайт	
Директор	Валерий Юрьевич Давыдкин



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Фармацевтическая компания «Инновационный Центр Био Технологий» создана для организации серийного производства и реализации оригинальных и комбинированных иммунобиологических препаратов, а также иных препаратов (дженериков), планируемых к разработке в ближайшее время. Уровень, площади и мощности производства, которыми располагает наша компания, позволяют производить препараты в условиях, соответствующих требованиям GMP, в количестве, достаточном для заполнения рынка импортозамещения.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Разработка и выпуск оригинальных комбинированных препаратов на основе сочетания комплекса иммуноглобулинов:

- с нафазолином или фенилэфрином (назальный вариант);
- с офлоксацином (глазной вариант).

- Разработка и подготовка к выпуску дженериков и комбинированных препаратов в других лекарственных формах (мазь, суппозитории и др.).

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

- Иммуноглобулиновый комплексный препарат Триглобин, содержащий сывороточные иммуноглобулины классов IgG, IgA и IgM, обладающие высокой специфической активностью против герпес-вирусов, ротавирусов, аденовирусов, гриппа, хламидий, стафилококков, энтеробактерий (шигеллы, сальмонеллы, эшерихии) и других патогенных микроорганизмов. Препарат эффективен при лечении острых кишечных инфекций различной этиологии.
- Дженерики (воспроизведенные препаратов):
 - в виде назальных капель и спрея на основе нафазолина (аналог Санорина) или фенилэфрина (аналог Виброцила), применяемых в качестве противоотечных средств при лечении ринита, синусита, полиноза;
 - в виде глазных капель на основе офлоксацина (аналог Флоксала), применяемых в качестве антибактериального средства при лечении конъюнктивита, блефарита и др.

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, проезд 4806, д. 5., строение 23
Телефон	+7 (903) 533 32 60
E-mail	info@bio-nano.ru
Web-сайт	www.bio-nano.ru
Генеральный директор	Гришин Юрий Владимирович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания «НИОБИС» создана в 2011 году коллективом разработчиков Национального исследовательского университета МИЭТ совместно с Зеленоградским нанотехнологическим центром. Наличие специализированного оборудования и необходимых компетенций позволяет ООО «НИОБИС» выполнять исследования и разработки в области био- нанотехнологий. Основным направлением деятельности компании является разработка лабораторного оборудования для применения в клеточной биологии и регенеративной медицине.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

В настоящее время специалистами компании совместно с партнерами ведутся исследования в области изучения эффекта воздействия электрического поля и тока на клетки живых организмов, а также анализа его воздействия. Современные исследования уже доказали эффективность применения подобной технологии для ускорения пролиферации клеточных культур, направленной дифференциации стволовых клеток, ускорения синтеза белков и проведения вирусных трансфекций. Принцип работы разрабатываемого устройства основан на изменении клеточного потенциала, который, в свою очередь, влияет на обмен веществ и работу транспортных каналов клеточной мембраны.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Среди услуг, оказываемых ООО «НИОБИС» – выполнение заказных НИОКР, а также проведение комплексных исследований наночастиц и наноматериалов с помощью сканирующей зондовой микроскопии, электронной микроскопии, Рамановской спектроскопии.



Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4922, дом 4, стр. 2
Телефон	+7 (495) 913 31 94
E-mail	mks@mks.ru
Web-сайт	www.mks.ru
Директор	Прилуцкий Дмитрий Анатольевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

С 1993 года МКС специализируется в разработке и производстве высокотехнологичных медицинских изделий. Проекты охватывают широкий спектр диагностического и терапевтического оборудования: электрокардиографы, электроэнцефалографы, автоматические дефибрилляторы, реанимационные массажеры, ЭЭГ/ЭКГ электроды, приборы для биофизических исследований.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Инновационный подход — ключ к созданию конкурентоспособного продукта, успешно продвигаемого на рынке. Новые технологии интегрируются в наши изделия и в решения для наших клиентов. Мы первые стали применять многоуровневое сигма-дельта преобразование для биомедицинских устройств.

Цифровая обработка сигнала, современные эффективные алгоритмы, встроенные операционные системы реального времени, передовые методы разработки используются нашими инженерами.

При разработке широко используется прототипирование. Это может быть компьютерный анализ в программах моделирования или физическое изготовление прототипов и последующие измерения. МКС использует полные циклы компьютерной разработки аналоговых и цифровых схем, микроконтроллеров, цифровых сигнальных процессоров, программирования драйверов, твердотельного трехмерного моделирования, верификации и валидации. Посредством использования новейших проверенных инструментов процессу разработки придается гибкость и надежность. Как часть программы разработки, в конце каждого этапа проводится верификационное тестирование, для того чтобы гарантировать успешное приближение к финишной точке проекта. После завершения фазы разработки, организуются испытания, чтобы выявить любые недостатки относительно первоначальных целей проекта. Для большей объективности в процесс валидации и испытаний вовлекаются инженеры, не занятые в проекте.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

МКС производит компьютерные приборы и комплексы неинвазивного скрининга на основе новейших методов анализа биомедицинских сигналов. Широко известны «Кардиовизор» и «АПК Здоровье-Экспресс», обеспечивающие экспресс-диагностику состояния пациентов в тысячах медицинских учреждений России и за рубежом. Успешно эксплуатируется Интернет-сервис kardi.ru для оценки состояния сердца в условиях повседневной жизнедеятельности пациента с использованием персонального мобильного ЭКГ терминала и облачных технологий анализа.

Также МКС производит широкий спектр ЭЭГ оборудования и аксессуаров: электроэнцефалографы для клиник, ЭЭГ усилители для исследований, в том числе многоканальные (160 каналов и более), ЭЭГ усилители для работы в ЯМР томографе, беспроводные ЭЭГ регистраторы с памятью, ЭЭГ системы активных электродов.

Партнеры МКС – лидеры мирового рынка ЭЭГ оборудования для научных исследований, такие как BrainProducts (ФРГ) и Compumedics-Neuroscan (Австралия-США).

МКС поддерживает международную систему качества ISO9001, ISO13485 и производит многие изделия с маркировкой CE для требовательного европейского рынка.



ЦЕНТРАЛЬНОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

Адрес	Россия, 124460, г. Москва, г. Зеленоград, Георгиевский проспект, д. 5. а/я 141
Телефон	8 (499) 710 41 00, 8 (499) 731 02 89
E-mail	ics@ckbius.ru
Web-сайт	www.ckbius.ru
Генеральный директор	Горячев Александр Васильевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основным видом деятельности АО «ЦКБ ИУС» являются разработки в области создания и изготовления информационно-управляющих систем, микро- и радиоэлектронной аппаратуры для космических аппаратов и военной техники. Компания ведет полный комплекс работ – от формирования технического задания, разработки конструкторской и технической документации до изготовления опытных образцов и проведения полного состава испытаний (автономные предварительные испытания, приёмо-сдаточные испытания и т.д.).

Помимо разработки спецтехники, предприятие ведет разработки продукции для различных отраслей промышленности и народного хозяйства, в том числе и медицины. Вся работу предприятие ведет согласно системе менеджмента качества.

Работу выполняет коллектив предприятия, имеющий в своем составе высококвалифицированную команду разработчиков, конструкторов и технологов. Высокую эффективность работы обеспечивает Ученый Совет предприятия, состоящий из сотрудников, имеющих большой научный опыт и длительный стаж работы в научных организациях и являющихся Главными конструкторами по направлениям. Системы автоматизированного проектирования, внедренные на предприятии, позволяют в короткие сроки проводить разработку с широким использованием прогрессивных технологий микроэлектроники.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Предприятие АО «ЦКБ ИУС» принимает участие в выполнении работ, связанных с Государственным Оборонным заказом, в том числе:

- в рамках ОКР по созданию информационно-управляющих систем, систем управления и специализированных вычислительных устройств в интересах ГАБТУ МО;
- по разработке и созданию машин оповещения в чрезвычайных ситуациях – в рамках ОКР в интересах ГУ МЧС;
- по разработке и созданию устройства специальной аппаратуры сопряжения АРМ с носителями специнформации – в рамках ОКР в интересах ГРУ ГШ МО;
- по разработке и модернизации блоков, входящих в системы телеметрии и управления в изделиях, выпускаемых АО НПК «КБМ»;
- по разработке и модернизации стендовых блоков – для АО «ЦНИИАГ»;
- по разработке и созданию аппаратно-программных средств системы диспетчерской централизации – в рамках ОКР в интересах «МПС – РЖД».

Компания также участвует в разработках в народнохозяйственной области НИОКР с ГУП «ОмПОИртыш» и ФГУП «ОНИИП»:

- по созданию приёмно-передающей аппаратуры;
- по разработке и изготовлению радиоохранных систем сигнализации, систем охраны периметра и видеонаблюдения для крупных объектов – в интересах Управления Вневедомственной охраны МВД РФ г. Москвы;
- по разработке изделий защиты биоэнергетического поля человека – совместно с фондом «Защита» МЧС РФ;
- по проекту программно-аппаратного комплекса для исследования водных растворов «Икар» – совместно с Тверской государственной медицинской академией;
- по разработке проектной строительной документации и проведение строительных работ;
- по разработке и изготовлению изделий медицинского назначения, оперативного дистанционного мониторинга состояния организма человека, системы и приборы экстренной телекардиодиагностики «ОПЛОТ».

Адрес	125371, г. Москва, 3-й Тушинский проезд, д. 2
Телефон	8 (495) 234 03 92
E-mail	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru
Генеральный директор	Ермаков А.Н.



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО «Фарм-Инвест» – поставщик медицинской техники, лабораторного оборудования и расходных материалов на территории России и СНГ с 1993 года. Федеральный дилер и партнер по продвижению медицинской холодильной техники и рециркуляторов АО «ПОЗИС», г. Зеленодольск (Республика Татарстан).

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Совместно с крупнейшим предприятием машиностроительного комплекса России АО «ПОЗИС» разработан и внедрен проект выпуска рециркуляторов для дезинфекции воздуха. Постоянно проводятся исследования в области совершенствования медицинской холодильной техники с последующими рекомендациями для внедрения.

ТЕХНОЛОГИИ

Использование ультрафиолетовой технологии для производства рециркуляторов воздуха.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

1. Медицинское холодильное оборудование – фармацевтические холодильники, холодильники и морозильники для хранения крови, лабораторные холодильники.
2. Оборудование для дезинфекции и стерилизации – лампы ультрафиолетовые бактерицидные, рециркуляторы для дезинфекции воздуха.



ООО МУЛЬТИСКАНПРО

Адрес	Россия, 142784, г. Москва, Бизнес – парк «Румянцево», корпус Е, 6 этаж, офис № 605
Телефон	+7 (985) 767 37 03
E-mail	294ba@mail.ru
Web-сайт	www.ru.multiscan24.com
Генеральный директор	Медведев Сергей Владимирович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Головной офис компании ООО МУЛЬТИСКАНПРО расположен в Москве. Компания специализируется на дизайне, разработке, производстве и дистрибуции неинвазивных приборов, работающих на основе применения новых медицинских диагностических технологий. Компания успешно разрабатывает аппаратные и программные средства для направления функциональной диагностики.

Начиная с 2014 года, мы разрабатываем и производим новую линейку продуктов под брендом «Мультискан». Новые продукты базируются на технологиях: Биоимпедансная спектроскопия, Гальваническая реакция кожи, Цифровой

анализ вариабельности сердечного ритма и Цифровой анализ пульсовой волны.

На сегодня наша продукция успешно реализуется в таких регионах как: Европа (Германия, Бельгия, Швеция и др. страны Евросоюза), Азиатский регион (Тайланд, Япония), страны Южной Африки (Намибия), Соединенные Штаты Америки.

Наша компания – команда профессиональных программистов и врачей, применяет стратегию индивидуального подхода, в зависимости от потребностей заказчика, что за 14 лет работы привело к многообразию наших продуктов и различным видам индивидуального программного обеспечения.



ПЛАЗМА-ФТК

ООО «ПЛАЗМА-ФТК»

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проспект, д. 5
Телефон	+7 (964) 712 99 97
E-mail	plazmaftk@mail.ru, www.криофит.рф
Web-сайт	www.kriofit.ru
Директор	Былов Константин Владимирович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Научно-исследовательская компания ООО «Плазма-ФТК» была создана в 2009 г. для осуществления деятельности в области разработки, производства и реализации безопасного, не имеющего отечественного аналога гемостатического средства – хирургического фибрин-тромбинового клея «Криофит». В настоящее время уже разработаны необходимые материалы, в 2012 году было организовано серийное производство клея «Криофит» мощностью 48000 мл в год при 2-х сменной работе. Сырьем для производства является карантинизированная плазма донорской крови. Патент на полезную модель № 110991 «Комплекс по производству фасованных компонентов фибрин-тромбинового медицинского клея из плазмы донорской крови и товарный знак «Криофит» (свидетельство № 443714) принадлежит ООО «ПЛАЗМА-ФТК».

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Благодаря поддержке Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере по программе «Старт» в период с 2010 по 2013 годы в Зеленограде фирмой «ПЛАЗМА-ФТК» была проведена разработка технологии изготовления фибрин-тромбинового хирургического клея «Криофит» из плазмы одного донора, изготовлены опытные образцы клея «Криофит», проведены его доклинические и клинические испытания в ведущих медицинских центрах г.Москвы. Клей «Криофит» зарегистрирован в Росздравнадзоре.

ТЕХНОЛОГИИ

Технология производства ФТК «Криофит» является первой отечественной технологией для производства фибрин-тромбинового клея. Необходимые материалы и комплектующие, применяемые при производстве медицинского изделия являются доступными. Основной материал – плазма – поставляется центрами переливания крови, причем ввиду используемой вирусинактивации при технологии нет необходимости получать только проверенную в течение карантинного периода и гарантированно лишенную вирусных возбудителей плазму, что позволяет приобретать ее по умеренным ценам.

ИНФРАСТРУКТУРА

ООО «Плазма-ФТК» является центром по планированию и управлению отдельными стадиями разработки медицинского изделия, начиная от ОКР и заканчивая организацией производства и продаж готового продукта. Команда Проекта представлена специалистами, имеющими значительный опыт в биофармацевтическом секторе и производстве препаратов из плазмы крови, создавших производственный комплекс, способный обеспечивать ЛПУ медицинским изделием, не имеющим конкурентов среди отечественных товаров и превосходящим по характеристикам и стоимости зарубежные аналоги. ООО «ПЛАЗМА-ФТК» ведет большой объем НИОКР по созданию новейших технологий. В настоящее время подготовлены данные проекта по разработке и выпуску отечественных одноразовых расходных систем для снижения себестоимости изделия «Криофит», а также разрабатывается проект мобильного комплекса по изготовлению клея из плазмы оперируемого.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Хирургический фибрин-тромбиновый клей «Криофит» (ФТК «Криофит») – медицинское изделие, обладающее способностью к гемостазу, соединению тканей, а также дезинфицирующими свойствами и применяемое для фиксации краев раны. Область применения клея «Криофит» – хирургия, при проведении операций: в онкологии, на органах дыхания, на сердце, в нейрохирургии, на органах брюшной полости, на сосудах, на женских половых органах, в эстетической хирургии и в послеоперационный период.



ЗАО «ЗЕЛЕНОГРАДСКИЙ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ»

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, проезд 4806, д. 5, стр. 23
Телефон	+7 (499) 720 89 86
E-mail	info@zitc-mt.ru
Web-сайт	www.zitc-mt.ru
Директор	Селищев Сергей Васильевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Основанный в 2009 году как совместное предприятие Зеленоградского инновационно-технологического центра и группы специалистов по медицинской электронике из Московского Государственного Института Электронной Техники (Технического Университета), Зеленоградский инновационно-технологический центр медицинской техники (ЗАО «ЗИТЦ-МТ») разрабатывает и производит инновационное российское медицинское оборудование.

ЗАО «ЗИТЦ-МТ» стремится создавать высокотехнологичное медицинское оборудование для поддержания жизни и здоровья миллионов людей по всему миру. Имея большой опыт разработки, сертификации, производства и технической поддержки медицинского оборудования, персонал ЗАО «ЗИТЦ-МТ» опирается на научные и экспериментальные исследования, выполненные ве-

дущими российскими учёными в области медицины. Предприятие внедрило и использует систему управления качеством в соответствии со стандартом ISO13485 и успешно проходит ежегодные инспекционные аудиты международного сертификационного органа BSI.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

ЗАО «ЗИТЦ-МТ» ведет исследования и разработки медицинской продукции в области дефибрилляции.

Разработана уникальная методика испытаний эффективности импульса дефибрилляции на лабораторных животных. Разработана уникальная цифровая технология формирования параметров сильноточных электрических импульсов дефибрилляции с использованием цифрового сигнального процессора, обеспечивающая наибольшую в мире величину вероятности успешной дефибрилляции после воздействия первого импульса.

Выпускаемая продукция защищена патентом на полезную модель RU 137199 U1 от 25.04.2013.

ТЕХНОЛОГИИ

Предприятие обладает технологиями разработки и производства медицинской техники в соответствии как с Российскими, так и с международными требованиями, что подтверждено наличием как Лицензии на производство техническое обслуживание медицинской техники №ФС-99-03-003844 от 26.04.2013 и Регистрационного удостоверения на медицинское изделие № ФСР 2012/13848 от 20.11.2012, так и сертификатом на систему контроля качества № MD 566738 от 15.08.2013 и CE сертификатом на продукцию № CE 577269 от 30.08.2013.

ИНФРАСТРУКТУРА

Предприятие обладает технологическим и контрольно-измерительным оборудованием, необходимым для разработки и производства выпускаемой продукции.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

ЗАО «ЗИТЦ-МТ» производит линейку автоматических наружных дефибрилляторов imPulse АНД-П, генерирующих биполярный квазисинусоидальный импульс Гурвича. Дефибрилляторы автоматические наружные «АНД-П» предназначены для восстановления сердечного ритма при возникновении жизнеопасных аритмий и проведении электроимпульсной терапии острых и хронических нарушений сердечного ритма в медицинских учреждениях и на догоспитальных этапах медицинской помощи.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, ул. Конструктора Гуськова, д. 3, стр. 4
Телефон	+7 (499) 995 25 47, 8 800 250 17 50
E-mail	mail@eltald.ru
Web-сайт	www.eltald.ru
Директор	Глухов Юрий Федорович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания ЭЛТА, образованная в 1993г., является признанным лидером на отечественном рынке медицинского оборудования. Миссия компании – сделать высокотехнологичную медицинскую продукцию доступной для каждого. Компания ЭЛТА является первым разработчиком и производителем средств экспресс-измерения уровня глюкозы в крови в РФ и одной из немногих российских компаний-производителей, продукцией которой, являются исключительно собственные оригинальные разработки. Большую часть технологических этапов производства, начиная с литья пластиковых деталей и заканчивая оригинальным производством контрольных материалов, компания реализует собственными силами на своих производственных площадях. С 2014года ООО «Компания «ЭЛТА» является резидентом ОЭЗ ТВТ г. Зеленоград.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

1. Конструирование образцов техники для использования пациентами и профессионалами здравоохранения в ряду областей медицины:
 - сахарный диабет – создание средств самоконтроля уровня гликемии, клиничко-лабораторные наборы и приборы для мониторинга уровня гликированного гемоглобина;
 - кардиология – разработка диагностикумов для определения протромбинового индекса, уровня холестерина в крови и т.п.;
 - онкология – разработка индивидуальных тест-систем для определения онкомаркеров.
2. Разработка и создание элементной базы для медицинской промышленности (датчики, микросхемы и т.д.), в частности:
 - датчиков для измерения рентгеновского излучения, фотометрических, температурных и пр.;
 - аналоговых схем обработки сигналов, поступающих или генерируемых человеческим телом (биосенсоры, биодатчики и т.п.).
3. Проведение комплексных медицинских и фармацевтических исследований с целью создания и внедрения инновационных препаратов:
 - на основе лекарственного растительного сырья (для лечения и профилактики диабета);
 - на основе использования рекомбинантной технологии (для лечения орфанных заболеваний);
 - антительных препаратов (для лечения ревматоидных заболеваний, хронических заболеваний ЖКТ и пр.).
4. Научно-исследовательская работа в области лабораторной и промышленной технологии:
 - создание сорбентов для выделения рекомбинантных белков (металлохелатные аффинные сорбенты и пр.);
 - создание высокостабильных контрольных материалов для использования в диагностикумах.

ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ

1. ГЛЮКОМЕТРЫ – индивидуальные тест-системы измерения концентрации глюкозы в крови: «Сателлит», «Сателлит Плюс», «Сателлит Экспресс».

Преимущества измерителя сахара в крови марки «Сателлит»:

 - использован электрохимический метод анализа;
 - точность измерений уровня сахара соответствует ГОСТ Р ИСО 15197*;
 - доступная стоимость тест-полосок;
 - простота использования;
 - бессрочная гарантия;
 - постоянное наличие расходных материалов в аптеках России;
 - бесплатная сервисная поддержка пользователей в 143 сервисных центрах на территории РФ.
2. ГЛИКОГЕМОТЕСТ – лабораторная биохимическая система мониторинга гликогемоглобина: ГЛИКОГЕМОТЕСТ – фотометр; ГЛИКОГЕМОТЕСТ – набор биохимических реактивов, для проведения 100 анализов.

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, Георгиевский проезд, д. 6, эт. 3 технический, пом. III, комн. 28
Телефон	+7 (916) 508 70 12
E-mail	zmtpp@mail.ru
Директор	Фастов Сергей Анатольевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания ООО «МТиНМ» ведет инновационную деятельность, занимается исследованием, разработкой и производством новых материалов методами молекулярных и нано технологий.

Компания ООО «Молекулярные технологии» является участником кластера «Энергоэффективных технологий» Технопарк Сколково. Проект компании получил оценку А и вошел в число лучших проектов с наиболее высокой оценкой Russian Startup Rating 2013.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Разработка и внедрение технологий производства алюмосиликатных наноразмерных трубок (АНТ) и алюмосиликатных наноконтейнеров.
- Разработка методов получения комплексов наноматериалов и активных веществ (наноконтейнерные комплексы) с заданными свойствами.
- Разработка технологий модифицирования поверхности АНТ для улучшения диспергирования взаимодействия с полимерной матрицей.
- Технологии изготовления бактерицидных алюмосиликатных наноконтейнеров на основе АНТ, загруженных различными видами биологически активных веществ.
- Технологии изготовления лечебных и композиционных стоматологических материалов и костных цементов, с улучшенной адгезивностью, прочностью и пролонгированным высвобождением биологически активных веществ для возможности оказания эффективного локального лечебного воздействия, получения стабильного имплантата, лечения костных заболеваний, формирования и восстановления кости и тканей.
- Разработка методов получения наноконпозиционных материалов.
- Разработка технологий производства синтетических молекулярных цеолитовых сит с высокой механической прочностью и адсорбционной емкостью.



ЭСДИАР

ООО «ЭСДИАР»

Адрес	124527, г. Москва, Зеленоград, Солнечная аллея, дом 6
Телефон	+7 (499) 322 81 81
E-mail	info@esdiar.com
Web-сайт	www.esdiar.com
Директор	Пожар Кирилл Витольдович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компания «ЭСДИАР» основана в 2013 году выпускниками Национального Исследовательского Университета «Московский Институт Электронной Техники» (МИЭТ). В коллективе проходят практику студенты и аспиранты МИЭТ, работают молодые учёные, исследователи и разработчики. Компания «ЭСДИАР» располагается в особой экономической зоне «Зеленоград».

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Основным направлением развития компании является разработка и изготовление экспериментальных образцов инновационной медицинской аппаратуры. Кроме прикладных проектов, также проводятся исследования, имеющие научную и практическую значимость. Результаты научных работ публикуются

в ведущих российских журналах. В коллектив входят доктора технических, химических и физико-математических наук, кандидаты технических наук. В настоящее время изготавливаются уникальные установки для исследования электрохимических свойств материалов.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

В настоящее время коллектив работает над несколькими проектами:

- разработка неинвазивного глюкометра;
- разработка инсулинового насоса;
- разработка устройства для сепарации крови;
- разработка портативного устройства для анализа параметров свёртываемости крови;
- разработка устройства для очищения биологических жидкостей от продуктов метаболизма;
- работы субподряда по разработке электронных блоков для комплексных систем диагностики и мониторинга организма человека или параметров организма человека.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, ул. Конструктора Гуськова, д. 1, стр. 1
Телефон	+7 (499) 735 45 86, +7 (499) 735 44 66
E-mail	info@niimp.ru
Web-сайт	www.niimp.ru
Директор	Соколов Игорь Алексеевич



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

АО «Научно-исследовательский институт Микроприборов им. Г.Я. Гуськова» занимает устойчивые позиции на рынке космической микроэлектронной аппаратуры, специальных средств связи КВ, УКВ, СВЧ диапазонов и радиолокационной техники для наземной и бортовой аппаратуры.

В настоящее время в институте создано четыре разрабатывающих подразделения с общим количеством разработчиков около 170 человек, в том числе аспирантов – 4 человека, кандидатов наук – 8 человек, докторов наук – 2 человека:

- отделение устройств и комплексов радиосвязи;
- отделение приемопередающих устройств и модулей;
- отделение радиотехнических систем;
- отделение бортовой аппаратуры.

Мы осуществляем разработку и полный производственный цикл изготовления микроэлектронных изделий гражданского и военного назначения.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Основными видами деятельности АО «НИИ Микроприборов им. Г.Я. Гуськова» являются:

- проведение НИОКР по разработке и изготовлению опытных образцов электронной аппаратуры в микроэлектронном исполнении для наземных, авиационных и космических систем;
- освоение мелкосерийного производства;
- пуско-наладочные работы, ремонт и сервисное обслуживание.

Основными направлениями в области разработки радиоэлектронных устройств являются:

- проведение НИОКР по разработке и изготовлению опытных образцов приемо-передающих модулей АФАР для стационарных и бортовых РЛС в диапазонах L, S, X, Ku и Ka;
- проведение НИОКР по разработке и изготовлению радиоэлектронных приборов в микроэлектронном исполнении в диапазоне частот от 1 МГц до 40 000 МГц;
- проведение ОКР по разработке и изготовлению опытных образцов СВЧ твердотельных синтезаторов частот и усилителей мощности до 500 Вт в диапазоне частот от 1 МГц до 40 000 МГц;
- проведение ОКР по разработке и изготовлению опытных образцов бортовых приемопередатчиков;
- проведение НИОКР по разработке узлов и блоков спутниковой аппаратуры (устройства обработки сигналов и радиотракты в диапазоне рабочих частот от 0,8 до 40 ГГц);
- проведение НИОКР по тематике АСУ и систем связи КВ, УКВ и СВЧ диапазонов;
- Проведение ОКР по разработке новых видов и технологий РЭА.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

Проводим исследовательские, предварительные, приемочные испытания опытных образцов, а также квалификационные, периодические испытания на надежность серийных образцов.

ЛИЦЕНЗИИ И СЕРТИФИКАТЫ





КАДРОВОЕ АГЕНТСТВО «ТРИЗА-СПУТНИК»

Адрес	г. Москва, Зеленоград, корпус 617, второй подъезд, первый этаж
Телефон	+7 (499) 736 69 87, +7 (499) 735 85 46, многоканальный +7 (495) 739 07 82
E-mail	job@jobcv.ru
Web-сайт	www.jobcv.ru
Директор	Юрий Константинович Полетаев



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Кадровое агентство «ТРИЗА-Спутник» занимается подбором высококлассных специалистов для предприятий микроэлектроники и смежных отраслей с 1992 года.

Кадровое Агентство «ТРИЗА-Спутник» осуществляет подбор персонала, предоставление временных работников, вывод персонала за штат предприятия, мониторинг потребностей в кадрах в компаниях, маркетинговые исследования уровней зарплат и условий работ.

Подбор кадров для организаций выполняется в сжатые сроки с гарантией от 3 до 6 месяцев.

Фирма осуществляет подбор персонала в Москве, Зеленограде, Химках, Лобне, Солнечногорске, Шереметьево, Истре, Истринском и Солнечногорском районах.

Наши ключевые клиенты – это крупные международные и российские корпорации, представительства и филиалы мировых компаний России, успешные российские компании.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Исследование рынка труда г. Зеленоград в виде регулярного кадрового мониторинга специалистов.
- Выяснение потребности организаций в кадрах.
- Разработка технологии поиска и подбора персонала – ноу-хау «Технологические этапы рекрутмента».
- Работа с рядом высших учебных заведений по анкетированию и продвижению наиболее талантливых студентов на рынке труда.
- Разработка собственной системы управления поиском и подбором персонала, интегрированная в базу данных специалистов в области микроэлектроники на языке ASP.NET.

ТЕХНОЛОГИИ, СЕРВИСНЫЕ УСЛУГИ

- Система управления поиском и подбором персонала, интегрированная в базу данных специалистов.
- Технология поиска и подбора персонала – ноу-хау «Технологические этапы рекрутмента».

ИНФРАСТРУКТУРА

- Подразделение по предоставлению персонала для организации.
- Подразделение по предоставлению временного персонала.
- Подразделение по подбору персонала в семьи.
- Подразделение IT-развития.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

- Подбор специалистов.
- Предоставление временного персонала.
- Оценка персонала.
- Ведение кадрового делопроизводства.
- Вывод персонала за штат.
- Психологическое консультирование.
- Создание резюме.
- Консультирование в области продвижения специалистов.

Исследования и подготовка отчетов по заработным платам, условиям труда и потребностям специалистов на рынке труда.

Адрес	124482, г. Москва, Зеленоград, ул. Юности, д. 8, этаж 5, офис 519
Телефон	+7 (495) 649 87 63
E-mail	info@redwin.ru
Web-сайт	www.redwin.ru
Генеральный директор	Шевелева Вера Владимировна



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО «Редвин» предлагает комплексные решения бизнес-задач на основе маркетинговой аналитики, креатива и широких производственных возможностей, нацеленные на рост и укрепление позиций компаний и брендов в различных рыночных условиях.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Научной разработкой компании является программное решение для тестирования визуальных материалов, сопровождающих выход брендов на рынок – программный комплекс «P-Survey». Данный программный продукт позволяет тестировать дизайн упаковки, оформление мест продаж и визуальную концепцию рекламной кампании с самого первого этапа проекта и перед непосредственным запуском продукта на рынке, с целью прогнозирования эффекта от разработанного материала на целевую аудиторию. Предварительные тестирования с помощью программного решения позволяют получать аналитические данные по своему бренду даже компаниям малого и среднего бизнеса, а также значительно экономить средства на пробном и повторном изготовлении материалов в случае, если концепция не дала ожидаемый результат, который прогнозировался с помощью экспертного мнения.

Маркетинговый комплекс «P-Survey» включает в себя:

1. исследование на стадии первичной разработки концепции;
2. исследование на стадии выбора варианта концепции;
3. тестирование материала перед запуском на рынке.

Разработки компании применимы для организаций из различных отраслей экономики в целях грамотного вывода на рынок новых брендов и ТМ.

- Разработки компании применимы для организаций из различных отраслей экономики в целях грамотного вывода на рынок новых брендов и ТМ.

Разработки компании применимы для организаций из различных отраслей экономики в целях грамотного вывода на рынок новых брендов и ТМ.

УСЛУГИ

- Маркетинговая аналитика с использованием собственных разработок.
- Комплексные решения по укреплению позиций бренда на рынке.
- Маркетинговое консультирование по развитию и созданию брендов/ТМ.
- Разработка бренда.
- Стратегическое планирование.
- Маркетинговое продвижение и медиапланирование.
- Разработка дизайн-концепций: логотип, фирменный стиль, упаковка.
- Разработка дизайна и вёрстка рекламных материалов.
- Полное маркетинговое сопровождение компаний.



ООО «ИНТЕЛИКА С»

Адрес	Россия, г. Москва, г. Зеленоград, Панфиловский проспект, корпус 160, офис 195
Телефон	+7 (916) 580 17 60
E-mail	info@intelika.ru
Web-сайт	www.intelika.ru
Директор	Котов Степан Витальевич



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Промышленный дизайн пластиковых изделий.
2. Конструкторские работы.
3. Модернизации и оптимизация технологических линий.
4. Организация производственного процесса.

УСЛУГИ

1. Промышленный дизайн, разработка корпусов из пластика, подготовка технической документации для производства пресс-форм.
2. Разработка и производство технологического оборудования.
3. Модернизация технологического процесса для экономии сырья и повышения качества продукции.



ЗАО «МАЙКОМ СИСТЕМС»

Адрес	124498, г. Москва, Зеленоград, пр-д 4922, дом 4, стр. 3
Телефон	+7 (499) 519 02 31, +7 (915) 102 27 01
E-mail	a.shklyaev@maicom-systems.ru
Web-сайт	www.maicom-systems.ru
Директор	Алексей Шкляев



ЗАО «МАЙКОМ СИСТЕМС» – дочерняя компания немецкой Maicom Quartz GmbH. Имеет два направления деятельности:

- Предоставляет полный спектр логистических услуг при доставке грузов от дверей зарубежного поставщика до производственного помещения российского заказчика. При этом выступает в качестве ответственного импортера, т.е. ввозит товар на территорию РФ на свое имя, производит таможенное оформление, включая уплату установленных законом таможенных платежей и доставляет груз российскому заказчику, взаиморасчеты с которым осуществляются исключительно в рублевой зоне.
- Предлагает подбор, поставку, запуск, гарантийное и постгарантийное сервисное обслуживание производственного оборудования для электронной промышленности. Реализует проекты «под ключ». Оказывает услуги в области разработки технологий в соответствии с требованиями заказчика.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, проезд 4922, д. 4, стр. 3
Телефон	+7 (495) 241 35 23
E-mail	info@nowmedia.ru
Web-сайт	www.nowmedia.ru
Генеральный директор	Горяченков Юрий Сергеевич



ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Интернет-агентство NowMedia занимается разработкой и комплексным развитием клиентских интернет-проектов. В компании существуют два главных и взаимосвязанных направления по оказанию услуг: новая разработка, поддержка и развитие.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

Отдел новой разработки решает задачи, связанные с производством новых проектов: сайты, информационные системы и мобильные приложения, базирующиеся на веб-технологиях, а также задачи, связанные с редизайном или переработкой существующих проектов.

Отдел поддержки и развития решает задачи, связанные с развитием существующих проектов. Под развитием мы понимаем увеличение пользы, которую сайт или информационная система приносит вашему бизнесу. Мы дорабатываем ваш сайт и продвигаем его в поисковых системах. Технические доработки и маркетинг в этом ключе тесно связаны, так как задачи на доработки в первую очередь поступают именно от маркетинга. Это связано с необходимостью улучшать пользовательский опыт при взаимодействии ваших клиентов с вашим сайтом. Благодаря командной работе над клиентским проектом мы обеспечиваем скоординированность усилий специалистов для достижения лучшего результата.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наша ключевая ценность – это люди. Мы не работаем с фрилансерами. Все специалисты компании в штате и обладают необходимыми компетенциями для качественного оказания услуг.
- Мы не только находим решение проблем и предлагаем идеи, мы также можем это реализовать силами собственных технических специалистов.
- К каждому клиенту и проекту – индивидуальный подход. Мы вникаем в задачи и процессы клиентов и предлагаем те решения, которые действительно нужны клиенту.

Головной офис компании расположен в Зеленограде, г. Москва. Европейское представительство расположено в Хельсинки, Финляндия. В рамках развития регионального направления налажено сотрудничество со студией поискового маркетинга «Семантика», г. Воронеж.

Адрес	124460, г. Москва, Зеленоград, к. 1651 ДЦ «Зеленоград», оф. 313
Телефон	+7 (495) 504 73 23, +7 (499) 502 17 89
E-mail	info@zscomp.ru
Web-сайт	www.zscomp.ru
Генеральный директор	Лапий Василий Владимирович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ИТ-аутсорсинговая компания ZSC – инновационное предприятие малого бизнеса, осуществляющее абонентское обслуживание компьютеров и сервисный аутсорсинг организаций и юридических лиц в России. Компания была учреждена в 2004 году, в 2008 году реорганизована форма собственности.

Становление компании проходило в качестве резидента бизнес-инкубатора Зеленограда. Благодаря льготным условиям размещения, быстрому профессиональному росту, прозрачным отношениям с клиентами и высокой ответственности, компании удалось закрепиться на рынке, предоставляя услуги высокого уровня в области абонентского обслуживания.

Серьезным шагом в жизни компании стало приобретение на этапе строительства площадей в Деловом центре Зеленограда. Руководством было принято решение инвестировать средства в создание центра, что позволило в 2015 году переехать в собственные помещения.

Решение инвестировать средства в создание центра, что позволило в 2015 году переехать в собственные помещения.

ТЕХНОЛОГИИ

Нашим клиентам доступны новые технологии и передовые мировые практики в области ИТ-аутсорсинга. «Сердцем» ИТ-обслуживания является наша разработка – проактивная система автоматизированного мониторинга, которая позволяет в режиме реального времени обнаруживать потенциальные проблемы и устранять их до момента выхода из строя системы. К системе подключаются все элементы ИТ-инфраструктуры клиента, что обеспечивает комплексную защиту компьютерного оборудования.

УСЛУГИ

Прозрачность работы компании ZSC в области абонентского обслуживания достигается четко фиксированной и разнообразной тарифной сеткой с установленными ценами. Подобная стратегия защищает клиента от необоснованно завышенных чеков оплаты.

Основные направления работы компании ZSC:

- комплексный ИТ-аутсорсинг организаций;
- выполнение разовых услуг в области компьютерного, серверного и сетевого обслуживания;
- реализация проектов в области видеонаблюдения, Wi-Fi и других элементов ИТ-инфраструктуры;
- внедрение передовых, инновационных продуктов в области компьютерного обслуживания.

Мы предложили нашим клиентам уникальную для российского рынка ИТ-услуг модель обслуживания. В ее основе лежит поддержка инфраструктуры клиента внештатным удаленным ИТ-отделом. В него входят: технический директор, системный администратор и технический инженер, а общее взаимодействие осуществляется непосредственно руководителем компании. Таким образом, каждый наш клиент получает коллектив специалистов ИТ-обслуживания по цене одного штатного специалиста.

КЛИЕНТЫ И ПРОЕКТЫ

Клиентами компании являются около 50 организаций малого, среднего и крупного бизнеса, выбравших комплексное абонентское обслуживание. Они располагаются в Москве, Зеленограде, Московской области. Помимо этого, в клиентской базе ZSC большое количество компаний, которые выбрали разовые компьютерные услуги и реализацию отдельных крупных проектов в области видеонаблюдения, беспроводных сетей, создания локальных сетей между удаленными офисами, цифровой телефонии, СКУД.

Среди наших клиентов – государственные структуры, правоохранительные органы, федеральные корпорации. Среди них: Правительство Москвы, МВД России, «Газпром», «НОВАТЭК», «Уралвагонзавод» и другие. Наши специалисты являются регулярными участниками таких крупнейших событий, как авиасалон МАКС, Петербургский экономический форум, выставка вооружения Russian Arms Expo. Мы участвовали в организации и проведении Олимпиады-2014 и гонок Формулы 1 в Сочи, Универсиады-2013 в Казани, Чемпионата мира по водным видам спорта Казани-2015.

Адрес	141247, Москва, Дмитровское шоссе, д. 100, стр. 2
Телефон	+7 (495) 790 81 17
E-mail	info@pawlin.ru
Web-сайт	www.pawlin.ru, www.bpla.pawlin.ru, www.video.pawlin.ru
Генеральный директор	Скрибцов Павел Вячеславович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ООО «ПАВЛИН Техно» является коммерческой высокотехнологичной компанией, созданной в 2005 г. группой специалистов в современных технологиях автоматизированного анализа и обработки данных, в том числе методами искусственного интеллекта.

«ПАВЛИН Технологии» – IT-компания, основное направление деятельности которой – системы с искусственным интеллектом (AI) и нейросетевые технологии.

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

В настоящий момент компания активно работает над разработкой различных программных нейросетевых решений в таких областях, как идентификация личности, обработка и улучшение качества изображений, статистическое прогнозирование, ускорение математических вычислений, создание обучающих игр и разработка прикладных систем для энергосбережения или авиации.

Компания ООО «ПАВЛИН Технологии» обладает опытом решения задач в следующих прикладных областях:

- Решение прямых и обратных задач гидродинамики, математическое моделирование в области гидрологии и других областях.
- Автоматическое построение цифровых 3D моделей наземных объектов и земной поверхности на основе данных лазерного сканирования, в том числе построение карт высот, идентификация крыш зданий, выделение протяженных объектов (линии ЛЭП), окруженных растительностью.
- Анализ данных, прогнозирование.
- Фотореалистичная 3D реконструкция зданий и рельефов при помощи панорамной оптической стереосъемки.
- Обнаружение и распознавание лиц, логотипов. Обнаружение посторонних объектов на рентгеновских снимках в задачах дефектоскопии.
- Улучшение изображений (в том числе полученных с мобильных устройств) – сглаживание шумов при сохранении четкости границ, устранение смаза и размытия, выравнивание освещенности. Повышение разрешения изображений (суперразрешение).
- Разработка автономных бытовых роботов с интеллектуальной бортовой системой управления.
- Разработка серверных приложений. Реализация интеллектуальных ресурсоемких алгоритмов в облачных или иных масштабируемых серверных приложениях. Ускорение выполнения трудоемких алгоритмов в облачной среде.
- Разработка мобильных кроссплатформенных приложений. Перенос интеллектуальных алгоритмов на мобильные платформы.
- Статистическое прогнозирование трендов и поиск закономерностей в разнородных данных (Data Mining).
- Компания специализируется на создании интеллектуальных алгоритмов обработки данных в различных форматах: трехмерная информация, гидрологическая информация, изображения, видео; решении задач распознавания образов, построения прогнозов, фильтрации шумов и выбросов, ускорения сложных вычислений с применением методов параллельных вычислений на многоядерных процессорах и графических процессорах (GPU или GPGPU); адаптации вычислительно сложных алгоритмов под модель облачных вычислений.

УСЛУГИ

Если ваша организация столкнулась с задачами, в которых требуется ускорение вычислений, построение математических моделей, прогнозов, кластеризация, обобщение, нечеткий поиск информации, или ваш продукт нуждается в конкурентном преимуществе, заключающемся в наличии автоматических, «интеллектуальных» функций, то компания «ПАВЛИН Технологии» рада предложить вам свои услуги.



ООО «МИРП-ИС»

Адрес	141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Ленина 13/11
Телефон	+7 (495) 790 81 17
E-mail	info@pawlin.ru
Web-сайт	www.pawlin.ru
Генеральный директор	Скрибцов Павел Вячеславович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «МИРП-Интеллектуальные Системы» было создано 17 марта 2008 года, основная деятельность компании – разработка интеллектуальных компонент для программно-аппаратных систем, в частности, разработка интеллектуальных компонент для роботизированных платформ. ООО «МИРП-ИС» с февраля 2013 года является резидентом «Сколково».

ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ

- Разработка программно-аппаратного обеспечения на основе интеллектуальных алгоритмов обработки информации.
- Разработка алгоритмов и программного обеспечения для прогнозирования событий и моделирования сложных нелинейных явлений и объектов.
- Разработка алгоритмов и программного обеспечения на основе методов машинного обучения.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Современные технологии анализа данных (автоматическое глубинное обучение, искусственные нейронные сети, Марковские сети, кластеризация и т. д.).
- Ускорение вычислений на GPU.
- Математическое моделирование.
- 3D-моделирование, обработка облака точек.
- Обработка изображений и видеоданных.
- Компьютерное зрение и поиск изображений.

Компания «МИРП-Интеллектуальные Системы» занимается разработкой Многофункциональной Интерактивной Роботизированной Платформы (далее МИРП), на базе которой планируется освоить выпуск линейки робототехнических продуктов.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

- Библиотека алгоритмов машинного зрения и интеллектуальной обработки данных (включая нейросетевые) на малогабаритных устройствах.
- Система распознавания ситуаций на малогабаритном устройстве на основе разнородных данных с набора датчиков.
- Система распознавания предметов и лиц для малогабаритных устройств.
- Система определения положения устройства по разнородным данным с набора датчиков.
- Система управления движением и манипуляторами малогабаритной колесной платформы.
- Система управления полетом малогабаритного БПЛА по видеоданным.
- Ускорение вычислений для стационарных и мобильных устройств с использованием графических процессоров и технологии OpenCL.
- Прототипирование интеллектуальных малогабаритных устройств с применением малогабаритных вычислителей (RaspberryPi, Wandboard (IMX6), NVIDIA Tegra).
- Разработка дополнительного периферийного функционала для малогабаритного вычислителя RaspberryPi (в т.ч. под заказ).
- Разработка систем управления оборудованием (например, разработана система безопасности для контроля за работой пеллетного котла ATMOS, защищающего его от переполнения пеллетами и оптимизирующего цикл подачи, для повышения КПД).
- Разработка мобильных устройств для уведомления, слежения и удаленного управления с использованием GPS/Глонасс и GSM, а также с использованием радиоуправления на основе FUTABA S-bus совместимых приемников/передатчиков.

Адрес	Россия, 124683, г. Москва, г. Зеленоград, корпус 1824, неж. помещение XXXV к. 9
Телефон	+7 (499) 653 56 54
E-mail	info@delivered.pro
Web-сайт	www.delivered.ru
Генеральный директор	Кузнецов Денис Александрович



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Мы помогаем оформлять грузы, организовываем импорт и экспорт любых грузов из Азии и Европы, а также строим эффективные логистические цепочки.

ПРОДУКЦИЯ И УСЛУГИ

1. Таможенное оформление. Наш опыт и знания в области ВЭД позволяют нам быстро, профессионально и без лишних затрат решать все бюрократические вопросы, связанные с таможенным оформлением грузов. Мы оформляем любые грузы, разрешенные к ввозу на территорию РФ, а также любую разрешительную документацию. Мы оформим ваш груз на приграничных автогрузовых таможенных терминалах, в Москве и МО, а также в портах Санкт-Петербурга и Новороссийска.
2. Временный вывоз. Мы подготовим все необходимые документы для оборудования или транспортных средств, вывозимых за рубеж с целью сервисного обслуживания, получим разрешение для вывоза инвентаря для участия в спортивных мероприятиях за границей, соберем нужные документы для вывоза концертной аппаратуры в другие страны, а также поможем оформить документы для товаров, которые принимают участие в выставках и демонстрациях. Мы оформляем любые грузы, разрешенные к ввозу на территорию РФ, а также любую разрешительную документацию. Мы оформим ваш груз на приграничных автогрузовых таможенных терминалах, в Москве и МО, а также в портах Санкт-Петербурга и Новороссийска.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Наша компания заботится о том, чтобы услуги были оказаны в сроки с соблюдением всех договоренностей. Низкие цены, сроки доставки, индивидуальный подход к каждому клиенту, обширная география поставок – девиз компании «ДЕЛИВЕРЕД.ПРО».

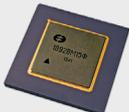
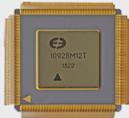
ПРОДУКЦИЯ

ПРОДУКЦИЯ ОАО НПЦ «ЭЛВИС»

ЦИФРОВЫЕ СИГНАЛЬНЫЕ ПРОЦЕССОРЫ

	Многоядерный сигнальный микропроцессор 1892BM14Я	Малопотребляющий процессор нового поколения для связных, навигационных, мультимедийных, мобильных приложений. Состав системы-на-кристалле: два CPU-ядра ARM Cortex-A9, два DSP-ядра ELcore-30M, видеокодек H.264, графическое ядро Mali-300, порты ввода-вывода.
	Цифровой сигнальный процессор 1892BM10Я	Трехъядерный сигнальный процессор на базе CPU-ядра с архитектурой MIPS32 и программируемых DSP-ядер с плавающей и фиксированной точкой.

РАДИАЦИОННО-СТОЙКИЕ И SPACEWIRE

	Радиационно-стойкий сигнальный процессор 1892BM15АФ	Предназначен для применения в аппаратуре космических аппаратов, в трактах обработки оптических и радарных систем, видеокамер, систем обработки и сжатия изображений в радиолинию.
	Радиационно-стойкое статическое ОЗУ 1657PY1Y	Статическое асинхронное КМОП ОЗУ (SRAM) емкостью 4 Мбит, стойкое к воздействию специальных факторов и предназначенное для использования в радиационно-стойких приложениях.
	Радиационно-стойкий микропроцессор 1892BM12АТ	Предназначен для использования в качестве устойчивого к воздействию специальных факторов универсального микропроцессора, а также для применения в бортовой аппаратуре космических аппаратов.
	Радиационно-стойкая микросхема ФАПЧ 1288PL1Y	Предназначена для использования в синтезаторах несущих и гетеродинных частот, а также в синтезаторах сигналов приемопередающих устройств радиолокационных и связных комплексов в VHF, UHF, L, S и C диапазонах.
	Радиационно-стойкий многоканальный адаптер 1892XD4Ф	Предназначен для сопряжения микропроцессоров с каналами связи SpaceWire, Ethernet и шиной PCI, а также для сопряжения устройств с интерфейсом PCI с каналами связи SpaceWire и Ethernet.
	Радиационно-стойкий адаптер SpaceWire RMAP 1892XD5Т	Адаптер удаленных устройств с последовательным каналом SpaceWire с протоколом RMAP.

ДЛЯ СИСТЕМ СВЯЗИ И РАДИОЛОКАЦИИ

	Четырехканальный цифровой SDR-приемник 1288XK1T	Предназначен для построения приемных трактов систем радиосвязи и радиолокации.
	Цифровой вычислительный синтезатор 1508PL18T	Предназначен для синтеза сигналов в полосе частот до 350МГц, используемых в системах связи и радиолокации.
	Синтезатор частот на основе ФАПЧ 1508PL19T	Предназначен для синтезаторов сигналов приемопередающих устройств радиолокационных и связных комплексов в VHF, UHF, L, P и S диапазонах.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ОАО НПЦ «ЭЛВИС»

Телефон:	+7 (495) 926 79 57
E-mail:	market@elvees.com
Web-сайт	www.multicore.ru
Коммерческий директор	Петричкович Ярослав Ярославович

ЭПИТАКСИАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ «КРЕМНИЙ НА САПФИРЕ»

НАЗНАЧЕНИЕ

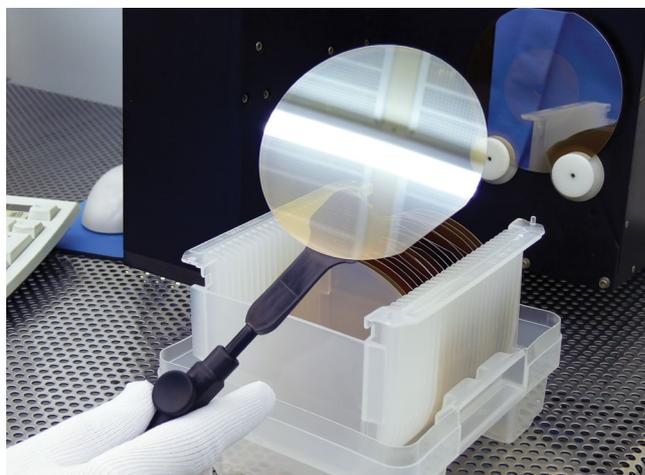
Эпитаксиальные структуры «кремний на сапфире» являются базовым материалом для производства электронных компонентов специального назначения, в том числе радиационно-стойких интегральных схем и датчиков.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Эпитаксиальная структура «кремний на сапфире» представляет собой пластину из высококачественного монокристаллического сапфира (Al_2O_3) с осажденным на ее поверхности сверхтонким эпитаксиальным слоем монокристаллического кремния. Кремниевый слой имеет заданные заказчиком и строго контролируемые электрофизические свойства, благодаря чему представляет собой идеальную основу для последующего формирования активного элемента или микросхемы.

«Кремний на сапфире» относится к категории структур «кремний на изоляторе» (КНИ). Подложка из монокристаллического сапфира является превосходным электрическим изолятором, что обеспечивает защиту элементов микросхемы от паразитных токов, вызываемых, в частности, радиацией. По этой причине «кремний на сапфире» является одним из ключевых материалов для производства спецстойких электронных компонентов.

АО «Эпиэл» производит эпитаксиальные структуры «кремний на сапфире» диаметром 76, 100 и 150 мм. Эти структуры находят применение в производстве микросхем для датчиков, телекоммуникаций, оптоэлектроники, космической и военной электронной техники.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Диаметр структур	76, 100, и 150 мм
Ориентация эпитаксиального слоя	(100)
Толщина эпитаксиального слоя	0,3–2,0 мкм
Легирующая примесь эпитаксиального слоя	Фосфор, Бор
Удельное сопротивление эпитаксиального слоя	
N-тип	2,5–10; 5–30; >30 Ом.см
P-тип	0,005–1,0 Ом.см
Применение	Интегральные схемы спецназначения, датчики, прочее

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Обеспечение уникальных характеристик микросхем благодаря изолирующей подложке.
- Развитая технология осаждения кремния, снижающая уровень дислокаций и прочих дефектов в переходной зоне сапфир-кремний.
- Превосходное кристаллическое совершенство эпитаксиальных слоев за счет высочайшей степени предэпитаксиальной доочистки процессных газов и реагентов.
- Эффективное соотношение стоимости и характеристик эпитаксиальных структур за счет групповой обработки.
- Возможность поставки структур малыми партиями.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЭПИЭЛ»

Телефон:	+7 (495) 229 73 03
E-mail:	info@epiel.ru
Web-сайт	www.epiel.ru
Коммерческий директор	Тюрнев Николай Валерьевич

КРЕМНИЕВЫЕ ЭПИТАКСИАЛЬНЫЕ СТРУКТУРЫ

НАЗНАЧЕНИЕ

Кремниевые эпитаксиальные структуры являются базовым материалом для производства широкого спектра электронных компонентов, применяемых в электронной технике гражданского, военного и космического назначения.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Современные эпитаксиальные структуры – продукт передовой инженерии и высоких технологий. Кремниевая эпитаксиальная структура представляет собой полупроводниковую пластину из высокочистого монокристаллического кремния с осажденным на ее поверхности эпитаксиальным слоем монокристаллического кремния. Кремниевый слой имеет заданные Заказчиком и строго контролируемые электрофизические свойства, благодаря чему представляет собой идеальную основу для последующего формирования активных элементов полупроводниковых приборов.

АО «Эпиэл» производит широкий спектр кремниевых эпитаксиальных структур для различных применений, среди которых биполярные интегральные схемы, дискретные силовые приборы и многие другие электронные компоненты.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

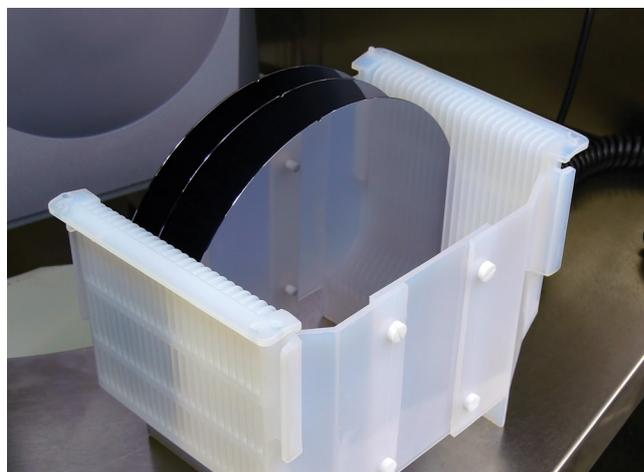
Диаметр структур	76, 100, 150 и 200 мм
Легирующая примесь подложки	Сурьма, Бор, Мышьяк
Ориентация	(111), (100)
Толщина эпитаксиального слоя	3,0–300 мкм
Легирующая примесь эпитаксиального слоя	Фосфор, Бор, Мышьяк
Удельное сопротивление эпитаксиального слоя	
N-тип	0,05–1500 Ом.см
P-тип	0,05–1000 Ом.см
Многослойные структуры	До 4 слоев (в соответствии с требованиями заказчика)
Скрытые слои	До 3 скрытых слоев (p+, n+)
Применение	Интегральные схемы, Силовая электроника, IGBT, DMOS, прочее

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Превосходное кристаллическое совершенство эпитаксиальных слоев за счет высочайшей степени предэпитаксиальной доочистки процессных газов и реагентов.
- Уникальная технология подавления автолегирования при выращивании толстых и сверх-высокоомных эпитаксиальных слоев.
- Эффективное соотношение стоимости и характеристик эпитаксиальных структур за счет групповой обработки.
- Возможность поставки структур малыми партиями.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЭПИЭЛ»

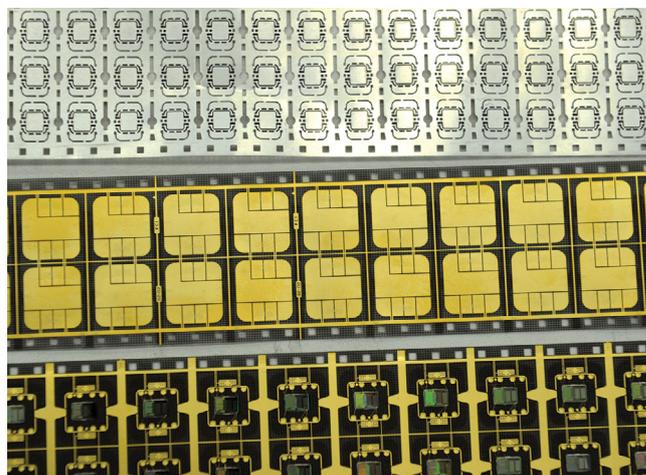
Телефон:	+7 (495) 229 73 03
E-mail:	info@epiel.ru
Web-сайт	www.epiel.ru
Коммерческий директор	Тюрнев Николай Валерьевич



МИКРОПРОЦЕССОРЫ ДЛЯ БАНКОВСКИХ КАРТ

НАЗНАЧЕНИЕ

Крипто-защищенные микропроцессоры разработаны специально для банковских продуктов с высокими требованиями к безопасности.



Наименование	Интерфейс	ROM, КБайт	RAM, КБайт	EEPROM/ Flash, КБайт	Криптография	Сертификация	Доступность	Дополнительная информация
МИК32СА512 криптоконтроллер	Контактный ISO 7816, Type T0 & T1			512	DES, 3DES, AES-128, AES-256; RSA up to 4096 bit, GOST	Встроенные алгоритмы для прохождения сертификации EMVco	2016	ОС собственной разработки
МИК51С72D однокристалльный микропроцессор с поддержкой криптографии и дуальным интерфейсом	Дуальный (контактный ISO 7816, бесконтактный ISO 1443 A/B)	384	8	72	DES, 3DES, AES-128, AES-256, RSA up to 2048-bit, EC-DSA, GOST 28147; 34-11; P34.10-2001	EMVco и MasterCard	Сейчас	Java Card 3.0.4 Classic Edition, M/Chip 4, MoC technology; Поддержка ЭЦП; платежное приложение ПРО100
Криптоконтроллер на основе партнерского чипа	Контактный ISO 7816		6	156	DES, 3DES, AES up to 256-bit; RSA up to 4096-bit, ECC up to 521-bit, etc	CC EAL5+ и EMVco	Сейчас	Типовые приложения: EMV DDA, EMV CDA, Global Platform/Java, Loyalty, ePurse
Криптоконтроллер с дуальным интерфейсом на базе партнерского чипа	Дуальный (контактный ISO 7816, бесконтактный 14443 A/B, Mifare совместимый)		6	240	DES, 3DES, AES up to 256-bit; RSA up to 4096-bit, ECC up to 521-bit, etc	CC EAL5+ и EMVco	Сейчас	Типовые приложения: EMV DDA, EMV CDA, Global Platform/Java, Loyalty, ePurse
Криптоконтроллер с дуальным интерфейсом МИК32ДА512	Дуальный (контактный ISO 7816, бесконтактный ISO 14443 A)			512	DES, 3DES, AES-128, AES-256; RSA up to 4096 bit, GOST	Встроенные алгоритмы защиты для сертификации EMVco	Сейчас	ОС собственной разработки; поддержка ЭЦП; криптоакселератор

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

Телефон:	+7 495 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

ИМС ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

НАЗНАЧЕНИЕ

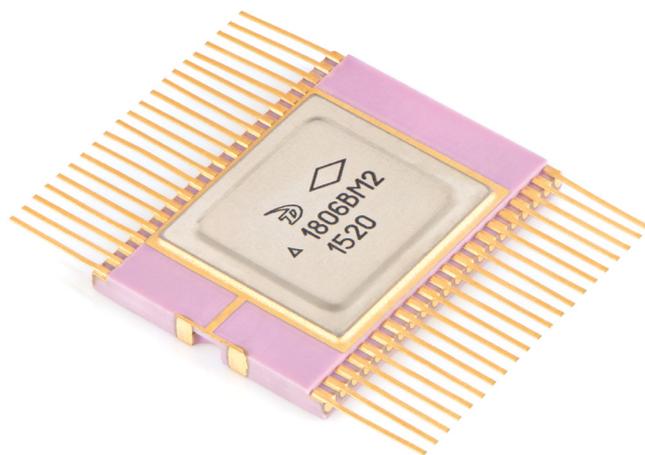
Вычислительная техника специального назначения, телефония, кассовые аппараты.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ИМС 1806BM2 – 16 разрядный микропроцессор, корпус 4138.42-10.01, 5В +/-10%, 5 МГц;
- ИМС Н1806BM2 – 16 разрядный микропроцессор, корпус Н18.64-1В, 5В +/-10%, 5 МГц;
- ИМС 1806BM3У – 16 разрядный микропроцессор, корпус Н18.64-1В, 5В +/-10%, 8 МГц;
- ИМС 1806BM4У – 32/64 разрядный сопроцессор, корпус Н18.64-1В, 5В +/-10%, 8 МГц;
- ИМС 1806BM5У – 16 разрядный процессор, корпус Н18.64-1В, 5В +/-10%, 16 МГц;
- ИМС 1830VE51Н4 – 8-разрядная микро ЭВМ с масочным ПЗУ;
- ИМС 1839BM1Ф – адаптер магистрали, корпус 6111.132-1, 5В +/-10%, 10 МГц;
- ИМС 1839BM2 – 32/64 разрядный сопроцессор, корпус 6111.132-1, 5 В +/-10%, 10 МГц;
- ИМС 1839BT2Ф – контроллер статической памяти, корпус 6111.132-1, 5 В +/-10%, 10 МГц;
- ИМС 1839BV1Ф – адаптер магистралей 32-BUS и Q-BUS для 1839BM1Ф;
- ИМС Н1839ВЖ2 – двунаправленный мажоритарный элемент с функциями контроля, корпус Н18.64-1В, 5 В +/-10%;
- ИМС КР1878ВЕ1 – 8-разрядный RISC микроконтроллер;
- ИМС Л1839ВМ1 – 32-разрядный микропроцессор, корпус 6111.132-1, 5В +/-10%, 10 МГц;
- ИМС К5004ВЕ1 8-разрядный микроконтроллер, поставляется как в корпусном исполнении (корпус 7102.8-1) так и в виде модулей в ленте для имплантации в смарт-карты;

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Приемка ВП и ОТК.

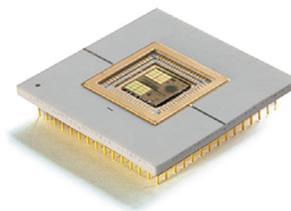


- ИМС 1867BM2Н4 – однокристалльный процессор ЦОС повышенной производительности;
- ИМС 1874ВЕ36Н4 – 16 разрядный микроконтроллер с масочным ПЗУ, АЦП, 20 МГц, 5 В +/-10%;
- К1008ВЖ29Р2 – номеронабиратель с импульсным набором, корпус 201.14-2;
- К1446ВГ5П – электрически стираемое перепрограммируемое ПЗУ с однопроводным последовательным интерфейсом;
- К145ВГ10Н5 – драйвер сегментов сигнала матричного ЖКИ;
- К145ВГ15Н5 – драйвер строк и столбцов для высоковольтного ЖКИ;
- К145ВГ9Н5 – 64-х канальный драйвер анодных сигналов матричного ЖКИ;
- КБ1013ВГ6-5 – контроллер ЖКИ;
- КБ1446ВГ5-5 – ЭСППЗУ 4x256;
- КБ145ВГ6-5 – 40-канальный драйвер столбцов и строк ЖКИ;
- КР1008ВЖ16 – номеронабиратель с тональным/импульсным набором, корпус 2104.18-В;
- КР1008ВЖ27 – номеронабиратель с тональным/импульсным набором, корпус 2104.18-В;
- КР1878ВЕ1 – 8-разрядный микроконтроллер, корпус 2104.18-В.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

РАДИАЦИОННО-СТОЙКИЙ ПРОЦЕССОР «СПУТНИК» – МИКРОСХЕМА 5023BC016 – РАДИАЦИОННО-СТОЙКАЯ СБИС ОТКАЗОУСТОЙЧИВОГО 32-Х РАЗРЯДНОГО ПРОЦЕССОРА



НАЗНАЧЕНИЕ

Радиационно-стойкий отказоустойчивый 32-х разрядный процессор «Спутник» предназначен для построения специализированной аппаратуры, в т.ч. КИС и телеметрических систем космических аппаратов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Процессорное ядро: ARM Cortex M0:

- разрядность: 32 бита;
- конвейер: 3 стадии;
- аппаратный умножитель 32×32;
- тактовая частота 100 МГц;
- производительность – от 0,87 до 1,27 DMIPS/МГц.

Потребление ядра процессора:

- среднее – 350 мА при частоте 40 МГц.

Система работы с памятью с возможностью обнаружения и исправления битовых ошибок:

- 256 Кбайт встроенной оперативной памяти, при включении функции исправления ошибок доступно 128 Кбайт;
- контроллер внешней статической памяти, разрядность шины данных 8/16 бит;
- возможность независимого включения функции исправления ошибок для внутренней и внешней памяти;
- аппаратные счетчики количества обнаруженных ошибок.

Контроллер прямого доступа к памяти:

Интерфейсы:

- два интерфейса SpaceWire (ECSS-E-ST-50-12C) со скоростью передачи данных до 100 Мбит/с;
- четыре резервированных магистральных последовательных интерфейса ГОСТ Р 52070-2003 (MIL-STD 1553B);
- два асинхронных последовательных интерфейса (UART);
- два синхронных последовательных интерфейса (SPI);
- интерфейс отладки JTAG.

Аппаратный контроллер передатчика телеметрической информации в соответствии со стандартом CCSDS, имеющий в своем составе:

- кодер Рида-Соломона: (225, 223), (255, 239);
- турбокодер: 1/2, 1/3, 1/4, 1/6;
- LDPS кодер: (8160, 7136);
- сверточный кодер: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6 или 7/8.

Аппаратный контроллер приемника телекомандной информации в соответствии со стандартом CCSDS, имеющий в своем составе:

- декодер БЧХ (63, 56);
- декодер Витерби;
- напряжение питания ядра: 1,8 В±10%; площадок ввода/вывода: 3,3 В±10%;
- рабочая температура: от минус 60 °С до +125 °С.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Может использоваться для организации каналов связи по интерфейсам магистральной последовательной шины по ГОСТ Р 52070-2003 с резервированием в качестве контроллера шины, оконечного устройства, а также монитора.
- Наличие двух контроллеров интерфейсов SpaceWire ECSS-E-ST-50-12C со скоростью передачи данных до 100 Мбит/с позволяет также использовать микросхему в независимых каналах передачи данных.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

ЦИФРОВОЙ СИГНАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР 1892BM11Я (NVCOM-02)

НАЗНАЧЕНИЕ

Трехъядерный сигнальный процессор 1892BM11Я предназначен для применения в системах связи, навигации, радиолокации и управления, для мобильных терминалов и подвижных платформ, для планшетных компьютеров. Микросхема изготовлена по КМОП – технологии 65 нм.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Процессор 1892BM11Я обеспечивает аппаратно-программную поддержку функций ГЛОНАСС/GPS навигации, коммуникационных процедур (Витерби, турбо кодирования, корреляции), процедур цифровой обработки сигналов и изображений.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

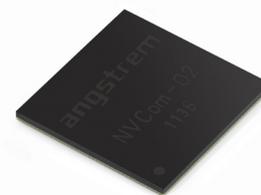
- тактовая частота 500 МГц;
- CPU-ядро совместимо с MIPS32, встроенный 32/64-разрядный акселератор (FPU);
- производительность двух DSP-ядер:
 - 24e8: 9000 Моп/с, 16 операций за 1 такт;
 - int32: 8000 Моп/с, 16 операций за 1 такт;
 - int16: 32Гоп/с, 64 операции за 1 такт;
 - int8: 48Гоп/с, 96 операций за 1 такт.
- 32-х разрядный порт внешней памяти SRAM/ ROM/ SDRAM/ Mobile SDRAM/EPROM/FLASH и внешних устройств;
- 32-х разрядный порт внешней памяти DDR2 (DDRMC). Скорость передачи данных 400 МГц;
- последовательные порты I2C, Ethernet MAC 10/100, 2 порта UART, 4 порта MFBS (I2S/ SPI/SHARC LPORT/ GPIO) с DMA;
- порты ввода и вывода видеоданных;
- 2 встроенных 4-канальных DMA-контроллеров;
- интервальный таймер, таймер реального времени, сторожевой таймер;
- навигационный коррелятор (MCC):
- 24 канала слежения за навигационными сигналами GPS C/A, GPS L2C, ГЛОНАСС СТ;
- устройство быстрого поиска;
- контроллер прерываний, 4 внешних прерывания;
- встроенный умножитель/делитель входной частоты (PLL);
- порт JTAG, встроенные средства отладки программ (OnCD);
- программная совместимость снизу с процессорами серии 1892BMxx;
- напряжение питания микропроцессора: ядро – 1,2 В ±5%, периферия – 1,7 В ±5%;
- напряжение питания порта USB 2.0 – 3.3 В;
- программируемые режимы энергосбережения;
- температурный диапазон: от -60 до +87 °С;
- общее число выводов 568. Шаг по выводам 0,5 мм;
- корпус: BGA-586P-M04, размер 15x15 мм.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

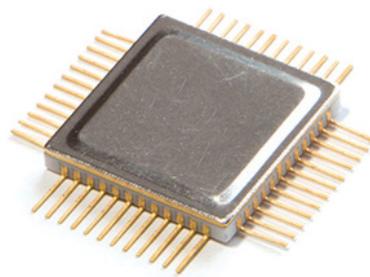
- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- DSP- кластер имеет ряд новых возможностей:
 - набор графических команд, аппаратный ускоритель кодера Хаффмана;
 - возможность отработки DSP- ядрами внешних прерываний;
 - возможность доступа DSP- ядер к внешнему адресному пространству;
 - гибкая граница программной памяти кластера DSP;
 - прерывания от исключительных ситуаций при операциях с числами с плавающей запятой.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна



МИКРОСХЕМА АНАЛОГОВОГО 32-КАНАЛЬНОГО МУЛЬТИПЛЕКСОРА 5023KH015



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для коммутации сигналов с частотой до 1 МГц и напряжением до ± 15 В. Выборка адреса канала программируется по SPI интерфейсу. Применяется для построения аппаратуры КИС и телеметрии систем служебных космических аппаратов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания блока последовательного интерфейса SPI $+3,3 \text{ В} \pm 10\%$ и высоковольтных аналоговых ключей от $\pm 4,5 \text{ В}$ до $\pm 15 \text{ В} \pm 10\%$;
- последовательный интерфейс управления SPI;
- низкие перекрестные токи утечек;
- сопротивление канала не более 100 Ом;
- уровень перекрестных помех между каналами не более 82 дБ;
- ток потребления не более 0,8 мА;
- токи утечки аналоговых входов не более 20 нА;
- диапазон входных напряжений на аналоговых входах не более напряжения питания высоковольтных ключей;
- диапазон рабочих температур от $-60 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+85 \text{ }^\circ\text{C}$;
- стойкость к воздействию спецфакторов;
- входные уровни логических «0» и «1» соответственно не более 0,8 В и не менее 2,4 В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Гарантия брендом Ангстрема качества и надежности выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Использование для построения аппаратуры КИС и телеметрии систем служебных космических аппаратов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

СБИС МИКРОКОНТРОЛЛЕРА (1913ВА015)

НАЗНАЧЕНИЕ

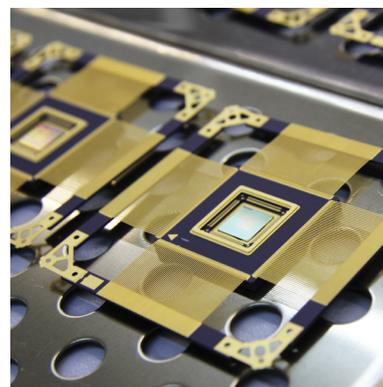
- Промышленная автоматика: системы автоматического управления и контроля и интеллектуальные блоки датчиков величин.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

СБИС осуществляет обработку сигналов с мостовых датчиков.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- встроенный двухканальный 18-разрядный АЦП и предварительный усилитель с коэффициентами 1, 2, 4, 8, 16, 32 позволяют выполнять прецизионные измерения;
- встроенный 12-разрядный ЦАП;
- встроенная Flash память 32 кБайт, с программированием по однопроводному интерфейсу OWI (по умолчанию), двухпроводному интерфейсу TWI или UART;
- 16-разрядный микропроцессор с математическим сопроцессором выполняет сложение, вычитание, умножение, деление дробных нормализованных чисел одинарной точности, преобразование форматов чисел из целого в дробное представление;
- расширенная система тактирования – внутренний RC-генератор, два кварцевых генератора, возможность подключения внешней тактовой частоты;
- диапазон рабочих температур -60 ... 150 °С;
- интегрированная среда разработки и отладки программного обеспечения предоставляет все средства для быстрой разработки приборов.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность использования с различными типами датчиков благодаря встроенному 16-ти разрядному АЦП.
- Отладочный интерфейс и среда отладки и разработки программного обеспечения.
- Низкое энергопотребление обеспечивается за счет двух режимов энергосбережения и системы управления тактовыми импульсами.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна

8-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР С ПЗУ МАСОЧНОГО ТИПА 1886BE1У

НАЗНАЧЕНИЕ

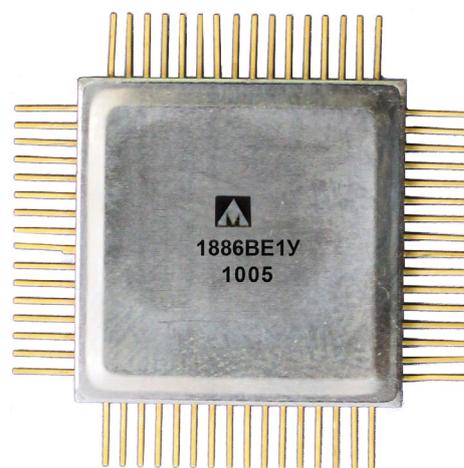
Микроконтроллер 1886BE1У предназначен для замены 1886BE2(21) У в серийных изделиях с целью увеличения времени хранения данных в памяти программ (для 1886BE1У время хранения информации не ограничено), увеличения стойкости к спецфакторам и снижения себестоимости, за счет применения памяти программ масочного типа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- возможность внутрисхемной отладки;
- рабочий температурный диапазон от -60 °С до +85 °С;
- 64-Выводной металлокерамический корпус Н18.64-1В;
- тактовая частота до 33 мгц;
- минимальная длительность цикла 121 нс;
- внутренняя память программ 64 кбайта (32к x 16 бит);
- внутренняя память данных 902 байта;
- 50 пользовательских линий ввода/вывода;
- 12-канальный 10-разрядный ацп последовательного приближения;
- 16-разрядный таймер/счетчик с 8-разрядным программируемым предделителем;
- 16-разрядный таймер/счетчик;
- универсальный приемопередатчик usart;
- синхронный порт ssp с режимами интерфейса SPI и двухпроводного интерфейса связи I2C.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Большой объем внутренней памяти программ по сравнению с функциональным аналогом PIC17C756A: Микроконтроллер 1886BE1У имеет объем памяти 64 Кбайта (32К x 16 бит), а PIC17C756A – 32 Кбайта (16К x 16 бит).
- Масочная память программ, программируемая при производстве микросхемы.
- Меньшее сопротивление ключа выборки и меньшая емкость конденсатора хранения выборки в АЦП, благодаря чему уменьшено время, необходимое на зарядку этого конденсатора.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

8-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР С ЭСППЗУ FLASH-ТИПА 1886BE2У

НАЗНАЧЕНИЕ

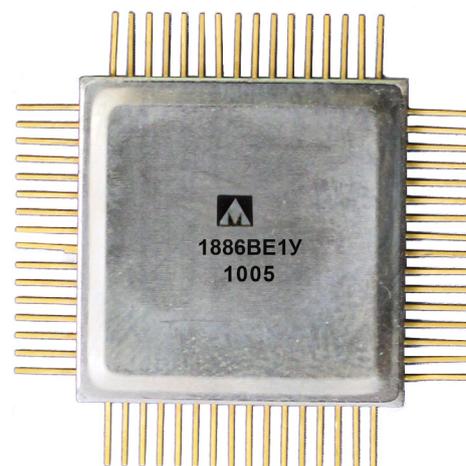
Микросхема предназначена для реализации многофункциональных систем управления, устройств, использующих большое количество линий ввода/вывода на различных интерфейсах, а также блоков и модулей ввода, обработки и формирования аналоговых и цифровых сигналов, в том числе управляющих.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- возможность внутрисхемной отладки;
- рабочий температурный диапазон от -60 °С до +85 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус Н18.64-1В;
- тактовая частота до 33 мгц;
- минимальная длительность цикла 121 нс;
- внутренняя память программ 64 кбайта (32К x 16 бит);
- внутренняя память данных 902 байта;
- 50 пользовательских линий ввода/вывода;
- 12-канальный 10-разрядный АЦП последовательного приближения;
- 16-разрядный таймер/счетчик с 8-разрядным программируемым предделителем;
- 16-разрядный таймер/счетчик;
- универсальный приемопередатчик usart;
- синхронный порт ssp с режимами интерфейса spi и двухпроводного интерфейса связи i2c;
- наличие отладочного комплекта.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Большой объем внутренней памяти программ по сравнению с функциональным аналогом PIC17C756А: Микроконтроллер 1886BE2У имеет объем памяти 64 Кбайта (32К x 16 бит), а PIC17C756А – 32 Кбайта (16К x 16 бит).
- Масочная память программ, программируемая при производстве микросхемы.
- Меньшее сопротивление ключа выборки и меньшая емкость конденсатора хранения выборки в АЦП, благодаря чему уменьшено время, необходимое на зарядку этого конденсатора.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

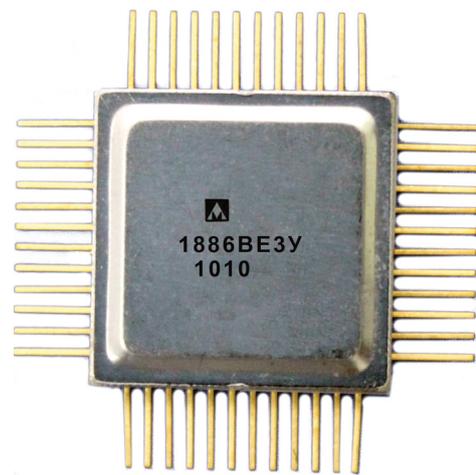
8-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР С ЭСППЗУ FLASH-ТИПА, ИНТЕРФЕЙСОМ USB И КРИПТОЗАЩИТОЙ 1886ВЕЗУ

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для реализации устройств и систем сбора, хранения и передачи данных с USB интерфейсом и криптографической защитой информации, а также устройств разрешения доступа и блоков шифрации в составе аппаратуры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- возможность внутрисхемной отладки;
- рабочий температурный диапазон от -60 °С до +85 °С;
- 48-выводной металлокерамический корпус H18.48-1В, 64-выводной LQFP64;
- тактовая частота до 33 МГц;
- внутренняя память программ 64 Кбайта (32К x 16 бит);
- внутренняя память данных 902 байта;
- внутренняя память данных EEPROM размером 256 байт с возможностью установки защиты от стирания и записи;
- 24 пользовательских линий ввода/вывода;
- 16-разрядный таймер/счетчик с 8-разрядным программируемым предделителем;
- блок аппаратной поддержки шифрования по ГОСТ 28147-89;
- контроллер интерфейса USB, встроенный аналоговый приемопередатчик шины USB;
- универсальный приемопередатчик USART;
- универсальный контроллер внешней памяти типа NAND FLASH;
- программная реализация интерфейса к картам памяти SD и MMC;
- встроенный регулятор напряжения (3,3 В, 40 мА);
- наличие отладочного комплекта.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Функциональный аналог микроконтроллеров ST72F651, AT89C5131A-M.
- Значительное повышение производительности программ, выполняемых на микроконтроллере по шифрованию и расшифрованию данных, благодаря наличию блока аппаратной поддержки алгоритма шифрования в соответствии с ГОСТ 28147-89.
- Высокая скорость шифрования – до 8 Мбит/с, за счет использования блока аппаратной поддержки шифрования.
- Поддержка широкого спектра микросхем внешней памяти класса NAND Flash с объемом памяти до 4 Гигабит благодаря специализированному интерфейсу к данному типу памяти.
- Питание микросхемы памяти непосредственно от микроконтроллера за счет встроенного в микроконтроллер регулятора напряжения.
- Возможность задавать каждому устройству уникальный идентификационный/серийный номер или хранить какую-либо ключевую информацию благодаря аппаратным механизмам защиты от записи и стирания в памяти EEPROM размером 256 байт, реализованной непосредственно на кристалле микроконтроллера.
- Реализация ряда других модулей на микроконтроллере: многофункциональный таймер/счетчик, тактовый генератор, сторожевой таймер, схемы сброса и т.д.
- Выпуск микросхемы в 48-выводном металлокерамическом корпусе с приемкой «5» и в 64-выводном LQFP корпусе в индустриальном и коммерческом исполнении.

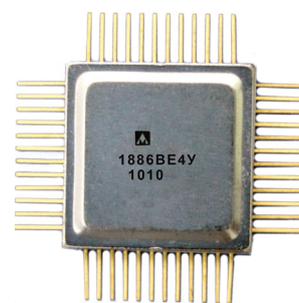
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

8-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР С ЭСППЗУ FLASH-ТИПА И ИНТЕРФЕЙСОМ USB 1886BE4Y

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для реализации широкого спектра устройств и систем с USB интерфейсом, обеспечивающих измерение, обработку, хранение и передачу информации.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- возможность внутрисхемной отладки;
- рабочий температурный диапазон от -60 °С до +85 °С;
- 48-выводной металлокерамический корпус Н18.48-1В;
- тактовая частота до 33 МГц;
- внутренняя память программ 64 Кбайта (32К x 16 бит);
- внутренняя память данных 902 байта;
- внутренняя память данных EEPROM размером 256 байт;
- 24 пользовательских линий ввода/вывода;
- 16-разрядный таймер/счетчик с 8-разрядным программируемым делителем;
- блок аппаратной поддержки шифрования по ГОСТ 28147-89;
- контроллер интерфейса USB, встроенный аналоговый приемопередатчик шины USB;
- универсальный приемопередатчик USART;
- универсальный контроллер внешней памяти типа NAND FLASH;
- программная реализация интерфейса к картам памяти SD и MMC;
- встроенный регулятор напряжения (3,3 В, 40 мА);
- наличие отладочного комплекта.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Функциональный аналог микроконтроллеров ST72F651, AT89C5131A-M.

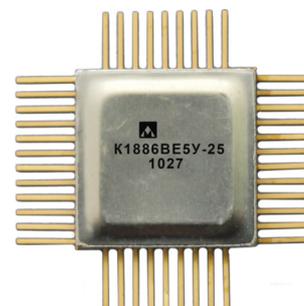
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

8-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР С ЭСППЗУ EEPROM-ТИПА, ИНТЕРФЕЙСАМИ CAN И LIN 1886BE5BY

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для широкого применения в аппаратуре общего назначения, автомобильной технике, железнодорожном, водном и воздушном транспорте в качестве периферийного контроллера, организующего сбор и первичную обработку и передачу информации, и сигналов управления по интерфейсам CAN и LIN.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- возможность внутрисхемной отладки;
- рабочий температурный диапазон от -60 °С до +125 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус Н18.64-1В;
- тактовая частота до 25 мгц;
- внутренняя типа еергом память программ размером 8 кбайт (4К x 16 бит);
- внутренняя память данных 902 байта;
- внутренняя память данных еергом размером 256 байт;
- 26 пользовательских линий ввода/вывода;
- 8-канальный 10-разрядный АЦП последовательного приближения;
- 16-битный таймер/счетчик с 8-битным предварительным делителем;
- универсальный приемопередатчик USART с поддержкой режима LIN;
- универсальный контроллер CAN 2.0 В;
- наличие отладочного комплекта.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Функциональный аналог микроконтроллера PIC18F2480.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

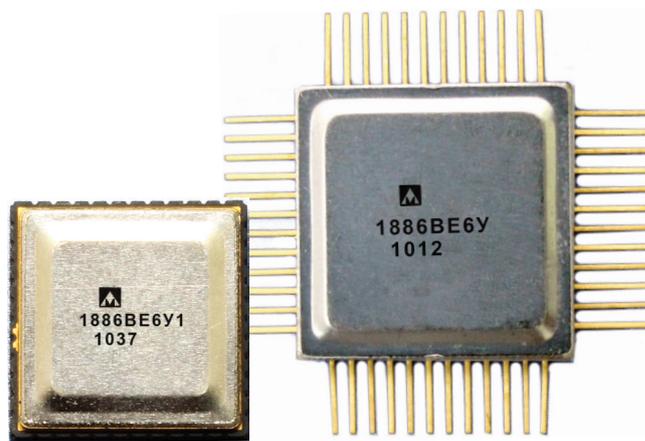
8-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР С ЭСППЗУ EEPROM-ТИПА, 12-РАЗРЯДНЫМ АЦП И 12-РАЗРЯДНЫМ ЦАП 1886BE61Y(U1)

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для широкого применения в аппаратуре общего назначения, автомобильной технике, железнодорожном, водном и воздушном транспорте в качестве периферийного контроллера, организующего сбор и первичную обработку информации и формирующего управляющие аналоговые сигналы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

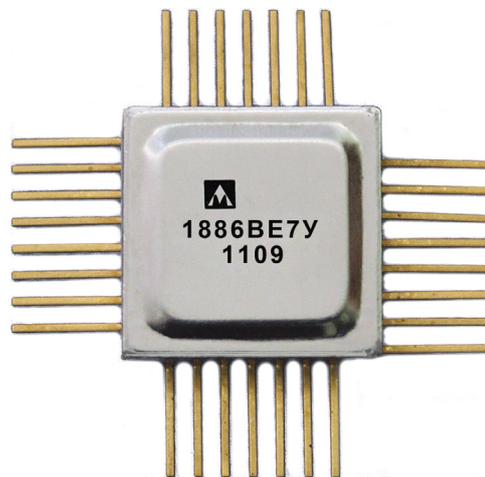
- напряжения питания от 4,5 до 5,5 В;
- защищенный режим (защита памяти программ);
- возможность внутрисхемной отладки;
- динамический ток потребления не более 50 мА;
- рабочий температурный диапазон от -60 °С до +125 °С;
- 48-выводные металлокерамические корпуса H16.48-1B, 5142.48-A (CLCC-48, тип 4);
- тактовая частота до 24 МГц;
- внутренняя типа EEPROM память программ размером 8 Кбайт (4К x 16 бит);
- внутренняя память данных 902 байта;
- внутренняя память данных EEPROM размером 256 байт;
- 24 пользовательские линии ввода/вывода;
- 16-битный таймер/счетчик с 8-битным предварительным делителем;
- два приемопередатчика USART и поддержкой режима LIN;
- универсальный контроллер внутренней памяти типа EEPROM размером 256x8 бит;
- 8-канальный 12-разрядный АЦП последовательного приближения;
- 2-канальный 12-разрядный ЦАП;
- компаратор;
- наличие отладочного комплекта.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

8-РАЗРЯДНЫЙ МАЛОПОТРЕБЛЯЮЩИЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР С ЭСПЗУ ЕЕПРОМ-ТИПА И ЛИНЕЙНЫМ РЕГУЛЯТОРОМ НАПРЯЖЕНИЯ 1886BE71У



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для широкого применения в аппаратуре общего назначения, автомобильной технике, железнодорожном, водном и воздушном транспорте в качестве малопотребляющего контроллера электронных блоков с возможностью питания от штатных источников электроэнергии до 16 В.

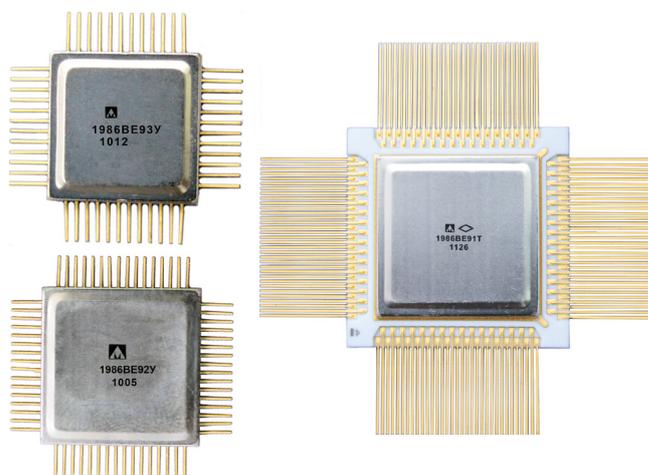
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжения питания от 4,5 до 5,5 В;
- возможность внутрисхемной отладки;
- напряжения питания от 4,5 до 5,5 В;
- динамический ток потребления не более 5 мА;
- рабочий температурный диапазон от -60 °С до +125 °С;
- 28-выводной металлокерамический корпус Н09.28-1В;
- тактовая частота до 10 МГц;
- внутренняя типа EEPROM память программ размером 4 Кбайт (2К x 16 бит);
- внутренняя память данных 902 байта;
- внутренняя память данных EEPROM размером 256 байт;
- 8 пользовательских линий ввода/вывода;
- 16-битный таймер/счетчик с 8-битным предварительным делителем;
- универсальный приемопередатчик USART с поддержкой режима LIN;
- универсальный контроллер внутренней памяти данных типа EEPROM размером 256 x 8 бит;
- встроенный линейный регулятор с диапазоном входных напряжений до 16 В и током нагрузки до 50 мА;
- наличие отладочного комплекта.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

32-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР НА БАЗЕ ПРОЦЕССОРНОГО ЯДРА ARM CORTEX-M3 1986BE9X



НАЗНАЧЕНИЕ

Серия 32-разрядных высокопроизводительных микроконтроллеров семейства 1986BE9x (1986BE91(94)T, 1986BE92Y(QI), 1986BE93Y) разработана на основе 32-разрядного микропроцессорного ядра ARM® Cortex™-M3. ЗАО «ПКК Миландр» заключил лицензионное соглашение с компанией ARM Ltd. о приобретении синтезируемых исходных кодов этого ядра.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры (характеристики)	1986BE91T 1986BE94T*	1986BE92Y 1986BE92QI**	1986BE93Y
Корпус	4229.132-3	H18.64-1B, LQFP64	H18.64-1B
Ядро	ARM Cortex-M3		
ПЗУ	128 Кбайт Flash		
ОЗУ	32 Кбайт		
Напряжение питания	2,2 ... 3,6 В		
Тактовая частота	80 МГц		
Диапазон рабочих температур	От -60 °С до +125 °С (для металлокерамических корпусов) От -40 °С до +85 °С (для пластиковых корпусов)		
Количество пользовательских входов/выходов	96	43	30
Интерфейс USB	Device и Host FS (до 12 Мбит/с), встроенный PHY		
Интерфейс UART	2	2	2
Интерфейс CAN	2	2	2
Интерфейс SPI	2	2	1
Интерфейс I2C	1	1	1
Два АЦП, 12 разрядов (1 Мвыб/с)	16 каналов	8 каналов	4 каналов
ЦАП, 12 разрядов	2	1	1
Компаратор	3 входа	2 входа	2 входа
Внешняя шина	32 разряда	8 разряда	нет

* Микросхема 1986BE94T представляет собой микроконтроллер с гибкой системной шиной, позволяющей работать одновременно с несколькими внешними устройствами, существенно отличающимися по быстродействию. Разработка проводилась путем внесения изменений в логическую схему СБИС микроконтроллера 1986BE91T дополнительной функциональности системной шины.

** 1986BE92QI микросхема в пластиковом корпусе LQFP64. Наличие отладочных комплектов.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Функциональный аналог микроконтроллера STM32F103x.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

32-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР ДЛЯ АВИАЦИОННЫХ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ 1986BE1T



НАЗНАЧЕНИЕ

Специализированный 32-разрядный микроконтроллер входит в состав пульта управления комплексом связи с широким набором периферии, включающим контроллер USB интерфейса со встроенным аналоговым приемопередатчиком и со скоростью передачи до 12Мбит/с, авиационные интерфейсы по ГОСТ 18977-79 (ARINC-429) и ГОСТ Р52070-2003 (MIL-STD-1553), цифровой интерфейс Ethernet со скоростью передачи до 100 Мбит/с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- 32-битное RISC-ядро с тактовой частотой до 144 МГц;
- 128К x 8 бит ПЗУ (Flash-типа);
- 32К x 8 бит ОЗУ;
- контроллер внешней системной шины с поддержкой микросхем памяти СОЗУ, ПЗУ, NAND FLASH;
- внешнее питание от 2,2 до 3,6 В;
- встроенный регулятор напряжения на 1,8 В для питания ядра;
- встроенные схемы контроля питания;
- встроенный домен с батарейным питанием;
- 12-разрядный АЦП (до 8 каналов);
- измеряемый диапазон от 0 до 3,6 В;
- температурный сенсор;
- двухканальный 12-разрядный ЦАП;
- до 96 пользовательских линий ввода-вывода;
- контроллеры интерфейсов UART, SPI;
- два контроллера CAN интерфейса;
- цифровой контроллер интерфейса ARINC-429;
- цифровой контроллер интерфейса MIL-STD-1553;
- цифровой контроллер интерфейса Ethernet 10/100 и PHY Transceiver;
- контроллер USB интерфейса с функциями работы Device и Host;
- контроллер прямого доступа в память с функциями передачи Периферия-Память, Память-Память;
- коследовательные отладочные интерфейсы SWD и JTAG;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 132-выводной металлокерамический корпус 4229.132-3;
- 144-выводной пластиковый корпус LQFP144.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специальная разработка для авиационного применения, со встроенной флэш-памятью программ, на базе высокопроизводительного процессорного RISC ядра.
- Работа на тактовой частоте до 144 МГц.
- Большой объем памяти: 128 Кбайт флэш-памяти программ и 48 Кбайт ОЗУ.
- Периферия: контроллер USB интерфейса, стандартные интерфейсы UART и SPI, авиационные интерфейсы по ГОСТ 18977-79 и ГОСТ Р52070-2003, цифровой интерфейс Ethernet со скоростью передачи 10/100 Мбит, интерфейсом MII и со встроенным аналоговым приемопередатчиком, контроллер внешней системной шины, позволяющий работать с внешними микросхемами статического ОЗУ и ПЗУ, NAND Flash памятью и другими периферийными устройствами.
- 12-разрядный высокоскоростной (до 512 Квыб/с) АЦП с возможностью оцифровки информации с 8 каналов, встроенного датчика температуры и опорного напряжения.
- Два 12-разрядных ЦАП.

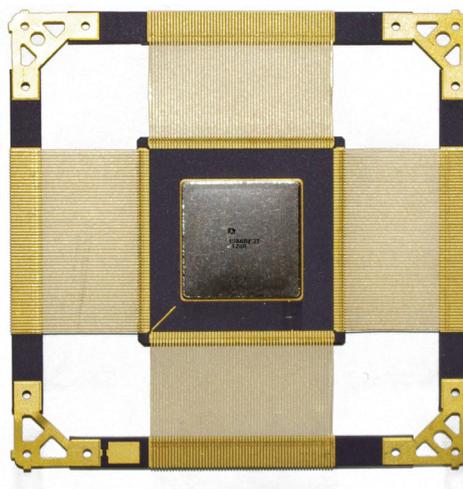
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

32-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР ДЛЯ АВИАЦИОННЫХ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ С РАСШИРЕННЫМ ФУНКЦИОНАЛОМ 1986ВЕ3Т

НАЗНАЧЕНИЕ

Специализированный 32-разрядный микроконтроллер входит в состав пульты управления комплексов связи с широким набором периферии, включающим контроллер USB интерфейса со встроенным аналоговым приемопередатчиком и со скоростью передачи до 12Мбит/с, авиационные интерфейсы по ГОСТ 18977-79 (ARINC-429) и ГОСТ Р52070-2003 (MIL-STD-1553), цифровой интерфейс Ethernet со скоростью передачи до 100 Мбит/с.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- 32-битное RISC-ядро с тактовой частотой до 80 МГц;
- 32x32-битный аппаратный умножитель за три цикла;
- поддержка прямого, косвенного и относительного режимов адресации.
- 128К x 8 бит ПЗУ (Flash-типа);
- 48К x 8 бит ОЗУ;
- контроллер внешней системной шины с поддержкой микросхем памяти СОЗУ, ПЗУ, NAND FLASH;
- внешнее питание от 3,0 до 3,6 В;
- встроенный регулятор напряжения на 1,8 В для питания ядра;
- встроенные схемы контроля питания;
- встроенный домен с батарейным питанием;
- 12-разрядный АЦП (до 8 каналов) с амплитудой измеряемых сигналов от 0 до 3,6 В;
- двухканальный 12-разрядный ЦАП;
- одноканальный 16-разрядный АЦП;
- одноканальный 16-разрядный ЦАП;
- температурный датчик;
- 32-разрядный ШИМ (до 8 каналов);
- до 144 пользовательских линий ввода-вывода;
- контроллеры интерфейсов 4xUART, 4xSPI;
- два контроллера CAN интерфейса;
- цифровой контроллер интерфейса по ГОСТ 18977-79;
- два цифровых контроллера интерфейса по ГОСТ Р52070-2003;
- два цифровых контроллера интерфейса Ethernet 10/100 и PHY Transceiver;
- контроллер USB интерфейса с функциями работы Device и Host;
- контроллер AudioCodec;
- контроллер дисплея;
- контроллер клавиатуры;
- контроллер прямого доступа в память с функциями передачи Периферия-Память, Память-Память;
- последовательные отладочные интерфейсы SWD и JTAG;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 240-выводной металлокерамический корпус 4245.240-5;
- наличие отладочного комплекта.

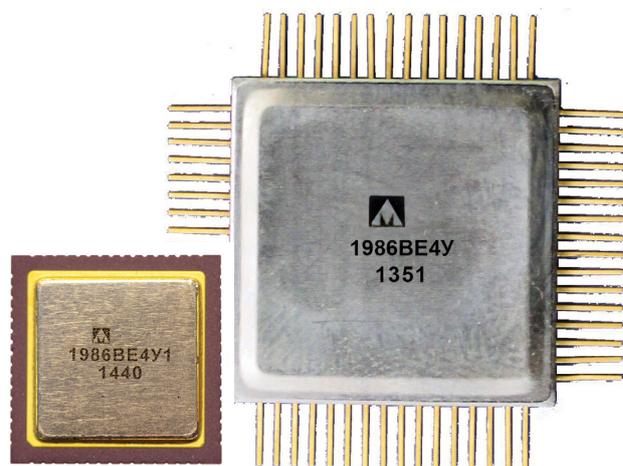
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 5433
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

32-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР НА БАЗЕ ПРОЦЕССОРНОГО ЯДРА ARM CORTEX-M0 С 8-КАНАЛЬНЫМ 24-РАЗРЯДНЫМ $\Sigma\Delta$ АЦП 1986BE4Y(U1)

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема микроконтроллера, построенного на базе низкопотребляющего процессорного ядра ARM Cortex-M0, предназначена для широкого применения в аппаратуре общего назначения, автомобильной технике, железнодорожном, водном и воздушном транспорте в качестве периферийного контроллера, организующего сбор и первичную обработку информации и формирующего управляющие аналоговые сигналы.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- 32-битное RISC-ядро ARM® Cortex-M0;
- тактовая частота до 36 МГц;
- 128 Кбайт память программ Flash-типа;
- 16 Кбайт ОЗУ;
- контроллер внешней системной шины с поддержкой микросхем памяти; СОЗУ, ПЗУ, NAND FLASH;
- внешнее питание от 2,2 до 3,6 В;
- встроенный регулятор напряжения на 1,8 В для питания ядра;
- встроенный домен с батарейным питанием и RTC;
- до 36 пользовательских линий ввода-вывода;
- контроллеры интерфейсов UART, SSP;
- 24-разрядный $\Sigma\Delta$ АЦП (8 каналов);
- 12-разрядный АЦП последовательного приближения (8 каналов) с измеряемым диапазоном входного напряжения от 0 до 3,6 В;
- 12-разрядный ЦАП;
- компаратор;
- два блока 16-разрядных таймеров с 4 каналами захвата событий и ШИМ;
- 2 сторожевых таймера;
- блок CRC;
- отладочные интерфейсы SWD, JTAG;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус H18.64-1B;
- 64-выводной металлокерамический корпус 5153.64-1;
- наличие отладочного комплекта.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

32-РАЗРЯДНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ K1986BE21QI, K1986BE23QI

НАЗНАЧЕНИЕ

Специализированные 32-разрядные микроконтроллеры на основе низкопотребляющего процессорного RISC-ядра ARM® Cortex-M0 включают в себя развитую периферию для построения счетчиков расхода электроэнергии, применяющихся в одно- и трехфазных электрических сетях. Микроконтроллеры K1986BE21QI и K1986BE23QI предназначены для построения на его основе трехфазного и однофазного счетчиков расхода электроэнергии соответственно.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- 32-битное RISC-ядро ARM® Cortex-M0;
- тактовая частота до 36 МГц;
- 128 Кбайт память программ Flash-типа;
- 16 Кбайт ОЗУ;
- контроллер внешней системной шины с поддержкой микросхем памяти COЗУ, ПЗУ, NAND FLASH;
- внешнее питание от 2,2 до 3,6 В;
- встроенный регулятор напряжения на 1,8, 1,6, 1,4, 1,25 В;
- для питания ядра (для минимизации потребления энергии);
- встроенный домен с батарейным питанием и RTC;
- до 39 пользовательских линий ввода-вывода;
- контроллеры интерфейсов UART, SPI;
- 24-разрядный $\Sigma\Delta$ АЦП (3 канала) (у K1986BE23QI);
- 24-разрядный $\Sigma\Delta$ АЦП (8 каналов) (у K1986BE21QI);
- 12-разрядный АЦП последовательного приближения (8 каналов);
- компаратор;
- блок CRC;
- контроллер ЖК-дисплея (у K1986BE21QI);
- встроенный контроллер для расчета учетных параметров электроэнергии;
- отладочные интерфейсы SWD, JTAG;
- рабочий температурный диапазон от -40 до +85 °С;
- пластиковый корпус LQFP64.

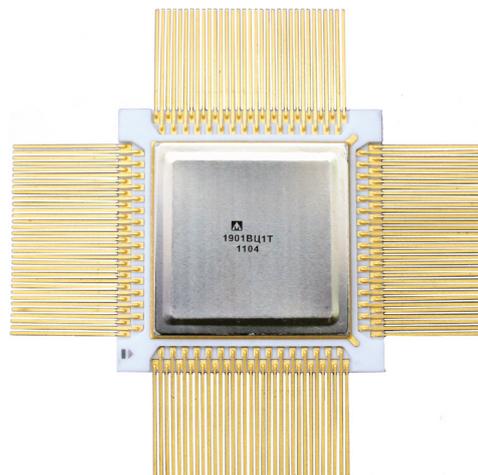
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ДВУХЪЯДЕРНЫЙ МИКРОКОНТРОЛЛЕР С 32-РАЗРЯДНЫМ RISC-ЯДРОМ И 16-РАЗРЯДНЫМ DSP-ЯДРОМ 1901ВЦ1Т

НАЗНАЧЕНИЕ

Высокая производительность обеспечена наличием 32-разрядного управляющего микроконтроллерного RISC-ядра совместно с 16-разрядным процессорным ЦОС-ядром (аналог TMS320C54). Особенностью микроконтроллера 1901ВЦ1Т является усовершенствованный модуль ускорителя доступа к ПЗУ программ/данных со стороны ядра RISC, которые позволили значительно увеличить быстродействие RISC-подсистемы.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- 32-битное RISC-ядро с тактовой частотой до 100 МГц;
- блок аппаратной защиты памяти MPU;
- умножение за один цикл, аппаратная реализация деления;
- 128 Кбайт память программ Flash-типа;
- 32 Кбайт ОЗУ;
- контроллер внешней системной шины с поддержкой микросхем памяти СОЗУ, ПЗУ, NAND FLASH;
- 16-битное ЦОС-ядро (аналог TMS320C54), тактовая частота до 100 МГц;
- 128 Кбайт ОЗУ памяти программ;
- 128 Кбайт ОЗУ памяти данных;
- расслоенная реализация с обеспечением массовых обращений;
- отображение в адресное пространство RISC;
- контроллер DMA;
- контроллер USB интерфейса с функциями работы Device и Host;
- контроллеры интерфейсов UART, SPI, I2C;
- до 96 пользовательских линий ввода-вывода;
- блок аппаратной поддержки шифрования по ГОСТ 28147-89;
- контроллер SDIO интерфейса;
- последовательные отладочные интерфейсы SWD и JTAG;
- встроенный регулятор напряжения на 1,8 В для питания цифровой части;
- встроенные схемы контроля питания;
- встроенный домен с батарейным питанием;
- встроенный подстраиваемый RC генератор 8 МГц;
- встроенный подстраиваемый RC генератор 40 кГц;
- внешний генератор 2...16 МГц;
- внешний генератор 32 кГц;
- два 12-разрядных АЦП (до 16 каналов);
- измеряемый диапазон от 0 до 3,6 В;
- температурный сенсор;
- двухканальный 12-разрядный ЦАП;
- встроенный компаратор;
- аудиокодек;
- внешнее питание от 3,0 до 3,6 В;
- режим SLEEP, DEEPSLEEP и STANDBY;
- батарейный домен с часами реального времени и регистрами аварийного сохранения;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 132-выводной металлокерамический корпус 4229.132-3;
- наличие отладочного комплекта.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог TMS320C54.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

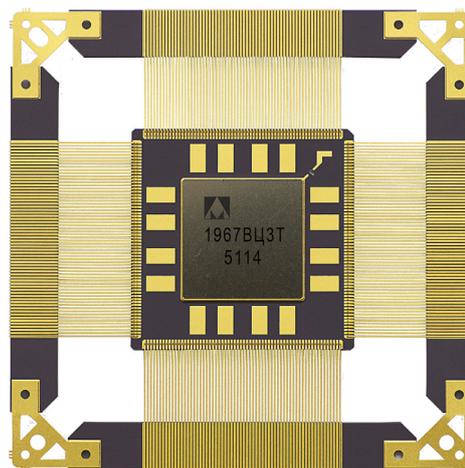
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛА 1967ВЦ2Ф

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема процессора цифровой обработки сигнала предназначена для применения в системах радиолокации, эхолокации, системах связи и другой аппаратуре, где требуется высокая производительность.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- система команд – Ts201;
- внутренняя память – 24 МБит (SRAM);
- частота ядра – 450 МГц;
- частота внешней шины – 100 МГц;
- разрядность внешней шины – 64 бит;
- пропускная способность внутренней памяти – 25,2 ГБайт/с;
- пропускная способность внешней шины – 800 МБайт/с;
- количество внешних последовательных портов – 4;
- пропускная способность внешнего последовательного порта – 1 ГБайт/с.
- 576-выводной BGA-корпус МК 8303.576-1.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Рабочая частота до 450 МГц, время цикла исполнения команды 2,2 нс.
- Встроенная оперативная память типа SRAM 24 Мбит.
- Корпус типа BGA повышенной термостойкости 25x25 мм (576 шариковых выводов).
- Два вычислительных блока, каждый из которых содержит АЛУ умножитель, сдвигатель и коммуникационный блок (CLU).
- Два целочисленных АЛУ, обеспечивающих адресацию данных и содержащих буферы выравнивания данных (DAB).
- Интегрированная система ввода-вывода включает 14-канальный контроллер DMA, внешний 64/32-разрядный порт, 4 высокоскоростных двунаправленных LVDS порта передачи данных, контроллер SDRAM, пользовательские линии ввода-вывода и внешний флаг переполнения таймера для синхронизации системы.
- Два таймера.
- Порт доступа к интерфейсу JTAG (совместимому со стандартом 1149.1 IEEE) для эмуляции на кристалле.
- Формат данных: числа с плавающей точкой одинарной (32 бита) и двойной (64 бита) точности. Числа с фиксированной точкой: 8, 16, 32 и 64 бит.
- Отечественный функциональный аналог микросхемы ADSP-TS201.

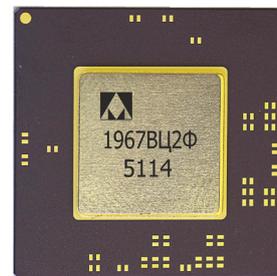
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛА 1967ВЦЗТ

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы интегральные 1967ВЦЗТ предназначены для использования в аппаратуре специального назначения в качестве процессора цифровой обработки сигналов с ОЗУ 12 Мбит и тактовой частотой 300 МГц.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- система команд – Ts201;
- внутренняя память – 12 Мбит (SRAM);
- частота ядра – 300 МГц;
- частота внешней шины – 80 МГц;
- разрядность внешней шины – 32 бит;
- пропускная способность внутренней памяти – 16,8 Гбайт/с;
- пропускная способность внешней шины – 320 Мбайт/с;
- количество внешних последовательных портов – 2;
- пропускная способность внешнего последовательного порта – 600 Мбайт/с;
- количество SPI интерфейсов – 6;
- количество SSI интерфейсов – 2;
- количество интерфейсов видеокамеры – 1;
- количество интерфейсов ЖКИ – 1;
- количество каналов манчестер – 2 (с резервными каналами);
- количество контроллеров ARINC – 4 (с резервными каналами);
- количество контроллеров GPS – 2;
- 256-выводной металлокерамический CQFP-корпус.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы ADSP-TS201.

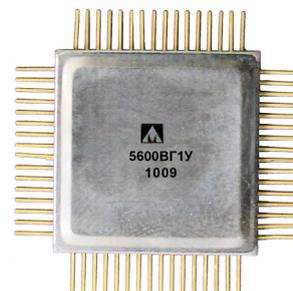
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	(495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

КОНТРОЛЛЕР УРОВНЯ ЗВЕНА ДАННЫХ ПО ПРОТОКОЛУ IEEE 802.3/ETHERNET 5600ВГ1У

НАЗНАЧЕНИЕ

Контроллер звена данных ЛВС предназначен для использования в устройствах локальной вычислительной сети на основе протоколов 10BASE-T IEEE802.3/Ethernet с применением специализированных вычислительных устройств и ПК и работы под контролем управляющего контроллера/устройства. Контроллер реализует прием и передачу данных с мониторингом ошибок.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- физический (PHY) уровень протокола 10BASE-T IEEE802.3/Ethernet;
- уровень звена данных (MAC) протокола Ethernet 10BASE-T IEEE 802.3;
- буферы принимаемых и передаваемых сообщений общей емкостью 8 Кбайт;
- интерфейс сопряжения контроллера с управляющим устройством – параллельный;
- 16-разрядный синхронный интерфейс с отдельными шинами адреса и данных;
- настройка параметров соединений в неавтоматическом режиме;
- индикация состояний соединения;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус H18.64-1В.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

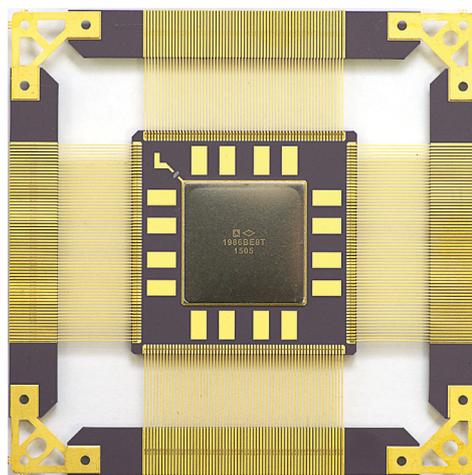
ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛА 1986VE8T

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема 1986VE8T является стойким 32-разрядным микроконтроллером на базе процессорного ядра ARM Cortex-M4F. Микросхема имеет большой набор аналоговой и цифровой периферии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ядро ARM Cortex-M4F;
- максимальная тактовая частота ядра до 100 МГц;
- производительность до 2,1 CoreMark/МГц;
- поддержка на уровне ядра операций ЦОС;
- аппаратное выполнение операций с плавающей точкой;
- блок аппаратной защиты регионов памяти;
- блок отладки с поддержкой трассы инструкций ETM и интерфейсами JTAG и SWD;
- основное питание от 3,0 до 5,5 В;
- встроенные регуляторы для питания ядра (4 домена);
- батарейный домен, с автоматическим переключением на питание от батарейки;
- аппаратный детектор снижения и превышения допустимого уровня питания;
- изолированные от помех питания для АЦП и ЦАП;
- встроенные высоконадежные RC-генераторы HSI (~8 МГц) и LSI (~40 КГц);
- внешние генераторы HSE0 и HSE1 от 1 до 30 МГц в режиме резонатора;
- внешний часовой генератор LSE в батарейном домене;
- 3 блока PLL умножения тактовых частот до 150 МГц;
- блоки аппаратной защиты от снижения/увеличения частоты тактирования;
- 32 Кбайт ОЗУ памяти данных с ECC (SEC-DED);
- 128 Кбайт OTP (или 128 Кбайт ОЗУ) памяти программ с ECC (SEC-DED);
- контроллер внешней системной шины с последова-



- тельной/параллельной организацией с ECC (SEC-DED);
- контроллер EthernetMAC 10/100 Мбит/с;
- встроенный контроллер EthernetPHY 10 Мбит/с;
- контроллер SpaceWire и встроенный SpaceWirePHY до 100 Мбит/с;
- контроллер ARINC 429 (8 приемников, 4 передатчика);
- два контроллера МКПД в режимах КШ, ОУ, Монитор;
- стандартная периферия: 1xCAN, 1xSSP, 1xUART, 1xDMA, 4xTimer;
- часы реального времени RTC;
- сторожевой таймер WDG;
- два АЦП с 16 внешними каналами с разрешающей способностью 12 бит;
- два ЦАП с разрешающей способностью 12 бит;
- до 160 выводов портов общего назначения;
- технология 0,18 мкм кремний на изоляторе (КНИ);
- накопленная доза до 500 КРад;
- методы аппаратной защиты от одиночных сбоев;
- различные механизмы самодиагностики и защиты от сбоев и отказов;
- 256-ти выводной металлокерамический корпус 4244.256-3;
- наличие отладочного комплекта.

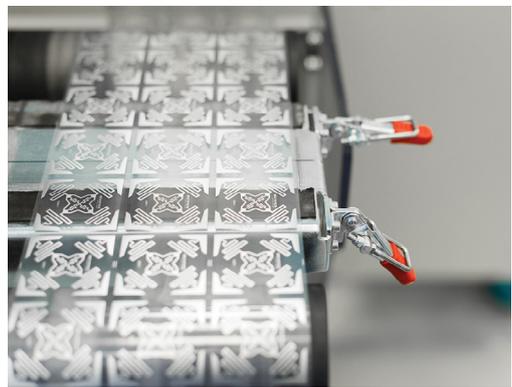
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

RFID-ЧИПЫ, МЕТКИ И КАРТЫ

RFID продукты Микрона предназначены для использования в различных информационных системах в розничной торговле, логистике, промышленности, фармацевтике, транспортных системах, системах управления цепочками поставок.

В портфолио Микрона более 150 RFID-меток собственной разработки.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Стандарты: EPC Class1 Gen2; ISO 14443, 15693; 14443A, B.
- Частоты: HF 13,56 МГц; UHF 860-960 МГц; NFC 13,56 МГц.
- Форма поставки: сухие/влажные инлеи, ПЭТ и бумажные карты и метки, клеящиеся метки, разрушаемые метки на бумажной основе.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

ДИСКРЕТНЫЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Группа компаний Микрон производит широкий диапазон дискретных полупроводниковых приборов: диодов Шоттки, ультрабыстрых диодов, диодных ограничителей напряжения (TVS) и EMI фильтров с лучшими в своем классе техническими параметрами.

Все изделия доступны в виде кристаллов на пластинах, а также в виде дискретных приборов в корпусе. Минимальная партия заказа корпусированных изделий составляет 100 000 штук.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

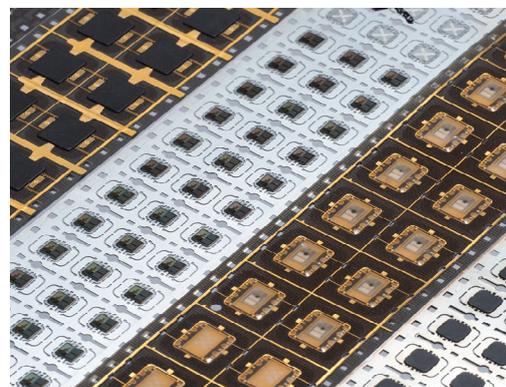
Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

МИКРОКОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ СМАРТ-КАРТ И ИД ДОКУМЕНТОВ

Микроконтроллеры Микрона предназначены для удостоверений личности, водительских удостоверений, электронных паспортов, полисов медицинского страхования, банковских и других смарт-карт.

Микроконтроллеры базируются на собственных и партнерских чипах, поддерживают отечественные и международные стандарты шифрования и работают по контактному и по бесконтактному интерфейсу.

Большинство продуктов уже прошли сертификацию российских и международных сертифицирующих органов и ассоциаций.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

МИКРОСХЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ

Микрон разрабатывает и производит широкий диапазон микросхем управления питанием: более 100 типов интегральных схем с областью применения от импульсных источников питания до портативных электронных устройств.

ИС управления питанием производства Микрон доступны как в виде кристаллов на пластинах, так и в корпусированном исполнении. Минимальная партия заказа корпусированных изделий составляет 100 000 штук.



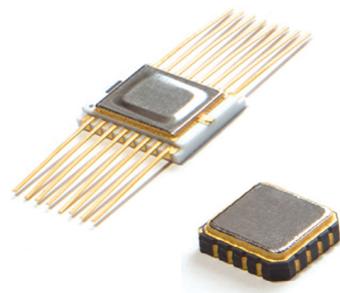
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

МИКРОСХЕМЫ ШИМ-КОНТРОЛЛЕРОВ ДЛЯ ВТОРИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ 1363EУ1Т, 1363EУ2Т И 1363EУ045

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для импульсных источников вторичного питания, источников стабилизированного выходного постоянного напряжения, преобразующих входное нестабилизированное постоянное напряжение в диапазоне от 0,8 В до 100,0 В в стабилизированное входное постоянное напряжение с током нагрузки до 10 А.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- встроенный источник опорного напряжения: 5,0 В ± 0,15 В с током нагрузки до 10 мА;
- наличие выходов А и В для реализации архитектуры модуля с активным демпфированием с возможностью регулировки «мёртвой» зоны;
- импульсный выходной ток втекающий: не менее 3 А (выход А) и не менее 1 А (выход В);
- скорость нарастания-спада выходного импульса А на нагрузке: 2200 пф ~ 15–20 нс;
- встроенный генератор ШИМ с частотой ~ 200 кГц с возможностью регулировки внешним резистором до 600 кГц и синхронизации от внешнего генератора с частотой от 160 кГц;
- встроенный регулятор-ограничитель питания VCC ШИМ-контроллера на напряжение ~ 7,6 В, допускающий подачу внешнего питания до 15 В;
- диапазон рабочих температур микросхем: от -60 °С до +125 °С.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Создание модулей источников вторичного электропитания с КПД более 90% с интегрированной защитой от перегрева и короткого замыкания нагрузки.

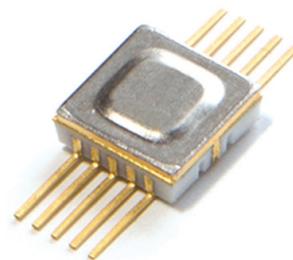
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

МИКРОСХЕМЫ СУПЕРВИЗОРОВ ПИТАНИЯ СЕРИИ 1363EE

НАЗНАЧЕНИЕ

Для обеспечения контроля за допустимым уровнем питания в микропроцессорных и других системах.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- диапазон рабочих температур от -60 °С до +125 °С;
- все типы микросхем имеют функцию «RESET по нажатию кнопки»;
- типовая длительность сигнала RESET на выходе RST для всех микросхем серии 1363 EE составляет 350 мс (250÷450), ток потребления не более 50 мкА (в режиме нормального питания);
- у всех схем супервизоров выход RST с открытым стоком N – канального ключа имеют подвязку к питанию резистором 5 кОм (3÷7).

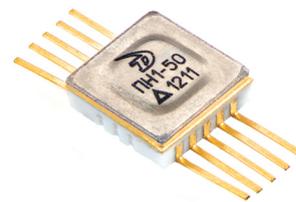
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

МИКРОСХЕМЫ ПОВЫШАЮЩЕГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НАПРЯЖЕНИЯ DCDC 1361ПН1У



НАЗНАЧЕНИЕ

Для использования в аппаратуре специального и гражданского назначения в качестве повышающего преобразователя напряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- малое количество внешних элементов;
- частота переключения 100 кГц. Коэффициент полезного действия > 80%;
- ток потребления в режиме энергосбережения – 10 мкА;
- высокая точность выходного напряжения: $\pm 2,5\%$;
- малое пусковое напряжение (при выходном токе 1 мА): 1,1 В;
- КМОП технология;
- индикатор разряда батареи (LBI/LBO);
- ряд выходных напряжений 3.3 В, 5 В, 5,5 В;
- диапазон рабочих температур от -60 до $+125$ °С.

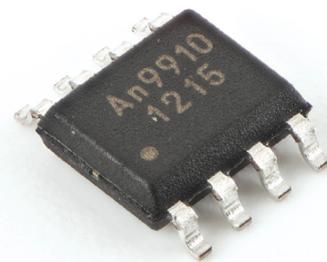
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Максимальная продолжительность работы батареи благодаря низкому собственному току потребления и высокой эффективности.
- Возможность использования небольших, недорогих индуктивных элементов за счет встроенного мощного транзистора в сочетании с внутренним ограничителем тока индуктивности.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР AN9910 ДЛЯ СВЕРХЯРКИХ LED ИНДИКАТОРОВ



НАЗНАЧЕНИЕ

- LED драйверы типа DC/DC или AC/DC;
- LED драйвер цветной фоновой подсветки;
- фоновая подсветка плоских экранов;
- универсальный источник постоянного тока;
- индикаторное и декоративное LED освещение;
- автомобильная промышленность;
- зарядные устройства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- эффективность свыше 90%;
- входной диапазон напряжений от 8 В до 450 В.
Постоянный ток LED-драйвера;
- выходной ток от нескольких мА до более чем 1 А.
- Цепочка LED от одного до сотен диодов. Принимает слабый низкочастотный сигнал PWM через вывод разрешения;
- рабочая температура $-40 \div +85$ °С.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Универсальность.
- Высокая эффективность, управление цепочками светодиодов и световых панелей, а также всеми типами преобразователей (понижающими, повышающими, SEPIC).
- Возможность использования с сетевым питанием 220 В без преобразователей.

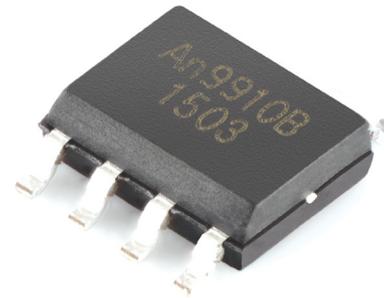
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 83
E-mail:	LED@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продаж на внешнем рынке	Канунников Владимир Андреевич

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР AN9910B ДЛЯ СВЕРХ ЯРКИХ LED ИНДИКАТОРОВ

НАЗНАЧЕНИЕ

- LED драйверы типа DC/DC или AC/DC;
- LED драйвер подсветки RGB;
- подсветка плоской панели изображения;
- универсальный источник постоянного тока;
- сигнальное и декоративное освещение с использованием LED;
- автомобильная промышленность.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- улучшенная тестовая структура обновленного An9910;
- открытая петля обратной связи контроля пикового тока;
- внутренний линейный регулятор, работающий от 8 В до 450 В;
- работает или с постоянной частотой или с постоянным временем отключения;
- возможность линейной и от PWM регулировки яркости;
- требуется не много внешних элементов для работы;
- рабочая температура $-40 \div +85$ °C.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Универсальность.
- Высокая эффективность.
- Управление цепочками светодиодов и световых панелей, а также всеми типами преобразователей (понижающими, повышающими, SEPIC).
- Возможность использования с сетевым питанием 220 В без преобразователей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 83
E-mail:	LED@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продаж на внешнем рынке	Канунников Владимир Андреевич

ДРАЙВЕР СВЕТОДИОДОВ AN9911 С ИМПУЛЬСНЫМ ПРЕОБРАЗОВАНИЕМ И ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТЬЮ СТАБИЛИЗАЦИИ



НАЗНАЧЕНИЕ

- фоновая подсветка для RGB;
- LED в системах автомобиля;
- светодиодные лампы с батарейным питанием;
- другие DC/DC драйверы светодиодов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- импульсный преобразователь:
 - понижающий (buck);
 - повышающий (boost);
 - понижающий-повышающий (buck-boost);
 - SEPIC;
- работа с датчиком тока в силовой линии;
- защита выхода от короткого замыкания и выхода от перенапряжения;
- возможность синхронизации нескольких каналов;
- программируемый ограничитель тока силового транзистора;
- регулирование выходного тока по замкнутому циклу;
- широкий диапазон ШИМ диммирования.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Универсальность.
- Высокая эффективность.
- Управление цепочками светодиодов и световых панелей, а также всеми типами преобразователей (понижающими, повышающими, SEPIC).
- Возможность использования с сетевым питанием 220 В без преобразователей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 83
E-mail:	LED@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продаж на внешнем рынке	Канунников Владимир Андреевич

ДРАЙВЕР СВЕТОДИОДОВ AN9931 (СТАБИЛИЗАТОР ТОКА) С ИМПУЛЬСНЫМ ПРЕОБРАЗОВАНИЕМ И КОРРЕКТОРОМ МОЩНОСТИ

НАЗНАЧЕНИЕ

- автономное светодиодное освещение;
- уличное освещение;
- дорожные сигнальные знаки;
- декоративное освещение.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- низкое излучение ЭМГ помех;
- работа с фиксированной частотой преобразования или фиксированной длительностью низкого состояния рабочей частоты;
- встроенный аналоговый регулятор питания микросхемы с диапазоном до 550 В;
- чувствительность по входному и выходному току;
- ограничение входного тока;
- возможность выключения, ШИМ диммирования и фазового диммирования.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Универсальность.
- Высокая эффективность.
- Управление цепочками светодиодов и световых панелей, а также всеми типами преобразователей (понижающими, повышающими, SEPIC).
- Возможность использования с сетевым питанием 220В без преобразователей.

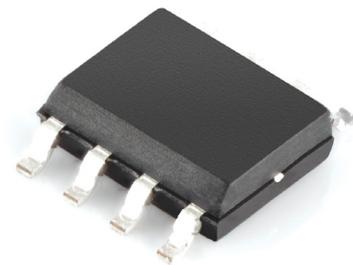
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 83
E-mail:	LED@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продаж на внешнем рынке	Канунников Владимир Андреевич

LED ДРАЙВЕР AN9961 С РЕЖИМОМ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПО СРЕДНЕМУ ТОКУ

НАЗНАЧЕНИЕ

- регулирование светодиодного тока в режиме «постоянный ток/постоянный ток» или «переменный ток/постоянный ток»;
- светодиодная подсветка для ЖК-дисплеев;
- универсальный источник постоянного тока;
- светодиодные панели и табло архитектурное и декоративное;
- светодиодное освещение;
- уличное светодиодное освещение.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- быстрое регулирование по среднему току;
- программируемая фиксированная длительность выключенного состояния частоты преобразования;
- вход линейного димминга;
- вход ШИМ-регулятора;
- защита от короткого замыкания на выходе с режимом сброса состояния;
- рабочая температура $-40 \div +125^{\circ}\text{C}$;
- совместимость по выводам с драйвером An9910B.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Универсальность.
- Высокая эффективность.
- Управление цепочками светодиодов и световых панелей, а также всеми типами преобразователей (понижающими, повышающими, SEPIC).
- Возможность использования с сетевым питанием 220В без преобразователей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

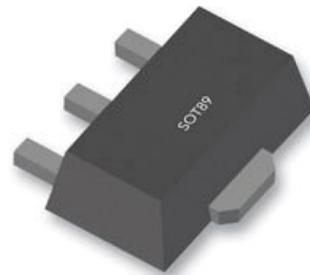
Телефон:	+7 (499) 720 83 83
E-mail:	LED@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продаж на внешнем рынке	Канунников Владимир Андреевич

3-ВЫВОДНЫЕ LED ДРАЙВЕРЫ: AN9921 (20МА), AN9922 (50МА), AN9923 (30МА)

НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- декоративная подсветка;
- маломощные светильники.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- стабилизированный выходной ток: 20 мА (An9921), 50 мА (An9922), 30 мА (An9923);
- универсальный вход по питанию;
- 85–264 В переменного тока;
- buck конвертер с фиксированным временем выключения 10,5 мкс;
- встроенный MOS-FET транзистор на 475 В фазового диммирования.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Универсальность.
- Высокая эффективность.
- Управление цепочками светодиодов и световых панелей, а также всеми типами преобразователей (понижающими, повышающими, SEPIC).
- Возможность использования с сетевым питанием 220 В без преобразователей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 83
E-mail:	LED@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продаж на внешнем рынке	Канунников Владимир Андреевич

ТРЕХВЫВОДНОЙ LED ДРАЙВЕР AN9920A НА 100МА С РЕЖИМОМ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПО СРЕДНЕМУ ТОКУ



НАЗНАЧЕНИЕ

- Декоративная подсветка;
- маломощные светильники.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- постоянный выходной средний ток: 100 мА;
- рабочее напряжение питания от 20 до 400 В постоянного тока;
- Виск конвертер с фиксированным временем выключения: 11,5 мкс;
- встроенный MOS-FET транзистор с пробивным напряжением не менее 475 В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Универсальность.
- Высокая эффективность.
- Управление цепочками светодиодов и световых панелей.
- Возможность использования с сетевым питанием 220 В без преобразователей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 83
E-mail:	LED@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продаж на внешнем рынке	Канунников Владимир Андреевич

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ЛИНЕЙНЫЙ РЕГУЛЯТОР НАПЯЖЕНИЯ ANR8 С ВЫХОДНЫМ ТОКОМ ДО 10МА



НАЗНАЧЕНИЕ

- Цепи запуска импульсных преобразователей (SMPS).
- Регулируемые высоковольтные источники постоянного тока.
- Управление моторами.
- Зарядные устройства батарей.
- Источники питания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- диапазон входного напряжения от 12 В до 450 В;
- диапазон регулирования выходного напряжения от 1,2 В до 440 В;
- точность уровня выходного напряжения 5%;
- ограничение выходного тока;
- ток вывода регулировки 10 мкА;
- внутреннее ограничение температурного перехода.

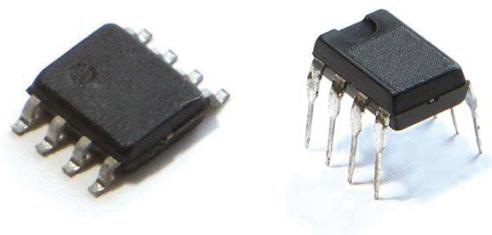
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 83
E-mail:	LED@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продаж на внешнем рынке	Канунников Владимир Андреевич

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ 3-Х СЕГМЕНТНЫЙ ДРАЙВЕР ДЛЯ СВЕТОДИОДОВ СО ВСТРОЕННЫМ MOSFET AN6923



НАЗНАЧЕНИЕ

Специальный регулятор тока для управления высоковольтными светодиодами. Применение в светодиодных лампах, светодиодных светильниках, обеспечивает компактный размер светодиодного освещения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- входные напряжения от 20 В до 400 В;
- максимальный выходной ток 60 мА;
- низкий коэффициент нелинейных искажений;
- высокий коэффициент мощности;
- низкая стоимость решений, обусловленная небольшим количеством внешних компонентов;
- пробивное напряжение 600 В;
- высокая эффективность;
- отсутствие магнитных компонентов, исключение проблемы ЭМИ;
- отсутствие электролитических конденсаторов, по-настоящему плоская конструкция;
- выходной ток может быть установлен внешним резистором;
- точность выходного тока: $\pm 5\%$;
- интеллектуальное управление температурой, тепловая защита, отсутствие мерцания;
- защита от обрывов и короткого замыкания в светодиодах, высокая надежность.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Интеллектуальное управление температурой.
- Тепловая защита, отсутствие мерцания.
- Защита от обрывов и короткого замыкания в светодиодах, высокая надежность.

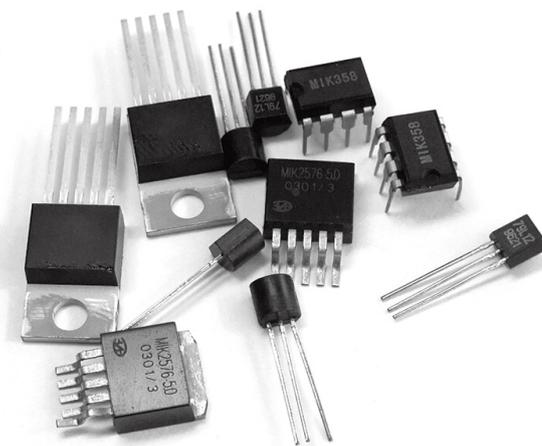
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 83
E-mail:	LED@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продаж на внешнем рынке	Канунников Владимир Андреевич

ИС УПРАВЛЕНИЯ ШАГОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

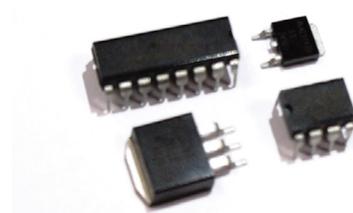
Артикул	Краткое описание	Наличие
6219К	Драйвер для управления двумя обмотками двунаправленного шагового двигателя; $I_{out}=750\text{ mA}$, $V_{in}=10-46\text{ V}$, $V_{CE(sat)}=1.6\text{ V}$ (верхний ключ), 1.0 V (нижний ключ)	+
6225К	Сдвоенный мостовой драйвер двунаправленного шагового двигателя с фиксированным ограничением по току, реализованный по BCD технологии. $V_{in}=8-52\text{ V}$, $R_{ds(on)}=0.73\Omega$, $I_{out}=2.8\text{ A}$	2016



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

КМОП LDO СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	Краткое описание	$I_{\text{вых.}}$, А	$U_{\text{пд. мин.}}$, В	$U_{\text{вх.}}$, В	$U_{\text{вых.}}$, В	Рабочая температура, °С	Корпус	Наличие
ТС1185МК	КМОП линейный LDO стабилизатор напряжения с высокой точностью	0.15	0.165	6.5	1.5÷5.0	-30+80	SOT-23-5, SOT-89-5	+
XC62FПК	КМОП LDO стабилизатор напряжения	0.25	0.4	12	1.5÷5.0	-30+80	SOT-23, SOT-89	+
62НК	Высоковольтный КМОП LDO стабилизатор напряжения	0.25	0.7	2.7–25	1.2 - 12	-40 +125	SOT-23, SOT-223, SOT-89	+
ТС1108МК	КМОП LDO стабилизатор напряжения	0.3	0.45	6.5	1.5÷6.0	-30+80	SOT-89	+
9007	КМОП LDO стабилизатор напряжения	0.3	0.3	8	1.5÷6.0, регулируемое	-40+125	SOT-23-5, SOT-89, SOT-223	+
AME8805К	КМОП LDO стабилизатор напряжения	0.6	0.6	8	1.2÷6.0, регулируемое	-40+125	SOT-23-5, SOT-89, SOT-223	+

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

ИС ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЕМКОСТЬ-НАПРЯЖЕНИЕ (1382HX025)

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначена для преобразования значений емкостей чувствительных элементов датчиков в выходное напряжение. Используется для работы в датчиках давления, газа и влажности. Обеспечена возможность создания функционального ряда параметрических датчиков.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Представляет собой преобразователь емкость-напряжение с аналоговым выходом и программируемым трактом преобразования. Цифровой интерфейс SPI позволяет программировать основные параметры преобразователя. Для построения температурно-независимых систем может быть использован встроенный датчик температуры.

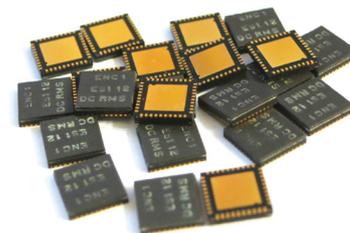
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания 5 В.
- ток потребления не более 6 мА;
- выход – +/-2.0 В относительно Uref;
- встроенный датчик температуры;
- цифровой интерфейс SPI для подстройки опорных напряжений, коэффициента усиления и компенсации паразитных входных емкостей;
- диапазон рабочих температур -60 ... +125 °С;
- максимальная входная суммарная емкость 220 пФ;
- максимальная разность входных емкостей 100 пФ;
- минимальная разность входных емкостей 0.1 пФ.

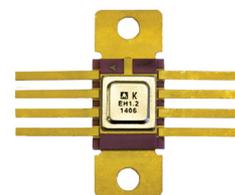
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий диапазон рабочих температур.
- Возможность использования с различными типами датчиков благодаря большому количеству настроек тракта преобразования.
- Отечественная элементная база.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЗНТЦ»	
Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна



ЛИНЕЙНЫЙ РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ С МАЛЫМ ПРОХОДНЫМ ПАДЕНИЕМ НАПРЯЖЕНИЯ И ВХОДНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ ОТ 2,0 ДО 5,5 В: 1309EP1T, 1309EN1.2T, 1309EN1.8T, 1309EN2.5T, 1309EN3.3T



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема 1309EP1T представляет собой регулятор напряжения, созданный для применения в устройствах, требующих сверхнизкого входного напряжения и сверхнизкого падения напряжения на регулирующем элементе, для токов до 2 А. Микросхема работает при входных напряжениях более 2,0 В, с программируемым выходным напряжением от 1,0 В. Особенностью микросхемы 1309EP1T является ультранизкое падение напряжения на регулируемом элементе, что идеально подходит для устройств, в которых значение выходного напряжения очень близко к входному напряжению. Кроме того, у микросхемы 1309EP1T есть разрешающий вывод, предназначенный для выключения микросхемы и уменьшения потребления тока.

Микросхема 1309EP1T устойчива к изменениям входного напряжения, выходного тока и температур. Значения выходного напряжения устанавливаются с помощью внешнего резистивного делителя.

Микросхемы 1309EN1.2T, 1309EN1.8T, 1309EN2.5T, 1309EN3.3T представляют собой стабилизаторы напряжения фиксированной положительной полярности с выходным номинальным напряжением от 1,2 В до 3,3 В соответственно названию микросхем. Входное напряжение микросхемы от 2,0 В до 5,5 В (нижняя граница зависит от выходного напряжения типоминимала). По остальным параметрам микросхемы 1309ENxx аналогичны 1309EP1T.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- выходная точность 3,0%;
- входное напряжение от 2,0 до 5,5 В;
- выходное напряжение: 1,2; 1,8; 2,5; 3,3 (фиксированное) от 1,0 до 4,5 В (регулируемое);
- ток нагрузки 2 А;
- падение напряжения при максимальном токе нагрузки не более 800 мВ;
- ток потребления не более 2 мА;
- защита от короткого замыкания;
- режим микропотребления;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 8-выводной металлокерамический корпус 4116.8-3;
- наличие демонстрационной платы для ознакомления с работой микросхемы регулятора напряжения 1309EP1T.

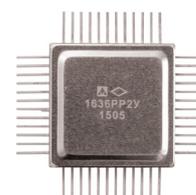
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы SC4215A.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубинов Дмитрий Григорьевич

ПЗУ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЕМ FLASH-ТИПА ЕМКОСТЬЮ 16МБИТ (2М X 8) 636PP2AU(БУ)



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема разработана для электрически стираемого и перепрограммируемого постоянного запоминающего устройства Flash-типа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 3,0 до 3,6 В;
- толерантность по уровню сигнала 5,0 В;
- время выборки по адресу и сигналу CE не более 65 нс; сигналу OE не более 55 нс;
- режим пониженного энергопотребления;
- совместимость с микросхемами НВТТЛ и НВКМОП типа;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 42-выводной металлокерамический корпус Н16.48-1В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы AM29LV017В.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубинов Дмитрий Григорьевич

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ СИЛОВОЙ КЛЮЧ-КОММУТАТОР С НАГРУЗКОЙ, ПОДКЛЮЧЕННОЙ К ПИТАНИЮ K1376KI021

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок, подключенных к питанию. Имеет функции ограничения тока нагрузки и диагностики состояния с помощью внешних резисторов, защиту от статического электричества, перегрузок, короткого замыкания, перенапряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- максимальное напряжение сток-исток 60 В;
- сопротивление сток-исток в открытом состоянии: 40 МОм (типичное значение);
- номинальный ток нагрузки 10 А;
- защита от статического электричества не хуже 2 000 В;
- температурный диапазон $-60 \div +85$ °С.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

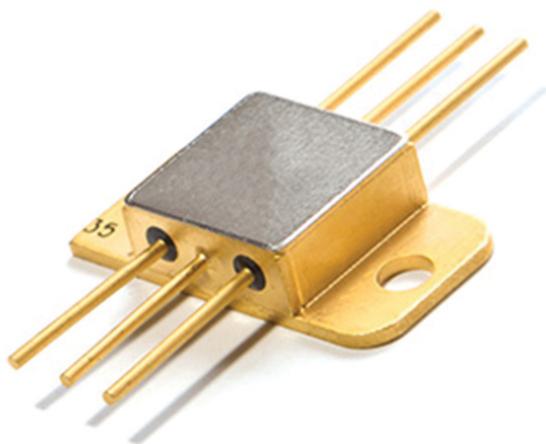
- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Все виды резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок для линейных или коммутационных применений.
- Совместим с микропроцессорами.
- Замена электромеханических реле и дискретных систем.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

СИЛОВЫЕ КЛЮЧИ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ В МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ С ФУНКЦИЯМИ ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТЫ ПО ТОКУ, НАПРЯЖЕНИЮ И ТЕМПЕРАТУРЕ 1358KT1T



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок, подключенных к питанию. Имеет функции ограничения тока нагрузки и диагностики состояния с помощью внешних резисторов, защиту от статического электричества, перегрузок, короткого замыкания, перенапряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- порог срабатывания защиты от пониженного напряжения питания 2,5–5,5 В;
- порог срабатывания фиксации при повышенном напряжении питания (без нагрузки) 50–65 В (при T=25 °C);
- номинальный ток нагрузки 10 А (при T=25 °C);
- сопротивление в открытом состоянии не более 80 мОм (при T=25 °C);
- защита от статического электричества не хуже 2 000 В;
- температурный диапазон -60 ÷ +125 °C.

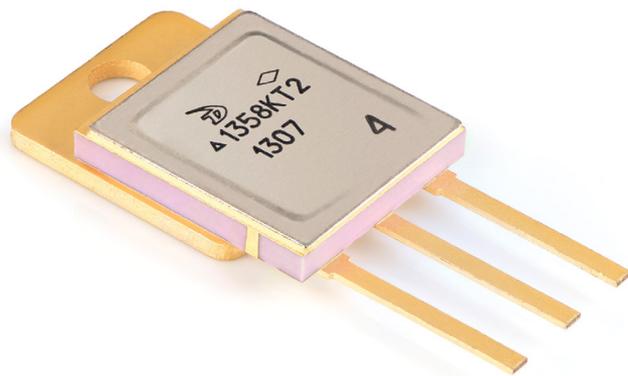
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Все виды резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок для линейных или коммутационных применений, совместим с микропроцессорами.
- Замена электромеханических реле и дискретных систем.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

СИЛОВОЙ КЛЮЧ НИЖНЕГО УРОВНЯ В МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ С ФУНКЦИЯМИ ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТЫ ПО ТОКУ, НАПРЯЖЕНИЮ И ТЕМПЕРАТУРЕ 1358KT2П



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок, подключенных к питанию. Имеет функции ограничения тока нагрузки и диагностики состояния с помощью внешних резисторов, защиту от статического электричества, перегрузок, короткого замыкания, перенапряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- максимальное напряжение сток-исток 60 В;
- сопротивление сток-исток в открытом состоянии 30 мОм (типичное значение);
- ограничение тока нагрузки не более 65 А;
- температурный диапазон $-60 \div +125$ °С;
- защита от статического электричества не хуже 2 000 В;
- номинальный ток нагрузки 12 А.

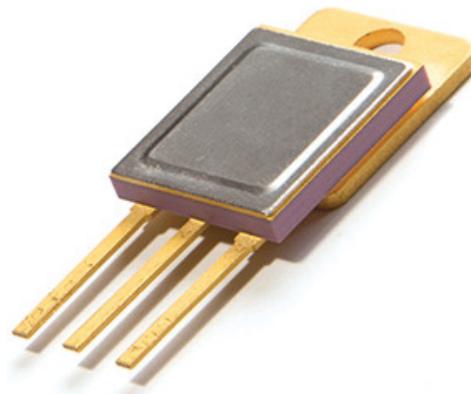
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Все виды резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок для линейных или коммутационных применений.
- Совместим с микропроцессорами.
- Замена электромеханических реле и дискретных систем.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

СИЛОВОЙ КЛЮЧ НИЖНЕГО УРОВНЯ В МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ С ФУНКЦИЯМИ ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТЫ ПО ТОКУ, НАПРЯЖЕНИЮ И ТЕМПЕРАТУРЕ 1358КТЗП



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок, подключенных к питанию. Имеет функции ограничения тока нагрузки и диагностики состояния с помощью внешних резисторов, защиту от статического электричества, перегрузок, короткого замыкания, перенапряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- максимальное напряжение сток-исток 90 В;
- сопротивление сток-исток в открытом состоянии: 30 мОм (типичное значение);
- ограничение тока нагрузки не более 65 А;
- номинальный ток нагрузки 10 А;
- защита от статического электричества не хуже 2 000 В;
- температурный диапазон $-60 \div +125$ °С.

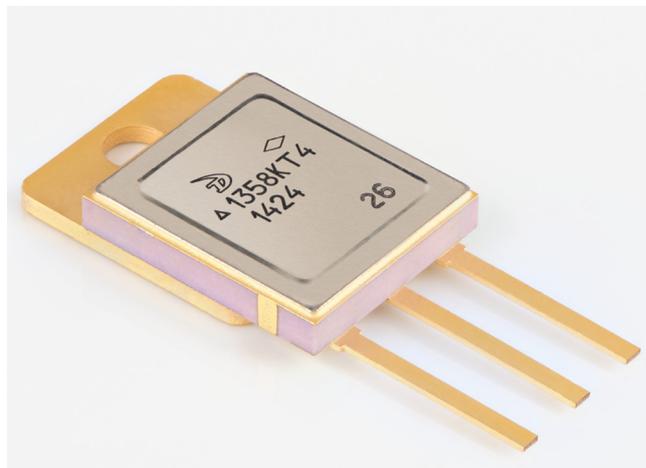
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Все виды резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок для линейных или коммутационных применений, совместим с микропроцессорами.
- Замена электромеханических реле и дискретных систем.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

СИЛОВЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ КЛЮЧИ-КОММУТАТОРЫ В МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ С ФУНКЦИЯМИ ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТЫ ПО ТОКУ, НАПРЯЖЕНИЮ И ТЕМПЕРАТУРЕ 1358КТ4П, 1358КТ4Т



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы 1358КТ4П в корпусе КТ-43А-1.01 и 1358КТ4Т в корпусе КТ-107-1.04 предназначены для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок, подключенных к питанию. Имеет функции ограничения тока нагрузки и диагностики состояния с помощью внешних резисторов, защиту от статического электричества, перегрузок, короткого замыкания, перенапряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- максимальное напряжение сток-исток 70 В;
- сопротивление сток-исток в открытом состоянии 25 мОм (типичное значение);
- ограничение тока нагрузки не более 65 А;
- номинальный ток нагрузки 12 А;
- защита от статического электричества не хуже 2 000 В;
- температурный диапазон -60 ÷ +125 °С.

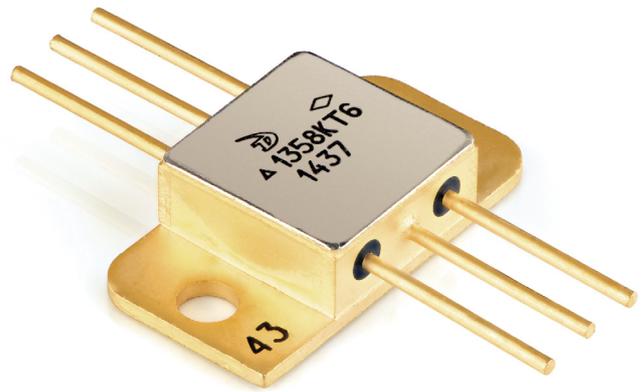
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- КМОП совместимый вход.
- Защита входа от статического электричества.
- Защита от перегрузки.
- Защита от короткого замыкания.
- Защита от перенапряжения.
- Ограничение тока нагрузки.
- Диагностика с помощью внешнего входного резистора.
- Возможность управления аналоговым сигналом.
- Стойкость к воздействию спецфакторов.
- Все виды резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок для линейных или коммутационных применений.
- Совместим с микропроцессорами.
- Замена электромеханических реле и дискретных систем.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

СИЛОВЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ КЛЮЧИ-КОММУТАТОРЫ В МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ С ФУНКЦИЯМИ ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТЫ ПО ТОКУ, НАПРЯЖЕНИЮ И ТЕМПЕРАТУРЕ С НАГРУЗКОЙ, ПОДКЛЮЧЕННОЙ К ЗЕМЛЕ 1358KT5T, 1358KT6T



НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для коммутации резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок. Имеет защиту от статического электричества, перегрузок, короткого замыкания и перенапряжения, от пониженного и повышенного уровня напряжения питания с авто-перезапуском и гистерезисом.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- порог срабатывания защиты от пониженного напряжения питания 2,5-5,8 В;
- порог срабатывания фиксации при повышенном напряжении питания (без нагрузки) 68–80 В;
- номинальный ток нагрузки для 1358KT5T 5,5 А;
- номинальный ток нагрузки для 1358KT6T 11 А;
- сопротивление в открытом состоянии 40 мОм (для микросхемы 1358KT5T), 25 мОм (для микросхемы 1358KT6T);
- защита от статического электричества не хуже 2 000 В;
- температурный диапазон $-60 \div +125$ °С.

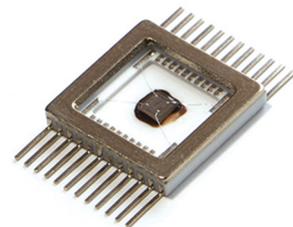
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- КМОП совместимый вход.
- Выход диагностики.
- Выход датчика тока.
- Защита входа от статического электричества.
- Защита от перегрузки.
- Защита от короткого замыкания.
- Защита от перенапряжения.
- Ограничение тока нагрузки.
- Защита от пониженного и повышенного уровня напряжения питания с авто-перезапуском и гистерезисом.
- Все виды резистивных, индуктивных и емкостных нагрузок для коммутационных применений.
- Совместимость с микропроцессорами.
- Замена электромеханических реле и дискретных систем.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

МАКЕТЫ КРИСТАЛЛОВ СХЕМЫ ОБРАБОТКИ УПРАВЛЯЮЩЕГО СИГНАЛА С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАТОРНОЙ РАЗВЯЗКОЙ ДЛЯ РЯДА РАДИАЦИОННО-СТОЙКИХ СИЛОВЫХ КОММУТАТОРОВ



НАЗНАЧЕНИЕ

Предварительная макетная разработка выполняется с целью последующей разработки и освоения в серийном производстве микросхемы силового спецстойкого твердотельного коммутатора с гальванической развязкой для аппаратуры РКТ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- амплитуда управляющего сигнала от 3,3 до 5,0 В;
- максимальный входной ток, 8,0 мА;
- сопротивление открытого ключа 0,05 Ом;
- время срабатывания 0,1 мс;
- ток утечки закрытого ключа 2 мА;
- напряжение коммутируемого сигнала на активную нагрузку от 3 до 45 В;
- ток коммутируемого сигнала в проверочном режиме от 3 до 45 В;
- диапазон рабочих температур от -60 до +85 °С.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

МИКРОСБОРКА ВК16-4 – ШЕСТНАДЦАТЬ ЭЛЕКТРОННЫХ КЛЮЧЕЙ



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросборка ВК16-4 предназначена для работы в аппаратуре специального назначения.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Микросборка ВК16-4 должна обеспечивать:

- электронную коммутацию по шестнадцати гальваническим независимым каналам;
- возможность построения систем для применения в условиях эксплуатации по группе исполнения 5.3 ГОСТ РВ 20.39.304.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

№ п/п	Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды °С
			Не менее	Не более	
1	Сопротивление открытого ключа, Ом, при $U_{пит} = 4,5$; $I_{ком} = 0,3$ А	$R_{кл}$	-	0,6	+25
			-	0,9	-60
			-	0,6	+70
2	Остаточное напряжение открытого ключа, В, при коммутируемом импульсном токе 1,0 А, длительность импульса 64 мс, скважность 16	$U_{ост1}$	-	0,5	+25
			-	0,6	-60
			-	0,5	+70
3	Ток потребления, мА, при $U_{пит} = 5,5$ В – при работе с внешним генератором (4МГц)	$I_{пот}$	-	34,0	+25
			-	35,0	-60
			-	32,0	+70
4	Ток утечки на выходе, мА, при $U_{КОМ} = 35$ В	$I_{ут\ вых}$	-	0,01	+25
			-	0,01	-60
			-	0,1	+70
5	Входной ток низкого и высокого уровней, мкА, при $U_{пит} = 5,5$ В	$I_{вх}^0$ $I_{вх}^1$	-	0,3*	+25
			-	3,0*	-60
			-	3,0*	+70
6	Время задержки включения, мкс, при $U_{пит} = 4,5$ В, $C_H = 2400$ пФ	$t_{вкл}$	-	50,0	+25
			-	50,0	-60
			-	50,0	+70
7	Время задержки выключения, мкс, при $U_{пит} = 4,5$ В, $C_H = 2400$ пФ	$t_{выкл}$	-	200,0	+25
			-	200,0	-60
			-	200,0	+70
8	Сопротивление изоляции между электрически изолированными цепями, Мом	$R_{из}$	100,0	-	+25

Примечание

*Нормы приведены для входных токов по выводам 12-16, 7, 26, 27, 46-53, 37-38;

для $I_{0ВХ}$ по выводам 21, 39, 44 и для $I_{1ВХ}$ по выводу 45.

Нормы для входного тока (для $I_{1ВХ}$) по выводам 21, 39, 44: не менее 0,14 мА и не более 4,0 мА от минус 60 °С до +70 °С.

Нормы для входного тока (для $I_{0ВХ}$). По выводу 45:

не менее 0,06 мА и не более 2,0 мА от минус 60 °С до +70 °С.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Работа в аппаратуре специального назначения.

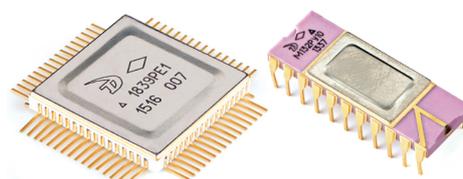
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

ИМС ЗАПОМИНАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА

НАЗНАЧЕНИЕ

Компьютеры, системы управления, устройства автоматики и телемеханики, приборы для проведения экспериментов, бытовые устройства, пластиковые карты, замки.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование	Функциональное назначение	Время цикла записи, нс	Время цикла считывания, нс	Напряжение питания, В	Рабочая температура среды, °С
132PU6A	СОЗУ (16Кх1)	не менее 85	не менее 85	4,5 – 5,5	от -60 до +85
M132PU10A	СОЗУ (64Кх1)	не более 75	не более 75	4,5 – 5,5	от -60 до +85
537PU6A	СОЗУ (4Кх1)	не менее 320	не менее 320	4,5 – 5,5	от -60 до +100
537PU16A	СОЗУ (8Кх8)	не менее 350	не менее 350	4,5 – 5,5	от -60 до +85
1617PU6A	СОЗУ со схемой управления (4Кх1)	не менее 240	не менее 320	4,5 – 5,5	от -60 до +85
1620PUN2AM	PC СОЗУ (4Кх1)	не менее 500 (после ВСФ 500 (1320))		4,5 – 7,5	от -60 до +85
1620PU6H2AM	ОЗУ (512Х4)	не менее 850	не менее 850	4,5 – 7,5	от -60 до +85
1620PU6У	PC ОЗУ (512Х4)	не менее 850	не менее 850	4,5 – 7,5	от -60 до +85
1620PU8У	PC СОЗУ (1Кх8)	не менее 350 (после ВСФ 550)		4,5 – 7,5	от -60 до +85
1620PU8H2	PC СОЗУ (1Кх8)	не менее 350 (после ВСФ 550)		4,5 – 7,5	от -60 до +85
1620PU9У	PC СОЗУ (4Кх8)	не менее 250 (после ВСФ 250 (450))		4,5 – 7,5	от -60 до +85
1637PU1AU	СОЗУ (128Кх8)	не менее 25	не менее 25	4,5 – 5,5	от -60 до +85
563PE2A	ПЗУ (масочное) (32Кх8)		не менее 500	4,5 – 5,5	от -60 до +125
1839PE1AU	ПЗУ (масочное) (16Кх32)		не более 180	4,5 – 5,5	от -60 до +125
1620PE1H2AM	ПЗУ (масочное) (2Кх8)		не менее 400	4,5 – 7,5	от -60 до +85
1620PE2H2AM	ПЗУ (масочное) (4Кх8)		не менее 400	4,5 – 7,5	от -60 до +85
1620PE3AU	ПЗУ (масочное) (32Кх16)		не менее 290 (после ВСФ 350)	4,5 – 7,5	от -60 до +85
1638PP1AU, 1638PP1BU, 1638PP1BU	Микросхема энергонезависимой многократно электрически перепрограммируемой ПЗУ (ЭСППЗУ) с параллельным вводом/выводом информации (128Кх8)	не менее 10 мс	не менее 120	4,5-5,5	от -60 до +85 от -55 до +85 от -45 до +85
1638PP2У	Микросхема энергонезависимой многократно электрически перепрограммируемой ПЗУ (ЭСППЗУ) с параллельным вводом/выводом информации (512Кх8)	не менее 20 мс	не менее 70	4,5-5,5	от -60 до +85
1639PT2AU	ПЗУ с возможностью однократного программирования (128Кх8)		не более 300	4,5-5,5	
1640PP1P	ПЗУ с возможностью многократного электрического перепрограммирования с параллельным вводом/выводом информации (8Кх8)	не менее 5,6 мс	не менее 620	4,5-5,5	от -60 до +85
1640PC1У, 1640PC2У	ПЗУ с возможностью многократного электрического перепрограммирования с последовательным вводом/выводом информации PC1 -128К, PC2-256К	не менее 25 мс	не менее 124 не менее 190	4,5-5,5	
1640PC3У, 1640PC3AU, 1640PC4У, 1640PC4AU	ПЗУ с возможностью многократного электрического перепрограммирования с последовательным вводом/выводом информации 1640PC3У-64К и 1640PC4У-128К	не менее 25 мс	не менее 124 для PC3У, PC4У не менее 144 для PC3AU, PCA4У	3,0-5,5	от -60 до +85

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Расширенный температурный диапазон.
- Быстрая процедура программирования путем записи страницы.
- Время записи страницы не более 10 мс.
- Внутренний таймер записи страницы.
- Внутренний генератор высокого напряжения программирования.
- Выдача признака окончания записи страницы.
- Изделия серий 537PU16, 537PU6 поставляются двух категорий качества «ВП» и «ОСМ».

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

ОПЕРАТИВНОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СТАТИЧЕСКОГО ТИПА ЕМКОСТЬЮ 1 МБИТ (128К X 8) 1645РУ1АУ (БУ, ВУ)

НАЗНАЧЕНИЕ

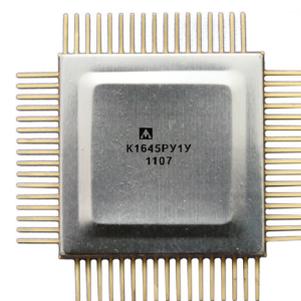
Микросхема предназначена для применения в блоках и устройствах памяти общих и специальных вычислительных систем с большими потоками обработки информации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 3,0 до 5,5 В;
- время выборки по адресу и сигналу СЕ не более 25 нс; по сигналу ОЕ не более 10 нс;
- режим пониженного энергопотребления;
- совместимость с микросхемами ТТЛ и КМОП типа;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус Н18.64-3 В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхем МТ5С1009 и СУС1019.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ОПЕРАТИВНОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СТАТИЧЕСКОГО ТИПА ЕМКОСТЬЮ 4 МБИТ (256К X 8) 1645РУ3АУ(У1) (БУ)

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема 1645РУ3 представляет собой статическое оперативное запоминающее устройство (СОЗУ) с произвольной выборкой, информационной емкостью 4 М и с организацией 256 К слов по 16 бит. В качестве запоминающего элемента использована шеститранзисторная ячейка памяти.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 3,0 до 3,6 В;
- время выборки по адресу и сигналу СЕ не более 20 нс, по сигналу ОЕ не более 7 нс;
- режим пониженного энергопотребления;
- совместимость с микросхемами ТТЛ и КМОП типа;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус Н18.64-3В;
- 64-выводной металлокерамический корпус 5153.64-2.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы СУ7С1041СВ33.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ОПЕРАТИВНОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СТАТИЧЕСКОГО ТИПА ЕМКОСТЬЮ 4 МБИТ (256К X 16) 1645РУ4АУ(БУ)

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема 1645РУ4А(Б)У представляет собой статическое оперативное запоминающее устройство (СОЗУ) с произвольной выборкой с информационной емкостью 16 М и организацией 1 М слов по 16 бит. В качестве запоминающего элемента использована шеститранзисторная ячейка памяти.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 3,0 до 3,6 В;
- время выборки по адресу и сигналу CE не более 20 нс, по сигналу OE не более 7 нс;
- режим пониженного энергопотребления;
- совместимость с микросхемами ТТЛ и КМОП типа;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус H18.64-3В;
- 64-выводной металлокерамический корпус 5153.64-2.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы CY7C1061BV33.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

РАДИАЦИОННО СТОЙКОЕ ОПЕРАТИВНОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СТАТИЧЕСКОГО ТИПА ЕМКОСТЬЮ 4 МБИТ (512КX8) 1645РУ5У

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для применения в блоках и устройствах памяти общих и специальных вычислительных систем с большими потоками обработки информации, работающих в условиях повышенного уровня радиационных факторов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- информационная емкость 4 Мбит (512К x 8);
- напряжение питания от 3,0 до 5,5 В;
- ток потребления в режиме хранения не более 5 мА;
- динамический ток потребления не более 120 мА;
- совместимость с микросхемами ТТЛ и КМОП типа;
- повышенная устойчивость к воздействию специальных факторов;
- КМОП технология кремний на изоляторе;
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус 5134.64-6.

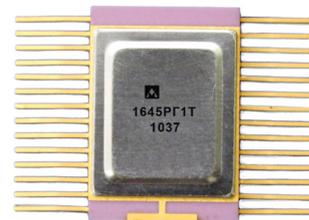
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы CY7C1049D.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ДВУХПОРТОВОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СТАТИЧЕСКОГО ТИПА FIFO ЕМКОСТЬЮ 144КБИТ (16К X 9) 1645PG1T



НАЗНАЧЕНИЕ

Высокоскоростные системы хранения и обработки информации.

Микросхема предназначена для реализации:

- преобразования скорости передачи данных в процессе взаимодействия двух асинхронных устройств с разной пропускной способностью;
- в устройствах с последовательными потоками параллельных данных в качестве буфера для приёма, накопления и передачи данных;
- преобразования скорости передачи данных в процессе взаимодействия двух асинхронных устройств с разной пропускной способностью.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- время выборки данных относительно сигнала чтения/ R не более 40 нс;
- время цикла чтения не менее 40 нс;
- совместимость с микросхемами ТТЛ и КМОП типа;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 28-выводной металлокерамический корпус 4119.28-8.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы IDT7206.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубилов Дмитрий Григорьевич

ДВУХПОРТОВОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СТАТИЧЕСКОГО ТИПА ЕМКОСТЬЮ 256КБИТ (32К X 8) 1645PK1Y



НАЗНАЧЕНИЕ

Высокоскоростные системы хранения и обработки информации. Микросхема предназначена для хранения информации с произвольным доступом для записи/чтения по двум асинхронным каналам.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- время выборки по адресу и сигналу nCE не более 50 нс;
- время выборки по сигналу nOE не более 30 нс;
- время цикла чтения не менее 50 нс;
- совместимость с микросхемами ТТЛ и КМОП типа;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус 5134.64-6.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы IDT7007.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубилов Дмитрий Григорьевич

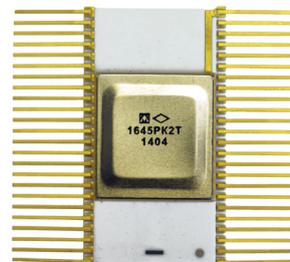
ДВУХПОРТОВОЕ СТАТИЧЕСКОЕ ОЗУ ЕМКОСТЬЮ 16 КБИТ (2КХ8) 1645РК2Т

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для применения в высокоскоростных системах хранения и обработки информации с произвольным доступом для записи/чтения по двум асинхронным каналам.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- ток потребления в режиме хранения (оба порта неактивны – КМОП уровни на входах), ICCS4, не более 1 мА;
- динамический ток потребления (оба порта активны – ТТЛ уровни на входах), IOCC1, не более 150 мА;
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- время выборки по сигналам адреса и nCE не более 50 нс;
- время цикла чтения, tCYR, не менее 50 нс;
- совместимость с микросхемами ТТЛ и КМОП типа;
- 48-выводной металлокерамический корпус 4134.48-2.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы 537PY29.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

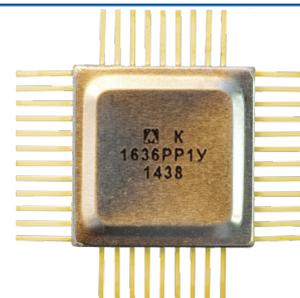
ПЗУ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЕМ FLASH-ТИПА ЕМКОСТЬЮ 4МБИТ (512К X 8) 1636PP1AU(БУ)

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема разработана для электрически стираемого и перепрограммируемого постоянного запоминающего устройства Flash-типа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 3,0 до 3,6 В;
- толерантность по уровню сигнала 5,0 В;
- время выборки по адресу и сигналу CE не более 60 нс; сигналу OE не более 50 нс;
- режим пониженного энергопотребления;
- совместимость с микросхемами НВТТЛ и НВКМОП типа;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 42-выводной металлокерамический корпус H14.42-1 В.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы AM29LV040В.

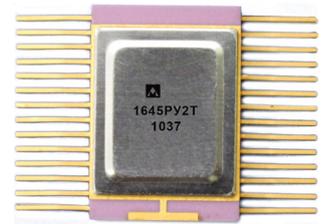
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ОПЕРАТИВНОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО СТАТИЧЕСКОГО ТИПА ЕМКОСТЬЮ 64 КБИТ (8К X 8), РАДИАЦИОННО СТОЙКОЕ 1645PУ2Т

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема 1645PУ2Т представляет собой статическое оперативное запоминающее устройство с произвольной выборкой (СОЗУ) с информационной емкостью 64К и организацией 8К слов по 8 бит. Микросхема имеет повышенную стойкость к воздействию специальных факторов; предназначена для применения в блоках и устройствах памяти общих и специальных вычислительных систем с большими потоками обработки информации.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- время выборки по адресу и сигналу СЕ не более 55 нс; по сигналу ОЕ не более 25 нс;
- совместимость с микросхемами ТТЛ и КМОП типа;
- повышенная устойчивость к воздействию специальных факторов;
- КМОП технология «кремний на изоляторе»;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 28-выводной металлокерамический корпус 4119.28-6.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы СУ7С1061ВУ33.

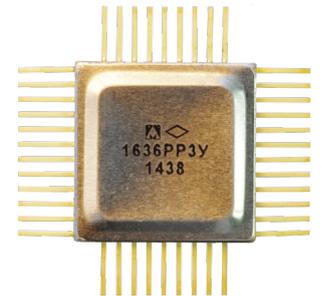
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ПЗУ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЕМ FLASH-ТИПА ЕМКОСТЬЮ 4МБИТ (512К X 8) С ИНТЕРФЕЙСОМ SPI 1636PPЗУ

НАЗНАЧЕНИЕ

ПЗУ с электрическим перепрограммированием Flash-типа.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- емкость ЭСПЗУ 4 Мбит (512К x 8);
- два сектора по 2 Мбит (256 страниц по 16 Кбит);
- наличие двух последовательных и одного параллельного интерфейсов;
- наличие последовательного интерфейса SPI;
- напряжение питания от 3,0 до 3,6 В;
- толерантность по уровню сигнала 5,0 В;
- ток потребления в режиме хранения не более 1 мА;
- динамический ток потребления не более 40 мА;
- режим пониженного энергопотребления;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 42-выводной металлокерамический корпус Н14.42-1 В.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

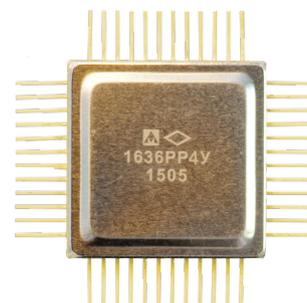
ПЗУ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЕМ FLASH-ТИПА ЕМКОСТЬЮ 16МБИТ (2М X 8) С ИНТЕРФЕЙСОМ SPI 1636PP4У

НАЗНАЧЕНИЕ

ПЗУ с электрическим перепрограммированием Flash-типа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- емкость ЭСППЗУ 16 Мбит (2М x 8);
- восемь секторов по 2 Мбит (1024 страниц по 16 Кбит);
- наличие двух последовательных и одного параллельного интерфейсов;
- наличие последовательного интерфейса SPI;
- напряжение питания от 3,0 до 3,6 В;
- толерантность по уровню сигнала 5,0 В;
- ток потребления в режиме хранения не более 1 мА;
- динамический ток потребления не более 50 мА;
- режим пониженного энергопотребления;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 48-выводной металлокерамический корпус Н16.48-1В.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ПЗУ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЕМ FLASH-ТИПА ЕМКОСТЬЮ 1 МБИТ (128К X 8) 1636PP5У(У1)

НАЗНАЧЕНИЕ

ПЗУ с электрическим перепрограммированием Flash-типа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- емкость ЭСППЗУ 1 Мбит (128К x 8);
- 2 сектора по 64 Кбайт;
- наличие параллельного интерфейса (1636PP5У);
- наличие последовательного интерфейса SPI (1636PP5У1);
- частота работы SPI до 100 МГц;
- диапазон напряжения питания от 4,5 до 5,5 В;
- совместимость с уровнями КМОП схем;
- потребление в режиме хранения не более 1 мА;
- потребление в режиме чтения не более 40 мА;
- возможность стирания секторов и всей памяти;
- возможность записи побайтно;
- встроенная схема сброса при включении питания;
- 42-выводной металлокерамический корпус Н14.42-1 В (1636PP5У);
- 16-выводной металлокерамический корпус 5119.16-А (1636PP5У1).



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

РАДИАЦИОННО СТОЙКОЕ ОДНОКРАТНО ПРОГРАММИРУЕМОЕ ПЗУ ЕМКОСТЬЮ 256 КБИТ 1645PT2У

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема 1645PT2У представляет собой однократно электрически программируемое постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) с произвольной выборкой, с информационной емкостью 256 К и организацией 32 К слов по 8 бит, устойчивое к воздействию специальных факторов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- информационная емкость 256 К (32 Кx8);
- напряжение питания от 3,0 до 3,6 В;
- время выборки данных по адресу не более 100 нс;
- время цикла считывания информации не менее 100 нс;
- ток потребления в режиме хранения не более 5 мА;
- динамический ток потребления не более 100 мА;
- время программирования одного бита информации 2 мс;
- коэффициент программируемости не менее 0.8;
- совместимость с микросхемами ТТЛ и КМОП типа;
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус 5134.64-6.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

РАДИАЦИОННО СТОЙКОЕ ОДНОКРАТНО ПРОГРАММИРУЕМОЕ ПЗУ ЕМКОСТЬЮ 2 МБИТ 1645PT3У

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема представляет собой однократно электрически программируемое постоянное запоминающее устройство с произвольной выборкой с информационной емкостью 2М и организацией 128К слов по 16 бит, устойчивое к воздействию специальных факторов.



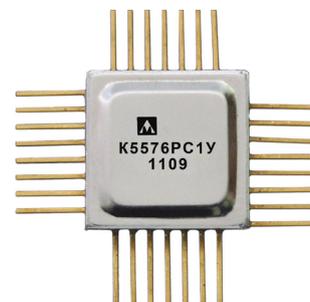
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- информационная емкость 2М (128К x 16) бит;
- напряжение питания от 3,0 до 3,6 В;
- ток потребления в режиме хранения не более 5 мА;
- динамический ток потребления не более 100 мА;
- время выборки данных по адресу не более 100 нс;
- время выборки данных по сигналу nOE не более 30 нс;
- время цикла считывания информации не менее 100 нс;
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус 5134.64-6.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ПЗУ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЕМ FLASH-ТИПА ЕМКОСТЬЮ 4 МБИТ ДЛЯ КОНФИГУРИРОВАНИЯ ПЛИС 5576PC1У



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для использования в аппаратуре специального назначения, в качестве загрузочного ПЗУ с возможностью электрического программирования и стирания, с последовательным интерфейсом для конфигурирования ПЛИС.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- емкость накопителя Flash-типа 4 Мбит;
- интерфейс JTAG – IEEE Std. 1149.1;
- период следования импульсов тактовых сигналов не более 30 нс;
- период следования импульсов тактовых сигналов на входе не менее 100 нс;
- ток потребления в режиме хранения не более 1 мА;
- динамический ток потребления в режиме конфигурирования не более 50 мА;
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- 28-выводной металлокерамический корпус Н09.28-1В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы EPC4QC100N.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ПЗ БИС НА ОСНОВЕ БМК

НАЗНАЧЕНИЕ

БМК серии 1537 предназначены для использования в вычислительных системах специального назначения.

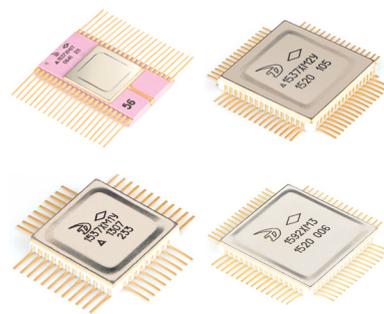
БМК серии 1592 используются для быстрого построения ПЗ БИС изделий специально-го и общего назначения, заменяя большое количество ИС низкой и средней степени интеграции.

БМК серии 5515 предназначены для ускоренного производства однокристалльных аналогово-цифровых систем в радиоэлектронной аппаратуре специального назначения.

БМК серии 5516 предназначены для создания на их основе полузаказных матричных БИС (МБИС) высокой степени интеграции с максимальной входной частотой до 60 МГц, что позволяет оперативно удовлетворять потребности изготовителей аппаратуры специального назначения.

ИМС предназначены для создания на их основе:

- БМК серии 5517, предназначенных для использования в вычислительных системах специального назначения;
- БМК серии 5522 – полузаказных матричных БИС (МБИС) высокой степени интеграции с максимальной входной частотой до 80 МГц, что позволяет оперативно удовлетворять потребности изготовителей аппаратуры специального назначения. Данная серия предназначена для использования в вычислительных системах специального назначения.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ИМС серии 1537 – цифровые БМК, логическая емкость 3,2 тыс. вентилях на КМОП структурах, напряжение питания 4,5–5,5 В, рабочая частота 20 МГц (1537ХМ2) и рабочая частота 40 МГц (1537ХМ2А).
- ИМС серии 1592 – цифровые БМК, логическая емкость до 100 тыс. вентилях, напряжение питания 4,5–5,5 В, рабочая частота до 50 МГц.
- ИМС серии 5515 – аналого-цифровые БМК, емкость цифровой матрицы 230 вентилях, емкость аналоговой матрицы n-p-n – 223 вентилях, емкость аналоговой матрицы p-n-p – 129 вентилях, напряжение питания (для цифровой части) 4,5 – 5,5 В.
- ИМС серии 5516 – цифровые БМК, логическая емкость 60–100 тыс. вентилях на КМОП КНС структурах, напряжение питания 4,5–5,5 В.
- ИМС серии 5522 – цифровые БМК, логическая емкость 23–120 тыс. вентилях, напряжение питания 3,0–3,6 В и 4,5–5,5В.
- ИМС серии 5517 – цифровые БМК, логическая емкость до 6 тыс. вентилях на КМОП КНС структурах, напряжение питания 4,5–7,5 В, рабочая частота 20 МГц.

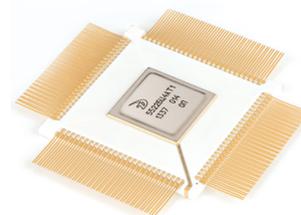
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Изделия серий 1537ХМ2, Н1537ХМ1 поставляются двух категорий «ВП» и «ОСМ».

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

ПЗ БИС НА ОСНОВЕ БМК ДЛЯ УСКОРЕННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПОЛУЗАКАЗНЫХ СБИС СПЕЦИАЛЬНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ 5522БЦ1, 5522БЦ4



НАЗНАЧЕНИЕ

Используются для замены проектов, выполненных на ПЛИС до 300.000 эквивалентных вентиляей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания 4,5-5,5 В для 5522БЦХ (А, В);
- напряжение питания 3,0-3,6 В для 5522БЦХ (Б);
- рабочая температура от -60 до +85 °С;
- выходное напряжение высокого уровня не менее 4,0 В;
- выходное напряжение низкого уровня не более 0,4 В;
- частота следования импульсов 60–80 МГц;
- среднее время задержки на вентиль 1,0 нс;
- количество вентиляей в электрической схеме для 5522БЦ1 23000, для 5522БЦ4 120000.

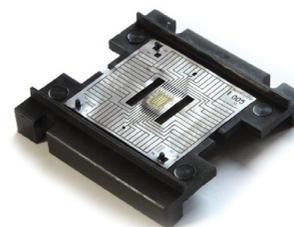
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ БЕСКОРПУСНЫЕ 1825ВР5Н2АМ НА ОСНОВЕ КМОП КНС СТРУКТУР N-КАНАЛЬНОЙ ПРОВОДИМОСТИ С ГЕТЕРОЭПИТАКСИАЛЬНЫМ СЛОЕМ 0,6 МКМ



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для выполнения операций умножения 8-и разрядных операндов со знаком и без знака.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- диапазон напряжения питания микросхемы: 4,5 В – 7,5 В;
- статический ток потребления: менее 3,0 мА;
- динамический ток потребления: менее 30 мА;
- выходной ток низкого (высокого) уровня при напряжении статической помехи на выходе, мА: не менее 2,4;
- время выполнения операции: менее 750 нс;
- диапазон рабочих температур: от -60 °С до +85 °С;
- ESD защита: ≥ 2000 В.

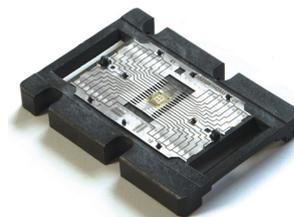
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

МИКРОСХЕМА ИНТЕГРАЛЬНАЯ БЕСКОРПУСНАЯ 1825BK1H2AM НА ОСНОВЕ КМОП КНС СТРУКТУР N-КАНАЛЬНОЙ ПРОВОДИМОСТИ С ГЕТЕРОЭПИТАКСИАЛЬНЫМ СЛОЕМ 0,6 МКМ



НАЗНАЧЕНИЕ

Четыре логических мажоритарных элемента на три входа каждый.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- диапазон напряжения питания микросхемы: 4,5 – 7,5 В;
- статический ток потребления: менее 1,5 мА;
- динамический ток потребления: менее 30 мА;
- рассеиваемая мощность на одном выходе (общая мощность рассеивания микросхемой): менее 30(400) мВт;
- выходной ток низкого и высокого уровня на выходах DOM1, DOM2, DOM3, DOM4, (EQ) мА: не менее 18 мА;
- диапазон рабочих температур: от -60 °С до +85 °С;
- ESD защита: ≥ 2000 В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

ИНТЕГРАЛЬНЫЕ МИКРОСХЕМЫ 1825BB1TAM, 1825BB1H2AM

НАЗНАЧЕНИЕ

Алгоритмическое и логическое сопряжение подсистем различного функционального назначения с мультиплексным каналом связи КОДЕК2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

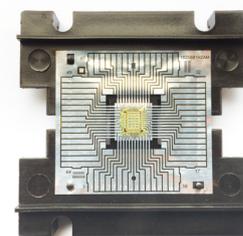
- напряжение питания: 4,5–7,5 В;
- диапазон рабочих температур: от -60 °С до +85 °С;
- частота сигнала синхронизации: 12,0 МГц;
- динамический ток потребления: менее 20,0 мА;
- статический ток потребления: менее 2,0 мА;
- микросхемы изготовлены по технологии КНС;
- ESD защита: ≥ 2000 В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич



ИНТЕГРАЛЬНЫЕ МИКРОСХЕМЫ 1825ВА3Н2АМ, 1825ВА3ТАМ

НАЗНАЧЕНИЕ

Магистральный приемопередатчик.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

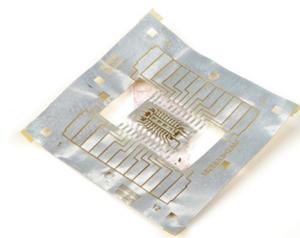
- напряжение питания: 4,5–7,5 В;
- диапазон рабочих температур: от -60 °С до +85 °С;
- ток потребления в статическом режиме: менее 0,03 мА;
- динамический ток потребления без нагрузки на выво-
дах выход: 1,8 мА
- микросхемы изготовлены по технологии КНС;
- ESD защита: ≥ 2000 В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

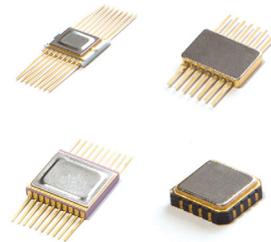
- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич



СЕРИЯ КМОП ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ 5514БЦ1 (Т1-Т4, У1-У2), РЕАЛИЗОВАННАЯ НА БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕМ БМК, СТОЙКОМ К ВОЗДЕЙСТВИЮ СПЕЦФАКТОРОВ



НАЗНАЧЕНИЕ

- Тожественная замена ИС серий 54НС (1564).
- Создание полузаказных оригинальных цифровых ИС в 14, 16 и 20 – выводных корпусах, в течение двух месяцев со дня получения карты заказа от потребителя.
- БМК содержит 224 четырехтранзисторные ячейки и 22 универсальных входа/выхода, реализующие в том числе выходы с третьим состоянием, входы-выходы с триггерной петлей, выходы с открытым стоком, входы с триггером Шмита или согласованные с TTL.
- Типы корпусов, используемых при создании цифровых ИС:

для 5514БЦ2Т1 – 401.14-5	для 5514БЦ2Т2 – 402.16-33
для 5514БЦ2Т3 – 4153.20-3.01	для 5514БЦ2Т4 – 4157.20-А
для 5514БЦ1У1 – 5119.16-А	для 5514БЦ2У2 – 5121.20-А

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Диапазон напряжений питания – от 2,0В до 7,0В.
- Защита входов от статического электричества – не хуже 2000В.
- Максимальные выходные токи “0” и “1” – не менее 12мА.
- Максимальная частота работы D-триггера в счетном режиме – 100МГц.
- Характеристики стойкости к воздействию спецфакторов – не хуже м/сх серии 1564.

Предельно-допустимые режимы эксплуатации

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Предельно допустимый
Напряжение питания	V _{DD}	В	2,0–7,0
Рабочие температуры	T _{op}	°С	от -60 до +125
Температура хранения	T _{stg}	°С	от -60 до +150

Краткие обобщенные электрические характеристики

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Условия контроля	Нормы	
				При ну	При 125°С
Ток потребления статический	I _{dds}	мкА	V _{dd} =7,0 В, I _{in} =0 или V _{dd}	8,0	80,0
Ток утечки входов и выходов (в сост. Z)	I _{lck}	мкА	V _{dd} =7,0 В, U _{in/out} =0-V _{dd}	0,1	1,0
Логический уровень «0» на выходе	U _{oL}	В	V _{dd} =4,5 В, I _{out} =12мА	0,26	0,4
Логический уровень «1» на выходе	U _{oH}	В	V _{dd} =4,5 В, I _{out} =12мА	3,98	3,7
Входные уровни КМОП	U _{IL} /U _{IH}	В	V _{dd} =2,0-7,0 В	0,3 V _{dd} / 0,7V _{dd}	0,3 V _{dd} / 0,7V _{dd}
Входные уровни TTL	U _{TL} /U _{TH}	В	V _{dd} =4,5-5,5 В	0,8/2,0	0,8/2,0

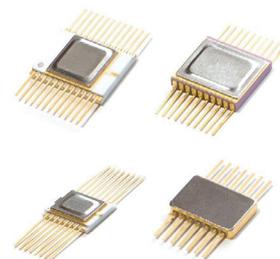
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

СЕРИЯ КМОП ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ 5554БЦ1(Т1-Т4,У1-У2), РЕАЛИЗОВАННАЯ НА БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕМ ВЫСОКОВОЛЬТНОМ БМК, СТОЙКОМ К ВОЗДЕЙСТВИЮ СПЕЦФАКТОРОВ



НАЗНАЧЕНИЕ

- Тождественная замена ИС серий 564, 564 В и 1526 с улучшением электрических характеристик, в том числе по стойкости к специальным ВВФ.
- Создание полузаказных оригинальных ИС в 14, 16, 20 и 24 – выводных корпусах, заменяющих несколько ИС малой степени интеграции.

Типы корпусов, используемых при создании ИС:

для 5554БЦ1Т1 – 401.14-5	для 5554БЦ1Т4 – 4118.24-3
для 5554БЦ1Т2 – 402.16-33	для 5514БЦ1У1 – 5119.16-А
для 5554БЦ1Т3 – 4153.20-3.01	для 5514БЦ1У2 – 5121.20-А

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Кристалл производится по современной высоковольтной КМОП технологии с затворами из поликристаллического кремния и двумя уровнями алюминиевой коммутации.
- БМК содержит 192 четырехтранзисторные ячейки и 22 универсальных входа/выхода, реализующие в том числе выходы с третьим состоянием и открытым стоком, ключи для коммутации аналоговых сигналов с размахом напряжения $\pm 15В$, входы с согласованием по уровню ТТЛ при питании м/сх от трех источников напряжения (+5В, до +15В, до -15В).
- Диапазон напряжения питания – от 3,0В до 30,0В.
- Выходное сопротивление драйверов в 1,5-2 раза меньше, чем у самых мощных драйверов серии 564. (ЛН2, ПУ4).
- Возможность замедления временных характеристик под динамику аналога.
- Защита выводов от статического электричества – не хуже 2000 В.

Предельно-допустимые режимы эксплуатации БМК

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Предельно допустимый
Напряжение питания	V_{DD}	В	3,0 – 30,0
Рабочие температуры	T_{opr}	°С	от -60 до +125
Температура хранения	T_{stg}	°С	от -60 до +150

Краткие обобщенные электрические характеристики
при $T_a=25\pm 10^\circ\text{C}$; *при $T_{max}=125^\circ\text{C}$

Наименование параметра, единицы измерения	Обозначение	Нормы при разных V_{DD}			
		5 В	10 В	15 В	30 В
Входной ток утечки высокого/низкого уровня (не более), мкА	I_{in}	0,1 1,0*	0,1 1,0*	0,1 1,0*	0,1 1,0*
Сопротивление выхода при $V_{out} = 0.25 В$ (не более), Ом	R_{outL}	60	40	30	25
Сопротивление выхода при $V_{out} = V_{DD}-0.25 В$ (не более), Ом	R_{outH}	90	70	50	40
Ток потребления в статике (не более), мкА	I_{cc}	1 30*	2 60*	4 120*	8 150*
Задержка на вентиль (не более), нс	t_{int}	5			

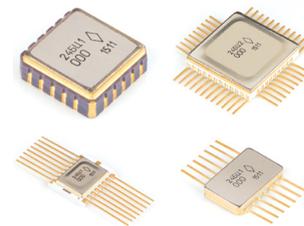
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

СЕРИЯ КМОП ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ 5524БЦ2(З) (Т1-ТЗ, У1-У2)(УЗ-У4), РЕАЛИЗОВАННАЯ НА БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕМ БМК, СТОЙКОМ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ПЕЦФАКТОРОВ



НАЗНАЧЕНИЕ

- Разработка и освоение в производстве новых серий логических КМОП микросхем для обеспечения импортозамещения аналогов серии 54(Н)ЛVC при производстве аппаратуры специального назначения.
- Микросхемы выпускаются в планарных металло-керамических корпусах, включая компактный 48 выводной корпус.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Кристалл производится по современной КМОП технологии с затворами из поликристаллического кремния и двумя уровнями алюминиевой коммутации.
- БМК содержит 768 логических вентиля и 44 универсальных входа/выхода, реализующие в том числе выходы с третьим состоянием и открытым стоком, входы-выходы с триггерной петлей, входы с триггером Шмита или согласованные с TTL.
- Напряжение питания микросхем – аналогов LVC (1,6 – 5,5) В.
- Максимальные выходные токи “0” и “1” – не менее 24мА и 24мА соответственно (для выходов с ограничительным резистором, не менее 12мА и 12мА соответственно).
- Максимальная частота работы D-триггера в счетном режиме – 150МГц.
- Защита выводов от статического электричества – не хуже 2000 В.

Предельно-допустимые режимы эксплуатации БМК

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Предельно допустимый
Напряжение питания	U _{cc}	В	1,6–5,5
Рабочие температуры	T _{opr}	°С	от -60 до +125
Температура хранения	T _{stg}	°С	от -60 до +150

Краткие обобщенные электрические характеристики

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Условия контроля	Нормы	
				При НУ	При 125 °С
Ток потребления статический	I _{cc}	мкА	V _{dd} =5,5 В, U _{il} =0, U _{ih} =U _{cc}	10,0	100,0
Ток утечки входов и выходов (в сост. Z)	I _{лк}	мкА	V _{dd} =5,5 В, U _{il} =0, U _{ih} =U _{cc}	± 1,0	± 5,0
Логический уровень «0» на выходе	U _{oL}	В	U _{cc} =3,0В, I _{oL} ≤24мА (I _{oL} ≤ 12мА) ¹⁾	0,55 (0,8) ¹⁾	
Логический уровень «1» на выходе	U _{oH}	В	U _{cc} =3,0В, I _{oL} ≤24мА (I _{oL} ≤ 12мА) ¹⁾	2,0	
Входные уровни	U _{il} /U _{ih}	В	U _{cc} =1,6–3,6 В	0,25×U _{cc} / 0,60×U _{cc}	0,25×U _{cc} / 0,60×U _{cc}
Утечки входов и выходов при отключенном питании	I _{off}	мкА	U _i /U _o ≤ 5,5 В	1,0	10,0

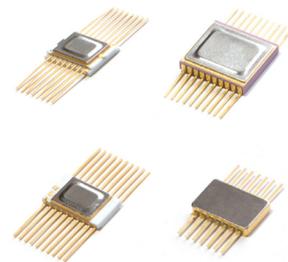
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

СЕРИЯ КМОП ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ 5514БЦ2 (Т1-Т4, У1-У2), РЕАЛИЗОВАННАЯ НА БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕМ БМК, СТОЙКОМ К ВОЗДЕЙСТВИЮ СПЕЦФАКТОРОВ



НАЗНАЧЕНИЕ

- Тождественная замена ИС серий 54АС(1554).
- Создание полузаказных оригинальных цифровых ИС в 14, 16 и 20 – выводных корпусах, в течение двух месяцев со дня получения карты заказа от потребителя.
- БМК содержит 224 четырехтранзисторные ячейки и 22 универсальных входа/выхода, реализующие в том числе выходы с третьим состоянием, входы-выходы с триггерной петлей, выходы с открытым стоком, входы с триггером Шмита или согласованные с TTL.
- Типы корпусов, используемых при создании цифровых ИС: для 5514БЦ2Т1 - 401.14-5, для 5514БЦ2Т2 - 402.16-33 для 5514БЦ2Т3 - 4153.20-3.01, для 5514БЦ2Т4 - 4157.20-А для 5514БЦ2У1 - 5119.16-А, для 5514БЦ2У2 - 5121.20-А.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Диапазон напряжений питания – от 3,0В до 5,5В
- Защита входов от статического электричества – не хуже 2000В
- Максимальные выходные токи “0” и “1” – не менее 24мА
- Максимальная частота работы D-триггера в счетном режиме – 100МГц
- Характеристики стойкости к воздействию спецфакторов – не хуже м/сх серии 1564

Предельно-допустимые режимы эксплуатации БМК

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Предельно допустимый
Напряжение питания	V _{cc}	В	2,0–7,0
Рабочие температуры	T _{opr}	°С	от -60 до +125
Температура хранения	T _{stg}	°С	от -60 до +150

Краткие обобщенные электрические характеристики

Параметр	Обозначение	Ед. изм.	Условия контроля	Нормы	
				При НУ	При 125°С
Ток потребления статический	I _{dds}	мкА	V _{dd} =7,0 В, I _{in} =0 или V _{dd}	8,0	80,0
Ток утечки входов и выходов (в сост. Z)	I _{лк}	мкА	V _{dd} =7,0 В, U _{in/out} =0-V _{dd}	0,1	1,0
Логический уровень «0» на выходе	U _{oL}	В	V _{dd} =4,5 В, I _{out} =24 мА	0,26	0,4
Логический уровень «1» на выходе	U _{oH}	В	V _{dd} =4,5 В, I _{out} =24 мА	3,98	3,7
Входные уровни КМОП	U _{IL} /U _{IH}	В	V _{dd} =3,0–5,5 В	0,3V _{dd} /0,7V _{dd}	0,3V _{dd} /0,7V _{dd}
Входные уровни TTL	U _{TL} /U _{TH}	В	V _{dd} =4,5–5,5 В	0,8/2,0	0,8/2,0

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработкам.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

ИМС ПРИЕМА И ПЕРЕДАЧИ 1485ХК1У, 1485ХК3У, 1485ХК2Т, 1485ХК4Т

НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект микросхем для интерфейса ARINC 429:

- интерфейсная схема приема и передачи данных 1485ХК1У;
- схема двух линейных приемников 1485ХК3У;
- передатчики линии стандарта ARINC-429 1485ХК2Т, 1485ХК4.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- непосредственный приемный интерфейс для шины ARINC-429;
- автоматическая синхронизация передачи данных;
- скорость передачи данных 12.5 кбит/с, 100 кбит/с;
- малый ток потребления.

1485ХК1У:

- управление синхронизацией в 10 раз больше скорости данных;
- выбор тактовой частоты данных;
- функции контроля четности;
- режим самоконтроля;
- низкая потребляемая мощность, один источник питания 5 В.

1485ХК3У:

- преобразование уровней в цифровые данные;
- входной гистерезис более чем 2 В;
- режим тестового самоконтроля;
- ТТЛ и КМОП выходные уровни.

1485ХК2Т:

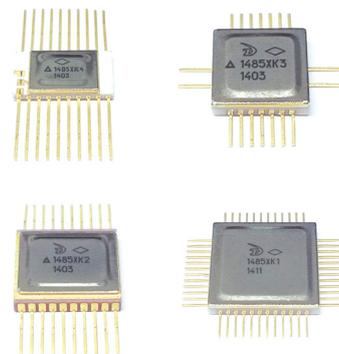
- последовательный вывод данных на линию;
- возможность изменения времени нарастания и спада выходного сигнала внешними емкостями для любой скорости передачи данных (12.5, 48, 100 кбит/с);
- возможность изменения амплитуды выходных импульсов.

1485ХК4Т:

- последовательный вывод данных на линию;
- управление и выбор наклона (времени нарастания и спада) дифференциального выходного сигнала для скорости передачи данных 12.5 кбит/с или 100 кбит/с с помощью логического сигнала на управляющем входе.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

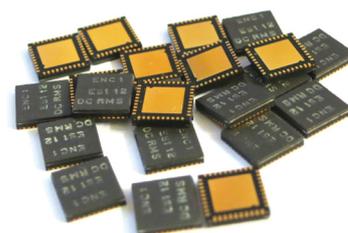
Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

БИС ДАТЧИКА УГЛА ПОВОРОТА (K1382HX045)

НАЗНАЧЕНИЕ

Основными областями применения являются:

- промышленная автоматика (определение положения клапанов и заслонок, движущихся элементов станков);
- автомобилестроение (датчики положения роторов двигателей и заслонок);
- робототехника;
- прецизионные системы измерения параметров движущихся объектов.



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

БИС преобразует входной синусно-косинусный сигнал от датчика положения (элементы Холла, магниторезистивные мосты, законченные датчики положения с синусно-косинусным выходом) в сигнал положения в виде цифрового кода или линейного выходного сигнала.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания 5 В + 10%. Ток потребления не более 15 мА. Разрешение 13 бит/2.64 уг.мин;
- время преобразования 16 мкс (400 об/мин). Угловая ошибка не более +1.0%;
- диапазон подстройки напряжения смещения (аналоговый тракт) +75 мВ;
- встроенный программируемый источник. Цифровая подстройка нулевого положения, крутизны преобразования, верхнего и нижнего порога, направления вращения, коэффициента усиления;
- выходные интерфейсы: аналоговый линейный рatiометрический, цифровой SPI/SSI, однопроводной интерфейс;
- диапазон рабочих температур -60 ... +125 (150) °С;
- исполнение: бескорпусные кристаллы, QFN-40, 5122.24.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокое разрешение.
- Минимальные массогабаритные размеры.
- Поддержка различных типов датчиков.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна

БИС ДАТЧИКА ТОКА (1382НУ015)

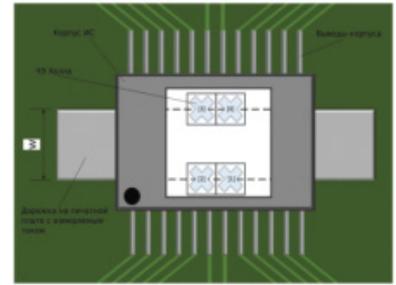
НАЗНАЧЕНИЕ

- двигателестроение;
- силовая электроника;
- системы управления;
- источники питания.

НАЗНАЧЕНИЕ

Используется в датчиках тока, в том числе для автоматики, на основе магнито-резистивных чувствительных элементов и элементов Холла и используется для:

- измерения тока в источниках питания;
- контроля тока в узлах автомобилей;
- измерения тока в обмотках двигателей для приводов управления.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания 5+10%В. Ток потребления не более 25 мА;
- встроенная программируемая температурная коррекция;
- ошибка преобразования +0.8%;
- полоса пропускания не менее 50 кГц;
- выходные интерфейсы: SPI, ШИМ, рататотиометрический линейный выход, логический выход типа «открытый коллектор» с программируемым порогом переключения;
- исполнение: 5122.24-2, бескорпусные кристаллы.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Программируемая температурная коррекция.
- Поддержка различных типов датчиков.
- Широкий набор интерфейсов.
- Коэффициенты настройки хранятся в EEPROM.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна

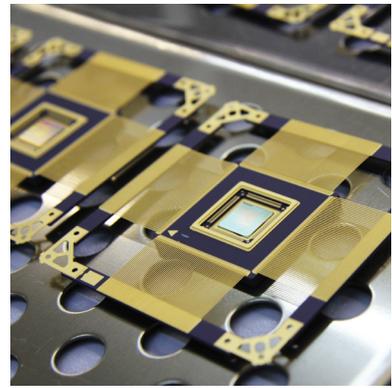
БИС ПРОЦЕССОРА ПОЛОЖЕНИЯ (ENC ASIC3)

НАЗНАЧЕНИЕ

- Точные системы позиционирования.
- Двигателестроение (датчики положения ротора двигателя).
- Промышленная автоматика (разнообразные датчики положения в системах управления перемещением).

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

БИС осуществляет преобразование входного синусно-косинусного сигнала от различных датчиков положения. в том числе: элементы Холла, магниторезистивные мосты, законченные датчики положения с синусно-косинусным выходом, а также синусно-косинусных вращающихся трансформаторов в сигнал положения в виде цифрового кода.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания $5 \pm 10\%V$. Ток потребления не более 40 мА;
- разрешение до 16 бит. Время преобразования 10 мкс (слежение 500 нс);
- коррекция температурной зависимости чувствительных элементов;
- поддержка многооборотного режима до 1024 оборотов;
- интегрированный датчик температуры.
- Выходные интерфейсы: SPI/SSI, A/B/Index, Step/DIR, PWM, UVW, линейный;
- поддержка датчиков типа СКВТ (замена микросхем типа AD2S1210);
- исполнение: бескорпусные кристаллы, H16.48, QFN-48, 5142.48.

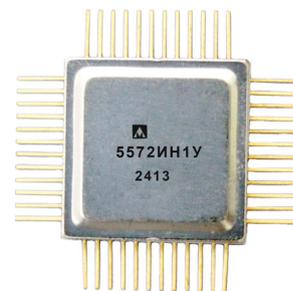
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокое разрешение.
- Широкий набор подстроек (фаза, усиления, смещения, температурная коррекция и т.д.).
- Широкий набор интерфейсов.
- Многооборотный режим.
- Поддержка датчиков типа синусно-косинусных вращающихся трансформаторов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна

КОМПЛЕКТ МИКРОСХЕМ ШИННЫХ ФОРМИРОВАТЕЛЕЙ ВЫХОДНЫХ УРОВНЕЙ 5572ИН1А(Б)У(1), 5572ИН2А(Б)У



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для сопряжения интерфейсных шин, имеющих разные уровни питающих напряжений, в широкой номенклатуре аппаратуры специального назначения.

Микросхемы представляют собой двунаправленные формирователи выходных уровней с расширенным диапазоном питания от 1,65 до 5,5 В. Двухканальный (2 канала по 8 разрядов) формирователь имеет независимые напряжения питания для каждого канала.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра	U _{cc} = 1,65–1,95	U _{cc} = 2,25–2,75	U _{cc} = 3–3,6	U _{cc} = 4,5–5,5
Выходное напряжение (высокого логического уровня), В	1,2	1,9	2,4	3,8
Выходное напряжение (низкого логического уровня), В	0,45	0,4	0,55	0,55
Входное напряжение (высокого логического уровня), В	1,5	1,7	2	U _{cc1} • 0,7
Входное напряжение (низкого логического уровня), В	U _{cc1} • 0,35	0,7	0,8	U _{cc1} • 0,3

5559ИН1АУ(1), 5559ИН1АУ1, 5559ИН2АУ	Не менее	Не более
Выходной ток высокого/низкого уровня портов А и В, мА		
При U _{cc} = 1,65–1,95 В	минус 4	4
При U _{cc} = 2,25–2,75 В	минус 8	8
При U _{cc} = 3–3,6 В	минус 16	16
При U _{cc} = 4,5–5,5 В	минус 24	24
Выходной ток высокого/низкого уровня портов А и В, мА		
При U _{cc} = 1,65–1,95 В	минус 2	2
При U _{cc} = 2,25–2,75 В	минус 4	4
При U _{cc} = 3–3,6 В	минус 8	8
При U _{cc} = 4,5–5,5 В	минус 12	12

- статический ток потребления (суммарный): для 5572ИН1А(Б)У, 5572ИН1А(Б)У1 – не более 50 мкА; для 5572ИН2А(Б)У - не более 30 мкА;
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- 48-выводной металлокерамический корпус Н16.48-1В (микросхема 5572ИН1У);
- 48-выводной металлокерамический корпус 5142.48-А (микросхема 5572ИН1У1);
- 24-выводной металлокерамический корпус Н06.24-1В (микросхема 5572ИН2У).

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы SN74LVCH16T245.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК ИНТЕРФЕЙСА RS-232 5559ИН4У

НАЗНАЧЕНИЕ

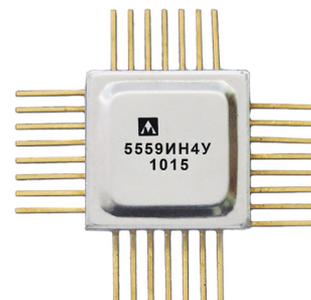
Микросхема разработана для приёмопередатчика по стандарту RS-232.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- пять передатчиков КМОП – RS-232;
- три приемника RS-232 – КМОП (с дополнительным всегда активным выходом);
- максимальная скорость передачи данных до 1 Мбит/с;
- встроенная схема «charge pump»;
- напряжение питания от 3,0 до 5,5 В;
- ток потребления (без нагрузки) не более 2 мА;
- ток потребления в выключенном состоянии не более 1 мкА;
- входное сопротивление 5 кОм;
- диапазон максимальных входных напряжений от -25 до +25 В;
- выходное напряжение передатчика $\pm 5,0$ В;
- скорость нарастания выходного сигнала от 6 до 30 В/мкс (для скорости передачи данных до 250 кбит/с) и от 24 до 150 В/мкс (для скорости до 1 Мбит/с);
- рабочий температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 28-выводной металлокерамический корпус Н09.28-1В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы MAX3237EAI.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК ИНТЕРФЕЙСА RS-485/RS-422 5559ИН10АУ, 5559ИН10БУ

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для использования в аппаратуре общего назначения, в качестве приемо-передатчика по стандарту RS-485/422 для организации полудуплексного канала связи по соответствующим стандартам. Максимальная длина линии связи для микросхем типа А 1.2 км.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- скорость передачи данных, не более:
5559ИН10АУ – 500 Кб/с;
5559ИН10БУ – 2500 Кб/с;
- основные параметры соответствуют стандарту EIA/TIA-485;
- возможность параллельного включения до 256 эквивалентных приемопередатчиков на шине;
- отказоустойчивая к наличию короткого замыкания и обрыва на шине схема приемника, что не требует использования внешних fail-safe резисторов;
- ток потребления не более 1,8 мА;
- рабочий температурный диапазон от минус 60 до +125 °С;
- 8-выводной металлокерамический корпус H02.8-1В, 8-выводной пластиковый корпус SO-8 для 5559ИН-10БУ.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы MAX3237EAI.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК ИНТЕРФЕЙСА CAN 5559ИН14АУ, 5559ИН14БУ, 5559ИН14ВУ

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема приемопередатчика интерфейса CAN предназначена для организации полудуплексного канала связи с максимальной скоростью передачи данных до 1 Мбит/с.

Основные области применения: автомобильные и промышленные системы управления.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Микросхема доступна в трех исполнениях:

5559ИН14АУ – с выводом выхода источника опорного напряжения UREF;

5559ИН14БУ – с выводом входа управления режимом «выключено» SHDN;

5559ИН14ВУ – с инверсным выводом входа управления режимом «выключено»/SHDN.

Общие характеристики:

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- соответствует стандарту ISO 11898-2;
- применение в 12/24 В автомобильных и промышленных системах управления;
- входы TXD, SHDN и /SHDN совместимы с 3,3 В логическими уровнями;
- защита от перегрева;
- режим «ожидание», режим «выключено» (5559ИН14БУ и 5559ИН14ВУ);
- нормальный режим, максимальная скорость передачи данных до 1 Мбит/с;
- режим контроля скорости нарастания/спада выходного дифференциального напряжения передатчика для улучшения электромагнитной совместимости, скорость передачи данных от 40 до 500 кбит/с;
- защита выходов передатчика от короткого замыкания на потенциалы до ± 40 В;
- быстродействующий дифференциальный приемник с диапазоном входного синфазного напряжения от -10 до +10 В;
- ток потребления в режиме «ожидание» 1 мА;
- ток потребления в режиме «выключено» 10 мкА для 5559ИН14БУ, 30 мкА для 5559ИН14ВУ;
- ток потребления в доминантном состоянии 60 мА;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 8-выводной металлокерамический корпус H02.8-1В;
- 8-выводной пластиковый корпус SO-8 (для 5559ИН14АУ).

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы ATA6660.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК ИНТЕРФЕЙСА LIN 5559ИН15У

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема приемопередатчика интерфейса LIN служит для организации интерфейса между микроконтроллером, поддерживающим протокол LIN, и физической линией передачи. Микросхема предназначена для использования в сетях стандарта LIN со скоростями передачи данных от 2,4 Кбит/с до 20,0 Кбит/с.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 5 до 27 В;
- скорость передачи от 2,4 кбит/с до 20 кбит/с;
- ограничение скорости изменения выходного сигнала передатчика для уменьшения уровня электромагнитных помех;
- логические уровни интерфейса с контроллером совместимы с логическими уровнями 3,3 В и 5,0 В;
- интегрированный согласующий резистор 30 кОм для использования в роли ведомого узла LIN сети;
- схема защиты от перегрева;
- функция ограничения времени доминантного состояния;
- отсутствие влияния на линию при обрыве питания/земли;
- низкое потребление в режиме выключено;
- низкоскоростной режим работы передатчика со скоростью передачи 10,4 кбит/с, имеющий пониженный уровень электромагнитного излучения;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 8-выводной металлокерамический корпус H02.8-1 В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы TJA1020.

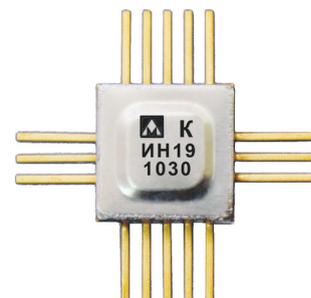
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубилов Дмитрий Григорьевич

ДВУХКАНАЛЬНЫЙ LVDS-ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИК 5559ИН19У

НАЗНАЧЕНИЕ

5559ИН19У – КМОП микросхема, содержащая две пары LVDS передатчиков и приемников, оптимизированная для использования в высокоскоростных и низкопотребляющих системах передачи данных.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 3,0 до 3,6 В;
- скорость передачи до 400 Мбит/с;
- сигнал отключения передатчиков (выходы с «третьим» состоянием);
- встроенная защита входов приемника от электрического смещения;
- состояние высокого импеданса на выходах LVDS при выключении питания;
- соответствие стандарту TIA/EIA-644-A LVDS;
- совместимость с НВТТЛ и НВКМОП уровнями;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 16-выводной металлокерамический корпус H02.16-1В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы DS90LV049H.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубилов Дмитрий Григорьевич

КОМПЛЕКТ РАДИАЦИОННО СТОЙКИХ МИКРОСХЕМ ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА ИНТЕРФЕЙСА RS-485 5559ИН25У, 5559ИН26У, 5559ИН27У



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для использования в аппаратуре общего назначения в качестве приемо-передатчика по стандарту RS-485 для организации полудуплексного канала связи по соответствующим стандартам. Микросхемы обеспечивают повышенную стойкость к воздействию специальных факторов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- скорость передачи битов данных не более 500 кбит/с (5559ИН25У); не более 2 500 кбит/с (5559ИН26У); не более 30 000 кбит/с (5559ИН27У);
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- 8-выводной металлокерамический корпус H02.8-1 В.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСХЕМА ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА ПО СТАНДАРТУ RS-485 5559ИН28У

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для использования в аппаратуре специального назначения в качестве приемо-передатчика по стандарту RS-485.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 3,0 до 5,5 В;
- скорость передачи битов данных не более 30 000 кбит/с;
- синфазное напряжение шины данных от -7 до 12 В;
- ограничение скорости нарастания/спада выходного сигнала передатчика для уменьшения уровня электромагнитных помех, а также отражений при неидеально согласованной шине;
- возможность параллельного включения до 256 эквивалентных приемопередатчиков на шине;
- ток потребления не более 30 мА;
- защита от перегрева;
- защита от короткого замыкания;
- режим «горячей замены» (hot-swap), не допускающий ошибочных включений выхода передатчика и приемника при подаче питания;
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- 8-выводной металлокерамический корпус H02.8-1В.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы ADM1485.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСХЕМА ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА ИНТЕРФЕЙСА RS-485 ДЛЯ УСТРОЙСТВ ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКИ 5559ИН32Т

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема представляет собой однокристалльную пару преобразователей интерфейса RS-485 в аналоговый сигнал и обратно. Микросхема предназначена для преобразования передаваемого сигнала интерфейса RS-485 в дифференциальный импульсный сигнал, подаваемый на первичную обмотку внешнего трансформатора, а также преобразования принимаемого импульсного сигнала с вторичной обмотки трансформатора в выходной сигнал интерфейса RS-485. Используется для создания устройств высоковольтной гальванической развязки передаваемых сигналов с использованием внешнего импульсного трансформатора.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- выходное напряжение дифференциальное на выводах Y, Z, UOD_TXD 1,5-Упит;
- ток потребления в состоянии «Выключено», ICCZ, не более 280 мкА;
- динамический ток потребления, IOCC не более 120 мА;
- скорость передачи битов данных, VDR не более 25 Мбит/с;
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- 20-выводной металлокерамический корпус 4119.28-11;
- наличие демонстрационной платы, предназначенной для демонстрации функциональных возможностей микросхем приемопередатчика интерфейса RS-485 и приемопередатчика сигналов цифрового логического интерфейса, а также организации гальванической развязки данных интерфейсов.

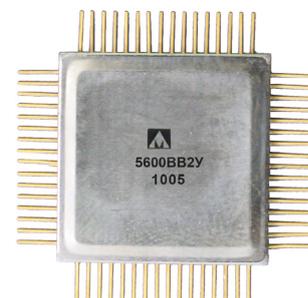
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубилов Дмитрий Григорьевич

ЧЕТЫРЕХПОРТОВЫЙ КОНЦЕНТРАТОР СЕТЕЙ ПО ПРОТОКОЛУ IEEE 802.3/ETHERNET 5600BB2У

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема предназначена для построения на ее основе Ethernet 10Base-T концентратора промышленного исполнения. Микросхема функционирует как 4-портовый коммутатор по стандарту IEEE 802.3 10Base-T (витая пара). В состав микросхемы входит порт расширения для объединения нескольких микросхем с целью увеличения числа каналов и порт светодиодной индикации для отображения состояния сети (подключение канала, передача данных, блокировка канала, коллизии).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- 4 канала приема/передачи данных;
- протокол передачи данных IEEE 802.3 стандарта Ethernet 10Base-T;
- возможность увеличения количества портов с использованием порта расширения;
- порт светодиодной индикации состояния сети;
- встроенный синтезатор частоты (PLL);
- рабочий температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 64-выводной металлокерамический корпус H18.64-1 В.
- наличие демонстрационной платы для ознакомления/с работой микросхемы 5600BB2У.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхем DE-816TP, DE-824TP.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубилов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСХЕМА ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА ИНТЕРФЕЙСА CAN ДЛЯ УСТРОЙСТВ ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКИ 5559ИН33Т



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема представляет собой однокристалльную пару преобразователей интерфейса CAN в аналоговый сигнал и обратно.

Микросхема предназначена для преобразования передаваемого сигнала интерфейса CAN в дифференциальный импульсный сигнал, подаваемый на первичную обмотку внешнего трансформатора, а также преобразования принимаемого импульсного сигнала с вторичной обмотки трансформатора в выходной сигнал интерфейса CAN.

Используется для создания устройств высоковольтной гальванической развязки передаваемых сигналов с использованием внешнего импульсного трансформатора.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- входное напряжение дифференциальное высокого уровня UIDH на выводах CANH, CANL, (при CANH>CANL) 0,9–5 В;
- входное напряжение дифференциальное низкого уровня UIDL на выводах CANH, CANL, (при CANH>CANL) 0–5 В;
- ток потребления в состоянии «Выключено», ICCZ, не более 280 мкА;
- динамический ток потребления, IOCC не более 120 мА;
- скорость передачи битов данных, VDR не более 10 Мбит/с;
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- 20-выводной металлокерамический корпус 4119.28-11;
- наличие демонстрационной платы, предназначенной для демонстрации функциональных возможностей микросхем приемопередатчика интерфейса CAN и приемопередатчика сигналов цифрового логического интерфейса, а также организации гальванической развязки данных интерфейсов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСХЕМА ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА ЦИФРОВОГО ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ УСТРОЙСТВ ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКИ 5559ИН34Т



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема представляет собой однокристалльную пару преобразователей логических сигналов (кодер-декодер) в аналоговый и обратно. Микросхема предназначена для создания устройств высоковольтной гальванической развязки передаваемых логических сигналов с использованием внешнего импульсного трансформатора. Она преобразовывает передаваемый логический сигнал в дифференциальный импульсный сигнал, подаваемый на первичную обмотку внешнего трансформатора, а также принимаемый сигнала вторичной обмотки трансформатора в выходной логический сигнал. Использование микросхемы 5559ИН34Т совместно с микросхемами 5559ИН32Т и 5559ИН33Т дает возможность создавать гальванической развязанные дуплексные и полудуплексные приемопередатчики сигналов с преобразованием интерфейсов: логического в логический, логического в RS-485, логического в CAN.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- выходное напряжение высокого уровня на выводе декодера Out, UOH не менее 0,7Uпит, В;
- выходное напряжение низкого уровня на выводе декодера Oul, UOL не менее 0,4 В;
- ток потребления в состоянии «Выключено», ICCZ, не более 280 мкА;
- динамический ток потребления, IOCC не более 120 мА;
- скорость передачи битов данных, VDR не более 25 Мбит/с;
- рабочий диапазон температур от -60 до +125 °С;
- 20-выводной металлокерамический корпус 4119.28-11;
- наличие демонстрационной платы, предназначенной для демонстрации функциональных возможностей микросхемы приемопередатчика сигналов цифрового логического интерфейса, а также организации гальванической развязки данного интерфейса.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ЧЕТЫРЕХПОРТОВЫЙ КОММУТАТОР СЕТЕЙ ПРОТОКОЛА IEEE 802.3/ETHERNET 10/100 МБИТ/С 5600ВВ3Т



НАЗНАЧЕНИЕ

Коммутатор ЛВС предназначен для использования в устройствах локальной вычислительной сети на основе протоколов IEEE802.3/Ethernet для обеспечения коммутации оконечных устройств внутри сети на основе MAC адресов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 3,0 до 3,6 В;
- протокол передачи данных IEEE 802.3/Ethernet 10/100 Мбит/с;
- 4 канала приема/передачи РНУ уровня;
- пятый дополнительный канал передачи MAC уровня;
- возможность использования канала MAC уровня в качестве канала коммутатора (при условии использования внешнего блока РНУ) или порта расширения (до двух микросхем, до 8-ми портов РНУ уровня);
- 16 Кбайт ОЗУ MAC адресов;
- 32 Кбайт ОЗУ принимаемых/передаваемых данных;
- динамический ток потребления, мА, по выводам Усс, не более 300 мА;
- возможность работы с внешним генератором или резонатором, fс, 25 МГц;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 132-выводной металлокерамический корпус 4229.132-3;
- наличие демонстрационной платы для ознакомления с работой микросхемы 5600ВВ3Т.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхем KS8995MA, IP175A LF.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСБОРКА ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА СИГНАЛОВ ЦИФРОВОГО ИНТЕРФЕЙСА CAN С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ 2011ВВ03А



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросборка предназначена для использования в аппаратуре специального назначения в качестве приемопередатчика сигналов цифрового интерфейса CAN. Микросборка может использоваться для создания устройств высоковольтной гальванической развязки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- выходное напряжение дифференциальное рецессивного состояния, UO_DIFF_REC, на выводах CANH и CANL (без нагрузки) от -500 до 50 мВ;
- входное напряжение дифференциальное высокого уровня, UIDH, на выводах CANH, CANL при CANH>CANL от 0,9 до 5 В;
- входное напряжение дифференциальное низкого уровня, UIDL, на выводах CANH, CANL при CANH>CANL от 0 до 0,5 В;
- динамический ток потребления, IOCC, не более 170 мА;
- ток потребления в состоянии «Выключено», ICCZ не более 560 мкА;
- скорость передачи битов данных, VDR, не более 10 Мбит/с;
- рабочий диапазон температур от -60 до +85 °С;
- 20-выводной металлокерамический корпус 4140.20-1;
- наличие демонстрационной платы для демонстрации функциональных возможностей микросборки приемопередатчика сигналов цифрового интерфейса CAN.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСБОРКА ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА СИГНАЛОВ ЦИФРОВОГО ЛОГИЧЕСКОГО ИНТЕРФЕЙСА С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ 2011BV014



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросборка предназначена для использования в аппаратуре специального назначения, в качестве приемопередатчика сигналов цифрового логического интерфейса. Микросборка может использоваться для создания устройств высоковольтной гальванической развязки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- ток потребления в состоянии «Выключено», ICCZ, не более 560 мкА;
- динамический ток потребления, IOCC, не более 100 мА;
- скорость передачи битов данных, VDR, не более 25 Мбит/с;
- выходное напряжение высокого уровня, UOH, на выходе «Out» не менее 0,7UCC;
- выходное напряжение низкого уровня UOL, на выходе «Out» не более 0,4 В;
- рабочий диапазон температур от -60 до +85 °С;
- 20-выводной металлокерамический корпус 4140.20-1;
- наличие демонстрационной платы для демонстрации функциональных возможностей микросборки приемопередатчика сигналов цифрового логического интерфейса.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСБОРКА ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА СИГНАЛОВ ЦИФРОВОГО ИНТЕРФЕЙСА RS-485 С ГАЛЬВАНИЧЕСКОЙ РАЗВЯЗКОЙ 2011BV024



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросборка предназначена для использования в аппаратуре специального назначения в качестве приемопередатчика сигналов цифрового интерфейса RS-485. Микросборка может использоваться для создания устройств высоковольтной гальванической развязки.

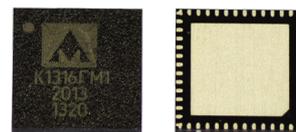
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- выходное дифференциальное напряжение, UOD_TXD, на выходах Y, Z передатчика RS-485 от 1,5 В до UCC;
- пороговое дифференциальное напряжение, UTH, на входах A и B от -200 до 200 мВ;
- ток потребления в состоянии «Выключено», ICCZ, не более 560 мкА;
- динамический ток потребления, IOCC, не более 170 мА;
- скорость передачи битов данных, VDR, не более 25 Мбит/с;
- выходное напряжение высокого уровня, UOH, на выходе «Out» не менее 0,7UCC;
- выходное напряжение низкого уровня UOL, на выходе «Out» не более 0,4 В;
- рабочий диапазон температур от -60 до +85 °С;
- 20-выводной металлокерамический корпус 4140.20-1;
- наличие демонстрационной платы для демонстрации функциональных возможностей микросборки приемопередатчика сигналов цифрового интерфейса RS-485.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ГЕНЕРАТОР ШУМОВОГО СИГНАЛА В ДИАПАЗОНЕ 80-12000 ГЦ С ВЫДАЧЕЙ АНАЛОГОВОГО СИГНАЛА ЗАДАННОЙ МОЩНОСТИ НА ОКОНЕЧНОЕ УСТРОЙСТВО K1316GM1U



НАЗНАЧЕНИЕ

Совместная разработка с Центром безопасности информации (ЦБИ) – одной из ведущих компаний России, специализирующихся в области безопасности информационных технологий.

Микросхема предназначена для защиты технических средств от утечки информации по акустическим каналам, образованным за счет виброакустических и акустоэлектрических колебаний. Основной функцией микросхемы является детектирование виброакустических колебаний (функция акустомата) с выхода внешнего акустоэлектрического преобразователя (микрофона), генерация белого шума в диапазоне 88 Гц – 11280 Гц и выдача последнего на электроакустический преобразователь (динамик).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания 2,2-3,7 В;
- программируемый уровень срабатывания акустомата;
- 7-полосный эквалайзер выходного сигнала, диапазон ослабления каждой полосы от 0 до -30 дБ с шагом 3 дБ;
- мониторинг цифровых отсчетов выходного сигнала, загрузка и выгрузка тестовых данных по интерфейсу SSI;
- принудительное включение/выключение генерации шума;
- возможность работы как с внешним источником белого шума, так и с внутренним;
- ручная и автоматическая регулировка уровня сигнала внешнего источника белого шума;
- возможность работы микросхемы в качестве генератора случайных чисел с выдачей последовательностей по интерфейсу SSI;
- протокол коммуникации для контроля и настройки – SPI;
- рабочий температурный диапазон от -10 до +85 °С;
- 48-выводной пластиковый корпус QFN48L.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

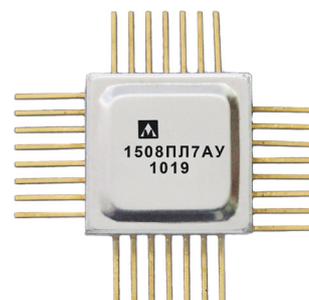
ЦИФРОВАЯ ЧАСТЬ СИНТЕЗАТОРА ЧАСТОТЫ, ПОСТРОЕННОГО НА ПРИНЦИПЕ ФАПЧ 1508ПЛ7АУ

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема цифровой части синтезатора частоты, построенного на принципе фазовой автоподстройки частоты.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- диапазон рабочих частот от 35 МГц до 1000 МГц;
- диапазон опорных частот до 12 МГц;
- коэффициент деления входной частоты 64–4100;
- коэффициент деления опорной частоты 1–20;
- входное напряжение синтезируемой частоты не менее: 0,8 В для 35–70 МГц; 750–1000 МГц ; 0,4 В для 70–750 МГц;
- температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 28-выводной металло-керамический корпус H09.28–1 В;
- наличие демонстрационной платы для ознакомления с работой синтезатора частот 1508ПЛ7А и делителей высоких и низких частот 1508ПП1Т и 1508ПП2У. Функционально плата состоит из двух независимых схем с общим питанием: синтезатора частоты и делителей частоты.



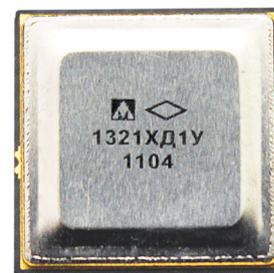
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСХЕМА УЗКОПОЛОСНОГО ПРИЕМНИКА 1321ХД1У

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема РЧ/ПЧ приёмника 1321ХД1У предназначена для построения устройств и систем узкополосной связи. Микросхема оцифровывает входные сигналы до 300 МГц с полосой пропускания до 100 кГц.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- диапазон частот по РЧ входу: 10–300 МГц;
- диапазон частот по ПЧ входу: 2-3 МГц;
- полоса сигнала 6,25–100 кГц;
- системный КШ в полосе ± 10 кГц: 16 дБ;
- динамический диапазон: 82 дБ;
- диапазон АРУ: 24 дБ (12 дБ – аналоговое АРУ, 12 дБ – цифровое АРУ);
- напряжение питания на аналоговых выводах от 3,0 до 3,6 В;
- напряжение питания на цифровых выводах от 1,62 до 1,98 В;
- диапазон опорной частоты от 1 МГц до 24 МГц;
- потребление в полном функциональном режиме: 100 мА;
- потребление в режиме с внешним гетеродином и тактовой частотой: 40 мА;
- потребление в режиме пониженного потребления: 100 мкА;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 48-выводной металлокерамический корпус 5142.48-А;
- наличие демонстрационной платы для ознакомления с работой микросхемы узкополосного приёмника 1321ХД1У.

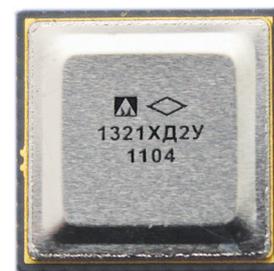
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСХЕМА ФОРМИРОВАТЕЛЯ МОДУЛИРУЮЩЕГО СИГНАЛА 1321ХД2У

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема передатчика 1321ХД2У создана для построения узкополосных систем связи, основанных на фазовой манипуляции. Микросхема осуществляет критические цифровые обработки сигналов в составе систем цифрового радио.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Напряжение питания на аналоговых выводах от 3,0 В до 3,6 В;
 - Напряжение питания на цифровых выводах от 1,62 В до 1,98 В;
 - Динамический ток потребления не более 40 мА;
 - Статический ток потребления в состоянии «Выключено» не более 25 мкА;
 - Отношение сигнал/шум не менее 45 дБ.
- Характеристики передающего ЦАП:
- Отключаемый цифровой модулятор р /4-DQPSK или р /8-D8QPSK;
 - Программируемые фильтры с конечной импульсной характеристикой (КИХ-фильтр);
 - Настройка усиления, фазы и смещения;
 - 2 сигма-дельта 16-разрядных АЦП (корректирующие АЦП);
 - 8-битный ЦАП (дополнительный ЦАП);
 - 10-битный АЦП (дополнительный АЦП).

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы CMX981.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ЦИФРОВАЯ ЧАСТЬ СИНТЕЗАТОРА ЧАСТОТЫ, ПОСТРОЕННОГО НА ПРИНЦИПЕ ФАПЧ 1508ПЛ10АТ1(БТ1)

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема цифровой части синтезатора частоты, построенного на принципе фазовой автоподстройки частоты.

Основные сферы применения:

- цифровые синтезаторы частоты для переносного и стационарного радио-оборудования;
- промышленные системы и т.д.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- диапазон рабочих частот 10–1300 МГц;
- диапазон опорных частот:
1508ПЛ10АТ1: до 15 МГц, 1508ПЛ10БТ1: до 50 МГц;
- коэффициент деления входной частоты:
1508ПЛ10АТ1: 240 - 65535,
1508ПЛ10БТ1: 240 - 1048575;
- коэффициент деления опорной частоты:
1508ПЛ10АТ1: 100, 200, 400, 500, 800, 1000, 1600, 2000;
1508ПЛ10БТ1: 10, 20, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 625, 640, 800, 1000, 1250, 1280, 1600, 2000, 2500;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 14-выводной металлокерамический корпус 4105.14-16;
- наличие демонстрационной платы для ознакомления с работой микросхемы 1508ПЛ10БТ1, представляет собой синтезатор частот, который состоит из аналоговой части – синтезатора частоты на основе 1508ПЛ10БТ1 и цифровой, управляющей синтезатором, части на основе микроконтроллера 1886ВЕ71У. Управление синтезатором осуществляется двумя способами: без компьютера – двумя кнопками на плате, и компьютером – через интерфейс RS-232 с помощью прилагаемой программы. На плате установлен разъём для подключения программатора.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Функциональный аналог микросхемы 1508ПЛ1, 1508ПЛ11 и LC72121.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»	
Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

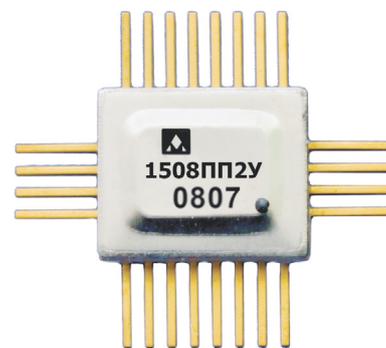


МИКРОСХЕМА НИЗКОЧАСТОТНОГО ДЕЛИТЕЛЯ ЧАСТОТЫ 1508ПП2У

НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- цифровые синтезаторы частоты для переносного и стационарного радио-оборудования;
- промышленные системы и т.д.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- частота входного сигнала до 60 МГц;
- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- среднеквадратичное значение напряжения по входу не менее 200 мВ RMS;
- потребляемый ток не более 5 мА;
- выходной ток нагрузки 4 мА;
- сигналы асинхронной и синхронной предустановки;
- 15-разрядный коэффициент деления 2...32767, задается параллельно;
- 3 режима задания входного сигнала: режим кварцевого резонатора; режим усилителя частоты, режим цифрового сигнала;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 24-выводной металлокерамический корпус Н06.24-1В;
- наличие демонстрационной платы для ознакомления с работой синтезатора частот 1508ПЛ7А и делителей высоких и низких частот 1508ПП1Т1 и 1508ПП2У.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Функциональный аналог микросхемы 1508ИЕ1(А).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСХЕМА ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ДЕЛИТЕЛЯ ЧАСТОТЫ 1508ПП1Т

НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- цифровые синтезаторы частоты для переносного и стационарного радиооборудования;
- промышленные системы и т.д.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- частота входного сигнала от 30 МГц до 1,4 ГГц;
- напряжение питания от 4,5 до 5,5 В;
- среднеквадратичное значение напряжения по входу не менее 200 мВ RMS;
- потребляемый ток не более 25 мА;
- выходной ток нагрузки не более 3 мА;
- дифференциальный входной сигнал;
- 2 канала деления:
 - канал IN1 с коэффициентами: 10/11, 20/21, 40/41;
 - канал IN2 с коэффициентами: 2, 4, 8;
- коэффициенты деления задаются 4-разрядным параллельным кодом, при выборе одного из каналов другой отключается;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +125 °С;
- 14-выводной металлокерамический корпус 4105.14-16;
- наличие демонстрационной платы для ознакомления с работой синтезатора частот 1508ПЛ7А и делителей высоких и низких частот 1508ПП1Т1 и 1508ПП2У. Функционально плата состоит из двух независимых схем с общим питанием: синтезатора частоты и делителей частоты.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы MC12080.

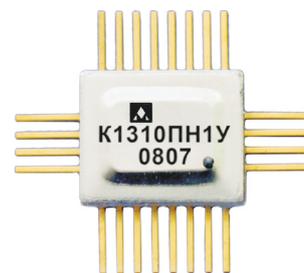
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ИНДУКТИВНЫЙ Понижающий ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ 1310ПН1У

НАЗНАЧЕНИЕ

Источники электропитания предназначены для различного оборудования, например, для питания микроконтроллерных модулей и схем ввода/вывода, для персональных компьютеров и мобильных устройств, промышленных систем и медицинского оборудования и т.д.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- выходная точность 3%;
- входное напряжение от 3,0 до 5,5 В;
- выходное напряжение: 3,3 В/2,5 В/1,1 В (фиксированное) от 1,1 В до Uвх (регулируемое);
- ток нагрузки до 1,5 А;
- ток потребления в рабочем режиме не более 400 мкА;
- режим ШИМ и ЧИМ модуляции;
- регулируемый мягкий запуск схемы;
- 100% коэффициент заполнения;
- защита от короткого замыкания;
- схема тепловой защиты;
- режим микропотребления;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 24-выводной металлокерамический корпус H06.24-1 В;
- наличие демонстрационной платы для ознакомления с работой микросхемы понижающего преобразователя напряжения 1310ПН1У.

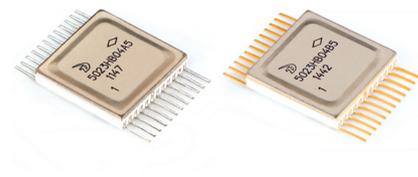
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхем MAX1644EAE и 1299ПН1У.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

МИКРОСХЕМЫ 12-РАЗРЯДНЫХ АНАЛОГО-ЦИФРОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ ВЫДАЧИ ДАННЫХ 5023НВ04А5, 5023НВ04В5



НАЗНАЧЕНИЕ

12 разрядный аналогово-цифровой преобразователь (АЦП) последовательного приближения с параллельным и последовательным интерфейсом выдачи данных 5023НВ04А5, 5023НВ04В5.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

С входным напряжением по аналоговым входам $U_{IA}=\pm 5\text{ В}, \pm 10\text{ В}, \pm 15\text{ В}$, является функциональным аналогом АЦП AD7892-1 фирмы ANALOG DEVICES.

АЦП 5023НВ04А5 (группа А, $U_{IA}=\pm 5\text{ В}, \pm 10\text{ В}$), 5023НВ04В5 (группа В, $U_{IA}=\pm 15\text{ В}$) работает по алгоритму последовательного приближения, с временем преобразования 1,6 мкс, содержит устройство выборки-хранения (УВХ), источник опорного напряжения +2,5 В и многофункциональный интерфейс, позволяющий передавать данные, как в последовательном, так и в параллельном виде.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Встроенное УВХ и источник опорного напряжения, один источник питания 5 В.
- Возможность выбора входного напряжения по аналоговым входам $U_{IA}=\pm 5\text{ В}, \pm 10\text{ В}, \pm 15\text{ В}$.
- Параллельный и последовательный интерфейс выдачи данных, режим пониженного энергопотребления.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

МИКРОСХЕМЫ 14-РАЗРЯДНЫХ АНАЛОГО-ЦИФРОВЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПРИБЛИЖЕНИЯ С ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ ВЫДАЧИ ДАННЫХ 5023НВ015



НАЗНАЧЕНИЕ

14-разрядный аналогово-цифровой преобразователь (АЦП) последовательного приближения с последовательным интерфейсом выдачи данных 5023НВ015.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

С входным напряжением по аналоговым входам $U_{IA} = (0 \div U_{REF})$ В, $U_{IA} = (\pm U_{REF}/2)$ В, является функциональным аналогом АЦП AD7851 фирмы ANALOG DEVICES. АЦП 5023НВ015 работает по алгоритму последовательного приближения, с временем преобразования 3,25 мкс, содержит устройство выборки-хранения (УВХ), источник опорного напряжения и интерфейс, позволяющий передавать данные в последовательном виде.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Встроенное УВХ и источник опорного напряжения.
- Один источник питания 5 В, возможность выбора входного напряжения по аналоговым входам, последовательный интерфейс выдачи данных.
- Режим пониженного энергосбережения.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

12-РАЗРЯДНЫЙ АНАЛОГОВО-ЦИФРОВОЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ 1446ПВ2У



НАЗНАЧЕНИЕ

Скоростной, простой в использовании и совместимый с микропроцессорными устройствами 12-ти разрядный конвейерный АЦП предназначен для преобразования аналогового напряжения в цифровой двенадцатиразрядный код.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- разрешающая способность – 12 бит;
- нелинейность – ± 2 МЗР;
- частота преобразования – 8 Мгц;
- напряжение питания – +5 В;
- ток потребления – 130 мА;
- корпус металлокерамический Н16.48 – 1В.

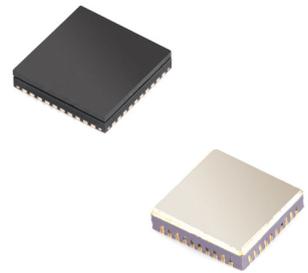
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

МИКРОСХЕМЫ АЦП НА 14 ДВОИЧНЫХ РАЗРЯДОВ ТИПА 5023НВ035, 5023НВ035Р С ЧАСТОТОЙ ДИСКРЕТИЗАЦИИ 150 МГц И НИЗКОЙ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ МОЩНОСТЬЮ 150 МВт



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема обеспечивает вывод результата аналого-цифрового преобразования в режимах КМОП (CMOS, DDR CMOS) и низковольтных дифференциальных цифровых выходов (DDR LVDS).

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

В микросхеме предусмотрена возможность конфигурирования режимов работы через последовательный порт и в параллельном режиме работы.

В микросхеме предусмотрены меры стохастического выравнивания выходного импульсного потока для снижения импульсных помех от выходных драйверов.

Микросхема обеспечивает стабилизацию скважности тактового сигнала.

Микросхема обеспечивает работу как от внутреннего, так и от внешнего источника опорного напряжения.

Микросхема обеспечивает режимы пониженного потребления мощности.

Применение в мобильных системах связи, базовых станциях, системах сбора данных.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания микросхем 1,8 В;
- полоса входного сигнала 800 МГц;
- диапазон входного напряжения 2 В; 1 В;
- источник опорного напряжения 1,25 В;
- диапазон рабочих температур -60 °С +85 °С.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Возможность конфигурирования режимов работы через последовательный порт и в параллельном режиме работы.
- Снижение импульсных помех от выходных драйверов.
- Стабилизация скважности тактового сигнала.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

ДВУХКАНАЛЬНЫЙ 16-ТИ РАЗРЯДНЫЙ ЦИФРО-АНАЛОГОВЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С ЧАСТОТОЙ ДИСКРЕТИЗАЦИИ 250МГЦ



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема двухканального ЦАП предназначена для использования в системах связи таких стандартов как WCDMA, CDMA2000, TD-SCDMA и WiMAX, а также широкополосных системах LMDS/MMDS.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Микросхема применяется в различных генераторах и синтезаторах широкополосных сигналов. Устройство включает в себя специальные возможности для прямого синтеза радиочастотного сигнала, коррекции коэффициента усиления и смещения по постоянному току.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра, единица измерения	Букв. обознач.	Температура, °С	Норма			Режим измерения	Прим.
			не менее	номинал	не более		
1. Дифференциальная нелинейность основного ЦАП, ЕМР	ED	-60 ... 85	-	±2	±4		1-2
2. Интегральная нелинейность основного ЦАП, ЕМР	EL	-60 ... 85	-	±6	±8		TBD
3. Погрешность смещения нуля, %ПШ	OE	-60 ... 85	-	±0,001	±0,003		1-2
4. Погрешность коэффициента преобразования, %ПШ	GE	-60 ... 85	-	±2	±5		1-2
5. Диапазон программирования выходного тока полной шкалы ЦАП, мА	I _{fs}	-60 ... 85	8,6		31,7	U _{ref} =1,2 В, U _{IOUT} =-1...1 В	1-2
6. Динамический диапазон свободный от паразитных спектральных составляющих, дБн	SFDR	-60 ... 85	70 57 63	79 70 66		F _{out} =20 МГц F _{out} =70 МГц F _{out} =180 МГц	1-3
7. Спектральная плотность мощности выходного шума ЦАП, дБм/Гц	NSD	-60 ... 85		-164 TBD TBD	-160	F _{out} =15,36 МГц F _{out} =61,44 МГц F _{out} =184,32 МГц	1-3
8. Коэффициент нелинейных искажений, дБн	IMD	-60 ... 85		86 80 68	77 70 65	F _{out} =20 МГц F _{out} =70 МГц F _{out} =180 МГц, ΔF _{out} =1МГц	1-3
9. Дифференциальная нелинейность вспомогательного ЦАП, ЕМЗ	D _{Eaux}	-60 ... 85		0,2	1		1-2
10. Минимальный выходной ток в режиме sink вспомогательного ЦАП, мА	I _{auxfs}	-60 ... 85		-2		U _{AUX} =0,8...1,6В	1-2
11. Выходное опорное напряжение, В	U _{ref}	-60 ... 85	1,19		1,21		1-2
12. Ток потребления по источнику AVDD33, мА	I _{AVDD33}	-60 ... 85		55	60		1-2
13. Ток потребления по источнику CVDD18, мА	I _{CVDD18}	-60 ... 85		19	22		1-2
14. Ток потребления по источнику DVDD33, мА	I _{DVDD33}	-60 ... 85		11,5	16		1-2
15. Ток потребления по источнику DVDD18, мА	I _{DVDD18}	-60 ... 85		23	36		1-2
16. Суммарный ток потребления в режиме power down, мА	I _{SUMPD}	-60 ... 85		<1uA	0,6		1-2

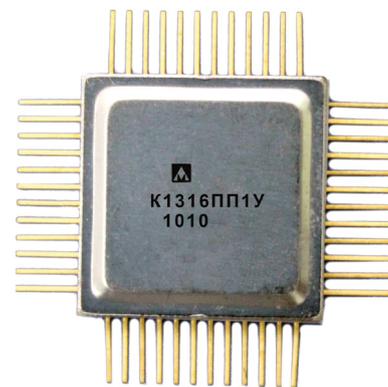
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкий выходной шум и интермодуляционные искажения.
- Особая конструкция токовых ключей, позволяющая синтезировать сигнал выше частоты Найквиста.
- Дифференциальный выход с программируемым током полной шкалы 8,6–31,7 мА.
- Вспомогательные 10-разрядные ЦАП для коррекции смещения по постоянному току.
- Внутренний ИОН 1,2 В.
- Напряжение питания 1,8 В и 3,3 В.
- Потребляемая мощность 315 мВт.
- Совместимость логических уровней с LVCMOS.
- Система контроля целостности передачи данных (BIST).
- Встроенная линия задержки для коррекции фазы приема данных.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

ИНТЕГРИРУЮЩИЙ 18-РАЗРЯДНЫЙ АНАЛОГО-ЦИФРОВОЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ В ЧАСТОТУ И ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ДВОИЧНЫЙ КОД 1316ПП1АУ(БУ)



НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема прецизионного ПНЧ 1316ПП1А(Б)У предназначена для преобразования постоянного или медленно изменяющегося напряжения в частоту и в параллельный 12-разрядный цифровой код, формируемый 12-разрядным реверсивным счетчиком импульсов выходной частоты.

Метод преобразования – интегрирующий, с внешним или внутренним конденсатором интегратора C_i и внутренним входным резистором интегратора R_{in} .

Микросхема необходима для организации инерционных систем сбора высокоточной информации и ее обработки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания положительное от 4,75 В до 5,25 В;
- напряжение питания отрицательное от минус 5,25 В до минус 4,75 В;
- встроенный 12-разрядный регистр, позволяющий получать 12-разрядный параллельный код на выходе микросхемы;
- частотный выход позволяющий получить 18-разрядный цифровой сигнал;
- погрешность коэффициента преобразования при входных напряжениях 2 UREF: для 1316ПП1АУ 0,3% от полной шкалы; для 1316ПП1БУ 0,4% от полной шкалы;
- скорость преобразования АЦП: 20, 10, 5 кГц/В;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 48-выводной металлокерамический корпус Н16.48-1В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхем AD650xx, AD537xx, MCP3001.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

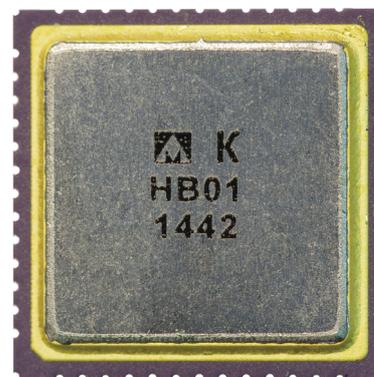
Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

12-РАЗРЯДНЫЙ КОНВЕЙЕРНЫЙ АЦП 5101НВ015

НАЗНАЧЕНИЕ

14-разрядный быстродействующий, малопотребляющий конвейерный АЦП предназначен для преобразования дифференциального входного сигнала в цифровой код с КМОП или LVDS выходом. Для синхронизации считывания выходного кода ИС формирует выходной тактовый сигнал.

Областью применения микросхемы являются системы связи и радиолокации, медицинская аппаратура, системы обработки изображений, ультразвуковая техника и переносная аппаратура с батарейным питанием.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания аналоговой и цифровой части 1,8 В;
- частота выборки f_s 15–125 Мвыб/с;
- низкая потребляемая мощность, линейно зависящая от f_s : 36 мВт при $f_s=20$ Мвыб/с; 99 мВт при $f_s=100$ М выб/с;
- выключенный режим с малым энергопотреблением, 0,18 мВт;
- дифференциальный входной сигнал до 3 В (п-п);
- полоса пропускания входного сигнала, 500 МГц;
- отношение сигнал/шум 67 дБ ($f_i=10$ МГц, $f_s=100$ Мвыб/с);
- дифференциальная нелинейность 0,25 МЗР;
- интегральная нелинейность 0,8 МЗР;
- внутренний источник опорного напряжения 1 В или внешний до 1,5 В;
- КМОП или LVDS цифровой выход;
- управление через SPI порт;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 52-выводной металлокерамический корпус МК 5152.52-1.
- наличие демонстрационного комплекта для ознакомления и оценки характеристик микросхемы АЦП 5101НВ015. Комплект состоит из платы преобразователя и платы сбора данных. Плата преобразователя содержит микросхему 5101НВ015 и необходимые элементы для обеспечения функционирования микросхемы в различных режимах работы. Плата сбора данных содержит ПЛИС и USB интерфейс и предназначена для сбора данных с АЦП и последующей передачи их на ПК. Дополнительно может предоставляться плата для удобного подключения измерительной техники.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отечественный функциональный аналог микросхемы AD9255.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

ИМС БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИХ КОМПАРАТОРОВ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ 1454

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для быстрого преобразования дифференциальной разности напряжений величиной более 10 мВ на двух шинах в логический сигнал «0» или «1» на выходе за время не более 5 нс.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания основное +5 В±10% и -5 В±10%, а также дополнительное -2В±10% для согласования по выходу с ЭСЛ-логикой (для СА1У и СА2У);
- ток потребления не более 20мА для одноканальных компараторов (СА1У и СА3У) и не более 35 мА для двухканальных компараторов (СА2У и СА4У);
- сопротивление нагрузки на выходе – 50 Ом и более;
- диапазон синфазных входных напряжений не ниже -2,7 В и не выше +2,7 В;
- напряжение смещения нуля дифференциальных входов не более ±9 мВ;
- при дифференциальном входном сигнале ±20 мВ типовое время задержки преобразования в лог. сигнал ~4 нс;
- диапазон рабочих температур от -60 °С до +85 °С;
- стойкость к воздействию спецфакторов;
- выходные уровни логических «0» и «1» соответственно -1,5 В и -0,5 В для СА1У и СА2У (ЭСЛ), а для СА3У и СА4У соответственно +0,4 В и +2,0 В.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Стойкость к воздействию специальных факторов.
- Применение в аппаратуре обработки сигналов с частотой до 250 МГц, в т.ч. для применения в аппаратуре спецназначения (связь, радиолокация).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7(499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

ОПЕРАЦИОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ 40УД20АРАМ, 140УД20БРАМ, Н140УД20АУАМ, Н140УД20БУАМ

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхемы предназначены для использования в радиоэлектронной аппаратуре специального применения.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

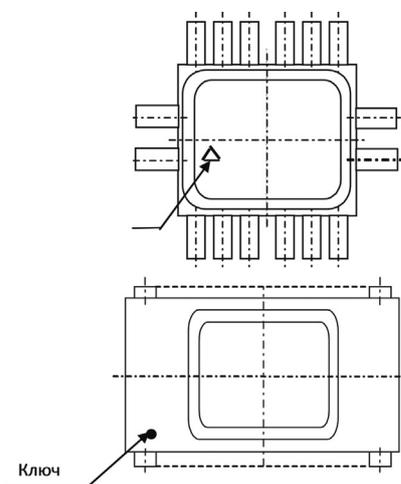
Микросхемы интегральные 140УД20АРАМ, 140УД20БРАМ в металлокерамических корпусах типа 201.14-10 и Н140УД20АУАМ, Н140УД20БУАМ в металлокерамических корпусах типа Н04.16-2 В представляют собой двоярный операционный усилитель с внутренней частотной коррекцией и защитой выхода от короткого замыкания. Микросхемы изготавливаются по биполярной технологии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- два ОУ в одной микросхеме;
- ток потребления – не более 5 мА;
- коэффициент усиления по напряжению – 50000 раз;
- частота единичного усиления – не менее 0,55 МГц.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Два ОУ в одной микросхеме.
- Диапазон напряжений питания от ± 5 В до ± 18 В.
- Микросхемы предназначены для использования в радиоэлектронной аппаратуре специального применения.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

ОПЕРАЦИОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ 140УД26АСАМ, 140УД26БСАМ, 140УД26ВСАМ, 140УД26АУАМ, 140УД26БУАМ, 140УД26ВУАМ

НАЗНАЧЕНИЕ

Операционный усилитель 140УД26АСАМ, 140УД26БСАМ, 140УД26ВСАМ в корпусе типа 3101.8-8 и 140УД26АУАМ, 140УД26БУАМ, 140УД26ВУАМ в планарном корпусе Н02.8-1В предназначен для применения в аппаратуре с низким уровнем шумов, скоростных системах сбора и обработки данных, а также широкополосных измерительных системах.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

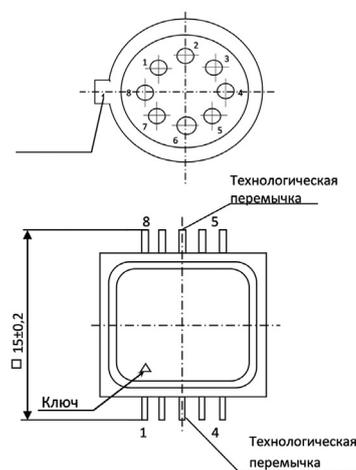
Аналог широкополосного прецизионного операционного усилителя типа 140УД26, который характеризуется малыми входными токами, низким значением напряжения смещения, сверхнизким значением входного напряжения шума и высоким коэффициентом усиления напряжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ток потребления – не более 5 мА;
- напряжение смещения – не более 30 мкВ;
- коэффициент усиления по напряжению – 1000000 раз;
- частота единичного усиления – не менее 20 МГц;
- скорость нарастания выходного напряжения – не менее 12 В/мкс;
- биполярная технология.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

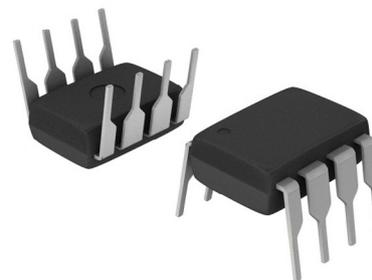
- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

КР (КФ)1446УДХХ СЕРИЯ КМОП ИНТЕГРАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИОННЫХ УСИЛИТЕЛЕЙ С РАСШИРЕННЫМ ДИАПАЗОНОМ ДОПУСТИМЫХ ВХОДНЫХ И ВЫХОДНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ



НАЗНАЧЕНИЕ

ОУ предназначены для построения малогабаритных блоков различных устройств в качестве усилителей постоянного и переменного тока, импульсных сигналов, генераторов, компараторов и т.п.

ОУ могут применяться при построении следующих видов устройств: источников питания, низкочастотных активных фильтров, усилителей с малыми входными токами, слуховых аппаратов, микрофонных усилителей, пикоамперметров, интеграторов, аналого-цифровых устройств автоматики.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Серия включает 9 ОУ: КР(КФ)1446УД1/УД2/УД3/УД4/УД5/УД11/УД12/УД13/УД14.

Микросхема предназначена для автоматизированной сборки аппаратуры и соответствует требованиям ГОСТ 20.39.405:

- группа IX, исполнение 2 для корпусов 2101.8-1 и 201.14-2;
- группа XIV, исполнение 3 для корпусов 4303Ю.8-А и 4306.14-А;
- а также для ручной сборки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- расширенный диапазон входных и выходных напряжений (от -UCC до +UCC);
- широкий диапазон напряжений питания (от 2,5 В до 7 В и от 3,0 В до 12,0 В);
- широкий выбор токов покоя ОУ (10 мкА; 100 мкА; 0.8 мА; 2,4 мА);
- высокое входное сопротивление (>1000 МОм);
- внутренняя частотная коррекция;
- 8- и 14-выводной пластмассовый корпус: КР1446УДхх - типа DIP (2101.8-1 и 201.14-2); КФ1446УДхх – типа SO (4303Ю.8-А и 4306.14-А).

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Широкий диапазон напряжений питания (от 2,5 В до 7 В и от 3,0 В до 12,0 В).
- Широкий выбор токов покоя ОУ.
- Высокое входное сопротивление (>1000 МОм).
- Внутренняя частотная коррекция.

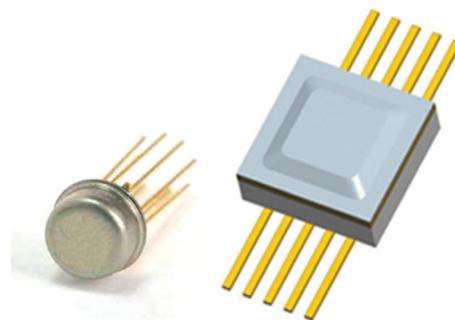
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

ОПЕРАЦИОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ 1494УА01А5, 1494УА01Б5, 1494УА01БН4

НАЗНАЧЕНИЕ

Операционный усилитель 1494УА01А5, 1494УА01Б5, 1494УА01А3, 1494УА01Б3, 1494УА01БН4 предназначен для применения в аппаратуре с низким уровнем шумов, скоростных системах сбора и обработки данных, а также широкополосных измерительных системах.



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Операционный усилитель (ОУ) 1494УА01А5, 1494УА01Б5 в планарном корпусе Н02.8-1В, 1494УА01БН4 в бескорпусном исполнении является аналогом прецизионного операционного усилителя типа 140УД17 со стойкостью к воздействию спецфакторов по группе 7С1, который характеризуется малой разностью входных токов, низким значением напряжения смещения, сверхнизким значением входного напряжения шума и высоким коэффициентом усиления напряжения. Ведутся работы по изготовлению микросхем серии 1494 в металлокерамических корпусах с золотым покрытием типа 3101.8–8.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ток потребления – не более 4 мА;
- напряжение смещения – не более 25 мкВ;
- коэффициент усиления по напряжению – 300000 раз;
- частота единичного усиления – не менее 0.25 МГц;
- скорость нарастания выходного напряжения – не менее 0.1 В/мкс;
- биполярная технология;
- бескорпусное исполнение;
- повышенная стойкость к воздействию спецфакторов.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

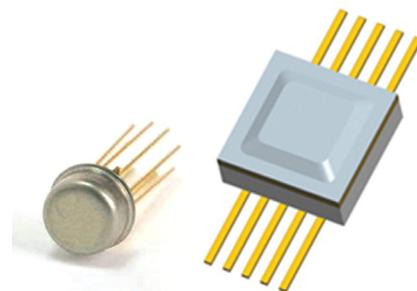
- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Повышенная стойкость к воздействию спецфакторов.
- Два корпусных исполнения: корпус Н02.8-1В и 3101.8-8, бескорпусное исполнение.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

ОПЕРАЦИОННЫЕ УСИЛИТЕЛИ

**1494УА02А5, 1494УА02Б5, 1494УА02В5,
1494УА02БН4, 1494УА03А5, 1494УА03Б5,
1494УА03В5, 1494УА03БН4**



НАЗНАЧЕНИЕ

Операционные усилители 1494УА02 и 1494УА03 предназначены для применения в аппаратуре с низким уровнем шумов, скоростных системах сбора и обработки данных, а также широкополосных измерительных системах.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Радиационно-стойкие операционные усилители 1494УА02 и 1494УА03 являются аналогами широкополосного прецизионного операционного усилителя типа 140УД25 и 140УД26, соответственно, характеризуются малой разностью входных токов, низким значением напряжения смещения, сверхнизким значением входного напряжения шума и высоким коэффициентом усиления напряжения. Операционные усилители 1494УА02А5, 1494УА02Б5, 1494УА02В5 и 1494УА03А5, 1494УА03Б5, 1494УА03В5 выпускаются в планарном корпусе Н02.8-1В, 1494УА02БН4 и 1494УА03БН4 – в бескорпусном исполнении. Ведутся работы по изготовлению микросхем серии 1494 в металlostеклянных корпусах с золотым покрытием типа 3101.8–8.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ток потребления – не более 5 мА;
- напряжение смещения – не более 30 мкВ;
- коэффициент усиления по напряжению –1000000 раз;
- частота единичного усиления – не менее 3 МГц для 1494УА02, 20 МГц для 1494УА03;
- скорость нарастания выходного напряжения – не менее 1.7 В/мкс для 1494УА02, 12 В/мкс для 1494УА03;
- биполярная технология;
- бескорпусное исполнение;
- повышенная стойкость к воздействию спецфакторов.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Повышенная стойкость к воздействию спецфакторов.
- Два корпусных исполнения: корпус Н02.8-1В и 3101.8-8, бескорпусное исполнение.

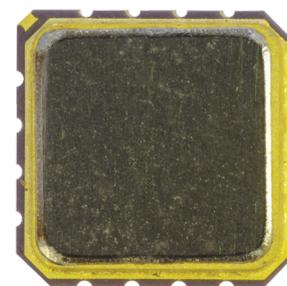
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЕМКОСТИ В КОД K1310NM01

НАЗНАЧЕНИЕ

Микросхема представляет собой преобразователь емкость/двоичный код и предназначена для использования в автоматизированных цифровых системах управления в качестве преобразователя сигналов емкостных датчиков.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- напряжение питания от 3,0 до 5,5 В;
- диапазон измеряемых емкостей $\pm 0,25$ пФ - ± 4 пФ;
- разрешающая способность 12 бит;
- абсолютная ошибка ± 50 фФ;
- скорость преобразования до 2000 Гц;
- напряжение питания 3,0 В–5,5 В;
- ток потребления не более 5 мА;
- интерфейс SPI;
- калибровка на кристалле;
- рабочий температурный диапазон от -60 до +85 °С;
- 16-выводной металлокерамический корпус 5119–16-А.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ПКК МИЛАНДР»

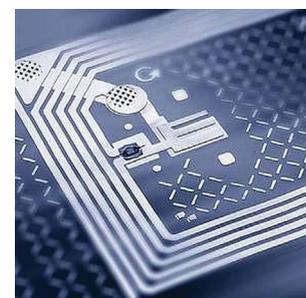
Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

RFID МЕТКИ, ИНЛЕИ И КАРТЫ

НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- розничная торговля;
- логистика;
- промышленность;
- фармацевтическая продукция;
- транспорт;
- управление цепочками поставок.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Радиус чтения, м	Частота, МГц	Память, бит	Размер антенны	Применение
M-PASS (HF)	≤ 0.07–1.5	15.00	512-1536	45x76 мм (A001.2)	Транспортные карты и билеты
M-BOOK (HF)	≤ 0.07–1.5	14.58–15.20	512-1536	45x45 мм (A143.1 и A013.1)	Транспортные карты и билеты, метки для библиотек
MINI-ID (HF)	≤ 0.03	15.90–15.95	512-1536	34x14.8 мм (A134.1)	Фармацевтическая продукция, здравоохранение
M-3D (UHF)	11.5	860–960		50x50 мм (U234.1)	Управление цепочками поставок, производство
M-FLAT (UHF)	9–11.5	860–960		95x10.5 мм (U112.1)	Управление цепочками поставок
M-BOX (UHF)	11	860–960		50x44 мм (U123.1)	Управление цепочками поставок, производство
MINI-UHF	2–4	860–960		34x14 мм (U145.1)	Защита бренда, фармацевтическая продукция
NEAR-UHF	0.5	860–960		17x14 мм (U146.1)	Защита бренда, Управление цепочками поставок, производство
FSTORE-ID (UHF)	12–14	860–960		19x94 мм (U168.1, U368.1)	Управление цепочками поставок, производство, защита бренда

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

КИБИ-001 БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР

НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа (АСКД).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- рабочая частота 125 кГц;
- дистанция считывая от 0 до 150 мм;
- емкость встроенного ПЗУ 64 бит;
- способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем;
- габаритные размеры 87x55x4 мм;
- масса не более 18 г.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Жёсткий корпус повышенной прочности.
- Не требует встроенного источника питания.
- Протокол взаимодействия со считывателем соответствует стандарту, фирмы EM Marin.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

КИБИ-001МТ БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР

НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа (АСКД).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Рабочая частота 125 кГц;
- Дистанция считывая от 0 до 150 мм;
- Емкость встроенного ПЗУ 64 бит;
- Способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем;
- Габаритные размеры 86x54x0,76 мм;
- Масса не более 9,8 г.

Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка, возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Не требует встроенного источника питания, протокол взаимодействия со считывателем соответствует стандарту, фирмы EM Marin.
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка, возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

КИБИ-002 БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР



НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа (АСКД).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- рабочая частота 13,56 МГц;
- дистанция считывая от 0 до 150 мм;
- емкость встроенного ПЗУ 64 бит;
- способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем;
- габаритные размеры 87x57x4 мм;
- масса не более 18 г.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Не требует встроенного источника питания.
- Протокол взаимодействия со считывателем соответствует стандарту, фирмы Check Point.
- Жесткий корпус повышенной прочности.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

КИБИ-002МТ БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР



НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа (АСКД).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- рабочая частота 13,56 МГц;
 - дистанция считывая от 0 до 150 мм;
 - емкость встроенного ПЗУ 64 бит;
 - способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем;
 - габаритные размеры 86x56x0,88 мм;
 - масса не более 6 г.
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка, возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Не требует встроенного источника питания.
- Протокол взаимодействия со считывателем соответствует стандарту, фирмы Check Point, базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка.
- Возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

КАРТА ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ БЕСКОНТАКТНАЯ ИНДУКЦИОННАЯ КИБИ – 003

НАЗНАЧЕНИЕ

КИБИ-003 – бесконтактный радиочастотный идентификатор, выполненный в виде тонкой пластиковой карты и предназначенный для использования в качестве пропуска в автоматизированных системах контроля доступа.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- рабочая частота 125 кГц; (пережигание плавких перемычек изготовителем);
- дистанция считывания (зависит от мощности излучения считывателя) от 0 до 60 мм; • габаритные размеры 86×54×0,676 мм;
- емкость встроенного ПЗУ 128 бит; • масса не более 9,8 г.
- способ программирования ПЗУ однократный

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Не требует встроенного источника питания.
- Структура формата кодирования соответствует стандартному открытому 26-битному формату ф. HID Global (формат № H10301).
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка.
- Возможность поставки карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

КИБИ-Д БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР



НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для использования в качестве унифицированного носителя идентификационной информации в разнотипных системах контроля доступа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- рабочие частоты 125 кГц и 13,56 МГц;
 - дистанция считывая от 0 до 80 мм (125 кГц) и от 0 до 150 мм (13,56 МГц);
 - емкость встроенного ПЗУ 64 бит;
 - способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем;
 - габаритные размеры 86x54x0,76 мм;
 - масса не более 7 г.
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка, возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Не требует встроенного источника питания.
- Протокол взаимодействия со считывателями соответствует стандарту, фирмы EM Marine и Check Point.
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка, возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

КИБИК БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР



НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для использования в качестве платежного или идентификационного средства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- рабочие частоты 13,56 МГц;
 - дистанция считывая от 0 до 60 мм;
 - емкость встроенного EEPROM 16x512 бит;
 - количество циклов программирования не менее 100000;
 - габаритные размеры 86x54x0,86 мм;
 - масса не более 6 г.
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка, возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Не требует встроенного источника питания.
- Протокол взаимодействия со считывателями по стандарту ISO 14443A (Mifare).
- Базовый вариант поставки – карта белого цвета без полиграфического рисунка, возможна поставка карт с полиграфическим рисунком по оригинал-макету заказчика.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

ММБИТ-002 БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР

НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для использования в ключах для домофонов, защиты продукции от контрафакта, складского и инвентарного учета, для контроля и управления движением товарных потоков на автоматизированных складах, в универсамах и т.п.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ

- рабочая частота 13,56 МГц;
- дистанция считывая от 0 до 30 мм;
- емкость встроенного ПЗУ 64 бит;
- способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем;
- габаритные размеры: Д 12 мм, толщина 1,2 мм;
- масса не более 0,3 г.



ПАРАМЕТРЫ

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Не требует встроенного источника питания.
- Минимальные габаритные размеры.
- Протокол взаимодействия со считывателями соответствует стандарту Check Point, также возможна поставка меток ММБИТ- 002 «Д» с форматом отправки данных Touch Memory.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

БИД 002 БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ ИДЕНТИФИКАТОР

НАЗНАЧЕНИЕ

Продукт предназначен для использования в качестве транспондера складского учета для контроля и управления движением товарных потоков на автоматизированных складах, в универсамах, а также в качестве обезличенного пропуска на территории, в помещения и для управляемого доступа к оборудованию.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- рабочая частота 13,56 МГц;
- дистанция считывания от 0 до 30 мм;
- емкость встроенного ПЗУ 64 бит;
- способ программирования ПЗУ – пережигание перемычек производителем;
- габаритные размеры БИД 002 \varnothing 46 мм, толщина 2,3 мм;
- габаритные размеры: БИД 002-01 \varnothing 28 мм, толщина 1,2 мм;
- масса БИД 002 не более 12 г;
- масса БИД 002-01 не более 2 г.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Электропитание осуществляется от поля считывателя.
- Протокол взаимодействия со считывателями соответствует стандарту Check Point.
- Поставка в пластмассовом корпусе, предохраняющем от воздействия окружающей среды, (БИД-002) и в бескорпусном варианте (БИД-002-01).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

СБР-001Б СЧИТЫВАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ

НАЗНАЧЕНИЕ

Считыватель предназначен для систем контроля и управления доступом (СКУД) с интерфейсами: Wiegand-33 (модификация 1), Wiegand-26 (модификация 2) и RS232C (модификация 3). Считыватель модификации 3 может подключаться к персональному компьютеру через свободный 9-пиновый разъем COM-порта. Считыватель предназначен для установки на турникеты, двери, оборудование. Допускается установка на металлическую поверхность.

Считыватель предназначен для работы с идентификаторами КИБИ-002 (карта), БИД-002 (метка), БИЖ-002 (жетон), ММБИТ-002 (таблетка) и им подобным с форматом Check Point.

Считыватель вырабатывает высокочастотное магнитное поле частоты 13,56 МГц с напряженностью, безопасной (при постоянном воздействии) для организма человека.

Считыватель имеет встроенную звуковую сигнализацию и двухцветный светодиод световой индикации.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- гарантированная дистанция считывания при использовании КИБИ-002 от 0 до 150 мм;
- максимальная дистанция считывания при использовании КИБИ-002 210 мм;
- напряжение питания 8–16 В;
- средний ток потребления при ненагруженном интерфейсе не более 85 мА;
- габаритные размеры (без установочных элементов) 108x77x23 мм;
- длина кабеля 150 см;
- диаметр кабеля 5 мм.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Влаго- и пылезащищенное исполнение.
- Установка в неотапливаемых закрытых помещениях (вид климатического исполнения «У» категория 2 по ГОСТ 15150-69).
- Возможность установки на металлическую поверхность.
- Диапазон гарантированных рабочих температур: от минус 20 до плюс 40 °С.
- Большая дальность считывания.
- Маленький ток потребления.
- Широкий диапазон допустимых отклонений напряжения питания.

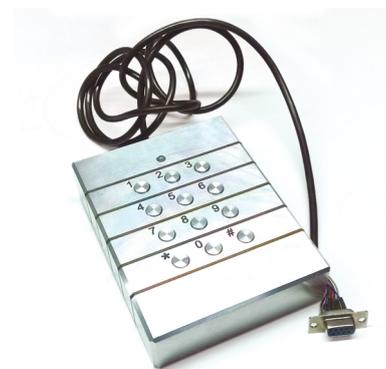
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

СБР-005М И СБР-006М СЧИТЫВАТЕЛИ БЕСКОНТАКТНЫЕ РАДИОЧАСТОТНЫЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Считыватели предназначены для систем контроля и управления доступом (СКУД) с интерфейсом Wiegand-33. Устанавливаются на турникеты, двери, оборудование в в неотапливаемых закрытых помещениях (вид климатического исполнения У, категория 2 по ГОСТ 15150-69) и местах с повышенным риском вандализма. Допускается установка на металлическую поверхность. Считыватель СБР-005М имеет встроенную клавиатуру для дополнительного введения кода доступа. Считыватель СБР-006М клавиатуры не имеет. Считыватели разработаны для использования в СКУД как с криптозащищенными идентификаторами (КИБИ-М), так и с некриптозащищенными (КИБИ-002, КИБИ-002МТ [карты], БИД-002 [метка], БИЖ-002 [жетон], и им подобными) с несущей частотой 13,56 МГц. Распознавание типа идентификатора – автоматическое.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- гарантированная дистанция считывания при использовании КИБИ-002 от 0 до 70 мм;
- максимальная дистанция считывания при использовании КИБИ-М от 0 до 40 мм;
- напряжение питания 12 В;
- средний ток потребления при ненагруженном интерфейсе не более 180 мА;
- габаритные размеры (без установочных элементов) 133x101x32 мм;
- длина кабеля 150 см;
- диаметр кабеля 5 мм.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Работа с картами и другими идентификаторами типа Mifare® Std 1k и CheckPoint.
- Вandalостойкое влаго- и пылезащищенное исполнение.
- Встроенная звуковая сигнализация и двухцветный светодиод световой индикации.
- Наличие последовательного интерфейса для записи ключей при работе в СКУД с криптозащищенными идентификаторами.
- Дополнительная система защиты доступа с использованием клавиатуры (только для СБР-005М).
- Автоматическое распознавание типа индикатора.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

СБР-010 И СБР-010U СЧИТЫВАТЕЛИ БЕСКОНТАКТНЫЕ РАДИОЧАСТОТНЫЕ

НАЗНАЧЕНИЕ

Считыватели предназначены для систем идентификации объектов, в том числе контроля и управления доступом (АСКД) с интерфейсом обмена информацией – RS232C и USB, соответственно. Считыватели разработаны для использования с идентификаторами КИБИ-002 (карта), КИБИ-002МТ (тонкая карта), БИД-002 (метка), БИЖ-002 (жетон), ММБИТ-002 (таблетка) и им подобными идентификаторами формата Check Point. Устанавливаются в отапливаемых закрытых помещениях с нормальной влажностью (вид климатического исполнения УХЛ категория 4.2 по ГОСТ 15150-69).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- гарантированная дистанция считывания при использовании КИБИ-002 от 0 до 70 мм;
- напряжение питания 5 В;
- средний ток потребления не более 5 мА;
- габаритные размеры (без установочных элементов) 67х4х31 мм;
- масса кабеля не более 90 г;
- длина кабеля 1,5 м;
- разъем интерфейса для варианта RS232C DB-9F;
- разъем интерфейса для варианта USB вилка USB-A;
- диапазон температур хранения и рабочих температур -20 ... +40 °С.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Работа с большим набором разнообразных идентификаторов.
- Минимальные габаритно-весовые характеристики.
- Диапазон гарантированных рабочих температур: от минус 20 °С до плюс 40 °С.
- Наличие встроенной звуковой и световой индикации.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

СБР-003БЗ СЧИТЫВАТЕЛЬ БЕСКОНТАКТНЫЙ РАДИОЧАСТОТНЫЙ

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для дистанционного считывания серийных номеров идентификационных карт типа КИБИ-001, КИБИ-001МТ, КИБИ-Д, а также идентификационных карт и брелоков типа EM-Marine.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- рабочая частота 125 кГц;
- гарантированная дальность считывания карты КИБИ-001 от 0 до 80 мм;
- интерфейс связи с персональным компьютером (хостом) RS232C;
- ток потребления не более 100 мА;
- габаритные размеры 108x77x23 мм;
- масса не более 150 г;
- диапазон рабочих температур от -20 до +40 °С.



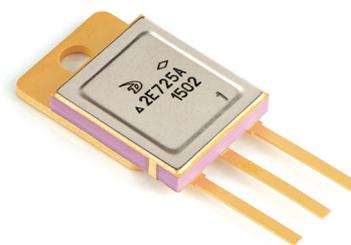
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Работа с картами и другими, идентификаторами типа Mifare® Std 1k и CheckPoint.
- Вандалостойкое влаго- и пылезащищенное исполнение.
- Встроенная звуковую сигнализация и двухцветный светодиод световой индикации.
- Наличие последовательного интерфейса для записи ключей при работе в СКУД с криптозащищенными идентификаторами.
- Дополнительная система защиты доступа с использованием клавиатуры (только для СБР-005М).
- Автоматическое распознавание типа индикатора.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 83 80
E-mail:	ols@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Ведущий специалист	Семичастнов Олег Львович

БЫСТРОВОССТАНАВЛИВАЮЩИЕСЯ ДИОДЫ В БЕСКОРПУСНОМ И КОРПУСНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- силовые электроприводы;
- системы терморегулирования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- быстровосстанавливающиеся диоды (FRD) общепромышленного применения с напряжением пробоя 400–1700 В;
- быстровосстанавливающиеся диоды (FRD) специального применения с напряжением пробоя 600–1700 В.

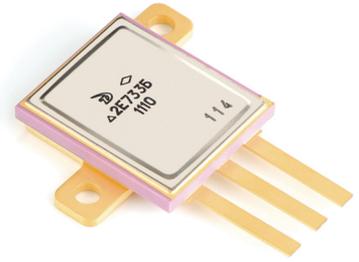
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое падение напряжения в прямом направлении.
- Малое время обратного восстановления.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ БИПОЛЯРНЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ В БЕСКОРПУСНОМ И КОРПУСНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- блоки бесперебойного питания;
- электронные ключи;
- сварочное оборудование;
- электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- бескорпусные высоковольтные биполярные транзисторы с изолированным затвором (IGBT) общепромышленного применения с напряжением пробоя 1200–6500 В;
- корпусные высоковольтные биполярные транзисторы с изолированным затвором (IGBT) общепромышленного применения с напряжением пробоя 600 В;
- корпусные высоковольтные биполярные транзисторы с изолированным затвором (IGBT) специального применения с напряжением пробоя 600–1700 В.

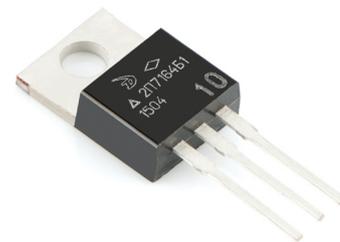
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Высокая стойкость к токам КЗ, низкая Cies, Coes, Cres.
- Самоограничение по токам КЗ, пониженное VCE(sat), Низкая Cies, Coes, Cres.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

КОРПУСНЫЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ДИОДЫ ШОТКИ И БЫСТРОВОСТАНАВЛИВАЮЩИЕСЯ ДИОДЫ (FRD) НА КАРБИДЕ КРЕМНИЯ (SiC)



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- силовые электроприводы;
- системы терморегулирования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- VRRM, (В) при Tj=25 °C 600, 1200, 1800, 2400;
- IF, (А) при TC=25 °C 5, 6, 10;
- VF(тип), (В) при Tj=25 °C 1,0 1,4 1,8 1,9 2,0 2,1 tbd;
- trr, (нс) при Tj=25 °C 15.

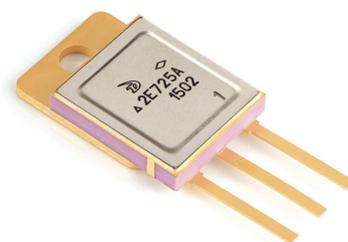
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое падение напряжения в прямом направлении.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

КОРПУСНЫЕ N- И P-КАНАЛЬНЫЕ ДМОП ТРАНЗИСТОРЫ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- системы синхронного выпрямителя;
- коммутационные системы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- корпусные N-канальные ДМОП транзисторы с малым зарядом затвора (Low charge);
- корпусные N- и P-канальные ДМОП транзисторы по канавочной технологии (Trench Technology);
- корпусные N- и P-канальные ДМОП транзисторы с повышенной стойкостью к СВВФ;
- корпусные N-канальные ДМОП транзисторы со встроенным каналом (Depletion mode);
- корпусные N-канальные ДМОП транзисторы со стабилитроном защиты затвора;
- корпусные N-канальные ДМОП транзисторы стойкие к ТЗЧ.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое сопротивление сток-исток в открытом состоянии.
- Малый заряд затвора (Low Charge).
- 100% контроль стойкости к энергии лавинного пробоя.
- Канавочная технология (Trench Technology).
- Повышенная стойкость к специальным воздействиям.
- Встроенный канал (Depletion mode).
- Стойкость к статическому электричеству.
- Стойкость к ТЗЧ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 731 49 06
E-mail:	market@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения изделий на внутреннем рынке	Антропов Алексей Валерьевич

IGBT МОДУЛИ 06, 12 И 17 КЛАССА В МЕТАЛЛОПЛАСТМАССОВЫХ КОРПУСАХ ДЛЯ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- электронные ключи;
- сварочное оборудование;
- электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- VCE, (В) при Tj=25 °С 1200 1700;
- IC, (А) при Tc=25 °С 60,70, 75;
- VCES(тип) (В) при Tj=25 °С 2,0 2,1;

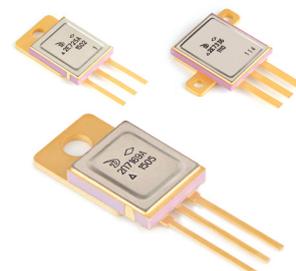
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Пониженное VCE(sat).
- Канавочная технология (Trench technology).
- Низкая Cies, Coes, Cres.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-А-БВД1» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА БЫСТРОВОССТАНАВЛИВАЮЩИХСЯ ДИОДОВ В КОРПУСАХ ТИПА КТ-28А, КТ-43А И КТ-105



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- силовой электропривод;
- системы терморегулирования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Серия быстровосстанавливающихся диодов в металлокерамических герметичных корпусах 400 В ... 1700 В до 100 А.

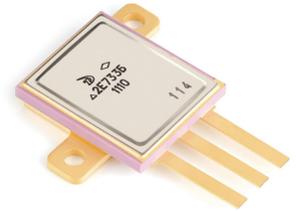
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое падение напряжения в прямом направлении.
- Малое время обратного восстановления.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-А3» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА БТИЗ С МАКСИМАЛЬНЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ 1200, 1700 В



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- электронные ключи;
- сварочное оборудование;
- электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Серия силовых биполярных транзисторов с изолированным затвором в металлокерамическом герметичном корпусе 1200 В ... 1700 В до 70 А.

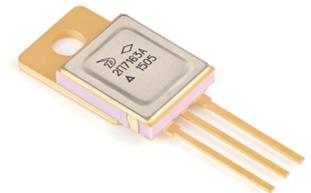
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Пониженное VCE(sat).
- Низкая Cies, Coes, Cres.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-А5» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА МОЩНЫХ МОП ТРАНЗИСТОРОВ В КОРПУСЕ КТ-28А



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- системы синхронного выпрямителя;
- коммутационные системы;
- силовые электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Серия силовых n- и p-МОП транзисторов 30 В ... 200 В в металлокерамическом герметичном корпусе с повышенной стойкостью к СВВФ.

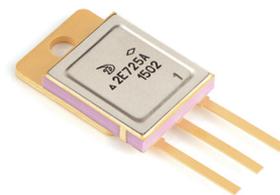
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое сопротивление сток-исток в открытом состоянии.
- 100% контроль стойкости к энергии лавинного пробоя.
- Повышенная стойкость к специальным воздействиям.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-А6» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА МОЩНЫХ МОП ТРАНЗИСТОРОВ В КОРПУСЕ КТ-43А



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- системы синхронного выпрямителя;
- коммутационные системы;
- силовые электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Серия силовых n- и p-МОП транзисторов 30 В ... 600 В в металлокерамическом герметичном корпусе с повышенной стойкостью к СВВФ.

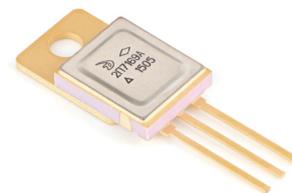
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое сопротивление сток-исток в открытом состоянии.
- 100% контроль стойкости к энергии лавинного пробоя.
- Повышенная стойкость к специальным воздействиям.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-А7» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА МОЩНЫХ МОП ТРАНЗИСТОРОВ LOW CHARGE, TRENCH В МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКОМ КОРПУСЕ КТ-28А



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- системы синхронного выпрямителя;
- коммутационные системы;
- силовые электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- серия МОП транзисторов с $UCImax = 30 \dots 600$ В;
- температурный диапазон: $-60 \dots +125$ °С;
- стойкость к СВВФ.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое сопротивление сток-исток в открытом состоянии.
- 100% контроль стойкости к энергии лавинного пробоя.
- Канавочная технология (Trench technology).
- Малый заряд затвора (Low Charge).
- Стойкость к специальным воздействиям.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-А8» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА МОЩНЫХ МОП ТРАНЗИСТОРОВ LOW CHARGE, TRENCH В МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКОМ КОРПУСЕ КТ-95



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- системы синхронного выпрямителя;
- коммутационные системы;
- силовые электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- серия МОП транзисторов с $U_{СИmax} = 30 \dots 600 \text{ В}$;
- температурный диапазон: $-60 \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$;
- стойкость к СВВФ.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое сопротивление сток-исток в открытом состоянии.
- 100% контроль стойкости к энергии лавинного пробоя.
- Повышенная стойкость к специальным воздействиям.
- Канавочная технология (Trench technology).
- Малый заряд затвора (Low Charge).
- Стойкость к специальным воздействиям.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-А9» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА МОЩНЫХ МОП ТРАНЗИСТОРОВ LOW CHARGE, TRENCH В МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКОМ КОРПУСЕ КТ-93



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- системы синхронного выпрямителя;
- коммутационные системы;
- силовые электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- серия МОП транзисторов с $U_{СИmax} = 30 \dots 600 \text{ В}$;
- температурный диапазон: $-60 \dots +125 \text{ }^\circ\text{C}$;
- стойкость к СВВФ.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое сопротивление сток-исток в открытом состоянии.
- 100% контроль стойкости к энергии лавинного пробоя.
- Повышенная стойкость к специальным воздействиям.
- Канавочная технология (Trench technology).
- Малый заряд затвора (Low Charge).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-А10» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА МОЩНЫХ N- И P КАНАЛЬНЫХ МОП ТРАНЗИСТОРОВ LOW CHARGE, TRENCH В МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКОМ КОРПУСЕ КТ-94



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- системы синхронного выпрямителя;
- коммутационные системы;
- силовые электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- серия МОП транзисторов с $U_{СИmax} = 30 \dots 650$ В;
- температурный диапазон: $-60 \dots +125$ °С;
- стойкость к СВВФ.

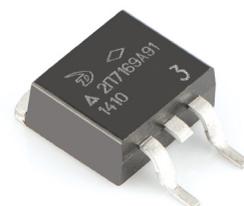
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- 100% контроль стойкости к энергии лавинного пробоя.
- Низкое сопротивление сток-исток в открытом состоянии.
- Повышенная стойкость к специальным воздействиям.
- Канавочная технология (Trench technology).
- Малый заряд затвора (Low Charge).
- Стойкость к специальным воздействиям.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-П1» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА МОЩНЫХ МОП ТРАНЗИСТОРОВ LOW CHARGE, TRENCH В МЕТАЛЛОПЛАСТМАССОВЫХ КОРПУСАХ КТ-28 И КТ-90



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- системы синхронного выпрямителя;
- коммутационные системы;
- силовые электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- серия МОП транзисторов с $U_{СИmax} = 30 \dots 650$ В;
- температурный диапазон: $-60 \dots +125$ °С;
- стойкость к СВВФ.

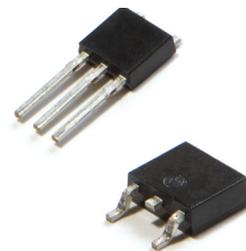
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое сопротивление сток-исток в открытом состоянии.
- 100% контроль стойкости к энергии лавинного пробоя.
- Канавочная технология (Trench technology).
- Малый заряд затвора (Low Charge).
- Стойкость к специальным воздействиям.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-П2» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА МОЩНЫХ МОП ТРАНЗИСТОРОВ LOW CHARGE, TRENCH В МЕТАЛЛОПЛАСТМАССОВЫХ КОРПУСАХ ТО-251 И ТО-252



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- системы синхронного выпрямителя;
- коммутационные системы;
- силовые электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- серия МОП транзисторов с $U_{СИmax} = 30 \dots 600$ В;
- температурный диапазон: $-60 \dots +125$ °С;
- стойкость к СВВФ.

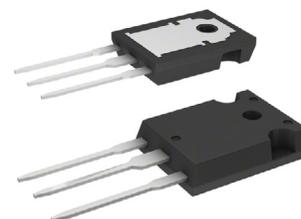
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- 100% контроль стойкости к энергии лавинного пробоя.
- Низкое сопротивление сток-исток в открытом состоянии.
- Канавочная технология (Trench technology).
- Малый заряд затвора (Low Charge).
- Стойкость к специальным воздействиям.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«ТРАНЗИСТОР-П3» РАЗРАБОТКА И ОСВОЕНИЕ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ РЯДА МОЩНЫХ МОП ТРАНЗИСТОРОВ LOW CHARGE, TRENCH В МЕТАЛЛОПЛАСТМАССОВОМ КОРПУСЕ ТО-247



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- вторичные источники электропитания;
- системы синхронного выпрямителя;
- коммутационные системы;
- силовые электроприводы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- серия МОП транзисторов с $U_{СИmax} = 30 \dots 1200$ В;
- температурный диапазон: $-60 \dots +125$ °С;
- стойкость к СВВФ.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Низкое сопротивление сток-исток в открытом состоянии.
- 100% контроль стойкости к энергии лавинного пробоя.
- Канавочная технология (Trench technology),
- Малый заряд затвора (Low Charge),
- Стойкость к специальным воздействиям.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«МОДУЛЬ-М» РАЗРАБОТКА СЕРИИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СИЛОВЫХ МОДУЛЕЙ НА КРИСТАЛЛАХ БИПОЛЯРНЫХ ТРАНЗИСТОРОВ С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ И БЫСТРОВОСТАНАВЛИВАЮЩИХСЯ ДИОДОВ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ОБРАЗЦОВ ВВСТ



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- блоки бесперебойного питания;
- электроприводы;
- и другое электрооборудование специального назначения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- серия силовых модулей с $U_{K\max} = 600 \dots 1700 \text{ В}$;
- максимальный ток коллектора до 400 А;
- стойкость к СВВФ;
- силовой IGBT модуль.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Отечественные комплектующие.
- Конструкция NPT.
- Легкость параллельного включения.
- Высокая частота переключения.
- Высокая стойкость к токам КЗ.
- Изолированное основание для отвода тепла.
- Низкая C_{ies} , C_{oes} , C_{res} .
- Положительный температурный коэффициент $V_{CE(sat)}$.
- 100% контроль на воздействие двойного тока.
- Повышенная стойкость к СВВФ.
- Самоограничение по току КЗ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

«МОДУЛЬ-П» СОЗДАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СИЛОВЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ МОДУЛЕЙ ПРИЖИМНОЙ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ НУЖД ЭНЕРГЕТИКИ



НАЗНАЧЕНИЕ

Основные сферы применения:

- инверторы, конверторы DC / DC;
- блоки бесперебойного питания;
- силовые блоки питания, электроприводы;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- серия силовых модулей с $U_{KЭmax} = 2500 \text{ В}, 4500 \text{ В}$;
- максимальный ток коллектора до 2000 А ;
- силовой IGBT модуль.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бренд Ангстрема гарантирует качество и надежность выпускаемой продукции.
- Оперативные сроки исполнения.
- Конкурентоспособная цена, обеспеченная собственными разработками.
- Отечественные комплектующие.
- Конструкция NPT+.
- Легкость параллельного включения.
- Пониженное $V_{CE(sat)}$.
- Высокая частота переключения.
- Высокая стойкость к токам КЗ.
- Изолированное основание для отвода тепла.
- Низкая $C_{ies}, C_{oes}, C_{res}$.
- Положительный температурный коэффициент $V_{CE(sat)}$.
- 100% контроль на воздействие двойного тока.
- Самоограничение по току КЗ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «АНГСТРЕМ»

Телефон:	+7 (499) 720 80 36
E-mail:	frolova@angstrem.ru
Web-сайт	www.angstrem.ru
Руководитель группы продвижения новых изделий	Фролова Инесса Николаевна

ПРИЕМО-ПЕРЕДАЮЩИЙ МОДУЛЬ S-ДИАПАЗОНА

НАЗНАЧЕНИЕ

Приемо-передающий модуль S-диапазона предназначен для усиления передаваемых и принимаемых радиоимпульсов в составе АФАР.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1. Основные технические требования приемного тракта ППМ:

- диапазон рабочих частот, МГц2700–2900;
- коэффициент шума, дБ, не более2;
- коэффициент передачи, дБ 25 ± 2 ;
- диапазон регулировки коэффициента передачи, дБ...31,5;
- КСВН входа/выхода, не более2.

2. Основные технические требования передающего тракта ППМ:

- напряжение питания, В32;
- входная импульсная мощность, Вт0,05–0,1;
- выходная импульсная мощность, Вт, не менее16;
- КПД, %, не менее25.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «НИИ МИКРОПРИБОРОВ ИМ. Г.Я. ГУСЬКОВА»

Телефон:	+7 (499) 735 45 86
E-mail:	info@niimp.ru
Web-сайт	www.niimp.ru
Начальник отдела маркетинга	Скобелева Мария Сергеевна

ПРИЕМО-ПЕРЕДАЮЩИЙ УСИЛИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ X-ДИАПАЗОНА ДВУХКАНАЛЬНЫЙ

НАЗНАЧЕНИЕ

Приемо-передающий усилительный модуль X-диапазона 2-х канальный предназначен для усиления передаваемых и принимаемых радиоимпульсов в диапазоне частот 8,7–9,3 ГГц.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1. Основные технические требования к приемному каналу ППУМ:

- диапазон рабочих частот, МГц 8700–9300;
- коэффициент шума, дБ, не более 4;
- коэффициент передачи, дБ 19 ± 1 ;
- диапазон регулировки коэффициента передачи, дБ 31,5;
- шаг регулировки коэффициента передачи, дБ 0,5;
- КСВН входа/выхода, не более 2.

2. Основные технические требования к передающему каналу ППУМ:

- выходная импульсная мощность, Вт, не менее 15;
- скважность 60;
- длительность фронта/спада, нс, не более 50;
- скос радиоимпульса, дБ, не более 0,5;
- КПД, %, не менее 25;
- габаритные размеры, мм 97x66x40.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «НИИ МИКРОПРИБОРОВ ИМ. Г.Я. ГУСЬКОВА»

Телефон:	+7 (499) 735 45 86
E-mail:	info@niimp.ru
Web-сайт	www.niimp.ru
Начальник отдела маркетинга	Скобелева Мария Сергеевна

БИС ОДНОКРИСТАЛЬНОГО МАГНИТНОГО ЭНКОДЕРА ПОЛОЖЕНИЯ (ENC ASIC2)



НАЗНАЧЕНИЕ

- Двигателестроение (датчики положения ротора вентильного и других типов двигателей).
- Промышленная автоматика и робототехника (промышленные энкодеры положения, датчики положения в системах управления перемещением).

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Однокристалльный энкодер положения, содержащий сенсорную систему на элементах Холла, схему аналогового преобразования сигнала, АЦП и блок цифровой обработки данных. Вычисленный код положения выдается в виде набора стандартных интерфейсов: инкрементальный, шаг+направление, SPI, SSI, I²C, трехфазный UVW, линейный аналоговый.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Напряжение питания 5 В±10%. Ток потребления не более 30 мА.
- Разрешение 4096 отсчетов на оборот (5.3. угл.мин). Время преобразования 250 нс (60 тыс. об/мин).
- Архитектура преобразователя позволяет избежать пропусков импульсов и обеспечивает монотонность характеристики образования.
- Диапазон индукции магнитного поля 20–80 мТ. Интегрированный датчик температуры.
- Выходные интерфейсы: SPI/SSI, A/B/Index, Step/DIR, PWM, UVW, аналоговые синусно-косинусный и линейный.
- Исполнение: бескорпусные кристаллы, QFN-40.

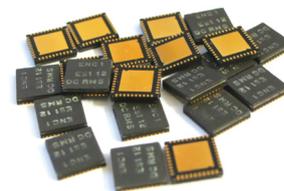
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокое быстродействие.
- Коэффициенты настройки хранятся в EEPROM.
- Однокристалльное решение позволяет минимизировать габариты датчиков.
- Широкий набор интерфейсов, многооборотный режим.
- Отечественные аналоги отсутствуют.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна

МАГНИТОРЕЗИСТИВНЫЙ МЭМС-СЕНСОР УГЛА ПОВОРОТА (MPC20)



НАЗНАЧЕНИЕ

- Промышленная автоматика.
- Системы контроля вращения.
- Автомобильная электроника.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Применяется в датчиках угла поворота дроссельной заслонки для микропроцессорной системы управления двигателем автомобиля, разработанных на основе сенсора угла поворота.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Угол поворота 0...1800 (±900).
- Амплитуда сигнала: 15 мВ/В.
- Напряжение питания: 5...10 В.
- Сопротивление от 1 до 3 кОм.
- Температурный диапазон работы -60 +150 °С.
- Начальное смещение не более 3 мВ/В.
- Корпус: SO8.

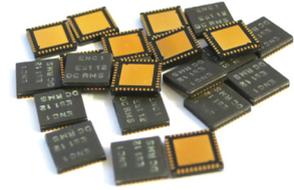
КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность определения угла поворота от 0 до 180 °С.
- Прецизионная точность.
- Отечественная элементная база.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна

МАГНИТОРЕЗИСТИВНЫЙ МЭМС-СЕНСОР МАГНИТНОГО ПОЛЯ (МРС10Н... МРС15Н)



НАЗНАЧЕНИЕ

- Промышленная автоматика.
- Автомобилестроение.
- Системы контроля вращения.
- Прецизионные системы измерения параметров движения объектов.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Используется в распределенных системах управления подвижными объектами, а также в следующих в следующих видах датчиков:

- датчики угловых и линейных перемещений;
- датчики конечного положения;
- датчики тока;
- датчики магнитного поля (магнитный компас).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Диапазон измеряемого поля: от 0,05 до 10 кА/м.
- Чувствительность: от 3 до 9 мВ/В/кА/м.
- Напряжение питания: 5...10 В.
- Сопротивление моста 4 кОм.
- Начальный разбаланс не более 3 мВ/В.
- Корпус: SO8.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Прецизионная точность.
- Возможность определения угла поворота от 0 до 90 °С.
- Возможность определения магнитного поля в широком диапазоне от 0,001 до 100 Гс.
- Отечественная ЭКБ.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна

ИС ДАТЧИКА ПОЛЯРНОСТИ СИГНАЛА (K1382HX034)



НАЗНАЧЕНИЕ

- Промышленная автоматика (определение положения клапанов и заслонок, определение скорости вращения, температуры, давления, тока, бесконтактные выключатели).
- Автомобилестроение (датчики положения для газотурбинных, шаговых двигателей и двигателей внутреннего сгорания, датчик тахометра, датчик тока).
- Робототехника.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Интегральная схема K1382HX034 осуществляет преобразование входного сигнала в мостовых датчиках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Широкий диапазон напряжений питания.
- Минимальные массогабаритные размеры.
- Отечественная элементная база.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сопряжение с любыми мостовыми сенсорами.
- Напряжение питания 5–20 В, ток потребления не более 6 мА.
- Выход – открытый коллектор, до 30 мА.
- Встроенный источник питания сенсора.
- Подстройка тока питания сенсора в диапазоне от 1 до 10 мА.
- Диапазон рабочих температур -60 ... +125 °С.
- Исполнение: TSSOP-24, 5122.24.
- Инструментальный усилитель с программируемым коэффициентом усиления и напряжения смещения.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна

TITANIUM

НАЗНАЧЕНИЕ

Атомно-Силовой Микроскоп ТИТАНИУМ представляет собой комплекс для визуализации поверхности и исследования ее свойств с атомарным разрешением. Уникальная система замены зонда обеспечивает непрерывную работу микроскопа в автоматическом режиме. Диапазон применений ТИТАНИУМ простирается от научно-исследовательских задач по анализу свойств поверхности до прецизионного контроля параметров изделий в промышленности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Разрешение	до атомарного уровня
Ключевые технологии	автоматическая замена зонда – Revolution Cartridge; метод Hybrid: Исследование механических свойств поверхности; многочастотные электрические методики.
Дрейф	0.2 нм/мин
Шум	25 фм/√Гц
Поле сканирования	100x100 мкм
Система управления	автоматическое управление с моторизацией основных узлов; экспертная система оптимизации параметров сканирования; интерактивное ПО с широким выбором средств.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрота и доступность настройки системы для операторов любого уровня благодаря многозондovому cartridge Revolution Cartridge.
- Обеспечение максимальной эффективности и производительности в измерениях за счет полностью автоматизированного управления прибором.
- Инновационный подход к точному отображению АСМ данных и получение количественных результатов в наномеханических исследованиях с высочайшим разрешением за счет применения методики Hybrid.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ NT-MDT SPECTRUM INSTRUMENTS

Телефон:	+7 (499) 110 20 50
E-mail:	info@ntmdt-si.ru
Web-сайт	www.ntmdt-si.ru
Генеральный директор	Андрей Викторович Быков

ИНТЕГРА СПЕКТРА II

ОПИСАНИЕ

- Автоматизированный АСМ высокого разрешения.
- Конструктивные решения, оптимизированные для TERS измерений: оптический доступ сверху, снизу и сбоку.
- Гибкая оптическая схема позволяет реализовать любую конфигурацию возбуждения и регистрации оптического отклика.
- Автоматизированная настройка системы лазер-зонд-фотодиод.



Начиная с 1998 г., НТ-МДТ разрабатывает и производит системы, успешно интегрирующие методы атомно-силовой микроскопии (АСМ) и оптический микро- и спектроскопии. Поддерживаются более 30 базовых и продвинутые АСМ методики, включая HybridTM, обеспечивая получение обширной информации о свойствах поверхности.

Совместное использование АСМ и конфокальной рамановской/флуоресцентной/релеевской микро- и спектроскопии обеспечивает одновременное получение за одну измерительную сессию информации как о физических свойствах поверхности, включая ее количественные наномеханические характеристики, так и о химическом составе исследуемого образца.

Благодаря использованию оптических методик, связанных с локальным усилением сигнала в присутствии зонда АСМ (TERS, TEFS, p-SBOM и др.), ИНТЕГРА Спектра II позволяет проводить микро- и спектроскопические измерения с нанометровым пространственным разрешением.

Для получения оптических и спектроскопических контрастов оптически активных образцов используется также сканирующая ближнепольная оптическая микроскопия, для которой пространственное разрешение определяется апертурой используемого зонда и составляет ~100 нм.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ NT-MDT SPECTRUM INSTRUMENTS

Телефон:	+7 (499) 110 20 50
E-mail:	info@ntmdt-si.ru
Web-сайт	www.ntmdt-si.ru
Генеральный директор	Андрей Викторович Быков

NANOEDUCATOR II

НАЗНАЧЕНИЕ

НАНОЭДЮКАТОР II представляет собой атомный силовой микроскоп (АСМ), который сочетает в себе простоту, низкую стоимость эксплуатации и высокое пространственное разрешение при исследовании рельефа объектов и определении их физико-химических свойств. Это сочетание позволяет использовать Наноэдьюкатор как в образовательных целях, так и в рутинных научных исследованиях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сканер	100x100x12 мкм с датчиками обратной связи, 3x3x3 мкм без датчиков обратной связи
АСМ разрешение	0.01 нм
Поле сканирования	режим высокого напряжения: 100x100x12 мкм; режим низкого напряжения: 3x3x3 мкм
Тип сканера	метрологический пьезокерамический хуз сканер с сенсорами обратной связи
Диапазон позиционирования	12 мм
Разрешение позиционирования	1.5 мкм
Размер образца	до 35x35x12 мм
Вес образца	до 100 г
АСМ головка для Si зондов	доступна в спецификации, могут быть использованы все коммерческие зонды
Тип детектирования	лазер- фотодиод
Держатель зонда	держатель для измерений на воздухе и держатель для измерений в жидкости
СТМ АСМ головки для проволочных зондов	доступна в спецификации, вольфрамовые зонды для АСМ измерений (низкая стоимость экспериментов), Pt Ir проволока для СТМ
Тип детектирования	пьезо для АСМ экспериментов
Держатели зондов	для работы на воздухе и для работы в жидкости

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкая стоимость эксплуатации и комплектующие, которые применяются в лучших профессиональных системах, позволяют использовать его как для обучения школьников и студентов, так и для проведения научных исследований.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ NT-MDT SPECTRUM INSTRUMENTS

Телефон:	+7 (499) 110 20 50
E-mail:	info@ntmdt-si.ru
Web-сайт	www.ntmdt-si.ru
Генеральный директор	Андрей Викторович Быков



СОЛВЕР ПАЙП

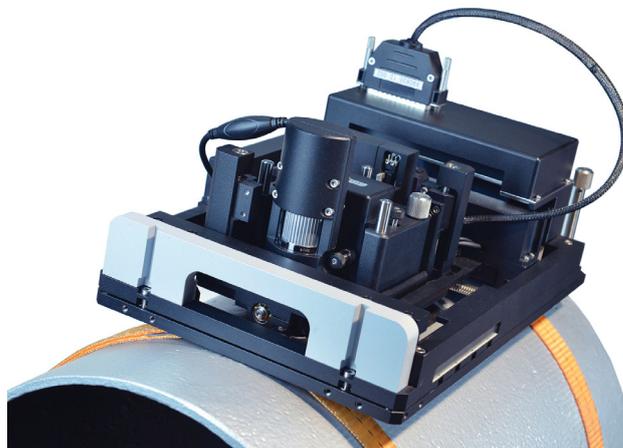
ОПИСАНИЕ

Комплекс для диагностики состояния конструкционных материалов действующего оборудования методами атомно-силовой микроскопии Solver Pipe.

НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс Solver Pipe предназначен:

- для неразрушающей диагностики технического состояния действующего промышленного оборудования, длительное время находящегося под воздействием экстремальных условий;
- для проведения промышленной дефектоскопии крупногабаритных объектов с помощью атомно-силовой микроскопии (АСМ);
- для выявления с нанометровым разрешением на ранних стадиях дефектов материалов, используемых для разработки нового оборудования.



Комплекс позволяет диагностировать состояние конструкционных материалов на стадиях, когда традиционно используемые методы диагностики (например, ультразвуковая диагностика, оптическая диагностика и т.д.) еще не позволяют детектировать изменения состояния объектов промышленных конструкций. Это дает возможность прогнозировать остаточный ресурс промышленного оборудования, тем самым сводя к минимуму риски, связанные с экстренными отказами оборудования.

Основной областью применения комплекса Solver Pipe является техническое диагностирование и определение остаточного ресурса в нефтегазовой отрасли, химической промышленности, энергетике, машиностроении, авиационном строительстве, кораблестроении и т.д.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ NT-MDT SPECTRUM INSTRUMENTS

Телефон:	+7 (499) 110 20 50
E-mail:	info@ntmdt-si.ru
Web-сайт	www.ntmdt-si.ru
Генеральный директор	Андрей Викторович Быков

АЛЮМОСИЛИКАТНЫЕ НАНОРАЗМЕРНЫЕ ТРУБКИ И НАНОКОНТЕЙНЕРЫ

НАЗНАЧЕНИЕ

Наноконтейнеры для биологически активных веществ.

Наполнители для композиционных материалов (стоматологические материалы, импланты, костные цементы, полимеры, косметика, керамика и т.д.).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- внешний диаметр 60-140 нм;
- внутренний диаметр — 10-60 нм;
- длина — 300-3000 нм;
- удельная поверхность 62.4 м²/г;
- удельный вес 2.55 г/см³;
- химический состав Al₂Si₂O₅(OH)₄·2H₂O.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Улучшается прочность, износостойкость и термическая стойкость композита.
- Увеличение продолжительности и эффективности лечебного воздействия биологически. активных веществ (БАВ).
- Повышение стабильности загруженных БАВ.
- Высвобождение активных веществ с необходимой скоростью за счет трубчатой морфологии алюмосиликатных нанотрубок.
- Снижение раздражающего эффекта от инкапсулированных в АНТ субстанций.
- Увеличивается время воспламенения, снижается теплоотдача — эффективный антипирен.
- Уменьшается усадочная деформация. Материал является нетоксичным и биосовместимым.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ»	
Телефон:	+7 (916) 508 70 12
E-mail:	zmtpp@mail.ru
Генеральный директор	Фастов Сергей Анатольевич

ЦЕОЛИТНЫЕ АДсорбенты (СИНТЕТИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ЦЕОЛИТОВЫЕ СИТА)

НАЗНАЧЕНИЕ

- Химическое производство, фармацевтика, производство резиновых и пластмассовых изделий (инжиниринговые компании).
- Газо- и нефтепереработка.
- Криогенная отрасль.
- Развитие линейки продукции катализаторов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Форма гранул: Экструдат.
- Механическая прочность на срез, МПа, не менее; 4,0.
- Динамическая емкость по парам воды, при просоковой концентрации, отвечающей точке росы не выше минус 60 °С, для размера гранул по среднему диаметру, г/100 г, не менее 1,6; 2,0; 2,9; 18,0; по среднему диаметру не менее 3,2; 17,0; по среднему диаметру не менее 3,6; 16,0.
- Насыпная плотность, г/см³; 0,85(+0,05).

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Полученные образцы обладают наноструктурированным защитным слоем уникально высокой механической прочностью (до 50-100% выше аналогов) повышенной в несколько раз устойчивостью к воздействию капельной влаги высокой емкостью по парам воды и имеют скорость разогрева при контакте с водой минимум в два раза ниже по сравнению с исходным материалом.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «МОЛЕКУЛЯРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ»	
Телефон:	+7 (916) 508 70 12
E-mail:	zmtpp@mail.ru
Генеральный директор	Фастов Сергей Анатольевич



БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ ИТП

НАЗНАЧЕНИЕ

ИТП представляет собой сертифицированный автоматизированный технологический комплекс, который индивидуально компокуется под конкретное здание из готовых унифицированных модулей, собранных в заводских условиях и прошедших необходимые испытания.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

ИТП предназначен для автоматизированного управления теплоснабжением здания во всем диапазоне тепловых нагрузок, включая пуски/остановки, аварийные ситуации, а именно:

- учет расхода теплоты и теплоснабжения;
- преобразование параметров теплоносителя или его вида;
- распределение расходов теплоносителя по системам потребления теплоты;
- регулирование отпуска теплоты теплопотребляющим системам;
- заполнение, подпитка теплопотребляющих систем;
- водоподготовка для систем горячего водоснабжения (ГВС);
- защита систем теплопотребления от опорожнения и аварийного превышения параметров теплоносителя;
- контроль параметров теплоносителя.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- обеспечение погодной коррекции температуры теплоносителя;
- поддержание постоянной температуры воды в системе ГВС;
- программирование различных температурных режимов по часам суток и дням недели;
- ограничение максимальных и минимальных значений регулируемых температур теплоносителя и горячей воды;
- обеспечение циркуляции теплоносителя в системе отопления и контура ГВС;
- поддержание заданного статического давления в системах теплопотребления, подключенных к системе теплоснабжения по независимой схеме;
- коммерческий учет расхода тепловой энергии на отопление и подготовку ГВС, учет горячей воды;
- возможность свободного перепрограммирования режимов автоматического управления в зависимости от изменившихся технических условий различных пожеланий заказчика;
- защита от несанкционированного вмешательства в настройки путем наличия многоуровневой системы параллельного доступа;
- возможность подключения к системе диспетчеризации по физическим каналам связи, а также интеграции с системами индивидуального учета.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Каждый модуль в заводских условиях с участием квалифицированного персонала проходит гидравлические испытания, покрытие изолирующим материалом, а также метрологическую аттестацию узлов учета, что существенно увеличивает гарантии качества всего БМТП.
- Наличие склада готовой продукции и запчастей, высокая готовность всех модулей БМТП, а также предварительная заводская настройка системы автоматики сокращает объем сборочных, монтажных и пусконаладочных работ, позволяя ускорить ввод объекта в эксплуатацию и избежать длительной остановки системы отопления.
- Компактность БМТП позволяет минимизировать площадь размещения оборудования при соблюдении нормативных требований к минимальной величине проходов и удобству эксплуатации.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ЗАО «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ КОМПАНИЯ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 05
E-mail:	info@m-e-k.ru
Web-сайт	www.m-e-k.ru
Начальник отдела маркетинга	Крупнов Юрий Анатольевич

МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ РЕГИСТРАТОР «ЗВУК-Д»

НАЗНАЧЕНИЕ

МЦР «Звук-Д» используется для многоканальной синхронной цифровой регистрации различных физических процессов для дальнейшего анализа, в том числе способами корреляционной обработки при параллельном использовании нескольких регистраторов. Применяется в гидроакустике, виброанализе, измерении параметров технологических промышленных установок, шумоанализе, экологии.

Вариант исполнения соответствует группе 2.1.1. исполнения УХЛ по ГОСТ РВ 20.39.304-98.

Конструкторской документации устройства МЦР «Звук-Д» присвоена литера О1.

Возможна поставка с военной приемкой.



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Работа устройства основана на многоканальной оцифровке и записи входных данных с помощью АЦП/ЦАП. Регистрация осуществляется на встроенный носитель (SSD) в единой шкале времени, предварительно синхронизуемой и сохраняемой на нескольких приборах «Звук-Д». Это позволяет осуществлять запись с датчиков сигнала, разнесённых друг от друга и затем сводить их в программе для индикации и анализа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество каналов записи	16
Количество каналов воспроизведения (программно коммутируемые)	8
Напряжение входного сигнала	± 13 В
Напряжение выходного канала	± 4 В
Рабочий диапазон частот	0,5–20 000 Гц
Максимальная частота дискретизации	50 кГц
Разрядность модулей АЦП/ЦАП	24 разряда
Неравномерность АЧХ в режиме записи в диапазоне 2–8000 Гц	не более 0,5 дБ
Уровень помех и нелинейных искажений (запись относительно номинального уровня входного сигнала)	не более -100 дБ
Полный динамический диапазон	не менее -150 дБ
Время автономного хранения шкалы времени и синхронизации	30 суток
Расхождение записей двух независимых МЦР (через сутки после синхронизации)	не хуже 100 мкс
Регулировка входного усиления для каждого канала записи (ступенями через 10 дБ)	от 0 до 30 дБ
Емкость накопителя информации (SSD)	320 Гбайт
Время автономной работы без потери информации	не менее 1 часа
Время автономного хранения шкалы времени и синхронизации	не менее 30 суток
Синхронизация шкалы времени – по сигналу спутника ГЛОНАСС/GPS, от другого устройства МЦР	
Встроенный двухканальный осциллограф	
Встроенный двухканальный спектроанализатор	
Электропитание – сеть переменного тока	127/220 В $\pm 10\%$, 50 ± 2 Гц
Габаритные размеры устройства (Ширина x Глубина x Высота)	390x355x170 мм
Масса устройства	не более 7 кг

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Большой динамический диапазон.
- Высокоточный опорный генератор.
- Широкий набор методов динамических измерений.
- Совместная синхронная регистрация территориально удаленных друг от друга датчиков сигнала.
- Единая шкала времени.
- Когерентное сведение записанных сигналов от разных датчиков.
- Корреляционная обработка, анализ и индикация итоговых данных.
- Широкий спектр применений.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДЕЦИМА»

Телефон:	+7 (495) 988 48 58 (многоканальный)
E-mail:	decima@decima.ru
Web-сайт	www.decima.ru
Начальник НТО	Платонов Константин Сергеевич

ИЗМЕРИТЕЛЬ МИКРОВОЛАЖНОСТИ ГАЗОВ ИВГ-1/Х-Т-УР-ЗА (7)

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для измерения и регистрации влажности и температуры газовой среды (неагрессивных газов) одновременно в 8 точках, с возможностью подключения датчиков давления.



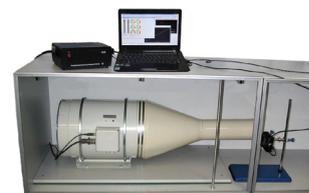
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ОАО «ПРАКТИК-НЦ»

Телефон:	+7 (499) 731 10 00, +7 (499) 731 77 00, 8 800 707 75 45
E-mail:	pnc@pnc.ru
Web-сайт	www.pnc.ru
Начальник отдела маркетинга	Волкова Галина Вячеславовна

АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА АУ-2

НАЗНАЧЕНИЕ

Установка предназначена для воспроизведения скорости воздушного потока и применяется для поверки и калибровки термоанемометров ТТМ-2 и аналогичных средств измерений скорости воздушного потока.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- диапазон воспроизводимых скоростей потока воздуха: 0,1 ... 30 м/с;
- пределы допускаемой абсолютной погрешность при измерении скорости, м/с, где V – скорость воздушного потока: $\pm(0,02+0,02 \cdot V)$;
- тип установки: нагнетающий;
- диаметр выходного отверстия, мм: 110 (120*);
- интерфейс связи с компьютером: RS-232;
- напряжение питания: 220 В (50 \pm 1) Гц;
- габаритные размеры механического модуля (без экранирующего кожуха), мм (LxWxH): 1200x400x400;
- габаритные размеры блока управления, мм (LxWxH): 240x240x100;
- масса механического модуля (без экранирующего кожуха), не более, кг: 25;
- масса блока управления, не более, кг: 4.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий диапазон воспроизводимых скоростей потока воздуха от 0,1 до 30 м/с.
- Калибровка ТТМ-2 и аналогичных по типоразмеру термоанемометров.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ОАО «ПРАКТИК-НЦ»

Телефон:	+7 (499) 731 10 00, +7 (499) 731 77 00, 8 800 707 75 45
E-mail:	pnc@pnc.ru
Web-сайт	www.pnc.ru
Начальник отдела маркетинга	Волкова Галина Вячеславовна

СТАЦИОНАРНЫЙ ТЕРМОГИГРОМЕТР ИВТМ-7/8-Т-ХР-УА-Е (‘5)

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для круглосуточного измерения, регистрации и регулирования относительной влажности и температуры одновременно в 16 точках контроля параметров.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- диапазон измерения относительной влажности, %: 0 ... 99%;
- постоянная времени измерения влажности, с, не более: 60;
- диапазон измерения температуры: согласно модели преобразователя;
- единицы представления влажности: % отн. влажн., °С по т.р., ppm, г/м³;
- количество точек автоматической статистики: 715 000;
- интерфейс связи с компьютером: USB, RS-232, Ethernet;
- длина соединительного кабеля: до 1000 м;
- напряжение питания: 220 ± 22 В, 50 ± 1 Гц.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Цветной графический дисплей (5”) с сенсорным управлением.
- До 8 каналов измерения.
- Встроенные реле и аналоговые выходы.
- WEB-интерфейс.
- Протоколы Modbus RTU и Modbus TCP.
- Большой объем внутренней памяти.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ОАО «ПРАКТИК-НЦ»

Телефон:	+7 (499) 731 10 00, +7 (499) 731 77 00, 8 800 707 75 45
E-mail:	pnc@pnc.ru
Web-сайт	www.pnc.ru
Начальник отдела маркетинга	Волкова Галина Вячеславовна

СТАЦИОНАРНЫЙ ТЕРМОАНЕМОМЕТР ТТМ-2/Х-06-ХР-УА

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для измерения, регистрации и регулирования скорости потока воздуха.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- диапазон измерения скорости воздушного потока, м/с: 0,1 ... 30;
- погрешность измерения скорости воздушного потока, м/с: ±(0,05+0,05·V), V – скорость потока в м/с;
- диапазон индикации расхода воздушного потока, м³/ч: 0 ... 9999;
- диапазон индикации температуры воздушного потока 0С: -40 ... +60;
- количество точек автоматической статистики: 30 000;
- интерфейс связи с компьютером: USB, RS-232, RS-485;
- длина соединительного кабеля: до 1000 м;
- напряжение питания: 220 ± 22 В, 50 ± 1 Гц.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- До 16 каналов измерения.
- Встроенные реле и аналоговые выходы.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ОАО «ПРАКТИК-НЦ»

Телефон:	+7 (499) 731 10 00, +7 (499) 731 77 00, 8 800 707 75 45
E-mail:	pnc@pnc.ru
Web-сайт	www.pnc.ru
Начальник отдела маркетинга	Волкова Галина Вячеславовна

УСТАНОВКА ОСУШКИ ГАЗОВ

НАЗНАЧЕНИЕ

Установка предназначена для осушки сжатого воздуха, азота и других инертных газов не хуже, чем до -70 градусов Цельсия по точке росы при относительно небольших расходах (до 80 л/мин при 1 атм.).

Адсорбционные установки осушки газов выпускаются в металлическом шкафу в 2-х исполнениях:

- исполнение 1: индикация влажности выходного газа;
- исполнение 2: индикация влажности входного и выходного газов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Напряжение питания: 220±22 В, 50±1 Гц.
- Потребляемая мощность, Вт, не более: 50.
- Рабочая среда: сжатый воздух/азот.
Температура, °С, не более: + 50.
Влажность воздуха на выходе под давлением, °С точки росы: -70.
- Рабочее давление среды, атм: 4 ... 16.
- Максимальный расход, кубометр/ч .
(на 1 атм, при 20 °С), не менее: 5.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Малые габариты и вес.
- Осушка сжатого воздуха, азота и других инертных газов не хуже, чем до -70 °С т.р. при относительно небольших расходах (до 80 л/мин при 1 атм.).
- Протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 9000 точек).
- Измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°С т.р.).
- Предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м³.



- Потери на регенерацию, кубометр/ч, не более: 1.
- Класс чистоты сжатого газа (по ISO 8573-1), не хуже:
на входе осушителя: 3 класс;
на выходе осушителя: 1 класс.
- Присоединение, G: 3/8.
- Габаритные размеры установки, мм, не более: 450x500x230.
- Масса установки, кг не более: 26.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ОАО «ПРАКТИК-НЦ»

Телефон:	+7 (499) 731 10 00, +7 (499) 731 77 00, 8 800 707 75 45
E-mail:	pnc@pnc.ru
Web-сайт	www.pnc.ru
Начальник отдела маркетинга	Волкова Галина Вячеславовна

УСТАНОВКА МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ SOLVAC D19

НАЗНАЧЕНИЕ

Установка предназначена для нанесения металлических покрытий методом магнетронного нанесения и диэлектрических покрытий методом реактивного магнетронного нанесения с предварительной ионной очисткой поверхности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ



Потребляемая мощность	3x380 V \pm 5%, 160A/phase, 50 Hz/ 60 Hz, N, G
Сжатый воздух	6 кг/см ²
Охлаждающая вода	3-4 кг/см ² , 40 л/мин
Выхлоп	DN 40 KF (рабочие газы)
Азот марки «особо чистый» газообразный под давлением, кгс/см ²	1 \div 1,5
Кислород марки «особо чистый» газообразный под давлением, кгс/см ²	1 \div 1,5
Аргон марки «особо чистый» газообразный под давлением, кгс/см ²	1 \div 1,5

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Габариты установки позволяют наносить покрытия на крупногабаритные изделия или на большие партии малогабаритных изделий.

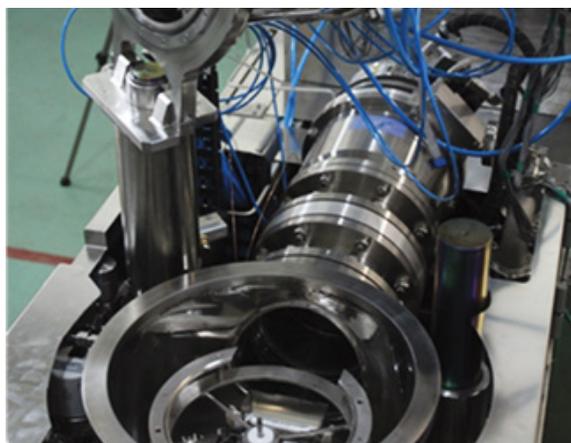
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

УСТАНОВКА МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ IRIDA D21A

НАЗНАЧЕНИЕ

Установка Irida D21A позволяет наносить на подложку диаметром до 200 мм покрытия путем магнетронного распыления мишеней из электропроводных материалов, а также диэлектрических, в случае использования высокочастотных блоков питания. Поддерживается режим реактивного распыления. Поочередно в одном технологическом цикле могут использоваться четыре магнетрона.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Потребляемая мощность	3x380 V ± 5%, 32 A/phase, 50 Hz/ 60 Hz, N, G
Сжатый воздух	6 кг/см ²
Азот	2 кг/см ² 25 литров на процесс
Охлаждающая вода	3-4 кг/см ² , 12 л/мин
Выхлоп	DN 40 KF (рабочие газы); Ø 80 мм (газовый шкаф)
Irida PE21	Установка плазмохимического травления с системой шлюзовой загрузки
Irida PE21K	Модуль плазмохимического травления для интеграции в кластерную установку
MAXIMA 2600	Четырехпортовая перегрузочная система с двумя кассетными станциями

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Четыре магнетрона, установленные на крышке камеры, могут перемещаться от стенки камеры к ее центру с помощью электроприводов. В парковочном положении у стенки камеры магнетроны могут закрываться индивидуальными управляемыми заслонками. Магнетрон, совершающий напыление, двигается от стенки камеры к центру и обратно. Подложка при этом находится на вращающемся столе. Управляя скоростью магнетрона и стола, мы управляем равномерностью нанесения пленки. Могут применяться магнетроны с мишенями 1, 2 и 3 дюйма, в зависимости от ваших приоритетов: стоимость мишени или скорость напыления. Рабочий стол вращающийся, нагреваемый с вертикальным лифтом.
- Irida D21A может использоваться как одиночная установка, оснащенная шлюзовым устройством с поштучной загрузкой подложек, так и в составе кластерного комплекса, содержащего до 4 технологических модулей и систему загрузки из кассеты в кассету.
- Irida D21A для удобства обслуживания оснащена встроенными лифтами для верхней и нижней крышек рабочей камеры.
- Электрооборудование установки Irida D21A полностью размещено на технологическом агрегате, что позволяет не использовать отдельный шкаф, упрощает монтаж-демонтаж установки, повышает надежность и удобство размещения на предприятии.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

УСТАНОВКА ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО ТРАВЛЕНИЯ IRIDA PE21

НАЗНАЧЕНИЕ

Установка Irida PE21 предназначена для плазмохимического травления подложек диаметром до 200мм.

Irida PE21 обеспечивает травление кремнийсодержащих слоев (оксиды, нитриды, поликремний, КНС, монокристаллический кремний), кварцевые подложки, пьезокварц со скоростями до 1 мкм/мин с хорошим качеством поверхности на глубину более 250 мкм.

Основное применение:

- Травление арсенида галлия, нитрида галлия и других сложных полупроводников.
- Травление алюминия, меди, золота, серебра, платины и многих других материалов ионным распылением.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Потребляемая мощность	3x380 V ± 5%, 32 A/phase, 50 Hz/ 60 Hz, N, G
Сжатый воздух	6 кг/см ²
Азот	2 кг/см ² 25 литров на процесс
Охлаждающая вода	3-4 кг/см ² , 12 л/мин
Выхлоп	DN 40 KF (рабочие газы) D 80 мм (газовый шкаф)

Irida PE21	Установка плазмохимического травления с системой шлюзовой загрузки
Irida PE21K	Модуль плазмохимического травления для интеграции в кластерную установку
MAXIMA 2600	Четырехпортовая перегрузочная система с двумя кассетными станциями

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Благодаря тонкому разделительному кварцевому стеклу, электромагнитной резонансной системе и системе магнитной изоляции плазмы генератор плазмы спирального типа имеет высокий коэффициент преобразования энергии, что позволяет использовать ВЧ генератор относительно небольшой мощности и обеспечивает горение плазмы как на высоких, так и на низких давлениях.
- Irida PE21 может использоваться как одиночная установка, оснащенная шлюзовым устройством с поштучной загрузкой подложек, так и в составе кластерного комплекса, содержащего до 4 технологических модулей и систему загрузки из кассеты в кассету.
- Irida PE21 оснащена встроенными лифтами для верхней и нижней крышек рабочей камеры для удобства обслуживания.
- Электрооборудование Irida PE21 полностью размещено на технологическом агрегате, что упрощает монтаж-демонтаж установки, повышает надежность и удобство размещения на предприятии.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА МАГНЕТРОННОГО, ТЕРМИЧЕСКОГО И ИОННО-ЛУЧЕВОГО НАПЫЛЕНИЯ CAROLINE D12A



НАЗНАЧЕНИЕ

Вакуумно-технологическая установка «CarolineD12A» предназначена для магнетронного, термического и ионно-лучевого напыления на керамические, кремниевые, ситаловые и другие плоские (толщина не более 30 мм) подложки \varnothing до 100 мм.

Мишени на магнетронах располагаются горизонтально. Над ними располагается карусель, вращающаяся в горизонтальной плоскости. На карусели размещены носители, в которых закреплены подложки. Обработка изделий производится в горизонтальной плоскости, материал распыляется снизу вверх.

Установка может быть укомплектована любым набором технологических устройств на пяти рабочих позициях: магнетрон (от 1-го до 5-ти шт), источник ионов (для предварительной очистки и травления подложек), термический испаритель и устройство ионного распыления (занимает две позиции).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество подложек, обрабатываемых за 1 цикл	12 шт \varnothing 100 мм 24 шт 60x48 (без переворота)
Предусмотрен визуальный контроль в позициях термических испарителей	
Автономное управление заслонками на всех позициях напыления	
Расход подаваемых в камеру рабочих газов по каждому каналу, л/час	0 ÷ 9
Количество подаваемых (неагрессивных) газов, шт	до 3
Количество устройств очистки изделий, шт	1
Возможна установка термических испарителей, шт	до 3
Возможна установка магнетронов, шт	до 5
Тип магнетронов для напыления пленок	импульсный среднечастотный
Рабочий ток магнетронов регулируемый, А	до 7
Рабочее напряжение магнетронов, В	до 650
Размер мишеней (могут использоваться составные мишени непрямого охлаждения), мм	\varnothing 100x4÷12
Допустимое давление в камере при работе магнетронов, Па	0,07÷0,3
Предусмотрен вариант напыления на охлаждаемую подложку с подачей смещения 100 КГц, мощность генератора смещения до 1 КВА	опция
Диапазон контроля сопротивления свидетеля, кОм	0,2÷20
Погрешность измерения с опротивления, %	±1
Предусмотрен вариант установки кварцевого измерителя толщины в любой позиции напыления	опция
Рекомендуемая температура нагрева подложек, °C (max 300 °C)	50÷250
Нестабильность температуры подложек, %	±5
Предельное остаточное давление в рабочей камере, Па	8x10 ⁻⁴
Время подготовки установки к работе с учетом «разгона» крионасоса не более, мин.	120
Габаритные размеры агрегата технологического «Caroline D12A» (ширина × глубина × высота) с открытой крышкой, мм	1315×1430×2100
Масса со стойкой питания и управления, кг	до 1850

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА МАГНЕТРОННОГО, ТЕРМИЧЕСКОГО И ИОННО-ЛУЧЕВОГО НАПЫЛЕНИЯ CAROLINE D12A1



НАЗНАЧЕНИЕ

Вакуумно-технологическая установка «CarolineD12A1» предназначена для магнетронного, термического и ионно-лучевого напыления на керамические, кремниевые, ситаловые и другие плоские (толщина не более 30 мм) подложки размером до \varnothing 100 мм.

Мишени на магнетронах располагаются горизонтально. Над ними располагается карусель, вращающаяся в горизонтальной плоскости. На карусели размещены носители, в которых закреплены подложки. Обработка изделий производится в горизонтальной плоскости, материал распыляется снизу вверх. При двусторонней обработке во время вращения карусели специальное устройство по очереди поворачивает носитель с закрепленным в нем изделием на 180° относительно своей оси.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество подложек, обрабатываемых за 1 цикл	12 шт \varnothing 100 мм 24 шт 60x48 (без переворота)
Автономное управление заслонками на всех позициях напыления	
Расход подаваемых в камеру рабочих газов по одному каналу, л/час	0÷9
Количество подаваемых (неагрессивных) газов, шт	до 3
Количество устройств очистки изделий, шт	1
Возможна установка термических испарителей, шт	до 3
Возможна установка магнетронов, шт	до 5
Тип магнетронов для напыления пленок	импульсный среднечастотный
Рабочий ток магнетронов регулируемый, А	до 7
Рабочее напряжение магнетронов, В	до 650
Размер мишеней (могут использоваться составные мишени непрямого охлаждения), мм	\varnothing 100x4÷12
Допустимое давление в камере при работе магнетронов, Па	0,07÷0,3
Предусмотрен вариант напыления на охлаждаемую подложку с подачей смещения 100 КГц, мощность генератора смещения до 1 КВА	опция
Диапазон контроля сопротивления свидетеля, кОм	0,2÷20
Погрешность измерения сопротивления, %	±1
Предусмотрен вариант установки кварцевого измерителя толщины	опция
Рекомендуемая температура нагрева подложек, °С (max 300 °С)	50÷250
Нестабильность температуры подложек, %	±5
Предельное остаточное давление в рабочей камере, Па	8×10^{-4}
Время подготовки установки к работе с учетом «разгона» крионасоса не более, мин	120
Габаритные размеры агрегата технологического «Caroline D12A» (ширина × глубина × высота) с поднятой камерой, мм	1450×1650×2689
Масса со стойкой питания и управления, кг	до 1850
Масса со стойкой питания и управления, кг	

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

УСТАНОВКА МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ CAROLINE D12B

НАЗНАЧЕНИЕ

Вакуумно-технологическая установка «Caroline D12B» предназначена для магнетронного напыления на керамические, кремниевые и любые плоские (толщина не более 30 мм) подложки размером до \varnothing 150 мм (максимальная плоскость обрабатываемых изделий 150x350 мм).

Магнетроны (от 1 до 4-х шт.) устанавливаются внутри барабана. Напыление ведётся, вертикально распыляя материал на внутреннюю сторону носителей, вращающихся на барабане.

Установка комплектуется магнетронами от одного до четырёх штук для распыления любых материалов, например: резистивные сплавы, Cu, Cr, Ni, Al и т.п.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество подложек, обрабатываемых за 1 цикл, шт	48 шт \varnothing 100 мм, 28 шт \varnothing 150мм 111 шт 60x48 мм
Автономное управление заслонками на позициях напыления	
Расход подаваемых в камеру рабочих газов по одному каналу (л/час)	0÷9
Количество подаваемых (неагрессивных) газов, шт	до 3
Количество устройств очистки изделий, шт	1
Допустима работа источника ионов совместно с магнетроном на смеси газов	
Возможна установка магнетронов, шт	до 4
Тип магнетронов для напыления пленок	импульсный среднечастотный
Рабочий ток магнетронов регулируемый, А	0,5÷15 (30-опция)
Рабочее напряжение магнетронов, В	до 650
Размер мишеней (могут использоваться составные мишени непрямого охлаждения), мм.	440x100x6÷15
Допустимое давление в камере при работе магнетронов, Па	0,07÷0,3
Диапазон контроля сопротивления свидетеля, кОм	0,2÷20
Погрешность измерения сопротивления, %	±1
Рекомендуемая температура нагрева подложек, °С (max 300°C)	50÷250
Нестабильность температуры подложек, %	±5
Предельное остаточное давление в рабочей камере, Па	8x10 ⁻⁴
Время подготовки установки к работе с учетом «разгона» крионасоса не более, мин	120
Габаритные размеры агрегата технологического (ширина × глубина × высота) с поднятой камерой, мм	1450×1850×2550
Масса со стойкой питания и управления, кг	до 1700

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

УСТАНОВКА МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ CAROLINE D12B1

НАЗНАЧЕНИЕ

Вакуумно-технологическая установка «Caroline D12B1» предназначена для двустороннего магнетронного напыления на керамические, кремниевые и любые плоские (толщина не более 30 мм.) подложки размером до \varnothing 150 мм (максимальная плоскость обрабатываемых изделий 150x350 мм).

Установка комплектуется 7-ю магнетронами, которые установлены по 4 шт. внутри барабана и 3 шт. снаружи в специальных дверях. Таким образом, напыление ведётся вертикально, нанося материал на внешнюю и внутреннюю стороны носителей, вращающихся на барабане.

Установка комплектуется магнетронами для распыления любых материалов, например, резистивные сплавы Cu, Cr, Ni, Al и т.п.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество подложек, обрабатываемых за 1 цикл	70 шт 60x48
• при двусторонней загрузке	48 шт \varnothing 100 мм
• при односторонней загрузке	28 шт \varnothing 150мм
	111 шт 60x48 мм
Автономное управление заслонками на позициях напыления (одновременно могут быть открыты пары магнетронов в позициях 1 и 3 либо в позициях 2 и 4)	
Расход подаваемых в камеру рабочих газов по каждому каналу (л/час)	0÷9
Количество подаваемых (неагрессивных) газов, шт	до 3
Количество устройств очистки изделий, шт	2
Возможна установка магнетронов, шт	до 7
Тип магнетронов для напыления пленок	импульсный среднечастотный
Рабочий ток магнетронов регулируемый, А	0,5÷15 (30-опция)
Рабочее напряжение магнетронов, В	300÷650
Размер мишеней (могут использоваться составные мишени непрямого охлаждения), мм	440x100x6÷15
Допустимое давление в камере при работе магнетронов, Па	0,07÷0,3
Диапазон контроля сопротивления свидетеля, кОм	0,2÷20
Погрешность измерения сопротивления, %	±1
Рекомендуемая температура нагрева подложек, °С (макс. 300°С)	50÷250
Нестабильность температуры подложек, %	±5
Предельное остаточное давление в рабочей камере, Па	8x10 ⁻⁴
Время подготовки установки к работе с учетом «разгона» крионасоса не более, мин	120

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ДВУСТОРОННЕГО МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ CAROLINE D12B3



НАЗНАЧЕНИЕ

Вакуумно-технологическая установка «Caroline D12B3» предназначена для двустороннего магнетронного напыления на керамические, кремниевые и любые плоские (толщина не более 30 мм) подложки размером до \varnothing 150 мм (максимальная плоскость обрабатываемых изделий 150x350 мм).

Установка оборудована сложной дверью, на которой располагаются два нагревателя и ионный источник. Соответственно, установка комплектуется четырьмя парами магнетронов. Магнетроны располагаются внутри барабана – 4 шт и снаружи – 4 шт – в специальных дверях. Таким образом, напыление ведётся вертикально, нанося материал на внешнюю и внутреннюю стороны носителей вращающихся на барабане.

Установка комплектуется магнетронами для распыления любых материалов, например, резистивные сплавы Cu, Cr, Ni, Al и т.п.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество подложек, обрабатываемых за 1 цикл	70 шт 60x48
• при двусторонней загрузке	48 шт \varnothing 100 мм
• при односторонней загрузке	28 шт \varnothing 150мм
	111 шт 60x48 мм
Автономное управление заслонками на позициях напыления (одновременно могут быть открыты пары магнетронов в позициях 1 и 3 либо в позициях 2 и 4)	
Расход подаваемых в камеру рабочих газов по одному каналу (л/час)	0÷9
Количество подаваемых (неагрессивных) газов, шт	до 3
Количество устройств очистки изделий, шт	2
Допустима работа источника ионов совместно с магнетроном на смеси газов	
Возможна установка магнетронов, шт	до 8
Тип магнетронов для напыления пленок	импульсный среднечастотный
Рабочий ток магнетронов регулируемый, А	0,5÷15 (30-опция)
Рабочее напряжение магнетронов, В	до 650
Размер мишеней (могут использоваться составные мишени непрямого охлаждения), мм.	440x100x6÷15
Допустимое давление в камере при работе магнетронов, Па	0,07÷0,3
Диапазон контроля сопротивления свидетеля, КОМ	0,2÷20
Погрешность измерения сопротивления, %	±1
Рекомендуемая температура нагрева подложек, °С (макс. 300 °С)	50÷250
Нестабильность температуры подложек, %	±5
Предельное остаточное давление в рабочей камере, Па	8x10 ⁻⁴
Время подготовки установки к работе с учетом «разгона» крионасоса не более, мин	120
Габаритные размеры агрегата технологического /ширина × глубина × высота/ с поднятой камерой, мм	1750×2000×2980
Масса со стойкой питания и управления, кг	до 2300

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ CAROLINE D12C



НАЗНАЧЕНИЕ

Вакуумно-технологическая установка «CarolineD12C» предназначена для магнетронного напыления на любые плоские (толщина не более 30 мм) подложки Ø до 150 мм (максимальная плоскость обрабатываемых изделий 150x650 мм).

Данная установка предназначена для серийного производства больших объемов. Магнетроны (от 1 до 4-х шт) устанавливаются внутри барабана. Напыление ведётся, вертикально распыляя материал на внутреннюю сторону носителей вращающихся на барабане.

Установка комплектуется магнетронами от одного до четырёх штук для распыления любых материалов, в том числе резистивных сплавов, Cu, Cr, Ni, Al и т.п.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество и размер подложек, обрабатываемых за 1 цикл, шт	96 шт. Ø 100 мм 176 шт 60x48 мм
Автономное управление заслонками на позициях напыления	
Расход подаваемых в камеру рабочих газов по одному каналу (л/час)	0÷9
Количество подаваемых (неагрессивных) газов, шт	до 3
Количество устройств ионной очистки изделий	1
Допустима работа источника ионов совместно с магнетроном на смеси газов	
Возможна установка магнетронов, шт	до 4
Тип магнетронов для напыления пленок	импульсный среднечастотный
Рабочий ток магнетронов регулируемый, А	0,5÷15 (30-опция)
Рабочее напряжение магнетронов, В	до 650
Размер мишеней (могут использоваться составные мишени не прямого охлаждения), мм	749x100x6÷15
Допустимое давление в камере при работе магнетронов, Па	0,07÷0,3
Мощность генератора смещения, КВА	4
Предусмотрен вариант напыления на охлаждаемую подложку с подачей смещения 100 КГц	опция
Диапазон контроля сопротивления свидетеля кОм)	0,2÷20
Погрешность измерения сопротивления, %	±1
Рекомендуемая температура нагрева подложек, °С (max 300 °С)	50÷250
Нестабильность температуры подложек, %	±5
Предельное остаточное давление в рабочей камере, Па	8x10 ⁻⁴
Время подготовки установки к работе с учетом «разгона» крионасоса не более, мин	120
Габаритные размеры агрегата технологического (ширина × глубина × высота) с поднятой камерой, мм	1450x1660x3130
Масса со стойкой питания и управления, кг	до 1850

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО И ИОННОХИМИЧЕСКОГО ТРАВЛЕНИЯ CAROLINE PE12



НАЗНАЧЕНИЕ

Вакуумно-технологическая установка «CarolinePE12» предназначена для плазмохимического, ионно-химического и ионного травления тонких плёнок в вакууме на любых плоских (толщина не более 30 мм) подложках \varnothing до 250 мм.

Установки полностью автоматизированного управления с поштучной обработкой пластин. Снабжена генератором плазмы высокой плотности (патент РФ № 2 171 555)

со своим ВЧ-генератором возбуждения плазмы (частотой 13,56 МГц) и специальным столом с подачей от независимого генератора ВЧ-смещения для вытягивания и ускорения ионов из плазмы.

Для улучшения теплоотвода от подложки предусмотрен так называемый «гелиевый теплоотвод» (дополнительная опция), который подразумевает подачу гелия между подложкой и поверхностью стола, что позволяет поддерживать небольшой перепад температур между поверхностью электрода и подложки.

На установке этого типа были реализованы следующие технологии:

- травление меди, золота, серебра, платины и многих других материалов ионным распылением;
- травление кремнийсодержащих слоев (оксиды, нитриды, поликремний, КНС, монокристаллический кремний), кварцевых подложек, пьезокварца со скоростями до 1 мкм/мин. с хорошим качеством поверхности на глубину более 100 мкм.;
- травление арсенида галлия, нитрида галлия, и других сложных полупроводников;
- травление любых полимерных слоев;
- превосходная очистка керамики от любых загрязнений;
- для электровакuumных приборов обработка в водородной плазме заменяет высокотемпературный водородный отжиг.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество и размер подложек обрабатываемых за 1 цикл, шт	1 шт до \varnothing 250
Стартовое давление в рабочей камере, Па	8×10^{-4}
Расход подаваемых в камеру рабочих газов по одному каналу (л/час)	0÷9
Количество подаваемых (неагрессивных) газов, шт	до 3
ВЧ мощность, подаваемая на антенну генератора плазмы	100÷900 Вт 13,56 МГц
Частота напряжения смещения	13,56 МГц
Мощность смещения, подаваемая на стол, Вт	до 900
Равномерность на \varnothing 150 мм. при травлении SiO ₂ , %	±3
Предельное остаточное давление в рабочей камере, Па	8×10^{-4}
Время подготовки установки к работе с учетом «разгона» насоса не более, мин	120
Габаритные размеры агрегата технологического (ширина × глубина × высота), мм	1450×850×1980
Масса со стойкой питания и управления, кг	1400

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Стабилизация заданного расхода технологических газов по трем каналам и контроль расхода газа по каждому каналу.
- Автоматическое выполнение программ «от загрузки до разгрузки».
- Автоматическим согласующим устройством.
- Вакуумная камера установки снабжена прямоугольной дверью для удобства обслуживания.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ШЛЮЗОВАЯ УСТАНОВКА ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОГО И ИОННОХИМИЧЕСКОГО ТРАВЛЕНИЯ CAROLINE PE15



НАЗНАЧЕНИЕ

Установка полностью автоматизированного управления с поштучной обработкой пластин диаметром до 200 мм снабжена генератором плазмы высокой плотности (патент РФ № 2 171 555) со своим ВЧ-генератором возбуждения плазмы (частотой 13,56 МГц) и специальным столом с подачей от независимого генератора ВЧ-смещения для вытягивания и ускорения ионов из плазмы. Конструкция генератора плазмы и стола травления позволяет получать на обрабатываемых подложках потоки ионов $5\div 10 \text{ mA/cm}^2$ и более с регулируемой генератором смещения подложки энергией от 20 до 300 э.В. и более. Для улучшения теплоотвода от подложки предусмотрен так называемый «гелиевый теплоотвод», который подразумевает подачу гелия между подложкой и поверхностью стола, что позволяет поддерживать небольшой перепад температур между поверхностью электрода и подложки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество и размер подложек обрабатываемых за 1 цикл, мм	1 шт до \varnothing 200 6 шт 60x48
Предельное остаточное давление в рабочей камере, Па	8x10 ⁻⁴
Время полного обезгаживания, мин	200
Давление в шлюзе загрузки-выгрузки, Па	2
Время перезагрузки пластин из шлюза в рабочую камеру, мин	2
Количество каналов рабочих газов, шт	4
Количество каналов для работы с агрессивными газами (Cl ₂ SiCl ₄ и т.д.), шт	до 4
Расход подаваемых в камеру рабочих газов по каждому каналу, л/час	0÷18
ВЧ мощность, подаваемая на антенну генератора плазмы	100:900 Вт 13,56 МГц
Частота напряжения смещения	13,56 МГц
Мощность смещения, подаваемая на столик, Вт	до 900
Равномерность на \varnothing 150 мм при травлении SiO ₂ , %	±3
Диапазон рабочих давлений, Па	9·10 ⁻² ..9·10 ⁰
Габаритные размеры агрегата технологического (ширина × глубина × высота) с открытой крышкой, мм	1450x1385x1830
Масса со стойкой питания и управления, кг	до 1600 кг

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ШЛЮЗОВАЯ УСТАНОВКА ПЛАЗМОСТИМУЛИРОВАННОГО ОСАЖДЕНИЯ СЛОЁВ ИЗ ГАЗОВОЙ ФАЗЫ CAROLINE PECVD15



НАЗНАЧЕНИЕ

Установка поштучной обработки пластин диаметром до 200 мм снабжена генератором плазмы высокой плотности (патент РФ № 2 171 555) со своим ВЧ-генератором возбуждения плазмы (частотой 13,56 МГц) и специальным столом с подачей от независимого генератора ВЧ-смещения для вытягивания и ускорения ионов из плазмы.

В зависимости от задач Заказчика установка может быть укомплектована подогреваемым или охлаждаемым столом. Установка предназначена для производства во всех областях микроэлектроники, микромеханики, оптической промышленности и т.д.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Установки этого типа комплектуются:

- автоматическим согласующим устройством;
- современным многоканальным газонапуском;
- импортным химстойким турбомолекулярным насосом;
- баротроном для контроля вакуума в рабочей точке;
- лазерным контролем толщины осаждаемого слоя (опционно);
- функцией прогрева стола до 300 °С при необходимости.

На установке реализованы следующие технологии:

- осаждение тонких плёнок на диэлектрик с ионным ассистированием;
- осаждение диэлектриков (нитрида и оксида кремния) с хорошим качеством и равномерностью, из моносилана с кислородом и азотом при «комнатных» температурах подложки;
- осаждение разных типов плёнок (чередующихся слоёв) в одном вакуумном цикле;
- осаждение металлических плёнок (золота, меди и др. не образующих летучих соединений) путём катодного распыления в плазме инертных газов.

Количество и размер подложек обрабатываемых за 1 цикл, мм	1 шт до Ø 200 6 шт 60x48
Предельное остаточное давление в рабочей камере, Па	8x10 ⁻⁴
Время полного обезгаживания, мин	200
Давление в шлюзе загрузки-выгрузки, Па	2
Время перезагрузки пластин из шлюза в рабочую камеру, мин	2
Количество каналов рабочих газов, шт	4
Количество каналов для работы с агрессивными газами (Cl ₂ SiCl ₄ и т.д.), шт	до 4
Расход подаваемых в камеру рабочих газов по каждому каналу, л/час	0÷18
ВЧ мощность, подаваемая на антенну генератора плазмы	100:900 Вт 13,56 МГц
Частота напряжения смещения	13,56 МГц
Мощность смещения, подаваемая на столик, Вт	до 900
Равномерность на Ø 150 мм. при травлении SiO ₂ , %	±3
Диапазон рабочих давлений, Па	9·10 ⁻² ..9·10 ⁰
Габаритные размеры агрегата технологического (ширина × глубина × высота) с открытой крышкой, мм	1450x1385x1830
Масса со стойкой питания и управления, кг	до 1600 кг

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Стабилизация заданного расхода технологических газов по четырём каналам и контроль расхода газа по каждому каналу.
- Автоматическое выполнение программ «от загрузки до разгрузки».
- Перемещение подложек из шлюза на позицию осаждения и обратно при помощи автоматического манипулятора.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+7 (499) 710 60 00, +7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

УСТАНОВКА СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКАЯ МКС-01А «МУЛЬТИРАД» АЛЬФА-РАДИОМЕТРИЧЕСКИЙ ТРАКТ «МУЛЬТИРАД-АЛЬФА» («МУЛЬТИРАД-АР»)



НАЗНАЧЕНИЕ

«МУЛЬТИРАД-АР» предназначен для измерений активности и удельной активности альфа-излучающих радионуклидов в специально приготовленных образцах продуктов питания, кормов для сельскохозяйственных животных, воды, воздуха, почвы, лесоматериалов, строительных материалов и других техногенных сред и объектов окружающей среды. «МУЛЬТИРАД-АР» предназначен для измерений активности и удельной активности альфа-излучающих радионуклидов в специально приготовленных образцах продуктов питания, кормов для сельскохозяйственных животных, воды, воздуха, почвы, лесоматериалов, строительных материалов и других техногенных сред и объектов окружающей среды.

Решаемые задачи:

- измерение суммарной альфа-активности в тонкослойных (спектрометрических) счетных образцах;
- измерение суммарной альфа-активности в толстослойных счетных образцах;
- измерение суммарной альфа-активности, осажденной на аэрозольном фильтре.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон энергии регистрируемого излучения	от 2 до 10 МэВ
Диапазон измерений активности / удельной активности альфа-излучающих радионуклидов:	
при измерении «тонкого» счетного образца	от 0,009 Бк до 10 МэВ
при измерении «толстого» счетного образца	от 180 Бк/кг до 50 МБк/кг
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений активности / удельной активности	±10%
Потребляемая мощность (с ПК)	400 ВА
Габаритные размеры, мм	120x210x210
Масса, кг	3,4
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	от 10 °С до 40 °С
влажность окружающего воздуха	до 75% при 35 °С
Программное обеспечение	прогресс-5

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Светозащищенный корпус и наличие системы блокировки высокого напряжения при смене образцов.
- Специальные сверхтонкие лавсановые защитные пленки, которые предохраняют детектор от загрязнения частицами вещества счетного образца.
- Высокая температурная стабильность измерительного тракта за счет светодиодной стабилизации.
- Используемое программное обеспечение «Прогресс-5» позволяет провести обработку и сравнение результатов измерений со значениями нормативов из действующей нормативно-методической документации, а также вести всю необходимую документацию в электронном виде с возможностью вывода на печать любого документа по усмотрению пользователя.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Директор по развитию	Коновалов Иван Сергеевич

УСТАНОВКА СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКАЯ МКС-01А «МУЛЬТИРАД» БЕТА-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЙ ТРАКТ «МУЛЬТИРАД-БЕТА»



Свидетельство об утверждении типа RU.C.39.002.A № 25263, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 32716-06.

НАЗНАЧЕНИЕ

«МУЛЬТИРАД-бета» предназначен для измерений активности бета-излучающих радионуклидов в образцах продуктов питания, кормов для сельскохозяйственных животных, воды, воздуха, почвы, лесоматериалов, строительных материалов и других техногенных сред и объектов окружающей среды.

Решаемые задачи:

- измерение удельной активности радонуклида Sr-90 в счетных образцах;
- прижизненное определение активности радонуклида Sr-90 в костной ткани человека (СИЧ-бета);
- измерение активности бета-излучающих радионуклидов в счетных образцах с известным радионуклидным составом;
- измерение суммарной бета-активности счетных образцов;
- измерение аппаратурных бета-спектров;
- измерение плотности потока бета-частиц с поверхности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон энергии регистрируемого излучения	от 65 до 3000 кэВ
Диапазон измерений активности бета-излучающих радионуклидов	от 0,5 Бк до 1 МэВ
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений активности	±10%
Потребляемая мощность (с ПК)	400 ВА
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	от 10 °С до 40 °С
влажность окружающего воздуха	до 75% при 35 °С
Программное обеспечение	прогресс-5
Тип детектора	сцинтилляционный

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность измерения активности радионуклида Sr-90 в пробах биологического происхождения без специальной пробоподготовки.
- Наличие специализированных радиохимических методик, что в ряде случаев существенно облегчает процесс измерения.
- Возможность измерения активности радионуклида Sr-90 в пробах почвы и других пробах внешней среды с использованием специализированных методик ускоренного радиохимического концентрирования.
- Светодиодная стабилизация, которая обеспечивает высокую температурную стабильность измерительного тракта.
- Возможность использования автоматического пробоподающего устройства (как конструктивно, так и в ПО) для оптимизации рутинных измерений (не менее 12 проб).
- Возможность использования системы штрихового кодирования для автоматизированного учета и маркировки проб.
- Возможность одновременного управления не менее 20 бета-спектрометрами.
- Используемое программное обеспечение «Прогресс-5» позволяет реализовать обработку спектров и расчет активности радионуклидов в исходной пробе в соответствии с аттестованной методикой измерений.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Директор по развитию	Коновалов Иван Сергеевич

УСТАНОВКА СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКАЯ МКС-01А «МУЛЬТИРАД» ГАММА-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЙ ТРАКТ «МУЛЬТИРАД-ГАММА»

Свидетельство об утверждении типа RU.C.39.002.A № 25263, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 32716-06.



НАЗНАЧЕНИЕ

«МУЛЬТИРАД-гамма» предназначен для измерений активности гамма-излучающих радионуклидов в образцах продуктов питания, кормов для сельскохозяйственных животных, воды, воздуха, почвы, лесоматериалов, строительных материалов и других техногенных сред и объектов окружающей среды.

Решаемые задачи:

- измерение активности гамма-излучающих радионуклидов в счётных образцах и других объектах;
- прижизненное определение активности гамма-излучающих радионуклидов в теле и органах человека (СИЧ-гамма);
- определение радионуклидного состава исследуемых объектов.

Отрасли применения:

- радиационный контроль пищевой и сельскохозяйственной продукции, строительных материалов, продукции лесного хозяйства, питьевой воды и др.;
- охрана труда;
- радиационный контроль и мониторинговые исследования в области радиоэкологии;
- технологический контроль на спецпредприятиях;
- научные исследования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон энергии регистрируемого излучения	от 40 до 3000 кэВ
Диапазон измерений активности бета-излучающих радионуклидов:	
Блок детектирования БДКС-63-01А Cs-137 (счетный образец массой 1 кг) Ra-226 (счетный образец массой 1 кг) Th-232 (счетный образец массой 1 кг) K-40 (счетный образец массой 1 кг)	от 3 до 5×10^7 Бк от 8 до 5×10^7 Бк от 8 до 5×10^7 Бк от 40 до 5×10^7 Бк
Блок детектирования БДИГ-150-01А Cs-137 (счетный образец массой 1 кг) Ra-226 (счетный образец массой 1 кг) Th-232 (счетный образец массой 1 кг) K-40 (счетный образец массой 1 кг)	от 1 до 5×10^7 Бк от 5 до 5×10^7 Бк от 5 до 5×10^7 Бк от 20 до 5×10^7 Бк
Диапазон измерений мощности амбиентного эквивалента дозы фотонного излучения МАЭД	от 0,03 до 60 мк ³ в/ч
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений активности	±10%
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерений МАЭД:	
в диапазоне от 0,03 до 0,5 мк ³ в/ч	±25%
в диапазоне от 0,5 до 60 мк ³ в/ч	±(25-0,167 Н*(10)) %
Потребляемая мощность (с ПК)	400 ВА
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха	от 10 °С до 40 °С
влажность окружающего воздуха	до 75% при 35 °С
Программное обеспечение	прогресс-5
Тип детектора	NaI(Tl)

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматический учет плотности вещества счётного образца.
- Текущий контроль работоспособности спектрометра и стабильностью его метрологических характеристик.
- Автоматический расчёт неопределённости каждого измерения.
- Светодиодная стабилизация, обеспечивающая высокую температурную стабильность измерительного тракта.
- Встроенный в блок детектирования АЦП с подключением к ПК через USB.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Директор по развитию	Коновалов Иван Сергеевич

ПОИСКОВЫЙ ДОЗИМЕТР-РАДИОМЕТР МКС /СР П-08А

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство представляет собой простой в обращении высокочувствительный дозиметр-радиометр, удобный для проведения радиационных обследований, позволяющий проводить замеры в полевых условиях, при отсутствии сетевого электропитания, в мобильных лабораториях, а также в труднодоступных местах при использовании телескопической штанги длиной 1,5 м, входящей в комплект поставки.

Благодаря наличию звуковой сигнализации и аналоговой шкалы, мгновенно реагирующей на изменение плотности потока гамма и рентгеновского излучения, прибор удобен для проведения экспрессной оценки изменений радиационной обстановки.

Отрасли применения:

- поиск источников гамма и рентгеновского излучения;
- измерение мощности эквивалентной дозы гамма- и рентгеновского излучения;
- использование в составе прибора альфа-бета радиометрического блока детектирования, что позволяет проводить измерение плотности потока альфа и бета излучения с поверхности.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Диапазон энергий:	
<ul style="list-style-type: none"> • гамма и рентгеновского излучения • альфа-излучения • бета-излучения 	0,05÷3,0 МэВ 3÷10 МэВ 0,1÷3,5 МэВ
Энергетическая зависимость чувствительности относительно эффективной энергии 662 кэВ, не более	25%
Рабочая температура	-20÷+40 °С
Конструктивное исполнение	пульт в пластмассовом корпусе крепится либо на телескопической штанге, либо непосредственно на блоке детектирования
Питание	4 аккумулятора типа АА
Время непрерывной работы без подзарядки, не менее	15 ч

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматический расчет мощности дозы с выравниванием ЭЗЧ по восстановленному действующему спектру фотонного излучения.
- Вывод параметров на табло индикации.
- Хронометраж измерения.
- Масштабирование аналоговой шкалы (8 ступеней с шагом 1).
- Измерение в двух режимах: представление результатов измерений в мкзв/час и имп./с.
- Установка на измерительной шкале маркера, соответствующего опорному замеру.
- Контроль состояния аккумулятора.
- Подсветка табло индикации.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Директор по развитию	Коновалов Иван Сергеевич

РАДИОМЕТР РИС-А1 «ДОЗКАЛИБРАТОР»

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для измерения активности гамма-излучающих радионуклидов в стандартной геометрии измерений (шприц, флакон и др.).

В базовой комплектации прибор настраивается на измерение активности любых имеющихся в наличии у Заказчика радионуклидов. Как правило, это Тс-99m и другие гамма-излучающие радионуклиды.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Заполнение камеры	7 бар, аргон
Напряжение на ионизационной камере	340 В
Объем камеры	∅ 60x250 мм
Свинцовая защита детектора	6,5 мм
Насыщение	37 ГБк (1Ки) по Тс-99m
Энергетический диапазон	25 кэВ ÷ 3 МэВ
Коэффициент температурной нестабильности	0,3% в пределах от 10 до 30 °С
Линейность детектора	± 1%, но не более 0,2 мКи
Воспроизводимость показаний	± 0,3% (1 мКи) до 24 часов
Время срабатывания	1÷ 3 с
Диапазоны	1 кБк ÷ 40 ГБк
Вычитание фона	автоматическое
Масса детектора с защитой	7 кг

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможности измерения активности радионуклидов стронций-89 и йод-125 (с дополнительным блоком детектирования).
- Встроенный в пульт дозиметр для обеспечения безопасности оператора.
- Неограниченное расширение списка измеряемых гамма-излучающих радионуклидов.
- Возможность подключения к ПК.
- Специальный захват для экспонирования образцов большой активности, который позволяет ограничить прямой контакт персонала с измеряемым объектом. Кроме того, в базовый комплект поставки входит специальный пелл для измерения шприцов.
- Тип детектора – вертикальная герметизированная газонаполненная ионизационная камера, снабженная встроенным свинцовым защитным экраном толщиной 6 мм.
- Электронная часть, состоящая из микроконтроллера 80C552, ПЗУ 64 кБайт, ОЗУ 32 кБайт, 16-бит АЦП с автоматическим переключением диапазонов. Значение активности измеряемого радионуклида выводится на индикатор как в «Бк», так и в «Ки».

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Директор по развитию	Коновалов Иван Сергеевич

СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «МУЛЬТИРАД» С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ «ПРОГРЕСС»



НАЗНАЧЕНИЕ

- измерение активности радионуклидов;
- измерение суммарной активности счетных образцов;
- измерение спектров ионизирующего излучения;
- определение радионуклидного состава счетных образцов.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

- сертификация любых видов продукции по радиационному признаку;
- мониторинг и радиационный контроль;
- обеспечение радиационной безопасности;
- решение исследовательских задач, связанных с измерениями радиоактивности.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Блоки детектирования, входящие в состав измерительных трактов, подключаются к компьютеру через порт USB. Количество подключенных к одному компьютеру блоков детектирования не ограничено. Спектрометрический комплекс с программным обеспечением «Прогресс» используется более чем в 2000 лабораторий радиационного контроля в России и за рубежом.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777-13-59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Директор по развитию	Коновалов Иван Сергеевич

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПАССАЖИРОВ САМОЛЕТОВ СЕМЕЙСТВА ТУ (ИИС)



НАЗНАЧЕНИЕ

Система предназначена для предоставления информационных услуг пассажирам и персоналу самолетов.

ИИС представляет собой комплекс микроэлектронных цифровых устройств, средств воспроизведения аудио и видео данных, хранящихся на сервере, а также программного обеспечения и контента.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- количество абонентов системы (пассажиров самолета) – до 192;
- модульное исполнение на уровне подсистем;
- разделение информационных и командных шин передачи данных;
- командная шина на основе промышленной шины CAN;
- индивидуальные микропроцессорные модули в каждом кресле и дисплеи в спинках кресел салона эконом класса;
- функциональное резервирование серверов.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Простая модификация для салонов различной вместимости.
- Надежность передачи команд по шине CAN.
- Персональное предоставление всех информационных услуг пассажирам самолет, в том числе в салоне эконом класса.
- Надежность системы за счет резервирования.

КОМПАНИЯ: АО «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР ПО МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ»

Телефон:	+7 (499) 731 96 56
E-mail:	info@nii-mp.ru
Web-сайт	
Начальник отдела НИОКР (или Position человека, отвечающего за НИОКР)	Зам. Генерального директора Возьмилов П.Н.

ЛТСК4-1 (МЛ436). МАШИНА ЛАЗЕРНАЯ ДЛЯ ПРЕЦИЗИОННОЙ 3D-СВАРКИ И РЕЗКИ

НАЗНАЧЕНИЕ

Прецизионная автоматизированная производительная 3D-сварка, наплавка, термоупрочнение и резка крупногабаритных деталей из черной и нержавеющей стали, ковара, титана, алюминия и других свариваемых металлов и сплавов.



КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Консольная конструкция координатно-кинематической XYZ системы на основе линейных двигателей собственной разработки и производства обеспечивает улучшенные динамические и точностные характеристики даже на деталях длиной до 3000 мм и диаметром до 1000 мм.

Вращательные приводы для вращения детали и оптической системы позволяют осуществлять 3D обработку.

Волоконный иттербиевый лазер мощностью 0,7–5 кВт и сменные оптические головки обеспечивают различные виды обработки, производительную сварку, сварку толщин до 5 мм. Возможно оснащение двумя различными лазерными источниками.

CNC-система обеспечивает загрузку, обработку и выполнение файлов-заданий, настройку и сохранение технологических параметров, контроль и самодиагностику системы.

Оптический контроль и наведение осуществляется с помощью ТВ-камеры с выводом изображения на ТВ-монитор.

Предусмотрена автоматизированная подача инертного газа в зону обработки, что обеспечивает защиту фокусирующей оптики и улучшает качество обработки. Поддув защитного газа осуществляется через специальные гибкие насадки. Комплекс снабжен защитной технологической камерой с освещением и системой блокировок, обеспечивающими 1 класс лазерной безопасности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Технические параметры координатной системы	
Тип приводов XY	линейный синхронный двигатель
Тип привода оси Z	сервопривод
Рабочий ход стола (Наибольшее перемещение), мм	
по оси X	800–3000
по оси Y	500–1000
по оси Z	400
Точность позиционирования, мкм	20
Максимальная скорость движения XY столов, мм/сек	
Рабочая	до 100
При перемещении	до 1000
Параметры оптической системы	
Размер пятна излучения в зоне обработки, мм	0,3–3,0
Максимальная средняя мощность лазера, Вт	700–5000
Длина волны излучения, мкм	1,06–1,08
Частота следования импульсов излучения, Гц	до 2000
Минимальная длительность импульса, мс	0,5
Технологические параметры (для сварки)	
Толщина свариваемого металла, мм	0,2–3,0
Диаметр свариваемых деталей, мм	20–700
Длина свариваемых деталей, мм	до 3000
Скорость сварки, мм/мин	до 5000

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Станок поставляется в виде законченного комплекса, полностью готового к работе. Обеспечивается перемещение по 5 координатам.
- Координатно-кинематическая система обеспечивает высокороскоростную сварку, в т.ч. тонкостенных материалов.
- Комплекс разработан на основе компонент нового поколения с повышенной надежностью, имеет гибкую модульную компоновку с «открытой архитектурой», разработанную с учетом требований эргономики и предусматривающую возможность расширения рабочих функций за счет опций и модернизации модулей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «ЛАЗЕРЫ И АППАРАТУРА»

Телефон:	+7 (499) 731 20 19
E-mail:	sales@laserapr.ru
Web-сайт	www.laserapr.ru
Зам. Генерального директора	Цыганцова А.Л.

МЛ35-КОМПАКТ. УСТАНОВКА ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ И РАСКРОЯ



НАЗНАЧЕНИЕ

- резка и сложноконтурный раскрой листового металла;
- прошивка отверстий;
- резка рулонной (трансформаторной) стали.

Обрабатываемые материалы: листовый металл (сталь, нержавеющая сталь), алюминий, цветные металлы (медь и латунь), керамика толщиной до 18 мм.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Заготовка или лист размещается и закрепляется на неподвижном предметном столе в рабочей зоне машины. Подвижный портал перемещается с помощью двух синхронизированных линейных двигателей в продольном Y-направлении над листом (заготовкой). Использование приводов на линейных синхронных двигателях прямого привода дало возможность значительно повысить надежность, расширить технологические возможности и производительность машин, улучшить качество обработки.

Система управления позволяет регулировать параметры лазера в широких пределах обеспечивая оптимальные соотношения скорости/качества. Волоконный лазер обеспечивает обработку широкого диапазона материалов с высокой скоростью и качеством. Возможно оснащение другим типом лазера. Режущая головка снабжена емкостным датчиком и новой микропроцессорной системой слежения БСЗ 2.5, автоматически обеспечивающие требуемый зазор между соплом резака и поверхностью заготовки в процессе резки при рабочих скоростях до 30 м/мин.

Предусмотрена автоматизированная подача воздуха, кислорода, вспомогательных или защитных газов в зону обработки, что обеспечивает защиту оптики и улучшает качество реза.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Технические параметры координатной системы	
Рабочий ход (наибольшее перемещение), по осям «X-Y-Z», мм	от 1250x1250x100 мм
Точность позиционирования, мкм	50
Максимальная контурная скорость движения: по осям «X-Y», рабочая/с разгоном (перемещение), м/мин	до 20/60
Тип привода по осям X, Y	линейный
Тип привода по оси Z	серво/линейный
Параметры оптической системы	
Фокусное расстояние силового объектива, мм	64 или 100
Размер сфокусированного пятна в зоне обработки, мм	0,1–0,3
Рабочий диапазон длин волн объективов, мкм	1,064
Система слежения за зазором	емкостный сенсор
Параметры лазера	
Длина волны излучения, мкм	1,064
Средняя мощность излучения, Вт	400–2000
Система управления	CNC с виртуальным контроллером реального времени, ОС Windows
Программное обеспечение	в комплекте

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оптимальный размер стола, подходящий для изготовления негабаритных деталей.
- Компактное исполнение.
- Использование линейных двигателей собственного производства позволяет обеспечить высокую точность и производительность.
- Комплекс поставляется полностью готовым к работе.
- Библиотека режимов включена в комплект поставки.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «ЛАЗЕРЫ И АППАРАТУРА»

Телефон:	+7 (499) 731 20 19
E-mail:	sales@laserapr.ru
Web-сайт	www.laserapr.ru
Зам. Генерального директора	Цыганцова А.Л.

МЛ5-2. УСТАНОВКА ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОНКИ РЕЗИСТОРОВ



НАЗНАЧЕНИЕ

Операции ручной, полуавтоматической и автоматической лазерной подгонки резисторов, выполненных по тонкопленочной или толстопленочной технологии на подложках из поликора, ситалла, керамики.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Позиционирование пятна и выполнение подгоночного реза обеспечивается прецизионной XY кинематической системой (координатный стол или 2-х осевой гальваносканер). Каждый из 2-х зондов устанавливается на управляемом от компьютера XY координатном столе с Z-микролифтом. Измерения обеспечиваются развязанной от всех блоков Цифровой Измерительной Системой (ЦИС), выполненной на основе 14-разрядного АЦП и сигнального процессора для скоростной цифровой первичной обработки. Прикладное программное обеспечение (ОС Windows) позволяет проводить технологическую подготовку, загрузку, редактирование заданий; осуществлять перемещение каждого из зондов по командам от компьютера по заданному алгоритму; задавать технологические параметры обработки; сохранять протокол-отчет о выполнении задания, выполнять сбор, сохранение, загрузку и отображение статистических данных о выполнении; производить построение и сохранение графиков подгонки каждого резистора; осуществлять пошаговую доводку до номинала с заданными параметрами; осуществлять долевой переход по плечам траектории подгонки; выполнять подгонку соотношений резисторов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Диапазон сопротивлений подгоняемых резисторов, Ом	1,0–107
Допускаемая основная погрешность контроля резистора Rx (ДОП) при подгонке, %:	
в диапазоне 1,0...9,99 Ом, %, не хуже	$\pm[0.5+0.02(R/Rx-1)]$
в диапазоне 10...9,99 Ом, %, не хуже	$\pm[0.2+0.01(R/Rx-1)]$
в диапазоне 102...9,99x105 Ом, %, не хуже	$\pm[0.1+0.005(R/Rx-1)]$
в диапазоне 1x106...9,99x106 Ом, %, не хуже	$\pm[0.3+0.02(R/Rx-1)]$
Допускаемая дополнительная погрешность (ДДП) измерений, вызванная изменением напряжения питания на $\pm 10\%$ от номинала	не превышает ДОП в выбранном диапазоне
Для варианта со столом:	
Скорость перемещения прецизионного X-Y стола мин/макс, мм/сек	0,01 ... 10
Номинальная при подгонке или просмотре, мм/сек	0,04 ... 1
Для варианта со сканатором:	
Скорость перемещения луча (линейная, при f=160 мм) мин/макс, мм/сек	0,01 ... 400
Номинальная при подгонке или просмотре, мм/сек	0,1 ... 100
Расчетный шаг перемещения, мкм для варианта со столом	2,0
Для варианта со сканатором:	1,0
Геометрия (задаваемая траектория реза) при автоматической подгонке	I, II, L, J и по чертежу
Размер пятна излучения в зоне обработки, мкм	30–40
Точность позиционирования лазерного пятна, не хуже, мкм	± 3
Рабочий ход XY координатных столов зондов, мм	60x60
Точность позиционирования зондов, мкм	10
Диапазон входных сигналов (переключаемый)	$\pm 10V... \pm 0.15625 V$
Типы входов	дифференциальные
Максимальная частота преобразования, кГц	400
Интегральная и дифференциальная нелинейность	макс. ± 1.5 МЗР
Программное обеспечение	в комплекте

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Станок поставляется в виде законченного комплекса, полностью готового к работе.
- Позволяет автоматизировать и ускорить процесс подгонки под управлением компьютера, обеспечивая автоматическое позиционирование и установку измерительных зондов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «ЛАЗЕРЫ И АППАРАТУРА»

Телефон:	+7 (499) 731 20 19
E-mail:	sales@laserapr.ru
Web-сайт	www.laserapr.ru
Зам. Генерального директора	Цыганцова А.Л.

МЛК4-015.150. УСТАНОВКА ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ И РЕЗКИ С ВОЛОКОННЫМ КВАЗИНЕПРЕРЫВНЫМ ЛАЗЕРОМ



НАЗНАЧЕНИЕ

Точечная и шовная ручная и автоматизированная лазерная сварка; прецизионная резка по цилиндрической и плоской поверхности; прошивка отверстий; сложноконтурная резка тонколистового материала; гравировка изделий по заданному чертежу; прямолинейные швы, сварка/резка по произвольному плоскому чертежу, сварка деталей вращения. Обработываемые материалы: конструкционная сталь, нержавеющая сталь, ковар, титан, медь, латунь, алюминий, цирконий, магний, золото, серебро, поликор, керамика, ситалл.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Относительные перемещения лазерного пятна и изделия осуществляются с помощью автоматизированного 3 (4)-х координатного привода. Для формирования пятна используется оптическая система с регулируемым телескопом и сменными объективами. Интегрированная система видеонаблюдения имеет ТВ-камеру с ТВ-монитором визуального наблюдения, что позволяет осуществлять контроль в реальном времени. Предусмотрена автоматизированная подача инертного газа или воздуха в зону обработки, что обеспечивает защиту фокусирующей оптики и улучшает качество обработки. При работах по сварке, резке или гравировке возможен автоматический поддув защитного газа, кислорода или воздуха через отверстие сопла, а также снизу или сбоку через специальные насадки. Энергия, частота повторения и длительность импульса излучения варьируется в широких пределах, что обеспечивает выбор необходимых режимов и высокое качество обработки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Технические параметры координатных столов:	
Рабочий ход (наибольшее перемещение), мм	
по оси X	250
по оси Y	250
по оси Z	250 (500)
Точность позиционирования, мкм, не хуже	30
Повторяемость, мкм, не хуже	30
Параметры оптической системы:	
Увеличение телевизионной системы, крат	100,200
Фокусное расстояние объективов, мм	60
Размер пятна излучения в зоне обработки, мм	0,3–1,0
Параметры лазера:	
Длина волны излучения, мкм	1,07
Частота следования импульсов излучения, Гц	до 150
Длительность импульса, регулируемая в пределах, мсек	0,2–10
Максимальная средняя мощность излучения, Вт	
– средняя	150/300
– пиковая	1500/3000
Энергия в импульсе, Дж, до	15
Система управления	CNC (OC Windows)
Пользовательское ПО	в комплекте

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Многофункциональность (обеспечивает в одном станке разные технологии лазерной обработки)
- Компактная компоновка модулей позволяет разместить машину на площади не более 1,5 м².
- Возможность обрабатывать габаритные изделия
- Энергия, частота повторения и длительность импульса излучения варьируется в широких пределах, что обеспечивает выбор необходимых режимов и высокое качество обработки.
- Станок разработан на основе новых технических решений с повышенной надежностью, имеет гибкую модульную компоновку с «открытой архитектурой» разработанную с учетом требований эргономики и предусматривающую возможность расширения рабочих функций за счет опций и модернизации модулей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «ЛАЗЕРЫ И АППАРАТУРА»

Телефон:	+7 (499) 731 20 19
E-mail:	sales@laserapr.ru
Web-сайт	www.laserapr.ru
Зам. Генерального директора	Цыганцова А.Л.

МЛП1 – 2106. УСТАНОВКА ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ МИКРООБРАБОТКИ С СО₂ ЛАЗЕРОМ



НАЗНАЧЕНИЕ

Прецизионная размерная обработка; резка; фрезерование; скрайбирование; прошивка отверстий. Обрабатываемые материалы: кварцевое стекло, керамика, поликор, ситалл.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Станок поставляется в виде законченного комплекса, полностью готового к работе.

В станках используются оптимизированные под задачи размерной обработки плавленого кварцевого стекла отпаянные СО₂ лазерные источники. Преимуществом этих лазеров является возможность работы в импульсном режиме, высокое качество лазерного излучения и надежность, возможность обрабатывать кварцевое стекло и ряд других материалов.

В процессе обработки заготовка (деталь) закрепляется в фиксирующей оснастке на предметном столе и перемещается относительно лазерного пятна по заданной программе (чертежу) с помощью управляемого от компьютера прецизионного X-Y координатного стола.

В станках МЛП1-2106 используются привода на скоростных линейных синхронных двигателях нового поколения, смонтированные на виброустойчивом гранитном основании. За счет этого обеспечивается повышенная точность и динамические возможности координатной системы.

Снабжены защитной технологической камерой с освещением и системой блокировок (1 класс лазерной безопасности). В состав машин также входят пневмосистема, обеспечивающая подачу инертного газа или воздуха в зону обработки, блоки питания, контроля и управления, компьютер, специализированное программное обеспечение Laser CNC.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Параметры лазера	
Длина волны излучения, мкм	10,6
Мощность излучения, Вт	50–200
Параметры оптической системы	
Размер пятна излучения в зоне обработки, мкм	60–100
Наличие юстировочной телевизионной визирной системы для прицеливания	
Увеличение телевизионной системы, крат	60–80
Диаметр сопла, мм	0,8 мм
Давление сжатого воздуха (сдвиг продуктов горения), атм	до 10
Технические параметры координатного стола	
Рабочий ход (наибольшее перемещение по осям X-Y-Z, мм)	200x200x100
Точность позиционирования по осям X-Y, мкм, не хуже	5
Повторяемость, мкм, не хуже	2
Максимальная контурная скорость движения по осям X-Y, мм/сек	до 100
Тип привода по осям X, Y	линейный
Тип привода по оси Z	серво- или шаговый
Система управления	CNC (OC Windows)
Программное обеспечение	в комплекте

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- В станке МЛП1 используются координатные столы на основе линейных двигателей: прямой приводов нового поколения с немагнитным якорем. За счет этого кинематическая система имеет повышенную точность (1 мкм) и динамические возможности.
- Станок разработан на основе новых технических решений с повышенной надежностью, имеет гибкую модульную компоновку с «открытой архитектурой» разработанную с учетом требований эргономики и предусматривающую возможность расширения рабочих функций за счет опций и модернизации модулей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «ЛАЗЕРЫ И АППАРАТУРА»

Телефон:	+7 (499) 731 20 19
E-mail:	sales@laserapr.ru
Web-сайт	www.laserapr.ru
Зам. Генерального директора	Цыганцова А.Л.

МЛП1 – ФЕМТОЛАБ. УСТАНОВКА ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ МИКРООБРАБОТКИ С ФЕМТОСЕКУНДНЫМ ЛАЗЕРОМ



НАЗНАЧЕНИЕ

- Изготовление изделий микромеханики, микроэлектроники, медицинских инструментов, стентов; «холодная» обработка материалов; поверхностное структурирование; лазерная абляция.
- Селективное удаление слоев; подповерхностная маркировка прозрачных материалов.

Обрабатываемые материалы: кварц, стекло, сапфир и другие прозрачные материалы, пластики для медицинских применений (PLLA, PDMS, PMMA), поликарбонаты/полипропилены.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Станок представляет из себя законченный комплекс, выполненный на базе самых современных решений: Фемтосекундные лазеры дают возможность значительно уменьшить термическое воздействие лазерного излучения на обрабатываемый материал, обеспечивают обработку испарением и дают возможность реализовать бездефектную обработку. Координатно-кинематическая система: обработка деталей по заданному чертежу осуществляется путем взаимного вращения детали и перемещения ее в плоскостях X-Y-Z с координатных столов и/или гальваносканера. Основные составные части комплекса размещены на виброустойчивом несущем каркасе, выполненном в виде двух связанных между собой разноуровневых гранитных плит. Такая конструкция позволяет обеспечить максимальную точность и динамику приводов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Технические параметры кинематической системы	
Линейные перемещения: Рабочий ход стола (Наибольшее перемещение), мм	
по оси X	200
по оси Y	200
по оси Z	150
Точность позиционирования и дискретность перемещения по оси Z, мкм, не хуже	±2,0
Повторяемость, мкм, не хуже	1
Максимальная контурная скорость движения:	
по осям «X-Y», мм/сек, не менее	100
Вращательная координата (A) (опция)	
Диаметр обрабатываемых деталей, мм	1-10
Скорость вращения, об/мин	до 1000
Точность позиционирования, угл.сек	15
Параметры лазера S-Pulse (Amplitude Systemes). Возможно оснащение лазером других производителей	
Длина волны излучения, мкм	1.03 или 0.515
Максимальная средняя мощность излучения, Вт, не менее	3 (1)
Длительность импульсов излучения, фсек	500
Частота повторения импульсов основного излучения, кГц	до 300
Энергия импульса при 20 кГц, мкДж	120
Система управления	CNC (ОС Windows)
Программное обеспечение	в комплекте

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность обработки испарением.
- В станке МЛП1 используются координатные столы на основе линейных двигателей: прямой приводов нового поколения с немагнитным якорем. За счет этого кинематическая система имеет повышенную точность (1 мкм) и динамические возможности.
- Станок разработан на основе новых технических решений с повышенной надежностью, имеет гибкую модульную компоновку с «открытой архитектурой» разработанную с учетом требований эргономики и предусматривающую возможность расширения рабочих функций за счет опций и модернизации модулей.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «ЛАЗЕРЫ И АППАРАТУРА»

Телефон:	+7 (499) 731 20 19
E-mail:	sales@laserapr.ru
Web-сайт	www.laserapr.ru
Зам. Генерального директора	Цыганцова А.Л.

ТЕСТЕР FT-17DT ДЛЯ КОНТРОЛЯ СБИС В СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ЦЕНТРАХ

НАЗНАЧЕНИЕ

Тестер осуществляет параметрический, динамический и функциональный контроль цифровых и цифро-аналоговых микросхем на частотах до 200 МГц.

Устройство представляет собой настольный вариант тестера FT-17HF в области контроля качества изделий микроэлектроники.

Конструктив оборудования имеет удобный эргономичный дизайн, что делает его лучшим решением для потребителей, которые занимаются сертификационными испытаниями микросхем или применяют у себя на предприятии входной контроль небольших партий компонентов.

FT-17DT – 4 модуля и 256 измерительных каналов.

FT-17HF – 12 модулей и 786 измерительных каналов.

Основные области применения:

- выходной контроль параметров микроэлектронных компонентов и систем (в корпусе и на полупроводниковой пластине) на производстве и в лабораторных условиях;
- входной контроль параметров микроэлектронных компонентов и систем на предприятиях-потребителях ЭКБ;
- научно-исследовательские работы, контроль граничных параметров микроэлектронных компонентов и систем, сертификационные испытания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Объекты контроля и измерений:

- цифровые ИС произвольной логики (ПЛИС, микропроцессоры, микроконтроллеры, ИС стандартной логики и т.п.);
- запоминающие устройства (ОЗУ, ПЗУ различных типов);
- аналого-цифровые ИС (АЦП, ЦАП, системы на кристалле);
- RFID (радиочастотные метки, смарт-карты).

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Продукт исключительно российской разработки: от электроники до корпуса.
- Программное обеспечение тестера – XperTest – результат работы специалистов группы компаний «Совтест» и использует русский язык.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «СОВТЕСТ МИКРО»

Телефон:	+7 (495) 221 28 50
E-mail:	info@sovtestmicro.ru
Web-сайт	www.sovtestmicro.com/ru/node/29
Начальник отдела маркетинга	Крекотень Федор Владимирович



ТЕСТЕР ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ FT-17HF

НАЗНАЧЕНИЕ

Тестер предназначен для параметрического, динамического и функционального контроля цифровых и цифро-аналоговых микросхем на частотах до 200 МГц.

Основу Комплекса составляет набор универсальных плат, выполненных по технологии «тестер-на-канал». Подобная архитектура позволяет получить максимум измерительных возможностей при минимальном времени контроля и затратах на изготовление измерительной оснастки. В состав Комплекса может входить до 12-ти универсальных плат, общим количеством выводов до 768-ми, а также специализированные платы для контроля компонентов смешанного сигнала.

Дополнительно к базовым возможностям в системе могут быть реализованы заданные алгоритмы тестирования структур памяти (галоуп, марш, шахматы и др.).

Области применения:

- выходной контроль параметров интегральных микросхем (в корпусе и на полупроводниковой пластине) на производстве и в лабораторных условиях;
- входной контроль параметров интегральных микросхем на предприятиях-потребителях;
- научно-исследовательские работы, контроль граничных параметров изделий микроэлектроники;
- образовательный процесс, изучение принципов работы микроэлектроники и тестового оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Количество измерительных каналов: 768 (до 12 плат по 64 канала).
- Максимальная частота следования тестовых векторов: 400 Mbps.
- Дискретность задания временных параметров: 39 пс.
- Количество временных меток на канал: 4 или 8 (в режиме мультиплексирования).
- Максимальное рассогласование каналов: ± 250 пс.
- Глубина памяти тестовых векторов на канал: 128 Мбит (расширение до 256 Мбит).
- Диапазон задания напряжения: - 2 ... +6 В (или 0... +8 В).
- Максимальная потребляемая мощность: 4 кВт (киловатт).
- Система охлаждения: воздушная.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокая производительность – за счет современной архитектуры «тестер-на-канал» и широких возможностей параллельного контроля.
- Универсальность – контроль как цифровых, так и цифро-аналоговых схем.
- Гибкость – конфигурация тестера может легко изменяться и наращиваться при необходимости.
- Измерительная часть тестера, выполненная с применением последних технологий в области компонентной базы.
- Простота создания тестовых последовательностей.
- Простота в эксплуатации и обслуживании.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «СОВТЕСТ МИКРО»

Телефон:	+7 (495) 221 28 50
E-mail:	info@sovtestmicro.ru
Web-сайт	www.sovtestmicro.com/ru/node/29
Начальник отдела маркетинга	Крекотень Федор Владимирович

КОМПАКТНЫЙ ТЕСТЕР FT-17MINI ДЛЯ КОНТРОЛЯ СБИС ШИРОКОЙ НОМЕНКЛАТУРЫ

НАЗНАЧЕНИЕ

Тестер является оптимальным решением для задач тестирования изделий низкой и средней степени интеграции благодаря своей компактности.

Основные области применения:

- выходной контроль параметров микроэлектронных компонентов и систем (в корпусе и на полупроводниковой пластине) на производстве и в лабораторных условиях;
- входной контроль параметров микроэлектронных компонентов и систем на предприятиях-потребителях ЭКБ;
- научно-исследовательские работы, контроль граничных параметров микроэлектронных компонентов и систем, сертификационные испытания.

Объекты контроля и измерений:

- цифровые ИС произвольной логики (ПЛИС, микропроцессоры, микроконтроллеры, ИС стандартной логики и т.п.);
- запоминающие устройства (ОЗУ, ПЗУ различных типов);
- аналого-цифровые ИС (АЦП, ЦАП, системы на кристалле);
- RFID (радиочастотные метки, смарт-карты).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование	Показатель
Архитектура	«тестер на канал»
Количество универсальных измерительных каналов (драйверов/компараторов)	64
Максимальная частота следования тестовых векторов	50 МГц
Дискретность задания временных параметров	0.5 нс
Глубина памяти тестовых векторов на канал	8 Мбит
Форматы тестовых векторов	NRZ, DNRZ, R0, R1, SBC и др.

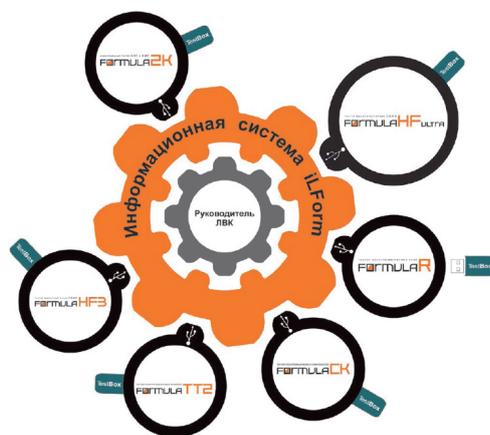
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «СОВТЕСТ МИКРО»

Телефон:	+7 (495) 221 28 50
E-mail:	info@sovtestmicro.ru
Web-сайт	www.sovtestmicro.com/ru/node/29
Начальник отдела маркетинга	Крекотень Федор Владимирович

ЛАБОРАТОРИЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ ILFORM ПОД КЛЮЧ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Лаборатория представляет собой системное решение для задач входного контроля и испытаний, которое включает в себя комплекс измерительного и испытательного оборудования, приборов и программно-технических средств, объединенных информационной системой ИС iLForm®, с целью автоматизации непрерывного управления данными бизнес-процесса испытаний и измерений.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФОРМ»

Телефон:	+7 (495) 269 75 90, +7 (495) 269 75 91
E-mail:	info@form.ru
Web-сайт	www.form.ru
Начальник отдела маркетинга	Елисеева Наталья Павловна

СИСТЕМА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНО И ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ БИС И ИМС ТЕСТЕР FORMULA 2K

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Автоматизированная универсальная контрольно-измерительная система для функционального и параметрического контроля цифровых, аналоговых и цифро-аналоговых микросхем малой и средней степени интеграции, а также микросхем памяти.



FORMULA® 2K

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФОРМ»

Телефон:	+7 (495) 269 75 90, +7 (495) 269 75 91
E-mail:	info@form.ru
Web-сайт	www.form.ru
Начальник отдела маркетинга	Елисеева Наталья Павловна

СИСТЕМА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕСТЕР ЭЛЕКТРОННЫХ УЗЛОВ FORMULA SK

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Автоматизированная универсальная контрольно-измерительная система для функционального и параметрического контроля электронных узлов и блоков, а также их диагностики и локализации неисправностей.



FORMULA® SK

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФОРМ»

Телефон:	+7 (495) 269 75 90, +7 (495) 269 75 91
E-mail:	info@form.ru
Web-сайт	www.form.ru
Начальник отдела маркетинга	Елисеева Наталья Павловна

СИСТЕМА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕСТЕР ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ FORMULA TT2

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Универсальная контрольно-измерительная система, предназначенная для комплексной автоматизированной проверки статических параметров полупроводниковых приборов: полевых и биполярных транзисторов, диодов, тиристоров, стабилитронов, оптронов, а также микросборок.



FORMULA® TT2

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФОРМ»

Телефон:	+7 (495) 269 75 90, +7 (495) 269 75 91
E-mail:	info@form.ru
Web-сайт	www.form.ru
Начальник отдела маркетинга	Елисеева Наталья Павловна

СИСТЕМА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕСТЕР РЕЛЕ FORMULA R

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Автоматизированная контрольно-измерительная система для комплексной проверки параметров слаботочных одно- и двустабильных электромагнитных реле постоянного тока, имеющих до 8 обмоток и до 12 контактных групп.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФОРМ»

Телефон:	+7 (495) 269 75 90, +7 (495) 269 75 91
E-mail:	info@form.ru
Web-сайт	www.form.ru
Начальник отдела маркетинга	Елисеева Наталья Павловна

СИСТЕМА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕСТЕР СБИС HF3/HF3-512

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Тестеры на платформе FORMULA® HF3 представлены двумя базовыми моделями –FORMULA® HF3 и FORMULA® HF3–512 – и предназначены для функционального и параметрического контроля быстродействующих СБИС широкой номенклатуры: микроконтроллеров, статической и динамической памяти (ЗУ), БИС на БМК, ASICs, ПЛИС и др. с числом сигнальных выводов до 256/512 и частотой функционирования до 200 МГц. В комплекте с адаптером PRIMA Тестеры позволяют измерять статические параметры микросхем АЦП и ЦАП до 14 разрядов.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФОРМ»

Телефон:	+7 (495) 269 75 90, +7 (495) 269 75 91
E-mail:	info@form.ru
Web-сайт	www.form.ru
Начальник отдела маркетинга	Елисеева Наталья Павловна

СИСТЕМА КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕСТЕР СБИС И ЗУ FORMULA HF ULTRA

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Универсальная контрольно-измерительная система для функционального и параметрического контроля ультра-высокочастотных СБИС.

FORMULA HF Ultra



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФОРМ»

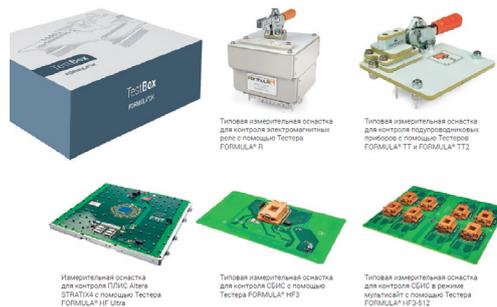
Телефон:	+7 (495) 269 75 90, +7 (495) 269 75 91
E-mail:	info@form.ru
Web-сайт	www.form.ru
Начальник отдела маркетинга	Елисеева Наталья Павловна

ЗАКАЗНЫЕ И ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ РЕШЕНИЯ TESTBOX®

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Каждое Тестовое решение TestBox® является специализированным программно-аппаратным комплексом, полностью готовым к применению продуктом, который включает в себя:

- специализированную оснастку для подключения конкретного типа ЭКБ;
- диск с программой контроля и измерений;
- паспорт с руководством оператора;
- гарантию производителя;
- техническую поддержку Производителя.



Типовая измерительная оснастка для контроля электромеханических реле с помощью Тестера FORMULA® R

Типовая измерительная оснастка для контроля подпробирочных приборов с помощью Тестера FORMULA® TT и FORMULA® TT2

Измерительная оснастка для контроля ПТЭО: Адаптер STRATUM с помощью Тестера FORMULA® HF Ultra

Типовая измерительная оснастка для контроля СБИС с помощью Тестера FORMULA® HF3

Типовая измерительная оснастка для контроля СБИС в режиме мультискан с помощью Тестера FORMULA® HF3S12

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФОРМ»

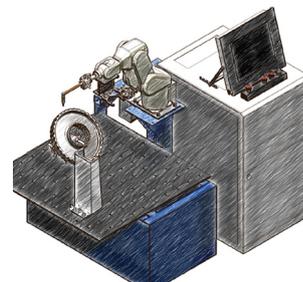
Телефон:	+7 (495) 269 75 90, +7 (495) 269 75 91
E-mail:	info@form.ru
Web-сайт	www.form.ru
Начальник отдела маркетинга	Елисеева Наталья Павловна

РОБОСКОП ВТМ-3000/АД

НАЗНАЧЕНИЕ

Робоскоп представляет собой роботизированный стенд комплексного неразрушающего контроля деталей авиадвигателей с постоянно меняющейся номенклатурой выпускаемых изделий.

Точность позиционирования, автоматическая настройка, сохранение и анализ результатов контроля позволяют применять «Робоскоп ВТМ-3000/АД» для контроля ответственных деталей с высокой точностью результатов и сокращением времени на проведение НК. Предусмотрен режим применения, как одной установки «Робоскоп ВТ-3000», так и нескольких одновременно, где одна система выступает в роли погрузчика/разгрузчика деталей (вспомогательная), а другая непосредственно ориентирована на проведение контроля.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Применяемые методы контроля:

- измерительный;
- вихретоковый;
- ультразвуковой.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сочетание различных методов неразрушающего контроля на платформе одного прибора.
- Отсутствие «человеческого фактора».
- Автоматизация процесса.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»

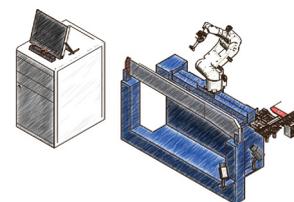
Телефон:	+7 (495) 225 99 60, +7 (495) 662 59 38
E-mail:	technovotum@gmail.ru
Web-сайт	www.votum.ru
Начальник отдела маркетинга	Сляднева Н.А.

РОБОСКОП ВТМ-3000/АК

НАЗНАЧЕНИЕ

Робоскоп представляет собой роботизированную установку комплексного неразрушающего контроля композитных деталей, применяемых в авиастроении.

Полный контроль композитных материалов включает в себя несколько методов контроля для возможности выявления дефектов с максимальной чувствительностью в различных слоях детали, с использованием нескольких приборов и специалистов. Возможность проведения полного цикла контроля с помощью одной роботизированной установки позволяет сократить временные ресурсы на контроль и получать карту дефектов детали по результатам применения всех методов, заложенных в программе, с высокой точностью.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Поддерживаемые методы контроля:

- измерительный;
- вихретоковый;
- ультразвуковой;
- импедансный;
- ударный.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сочетание различных методов неразрушающего контроля на платформе одного прибора.
- Отсутствие «человеческого фактора».
- Автоматизация процесса.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»

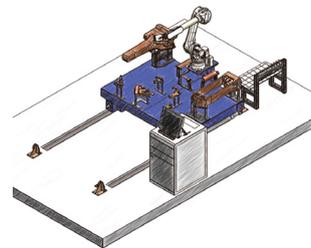
Телефон:	+7 (495) 225 99 60, +7 (495) 662 59 38
E-mail:	technovotum@gmail.ru
Web-сайт	www.votum.ru
Начальник отдела маркетинга	Сляднева Н.А.

РОБОСКОП ВТМ-3000/АС

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство представляет собой роботизированную установку комплексного неразрушающего контроля (НК) ударно-тяговых элементов подвижного состава ж/д (корпус автосцепки, детали автосцепки, тяговый хомут и др).

Основой роботизированной установки неразрушающего контроля (НК) ударно-тяговых элементов подвижного состава «Робоскоп ВТМ-3000/АС» является робот-манипулятор с набором измерительного и дефектоскопического инструмента. Детали, предназначенные для диагностики, загружаются на специализированную передвижную платформу (тележку). На тележке для каждой детали предусмотрены посадочные места (ложементы), для того чтобы сохранить повторяемость пространственных координат местоположения детали. «Робоскоп ВТМ-3000/АС», имея необходимую программу (методику), без проблем выходит на нужные координаты детали и проводит операции измерения или дефектоскопии. По результатам контроля формируется итоговый протокол. Все методики НК выполняются в соответствии с действующим регламентом ОАО «РЖД».



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Применяемые методы контроля:

- измерительный;
- вихретоковый.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Замена около 50 измерительных шаблонов на один лазерный сканер.
- Сокращение времени на проведение измерительного контроля.
- Точное соблюдение требований проведения вихретокового контроля.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВТУМ»

Телефон:	+7 (495) 225 99 60, +7 (495) 662 59 38
E-mail:	technovotum@gmail.ru
Web-сайт	www.votum.ru
Начальник отдела маркетинга	Сляднева Н.А.

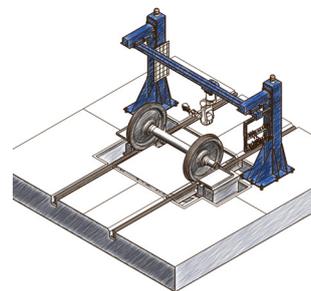
РОБОСКОП ВТМ-3000/КП

НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство представляет собой роботизированную установку комплексного неразрушающего контроля (НК) колесных пар вагонов метро, грузовых и пассажирских вагонов, моторвагонного подвижного состава (МВПС) – магистральных железных дорог ширины колеи 1520 (1524) мм.

«Робоскоп ВТМ-3000/КП» обеспечивает полный цикл неразрушающего контроля колесных пар с любым типом осей (РУ1, РУ1Ш, РВ2Ш, РМ5 и др.) при текущем, среднем или капитальном ремонте в соответствии с требованиями ПР НК В.2 или РД 07.09-97.

Гибкая система настройки позволяет формировать любую последовательность контроля как с применением обязательных, так и дополнительных вариантов методов, проводить выборочный контроль отдельных зон.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Поддерживаемые методы контроля:

- лазерный обмер геометрических параметров;
- вихретоковый;
- ультразвуковой.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сочетание различных методов неразрушающего контроля на платформе одного прибора.
- Отсутствие «человеческого фактора».
- Автоматизация процесса.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВТУМ»

Телефон:	+7 (495) 225 99 60, +7 (495) 662 59 38
E-mail:	technovotum@gmail.ru
Web-сайт	www.votum.ru
Начальник отдела маркетинга	Сляднева Н.А.

МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ДЕФЕКТОСКОП «УСМ-8»



НАЗНАЧЕНИЕ

УСМ-8 предусматривает интеграцию различных методов НК (ЭМА, УЗ, Вихретоков) в едином комплексе. Такой подход позволяет производить для сложных объектов контроля независимую настройку каналов в режимах дефектоскопии или толщинометрии, реализуя при этом все известные методы контроля: совмещенный, отдельно совмещенный, зеркально-теневой, теневой, иммерсионный и другие.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Программируемая форма зондирующего импульса.
- Программируемая амплитуда импульса возбуждения до 300В.
- Программируемая частота запусков импульсов от 100 Гц до 10 кГц.
- Возможность синхронизации с другими приборами и устройствами.
- Традиционное отображение принимаемого сигнала в виде А-развертки.
- Одновременное и/или последовательное возбуждение ПЭП (ЭМАП) и прием по всем каналам.
- Работа в совмещенном и отдельно-совмещенном режиме в каждом канале.
- Наличие настраиваемого блока цифровой фильтрации сигнала в каждом канале.
- Работа как с ПЭП, так и с ЭМАП в каждом канале.
- Реализуемый метод контроля – эхо-метод; эхо-зеркальный; зеркально-теневой; теневой.
- Чувствительность контроля сварных соединений – $Sэ=2 \text{ мм}^2$.
- Чувствительность контроля литых заготовок – $Sэ=3 \text{ мм}^2$.
- Предусмотрена работа с датчиком пути.
- Связь с управляющим компьютером по интерфейсу 10/100BASE-T.
- Возможность удаленного управления.
- Стабильные параметры контроля за счет применения современных цифровых технологий.
- Для подключения ПЭП/ЭМАП используются разъемы типа «LEMO».

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»

Телефон:	+7 (495) 662 59 38
E-mail:	votumbox@gmail.com
Web-сайт	www.votum.ru
Генеральный директор	Сляднев Анатолий Михайлович

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

НАЗНАЧЕНИЕ

Важнейшей составляющей средств неразрушающего контроля являются преобразователи. В ассортименте компании преобразователи общего и специального назначения, а также изготавливаем под заказ прямые, притертые, наклонные, отдельно-совмещенные и другие модификации. Все преобразователи применимы для работы с ультразвуковыми и вихретоковыми дефектоскопами отечественного и импортного производства. Тип разъема: Lemo.



ПРОДУКЦИЯ

- Контактные наклонные совмещенные преобразователи (ПЭП).
- Контактные прямые преобразователи (ПЭП).
- Притертые преобразователи (ПЭП).
- Резонансные преобразователи.
- ЭМА преобразователи.
- Вихретоковые преобразователи.

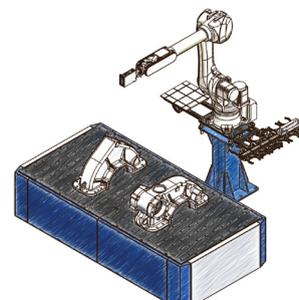
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»

Телефон:	+7 (495) 662 59 38
E-mail:	votumbox@gmail.com
Web-сайт	www.votum.ru
Генеральный директор	Сляднев Анатолий Михайлович

РОБОСКОП ВТМ-3000/РД

НАЗНАЧЕНИЕ

Робоскоп предназначен для проведения неразрушающего контроля и оперативности принятия решения по результатам проведения контроля редукторов колесных пар вагонов метрополитена всех серий и мотор-вагонного подвижного состава. Применяется при входном/выходном контроле и при полном освидетельствовании колесных пар.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Применяемые методы контроля:

- измерительный;
- вихретоковый.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Точное позиционирование вихретоковых преобразователей на объекте контроля с учетом возможных отклонений форм от требований документации.
- Определение профиля поверхности с высокой точностью и расчет оптимальных траекторий сканирования для вихретокового контроля за счет лазерного сканирования.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»

Телефон:	+7 (495) 225 99 60, +7 (495) 662 59 38
E-mail:	technovotum@gmail.ru
Web-сайт	www.votum.ru
Начальник отдела маркетинга	Сляднева Н.А.

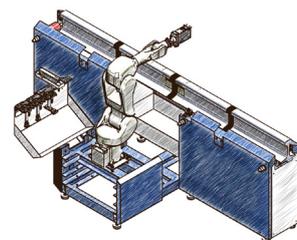
РОБОСКОП ВТМ-3000/РСП

НАЗНАЧЕНИЕ

Робоскоп представляет собой роботизированную установку комплексного неразрушающего контроля (НК) сварных стыков рельсов в технологическом потоке рельсо-сварочного предприятия (Р24, Р65, Р75...).

Основными функциями «Робоскоп ВТМ-3000/РСП» являются:

- проведение ультразвукового контроля сварного стыка в полном соответствии с требованиями СТО РЖД 1.11.003-2009;
- определение положения сварного стыка;
- определение температуры сварного стыка в зоне контроля;
- поиск поджогов в зоне сварного стыка;
- профилометрия (проведение лазерного сканирования области сварного стыка);
- обеспечение подачи контактной жидкости в зону контроля;
- автоматическая настройка параметров УЗ контроля;
- авто контроль за определяющими параметрами настроек и параметров ПЭП;
- формирование протокола контроля стыка, журнала контроля;
- формирование паспорта плети.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Поддерживаемые методы контроля:

- ультразвуковой;
- лазерный обмер геометрических параметров.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Сочетание различных методов неразрушающего контроля на платформе одного прибора.
- Отсутствие «человеческого фактора».
- Автоматизация процесса.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»

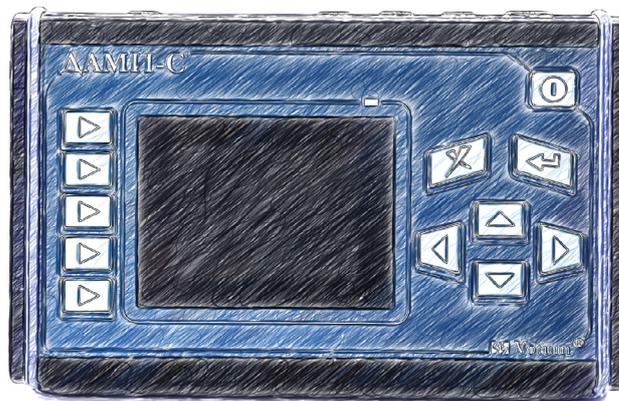
Телефон:	+7 (495) 225 99 60, +7 (495) 662 59 38
E-mail:	technovotum@gmail.ru
Web-сайт	www.votum.ru
Начальник отдела маркетинга	Сляднева Н.А.

ДАМИ-С09

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор используется для обнаружения дефектов типа расслоений, непроклеев, нарушений целостности композитных материалов, клеенных конструкций и сотовых структур, а также для выявления коррозии в неферромагнитных материалах.

ДАМИ-С09 реализует импедансные, вихретоковые и ударные методы контроля. Предназначен для обнаружения и построения С-изображений дефектов в композитных материалах и сотовых структурах, а также выявления коррозии, поверхностных и подповерхностных дефектов в различных металлоконструкциях и сплавах.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Диапазон рабочих частот	1 кГц–1 МГц
Производительность контроля	Не менее 500 измерений/с
Виды сигнализации наличия дефекта	Звуковая и световая
Поддержка координатного устройства «Слайдер М2»	Все приложения ДАМИ-С09
Максимальный размер С-изображения (С-скана)	500x500 мм
Погрешность определения координат преобразователя	Не более 1.5 мм
Встроенные языки интерфейса	Русский и английский
Тип и разрешения экрана	Цветной TFTэкран, 320x240 пикселей
Режимы вывода графической информации на экран	Временная развертка (А-скан); комплексная плоскость; С-скан в декартовых (X,Y) координатах.
В архиве прибора сохраняются:	Настройки; результаты контроля; снимки А-сканов; снимки комплексной плоскости; снимки С-сканов.
Время автономной работы от встроенной аккумуляторной батареи	Не менее 8 часов
Диапазон температур эксплуатации	-10 °С до +50 °С при влажности не более 95%
Степень защиты от проникновения пыли и воды	IP54 по ГОСТ 14254
Масса прибора со встроенным аккумулятором	Не более 1 кг
Габаритные размеры	Не более 135x220x50 мм

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Автоматизация процесса обнаружения дефектов за счет автоматической настройки преобразователя на объект контроля с учетом плотности и структуры материала. Контактная жидкость для этого не требуется, т.к. используется сухой точечный контакт.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»

Телефон:	+7 (495) 225 99 60, +7 (495) 662 59 38
E-mail:	technovotum@gmail.ru
Web-сайт	www.votum.ru
Начальник отдела маркетинга	Сляднева Н.А.

ЭКСПРЕСС – ТЕСТЕР «ТЭРИ»

НАЗНАЧЕНИЕ

«ТЭРИ» — экспресс контроль авиационных материалов: многослойных паяных, клееных композитных материалов и конструкций с сотовым наполнителем на наличие дефектов типа расслоение или непрочлей.

«ТЭРИ» рекомендован для диагностики российского авиапарка: ИЛ-86, АН-124, ТУ-204, ТУ-214, ЯК-42 и др.

ТЭРИ относится к приборам индикаторного типа и не является средством измерения.

Импедансный экспресс тестер ТЭРИ является более упрощенной модификацией дефектоскопа ДАМИ-С и полностью совместим с применяемыми материалами и ПЭП.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Реализация импедансного, амплитудно-фазового метода акустического контроля (частоты от 8 до 12 kHz) с применением сухого точечного контакта при одностороннем доступе.
- Возможность косвенной оценки толщины листового материала, работа с поверхностями различной шероховатости.
- Применение в ГА в качестве современной альтернативы устаревших методик механического простукивания сотовых конструкций «молотками», для этого используется безэталонная настройка.



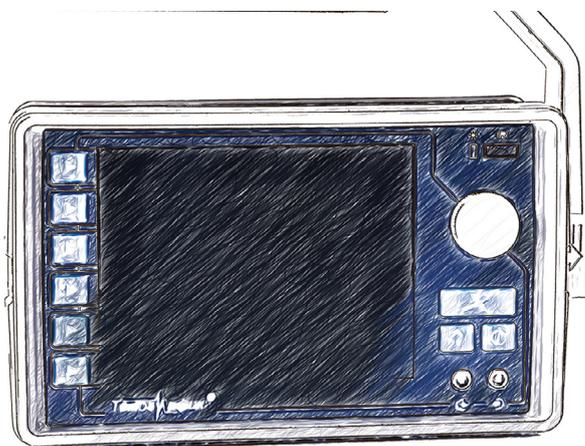
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»

Телефон:	+7 (495) 662 59 38
E-mail:	votumbox@gmail.com
Web-сайт	www.votum.ru
Генеральный директор	Сляднев Анатолий Михайлович

ТОМОГРАФИК УД4-ТМ

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор представляет собой универсальный дефектоскоп. Предназначен для ручной диагностики промышленных объектов, элементов ЖД, АВИА транспорта и ТЭК. В одном приборе реализован набор специализированных дефектоскопов. Прибор прекрасно сочетается с различным специализированным оборудованием НК, имеет широкий набор сопутствующих аксессуаров: Датчик пути, Акустический сканер, Оптическая система привязки координат ПЭП, а также другие средства сопряжения и визуализации. Реализована функция видеоскопа, предназначенная для визуализации процесса контроля в труднодоступных местах. Использование видеокамеры предоставляет возможность одновременного отображения на экране прибора контролируемой области и сигнала, полученного от преобразователя.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- В приборе предусмотрена поддержка и реализация отраслевых методик контроля, которые входят в состав прибора в виде отдельных приложений, работающих независимо друг от друга:

I группа. Приложения общего назначения:

- «Томограф 1.1.» – ультразвуковой дефектоскоп;
- «Томограф 1.2.» – ЭМА толщиномер (0,2–1000 мм);
- «Томограф 1.3.» – паспортизация ПЭП (АРД диаграммы);
- «Томограф 1.4.» – система проектирования методик «Методист».

II группа. Железнодорожные приложения:

- «Томограф 2.1.» – методика ультразвукового контроля колесных пар вагонов в соответствии с ПР НК;
- «Томограф 2.2.» – методика ультразвукового контроля ж/д осей в соответствии с РД 32.144-2000;
- «Томограф 2.3.» – методика ультразвукового контроля деталей локомотивов;
- «Томограф 2.5.» – методика вихретокового контроля деталей вагонов (РД 32.150-2000);

- «Томограф 2.6.» – методика ультразвукового контроля стрелочных переводов и сварных стыков рельсов (ТИ 07.47-2005, ТИ 07.22-2000);

- «Томограф 2.7.» – методика вихретокового контроля деталей локомотивов и МВПС.

III группа. Авиационные приложения:

- «Томограф 3.1.» – резонансный дефектоскоп (0,2–1,0 МГц);
- «Томограф 3.2.» – акустический тензометр (метод акустоупругости для определения степени затяжки резьбовых деталей).

IV группа. Вихретоковые приложения:

- «Томограф 4.1.» – вихретоковый дефектоскоп;
- «Томограф 4.2.» – вихретоковый толщиномер покрытий.

Группа сервисных приложений:

- «Томограф 5.1.» – мультимедийный проигрыватель FlashPlayer;
- «Томограф 5.2.» – арифметический калькулятор;
- «Томограф 5.4.» – состояние батареи.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Многозадачный режим работы (одновременный запуск нескольких приложений).
- Встроенные методы НК: УЗ, ЭМА, Вихретоков и др.
- Построение и обработка А, В и D (TOFD) разверток.
- Два независимо управляемых строга (А и В).
- Автоматическое или ручное построение кривой ВРЧ (до 256 точек).
- Два вида представления сигналов: детектированный и радио.
- Режимы: огибающей, заморозки и отображения хода луча.
- Автоматическое определение скорости УЗК в различных материалах и задержки в призме.
- База данных скоростей распространения УЗК.
- Паспортизация ПЭП (АРД диаграммы).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»

Телефон:	+7 (495) 225 99 60, +7 (495) 662 59 38
E-mail:	technovotum@gmail.ru
Web-сайт	www.votum.ru
Начальник отдела маркетинга	Сляднева Н.А.

РОБОКОП ВТМ-3000/РТ

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор представляет собой стенд лазерного сканирования и дефектоскопии неразрушающего контроля листовых рам тележек вагонов метрополитена.

Применяется при входном, выходном и эксплуатационном контроле рам.

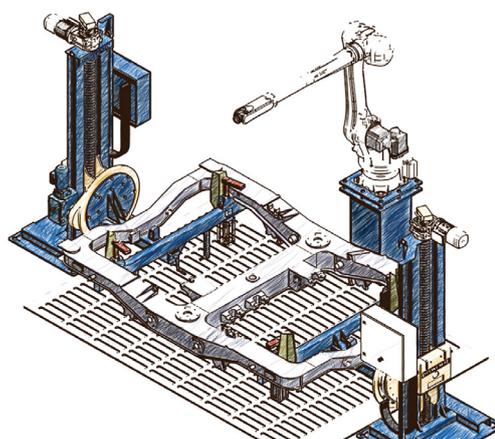
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Применяемые методы контроля:

- измерительный;
- вихретоковый;
- ультразвуковой.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Контроль листовых рам тележек, синхронизированный с вращением рамы.
- Увеличение точности позиционирования преобразователей и исключение влияния человеческого фактора.
- Сокращение времени на проведение полного цикла контроля.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «ТЕХНОВОТУМ»

Телефон:	+7 (495) 225 99 60, +7 (495) 662 59 38
E-mail:	technovotum@gmail.ru
Web-сайт	www.votum.ru
Начальник отдела маркетинга	Сляднева Н.А.

АНТРОПОМОРФНЫЙ РОБОТ

Компания «Нейботикс» создает антропоморфных роботов с портретным сходством, а также системы биоуправления ими.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Состав:

- робо-голова с силиконовой кожей, мимическими мышцами и динамиком;
- глаза со встроенными камерами;
- микрофон;
- пневматические руки (от плеча до предплечья);
- пневматические кисти рук.

Интерфейсы управления

- Речевой интерфейс:
 - Yandex.Speech (требуется подключение к интернету и учетная запись);
 - Stel (локальный, не требует подключения к интернету, дополнительная платная опция).
- Визуальный интерфейс:
 - слежение глазами за собеседником;
 - распознавание эмоций и их повторение.
- Нейроинтерфейс.
- Кибер-перчатка (управление робо-рукой от плеча до предплечья, а также пальцами).
- Экзоскелетный интерфейс (управление робо-рукой от плеча до предплечья).
- Миоинтерфейс (схваты кисти).

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Портретное сходство и человекоподобная мимика: силиконовая кожа, 18 лицевых приводов.
- HD-зрение и автоматическая артикуляция: детекция человека и его эмоций.
- Антропоморфная рука на гибкой пневматике: плавность и высокая мощность при малых габаритах.

Автономный и телеметрический режимы работы: набор алгоритмов обработки видео и аудио, управления из любой точки мира через Интернет.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НЕЙБОТИКС»

Телефон:	+7 (495) 742 50 86
E-mail:	v.konyahev@neurobotics.ru
Web-сайт	www.neurobotics.ru
Генеральный директор	Конышев Владимир Анатольевич

СИСТЕМА НЕЙРОУПРАВЛЕНИЯ

В XXI в. возможность управления различными устройствами при помощи «силы мысли» становится доступнее для широкого круга пользователей. Компания «Нейроботикс» предлагает всем любителям и профессионалам робототехники новый продукт – систему нейроуправления.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Все манипуляции осуществляются оператором за счет специально разработанного для этого прибора «Нейробелт-8+» и программного обеспечения, позволяющего перевести сигналы мозга в команды для выбранных устройств. В качестве исполнительных устройств может выступать практически любое оборудование: умный дом, квадрокоптер, роботизированная мобильная платформа, антропоморфный робот и т.д.

Число каналов	8
Тип каналов	Биполярные
Частотный диапазон	1-50 Гц(-3дБ)
Частота выдачи отсчетов	121 Гц (8 каналов), 139 Гц, 161 Гц, 194 Гц, 242 Гц, 322 Гц, 481 Гц, 946 Гц (1 канал)
Диапазон входных напряжений	±300 мкВ
Диапазон постоянной составляющей на входе	±30 мкВ
Протокол передачи	IEEE 802.15.4/Bluetooth 4.0
Дальность передачи	10 метров
Индикация	«ожидание», «устройство опознано», «работа», «внутренняя ошибка», «разрядка аккумулятора»
Питание	Встроенный аккумулятор Lilon 500 мА
Длительность работы	Не менее 10 часов работы, более 100 суток в режиме ожидания
Масса	Не более 40 г
Габариты	35 x 55 x 15 мм
Программное обеспечение	
Операционные системы	Microsoft Windows 8.1/10 (необходим Microsoft.NET Framework 4.0)
Формат файлов	EDF

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Устройство беспроводной связи по каналу Bluetooth.
- Способность распознавать до 8 управляемых команд.
- До 8 часов непрерывной работы.
- Лёгкий и компактный усилитель сигнала весом 50 г.
- 8 монополярных электродов.
- Интуитивно понятный интерфейс пользователя.
- Быстрое овладение навыком нейроуправления (от 15 минут).
- Расширяемый перечень использования управляемых устройств, от виртуальных игр до летающих роботизированных устройств, таких как квадрокоптер или управляемая система в «умном доме».
- Стандартные системные требования.
- Возможность подключения дополнительных многоканальных усилителей и управления объектом в режиме группового управления – за счет универсального ПО.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НЕЙРОБОТИКС»

Телефон:	+7 (495) 742 50 86
E-mail:	v.konyahev@neurobotics.ru
Web-сайт	www.neurobotics.ru
Генеральный директор	Коньшев Владимир Анатольевич

ПРОДУКЦИЯ ЗАО «АНГСТРЕМ ТЕЛЕКОМ»



КОММУТАТОР «ТОПАЗ»

Коммутатор «Топаз» реализует развитый функционал уровня L2+, соответствуют лучшим образцам данного класса и широко применяются в отрасли.



КОММУТАТОР «АГАТ»

Коммутатор «Агат» предназначен для организации сложных высокоскоростных мультисервисных сетей следующего поколения и имеет функционал L3 и выше.



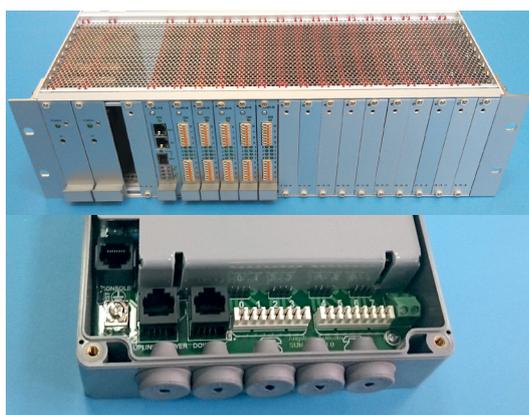
УЗЕЛ ДОСТУПА «ТОПАЗ»

Узел доступа «Топаз» является интегральным высокотехнологичным решением для построения сетей доступа в проектах B2C, B2B и B2G.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ КОММУТАТОРЫ

Промышленные коммутаторы предназначены для построения технологических информационных сетей в системах безопасности, в энергетике, на транспорте, в нефтегазодобыче и в других отраслях хозяйства, причем коммутаторы «Топаз» имеют развитый функционал общего назначения, а коммутаторы «Корунд» предназначены для реализации специфических функций.



ШЛЮЗЫ VOIP UAM И «ГРАНИТ»

Шлюзы VoIP UAM и «Гранит» обеспечивают построение сетей пакетной телефонной связи, наложенных на IP-сети, и реализуют концепцию NGN.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ЗАО «АНГСТРЕМ ТЕЛЕКОМ»

Телефон: +7 (499) 731 37 64, +7 (499) 731 14 16

E-mail: aam@angtel.ru

Web-сайт: www.angtel.ru

Генеральный директор: Трещановский Александр Кириллович

КАПСУЛЬНЫЙ ЭНДСКОПИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ

НАЗНАЧЕНИЕ

Проведение безболезненной процедуры эндоскопического исследования ЖКТ человека путем создания видеозаписи внутренних поверхностей желудочно-кишечного тракта на всем его протяжении, ее передачи с помощью технологии беспроводной передачи данных или с помощью мобильной карты памяти, и последующей автоматизированной обработки.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Неинвазивная диагностика:

- скрытые желудочно-кишечные кровотечения;
- железодефицитная анемия;
- хронические боли в животе (неясной этиологии), поносы;
- подозрения на онкологические процессы тонкого кишечника;
- болезнь Крона;
- целиакия;
- синдром раздраженного кишечника (СРК);
- синдром Пейтца-Еггерса;
- радиационный энтерит;
- полипозы;
- гемангиома;
- гипобеталипопротеинемии;
- ангиодисплазия;
- язвенная болезнь;
- волчаночный энтерит;
- лимфоидная гиперплазия.

В составе комплекса: Эндокапсула – оптическая система, светодиоды, CMOS-матрица, контроллер, батарея, передатчик + антенна, флеш-память.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Основные технические характеристики	НИИ микроприборов	Olympus	Given Imaging PillCam	MiroCam RF System	Jinshan OMOM
Размер капсулы	11x28	11x26	11x26	11x26	13x26
Вес капсулы, г	4,3	4	3,4	-	6
Тип камеры	CMOS color	CCD color	CCD color	CMOS color	CMOS color
Частота кадров, 1/сек.	4	2	2	30	2
Угол зрения, °	140	145	-	7,5	140
Формат изображения	640x480	320x320	250x250	800x600	320x320
Передача данных	RF канал + FLASH	RF канал	RF канал	RF канал	RF канал

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «НИИ МИКРОПРИБОРОВ ИМ. Г.Я. ГУСЬКОВА»

Телефон:	+7(499) 735 45 86, +7 (499) 735 44 66
E-mail:	info@niipm.ru
Web-сайт	www.niipm.ru
Генеральный директор	Соколов Игорь Алексеевич

ИСТОЧНИКИ ФОТОННОГО ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ РАДИОНУКЛИДНЫЕ ЗАКРЫТЫЕ ОСГИ-А

НАЗНАЧЕНИЕ

Источники предназначены для использования в качестве рабочих эталонов активности радионуклидов и рабочих мер энергий излучаемого фотонного ионизирующего излучения. Используются при поверке, калибровке и градуировке средств измерений фотонного ионизирующего излучения, аттестации методик измерений, контроле правильности результатов радиометрических и спектрометрических измерений.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Генеральный директор	Ермилов Сергей Алексеевич

ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ДЛЯ РАБОТЫ С РФП ШВР-200-01А

НАЗНАЧЕНИЕ

Шкаф предназначен для проведения работ с открытыми радиоактивными веществами, в том числе для фасовки радиофармпрепаратов (РФП) в лечебных учреждениях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Толщина свинцовой защиты корпуса	10-50 мм
Свинцовый эквивалент стекла	10-15 мм
Толщина свинцовой защиты отсека дозкалибратора	10-40 мм
Питание	220 В /50 Гц



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Шкаф конструктивно разделен на рабочую зону и отсек для радиометра-дозкалибратора.
- Вместо радиометра в отсеке может быть вмонтирован сборник ТРО или ЖРО.
- Доступ в рабочую зону осуществляется через перчаточные порты, закрываемые защитными дверцами.
- Загрузка и выгрузка шприцев, флаконов, инструментов и дополнительного оборудования осуществляется через загрузочную дверь, расположенную в левом торце рабочей зоны, и передаточную камеру с подвижным лотком, расположенную в правом торце.
- Внутренняя камера изготовлена из нержавеющей стали.
- Шкаф оснащен лампой дневного света и ультрафиолетовой бактерицидной лампой для дезинфекции рабочей зоны.
- Для измерения активности радиофармпрепарата используется радиометр рис-а «дозкалибратор».
- Шкаф оснащен системой вытяжной вентиляции с нера входным и выходным воздушными фильтрами.
- В рабочей зоне шкафа размещены 2 независимые розетки 220 В, управляемые снаружи с общего пульта управления шкафом.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Генеральный директор	Ермилов Сергей Алексеевич

СИГНАЛИЗАТОР-ДОЗИМЕТР МКС/СРП-08А

НАЗНАЧЕНИЕ

МКС/СРП-08А в исполнении для радиоизотопных лабораторий – простой в обращении высокочувствительный сигнализатор-дозиметр, удобный для проведения радиационных обследований, позволяющий осуществлять мониторинг радиационной обстановки, контроль загрязненности рук и спецодежды радионуклидами, поиск источников ионизирующего излучения. Благодаря наличию звуковой сигнализации и аналоговой шкале, мгновенно реагирующей на изменение плотности потока гамма- и рентгеновского излучения, прибор удобен для проведения экспрессной оценки изменений радиационной обстановки.

Решаемые задачи

- поиск источников ионизирующего гамма- и рентгеновского излучения;
- контроль загрязненности рук, поверхности тела и одежды радионуклидами;
- измерение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма- и рентгеновского излучения;
- измерение плотности потока альфа- и бета-частиц (с дополнительным блоком).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Детектор: • гамма-излучение • альфа- и бета-излучение	сцинтилляционный NaI(Tl) счетчик Гейгера-Мюллера
Диапазон измеряемых значений: • МАЭД фотонного излучения • плотности потока бета-излучения • плотности потока альфа-излучения	от 0,1 до 500 мкЗв/ч от 0,1 до 700 с ⁻¹ •см ⁻² от 0,1 до 700 с ⁻¹ •см ⁻²
Диапазон регистрируемых энергий: • фотонного излучения (с блоком БДБС-25-01А) • бета-излучения (с блоком БДПС-02А) • альфа-излучения (с блоком БДПС-02А) • нейтронного излучения (с блоком БДБН-01А)	от 50 до 3000 кэВ от 150 до 5000 кэВ от 3 до 10 МэВ от 0,01 до 14 МэВ
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения: • МАЭД фотонного излучения • МАЭД нейтронного излучения • плотности потока альфа-, бета-излучения	± 15 % ± 30 % ± 20 %

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Расчет мощности амбиентного эквивалента дозы с выравниванием ЭЗЧ по восстановленному действующему спектру гамма- и рентгеновского излучения.
- Масштабирование аналоговой шкалы (8 диапазонов).
- Установка порога срабатывания сигнализации при работе в режиме монитора радиационной обстановки (звуковая и световая сигнализация превышения установленных норм).
- Контроль состояния аккумулятора.
- Возможность настенного крепления для использования прибора в качестве монитора радиационной обстановки.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Генеральный директор	Ермилов Сергей Алексеевич



КОНТЕЙНЕР ВОЛЬФРАМОВЫЙ С УСТРОЙСТВОМ ФИКСАЦИИ КС-121А

НАЗНАЧЕНИЕ

Контейнер предназначен для защиты персонала от гамма-излучения при перемещении флаконов с радиофармпрепаратами (РФП) внутри объекта.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | | | |
|------------------------|----------|----------------------|----------|
| • Объем флакона, до | 10 мл | • Масса | 1,49 кг |
| • Свинцовый эквивалент | 8 мм | • Габаритные размеры | 40x78 мм |
| • Материал корпуса | Вольфрам | | |

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Контейнер цилиндрической формы изготовлен из вольфрамового сплава ВМЗ-2.
- В верхней части корпуса контейнера имеется сдвижная крышка для быстрого доступа к флакону с РФП. В закрытом состоянии сдвижная крышка фиксируется шариковым фиксатором.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Генеральный директор	Ермилов Сергей Алексеевич

БОКС ЛАМИНАРНЫЙ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНЫЙ ЛРБ-02А

НАЗНАЧЕНИЕ

Бокс предназначен для защиты оператора и окружающей среды, а также для защиты продукта от перекрестных загрязнений при проведении работ с радиофармпрепаратами (РФП) в специализированных лечебных учреждениях.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Скорость потока в рабочей зоне	0,25-0,45 м/с
Тип пульта управления	сенсорный дисплей
Свинцовый эквивалент защиты, корпус	10-30 мм
Свинцовый эквивалент защиты, экран	5-10 мм
Питание	220 В / 50 Гц
Габаритные размеры, ВхШхГ, не более	1330x900x2580 мм
Масса, не более	2700 кг

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Бокс состоит из двух основных частей: корпуса и опоры.
- Корпус оснащен свинцовой защитой от гамма-излучения.
- Бокс оборудован радиационно-защитным экраном, свободно перемещаемым по всей ширине рабочей зоны.
- В рабочем отсеке расположены краны подвода воды и технического газа, электрические розетки, лампы освещения и обеззараживания.
- Опора шкафа разделена на 3 отсека (зависит от комплектации): для размещения дозкалибратора, для сбора радиоактивных отходов и для хранения генераторов технеция.
- Пульт управления шкафом представляет собой цветной монитор с сенсорным экраном. С него производится управление всеми системами шкафа.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Генеральный директор	Ермилов Сергей Алексеевич

СИСТЕМА НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ РФП НФ-10А

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для нагрева и выдержки при заданной температуре радиофармпрепаратов при приготовлении их в специализированных лечебных заведениях.

Корпус прибора оснащен свинцовыми пластинами для защиты персонала от воздействия гамма-излучения. Внутри корпуса помещается нагревательный блок с шестью камерами для флаконов с РФП и система регулирования и стабилизации температуры. Нагревательный блок закрывается сверху защитной крышкой. Установка температуры нагрева производится с помощью кнопок, расположенных на панели дисплея.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | | | |
|---------------------------------------|----------|---------------------------------------|-------|
| • Максимальная температура нагрева | 160 °С | • Объем флаконов, до | 10 мл |
| • Точность стабилизации температуры | ± 2 | • Свинцовый эквивалент защиты корпуса | 10 мм |
| • Количество камер для флаконов с РФП | 6 | • Время непрерывной работы | 8 ч |
| • Размер камеры для флаконов с РФП | 23x45 мм | | |

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Генеральный директор	Ермилов Сергей Алексеевич

ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ДЛЯ РАБОТЫ С РФП ШВР-100-02А

НАЗНАЧЕНИЕ

- Хранение генераторов Тс-99m.
- Фасовка радиофармпрепаратов на основе Тс-99m.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Толщина свинцовой защиты рабочей зоны	10 мм
Свинцовый эквивалент стекла	2,5 мм
Толщина свинцовой защиты отсека для сбора ТРО	10 мм
Толщина свинцовой защиты отсека для хранения генераторов	30 мм

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Шкаф конструктивно разделён на рабочую зону, отсек для хранения генераторов Тс-99m, отсек для сбора твёрдых РАО и отсек для радиометра-дозкалибратора.
- Доступ в рабочую зону осуществляется через основные дверцы во фронтальной части шкафа и через вспомогательные в боковых частях.
- Поверхность рабочей зоны шкафа покрыта слабоабсорбирующим материалом.
- Шкаф оснащён ультрафиолетовой лампой для дезинфекции рабочей зоны и дополнительным освещением.
- Отсек для хранения генераторов Тс-99m рассчитан на два генератора и оснащён лифтом для их доставки в рабочую зону, для измерения значений активности используется РИС-1«Дозкалибратор» (Номер в Госреестре СИ №23656-02).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АМПЛИТУДА»

Телефон:	+7 (495) 777 13 59
E-mail:	info@amplituda.ru
Web-сайт	www.amplituda.ru
Генеральный директор	Ермилов Сергей Алексеевич

ИЗМЕРИТЕЛЬ МИКРОВЛАЖНОСТИ ГАЗОВ ИВГ-1 КП

НАЗНАЧЕНИЕ

Измерение и регистрация влажности неагрессивных газовых сред.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- диапазон измерения микровлажности °С т.р.: -80...0 °С т.р.;
- температура анализируемого газа, °С: -20...+40;
- давление анализируемого газа, атм, не более: 25/160/400;
- рекомендуемый расход анализируемого газа, л/ч: 20...60;
- количество точек автоматической статистики: 9 000;
- интерфейс связи с компьютером: RS-232;
- питание прибора, В: 3 В.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Принцип Plug & Play, обеспечивающий взаимозаменяемость преобразователей различного конструктивного исполнения.
- Пересчет единиц влажности в зависимости от давления.
- Протоколирование результатов измерений и возможность накопления статистики (до 9 000 точек).
- Измерение микровлажности осуществляется в градусах Цельсия по точке росы (°С т.р.), предусмотрен пересчет измеренных значений микровлажности в % отн.вл., ppm, г/м³.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ЗАО «ЭКСИС»

Телефон:	+7 (499) 731 10 00, 731 77 00, 8 800 707 75 45
E-mail:	eksis@eksis.ru
Web-сайт	www.eksis.ru
Начальник отдела маркетинга	Волкова Галина Вячеславовна

ТЕРМОАНЕМОМЕТР ТТМ-2-02-2

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для измерений скорости потока воздуха в жилых и производственных помещениях, системах кондиционирования, отопления и вентиляции.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Переносной измеритель скорости воздушного потока в удобном эргономичном корпусе с раздвижным телескопическим зондом-антенной.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Диапазон измерения скорости воздушного потока, м/с: 0,1...30.
- Погрешность измерения скорости воздушного потока, м/с: $\pm(0,05+0,05 \cdot V)$, V - скорость потока.
- Интерфейс связи с компьютером: USB.
- Количество точек автоматической статистики, не менее: 10 000.
- Напряжение питания, В: 2,2...3.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Расчет объемного расхода потока воздуха и индикация его на дисплее.
- Интерфейс USB.
- Эргономичный корпус.
- Большой двухстрочный дисплей.
- Внутренняя память на 10 000 точек измерений.
- Возможность объединения приборов в измерительную сеть.
- Телескопический зонд.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ЗАО «ЭКСИС»

Телефон:	+7 (499) 731 10 00, 731 77 00, 8 800 707 75 45
E-mail:	eksis@eksis.ru
Web-сайт	www.eksis.ru
Начальник отдела маркетинга	Волкова Галина Вячеславовна

ПОРТАТИВНЫЙ ТЕРМОГИГРОМЕТР ИВТМ-7М2-Д-В



НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для измерения, регистрации относительной влажности и температуры, давления воздуха или неагрессивных газов в помещениях с повышенной влажностью.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- диапазон измерения относительной влажности: 0...99 %;
- диапазон измеряемых температур, °С: -20...+60;
- диапазон измерения давления, гПа: 840...1060;
- реализован пересчёт результатов измерений в различные единицы: °С т.р., ppm, г/м3, °С в.т.;
- количество точек автоматической статистики: 10 000;
- питание прибора, В: 2,4;
- интерфейс USB.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Степень пылевлагозащиты IP65, металлический корпус.
- Измерение атмосферного давления в мм рт. ст. и гПа.
- Возможность объединения приборов в измерительную сеть.
- Одновременная индикация измеряемых значений.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ЗАО «ЭКСИС»

Телефон:	+7 (499) 731 10 00, 731 77 00, 8 800 707 75 45
E-mail:	eksis@eksis.ru
Web-сайт	www.eksis.ru
Начальник отдела маркетинга	Волкова Галина Вячеславовна

МНОГОКОМПОНЕНТНЫЙ ГАЗОАНАЛИЗАТОР МАГ-6ПВ

НАЗНАЧЕНИЕ

Газоанализатор применяется для измерения концентрации метана, кислорода, диоксида углерода, монооксида углерода, сероводорода и аммиака, в зависимости от исполнения. Модификация газоанализатора МАГ-6 П-В относится к взрывозащищенному оборудованию группы IIc ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98). Применение: различные технологические процессы в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве и других отраслях хозяйства.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность измерения и регистрации концентрации до четырёх газов одновременно.
- Взрывозащищенное исполнение прибора в металлическом корпусе.
- Жидкокристаллический индикатор.
- Наличие встроенного побудителя расхода для прокачки анализируемого газа.
- Звуковая и световая сигнализация по двум уровням концентрации каждого из контролируемых газов.
- Автономное питание газоанализатора гарантирует длительность непрерывной работы до 8 часов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ЗАО «ЭКСИС»

Телефон:	+7 (499) 731 10 00, 731 77 00, 8 800 707 75 45
E-mail:	eksis@eksis.ru
Web-сайт	www.eksis.ru
Начальник отдела маркетинга	Волкова Галина Вячеславовна



COMBOMAX

ОПИСАНИЕ

Лазерная установка COMBOMAX предназначена для обработки деталей: от небольших до крупногабаритных, массой до 300 кг. Продуманная система управления в сочетании с удобством настройки оборудования сокращает время наладки на 80% и обеспечивает высокую производительность при работе.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Отлично подходит для восстановительной сварки и наплавки хрупких или высокоуглеродистых материалов.
- Встроенная система видеонаблюдения.
- Возможность быстрого обучения.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Гибкость станка обеспечивается перемещением осей X/Y/Z на 600/500/25мм. В сочетании с возможностью изменения вертикального положения излучателя и рабочего стола, всего за несколько минут можно перестроить работу от малогабаритных изделий до массивных деталей.
- Взаимодействие с установкой одинаково комфортно как в ручном, так и в автоматизированном режиме. Стойка управления регулируется по высоте, обеспечивая максимальное удобство работы оператора, он может оптимальным образом отрегулировать свое рабочее положение независимо от геометрии, размера и позиционирования детали. Все элементы управления для обработки, программирования и контроля расположены в зоне доступа. Параметры лазера могут быть изменены при помощи сенсорной панели, компьютера или ручек, расположенных излучателе.
- Двухсекционная педаль в автоматическом режиме позволяет координатному столу перемещаться по заданной траектории, обеспечивая свободу рук оператора. Установка экономит до 30% защитного газа за счет контроля силы нажатия педали, открывая его лишь непосредственно перед подачей излучения.
- Для управления установкой используется специальное программное обеспечение LaserSTUDIO, не требующее от оператора дополнительных навыков ЧПУ программирования. Наложение траектории на изображение со встроенной камеры позволяет оператору контролировать процесс и осуществлять обучение или наладку с привязкой к детали. Импортируя траекторию из CAD приложений или создав ее непосредственно в программе, визуальный редактор автоматически просчитывает скорость движения и перекрытия, необходимые при выполнении сварного шва.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ОКБ «БУЛАТ»

Телефон:	+7 (495) 984 24 94, +7 (499) 735 13 80
E-mail:	office@laser-bulat.ru
Web-сайт	www.laser-bulat.ru
Генеральный директор	Рогальский Юрий Игоревич

HTF MARK

ОПИСАНИЕ

Лазерная установка предназначена для выполнения операций по маркировке и гравировке нержавеющей стали, алюминия, окрашенных и анодированных поверхностей. Установка может использоваться для решения задач в электронной, автомобильной, авиационной промышленности, ювелирном и сувенирном производстве.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Максимальная скорость перемещения луча свыше 17 500 мм/сек.
- Ресурс работы лазера свыше 50 000 часов.
- Отсутствие расходных материалов.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Основные достоинства установки HTF MARK: её небольшой размер, невысокие первоначальные инвестиции, простота в использовании.
- Система построена на базе высокотехнологичного волоконного лазера с воздушным охлаждением и работает в инфракрасном диапазоне. Волоконные лазеры обладают высокой стабильностью выходных параметров, которые сохраняются неизменными даже в условиях длительной непрерывной работы. Благодаря особенностям конструкции, волоконные лазеры обладают высоким КПД и ресурсом работы свыше 50 000 часов. При этом они не требуют дополнительных вложений в обслуживание на протяжении всего периода эксплуатации.
- Для работы с установкой применяется специализированное программное обеспечение MarkingSTUDIO. Оно имеет интуитивно-понятный интерфейс, возможности создания CAD систем. Программа поддерживает импорт растровых и векторных изображений в самых популярных форматах (*BMP, *JPEG, *DXF, *AI и др.). Параметры работы, подобранные под конкретный материал, могут быть сохранены в памяти системы для сокращения времени на настройку при их повторном применении. Редактор позволяет автоматически создавать временные штампы и серийные номера, в том числе на основе внешних данных, и выводить их как в виде простого текста, так и в виде матриц или штрих-кодов.
- Лазерная установка HTF MARK состоит из настольной станции и управляющего компьютера-моноблока с установленным программным обеспечением, входящего в комплект поставки. Небольшие размеры позволяют смонтировать её на обычном столе. Оборудование поставляется в собранном состоянии, и для начала работы вам потребуется лишь обычная розетка ~220 В.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ОКБ «БУЛАТ»

Телефон:	+7 (495) 984 24 94, +7 (499) 735 13 80
E-mail:	office@laser-bulat.ru
Web-сайт	www.laser-bulat.ru
Генеральный директор	Рогальский Юрий Игоревич

LRS PRO

ОПИСАНИЕ

LRS PRO – это гибкая лазерная установка, система позиционирования которой состоит из трех осей, расположенных на гранитном основании. Эта особенность конструкции открывает новые возможности для производства и позволяет с повышенной точностью работать в трех координатах.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Три управляемых оси для автоматизации работы со сложной геометрией детали.
- Система помощи в фокусировке сокращает время на настройку и программирование.
- Высокая точность позиционирования.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Лазерная установка LRS PRO предназначена для выполнения операций по лазерной сварке и наплавке на деталях малых и средних размеров. Она прекрасно подходит для применения в области медицинских технологий, точного машиностроения, электронной и приборостроительной промышленности, требующих высокую точность, качество и надежность.
- Основной особенностью установки LRS PRO является система позиционирования с тремя управляемыми осями. Работая под управлением программного обеспечения LaserSTUDIO, контроллер системы автоматически просчитывает необходимые скорость движения и перекрытие с учетом перемещений всех координатных осей.
- Программа LaserSTUDIO обеспечивает полный контроль над всеми параметрами работы лазерного излучателя и позволяет сохранять их в памяти компьютера, а также возвращаться к ним при необходимости. Не требуя специальных знаний в области программирования ЧПУ, простая и наглядная, она позволяет создавать и редактировать программы управления непосредственно на установке. Траектория движения при обработке может быть импортирована из большинства современных CAD приложений или задана непосредственно по детали.
- Все установки LRS PRO штатно комплектуются встроенной системой видеонаблюдения, изображение которой выводится непосредственно в окне LaserSTUDIO. Это позволяет оператору контролировать процесс работы в режиме реального времени и производить настройку с привязкой к элементам реальной детали.
- Монтаж и пуско-наладочные работы системы LRS PRO занимают не более 3-5 часов. Продуманная конструкция и понятное управление позволят в сжатые сроки провести обучение работе на установке и её эксплуатации.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ОКБ «БУЛАТ»

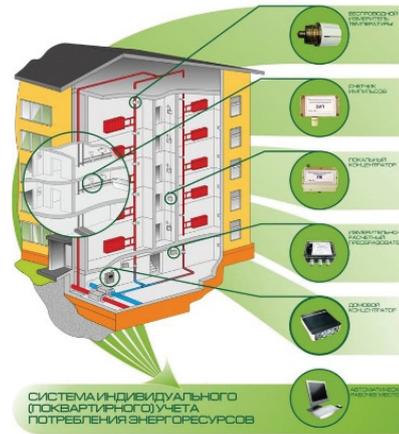
Телефон:	+7 (495) 984 24 94, +7 (499) 735 13 80
E-mail:	office@laser-bulat.ru
Web-сайт	www.laser-bulat.ru
Генеральный директор	Рогальский Юрий Игоревич

СИСТЕМА ПОКВАРТИРНОГО УЧЕТА ИС «ЭНЕРГОРЕСУРС»

НАЗНАЧЕНИЕ

ИС «Энергоресурс» – инструмент реализации положений Федерального закона РФ от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ об обязательном оснащении потребителей средствами индивидуального учета.

Система позволяет осуществлять поквартирный учет потребления энергоресурсов: тепловой энергии в многоквартирных домах с вертикальной (двух- и однотрубной) и горизонтальной разводками системы отопления, поквартирный учет ГВС, ХВС, электроэнергии.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- возможность осуществлять расчеты за коммунальные услуги по их фактическому потреблению;
- прозрачность процессов, происходящих в инженерных сетях здания: позволяет видеть существующие проблемы, определять их источники, на основе полученных данных оперативно принимать решения по их устранению;
- мотивация жильцов к энергосбережению (возможность экономии до 40%);
- отсутствие издержек связанных со сбором и обработкой данных.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Беспроводная передача данных на квартирном уровне.
- Низкая стоимость в сравнении с другими системами.
- Полностью автоматизированная работа системы без необходимости участия персонала: автоматический расчет всех потребленных квартирой энергоресурсов, самостоятельная диагностика неисправности элементов системы и выявление несанкционированного воздействия, передача данных в расчетный центр в требуемой форме, предоставление возможности жильцу считывать показания через интернет, куда с сервера передается информация в виде отчетов о потреблении.
- Отсутствие необходимости корректировки архитектурно-строительных и объемно-планировочных решений для многоэтажного здания.
- Простота монтажа компонентов системы и отсутствие необходимости проведения в квартире сварочных работ.
- Свободная конфигурация с возможностью расширения даже после завершения монтажных работ.
- Предоставление данных по общедомовым потерям.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ЗАО «МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩАЯ КОМПАНИЯ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 05
E-mail:	info@m-e-k.ru
Web-сайт	www.m-e-k.ru
Начальник отдела маркетинга	Крупнов Юрий Анатольевич

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ АВТОДРОМ «ВАРИАНТ»

НАЗНАЧЕНИЕ

Автодром предназначен для обучения вождению, проверки водительского мастерства и сдачи экзаменов на получение водительских прав.

Специализированный программно-аппаратный комплекс «ВАРИАНТ» включает подсистемы:

1. оборудованная площадка (участки проезжей части – перекрестки, светофоры, парковки; 12 упражнений);
2. до 30 автомобилей (с системами навигации, телеметрии, связи, видеонаблюдения и бортовым блоком);
3. центр управления (получает и отображает информацию о движении, действиях водителей, штрафных баллах и автоматически формирует протоколы экзаменов).

Автодром разработан на базе собственных технологий компании. Работает на принципе локальной навигации по магнитному полю и лишён недостатков других автодромов. Локальная магнитная навигация осуществляется на основе интеллектуального анализа информации и вычисления характеристик магнитного поля при взаимодействии постоянных магнитов в дорожном полотне и 5 датчиков, установленных на автомобиле. Информация с датчиков и других систем автомобиля через контроллер поступает в бортовой блок. Данные из автомобилей по радиоканалу передаются в центр управления.

Автодром реализован в нескольких проектах в разных странах (Россия, Узбекистан, Азербайджан).

По совокупности возможностей, функционала и цены автодром «ВАРИАНТ» превосходит другие системы и не имеет аналогов в России и в мире.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Инновационность разработки базируется на уникальных запатентованных технологиях, лежащих в основе кардинально нового принципа работы автодрома:

- контроль пересечения контрольных линий на основе магнитной навигации (патент №2533643);
- способ измерения отката автомобиля на горке (патент №2527596);
- использование высокоточных трёхкомпонентных магнитных датчиков собственного производства;
- контроль до 8 типов контрольных линий и их комбинаций.

Более подробная информация на сайте компании «Децима».

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Позволяет с небольшими переделками использовать уже имеющуюся площадку.
- Строительство на любых пригодных площадках (подземных, крытых, открытых, под эстакадами и пр.).
- Любые стандартные автомобили для обучения вождению (время на установку оборудования ~ 12 часов).
- Стоимость ниже других аналогов (от 3 млн. руб.).
- Высокая и стабильная точность контроля положения автомобиля.
- Масштабируемость проекта под Заказчика.
- Круглогодичная работа вне зависимости от погодных условий (как строительство, так и эксплуатация).
- Отсутствие дополнительного оборудования и коммуникаций на самой площадке.
- Экономия затрат при эксплуатации (ремонт, электричество и пр.).
- Постоянная техническая поддержка от производителя в России.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДЕЦИМА»

Телефон:	+7 (495) 988 48 58 (многоканальный)
E-mail:	decima@decima.ru
Web-сайт	www.decima.ru
Начальник НТО	Платонов Константин Сергеевич

ИНТЕГРАЦИОННАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЭНЕРГЕТИКИ «КОТМИ»

НАЗНАЧЕНИЕ

Семейство программно-аппаратных комплексов «КОТМИ» предназначено для создания диспетчерских информационно-управляющих систем реального времени с функциями сбора информации из разных источников, телеуправления, обработки принятых данных, их архивирования и представления пользователю информации на средствах отображения индивидуального и коллективного пользования.

Дополнительное назначение – интегрирующая программная платформа для объединения ряда специализированных прикладных программных комплексов различных разработчиков в единую технологическую систему.

«КОТМИ-ОИК»

Оперативный информационный комплекс предназначен для использования в качестве информационной системы в центрах управления сетями. Решение всех необходимых задач EMS, DMS, OMS.

«КОТМИ-ПС»

Автоматизированная система управления технологическими процессами на электрической подстанции обеспечивает сбор и обработку информации в соответствии со стандартом МЭК 61850.

«КОТМИ-ЦППС»

Центральная приемно-передающая станция предназначена для использования в качестве предвключенно-го устройства обмена информацией с объектами управления для оперативных информационных комплексов.

«КОТМИ-ССПИ»

Система сбора и передачи информации предназначена для использования на подстанциях с возможностью дальнейшей модернизации до АСУ ТП.

«КП КОТМИ»

Система телемеханическая. Устройство телемеханики с возможностью сбора, предварительной обработки и передачи информации по резервируемым каналам с использованием всех популярных протоколов обмена.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Подробная информация по продуктам «КОТМИ» на сайте компании «Децима».

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Свыше 10 лет на рынке энергетики России.
- Более 400 объектов энергетики России оснащены системами «КОТМИ».
- Полная совместимость между отдельными элементами и подсистемами.
- Поддержка стандартных телемеханических и промышленных протоколов обмена данными.
- Сертификаты на весь комплекс оборудования и программного обеспечения.
- Паспортизация ПЭП (АРД диаграммы).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДЕЦИМА»	
Телефон:	+7 (495) 988 48 58 (многоканальный)
E-mail:	decima@decima.ru
Web-сайт	www.decima.ru
Начальник НТО	Платонов Константин Сергеевич



МАЛОГАБАРИТНЫЕ АВТОНОМНЫЕ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ С УДАЛЁННЫМ ПРОСМОТРОМ (ОКО-АРХИВ АВТО ГЛОНАСС/3G, ОКО-МОБАЙЛ 3G)



НАЗНАЧЕНИЕ

Системы предназначены для построения простой, надежной автономной системы видеонаблюдения на транспорте и удалённых объектах (коттедж, дача, гараж, склад, и др.)

На транспортном средстве или объекте устанавливается от 1 до 4-х аналоговых видеокамер и 1-2 микрофона, в зависимости от исходных задач. На встроенный сменный жесткий диск в цифровом формате записывается аудио и видеoinформация с микрофона и камер, а также маршрут движения (для Око-Архив Авто ГЛОНАСС/3G). Оператор может удалённо подключаться к устройству, в режиме онлайн прослушивать обстановку и просматривать изображение с видеокамер, а также из архива на диске.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- онлайн-мониторинг местоположения по технологии GPS и ГЛОНАСС (по выбору или совместно);
- удалённый видеомониторинг по каналам GSM/GPRS/EDGE/3G;
- режим воспроизведения записей на устройстве (для Око-Архив Авто ГЛОНАСС/3G);
- возможности GPS/ГЛОНАСС (запись и показ маршрута, контроль местоположения и скорости, блокировка);
- встроенный G-сенсор («спящий» режим, режим тревоги, определение координат при остановке);
- бесплатное ПО для удалённой работы с мобильных устройств на базе iOS, Android, Windows Phone.

Количество видеовходов/видеовыходов	4/1 – для Око-Архив ГЛОНАСС/3G
Количество аудиовходов	1/2 – для Око-Мобайл 3G
Разрешение кодирования видео	352x288, 720x576 точек
Скорость записи видео (суммарно на 4 канала) для разрешения 352x288 / 720x576	100/30 кадр/сек
Максимальная скорость передачи видео по 3G-каналу (суммарно)	12 кадр/сек
Алгоритм сжатия звука/видеоизображения	TELP, GSM6.10 a-Law, m-Law/H.263+
Поддерживаемые каналы сотовой связи	3G/EDGE/GPRS/GSM (CSD)
Встроенный стабилизатор для видеокамер (для Око-Архив ГЛОНАСС/3G)	12 В, суммарный ток до 1 А
Питание прибора / Потребляемая мощность	11–18 В/не более 20 Вт
Габариты Око-Мобайл 3G / Око-Архив ГЛОНАСС/3G	205x130x65/195x130x50 мм
Вес Око-Мобайл 3G / Око-Архив ГЛОНАСС/3G	0,9/1,1 Кг

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Полноценная удалённая работа в режиме «триплекс» по каналам сотовой связи GSM/GPRS/EDGE/3G.
- Режим воспроизведения записей на устройстве с помощью мини-ПДУ (для Око-Архив Авто ГЛОНАСС/3G).
- Специальный вибро-, ударопрочный жесткий диск (для Око-Архив Авто ГЛОНАСС/3G).
- Контроль напряжения питания и защита аккумулятора от разряда (для Око-Архив Авто ГЛОНАСС/3G).
- Высокая аппаратная надёжность, без общеизвестных встроенных операционных систем.
- Автоматическое восстановление настроек и параметров работы в течении 2-3 сек после сбоя питания.
- Автоматическая подстройка скорости удалённого потока в зависимости от пропускной способности канала.
- Удобный способ переноса записанных данных на ПК (прямое подключение мини USB-контейнера с диском).
- Низкое энергопотребление, отличные габаритно-весовые характеристики.
- Око-Мобайл 3G – победитель национальной отраслевой Премии по безопасности «ЗУБР-2011».
- Око-Архив Авто ГЛОНАСС/3G – победитель конкурса «Лучший инновационный продукт» (выставка MIPS-2012).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДЕЦИМА»

Телефон:	+7 (495) 988 48 58 (многоканальный)
E-mail:	decima@decima.ru
Web-сайт	www.decima.ru
Руководитель коммерческого отдела	Горнушенков Денис Александрович

СИСТЕМЫ ДЛЯ ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ

НАЗНАЧЕНИЕ

Системы предназначены для организации и управления воздушным движением.

«Камертон» – система коммутации речевой связи.

Предназначена для организации наземной громкоговорящей и телефонной связи, управления

радиосвязью с воздушными и наземными объектами.

«Т-911» – комплекс синхронного документирования процессов управления воздушным движением.

Предназначен для использования в составе систем управления воздушным движением и обеспечения рабочих мест диспетчерского и административно-технического центра управление воздушным движением.

«ПД-1» – пульт диспетчерского управления.

Предназначен для размещения оборудования и создания диспетчерских мест.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Преимущества СКРС «Камертон»:

- двусторонняя радиосвязь диспетчеров центра АС УВД с экипажами судов;
- внутренняя и внешняя оперативно-командная связь диспетчеров центра УВД;
- внешняя оперативно-командная связь центра УВД с удаленными объектами;
- телефонная связь через учрежденческо-производственную автоматическую телефонную станцию;
- транзитная связь между внешними абонентами через коммутационное оборудование системы.

Преимущества «Т-911»:

- непрерывная регистрация и хранение всего комплекса необходимой информации (плановая, радиолокационная, АЗН, радиопеленгационная, метеорологическая, речевая, аэронавигационная, ограничения воздушного пространства, образы экранов рабочих мест диспетчеров);
- синхронизация шкалы времени модулей записи от внешнего источника;
- оперативное прослушивание и контроль текущей информации без прерывания записи;
- синхронное воспроизведение одновременно до 4-х каналов и радиолокационной информации;
- циклическое воспроизведение в режиме многократного повтора в заданном интервале времени.

Более подробная информация и технические характеристики на сайте компании «Децима».

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

СКРС «Камертон»:

- большое количество реализованных проектов;
- распределённая, безсерверная архитектура;
- полное дублирование, повышенная надёжность, возможность работы в минимальном составе оборудования;
- переконфигурирование системы без остановки работы;
- интеграция с различными внешними системами связи (телефония, радиосвязь, оповещение и пр.);
- полный комплект сертификатов и разрешительной документации.

«Т-911»:

- полное дублирование оборудования и внутренних магистралей комплекса;
- непрерывный режим работы всех устройств комплекса;
- синхронное воспроизведение как из оперативного архива с мест записи, так и с носителей из хранилища;
- высокая отказоустойчивость, выход из строя любого из компонентов не влияет на другие;
- максимально возможный уровень контроля работоспособности всех компонентов комплекса.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДЕЦИМА»	
Телефон:	+7 (495) 988 48 58 (многоканальный)
E-mail:	decima@decima.ru
Web-сайт	www.decima.ru
Руководитель НТО	Платонов Константин Сергеевич



МАГНИТОМЕТР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ НАМАГНИЧЕННОСТИ СТЫКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ РЕЛЬС «СТЫК-ЗД»

НАЗНАЧЕНИЕ

Магнитометр предназначен для измерения точных характеристик магнитного поля при контроле намагниченности изолирующих стыков рельс на железнодорожном транспорте. «Стык-ЗД» применяется в областях, где требуется полный мониторинг параметров магнитного поля, включая его динамические характеристики (путевое хозяйство железных дорог, машиностроение, металлургия, дефектоскопия).

Работа прибора осуществляется методом измерения магнитной индукции в области сканирования и определения силового параметра, вычисляемого из измеренных амплитудных и пространственных характеристик магнитного поля. Прибор измеряет текущие значения компонент V_x , V_y и V_z вектора магнитной индукции постоянного магнитного поля. Магнитометр позволяет спрогнозировать возможность закорачивания изолирующих стыков постоянными металлическими предметами. Результаты измерений сохраняются в энергонезависимой памяти прибора. Данные можно перенести на ПК с помощью ПО из комплекта поставки.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- встроенный микроконтроллер, встроенные часы реального времени, энергонезависимое ОЗУ;
- различные режимы работы (Стык/Скан);
- подключение к ПК через USB-порт, коррекция даты и времени от ПК;
- индикация уровня заряда аккумуляторов, автоматическое отключение после паузы в работе.

Максимальный диапазон измерения поля	± 50 мТл
Максимальный диапазон измерения градиента поля	± 4 Тл/м
Пределы абсолютной погрешности в измерении напряженности магнитного поля	± 10 мкТл
Пределы абсолютной погрешности в измерении градиента модуля напряженности магнитного поля	± 10 мкТл/см
Относительная погрешность измерения силового параметра F	не более 10%
Время сохранения данных в энергонезависимом ОЗУ при отключении электропитания	не менее 10 лет
Время непрерывной работы после полного заряда аккумуляторов в режиме индикации	не менее 12 ч
Время непрерывной работы после полного заряда аккумуляторов в режиме сканирования	не менее 8 ч
Время установления рабочего режима	не более 5 сек
Время зарядки аккумуляторов	не более 3 ч
Интервал сканирования в режиме «Стык»	$5 \pm 0,2$ сек
Средняя наработка на отказ	не менее 10000 ч
Средний срок службы	10 лет
Электропитание, Ni-Mh аккумуляторы (тип AA)	2 шт
Потребляемая мощность	не более 1 Вт
Масса	не более 0,3 кг
Габаритные размеры (Д x Ш x В)	150x60x23 мм

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отсутствие аналогов в России и мире.
- Сокращение затрат на обслуживание стыков рельс в 5–10 раз.
- Сохранение данных в энергонезависимой памяти не менее 10 лет.
- Более низкая стоимость по сравнению с зарубежными лабораторными комплексами, требующими подготовленного персонала.
- Отсутствие необходимости привлечения квалифицированного персонала.
- Автономный режим работы.
- Компактность и легкий вес.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДЕЦИМА»

Телефон:	+7 (495) 988 48 58 (многоканальный)
E-mail:	decima@decima.ru
Web-сайт	www.decima.ru
Руководитель НТО	Платонов Константин Сергеевич

СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ, ОБНАРУЖЕНИЯ ОРУЖИЯ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТОВ

НАЗНАЧЕНИЕ

Технология основана на высокоточном измерении изменений параметров магнитного поля, искажаемого металлическими предметами в окрестности высокоточных датчиков.

Базовые элементы:

- датчики магнитного поля;
- контроллеры обработки информации;
- программное обеспечение.

На основе технологии разработан и внедряется ряд уникальных систем и приборов.

«ЛИК-СМ» — Система дистанционного обнаружения лиц, имеющих при себе холодное и огнестрельное оружие, в потоках людей высокой плотности для решения задач обеспечения безопасности на транспорте и в местах большого скопления людей.

Назначение: Тотальный, скрытый контроль пассажиропотока на предмет наличия металлических предметов из группы риска без прямого воздействия на пропускную способность инфраструктуры.

Особенности системы:

- не мешает свободному перемещению пассажиропотока (в отличие от рамок металлодетекторов и рентгеновских установок);
- позволяют в режиме реального времени идентифицировать и отслеживать лиц, с высокой вероятностью имеющих при себе огнестрельное или холодное оружие;

«СТВОЛ-СМ» — переносной малогабаритный металлодетектор пассивного обнаружения.

Представляет собой высокоточный магнитометрический измеритель параметров магнитного поля, не генерирует никаких излучений. Прибор работает на основе анализа изменений магнитного поля под влиянием предметов, попадающих в радиус действия магнитного датчика.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

ЛИК-СМ:

- точность определения ~80%;
- погрешность обнаружения объекта ~0,5 м.

СТВОЛ-СМ:

- гарантированная дальность обнаружения ~2,5 ... 3 м;
- питание от встроенного источника;
- габариты 200x30x30 мм.

Прибор имеет режим самодиагностики перед началом работы и индикацию работоспособности.

Интеллектуальная собственность

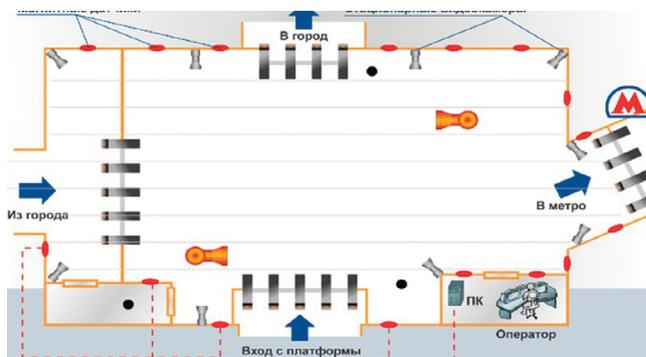
- высокоточные датчики магнитного поля;
- интеллектуальные контроллеры обработки информации;
- программное обеспечение на базе уникальных экспертных алгоритмов.

Необходимые для завершения разработки финансовые ресурсы и кооперация

- Разработка на завершающей стадии.
- Для производства и внедрения необходимо финансирование под заказ и межведомственные разрешения по применению.
- Размер финансовых ресурсов 35 млн. рублей.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Невозможность определения расположения датчиков.
- Скрытое применение, пассивность в плане излучения.
- Не влияет на работу кардиостимуляторов и электронных устройств (телефоны и др.).
- Не срабатывает на мелкие предметы (планшеты, ключи, зажигалки, телефоны, пряжки и пр.).



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ДЕЦИМА»	
Телефон:	+7 (495) 988 48 58 (многоканальный)
E-mail:	decima@decima.ru
Web-сайт	www.decima.ru
Руководитель НТО	Платонов Константин Сергеевич

ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

ИП220-12/100-КИП220-24/50-КИП220-27/50-КИП380-27/100-КИП220-48/25-КИП220-100/20-КИП220-500/4-КИП220-1000/2-КИП220-50/40-КРИП380-50/100-КРИП220-100/20-КРИП220-250/8-КРИП220-500/4-КРИП220-1000/2-КР



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АКТОР»

Телефон:	+7 (499) 638 51 44
E-mail:	info@aktorstc.ru
Web-сайт	www.aktorstc.ru

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

ПНБА11-2/36/400-КПНБА13-2/36/400-КПНБА11-2/36/1000-КПНБА13-2/36/1000-КПНБА11-2/115/400-КПНБА13-2/115/400-КПНБА11-2/115/1000-КПНБА13-2/115/1000-КПНБА11-2/200/400-КПНБА11-2/220/400-КПНБА13-2/127/400-КПНБА11-2/40/1200-КРПНБА13-2/40/1200-КРПНБА11-2/160/1200-КРПНБА13-2/160/1200-КРПНАБ31-2/220/50-ИПНАБ31-4/220/50-19И



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НТЦ АКТОР»

Телефон:	+7 (499) 638 51 44
E-mail:	info@aktorstc.ru
Web-сайт	www.aktorstc.ru

ТОЛСТОПЛЕНОЧНЫЕ РЕЗИСТИВНЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Толсто пленочные резистивные нагревательные элементы представляют собой мощные или сверхмощные резистивные элементы, реализованные на керамической (Al_2O_3 , AlN), либо металлической (08317, 12X18H10T) подложке плоской или цилиндрической формы.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «НПК «АКСЕЛЬ»

Телефон:	+7 (495) 975 96 16
E-mail:	info@nagrevatel.ru
Web-сайт	info@nagrevatel.ru

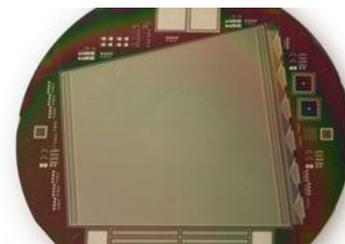
КРЕМНИЕВЫЕ ДЕТЕКТОРЫ

НАЗНАЧЕНИЕ

- Физика космических лучей;
- Физика высоких энергий;
- Ядерная физика;
- Медицина;
- Рентгеновский контроль грузов и багажа;
- Специальное применение.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Чувствительная площадь, см² 0,1-40
- Толщина детектора, мкм 200 - 1500
- Форма детектора квадрат, прямоугольник, трапеция, круг и др. по спецификации заказчика
- Рабочее напряжение, В 60-600
- Количество стрипов 16 - 1500
- Средний ток утечки, нА/см² 10
- Съём сигнала прямой; с емкостной связью
- Мода работы - работа при полном обеднении



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ЗАО «НИИ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ»

Телефон:	+7 (499) 731 14 76
E-mail:	info@niimv.ru
Web-сайт	www.niimv.ru
Контактное лицо	Конышев Владимир Анатольевич

СИСТЕМА ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ UM-16

НАЗНАЧЕНИЕ

Система UM-16 – это профессиональное решение для трекинга любых объектов и людей внутри помещений. Система UM-16M определяет перемещение объекта в реальном времени по всем 6 степеням свободы с точностью 0,5 мм и 0,5°. Модульный принцип UM-16 M позволяет конструировать произвольную рабочую зону с площадью до 400 кв. м.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Система координат	абсолютная
Частота измерений	100 Гц
Задержка	6 мс
Рабочая температура	-30 ... +50 °C
Рабочий диапазон	0,05–3,0 м
Число модулей излучателя	от 1 до 16
Интерфейс	ETHERNET, опционально CAN или RS485



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Не накапливающаяся со временем погрешность измерений.
- Защищенность системы от помех и работа в любых условиях температуры, влажности, освещения и запыленности (на точность не влияют расположенные поблизости магниты и металлические предметы).
- Модульный принцип архитектуры системы, который позволяет конструировать любую рабочую зону и легко расширять систему (как рабочую зону, так и количество отслеживаемых объектов).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУКЭП»

Телефон:	+7 (499) 720 69 87
E-mail:	rurina@rucap.ru
Web-сайт	www.rucap.ru
Начальник отдела маркетинга	Рурина Ирина

БЛОК АППАРАТНО-ПРОГРАММНОЙ ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ БАПОС

НАЗНАЧЕНИЕ

Блок аппаратно-программной обработки сигналов (БАПОС) предназначен для выполнения на борту космического аппарата цифровой обработки сигналов двумерного изображения. В состав БАПОС могут входить от двух до четырех каналов обработки сигналов (КОС). КОС предназначен для приема, обработки и выдачи информации. В состав КОС входят: вычислительный модуль первичной обработки сигналов, вычислительный модуль вторичной обработки сигналов, модуль управления и ввода, модуль вторичного источника питания и коммутатора. Структура БАПОС позволяет объединять в единую вычислительную сеть от 2 до 4 БАПОС.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Количество каналов БАПОС	2-4
Потребляемая мощность (каждым каналом), Вт, не более	100
ОЗУ	512
Пропускная способность высокоскоростного интерфейса приема/выдачи информации в каждом направлении на физическом уровне, Гбит	10
Напряжение питания, В	27 +2,0; -1,5
Габаритные размеры, не более, мм	419x228x258
Масса, в зависимости от исполнения, кг	16

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «НИИ «СУБМИКРОН»

Телефон:	+7 (499) 731 89 31
E-mail:	submicron@se.zgrad.ru
Web-сайт	www.submicron.ru, www.субмикрон.рф
Директор	Сиренко Владимир Григорьевич

БЛОК СИГНАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ «БСО»

НАЗНАЧЕНИЕ

Высоконадежная и высокопроизводительная система обработки сигнальной информации на борту КА предназначена для работы в составе комплекса приема и обработки информации от многоспектральных камер. Ключевые особенности: гибкая масштабируемость, производительность до 10 Гфлопс, на основе многопроцессорных кластеров по технологии SpaceWire. Имеет высокоскоростные каналы ввода/вывода информации до 1 Гбит/с.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания, В	27 (-1,5; +2,0)
Потребляемая мощность (при работе двух каналов обработки), Вт, не более	90
Тактовая частота процессора, МГц	80
Емкость ОЗУ, Мбайт	256x4x4
Емкость ППЗУ (типа Flash), Мбайт	4x4x4
Общее количество циклов перезаписи ППЗУ	10 000
Количество циклов перезаписи ППЗУ при штатной эксплуатации	100
Габаритные размеры, мм	325x254x212
Масса блока, кг, не более	11,6

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «НИИ «СУБМИКРОН»

Телефон:	+7 (499) 731 89 31
E-mail:	submicron@se.zgrad.ru
Web-сайт	www.submicron.ru, www.субмикрон.рф
Директор	Сиренко Владимир Григорьевич

ЦИФРОВАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАШИНА ЦВМ-101

НАЗНАЧЕНИЕ

Отказоустойчивая цифровая вычислительная машина, входящая в состав системы управления бортовым комплексом пилотируемых транспортных кораблей «Союз-ТМА/МС», «Прогресс-М/МС». ЦВМ-101, предназначена:

- обеспечить управление космическим аппаратом в условиях возникновения сбоев и отказов;
- обеспечить сохранение живучести космического аппарата и его экипажа при нештатных ситуациях;
- ввод-вывод информации по резервированному каналу МКО в соответствии с ГОСТ 52070-2003, прием внешних прерываний, выдачу релейных сигналов;
- обеспечить возможность расширения системы за счет подключения периферийных функциональных устройств.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Напряжение питания, В	27 (-4; +7)
Потребляемая мощность, Вт, не более	46
Рабочая частота процессора, МГц	12
Емкость ОЗУ, Мбайт	2
Емкость ЭСППЗУ, Мбайт	2
Габаритные размеры, мм	371x237x147
Масса изделия, кг	6,8 (- 0,3; +0,3)

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «НИИ «СУБМИКРОН»

Телефон:	+7 (499) 731 89 31
E-mail:	submicron@se.zgrad.ru
Web-сайт	www.submicron.ru, www.субмикрон.рф
Директор	Сиренко Владимир Григорьевич

БЕСКОНТАКТНЫЙ POS-ТЕРМИНАЛ VENDOTEK ДЛЯ ВЕНДИНГОВЫХ АППАРАТОВ

НАЗНАЧЕНИЕ

POS-терминал Vendotek предназначен для использования в вендинговых машинах (торговых автоматах самообслуживания) с целью приема к оплате банковских карт, MIFARE карт, смартфонов с технологией NFC.

В настоящее время активно развивается вендинг – торговля через автоматы. Все чаще можно увидеть в общественных местах автоматы, продающие еду, напитки, газеты и множество других товаров. Благодаря компактному корпусу Vendotek легко встраивается в торговый автомат и позволяет вендинговым компаниям принимать безналичные платежи за товары и услуги.

Vendotek обеспечивает дистанционный сбор статистики продаж, информации об остатках товара и состоянии автомата. Данные из торговых автоматов автоматически пересылаются на сервер вендинговой компании, что позволяет оптимизировать расходы на обслуживание сети автоматов.

Корпус Vendotek предполагает неограниченное количество дизайнерских решений передней панели. На корпусе можно разместить элементы фирменного стиля, логотипы, изображения. Дисплей может использоваться для размещения рекламных материалов.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Спецификация Vendotek:

- CPU: ARM9;
- память Flash 16–128 Мб для хранения программ и данных;
- ОЗУ 16–64 Мб для выполнения программ;
- память безопасного хранения с батарейным питанием 4 Кб;
- напряжение питания +12 ... 40 В;
- дисплей 240x320 мм, 256 К цветов (опция);
- интерфейсы: Ethernet 10Base-T (опция), GPRS/3G (опция), RS232 (до 1 М бод) для конфигурации, RS232 для внешнего ридера (+ питание 5 В), MDB (cashless device) с поддержкой Level 3, RS232 для загрузки данных аудита;
- поддерживаемые карты по стандарту ISO 14443-3/4: PayPass, PayWave, Mifare Classic, Mifare Ultralight/Ultralight C, Mifare Plus.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Работа с широким кругом банков России (прямое подключение и договор).
- Минимальный процент за транзакцию (менее 2.5%).
- Легкое подключение к вендинговому аппарату одним стандартным кабелем.
- Возможность монтажа на поверхность аппарата даже при отсутствии места за панелью.
- Встроенный модем.
- Возможность выноса антенны за пределы аппарата для улучшения приема.
- Цветной графический дисплей с возможностью показа рекламного слайд-шоу.
- Загрузка слайд-шоу удаленно с сервера.
- Поддержка всех банковских бесконтактных карт, MIFARE карт и брелоков, смартфонов с NFC.
- Автоматическое распознавание типа карты.
- Выгрузка электронных чеков и статистики.
- Поддержка выгрузки аудита в соответствии со стандартом EVA-DTS 6.1.1 (протоколы DEX/UCS, Enhanced DDCMP).
- Сертификаты EMV L1 Contactless, PayPass, PayWave.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «МУЛЬТИПАС»

Телефон:	+7 (499) 710 34 30
E-mail:	inf@termt.com
Web-сайт	www.termt.com
Менеджер по маркетингу	Ирина Оксенчук

ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРИБОР ANLAS

Anlas предназначен для поиска и визуализации месторасположения скрыто установленных телевизионных систем наблюдения (работающих или отключённых), закамуфлированных в предметах интерьера, одежде и бытовых изделиях личного пользования, работающих или отключенных малогабаритных видеокамер в различных условиях освещения. Изделие позволяет обнаруживать скрытые опико-электронные устройства за такими преградами, как стекло, в том числе тонированное, оргстекло, полупрозрачные зеркала. Возможна работа как в абсолютной темноте, так и при наличии интенсивной фоновой засветки.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ТС-МАРКЕТ»

Телефон:	+7 (495) 638 88 00
E-mail:	market@ts-market.com
Web-сайт	www.ts-market.com
Генеральный директор	Ушаков Максим

ЦИФРОВОЙ ДИКТОФОН С СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕЕЙ EDIC-MINI LED S51

Профессиональный диктофон S51 стилизован под наручные часы и, помимо встроенного аккумулятора, диктофон оснащен солнечной батареей, что положительно сказывается на автономности – он способен вести запись в течение 50 часов без перерыва и подзарядки. В данной модели индикация работы и состояния диктофона реализована при помощи двенадцати разноцветных светодиодов, а прослушать сделанные записи можно не только с ПК, но и с самого диктофона через наушники. Использование в диктофоне специальной системы электронных маркеров позволяет использовать записи с диктофона в юридических целях – они полностью пригодны для проведения лингвистической и фоноскопической экспертиз.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ТС-МАРКЕТ»

Телефон:	+7 (495) 638 88 00
E-mail:	market@ts-market.com
Web-сайт	www.ts-market.com
Генеральный директор	Ушаков Максим

МИНИАТЮРНЫЙ ЦИФРОВОЙ ДИКТОФОН EDIC-MINI TINY+ A77

Модель A77 имеет размеры всего 29x15x12 миллиметров и вес 7 грамм, благодаря чему диктофон удобно носить с собой и всегда держать под рукой, чтобы в нужный момент оперативно зафиксировать информацию. Встроенный аккумулятор позволяет вести непрерывную аудио запись в течение 55 часов. Одной из привлекательных функций диктофона является включение записи при появлении звука. В режиме активации по голосу A77 может записывать в течение трех суток. Кроме того, в сделанную запись добавляются незаметные на слух маркеры, которые позволяют определить время и дату сделанной записи, тип и серийный номер диктофона, на котором делалась запись, а также определить, редактировалась ли запись.

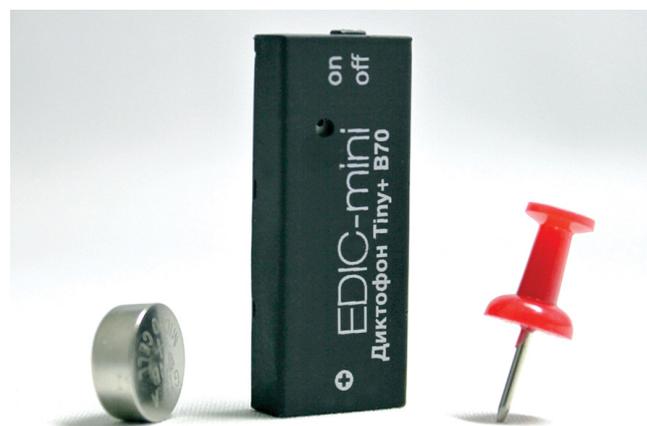


ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ТС-МАРКЕТ»

Телефон:	+7 (495) 638 88 00
E-mail:	market@ts-market.com
Web-сайт	www.ts-market.com
Генеральный директор	Ушаков Максим

МИНИАТЮРНЫЙ ЦИФРОВОЙ ДИКТОФОН EDIC-MINI TINY+ B70

Модель представляет собой самый маленький диктофон, производимый в России, имеет размеры 37x15x7 миллиметров, а вес всего 7 грамм. Модель B70 в 2016 году зарегистрирована в книге Рекордов России как самый маленький цифровой диктофон. Несмотря на миниатюрность, EDIC-mini Tiny+ B70 объединил в себе характеристики, обеспечивающие высокое качество записи, простоту использования и широкий набор функций. Батарейка диктофона позволяет ему проводить непрерывную аудио запись в течение 10 часов, а при включенном режиме активации по голосу – до 70 часов.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ТС-МАРКЕТ»

Телефон:	+7 (495) 638 88 00
E-mail:	market@ts-market.com
Web-сайт	www.ts-market.com
Генеральный директор	Ушаков Максим

РАДАР ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ЛЮДЕЙ GERAD-5

Радиолокатор Gerad-5 предназначен для обнаружения людей за преградами (стены, строительные конструкции, завалы) при проведении антитеррористических и спасательных операций. Прибор способен распознать неподвижного человека по дыханию, с минимальной амплитудой перемещения грудной клетки 0,01м, расположенного за стеной на расстоянии 10 м. Информация о наличии перемещающихся объектов в зоне действия радиолокатора выводится и наблюдается на дисплее радиолокатора в виде красных меток, располагаемых в соответствующих секторах по углу и на заданном расстоянии.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ТС-МАРКЕТ»

Телефон:	+7 (495) 638 88 00
E-mail:	market@ts-market.com
Web-сайт	www.ts-market.com
Генеральный директор	Ушаков Максим

НЕЛИНЕЙНЫЙ ЛОКАТОР LORNET STAR

Локатор позволяет проводить обнаружение различных видов устройств, содержащих полупроводниковые элементы, сквозь препятствия с высоким затуханием (например, бетон) и во влажных средах. Lornet Star – единственный в мире многофункциональный нелинейный локатор со встроенным анализатором спектра 2-ой и 3-ей гармоник, позволяющим отличить естественный полупроводник (коррозия металла) от искусственного. Три сменных приёмо-передающих блока на 800МГц, 2400МГц и 3600МГц легко превращают прибор из поискового в досмотровой, и обратно.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ТС-МАРКЕТ»

Телефон:	+7 (495) 638 88 00
E-mail:	market@ts-market.com
Web-сайт	www.ts-market.com
Генеральный директор	Ушаков Максим

МЕТАЛЛОДЕТЕКТОР SIGNUM

Прибор представляет собой профессиональный, компьютеризированный, высокочувствительный, селективный металлодетектор с уникальным алгоритмом уточняющей идентификации плоских железных объектов (S-алгоритм). Особенностью данной модели является возможность оперативной и самостоятельной смены поискового кольца (датчика), а также не имеющая аналогов технология опосредованной визуализации объектов поиска в виде спектральных голографических образов на экране графического ЖК дисплея (128x64 точки).



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ТС-МАРКЕТ»

Телефон:	+7 (495) 638 88 00
E-mail:	market@ts-market.com
Web-сайт	www.ts-market.com
Генеральный директор	Ушаков Максим

СЕЛЕКТИВНЫЙ ИНДИКАТОР ПОЛЯ RAKSA IDET

Raksa iDet – прибор, предназначенный для обнаружения и определения местоположения радиопередающих устройств, иными словами, жучков, использующихся для негласной съемки аудио- и видеоинформации. Данная модель очень популярна на мировом рынке благодаря своим компактным размерам, высокой скорости реагирования 1-1,5 с, мультязыкового интерфейса и простоты в использовании.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ТС-МАРКЕТ»

Телефон:	+7 (495) 638 88 00
E-mail:	market@ts-market.com
Web-сайт	www.ts-market.com
Генеральный директор	Ушаков Максим

АНГИОДИН-СОНО / П-УЛЬТРА

НАЗНАЧЕНИЕ

Многофункциональная ультразвуковая система высокого класса разработана для проведения полного спектра ультразвуковых исследований, необходимых в повседневной практике врача УЗ-диагноста.

В сканере реализованы все современные технологии сканирования и обработки изображения. Наряду с высоким качеством визуализации и высокочувствительным доплером имеются: расширенный пакет для сосудистых исследований, кардиологический пакет, сочетание в одном аппарате сдвиговолновой и компрессионной эластографии и пр.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Конвексные, линейные, секторные фазированные, микроконвексные, эндокавитальные, биплановые, интраоперационные, 3D (опция) датчики от 1 до 15 МГц (до 192-элементов).
- Режимы сканирования: В / 2 В / 4 В / В+М; CD; PD; DPD; TD; PW; CW; В+PW/CW; В+CD/PD+PW/CW.
- Технологии сканирования: оценка эластичности сосудов, сдвиговолновая и компрессионная соноэластография, панорамное сканирование, трапецеидальное изображение для линейных датчиков, подавление спекл-шума, цветное картирование, тканевой доплер и др.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Обладает всеми функциональными возможностями стационарного ультразвукового аппарата в сочетании с портативностью. Панель управления проста, интуитивна. Большой жидкокристаллический экран 15" с регулируемым углом наклона, возможность одновременного подключения до 4 датчиков (с расширителем), небольшие вес и габариты, встроенное аккумуляторное питание – все это позволяет использовать прибор как в стационарном (на тележке), так и в мобильном варианте.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «НПФ «БИОСС»

Телефон:	+7 (495) 276 27 90 / 91 / 92 / 93
E-mail:	info@biooss.ru
Web-сайт	www.biooss.ru
Начальник отдела маркетинга	Трапезников Сергей Николаевич

АНГИОДИН-ПРОКТО

НАЗНАЧЕНИЕ

Комплекс предназначен для лечения геморроя I – IV стадии под контролем ультразвуковой доплерографии методом шовного лигирования артерий и другими современными малоинвазивными методами, такими как мукопексия и субмукозная лазерная деструкция. В состав комплекса входит доплеровский блок для локализации артерий, набор уникальных проктоскопов для манипуляций, шовный материал, стойка и ножной переключатель, позволяющий обойтись без помощи ассистента.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- набор режимов (CW, PW, M, M+PW), удобный для врача проктолога;
- новый уникальный проктоскоп LDL-2 имеет встроенный доплеровский датчик 8 МГц, расположенный проксимальнее лигатурного окна, и встроенный светодиодный осветитель, равномерно освещающий операционное поле;
- фиксация сигнала на бумаге;
- управление с помощью 4-х позиционного ножного переключателя.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Доплеровский блок, разработанный специально для врача-проктолога, обладает всеми необходимыми режимами для поиска артерий, определения глубины их залегания и контроля проводимых процедур. Уникальный проктоскоп в сочетании с режимом цветового доплеровского картирования позволяет безошибочно локализовать геморроидальные артерии, контролировать процесс шовного лигирования, точно провести различные манипуляции.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «НПФ «БИОСС»

Телефон:	+7 (495) 276 27 90 / 91 / 92 / 93
E-mail:	info@biooss.ru
Web-сайт	www.biooss.ru
Начальник отдела маркетинга	Трапезников Сергей Николаевич

АНГИОДИН-ФМ

НАЗНАЧЕНИЕ

Монитор матери и плода предназначен для диагностики состояния плода и жизненно-важных показателей матери.

Монитор позволяет проводить диагностику состояния плода или 2-ух плодов во время беременности и родов на основе современного ультразвукового метода – кардиотокографии (КТГ), а также контролировать состояние матери.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Контроль состояния плода (2-ух плодов) с помощью КТГ в антенатальный и интранатальный периоды.
- Мониторинг витальных функций матери: неинвазивное АД, ЭКГ, SpO₂, температура.
- Автоматический ante- и интранатальный анализ КТГ для исключения влияния субъективных факторов и удобства медицинского персонала.
- Формирование сигналов тревоги для привлечения внимания обслуживающего персонала с помощью всплывающих на экране сообщений и звуковых сигналов.
- Удаленный мониторинг состояния плода и матери в реальном времени.
- Хранение результатов обследований в электронном виде с возможностью оценки динамики течения беременности.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Регистрация двух плодов обеспечивается качественным разделением частоты сердечных сокращений (ЧСС) близнецов благодаря программе межканальной верификации. Анализ состояния плода/плодов осуществляется по выбору пользователя на основе использования одного из трех известных методов. Возможность непрерывного контроля состояния плода/плодов в родах позволяет принять своевременное решение об изменении тактики ведения родов в интересах плода и с целью улучшить исход родов.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «НПФ «БИОСС»

Телефон:	+7 (495) 276 27 90 / 91 / 92 / 93
E-mail:	info@bioass.ru
Web-сайт	www.bioass.ru
Начальник отдела маркетинга	Трапезников Сергей Николаевич

АНГИОДИН-УНИВЕРСАЛ

НАЗНАЧЕНИЕ

Портативный ультразвуковой доплеровский комплекс билатерального мониторинга мозгового кровообращения с детекцией эмболии. Применяется в сосудистой хирургии, нейрохирургии, кардиохирургии, неотложной неврологии, интенсивной терапии и позволяет проводить:

- унилатеральный и билатеральный мониторинг мозгового кровообращения;
- микроэмболодетекция с разделением микроэмболов на твердые и газовые;
- микрососудистые исследования с помощью интра-операционных датчиков (карандашный/катетерный) 16 МГц;
- мультимодальный нейромониторинг с синхронной записью трендов: ЭКГ, ЭЭГ, SpO₂, CO₂, НИАД, ИД;
- функциональные тесты: CO₂/ вазомоторный ответ, авторегуляции, на вызванный кровоток, на асимметрию, критического давления закрытия;
- исследование кровотока нижних конечностей с помощью специализированных мониторинговых датчиков 4 МГц и встроенного модуля неинвазивного АД.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Уз-каналы: 1 МГц PW, 2 X 2,66 МГц PW/CW, 4 МГц PW/CW, 8 МГц PW/CW, 16 МГц PW.
- Мультичастотный мониторинговый датчик 2/2,66 МГц.
- Одновременная регистрация нескольких спектрограмм с разных глубин (multigate).
- M-mode – многоглубинное (до 400 окон) доплеровское сканирование.
- Отображение и оценка профиля скорости кровотока.
- Автоматический и ручной расчет основных показателей доплерограммы.
- Непрерывный мониторинг 14 основных показателей церебральной гемодинамики.
- Автоматическая детекция, идентификация и анализ характеристик эмбола.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: АО «НПФ «БИОСС»

Телефон:	+7 (495) 276 27 90 / 91 / 92 / 93
E-mail:	info@bioass.ru
Web-сайт	www.bioass.ru
Начальник отдела маркетинга	Трапезников Сергей Николаевич

ЭЭГ АКССУАРЫ МССАР

НАЗНАЧЕНИЕ

MCScar – это текстильный электроэнцефалографический (ЭЭГ) шлем со съемными Ag/AgCl-электродами, предназначенный для регистрации электроэнцефалограмм по схемам 10-20, 10-10 (модифицированная) и 10-10 (полная).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Отличительной особенностью ЭЭГ шлемов MCScar является возможность отсоединять/подсоединять электроды. Для крепления электродов на шлеме предусмотрены специальные фиксирующие кольца, количество и расположение которых соответствует схемам 10-20, 10-10 (модиф.) или 10-10 (полная). Теперь, если какой-то электрод вышел из строя, его можно с лёгкостью заменить.

Электроды MCScar выпускаются 2-х типов:

- стандартные электроды MCScar-E;
- тонкие электроды MCScar-T – предназначены, в первую очередь, для длительной регистрации, где требуется повышенный комфорт и стабильность, таких как мониторинг ЭЭГ, сомнография и биоуправление.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокостабильный хлорсеребряный (Ag/AgCl) цельнопрессованный сенсор, гарантирующий защиту от механических влияний и высокое качество регистрации ЭЭГ.
- Гибкий провод длиной 1,2 м, способный выдерживать сильные напряжения и большое количество изгибов, что увеличивает срок службы электродов.
- Безопасный разъём TouchProof 1.5 мм, совместимый с большинством современных отечественных и импортных электроэнцефалографов.
- Специальный канал на корпусе электрода, облегчающий процесс нанесения геля и ускоряет процесс подготовки пациента к обследованию.
- Уменьшенный до 1 мм диаметр провода для тонких электродов, что позволяет делать сами электроды плоскими (0,12×4 мм) и лёгкими (менее 1 г).

Шлем изготовлен из эластичного материала, обеспечивающего наилучшее комфортное прилегание электродов без дополнительной регулировки. Одиннадцать размеров шлема покрывают весь возможный диапазон обхватов головы. Многочисленные отверстия предназначены для вентиляции и контроля.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «МЕДИЦИНСКИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ»

Телефон:	+7 (495) 913 31 94
E-mail:	mks@mks.ru
Web-сайт	www.mks.ru
Начальник отдела маркетинга	Прилуцкий Дмитрий



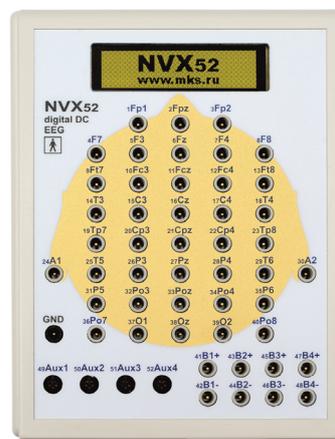
НЕЙРОВИЗОР-БММ

НАЗНАЧЕНИЕ

Анализатор–монитор биопотенциалов головного мозга «Нейровизор-БММ» предназначен для регистрации биоэлектрических потенциалов активности мозга и анализа их зависимости от времени в целях диагностики.

Анализатор применяется в кабинетах функциональной диагностики, приемных и лечебных отделениях многопрофильных и неврологических стационаров, оздоровительных пунктов, поликлиник, клиник, научно-исследовательских институтов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ



Параметр	NVX24	NVX36	NVX52
ЭЭГ монополярных каналов	24	32	48
Каналов биполярных датчиков	–	4 гальванически изолированных от ЭЭГ, NeoSens™ совместимых	
Триггеров TTL(входных / выходных)	1 / 1	9 / 1	
Индикатор	-	графический OLED: диагональ 3.12", разрешение 256x64 точек	
Аналого-цифровое преобразование	24 бит, дельта-сигма модуляция 6-го порядка с 64 кратной переоцифровкой, индивидуальный преобразователь на канал		
Нижняя частота пропускания	выбирается из ряда 0 (постоянный ток), 0.01, 0.05, 0.1, 0.5, 1, 2, 5, 10, 15, 30, 70, 100 Гц		
Частота выдачи данных	<ul style="list-style-type: none"> • 125, 250, 500, 1000, 2000 Гц для всех каналов • 5000 Гц до 24-х моно или биполярных ЭЭГ каналов • 10000 Гц до 16-ти моно или биполярных ЭЭГ каналов • 50000 Гц до 4-х моно или биполярных ЭЭГ каналов 		
Верхняя частота пропускания (по уровню -3дБ)	выбирается из ряда 5000, 3000, 2000, 1000, 500, 400, 300, 200, 100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10, 5, 2, 1 Гц, в зависимости от частоты выдачи данных; АЧХ формируются цифровыми КИХ фильтрами с линейной фазой и минимальными пульсациями		
Динамический диапазон ЭЭГ	не менее ± 400 мВ		
Входное сопротивление ЭЭГ	более 100 МОм на постоянном токе		
Уровень шума ЭЭГ каналов, приведённый ко входу	менее 0.9 мкВ пик-пик в полосе частот 0,1–30 Гц		
КОСС	не менее 110 дБ		
Измерение межэлектродного импеданса для ЭЭГ	1 – 120 кОм (± 10%) на частоте 30 Гц	1 – 120 кОм (± 10%) на частоте 30 Гц с отображением на графическом индикаторе усилителя списка некачественно подключенных электродов	
Тестовый сигнал в каналах ЭЭГ	меандр 200 мкВ (± 1%), 1 Гц		
Входной динамический диапазон биполярного сигнала для каналов датчиков	0–4 В		
Входное сопротивление каналов датчиков	более 20 МОм на постоянном токе		
Шум каналов датчиков	менее 15 мкВ пик-пик в полосе частот 0,5–30 Гц		
Питание датчиков	+5 В (± 5%). Ток до 15 мА на один датчик с электронным ограничением		

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Динамический диапазон и низкий уровень шума, что позволяют регистрировать большинство электрофизиологических сигналов (ЭЭГ, ЭКГ, ЭМГ, ЭОГ и т.д.).
- Синхронное преобразование всех каналов на индивидуальных АЦП, обеспечивающее вычисление произвольных монтажей, схем отведений, а также возможность выбирать любой референтный электрод.
- Гальваническая развязка каналов датчиков от каналов ЭЭГ, позволяющая применять широкий набор датчиков физических и электрических величин, обеспечивает дополнительную безопасность пациента.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «МЕДИЦИНСКИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ»

Телефон:	+7 (495) 913 31 94
E-mail:	mks@mks.ru
Web-сайт	www.mks.ru
Начальник отдела маркетинга	Прилуцкий Дмитрий

КАРДИОВИЗОР

НАЗНАЧЕНИЕ

Компьютерная система скрининга сердца. Кардиовизор регистрирует ЭКГ покоя в положении сидя или лежа в течение 30 секунд с 4-х электродов, наложенных на конечности (отведения I–aVF). Далее проводится автоматическое выделение и анализ низкоамплитудных колебаний ЭКГ-сигнала в последовательных сокращениях сердца, т.н. анализ микроальтернаций. Это принципиально отличается от стандартного контурного анализа ЭКГ.

В составе системы: USB ЭКГ усилитель КАРДи2/4, программа Кардиовизор, 4 электрода на конечности.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Кардиовизор регистрирует ЭКГ покоя в положении сидя или лежа в течение 30 секунд с 4-х электродов, наложенных на конечности (отведения I–aVF). Далее проводится автоматическое выделение и анализ низкоамплитудных колебаний ЭКГ-сигнала в последовательных сокращениях сердца, т.н. анализ микроальтернаций. Это принципиально отличается от стандартного контурного анализа ЭКГ.

Характеристики микроальтернаций представляются интегральным индексом МИОКАРД и 9-ю показателями, детализирующими изменения по камерам сердца, а также по интервалам де- и реполяризации. Формируется карта усредненных амплитуд микроальтернаций в виде 3-мерной цветовой модели сердца (дисперсионный портрет сердца).

Микроальтернации являются чувствительными индикаторами суммарных влияний физиологических систем организма, участвующих в механизмах регуляции сердца. Кардиовизор реагирует на изменения ионного баланса в миоцитах, сдвиги симпато-адреналовой активации и другие метаболические изменения, которые вследствие небольшой величины не проявляются в морфологии ЭКГ или на УЗИ сердца. Аналогично Кардиовизор реагирует на скрытую динамику компенсаторной реакции левого желудочка, что позволяет своевременно выявить состояние перегрузки сердца.

По результатам тестирования на базе данных ЭКГ DB-PTB института метрологии Германии при разделении групп норма-патология чувствительность индекса МИОКАРД составила 84% и специфичность 73%.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Разрешение на применение системы Кардиовизор в медицинской практике в РФ, регистрационное удостоверение № ФСР 2007/00155.
- Соответствие Кардиовизора требованиям к прибору для скрининговой экспресс-оценки по отведениям от конечностей, включенному в Табель оснащения медицинских учреждений Приказом №753 Минздравсоцразвития от 01.12.2005.
- Соответствие Кардиовизора требованиям к позиции 2 перечня оборудования приобретаемого для «мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни у граждан РФ» (приказ Минздравсоцразвития №302Н).
- Включение Кардиовизора в Табель обязательного медицинского оснащения санаторно-курортных учреждений.
- Методика «Применение скрининговой компьютерной системы оценки состояния сердца Кардиовизор при проведении исследований в ходе лечебно-реабилитационных и профилактических мероприятий», зарегистрированная в качестве медицинской технологии, регистрационное удостоверение №ФС-2007/194 от 07.09.07.
- Регистрация системы Кардиовизор для применения в странах Европейского Союза (торговая марка HeartVUE), Республике Беларусь, Кыргызской Республике.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «МЕДИЦИНСКИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ»

Телефон:	+7 (495) 913 31 94
E-mail:	mks@mks.ru
Web-сайт	www.mks.ru
Начальник отдела маркетинга	Прилуцкий Дмитрий

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФ «КАРДИОРИДЕР»

НАЗНАЧЕНИЕ

«КардиоРИДЕР» – электрокардиограф на 1 отведение, который сопрягается со смартфоном при помощи Bluetooth и передает ЭКГ непосредственно на этот смартфон. Установленное на смартфоне приложение позволяет в режиме реального времени просматривать ЭКГ и осуществлять базовый анализ. После автоматического анализа приложение на смартфоне может передавать ЭКГ врачу для более детального анализа.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

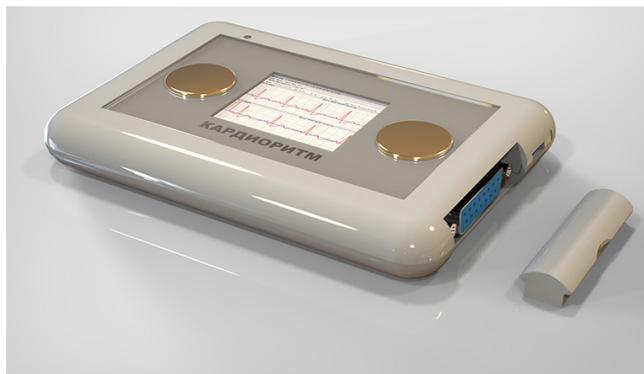
Приложение, установленное на смартфон под управлением ОС Android, обладает следующими возможностями:

- подключение к устройству CardioReader, осуществляющему снятие и передачу электрокардиограммы (ЭКГ) по беспроводному каналу связи Bluetooth;
- отображение ЭКГ в реальном времени на экране смартфона;
- выделение QRS комплексов ЭКГ и вычисление пульса в реальном времени;
- сохранение снятой кардиограммы в локальную базу данных (БД);
- загрузка из БД и отображение ранее снятых ЭКГ;
- вывод результатов автоматического анализа ЭКГ в понятной для пользователя форме, включая информацию о пульсе и нарушениях ритма сердца в зависимости от возрастной категории пользователя;
- сохранение одной ЭКГ в качестве эталонной для отображения в режиме сравнения;
- удобный просмотр ЭКГ с возможностью прокрутки и масштабирования.

ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФ «КАРДИОРИТМ»

НАЗНАЧЕНИЕ

«КардиоРИТМ» – электрокардиограф на 1 или 12 отведений, а также любое другое промежуточное количество отведений. Для повседневного домашнего использования будет полезна версия на 1 отведение, для профессионального же использования рекомендована версия на 12 отведений. Функционал устройства включает в себя съем ЭКГ, оперативную передачу кардиограммы непосредственно врачу, дополнение этой ЭКГ снятой ранее, «эталонной» ЭКГ данного пациента, а также установку голосовой связи с этим врачом. Данная версия электрокардиографа «КардиоРИТМ» оснащена дисплеем, который способен отображать сигнал ЭКГ, показатели заряда батареи и уровня сигнала сети, а также другую полезную информацию. На устройстве имеется разъем под стандартные ЭКГ электроды. Изделие работает непосредственно в составе информационной системы «ОПЛОТ», которая представляет собой «облачную» структуру с интегрированными в её среду первичными приборами диагностики состояния сердечно-сосудистой системы пользователя. Информационная система «ОПЛОТ» обеспечивает индивидуализированную систему постоянного хранения персональной кардиографической информации, создает и поддерживает виртуальный кабинет врача. В системе реализованы и постоянно обеспечиваются все требования конфиденциальности и информационной безопасности.



устройстве имеется разъем под стандартные ЭКГ электроды. Изделие работает непосредственно в составе информационной системы «ОПЛОТ», которая представляет собой «облачную» структуру с интегрированными в её среду первичными приборами диагностики состояния сердечно-сосудистой системы пользователя. Информационная система «ОПЛОТ» обеспечивает индивидуализированную систему постоянного хранения персональной кардиографической информации, создает и поддерживает виртуальный кабинет врача. В системе реализованы и постоянно обеспечиваются все требования конфиденциальности и информационной безопасности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1. Стандарт связи: GSM/GPRS.
2. Время записи фрагмента биологических потенциалов: не менее 30 секунд.
3. Возможность съема с одного/двенадцати отведений.
4. Частота съема 512 Гц.
5. Время непрерывной работы при формировании 3-5 тревожных вызовов в сутки: не менее 10 суток.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ЦКБ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИХ СИСТЕМ

Телефон:	+7 (499) 710 41 00
E-mail:	ics@ckbius.ru
Web-сайт	www.ckbius.ru

ХОЛОДИЛЬНИК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ДВУХКАМЕРНЫЙ ХФД-280 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Холодильник фармацевтический двухкамерный ХФД-280 «POZIS» с расположением камер одна над другой. Две независимые камеры обеспечивают хранение лекарственных средств в наиболее востребованных температурных диапазонах – «холодное место» и «прохладное место». Контроль температуры осуществляется микропроцессором, текущее значение отображается на цифровом дисплее. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ХОЛОДИЛЬНИК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ХФ-140 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Холодильник фармацевтический ХФ-140 «POZIS» с металлической дверью с замком. Контроль температуры осуществляется микропроцессором, текущее значение отображается на цифровом дисплее. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ХОЛОДИЛЬНИК ДЛЯ ХРАНЕНИЯ КРОВИ ХК-250-1 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Холодильник для хранения крови ХК-250-1 «POZIS» специально разработан для хранения препаратов и компонентов крови и биологических материалов. Управление температурой осуществляется микропроцессором. Для обеспечения правильности хранения крови исключена возможность перезадавания температуры хранения. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ХОЛОДИЛЬНИК ДЛЯ ХРАНЕНИЯ КРОВИ ХК-400-1 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Холодильник для хранения крови ХК-400-1 «POZIS» специально разработан для хранения препаратов и компонентов крови и биологических материалов. Управление температурой осуществляется микропроцессором. Для обеспечения правильности хранения крови исключена возможность перезадавания температуры хранения. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ХОЛОДИЛЬНИК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ХФ-140-1 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Холодильник фармацевтический ХФ-140-1 «POZIS» со стеклянной дверью с замком. Контроль температуры осуществляется микропроцессором, текущее значение отображается на цифровом дисплее. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ХОЛОДИЛЬНИК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ХФ-250-2 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Холодильник фармацевтический ХФ-250-2 «POZIS» с металлической дверью с замком. Контроль температуры осуществляется микропроцессором, текущее значение отображается на цифровом дисплее. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ХОЛОДИЛЬНИК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ХФ-250-3 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Холодильник фармацевтический ХФ-250-3 «POZIS» со стеклянной дверью с замком. Контроль температуры осуществляется микропроцессором, текущее значение отображается на цифровом дисплее. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ХОЛОДИЛЬНИК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ХФ-400-2 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Холодильник фармацевтический ХФ-400-2 «POZIS» с металлической дверью с замком. Контроль температуры осуществляется микропроцессором, текущее значение отображается на цифровом дисплее. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ХОЛОДИЛЬНИК ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ХФ-400-3 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Холодильник фармацевтический ХФ-400-3 «POZIS» со стеклянной дверью с замком. Контроль температуры осуществляется микропроцессором, текущее значение отображается на цифровом дисплее. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ХОЛОДИЛЬНИК КОМБИНИРОВАННЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХЛ-250 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Двухкамерная модель ХЛ-250 «POZIS» представляет собой сочетание фармацевтического холодильника с морозильной камерой. Контроль температуры осуществляется микропроцессором, текущее значение отображается на цифровом дисплее. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ХОЛОДИЛЬНИК КОМБИНИРОВАННЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ХЛ-340 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Двухкамерная модель ХЛ-340 «POZIS» представляет собой сочетание фармацевтического холодильника с морозильной камерой. Контроль температуры осуществляется микропроцессором, текущее значение отображается на цифровом дисплее. Высокая точность, стабильность и равномерность распределения температуры на протяжении всего периода эксплуатации обеспечивается интегрированной системой принудительной циркуляции воздуха.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

МОРОЗИЛЬНИК МЕДИЦИНСКИЙ ММ-180/20/35 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Морозильник медицинский ММ-180/20/35 «POZIS» предназначен для хранения плазмы, биологических материалов и вакцин. Морозильник выполнен в виде ларя. Управление температурой осуществляется при помощи микропроцессора, снабженного цифровым дисплеем.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

МОРОЗИЛЬНИК МЕДИЦИНСКИЙ ММШ-220 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Морозильник медицинский ММШ-220 «POZIS» предназначен для хранения плазмы, биологических материалов, реагентов и вакцин. Управление температурой осуществляется при помощи микропроцессора, снабженного цифровым дисплеем.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ОБЛУЧАТЕЛЬ-РЕЦИРКУЛЯТОР ВОЗДУХА УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ БАКТЕРИЦИДНЫЙ ОРБ-1Н POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный ОРБ-1Н «POZIS» имеет в конструкции ультрафиолетовые бактерицидные лампы, способные на 99,9% уничтожить все болезнетворные бактерии, при этом технология обеззараживания воздуха абсолютно безопасна для человека и животных.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ОБЛУЧАТЕЛЬ-РЕЦИРКУЛЯТОР ВОЗДУХА УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ БАКТЕРИЦИДНЫЙ ОРБ-2Н POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный ОРБ-2Н «POZIS» имеет в конструкции ультрафиолетовые бактерицидные лампы, способные на 99,9% уничтожить все болезнетворные бактерии, при этом технология обеззараживания воздуха абсолютно безопасна для человека и животных.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

ОБЛУЧАТЕЛЬ-РЕЦИРКУЛЯТОР ВОЗДУХА УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЙ БАКТЕРИЦИДНЫЙ ОРБ-2П POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Облучатель-рециркулятор воздуха ультрафиолетовый бактерицидный ОРБ-2П «POZIS» имеет в конструкции ультрафиолетовые бактерицидные лампы, способные на 99,9% уничтожить все болезнетворные бактерии, при этом технология обеззараживания воздуха абсолютно безопасна для человека и животных.



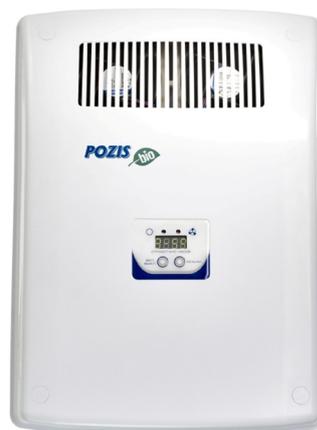
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

РЕЦИРКУЛЯТОР БАКТЕРИЦИДНЫЙ КОМПАКТНЫЙ РБК-1 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Рециркулятор бактерицидный компактный РБК-1 «POZIS» имеет в конструкции ультрафиолетовые бактерицидные лампы, способные на 99% уничтожить все болезнетворные бактерии, при этом технология обеззараживания воздуха абсолютно безопасна для человека и животных.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

РЕЦИРКУЛЯТОР БАКТЕРИЦИДНЫЙ КОМПАКТНЫЙ РБК-2 POZIS

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Рециркулятор бактерицидный компактный РБК-2 «POZIS» имеет в конструкции ультрафиолетовые бактерицидные лампы, способные на 99% уничтожить все болезнетворные бактерии, при этом технология обеззараживания воздуха абсолютно безопасна для человека и животных.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ФАРМ-ИНВЕСТ»

Телефон:	+7 (495) 234 03 92
E-mail:	farm@farm-invest.ru
Web-сайт	www.farm-invest.ru

БЛОК ВЕНТ-БИО-1М ДЛЯ СИСТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ВЕНТИЛИРОВАНИЯ КЛЕТОК (СИСТЕМЫ ИВК)

НАЗНАЧЕНИЕ

Проведение доклинических исследований на тестовых биологических системах является обязательным этапом разработки и лицензирования новых лекарственных препаратов, дженериков, биологических добавок и химико-биологических средств. Блок ВЕНТ-БИО-1М и присоединяемые к нему стеллажи с клетками представляют собой систему ИВК для содержания лабораторных животных в изолированных условиях, что позволяет избежать контаминации (заражения животных от персонала или наоборот) при исследовании новых или впервые выпускаемых в нашей стране лекарственных средств.



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Вентиляционный блок ВЕНТ-БИО-1М осуществляет стабильную кратность воздухообмена в клетках для содержания животных, поддерживая при этом давление выше или ниже атмосферного. Обеспечение необходимого уровня давления внутри клетки достигается за счет использования в системе двух вентиляторов.

Вентилятор приточного воздуха нагнетает воздух из окружающей среды, пропускает его через предварительный фильтр и НЕРА-фильтр тонкой очистки, встроенный в вентиляционно-приточное устройство, и затем распределяет чистый воздух через систему воздухопровода в подсоединенный стеллаж с клетками для животных.

Вентилятор отработанного воздуха выводит воздух из клеток, пропуская его через НЕРА-фильтр тонкой очистки. Наличие воздухопровода для отработанного воздуха в верхней части вентиляционного блока ВЕНТ-БИО-1М позволяет подключить его к внешней системе вентиляции. Блок ВЕНТ-БИО-1М можно использовать для вентиляции разных комбинаций клеток и типов стеллажей; конфигурация настраивается с панели управления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ВЕНТ-БИО-1М
Тип функционирования	Избыточное (+) или Разреженное (-) давление
Перепад давления: «микроизолятор» / «окруж. среда», Па	20...40
Габаритные размеры, Ш x В*(с колёсиками) x Г, мм	500 x 1640 x 593 (с учетом выступающих частей: 540 x 1640 x 630)
Материал корпуса	Нержавеющая сталь марки AISI 304
Внутренний/Внешний диаметр воздухопроводов, мм	110/114
Отделение фильтра отработанного воздуха	Съемное и автоклавируемое
Максимальный уровень шума, дБ	50
Предварительные фильтры приточного/отработан. воздуха, мм	202 x 238 / 508 x 406 x 50 Класс G4
Размер НЕРА-фильтр приточного / отработанного воздуха, мм	305 x 305 x 69 НЕРА (класс H13)
Шланг приточного, отработанного и выпускного воздуха	Гибкий, пригоден для автоклавирувания, внутренний Ø 114 мм
Панель управления	Цветной сенсорный ЖК дисплей (TFT), диагональ 175 мм
Датчик разницы давлений приточного и отработ. воздуха, Па	0—300
Интерфейс	USB; дополнительно RJ45 как опция
Контроль объема потока (приточного и отработ. воздуха)	Датчик (2 шт.) скорости потока, 0—10 м/с
Мониторинг объема потока, датчики температуры и влажности	Через панель управления
Конструкция опор	поворотные колесики, 4 шт., из них 2 колесика с фиксаторами
Время выхода на рабочий режим, мин.	20
Максимальная электрическая мощность, Вт.	600
Электропитание	220В; 50Гц
Вес, кг	127

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «АВТЕХ» – ООО «ИНПРЕН»

Телефон:	+7 (495) 204 28 06
E-mail:	info@inpren
Web-сайт	www.inpren.ru
Приём заявок	Комогоров Арсений Максимович

ВОЗДУШНЫЙ ШЛЮЗ ПОРТАЛ

НАЗНАЧЕНИЕ

Проходной персональный воздушный шлюз «ПОРТАЛ» с боковым обдувом – это высокотехнологичное оборудование, обеспечивающее надежное перемещение персонала между зонами разного класса чистоты (чистых помещений) в строгом соответствии с требуемыми технологическими условиями. Воздушные шлюзы применяются в технологии чистых помещений в следующих областях: точное приборостроение; оптическая промышленность; микроэлектроника; производство полупроводников; авиационная промышленность; лакокрасочная промышленность фармацевтическая и пищевая промышленность; биомедицинские исследования; биотехнологические разработки и др.



ПРИНЦИП РАБОТЫ

Основной принцип работы воздушного шлюза – это 100% рециркуляция воздуха и создание направленных воздушных струй во внутреннем пространстве, обдувающих находящийся там персонал со скоростью 15 – 25 м/с.

Забор воздуха происходит в нижней части внутреннего пространства через воздухозаборную решетку, воздушный поток вентилятором направляется через высокоэффективный HEPA фильтр на обдувочные сопла, создающие направленные воздушные струи. Нагнетательный вентилятор представляет собой центробежный вентилятор с рабочим колесом из оцинкованного листового металла.

Поставляется в разобранном виде.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ПОРТАЛ-1.1
Внешние размеры, ШxГxВ, мм	1250x1000x2050
Внутренние размеры, ШxГxВ, мм	800x920x1930
Кратность воздухообмена, в час	371
Число выпускных отверстий	6
Длительность воздушного потока	10 сек (предустановлено), возможно изменение
Число человек в цикле очистки	1
Скорость прохождения персонала (чел/мин)	4
Освещение	Светодиодное, 36 Вт
Материал корпуса	1,5 мм гальванизированная сталь, покрытие из белой порошковой эмали с последующей термообработкой
Двери	Выполнены из ПВХ, оснащены окном, доводчиком и электрозамками.
Мощность в режиме работы/ожидания, Вт	550/60
Вес нетто, кг	355
Транспортный размер в разобранном виде, мм	2180x1150x900

Опции:

- герметичное исполнение;
- датчик присутствия;
- система ограничения доступа;
- исполнение из нержавеющей стали.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Российское производство.
- Управление на русском языке.
- Широкие возможности адаптации под конкретные задачи пользователя: видеонаблюдение, контроль управления доступом, датчик движения.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «АВТЕХ» – ООО «ИНПРЕН»

Телефон:	+7 (495) 204 28 06
E-mail:	info@inpren
Web-сайт	www.inpren.ru
Приём заявок	Комогоров Арсений Максимович

ПЕРЕДВИЖНОЙ ЧИСТЫЙ МОДУЛЬ СОЮЗ

НАЗНАЧЕНИЕ

Передвижной чистый модуль (ПЧМ) «СОЮЗ» предназначен для создания локальной чистой зоны от седьмого до пятого класса по ISO 14644-1. ПЧМ «СОЮЗ» применяется в технологии чистых помещений в следующих областях: микроэлектроника, точное приборостроение, авиа, пищевая и фармацевтическая промышленность; биомедицинские исследования; биотехнологические разработки.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

ПЧМ «СОЮЗ» — это мобильное оборудование, представляющее собой самостоятельную сборно-разборную отдельно стоящую конструкцию, не имеющую потолочного крепления, которую можно перемещать по помещению при помощи поворотных роликовых колес на опорах. Базовый блок ПЧМ — это конструкция минимальных размеров с одним фильтромодулем. Предусмотрена возможность соединения базовых блоков до необходимого в каждом конкретном случае размера требуемой чистой зоны. Конструктивно каждый блок ПЧМ СОЮЗ представляет собой каркас из металлического профиля, выполненного из стали с порошковым покрытием.

Необходимая степень чистоты локальной чистой зоны достигается рассчитываемым количеством фильтромодулей, закрепляемых на потолке каркаса. С помощью вентилятора фильтромодуля создается ламинарный поток HEPA (опционально ULPA) – фильтрованного воздуха внутри рабочей зоны. Лампы дневного света или опционально бактерицидные УФ лампы расположены на потолке каркаса. Оставшаяся часть потолка модуля закрыта металлическими панелями. Боковые стенки закрыты ламелями (узкими виниловыми полосками, расположенными внахлест по внешнему периметру каркаса локальной чистой зоны). Ламели закреплены на верхней планке каркаса. Они спускаются от потолка конструкции и не доходят 20 см до уровня пола.

ПЧМ СОЮЗ поставляется в разобранном виде. Для заказа ПЧМ СОЮЗ необходимо предоставить информацию о необходимом классе чистоты и размерах (включая высоту потолка имеющегося помещения) обустраиваемой чистой зоны.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для примера приведены технические характеристики ПЧМ СОЮЗ-9-3036 с дополнительной защитой от ультрафиолетового излучения.

Модель	СОЮЗ-9-3036 с защитой от УФ
Материал каркаса	Сталь с порошковым покрытием
Количество фильтромодулей, шт.	9
Регулировка скорости вращения вентилятора фильтромодуля	Ступенчатые, индивидуальные регуляторы
Уровень шума, дБ	Менее 65
Ламинарность воздушного потока внутри рабочей зоны	Наличие
Основной фильтр	HEPA
Префильтр	G4 (опция)
Флуоресцентные лампы, шт.	3
Бактерицидные УФ-лампы, шт.	1
Боковые стенки	Ламели (цвет – красный)я
Защита от УФ-излучения	Наличие
Антистатическая защита	Наличие
Внутренняя высота потолка, мм	2066
Размеры в собранном виде (с фильтромодулем), Д x Ш x В, мм	3585 x 2958 x 2445
Опоры	Четыре поворотных роликовых колеса

Опции:

- различное исполнение ламелей: затемненные (светонепроницаемыми), с антистатической защитой, пожаробезопасное исполнение, защита от УФ-излучения и др.;
- изготовление рамы из нержавеющей стали;
- УФ-лампы.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «АВТЕХ» – ООО «ИНПРЕН»

Телефон:	+7 (495) 204 28 06
E-mail:	info@inpren
Web-сайт	www.inpren.ru
Приём заявок	Комогоров Арсений Максимович



МОДУЛЬ СТЕЛЛАР-Р-2Э (ФИТО)

НАЗНАЧЕНИЕ

Модуль СТЕЛЛАР-Р-2Э (ФИТО) имеет следующее назначение:

- подбор оптимальных условий освещенности для проращивания уникальных видов растений;
- микроклональное размножение растений in vitro;
- содержание и разведение насекомых – агентов биологического контроля;
- тестирование оборудования в микроэлектронике, точном приборостроении, оптоэлектронике.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Модуль имеет шесть решетчатых полок, из них пять полок оснащены светильниками с фито лампами с регулируемой интенсивностью освещения.

Модуль оборудован диммером, который позволяет осуществлять регулировку интенсивности освещения полок. Опционально возможна установка диммера на каждый светильник для независимой регулировки освещения каждой полки. Четыре полки регулируются по высоте, шаг регулировки 25 мм. Есть возможность регулировки расстояния между полкой и светильником.

Модуль мобилен благодаря наличию 4-х поворотных колес, из которых два имеют механизм фиксации. Конструкция модуля сборно-разборная. Его поставка осуществляется в разобранном виде.

Рабочее освещение каждой полки обеспечивается светильником с четырьмя люминесцентными лампами, из них две лампы белого света и две – фито лампы. Спектральный состав света фито ламп включает в себя диапазоны длин волн 450-480 нм и 630-650 нм, соответствующие пиковым значениям интенсивности поглощения света растениями в красной и синей области спектра.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	Модуль СТЕЛЛАР-Р-2Э (ФИТО)
Габаритные размеры без колес (ВхШхГ), мм	2185 x 1290 x 600
Габаритные размеры с колесами (ВхШхГ), мм	2315 x 1290 x 600
Материал корпуса, полки, перфорированных элементов модуля	нержавеющая сталь AISI 430, шлифованная
Тип полок	решетчатые
Максимальная освещенность на полке, люкс	5 000
Мощность каждой лампы, Вт	36
Нагрузка на полку максимальная (макс. распределенная нагрузка), кг	60
Максимальная нагрузка на модуль, кг	240
Диаметр колеса, мм	100
Масса модуля, кг	130

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

1. Программируемые циклы освещенности.
2. Регулировка интенсивности света для каждой полки.
3. Изменение конструкции модуля:
 - количество полок,
 - тип полок (решетчатые или перфорированные),
 - тип светильников.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «АВТЕХ» – ООО «ИНПРЕН»	
Телефон:	+7 (495) 204 28 06
E-mail:	info@inpren
Web-сайт	www.inpren.ru
Приём заявок	Комогоров Арсений Максимович



ХИРУРГИЧЕСКИЙ ФИБРИН-ТРОМБИНОВЫЙ КЛЕЙ «КРИОФИТ»

НАЗНАЧЕНИЕ

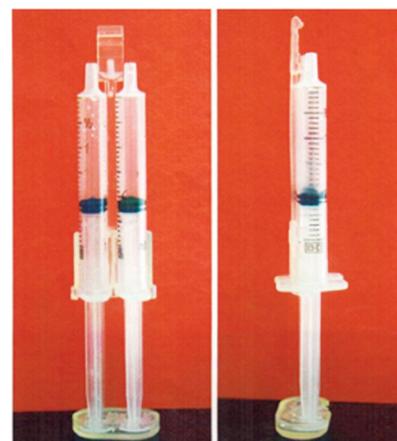
Основные виды применения клея «КРИОФИТ»:

- надежный гемостаз (геопидезные кровотечения, кровотечения из магистральных сосудов);
- ликворея первичная и вторичная;
- герметичность анатомических полостей (для фиксации органических тканей: печень, легкие, селезенка, поджелудочная железа, почки, мозг);
- наложение косметических швов.

Область применения клея «КРИОФИТ»:

- в онкологии;
- на органах дыхания;
- на сердце;
- в нейрохирургии;
- на органах брюшной полости;
- на сосудах;
- на женских половых органах;
- в пластической хирургии;
- в стоматологии;
- в ожоговой хирургии.

Изделие представляет собой кассету из 2-х шприцев с общим плунжером. В одном шприце находится фибриноген, в другом – тромбин.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

В качестве исходного сырья для получения фибрин-тромбинового клея «КРИОФИТ» используют плазму крови одного донора.

Фибрин-тромбиновый клей «Криофит» обладает следующими свойствами:

- биосовместимость с тканями организма;
- полная реабсорция в течение нескольких недель;
- способность ускорять заживление ран путем формирования новых кровеносных сосудов и локальный рост тканей;
- образование полимерной пленки при соединении фибриногена (криопреципитата) и тромбина за 10 секунд;
- стерильность, обеспеченная на всех стадиях жизненного цикла от производства и транспортировки.

Фибрин-тромбиновый клей «Криофит» представляет собой белковый раствор желтого цвета:

- pH раствора от 7,0 до 7,4;
- белок от 5,0 до 6,0%;
- содержание фибриногена 40%, тромбина 40%, криопреципитата 10%;
- количественное определение фибриногена 31 мг/мл.;
- количественное определение фактора VIII 28 МЕ/мл.;
- количественное определение Фибронектин 9 мг/мл.;
- количественное определение Фактора XIII 7,5 МЕ/мл.;
- количественное определение Тромбин (средн.) 50 МЕ/мл.

Применение клея «Криофит» позволяет снизить в 1,5 раза кровопотери, что уменьшает трансфузию карантинизированной плазмы и взвеси эритроцитарной массы, сокращает время проведения операций и послеоперационный период, резко уменьшает количество реопераций.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оперативная возможность изготовления аутологичного ФТК.
- Безопасность применения: клей не содержит компонентов животного происхождения, что гарантирует отсутствие побочных реакций на чужеродные белки.
- Отсутствие вероятности передачи гематогенных инфекций, проходит операцию вирусинактивации.
- Простота приготовления и использования: время до готовности к применению – 10 мин. (разогрев до 37 °С), при этом не требуется растворения сухих компонентов в условиях поддержания стерильности.
- Цена в 2-3 раза ниже импортных аналогов (основной аналог Тиссукол Кит в РФ не поставляется с 2014 года.).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «ПЛАЗМА-ФТК»

Телефон:	+7 (964) 712 99 97
E-mail:	plazmaftk@mail.ru
Web-сайт	www.kriofit.ru
Начальник отдела маркетинга	Былов Константин Владимирович

НАБОР «ГЛИКОГЕМОТЕСТ»

НАЗНАЧЕНИЕ

Набор биохимических реактивов предназначен для измерения гликогемоглобина. Принцип действия набора – микроколоночная боронат-аффинная хроматография с последующим спектрофотометрированием.

ОПИСАНИЕ

В составе набора:

- пластиковые микроколоники, заполненные аффинным сорбентом, содержащим привитую 4-аминометилфенилбороновую кислоту – 5шт.;
- контрольный образец гликированного гемоглобина для аффинной хроматографии с известным содержанием HbA1c – 1 флакон;
- антикоагулянт (NaЭДТА, 0,1М; натрия хлорид, 0,9%) – 1 флакон (25мл);
- гемолитик (Тритон X-100, 0,1%; натрия азид, 8 мМ) – 1 флакон (25мл);
- буферный раствор (аммоний ацетатный буфер, 1,0 М, pH 8,1±0,2; натрий азин, 8 мМ) – 4 флакона (110мл);
- раствор уксусной кислоты (уксусная кислота 0,1М) – 2 флакона (105мл).



ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Набор рассчитан на проведение 100 измерений гликогемоглобина.
- Процесс фракционирования занимает 12 минут.
- Срок годности – 1 год, при температуре хранения 2-8 °С.
- Допускается хранение при температуре до 25 °С не более 5 суток.
- Контрольный раствор после разведения может храниться при температуре 2-8 °С в течение 1 месяца.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкая стоимость проведения одного анализа.
- Возможность проведения любого количества анализов, от одного и более.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «КОМПАНИЯ «ЭЛТА»

Телефон:	+7 (499) 995 25 47, 8 800 250 17 50
E-mail:	mail@eltaltd.ru
Web-сайт	www.eltaltd.ru
Генеральный директор	Глухов Юрий Федорович

РУЧКА ДЛЯ СКАРИФИКАТОРА «САТЕЛЛИТ»

НАЗНАЧЕНИЕ

Применяется для удобства индивидуального использования скарификаторов при взятии пробы крови из пальца.

Скарификатор фиксируется в ручке и подается для прокола подушечки пальца путем нажатия кнопки.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Регулируемая глубина прокола.
- Простота использования и ухода.
- Доступность расходных материалов.
- Гипоаллергенность материалов корпуса.
- Возможность проведения любого количества анализов, от одного и более.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «КОМПАНИЯ «ЭЛТА»

Телефон:	+7 (499) 995 25 47, 8 800 250 17 50
E-mail:	mail@eltaltd.ru
Web-сайт	www.eltaltd.ru
Генеральный директор	Глухов Юрий Федорович

СИСТЕМА ДЛЯ АНАЛИЗА ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА «ГЛИКОГЕМОТЕСТ» (АНАЛИЗАТОР + НАБОР)

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для измерения концентрации глюкозы в крови.

Процесс измерения происходит следующим образом:

- в глюкометр вставляется тест-полоска,
- на тест-полоску наносится капля крови,
- глюкометр отсчитывает определенное время и показывает на дисплее результат,
- тест-полоска извлекается из глюкометра и выбрасывается.

Глюкометр рассчитан на службу в течение 5 лет, тест-полоска используется один раз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор:

- диапазон измерения: 0,6 – 35 ммоль/л;
- время измерения: 7 секунд;
- объем пробы крови: 1 мкл;
- ввод кода серии тест-полосок: кодовая полоска;
- объем памяти показаний измерений: 60;
- масса прибора: 60 г;
- габаритные размеры: 10x55x16 мм;
- срок службы прибора: 5 лет.

Полоски:

- температура хранения полосок: от -20 до +30 °С;
- температура эксплуатации: от +15 до +35 °С;
- габаритные размеры полоски: 42x6,2x0,7 мм;
- масса полоски: 0,2 г;
- срок хранения полосок: 18 месяцев.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкая стоимость тест-полосок.
- Каждая тест-полоска упакована индивидуально.
- Возможность хранения тест-полосок при минусовых температурах.
- Круглосуточная сервисная служба поддержки пользователей.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «КОМПАНИЯ «ЭЛТА»

Телефон:	+7 (499) 995 25 47, 8 800 250 17 50
E-mail:	mail@eltaltd.ru
Web-сайт	www.eltaltd.ru
Генеральный директор	Глухов Юрий Федорович

ИЗМЕРИТЕЛЬ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ ПКГ-03 «САТЕЛЛИТ ЭКСПРЕСС» В КОМПЛЕКТЕ С ПОЛОСКОЙ ПККЭ-03 «САТЕЛЛИТ ЭКСПРЕСС»

НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен для измерения концентрации глюкозы в крови.

Процесс измерения происходит следующим образом:

- в глюкометр вставляется тест-полоска,
- на тест-полоску наносится капля крови,
- глюкометр отсчитывает определенное время и показывает на дисплее результат,
- тест-полоска извлекается из глюкометра и выбрасывается.

Глюкометр рассчитан на службу в течение 5 лет, тест-полоска используется один раз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прибор:

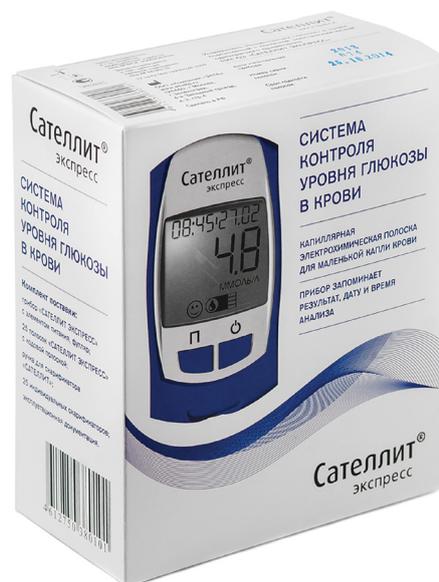
- диапазон измерения: 0,6 – 35 ммоль/л;
- время измерения: 7 секунд;
- объем пробы крови: 1 мкл;
- ввод кода серии тест-полосок: кодовая полоска;
- объем памяти показаний измерений: 60;
- масса прибора: 60 г;
- габаритные размеры: 10x55x16 мм;
- срок службы прибора: 5 лет.

Полоски:

- температура хранения полосок: от -20 до +30 °С;
- температура эксплуатации: от +15 до +35 °С;
- габаритные размеры полоски: 42x6,2x0,7 мм;
- масса полоски: 0,2 г;
- срок хранения полосок: 18 месяцев.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкая стоимость тест-полосок.
- Каждая тест-полоска упакована индивидуально.
- Возможность хранения тест-полосок при минусовых температурах.
- Круглосуточная сервисная служба поддержки пользователей.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «КОМПАНИЯ «ЭЛТА»

Телефон:	+7 (499) 995 25 47, 8 800 250 17 50
E-mail:	mail@eltaltd.ru
Web-сайт	www.eltaltd.ru
Генеральный директор	Глухов Юрий Федорович

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС КАДС-80-01 ЭНДОСТЕРИЛ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

КОМПЛЕКС «ЭНДОСТЕРИЛ» предназначен для дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации наружных поверхностей, клапанов и функциональных каналов гибких эндоскопов. Комплекс «Эндостерил» представляет собой мобильную передвижную стойку с расположенными на ней элементами управления, устройством для выработки анолита АНК и ванной для размещения обрабатываемых эндоскопов, а также другими технологическими узлами и приспособлениями. Над передвижной стойкой на штанге укреплен пульт управления, на котором располагаются элементы управления, контроля и информации, необходимые для пользователя.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ОАО НПО ХИМАВТОМАТИКА

Телефон:	+7 (917) 500 31 16
E-mail:	a.sulim1@chimavtomatika.ru
Web-сайт	www.chimavtomatika.ru
Директор	Омаров Борис Шапиевич

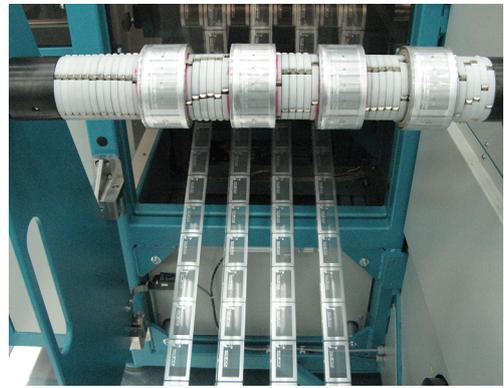
РАЗРАБОТКА RFID МЕТОК И АНТЕНН

ОПИСАНИЕ

Полный цикл разработки RFID меток и антенн: от проектирования до массового производства.

В 2010 году в ОАО «НИИМЭ и Микрон» была создана Выделенная RFID-лаборатория. Основным направлением исследований RFID-лаборатории Микрона являются разработка готовых и полу-готовых продуктов, таких как инлеи, клеящиеся метки, бирки и смарт-карты.

Опыт Микрона в RFID разработке позволяет существенно снизить затраты клиентов на создание и вывод на рынок новых продуктов. Так, разработанные Микроном IP блоки позволяют модифицировать HF RFID чипы в течение 3–6 месяцев (включая производство тестовых образцов). Полный цикл проектирования для бирок, клеящихся меток или смарт-карт осуществляется в течение 1,5 месяцев и включает в себя доставку антенн при необходимости. В RFID лаборатории Микрон уже разработаны более 100 различных продуктов.



Примеры задач RFID-лаборатории Микрона:

- Разработка технического задания на новые продукты, модификация существующих: бирок, меток, смарт-карт, включая дизайн антенн. Разработка проводится с помощью сертифицированного программного обеспечения (CST Studio Suite, Ansoft HFSS, AWR Design Environment). Мы консультируем клиента по технологиям, материалам, формам, размерам и т.д.
- Разработка меток и антенн в HF и UHF диапазоне для различных применений.
- Расчет и симуляция производительности метки.
- Разработка и производство прототипа.
- Тестирование, включая моделирование условий эксплуатации.
- Измерение радиочастотных характеристик на каждом этапе производства с использованием лучшего в классе оборудования (Agilent, Micropross, Voyantic, R&S). Измерения выполняются в эхо- и шумо-изолированном окружении.
- Подготовка к массовому производству.

КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

RFID-лаборатория Микрона имеет большой опыт в разработке с использованием как собственных кристаллов, так и кристаллов мировых производителей:

- HF: NXP-Mifare Ultralight, Icode, Mifare 1K, NTag (NFC); Infineon-Mydmove;
- UHF: Impinj Monza 3/4/5, NXP UCODE G2XL, G2iL, 7.

КОМПАНИЯ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

Телефон:	+7 (495) 229 74 91
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО МИКРОСХЕМ «ПОД КЛЮЧ»

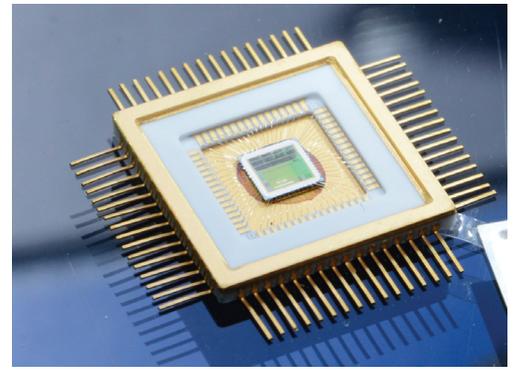
ОПИСАНИЕ

Дизайн Центр KM211 предлагает полный пакет услуг по организации массового производства микросхем и прототипированию микросхем на фабрике TSMC (крупнейший в мире контрактный производитель микросхем).

Услуги прототипирования предоставляются в формате MPW.

Пакет услуг формируется в зависимости от пожеланий клиента и может включать в себя:

- консультирование по выбору техпроцесса;
- предоставление PDK и библиотек стандартных элементов;
- подбор и предоставление IP-блоков, разработка под заказ;
- разработку проекта с нуля, либо на основании предоставляемых наработок;
- лицензирование процессорных ядер разработки KM211;
- финальную верификацию топологии;
- изготовление микросхемы в формате MPW/MLM/Full Mask Set;
- тестирование, резку, корпусировку в пластиковые или металлокерамические корпуса с количеством выводов от 4 до 700;
- доставку в РФ, растаможивание;
- подготовку и полное сопровождение серийного производства.



КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Технологические нормы от 0.5 мкм до 28 нм, размеры производства – от 10 штук до 1 000 000 в месяц, корпусировка в металлокерамические и пластиковые корпуса от 8 до 700 выводов.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Являясь прямым представителем TSMC, компания KM211 имеет возможность предложить наиболее конкурентоспособные условия на предоставляемые IP блоки и запуски в шаттле MPW.

КОМПАНИЯ: ДИЗАЙН ЦЕНТР KM211

Телефон:	+7 (499) 940 03 56
E-mail:	info@km211.com
Web-сайт	www.km211.com
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Дмитрий Пустов

УСЛУГИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ

ОПИСАНИЕ

Услуги охватывают следующий спектр:

- разработка компиляторов запоминающих устройств (ЗУ) для СБИС и систем на кристалле (СнК) и проектирование встроенных модулей памяти;
- исследование, разработка и внедрение библиотек стандартных ячеек для проектирования цифровых СБИС, СнК и сложно-функциональных блоков (СФ-блоков);
- исследование, разработка и внедрение сложно-функциональных блоков СБИС;
- разработка специализированных инструментальных средств САПР СБИС;
- характеризация библиотек стандартных ячеек, компиляторов ЗУ, СФ-блоков, включая блоки встраиваемых ЗУ.

Одним из наиболее перспективных направлений из указанных выше является разработка компиляторов ЗУ (инструментальных средств проектирования), обеспечивающих высокоэффективное проектирование модулей памяти (одно- и двухпортовых ОЗУ и ПЗУ) произвольной конфигурации для систем на кристалле, изготавливаемых по различным современным технологиям. Линейка компиляторов памяти ООО «Альфачип» предоставляет возможность реализовать «сервисные» научно-технические услуги по оперативному (1-2 недели) проектированию модулей памяти для СБИС и систем на кристалле для микроэлектронных компаний.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

КМОП технологические процессы на основе объемного кремния и кремния на изоляторе.

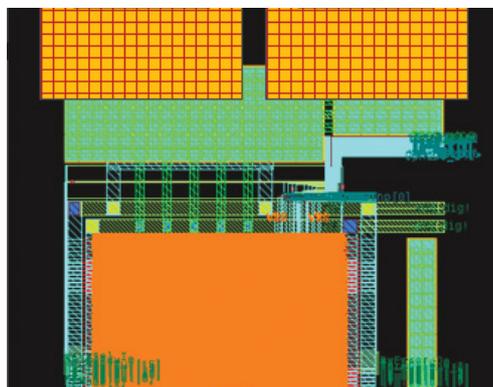
- проектные нормы: от 350 до 45 нм;
- архитектуры ЗУ:
 - статические синхронные одно- и многопортовые ОЗУ;
 - масочные ПЗУ;
 - энергонезависимые электрически перепрограммируемые ЗУ;
 - однократно программируемые ЗУ на основе плавких перемычек.
- время характеризации библиотеки, содержащей около 600 стандартных ячеек для одного сочетания процессных параметров, напряжения питания и температуры – 48 часов.

ОБОРУДОВАНИЕ

- Высокопроизводительные рабочие станции и серверное оборудование под управлением операционной системы Linux.
- Современные средства САПР от ведущих мировых поставщиков, а также собственные инновационные разработки ООО «Альфачип».

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Разработка компиляторов встраиваемых ЗУ как для обычных, так и для специальных применений.
- Компиляция энергонезависимых электрически перепрограммируемых и однократно программируемых ЗУ.
- Высокая скорость характеризации библиотек стандартных ячеек, превышающая аналоги в 3...10 раз (в зависимости от типа характеризуемых ячеек).
- Более чем 20 летний опыт совместной работы с ведущими мировыми микроэлектронными компаниями в области разработки компиляторов ЗУ, библиотек и СФ-блоков.



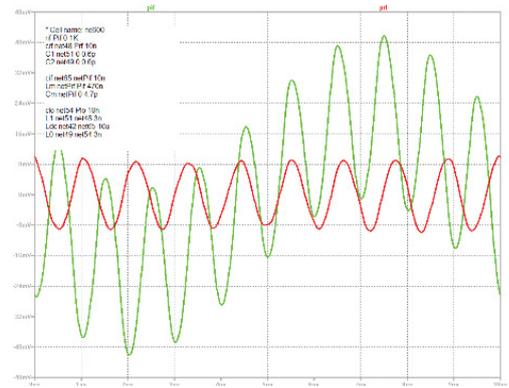
КОМПАНИЯ: ООО «АЛЬФАЧИП»

Телефон:	+7 (495) 657 98 80
E-mail:	contact@alphachip.ru
Web-сайт	www.alphachip.ru
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Переверзев Леонид Евгеньевич

СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ СХЕМОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ОПИСАНИЕ

Система автоматизации схемотехнического проектирования предназначена для моделирования электрических характеристик аналоговых схем. Система позволяет выполнить расчет набора электрических характеристик, определяющих качество проектируемой схемы. Система выполняет моделирование схем, элементы которых задаются моделями во временной и частотной областях.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Система выполняет следующие виды расчетов:

- расчет установившихся режимов во временной и частотной области;
- частотный анализ;
- расчет нелинейных искажений;
- шумовой анализ;
- расчет фазового шума для генераторных схем.

Система имеет ограниченный набор моделей активных компонентов.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Система имеет специальные виды анализа для эффективного расчета характеристик радиочастотных и высокоскоростных интегральных схем.

КОМПАНИЯ: ФГБУН ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ РАН (ИППМ РАН)

Телефон:	+7 (499) 729 92 08
E-mail:	ippm@ippm.ru
Web-сайт	www.ippm.ru

РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ СФ БЛОКОВ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ РАЗЛИЧНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ОПИСАНИЕ

Компания оказывает услуги по разработке, верификации и синтезу сложно-функциональных блоков в базе СБИС и ПЛИС. Доступны следующие виды услуг:

- Разработка архитектур вычислительных модулей с использованием нетрадиционных арифметических структур для обеспечения высокой пропускной способности.
- Автоматизации маршрутов проектирования на базе языков программирования C/C++, Python, TCL/TK, PHP.
- Проектирование генераторов функциональных описаний на языках Verilog, VHDL.
- Синтез и верификация модулей в Synopsys Design Compiler, ModelSim, NCSim, Quartus II, Synplify.
- Оценка параметров площади, задержки на критическом пути, мощности.
- Оценка надежности характеристик на вентиляльном уровне, а также применение методов повышения отказоустойчивости для разработанных схем.

КОМПАНИЯ: ФГБУН ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ РАН (ИППМ РАН)

Телефон:	+7 (499) 729 92 08
E-mail:	ippm@ippm.ru
Web-сайт	www.ippm.ru

РАЗРАБОТКА ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ

ОПИСАНИЕ

Услуги группы компаний «Микрон» по разработке интегральных схем охватывают весь спектр задач: от анализа функциональных требований заказчика, разработки компонентов интегральных схем до дизайна полностью готовых к производству интегральных микросхем.

Отдел разработки интегральных схем: 3 бизнес-единицы общей численностью более 300 сотрудников занимаются исследованиями и разработками в Группе компаний «Микрон». Специалисты компании тесно сотрудничают с российским научным сообществом. ОАО «НИИМЭ и Микрон» ежегодно инвестирует в исследования и разработки более 15% оборота.

К основным компетенциям отдела разработки Микрона относится разработка цифровых, аналоговых и смешанных микросхем, с особым акцентом на БИС и СБИС.

Микрон обладает уникальным опытом в разработке интегральных схем управления питанием, высоковольтных интегральных схем, RFID чипов.



КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Специалисты Микрона оказывают полный спектр услуг по разработке интегральных схем. В зависимости от требований заказчика мы можем разработать индивидуальный пакет услуг:

1. Предпроектная стадия, архитектурное проектирование и выбор концепции:
 - Технико-экономический анализ, анализ требований заказчика (технических или функциональных), разработка концепции;
 - Анализ архитектурных возможностей и электрических схем, оценка и выбор технологий и варианта исполнения (корпуса), расчет мощности, площади и потенциального выхода годных;
 - Разработка технического задания, анализ рисков, подготовка графика проекта и определение стоимости.
2. Дизайн:
 - Фронт-энд моделирование, синтез и проверка в Design Compiler, Primetime, PowerMILL, Pathmill, Pro VHDL, Pro Verilog, VSS, Timemill, Formality, NCsim;
 - Бэк-энд проектирование и физический дизайн в Silicon Ensemble, OPUS (Virtuoso), Arcadia, Физическая верификация в Calibre.

В результате стадии проектирования клиент получает дизайн топологии ИМС в формате GDS2.

ОБОРУДОВАНИЕ

- Высокопроизводительные рабочие станции и серверное оборудование под управлением операционной системы Linux.
- Современные средства САПР от ведущих мировых поставщиков, а также собственные инновационные разработки ООО «Альфачип».

КОМПАНИЯ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

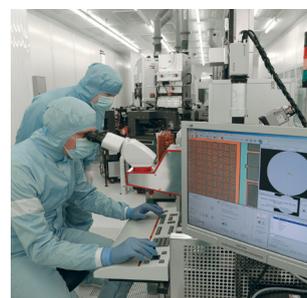
Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

ПРОТОТИПИРОВАНИЕ И ПОДГОТОВКА К ПРОИЗВОДСТВУ

ОПИСАНИЕ

- Обработка данных GDS для создания фото-маски.
- Подготовка фото-маски к производству.
- Изготовление и тестирование прототипа.
- Сборка и bench-mark тестирование изготовленного прототипа.

Разработанные ИС могут быть изготовлены на производственных мощностях группы компаний Микрон, а также подготовлены к производству на других полупроводниковых фабриках.



КОМПАНИЯ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

КОНТРАКТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО МИКРОЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ОПИСАНИЕ

Услуги контрактного производства доступны клиентам на технологических линиях 100, 150 и 200 мм общей производительностью до 50.000 пластин в месяц. Предлагается средне- и мелкосерийное производство широкого спектра микроэлектронных изделий и компонентов.

Клиентам доступна как услуга производства «под ключ», так и выполнение на мощностях Микрона отдельных технологических этапов. Высокопрофессиональная фаундри-команда поддерживает заказчика на всех этапах работы, чтобы обеспечить высочайшее качество и своевременность реализации проекта и гарантировать удовлетворенность заказчика сотрудничеством с компанией Микрон.



КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Микрон оказывает услуги контрактного производства по технологическим нормам от 250 нм до 65 нм с фокусом на следующих технологиях:

- CMOS: CMOSF8_4M_5 V (0.18 μm, 4 Me), CMOSF8_5 M (0.18 μm, 5 Me), CMOSF8_6 M_5 V + EEPROM (0.18 μm, 6 Me);
- HCMOS: HCMOS8D_6 M_5 V (0.18 μm, 6 Me), HCMOS8D_RF SiGe (0.18 μm, 6 Me, RF опция), HCMOS065_LP (65 nm, 7 Me) HCMOS10_LP_7 M_2.5 V (90 nm, 7 Me);
- Bipolar: Bipolar (2 μm, 1-2 Me, trench опция);
- CMOS: CMOS (1.6–2 μm, 1 Me, 1 polySi), HV-CMOS (BCD) (1.6-2 μm, 1 Me, 1 polySi);
- Planar: Planar: Pt (IF: 1–100A); Mo (IF: 3–60A); Cr (IF: 0.5–30A); Ti (IF: 1 A), Planar HV.

На производственных мощностях Микрона выпускаются микросхемы управления питанием, дискретные полупроводниковые приборы, микропроцессоры, ВЧ схемы, а также микросхемы стандартной логики и другие виды микросхем.

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Высокопроизводительные рабочие станции и серверное оборудование под управлением операционной системы Linux.
- Современные средства САПР от ведущих мировых поставщиков, а также собственные инновационные разработки ООО «Альфачип».

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Диверсифицированный портфель технологий, удовлетворяющий потребности клиента в производстве микроэлектронных изделий со встроенной памятью, микросхем управления питанием, полупроводниковых приборов, микропроцессоров, ВЧ схем, а также микросхем стандартной логики и других видов микросхем.
- Современная производственная инфраструктура: площадь чистых комнат более 13 000 м² (с классом чистоты до 10 ppm).
- Полный комплекс услуг от одного поставщика: Микрон оказывает весь спектр услуг, начиная с разработки дизайна ИС, производства пластины и заканчивая тестированием и сборкой изделия в корпус.
- Внимание к задачам клиента и приверженность качеству на протяжении всех этапов сотрудничества: сертификаты системы менеджмента качества ISO9001, системы экологического менеджмента ISO14001 и системы энергетического менеджмента ISO50001-2011.
- Возможность снижения затрат клиента на производство интегральных схем: услуга MPW-шаттл для производства тестовых образцов по стандартному технологическому маршруту; инженерная партия, которая может быть разделена на части во время следования по маршруту, для тонкой настройки некоторых параметров изделия; возможность работы на шаблонах с половинной запечаткой, для снижения расходов на изготовление фотошаблонов.
- Микрон – российская компания с производственными мощностями на территории РФ. Это дает нашим клиентам дополнительную гарантию безопасности, избавляет от таможенных пошлин и платежей и значительно сокращает сроки поставки готовых изделий заказчику.

КОМПАНИЯ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»

Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

ПОСТАВКИ ЭЛЕКТРОННОЙ КОМПОНЕНТНОЙ БАЗЫ

ОПИСАНИЕ

ООО «Миландр ЭК», квалифицированный ЦОС Электронсерт (Свидетельство о квалификации № ЭС 01.101.0010-2015 от 09.06.15) по закупке и реализации отечественной и иностранной электронной компонентной базы, включая кооперационные поставки ЭКБ по межправительственному соглашению государств-участников СНГ.



КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- ООО «Миландр ЭК» осуществляет поставку продукции АО «ПКК Миландр».
- «Миландр ЭК» осуществляет поставку, в том числе под контролем ВП РФ, продукции практически любых зарубежных производителей стран Европы, США и Юго-Восточной Азии от франчайзинговых дистрибьюторов Texas Instruments, Analog Devices, Altera, Atmel, Murata, Xilinx, Actel, Kemet, Fairchild, Panasonic, Cypress, Intel, AMD, Samsung, Epson, Maxim/Dallas, Philips, Hongfa, Lemo, Vishay, IR, Alliance, AMCC, CYGNAL, Lattice, Scanlogic, Harris, STM, ON Semiconductor, IDT, Mitel, Zarlink, Intersil, Infineon, Micron, Nec, Agilent, Coilcraft, Dow-Key, K&L, Mini-Circuits, Miteq, Modco, Pascall Electronics, Peregrine Semiconductors, PolyFet RF Devices, RF Micro Devices, Rogers, Vectron International, Voltronics, Z-Communications.
- Наши клиенты – это компании и корпорации оборонного комплекса, газовой и нефтяной промышленности, самолетостроения, железнодорожного хозяйства, наукоемкие предприятия.
- Более 600 компаний-партнеров, которые являются регулярными заказчиками продукции.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Мы предлагаем конкурентоспособную цену и обеспечиваем логистику и комплектацию предприятий в срок, ответственно и качественно.

КОМПАНИЯ: ООО «МИЛАНДР ЭК»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	info@milandr.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Трубихов Дмитрий Григорьевич

КОНТРАКТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ИЗДЕЛИЙ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ И МИКРОСИСТЕМНОЙ ТЕХНИКИ

ОПИСАНИЕ

Зеленоградский нанотехнологический центр оказывает услуги по контрактному производству микроэлектронной продукции, а также предоставляет возможность реализации отдельных технологических операций для создания современных изделий микроэлектроники и микросистемной техники. Интеграция технологических компетенций позволяет осуществить полный цикл производства, начиная от разработки изделий микроэлектроники и МЭМС, до изготовления кристаллов на пластине, корпусирования и испытаний. Зеленоградский нанотехнологический центр обладает собственным производственным комплексом, расположенным на территории ОЭЗ «Зеленоград».

Совокупность технологических маршрутов, реализуемых ЗАО «ЗНТЦ», позволяет осуществлять замкнутый цикл технологических услуг в области создания изделий микроэлектроники и микросистемной техники различного назначения, а также по реализации отдельных технологических операций кристалльного производства (изготовления СБИС, МЭМС, систем на кристалле).

ЗАО «ЗНТЦ» предоставляет услуги контрактного производства для отечественных разработчиков электроники различного назначения, обеспечивая при этом необходимые условия для изготовления изделий специального и двойного назначения.



КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Технология производства: КМОП, БикМОП, МЭМС.
- Проектная норма: 0,6–0,35 мкм.
- Диаметр кремниевых пластин: 150 мм, 200 мм (BEOL).
- Производственная мощность: 600 пластин в месяц.

ОБОРУДОВАНИЕ

Кристалльное производство АО «ЗНТЦ» позволяет осуществлять мультитехнологические процессы производства с набором технологий КМОП, МЭМС, SoC на объемном кремнии и КНИ-структурах.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность реализации специальных заказов мелкосерийного производства на современном оборудовании.
- Гибкость ценовой политики.
- Возможность изготовления опытного образца, в том числе для НИОКР и/или запуска серии установочных партий (небольшие количества в широкой номенклатуре).
- Возможность создания высокоинтегрированных изделий по технологиям система-на-кристалле.
- Возможность изготовления изделий высокотемпературной и радиационно-стойкой электроники.

Разработка и производство ЭКБ сертифицированы в соответствии с требованиями системы менеджмента качества, что позволяет проводить сертификационные испытания электронной компонентной базы отечественного и иностранного производства.

КОМПАНИЯ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель Кристалльного производства	Зарубин Игорь Михайлович

СБОРКА И КОРПУСИРОВАНИЕ МИКРОЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ОПИСАНИЕ

Услуги по сборке в корпус широкого спектра микросхем и дискретных полупроводниковых устройств, а также сборки и персонализации смарт-карт.

Сборка микросхем и дискретных полупроводниковых устройств в корпус осуществляется на производственной площадке группы компаний «Мирон» в Зеленограде, а также на сборочном заводе группы компаний «Микрон» в Шеньчжэне, Китай.

Для сборки стандартных аналоговых микросхем доступны следующие типы корпусов: SOP-8/14/16/28L; SSOP-24L; SOT-23; TSSOP-20L.

Сборка микросхем в пластиковые корпуса SOP и DIP в Шеньчжэне, Китай осуществляется на оборудовании ведущих мировых поставщиков, таких как ASM и Kulicke&Soffa. Мощность производственной линии составляет до 140 миллионов корпусов в месяц.



ОБОРУДОВАНИЕ

Состав оборудования производственной линии в Шеньчжэне:

- оборудование для посадки кристалла (19 установок);
- оборудование для разварки (90 установок);
- оборудование для молдинга, корпусирования и лазерной маркировки;
- измерительное оборудование для корпусов SOT (7 единиц), для корпусов SOP/DIP/SSOP (10 единиц).

КОМПАНИЯ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»	
Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

СБОРКА И ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ СМАРТ-КАРТ

ОПИСАНИЕ

Сборка и персонализация смарт-карт осуществляется на производственной площадке Микрона в Зеленограде, Россия.

Компания производит как простые бумажные смарт-карты с ограниченными функциональными возможностями (например, транспортные билеты), так и многофункциональные пластиковые смарт-карты, включая микропроцессорные банковские карты и SIM-карты для телекоммуникационных операторов.

На Микроне реализуется полный производственный цикл для смарт-карт, начиная с разработки дизайна интегральной схемы и производства пластин, до сборки инлеев, меток и смарт-карт, а также персонализации смарт-карт. На производственной линейке осуществляется сборка как контактных смарт-карт, так и карт с дуальным интерфейсом.



КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Мощность линии составляет 50 миллионов штук в месяц.
- Сборочное производство смарт-карт сертифицировано международными платежными системами Visa и MasterCard. Высочайший уровень безопасности и качества подтверждается регулярными успешными аудитами МПС.

КОМПАНИЯ: ГРУППА КОМПАНИЙ «МИКРОН»	
Телефон:	+7 (495) 229 71 23
E-mail:	globalsales@mikron.ru
Web-сайт	www.mikron.ru
Директор по продажам	Шелегеда Андрей Григорьевич

СБОРКА И КОРПУСИРОВАНИЕ МИКРОЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ОПИСАНИЕ

АО «Зеленоградский нанотехнологический центр» обладает уникальным оборудованием, позволяющим оказывать широкий спектр услуг по сборке и корпусированию:

- Сборка кристаллов микросхем, микроэлектромеханических систем и датчиков в металлокерамические корпуса (в том числе LLC, BGA корпуса) и металlostеклянные корпуса.
- Бескорпусная сборка кристаллов микросхем, микроэлектромеханических систем и датчиков.
- Отработка технологий сборки и штучный выпуск специфических изделий:
 - системы в корпусе, многокристальные модули;
 - flip-chip;
 - 3D высокоплотная интеграция микросхем (3D сборка);
 - встроенный монтаж компонентов (ИС и МЭМС).
- Проведение отдельных операций, не входящих в основные маршруты.

Кроме того, на базе сборочного производства АО «ЗНТЦ» оказываются услуги по проведению заказных НИОКР по разработке новых технологий сборки и монтажа кристаллов, а также многокристальных модулей.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Сборка и корпусирование микроэлектронной продукции выполняются с учетом следующих параметров:

- Количество выводов: до 1500.
- Разварка одноуровневая или многоуровневая:
 - размер контактных площадок до 40 мкм.
 - размер кристалла от 0.3x0.3 мм до 50x50 мм.
- Измерение: ЦАП, АЦП, цифровые, аналоговые, аналогово-цифровые СБИС.
- Производительность: до 10 000 микросхем в месяц.

ОБОРУДОВАНИЕ

Производственная площадка Зеленоградского нанотехнологического центра оснащена оборудованием ведущих производителей, в том числе уникальным оборудованием, позволяющим осуществлять такие операции, как:

- возможность монтажа кристаллов как с большим, так и с маленьким усилением (до 4000 N);
- возможность осуществления Cu-Cu монтажа кристаллов (3D сборки);
- возможность осуществления функционально-параметрического контроля кристаллов на пластине.

Разработка и производство ЭКБ сертифицированы в соответствии с требованиями системы менеджмента качества, что позволяет проводить сертификационные испытания электронной компонентной базы отечественного и иностранного производства.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Возможность реализации специальных заказов мелкосерийного производства на современном оборудовании.

- Современный комплекс оборудования.
- Возможность создания высокоинтегрированных многокристальных модулей, содержащих до 1500 выводов.
- Гибкость ценовой политики и быстрые сроки реализации заказов.

КОМПАНИЯ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44, +7 (499) 720 69 46
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна

ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ ИНТЕГРАЛЬНЫХ МИКРОСХЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО И ИМПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА



ОПИСАНИЕ

Испытательный технический центр микроприборов (ООО «ИТЦ МП») был создан в 2004 году, а в 2005 году впервые аккредитован ЦОС «Военэлектронсерв» в качестве независимой испытательной лаборатории на право проведения испытаний интегральных микросхем отечественного и импортного производства в соответствии с требованиями военных стандартов (контроль электрических параметров при нормальных климатических условиях и в диапазоне температур от -60°C до +125°C, климатические испытания, испытания на безотказность, граничные испытания). ИТЦ аккредитован ФГУ «32 ГНИИИ Минобороны России» на право проведения первичной аттестации испытательного климатического и тестового оборудования, применяемого в интересах обороны и безопасности.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- проведение входного контроля микросхем на соответствие требованиям спецификаций иностранных фирм-производителей и технических условий;
- проведение сертификационных (определяющих) испытаний импортных микросхем на соответствие требованиям отечественных военных стандартов;
- проведение периодических перепроверок микросхем, находящихся на складах российских поставщиков и изготовителей аппаратуры;
- исследование и оценка надежности характеристик микросхем на основе утвержденных методик, а также по техническому заданию Заказчиков;
- проведение анализа причин отказов микросхем физико-техническими и химическими методами, включая разрушающий диагностический контроль (растровая электронная микроскопия).

ОСНОВНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

- 8-разрядные микроконтроллеры;
- 32-разрядные микроконтроллеры;
- интерфейсные микросхемы;
- микросхемы памяти.

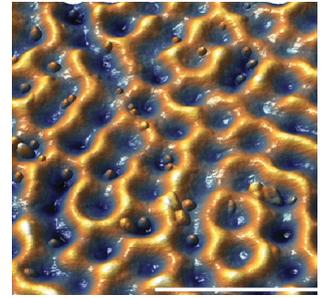
КОМПАНИЯ: ООО «ИТЦ МП»

Телефон:	+7 (495) 981 54 33
E-mail:	bormusov@ic-design.ru
Web-сайт	www.milandr.ru
Начальник отдела маркетинга	Бормусов Анатолий Александрович

ИЗМЕРЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ РАЗМЕРОВ И ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТИ

ОПИСАНИЕ

Измерение линейных размеров и исследование морфологии поверхности различных образцов методами профилометрии, атомно-силовой микроскопии и растровой электронной микроскопии.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ /ГРАНИЧНЫЕ/ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Предельное разрешение приборов:

- растровый электронный микроскоп FEI Quanta 3D FEG: 1.2 нм;
- растровый электронный микроскоп JEOL JSM-6490LV: 5 нм;
- атомно-силовой микроскоп SMART-SPM-1000: 5 нм по осям X, Y; 1 нм по оси Z;
- профилометр Alpha-step D120: 1 нм.

Толщина образца для профилометрии не более 16 мм. Размеры образца для атомно-силового микроскопа SMART-SPM-1000 не более 40x40x20 мм. Размеры образца для растрового электронного микроскопа JEOL JSM-6490LV не более 250x250x50 мм, для микроскопа FEI Quanta 3D FEG не более 150x150x35 мм.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстрота проведения исследования.
- Наличие нескольких видов приборов для получения более точных результатов.
- Проведение комплексных исследований.
- Возможность использования получаемых результатов в других типах анализа для получения полного набора данных об исследуемом образце.

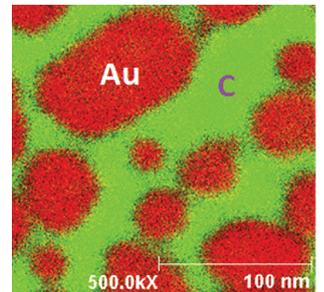
КОМПАНИЯ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ НАНО- И МИКРОСИСТЕМНОЙ ТЕХНИКИ» (НИЛ ИИ)

Телефон:	+7 (499) 720 69 07
E-mail:	m.makhiboroda@gmail.com
Web-сайт	www.miet.ru/structure/s/1541
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Максим Александрович Махиборода

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОФИЛЯ ПРИМЕСИ

ОПИСАНИЕ

Проведение профильного анализа методом электронной Оже-спектроскопии на установке PHI-670xi: распределение концентрации элементов, исследование элементного состава по глубине образца. Исследование примесей методом времяпролетной вторичной ионной масс-спектрометрии на установке IonToF TofSims 5.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Разрешение по глубине:

- растровый Оже-спектрометр PHI-670xi: 5 – 20 Å;
- времяпролётный вторичный ионный масс-спектрометр IonToF TofSims 5: 10 Å.

Максимальный размер образца:

- растровый Оже-спектрометр PHI-670xi: 60x60x5 мм;
- времяпролётный вторичный ионный масс-спектрометр IonToF TofSims 5: 100x100x5 мм.

Чувствительность времяпролетного вторичного ионного масс-спектрометра IonToF TofSims 5 составляет 10^{15} ат/см³.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Наличие нескольких видов приборов для сравнения получаемых результатов.
- Уникальность используемого оборудования.
- Проведение комплексных исследований.
- Возможность использования получаемых результатов в других типах анализа для получения полного набора данных об исследуемом образце.

КОМПАНИЯ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ НАНО- И МИКРОСИСТЕМНОЙ ТЕХНИКИ» (НИЛ ИИ)

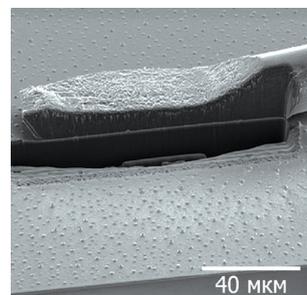
Телефон:	+7 (499) 720 69 07
E-mail:	m.makhiboroda@gmail.com
Web-сайт	www.miet.ru/structure/s/1541
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Максим Александрович Махиборода

ПРЕЦИЗИОННОЕ ТРАВЛЕНИЕ ФОКУСИРОВАННЫМ ИОННЫМ ПУЧКОМ

ОПИСАНИЕ

Оказываемые услуги:

- Проведение травления при помощи технологии фокусированного ионного пучка на двухлучевой системе FEI Quanta 3D FEG.
- Травление наноразмерного рисунка произвольной формы, приготовление поперечных срезов для анализа скрытых объектов.
- Локальное осаждение слоев платины и углерода.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Шаблоны рисунков:

- прямоугольник;
- круг;
- линия;
- многоугольник.

В качестве шаблона также можно использовать любое растровое или векторное изображение. Предельное разрешение получаемого рисунка составляет от 7 до 40 нм в зависимости от материала образца и формы травления.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Скорость приготовления срезов и формирования рисунков.
- Возможность наблюдения результатов травления в электронной колонне.
- Проведение комплекса исследований для получения полного набора данных об исследуемом образце.

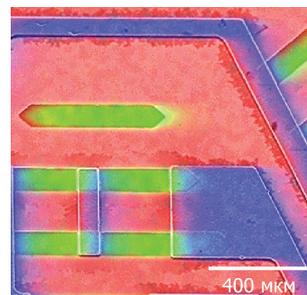
**КОМПАНИЯ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ
НАНО- И МИКРОСИСТЕМНОЙ ТЕХНИКИ» (НИЛ ИИ)**

Телефон:	+7 (499) 720 69 07
E-mail:	m.makhiboroda@gmail.com
Web-сайт	www.miet.ru/structure/s/1541
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Максим Александрович Махиборода

ЭЛЕМЕНТНЫЙ И КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

ОПИСАНИЕ

Определение стехиометрии и исследование элементного состава при помощи энергодисперсионного рентгеновского спектрометра Bruker Quantax XFlash 6. Комплексное исследование структуры кристаллических материалов на модульной системе дифракции обратно рассеянных электронов QUANTAX CrystAlign 200.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Относительная погрешность измерений концентрации: менее 1% ат.
- Предел обнаружения элемента: 0.1% ат.
- Глубина исследуемой области: от 0.1 до 1 мкм.

Определение толщины тонких пленок возможно при толщине пленок от 10 до 500 нм.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Скорость проведения анализа.
- Наличие обширной базы данных кристаллографии (более 16000 фаз).
- Возможность проведения комплексных исследований для получения полного набора данных об исследуемом образце.

**КОМПАНИЯ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ
НАНО- И МИКРОСИСТЕМНОЙ ТЕХНИКИ» (НИЛ ИИ)**

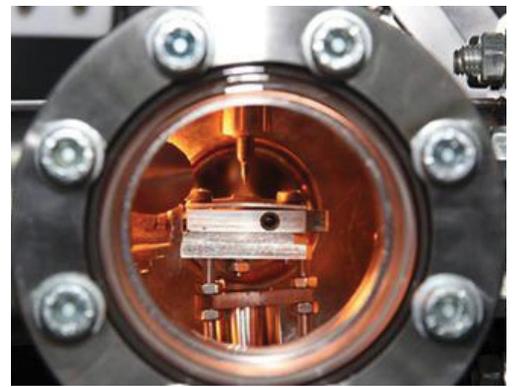
Телефон:	+7 (499) 720 69 07
E-mail:	m.makhiboroda@gmail.com
Web-сайт	www.miet.ru/structure/s/1541
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Максим Александрович Махиборода

ТЕСТИРОВАНИЕ МИКРОЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ОПИСАНИЕ

Зеленоградский нанотехнологический центр оказывает услуги по тестированию широкого спектра микроэлектронной продукции следующего характера:

- Проведение квалификационных и периодических испытаний.
- Контроль и измерение электрических и функциональных параметров электронных компонентов.
- Разработка программ, проведение дополнительных отбраковочных испытаний с повышенными надежностными характеристиками.
- Функциональный контроль и тестирование.
- Анализ отказов. Разрушающий физический анализ. Оценка надежности конструкции ЭКБ.
- Анализ конструктивно-технологических решений современных СБИС, восстановление алгоритмов функционирования.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Ключевые параметры для цифровых микросхем:

- количество каналов – 256;
- максимальная частота тестирования – 500 МГц.

Ключевые параметры для аналоговых микросхем:

- генератор цифровых последовательностей с объемом памяти 2 Гбит и скоростью передачи данных 500 Мбит в секунду;
- генератор сигналов с максимальной частотой 150 МГц и количеством выборок в секунду 109 и объемом памяти 4 млн. выборок.

Ключевые параметры блока тестирования памяти:

- алгоритмический генератор последовательностей;
- устройство приема данных;
- скорость передачи данных – 250 МГц.

ОБОРУДОВАНИЕ

Испытательный Центр АО «ЗНТЦ» укомплектован современным оборудованием, необходимым для проведения измерений электрических и функциональных параметров готовых изделий, контроля микросхем и кристаллов на пластине.

Оборудование испытательного центра позволяет проводить такие операции, как:

- обнаружение посторонних частиц в корпусе со свободным внутренним объемом по уровню шума;
- масс-спектрометрический контроль содержания паров воды внутри корпуса микросхемы;
- термоциклирование;
- испытания прочности крепления кристалла на сдвиг.

Испытательный центр аккредитован на соответствие требованиям системы менеджмента качества, что позволяет проводить сертификационные испытания электронной компонентной базы отечественного и иностранного производства.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Проведение испытаний интегральных микросхем отечественного и зарубежного производства для специальных применений.
- Наличие уникального оборудования для проведения отбраковочных испытаний.
- Гибкость ценовой политики.
- Быстрые сроки реализации заказов.

КОМПАНИЯ: АО «ЗНТЦ»

Телефон:	+7 (499) 720 69 44
E-mail:	market@zntc.ru
Web-сайт	www.zntc.ru
Руководитель отдела маркетинга	Шаймарданова Оксана Ринатовна

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РЕКОНСТРУКЦИЯ И ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

ОПИСАНИЕ

• Проектирование

В объем предоставляемых компанией «СКТО ПРОМПРОЕКТ» услуг входит: разработка Предпроектных предложений, Проектной и Рабочей документации, Монтажной и Исполнительной документации, а также сопровождение заказчика на этапах согласования, экспертизы и реализации объекта.

• Реконструкция

Комплексный строительный инжиниринг «под ключ» включает: инвестиционное планирование, проектирование, строительство, поставки оборудования инженерных систем, монтаж, запуск, сервисное обслуживание в период эксплуатации.

• Техперевооружение

Компания «СКТО ПРОМПРОЕКТ» совместно с компанией «НПП ЭСТО» обеспечивает выбор, поставку, монтаж и сервисное обслуживание технологического оборудования собственного или зарубежного производства на высокотехнологичных и наукоёмких предприятиях.

ОБОРУДОВАНИЕ

Инженерное оборудование и конструкции чистых помещений из Словакии, Чехии:

- ограждающие конструкции, двери, передаточные шлюзы, светильники и т.д.;
- ламинарные шкафы, ламинарные рабочие места, шлюзы;
- кондиционеры, холодильные машины, ФВМ, фильтрационные ячейки;
- электролизеры водорода, кислорода;
- криогенные газификаторы аргона, азота;
- станции подачи химикатов;
- системы обеспечения сжатым воздухом;
- газобаллонные и газораспределительные шкафы и панели;
- установки генерации электричества и тепла, ИБП;
- силовые трансформаторы.

Технологическое оборудование от ведущих европейских и российских производителей:

LPE, AIXTRON, Oxford Instruments, Stroza, НТ МДТ, НПП ЭСТО и др.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Богатый опыт проектирования, строительства, оснащения и запуска высокотехнологичных объектов.
- Высококвалифицированные специализированные кадры, материальная, производственная и сервисная база.
- Обширная партнерская и клиентская база данных.
- Размещение в российской «кремниевой долине» – г. Зеленограде.
- Гарантийное и послегарантийное обслуживание инженерного и технологического оборудования.
- Знание российских и европейских нормативов комплексного строительного инжиниринга.



КОМПАНИЯ: СКТО ПРОМПРОЕКТ

Телефон:	+7 (499) 720 69 29, +7 (499) 720 69 39, +7 (499) 720 69 49
E-mail:	ckto@ckto-promproekt.ru
Web-сайт	www.ckto-promproekt.ru
Начальник отдела маркетинга	Игорь Анатольевич Трофименко (тел: +7 (499) 720 69 29, доб.243)

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛУГ

1. Инжиниринг и комплексные решения в сфере высоких технологий.
2. Эффективное взаимодействие науки и промышленности, трансфер результатов научно-исследовательской деятельности в производство.
3. Разработка дизайн-концептов и проектной документации.
4. Строительство и оснащение технологическим оборудованием объектов промышленного назначения в следующих областях:
 - микроэлектроника, точное приборостроение;
 - производство оптики;
 - фармацевтическая промышленность;
 - доклинические и клинические исследования;
 - ветеринария;
 - биомедицинские исследования;
 - биотехнологические разработки; биобезопасность и биоконтроль;
 - лаборатории качества на производстве;
 - R&D лаборатории;
 - клеточные технологии, криоконсервация и искусственный климат
 - пищевая промышленность.
5. Реализация барьерных технологий при проектировании и строительстве чистых помещений.
6. Разработка программно-технологических комплексов для агропромышленного сектора, молекулярно-генетических исследований, селекции и микрклонального размножения.
7. Пилотные проекты.
8. Генподряд.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Трансфер новых технологий, собственное производство, обобщение полученных знаний и применение накопленного опыта в различных областях науки и техники позволяют нам обеспечить российских специалистов технологиями и приборной базой, позволяющей решить любую научно-исследовательскую, технологическую и коммерческую задачу.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «АВТЕХ» – ООО «ИНПРЕН»

Телефон:	+7 (495) 204 28 06
E-mail:	info@inpren
Web-сайт	www.inpren.ru
Приём заявок	Комогоров Арсений Максимович

УСЛУГИ ВАЛИДАЦИИ/КВАЛИФИКАЦИИ

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

ООО «ИНПРЕН» входит в Группу Компаний «АВТЕХ», имеющую свой Валидационный центр.

Сотрудники Валидационного центра оказывают услуги по валидации (аттестации, квалификации) оборудования, технологических процессов и систем в соответствии с Российскими и международными стандартами и практиками (ГОСТ Р 52249-2009, ICH, GMP EC, GLP, GTP, FDA, GSP):

- квалификация проектной документации (Design Qualification – DQ);
- квалификация качества монтажа и места установки оборудования (Installation Qualification – IQ);
- квалификация функционирования основных систем (Operation Qualification – OQ);
- квалификация эксплуатационных характеристик (Performance Qualification – PQ);
- валидация процесса (Process Validation – PV);
- валидация технологических процессов мойки/очистки (Cleaning Process Validation – CPV);
- валидация аналитических методов (методик) (Analytical Procedures Validation – APV);
- ревалидация; (Validation – RV).



ВИДЫ РАБОТ ДЕПАРТАМЕНТА АТТЕСТАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ

1. Аудит фармацевтического производства на соответствие требованиям ГОСТ Р 52249 (GMP).
2. Квалификация проекта фармацевтического производства на соответствие требованиям ГОСТ Р 52249, GMP EC.
3. Квалификация чистых помещений, систем вентиляции и кондиционирования (HVAC), зон с ламинарным потоком воздуха.
4. Квалификация «холодных комнат», складских помещений.
5. Квалификация лабораторного и технологического оборудования (линии розлива, стерилизаторы, таблеточные прессы, машины упаковки, биореакторы и т.д.).
6. Квалификация чистых сред (водоподготовка, сжатый воздух, «чистый пар», инертный газ и т.д.).
7. Квалификация аналитического оборудования.
8. Планирование работ по валидации/квалификации (программы проведения испытаний).
9. Разработка СОП, инструкций и других документов по валидации производства.
10. Консультации по вопросам валидации/квалификации.

По результатам испытаний составляется, оформляется и передается заявителю валидационный пакет документов (планы, протоколы, отчеты, заключения) на русском и английском языках в соответствии с международными требованиями. Валидационные документы включаются в отчетную документацию предприятия по валидации производства, а также могут быть использованы для разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий или при возникновении арбитражного случая, если характеристики поставленного/закупленного оборудования не соответствуют спецификациям производителя.

В составе АНО «АВТех» работает Испытательная Лаборатория (Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22.ЭК 93 от 27 апреля 2012 года выдан Федеральной службой по аккредитации). Испытательная Лаборатория АНО «АВТех» осуществляет деятельность в установленной области аккредитации.

Область аккредитации Испытательной Лаборатории – оборудование, которое валидирует Группа Компаний «АВТЕХ»:

- ламинарно-поточные боксы;
- чистые помещения и чистые зоны производственных помещений;
- стерилизаторы паровые и суховоздушные (автоклавы и сухожаровые шкафы);
- климатические камеры тепла, холода;
- термостаты суховоздушные и с водяной рубашкой (электрические);
- инкубаторы;
- холодильники и морозильники;
- факторы производственно среды;
- аппараты для физико-химических и физико-механических процессов;
- центрифуги;
- стерилизационное и дезинфекционное оборудование;
- вода дистиллированная.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «АВТЕХ» – ООО «ИНПРЕН»

Телефон:	+7 (495) 204 28 06
E-mail:	info@inpren
Web-сайт	www.inpren.ru
Приём заявок	Комогоров Арсений Максимович

ЦЕНТР ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ

ОПИСАНИЕ

На производственной базе компании создан Центр Технологических Услуг, оснащенный участками вакуумного и измерительного оборудования, участком фотолитографии. Мы предлагаем перенос ваших технологических процессов на производственные площади Центра. Специалисты центра проводят консультации заказчиков по всем вопросам в течение всего производственного цикла и подбирают оптимальное решение задач заказчика в короткие сроки и по доступным ценам.

Технологии:

- металлизация различных поверхностей;
- напыление тонких пленок;
- нанесение многофункциональных покрытий;
- травление различных материалов;
- фотолитография.

Материалы:

- любые металлы, в том числе тугоплавкие и магнитные;
- нитриды и оксиды металлов, в том числе и кремния;
- диэлектрические и резистивные слои;
- драгоценные металлы и т.д.

Поверхности:

- металлические подложки и пластины;
- нетканые материалы;
- полиамидные и полиэтиленовые пленки;
- рулонные материалы и т.д.

Виды покрытий:

- упрочняющие и износостойкие покрытия;
- антикоррозионные и жаростойкие покрытия;
- низкофрикционные нанокompозитные покрытия;
- биосовместимые и антибактериальные покрытия;
- оптические покрытия;
- защитные и декоративные покрытия.

КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Технологический центр оснащен современным вакуумным и измерительным оборудованием, а также установками фотолитографии.

Участок вакуумного оборудования:

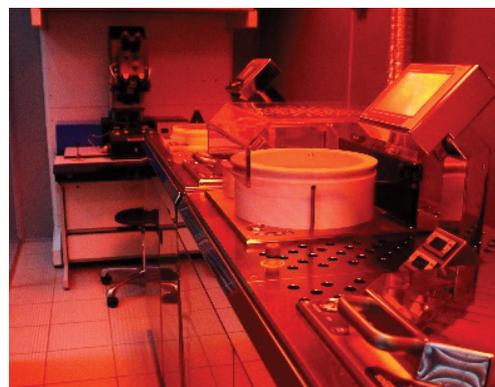
- три установок серии Caroline;
- две установки серии Solvac;
- две установки серии Irida.

Участок фотолитографии:

- приборы нанесения, проявления и дублирования фоторезиста;
- установка экспонирования.

Аналитическое оборудование:

1. Microscope Nikon HFX II.
2. Analytical balance GR-300.
3. ARS 9000 TESTING SYSTEM.
4. Surface Profil measuring system Dektak 3030 (Dektak 3030 Profilometers).
5. Linnik interference microscope MII-4.
6. Surface Roughness Testers SJ-201 P (Surftest SJ-210P).



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ООО «РУ – ВЭМ»

Телефон:	+ 7 (499) 710 60 00, + 7 (499) 710 60 11
E-mail:	info@ru-vem.ru
Web-сайт	www.ru-vem.ru
Начальник отдела маркетинга	Челапкин Данил Геннадьевич

ORWELL 2K СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ С КОМПЬЮТЕРНЫМ ЗРЕНИЕМ

ОПИСАНИЕ

Платформа Orwell 2k разработки и производства АО «ЭЛВИС-НеоТек» представляет собой единую интегрированную систему безопасности, которая включает в себя подсистемы разработки нашей компании: Систему видеонаблюдения с компьютерным зрением Orwell 2k, Тепловизионный локатор кругового обзора «Филин», РЛС Orwell-R и т.д.

В настоящее время системы разработки и производства АО «ЭЛВИС-НеоТек» востребованы на рынках систем безопасности (в т.ч. городские программы «Безопасный город», «Интеллектуальная транспортная система») и бизнес-мониторинга (подсчет транспортных потоков, анализ посещаемости парков, выставочных залов, посетителей супермаркетов и т.д.).

В 2013 году «ЭЛВИС-НеоТек» и Национальный исследовательский университет «МИЭТ» создали Центр «Компьютерное зрение и семантический анализ изображений», одной из основных задач которого является разработка объективных методов и тестовых испытаний для проверки алгоритмов видеоаналитики отечественных и зарубежных разработчиков.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- круглосуточная, всепогодная охрана в любых погодных условиях;
- обеспечение комплексной безопасности;
- уменьшение влияния человеческого фактора;
- сокращение штата операторов;
- обеспечение высокой отказоустойчивости и надежности;
- передовые решения по обработке и передаче информации;
- уникальные видеоалгоритмы;
- удобный интерфейс.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность инноваций в производство с целью уменьшения себестоимости.
- Уникальность характеристик продукта.
- Конкурентоспособная цена.
- Обеспеченность квалифицированными кадрами.
- Точное исполнение заказов в срок.
- Опыт работы.
- Имидж и репутация.
- Высокое качество продукта.
- Бесплатная техническая поддержка.
- Бесплатная демо-версия.
- Обучение клиентов.
- Опциональность системы.

КОМПАНИЯ: ЭЛВИС-НЕОТЕК

Телефон:	+7 (495) 648 78 23
E-mail:	main@elvees.com
Web-сайт	www.elvees.ru

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ЖКХ (АС ЕДС)

ОПИСАНИЕ

Система разработана и внедрена в систему ЖКХ ЗелАО г. Москвы с апреля 2011 г.

В настоящее время обслуживает ЦДС Префектуры, все ГБУ «Жилищник» округа, Управы и Подрядные организации.

АС ЕДС предназначена для автоматизации оперативно-диспетчерских служб ЖКХ Управляющих компаний, Управляющих компаний, Дирекций по эксплуатации зданий.

АС ЕДС позволяет в реальном времени:

Жителям:

- Иметь возможность круглосуточной подачи заявки с телефона, компьютера, планшета и смартфона.
- Отслеживать ход исполнения заявок посредством автоматической отправки жителям SMS и E-mail.

Управляющим компаниям:

- Обеспечить учет заявок жителей в электронном виде и контроль сроков и качества исполнения.
- Обеспечить учет сроков выполнения работ подрядными организациями.
- Обеспечить учет качества подаваемых в жилые дома/здания параметров энергоресурсов (вода/тепло).
- Обеспечить предоставление отчетности для органов исполнительной власти.

Управам районов/Администрациям муниципалитетов:

- Осуществлять контроль деятельности Управляющих компаний и эксплуатирующих организаций.
- Получать отчеты в режиме on-line: плановые и аварийные отключения, нарушения сроков отработки заявок жителей/организаций, анализ заявок по микрорайонам города, муниципальным поселениям, тематике и т.д.

Система проста в развертывании: не требует создания телекоммуникационных сетей, реализуется на публичных сетях передачи данных и имеющихся компьютерах Заказчика с использованием сервера Исполнителя и Web-интерфейса.

КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Защита персональных данных, обеспеченная в системе.

Обработка и хранение персональных данных требует наличия у организации лицензий в соответствии с: Федеральным законом от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных»; ПП РФ от 3 февраля 2012 г. N 79 «О лицензировании деятельности по технической защите конфиденциальной информации»; Подп. 11 п.1 ст.17 Федерального закона от 8 августа 2001 г. N 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

- Отсутствие необходимости получения вышеперечисленных лицензий или покупки программы. Услуги по обработке и хранению информации включают в себя все заботы по содержанию серверов и баз данных, резервному копированию и антивирусной защите.
- Работа программы на едином унифицированном интерфейсе. Различие функционала реализовано путем разграничений прав доступа.



КОМПАНИЯ: ООО «НВФ» ЭЛЕКТРОННЫЙ ОКРУГ

Телефон:	+7 (499) 733 21 11, +7 (499) 729 94 70
E-mail:	info@eokr.ru
Web-сайт	www.eokr.ru
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Кузнецова А.Ю.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПО РАБОТЕ С ОБРАЩЕНИЯМИ ЖИТЕЛЕЙ В УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЯХ (АС ОГ)



ОПИСАНИЕ

АС ОГ позволяет в автоматизированном режиме вести учет обращений граждан и осуществлять контроль за их рассмотрением. Имеет возможность интеграции с АС ЕДС.

Особенности:

- система работает через Web-интерфейс на стороне клиента, база данных и обработчик запросов находятся на защищенном лицензированном сервере НВФ «Электронный округ»;
- автоматическое формирование отчетов в реальном времени;
- отображение на экране в графическом виде статистики о ранее проделанной работе с обращениями граждан.

Система имеет:

- максимально простой и интуитивно понятный интерфейс;
- автоматическое заполнение полей обращений из справочников;
- автоматический контроль сроков рассмотрения обращений;
- облегченный поиск и выборка;
- систему отчетов и графическое представление статистики.

Автоматизированная система поддерживается на различных имеющихся у Заказчика устройствах (компьютер, планшет, смартфон) с использованием сети Internet.

Опыт внедрения:

- Система в промышленной эксплуатации в ГБУ «Жилищник «Крюково», ГБУ «Жилищник «Старое Крюково», ГБУ «Жилищник «Савелки», ГБУ «Жилищник «Силино», Пешковском муниципальном образовании Солнечногорского района Московской области.

КОМПАНИЯ: ООО «НВФ» ЭЛЕКТРОННЫЙ ОКРУГ»

Телефон:	+7 (499) 733 21 11, +7 (499) 729 94 70
E-mail:	info@eokr.ru
Web-сайт	www.eokr.ru
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Хайдаров Т.Ф.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОБЩЕНИЯ СОЦИАЛЬНО НЕЗАЩИЩЕННЫХ ГРАЖДАН С УПРАВЛЯЮЩИМИ КОМПАНИЯМИ (АС «CALL-ЦЕНТР»)



ОПИСАНИЕ

Разработка предназначена для передачи по телефону-роботу заявок на ЖКУ, заявлений, ежемесячных показаний ИПУ.

Позволяет автоматизировать прием информации от социально незащищенной категории граждан (СНКГ). В составе комплекса: многоканальный телефон с автоматической системой приема информации и программное обеспечение по обработке принятой информации, СМС оповещение заявителей.

Собственная разработка фирмы. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014661599. Система в стадии внедрения в ГБУ «Жилищник «Крюково».

КОМПАНИЯ: ООО «НВФ» ЭЛЕКТРОННЫЙ ОКРУГ»

Телефон:	+7 (499) 733 21 11, +7 (499) 729 94 70
E-mail:	info@eokr.ru
Web-сайт	www.eokr.ru
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Хайдаров Т.Ф.

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО СБОРА ПОКАЗАНИЙ С ИПУ И ОПУ

ОПИСАНИЕ

Территориально-распределённая система учёта ХВС, ГВС, тепла, электроэнергии, газа с WEB-доступом.

Основные функции системы:

- автоматизированный контроль исправности приборов учета и элементов системы;
- автоматизированный сбор данных приборов учета и регистрация в базе данных системы;
- передача данных в расчетные системы;
- формирование сводок по учету воды, тепла, электроэнергии, газа в ручном и автоматическом режиме;
- подсчет суммарного потребления ресурсов по всему объекту для сравнения с отпущенным количеством ресурсов на ЦТП (построение баланса);
- автоматизированное определение ситуаций несанкционированного потребления;
- автоматизированный контроль исправности приборов учета, а также элементов системы;
- измерение параметров систем тепло-, водо-, газо-, электроснабжения, с возможностью отображения на экране оператора;
- предоставление измерительной информации в форме таблиц и графиков;
- отслеживание величины отклонения от нормы текущих параметров;
- считывание архивных данных приборов учета и запись в единую базу данных в автоматическом режиме.

Система находится в промышленной эксплуатации в сельском поселении Пешковское Солнечногорского района Московской области.



КОМПАНИЯ: ООО «НВФ» ЭЛЕКТРОННЫЙ ОКРУГ»

Телефон:	+7 (499) 733 21 11, +7 (499) 729 94 70
E-mail:	info@eokr.ru
Web-сайт	www.eokr.ru
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Петьков И.В.

КОМПЛЕКС УСЛУГ ДЛЯ УК И ДР. ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗИМЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННЫХ УСЛУГ И ОБОРУДОВАНИЯ



ОПИСАНИЕ

Гидродинамическая промывка и теледиагностика труб; локальный ремонт труб методом «пакер»; (химическая промывка и очистка котлов, систем отопления, бойлеров, резервуаров, жируловителей).

Услуги:

- Гидродинамическая промывка канализации.
- Теледиагностика труб.
- Очистка резервуаров.
- Санация трубопроводов.
- Аварийная служба канализации.
- Химическая промывка систем отопления.
- Откачка иловых отложений КНС.
- Очистка жируловителей.
- Химическая промывка котлов.
- Химическая промывка бойлеров.
- Локальный ремонт труб.
- Аварийная служба.

КОМПАНИЯ: ООО «НВФ» ЭЛЕКТРОННЫЙ ОКРУГ»

Телефон:	+7 (499) 733 21 11, +7 (499) 729 94 70
E-mail:	info@eokr.ru
Web-сайт	www.eokr.ru
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Петьков И.В.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УПРАВЛЯЮЩИХ КОМПАНИЙ (АС «УМНЫЙ УПРАВДОМ»)

ОПИСАНИЕ

Система предназначена для Управляющих компаний.
Возможен подбор подсистем по выбору Заказчика.

В программно-аппаратный комплекс входит:

- система автоматизированной диспетчеризации ЖКХ ЗелАО г. Москвы (АС ЕДС);
- автоматизированная система по работе с обращениями жителей в УК (АС ОГ);
- автоматизированная система для общения социально-незащищенных граждан с Управляющими компаниями (call-center);
- система Автоматического сбора показаний с ИПУ и ОПУ;
- интерактивный сайт УК/личные кабинеты жителей;
- ГИС территории (отображение на карте);
- инженерные системы: Управление внешним/внутридомовым освещением, Видеонаблюдение за вывозом мусора;
- жизненно-важные системы: Лифты, ППА и ДУ.

Собственная разработка фирмы. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015614119. Система в стадии внедрения в городском поселении Андреевка Солнечногорского района МО.

КОМПАНИЯ: ООО «НВФ» ЭЛЕКТРОННЫЙ ОКРУГ»	
Телефон:	+7 (499) 733 21 11, +7 (499) 729 94 70
E-mail:	info@eokr.ru
Web-сайт	www.eokr.ru
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Кузнецова А.Ю.

ЭНЕРГОАУДИТ ЖИЛЫХ И НЕЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ОПИСАНИЕ

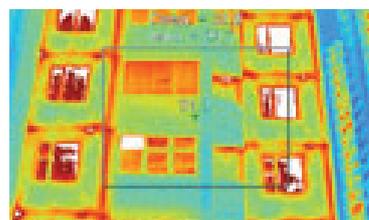
Инструментальное энергетическое обследование промышленных предприятий и объектов ЖКХ.

Обследование выявляет наличие или отсутствие дефектов теплозащиты зданий, таких как:

- недостаточное утепление строительных конструкций;
- дефекты кирпичной кладки;
- нарушения в швах и стыках между сборными конструкциями;
- дефекты перекрытий;
- утечки тепла через окна и остекленные участки зданий в результате плохого монтажа или производственных дефектов;
- утечки тепла через системы вентиляции;
- участки зданий с повышенным содержанием влаги.

Проведен энергоаудит 196 объектов социально-бюджетной сферы, 6 котельных (Ковровский р-н, Владимирской обл.), 72 жилых дома и 5 котельных (Солнечногорский р-н, Московской обл.).

КОМПАНИЯ: ООО «НВФ» ЭЛЕКТРОННЫЙ ОКРУГ»	
Телефон:	+7 (499) 733 21 11, +7 (499) 729 94 70
E-mail:	info@eokr.ru
Web-сайт	www.eokr.ru
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Петьков И.В.



ПОДБОР ПЕРСОНАЛА В ОБЛАСТИ МИКРОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОПИСАНИЕ

Кадровое агентство «ТРИЗА-Спутник» занимается подбором высококвалифицированных специалистов для предприятий микроэлектроники и смежных отраслей с 1992 года.

Кадровое Агентство «ТРИЗА-Спутник» осуществляет подбор персонала, предоставление временных работников, вывод персонала за штат предприятия, мониторинг потребностей в кадрах в компаниях, маркетинговые исследования уровней зарплат и условий работ.

Подбор кадров для организаций выполняются в сжатые сроки с гарантией от 3 до 6 месяцев.

Фирма осуществляет подбор персонала в Москве, Зеленограде, Химках, Лобне, Солнечногорске, Шереметьево, Истре, Истринском и Солнечногорском районах.

Наши ключевые клиенты – это крупные международные и российские корпорации, представительства и филиалы мировых компаний России, успешные российские компании.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Для мониторинга потребностей в кадрах, анализа условий работ на предприятиях и мониторинга трудовых ресурсов в области микроэлектронной промышленности региона в агентстве было разработано и внедрено уникальное программное обеспечение. Программа не только хранит и собирает данные о профессионалах и предприятиях, на которых они заняты, но и позволяет по типу «социальных сетей» проследить взаимосвязь между специалистами в конкретных профессиональных областях (например, конструирование в области микроэлектроники) и теми компаниями, где они работали раньше и работают сейчас, их экстраполированное присутствие на рынке труда, баланс спроса и предложения, их запросы и взаимодействие с другими специалистами, привязку к карьерному росту и его перспективам и т.д.

- Уникальное программное обеспечение для мониторинга рынка труда и потребностей в кадрах.
- Ноу Хау по технологии рекрутмента Спутник – Персонал – «Технологические Этапы рекрутмента».
- Структурированная база данных на специалистов региона в области микроэлектроники и смежных отраслях.

В основу стабильности работы компании заложен индивидуальный подход к каждому клиенту, мониторинг информации о специалистах региона и наличие уникальной структурированной базы данных специалистов (по сферам деятельности, отраслям экономики). Огромный опыт в хедхантинге, прямом поиске, рекрутинге позволяет удовлетворить запросы по поиску специалистов самых взыскательных лидеров бизнеса.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Первое в Зеленограде и одно из старейших Кадровых Агентств в России.
- Опыт на рынке труда более 23 лет.
- Успешно реализовано более 2000 проектов.
- Мониторинг около 40% квалифицированных специалистов Зеленограда.
- Эффективная операционная система управления заказами.
- Отличное знание рынка труда Москвы и Северо-Запада Московской области.

КОМПАНИЯ: ООО «ТРИЗА-СПУТНИК»

Телефон:	+7 (495) 740 78 88
E-mail:	job@jobcv.ru
Web-сайт	www.jobcv.ru
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Голованова Ольга Николаевна

УСЛУГИ ПО НЕРАЗРУШАЮЩЕМУ КОНТРОЛЮ

ОПИСАНИЕ

Лаборатория неразрушающего контроля ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «СПУТНИК» оказывает услуги по неразрушающему контролю качества сварных соединений металлических конструкций и трубопроводов, контролю лакокрасочных покрытий, контролю прочности бетона и тепловому контролю зданий и сооружений строительных объектов.

Лаборатория ООО НПП «СПУТНИК» аттестована в соответствии с правилами Ростехнадзора и имеет в своей команде специалистов высокого уровня, готовых незамедлительно выехать на место проведения контроля и предоставить объективную информацию об исследуемых конструкциях.

Первоклассные специалисты и современное лабораторное оборудование обеспечивают качественную независимую оценку, при этом сокращается время на выдачу результата контроля.



КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕДЕЛЬНЫЕ/ГРАНИЧНЫЕ/ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

- Ультразвуковая дефектоскопия сварных соединений.
- Визуальный и измерительный контроль.
- Тепловой контроль зданий и сооружений.
- Контроль лакокрасочных покрытий.
- Контроль прочности бетона.

ОБОРУДОВАНИЕ

Для предоставления услуг по неразрушающему контролю лаборатория ООО НПП «СПУТНИК» использует только высокотехнологичное оборудование: тепловизоры, высокопроизводительные ультразвуковые дефектоскопы, приборы для контроля бетона, лакокрасочных покрытий, визуального и измерительного контроля.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Опытные специалисты и высококлассное оборудование дают в сочетании правильный результат, при этом скорость выполнения неразрушающего контроля и выдача результата увеличивается в разы. В компании индивидуально подходят к каждому клиенту, существует система скидок и других бонусов для постоянных клиентов. Ваше качественное развитие — наш приоритет!

ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «СПУТНИК»

Телефон:	+7 (499) 394 45 31, +7 (925) 925 28 76
E-mail:	romanspu@mail.ru
Web-сайт	В разработке
Сотрудник, принимающий заказы на оказание услуг	Петросян Роман Юрьевич

КОМПЛЕКСНОЕ АБОНЕНТСКОЕ ИТ-ОБСЛУЖИВАНИЕ PREMIUM

ОПИСАНИЕ

Комплексное абонентское ИТ-обслуживание тарифа Premium от компании ZSC обеспечивает бесперебойную работу компьютерного и серверного парка, реализацию инновационных проектов и решений, оптимизацию ИТ-расходов в рамках фиксированной стоимости обслуживания без дополнительных затрат.

РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ

В фиксированную стоимость ежемесячного обслуживания тарифа Premium входят:

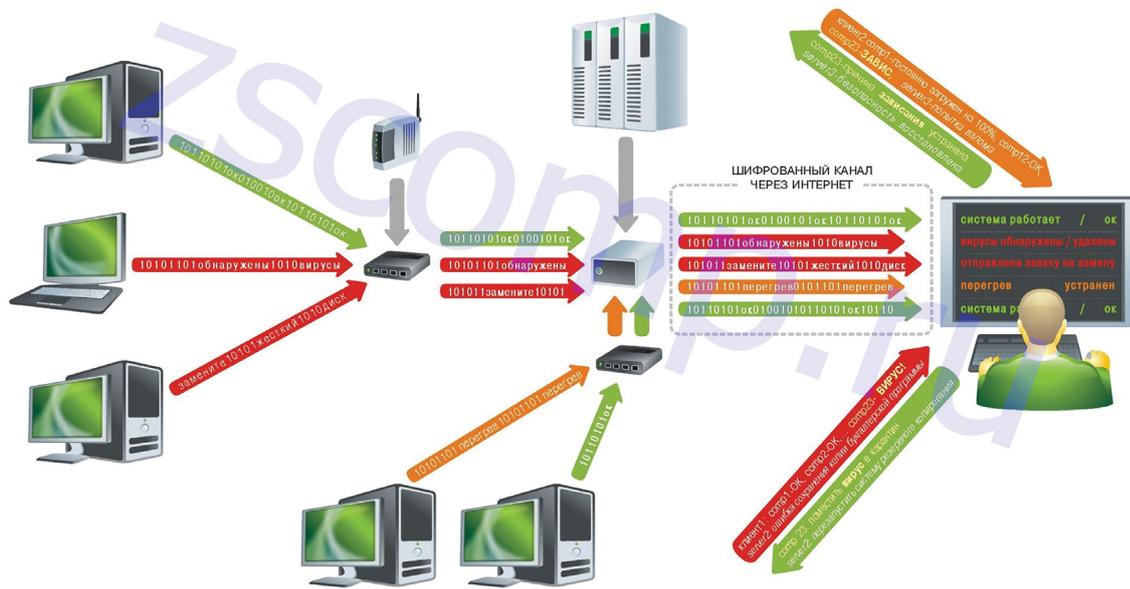
- один плановый выезд в месяц на целый рабочий день технического инженера;
- решение проблем удаленно 5 дней в неделю 10 рабочих часов;
- неограниченное количество внеплановых выездов в течение 2 часов, если проблему решить удаленно невозможно;
- обслуживание подключенной оргтехники включено в стоимость обслуживания;
- обеспечение централизованной антивирусной защиты;
- сохранность и безопасность данных компании благодаря системе резервного копирования данных;
- реализация проектов и решений.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Нашим клиентам доступны новые технологии и передовые мировые практики в области ИТ-аутсорсинга.

С каждым клиентом мы работаем индивидуально. В этом нам помогает наша уникальная разработка – система автоматизированного мониторинга ИТ-инфраструктуры:

- Более качественное и быстрое обслуживание ИТ-инфраструктуры.
- Проблема выявляется мгновенно, система предоставляет всю необходимую информацию для оперативного решения.
- Надежность и безопасность. Все системы постоянно проверяются, все нужные работы проводятся точно в срок, влияние человеческого фактора снижается. Вы не пострадаете от сбоя по причине того, что инженер не смог приехать в нужный день.
- Экономия ресурсов. Выполнение в автоматическом режиме регламентных работ, которые осуществляет инженер, приезжающий в компанию.
- Повышение эффективности. Система самостоятельно справляется с ИТ-проблемами по заданному сценарию, а также предоставляет оператору варианты решений.
- Проактивная защита. Система в режиме онлайн мониторит работоспособность элементов ИТ-инфраструктуры и, в случае необходимости, подает сигналы системному администратору.



КОМПАНИЯ: ИТ-АУТСОРСИНГОВАЯ КОМПАНИЯ ZSC

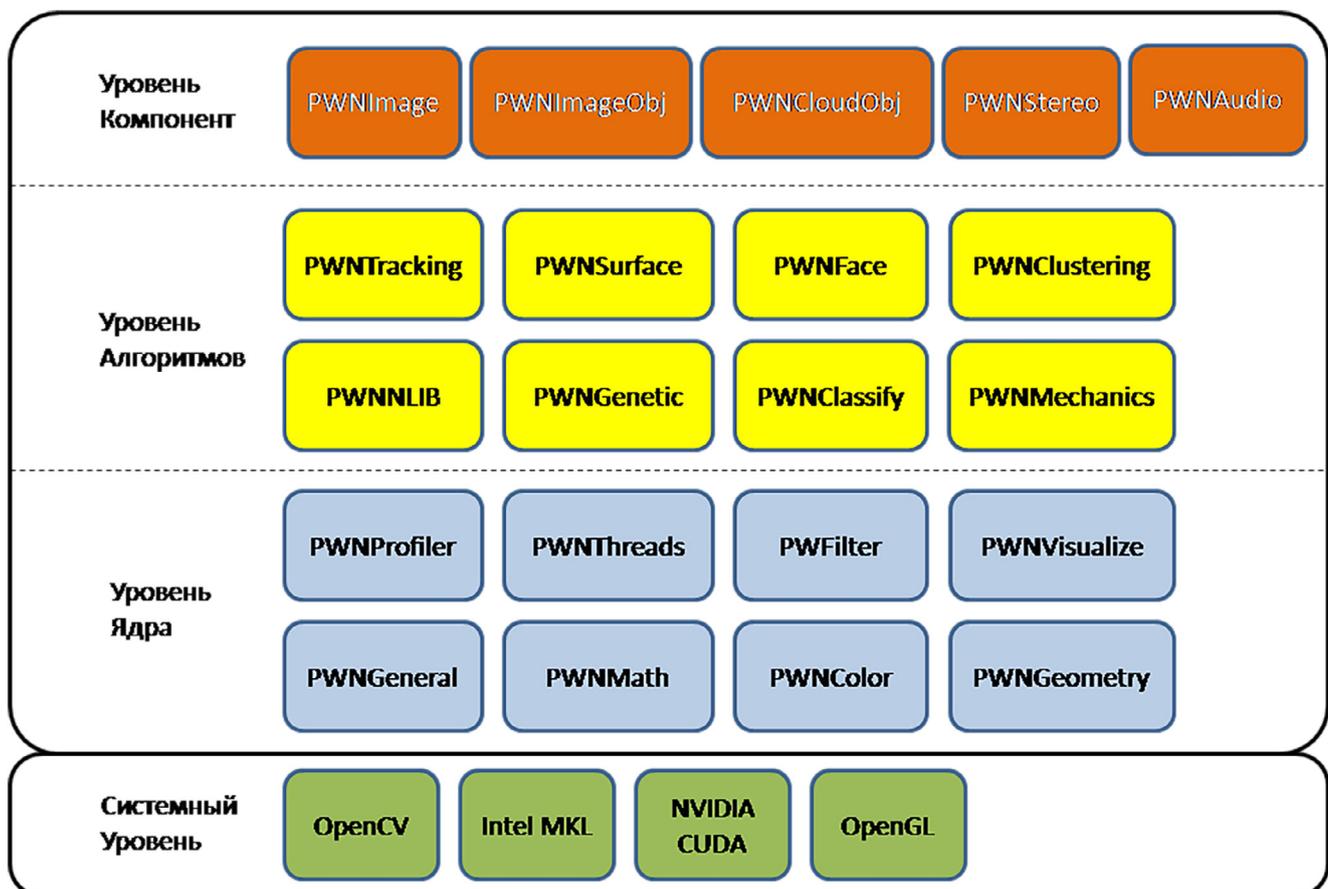
Телефон:	+7(495) 504 73 23, +7 (499) 502 17 89
E-mail:	info@zscomp.ru
Web-сайт	www.zscomp.ru
Генеральный директор	Лапий Василий Владимирович

БИБЛИОТЕКА АЛГОРИТМОВ «PWNIP»

Эффективность разработок достигается компанией «ПАВЛИН Технологии» за счет использования отлаженных базовых алгоритмов при решении различных прикладных задач. Набор «строительных кирпичиков», из которых, как из конструктора, быстро возводится решение прикладной задачи, оформлен в виде библиотеки оригинальных программных компонент. Среди них различные алгоритмы машинного обучения, кластеризации, аппроксимации функций, фильтрации шумов, построения регуляризованных параметрических моделей, быстрого решения плотных и разреженных СЛАУ, алгоритмы машинного зрения, алгоритмы поиска изображений, эволюционные вычисления, реализованные в виде кроссплатформенных C++ классов и функций, работоспособных в различных операционных системах (Windows, Windows Azure, Linux, Android, iOS, MacOS) в качестве компонент клиентских и серверных приложений.

Библиотека PWNIP возникла в результате накопления опыта и представляет собой важный элемент интеллектуальной собственности компании. Большая часть этих функций имеет версию для параллельного исполнения на многоядерных процессорах, в том числе типа GPU, реализованную с помощью библиотеки NVIDIA CUDA, что позволяет в десятки раз ускорить вычисления.

Архитектура PWNIP имеет три уровня иерархии, от самых простых базовых алгоритмов типа матрично-векторных операций и до высокоуровневых прикладных компонент, решающих конкретные прикладные задачи (например, обнаружение объектов нужного класса на изображениях). Сама библиотека опирается на эффективные и распространенные в индустрии технологии, не требующие лицензионных отчислений от пользователей конечных решений (например, не требуется лицензия пакета MATLAB™).



КОМПАНИЯ: ООО «ПАВЛИН ТЕХНО»

Телефон:	Телефон: +7 (495) 790 81 17
E-mail:	info@pawlin.ru
Web-сайт	www.pawlin.ru
Генеральный директор	Скрибцов Павел Вячеславович

БИБЛИОТЕКА АЛГОРИТМОВ «MIRP»

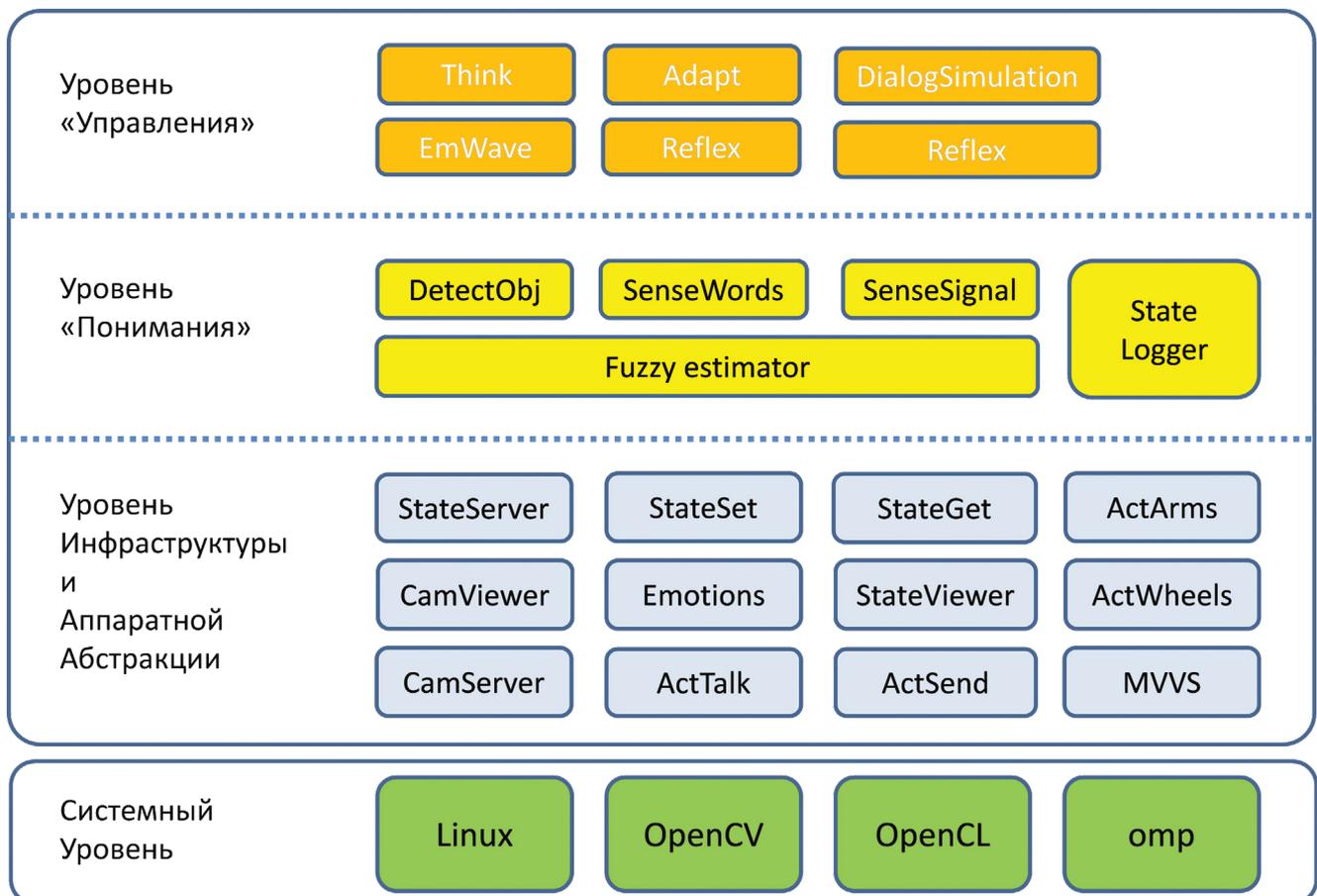
Библиотека «MIRP» возникла в результате накопления опыта и представляет собой важный элемент интеллектуальной собственности компании.

Среди программных компонент представлены различные алгоритмы машинного обучения, кластеризации, аппроксимации функций, фильтрации шумов, построения регуляризированных параметрических моделей, быстрого решения плотных и разреженных СЛАУ, алгоритмы машинного зрения, эволюционные вычисления, реализованные в виде кроссплатформенных C++ классов и функций, работоспособных в различных операционных системах (Linux/Android/MacOS/Windows). Большая часть этих функций протестирована на реальных роботизированных устройствах.

Архитектура MIRP имеет три уровня иерархии, от самых простых базовых алгоритмов типа матрично-векторных операций и до высокоуровневых прикладных компонент, решающих конкретные прикладные задачи (например, обнаружение объектов нужного класса на изображениях). Сама библиотека опирается на эффективные и распространенные в индустрии технологии, не требующие лицензионных отчислений от пользователей конечных решений (например, не требуется лицензия пакета MATLAB™).

Применение библиотеки программных компонент «MIRP»:

- робототехника;
- элементы интеллектуального здания;
- разработка охранных систем и систем безопасности;
- разработка систем управления транспортом;
- разработка систем автоматизации производства;
- разработка медицинских приборов, технологий и систем.



КОМПАНИЯ: ООО «МИРП-ИС»

Телефон:	+7 (495) 790 81 17
E-mail:	info@pawlin.ru
Web-сайт	www.pawlin.ru
Генеральный директор	Скрибцов Павел Вячеславович

УСЛУГИ ПО ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ

ООО «ИНПРЕН» входит в Группу Компаний «АВТЕХ», которая имеет свой Научно-образовательный центр –НОЦ. НОЦ «АВТЕХ» имеет «Лицензию на осуществление образовательной деятельности по дополнительному профессиональному образованию № 035350 от 08 августа 2014 г.» и проводит курсы повышения квалификации по следующим темам:

- «Современные физико-химические методы анализа в практике лабораторий контроля качества» – 36 часов;
- «Оборудование и организация работы вивария в соответствии с принципами надлежащей лабораторной практики (НЛП, GLP)» – 72 часа;
- «Молекулярно-генетическая диагностика и современная практика: методы ПЦР и секвенирования – 36 часов;
- «Биоинформатика: основы и практическое применение компьютерных подходов для решения биологических задач» – 16 часов.
- Обучение на курсах повышения квалификации заканчивается письменным тестированием. По итогам обучения слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, вручается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.



С 2017 года НОЦ «АВТЕХ» проводит серии вебинаров. В настоящее время разработаны программы вебинаров по следующим тематикам:

- «Барьеры в чистых помещениях. Мойка и стерилизация»;
- «Метрологические основы химического анализа» (цикл из 3 лекций);
- «Актуальные вопросы аккредитации испытательных лабораторий в национальной системе аккредитации» (цикл из 2 лекций);
- «Основы валидации методов количественного химического анализа» (цикл из 3 лекций);
- «ПЦР реального времени и MIQE – стандарт и методические рекомендации экспертов для работы с технологией QPCR».

Все участники вебинаров НОЦ «АВТЕХ» получают именной сертификат в электронном виде (формата pdf).

В НОЦ «АВТЕХ» разрабатываются специализированные учебные мероприятия, организуются авторские методические и научно-технические семинары, вебинары и практикумы для специалистов разного уровня профессиональной подготовки.

Разработаны новые программы обучения в разных формах: от полноценных курсов повышения квалификации и стажировок, в том числе зарубежных, до программ профессиональной переподготовки. Активно используются современные интерактивные и дистанционные форматы обучения. Минимальный набор слушателей составляет 5 человек.

Наши лекторы – это кандидаты химических, биологических, технических наук, а также приглашенные иностранные эксперты и профессора ведущих ВУЗов страны.

Мы участвуем в международных конференциях и организуем их сами, в том числе проводим выездные научные сессии и круглые столы для дискуссий и разработки экспертных решений.

Нас приглашают как лекторов на курсы повышения квалификации и другие образовательные программы по всей России, в том числе, в ведущие ВУЗы страны.

Мы сотрудничаем с профильными фондами и обществами.

Занятия проходят в современных учебных классах с использованием интерактивных технологий, на базе собственного Центра коллективного пользования (ЦКП), а также в профильных лабораториях наших партнеров.

Возможно проведение курсов повышения квалификации на территории заказчика (организация выездного курса обучения зависит от численности набираемой группы).

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ГРУППА КОМПАНИЙ «АВТЕХ» – ООО «ИНПРЕН»

Телефон:	+7 (495) 204 28 06
E-mail:	info@inpren
Web-сайт	www.inpren.ru
Приём заявок	Комогоров Арсений Максимович



TECHNOUNITY®
ZELENOGRAD