



www.melcom-msk.ru
МЭЛКОМ
WЭЧКОМ



активные и пассивные электронные компоненты,
микроволновая техника и устройства СВЧ,
измерительное и технологическое оборудование,
САПР и вычислительные комплексы,
учебное оборудование и тренажеры

Tel/fax +7 /495/ 775-81-72 info@melcom-msk.ru

ЗАО МЭЛКОМ



Мы поставляем только высококачественную продукцию, сертифицированную по ISO900 и ISO9002.

Мы предлагаем Вашему предприятию:

1. поставку Электронных компонентов, микроволновой техники и СВЧ устройств.

Мы работаем напрямую с ведущими поставщиками всего спектра активных и пассивных электронных компонентов, а также с производителями микроволновой техники и устройств СВЧ, в том числе промышленного и специального назначения.

Мы являемся официальными партнерами крупнейшего мирового дистрибьютора - компании **AVNET (AVNET MEMEC, EBV ELECTRONIK, SILICA и AVNET Abacus)**, имеющего в базе свыше 1,5 млн. наименований продукции. Это позволяет нам размещать Ваши заказы не только в максимально короткие сроки, но и получать на них минимальные цены. При необходимости мы готовы зарегистрировать у производителя Ваш проект и получить необходимые для этого лицензии. Отлаженная система доставки позволяет сократить срок их поставки из-за рубежа до 2-3 недель, чем существенно экономим Ваше время при серийном производстве изделий.

Мы предлагаем промышленные микроволновые (2.45 GHz, 5.8 GHz и 915 (896/922) MHz) системы и СВЧ компоненты Richardson Electronics

Мы осуществляем проведение комплекса работ и оказание услуг по организации и обеспечению поставок электрорадиоизделий (ЭРИ) **импортного** производства для комплектации радиоэлектронной аппаратуры (РЭА), вооружения и военной техники (ВВТ) в качестве **второго поставщика**

2. поставку и обслуживание Измерительного и технологического оборудования, САПР

Наша компания поставляет разнообразную контрольно-измерительную аппаратуру для всех частотных диапазонов: от низких и звуковых частот до миллиметровых волн и оптических излучений. Особое внимание уделяется портативным средствам измерений, использующих USB и КПК. Для нужд производства мы предлагаем разнообразное технологическое оборудование для изготовления фотошаблонов и прототипов печатных плат, тестирующее оборудование, линии поверхностного монтажа и многое другое.

У нас есть самое современное программное обеспечение для проектирования электронного оборудования.

3. поставку учебного оборудования для обучения студентов и учащихся технических учебных заведений различного уровня и профиля

Все учебные блоки изготовлены из промышленных компонентов. Это дает возможность студентам научиться работать с оборудованием, используемым на промышленных предприятиях и быстро адаптироваться к работе на оборудовании в условиях реального производства.

Работая с нами, Вы:

- в нашем лице можете иметь одного поставщика на весь спектр необходимой Вам продукции;
- получаете более низкие цены на продукцию, чем Вам предлагают, т.к. мы работаем непосредственно с производителем или оптовыми поставщиками зарубежной элементной базы;
- получаете возможность **БЕСПРОЦЕНТНОГО товарного кредита** с отсрочкой платежа;

Ответственное отношение к своим обязательствам перед партнерами, специальные цены, плановое размещение заказов и формирование буферного склада для обеспечения серийного производства, взаимодействие с заказчиком на всех этапах: от образцов до серийного производства, от размещения заказа до доставки компонентов покупателю – вот основы нашей работы.

Электронные компоненты

ЗАО «МЭЛКОМ» предлагает со склада в России и под заказ электронные компоненты ведущих мировых производителей. Прямые поставки оптом и в розницу от одной штуки. Информационно техническая поддержка разработчиков.

поставка Активных Электронных компонентов:

Actel	Fairchild	Micron	SGS-Thomson
AMD	Fujitsu	Microsemi Corp.	Sharp
Allegro	GEC Plessey	Mitel	Siemens
Altera	General Instrument	Mitsubishi	Signetics
AMI	General Semiconductor	Motorola	Silicon General
Analog Devices	Goldstar	National Semiconductor	Siliconix
Atmel	Harris	NCR	Sony
Benchmark	Hewlett Packard	NEC	Standard Microsystems
Brooktree	Hitachi	OKI	Teledyne
Burr-Brown	Hyundai	Panasonic	TEMIC
Catalyst	IDT	Philips Semiconductors	Texas Instruments
Cirrus Logic	International Rectifier	Quality Semiconductor	Toshiba
Cypress	ITT	Quality Technologies	TriQuint
Cyrix	Lattice	Raytheon	UMC
Dallas Semiconductor	Linear Technology	Rockwell	Unitrode
Epson	Linfinity	Rohm	VLSI
Ericsson	Matra MHS	Samsung	Western Digital
Exar	Maxim	Sanyo	Xicor
Exel	Micrel	SEEQ	Xilinx
Fagor	Microchip	Seiko Instruments	Zilog

поставка Пассивных Электронных компонентов:

Aerovox	DRALORIC	Matsuo	Sonnenschein
AMP	Dubilier	Matsushita	Sprague
Amphenol-Tuchel	Elna	Molex	Switchcraft
Arcotronics	Europe Chemi-Con	Murata	Takamisawa
AVX	Fujitsu Takamisawa	3M	TDK
Beckmann	GE	NDK	Thomas & Betts
Bendix	Hamlin	NEC	Thomson
Berg	Honeywell	Nichicon	Toko
Bourns	ITT Cannon	Ohmite	Toyocom
Burndy	Johanson	Omron	TRW
Cannon	KEMET	Panasonic	United Chemi-Con
Cherry	Kings	Panduit	Vishay
Coilcraft	KOA	Robinson Nugent	Vitramon
C & K	Kyocera	Roederstein	Vitrohm
Cornell Dubilier	Litton	Schrack	Welwyn
Corning	Mallory	Semikron	WIMA
DALE	Marconi	Siemens	Zettler

Мы являемся официальными партнерами крупнейшего мирового дистрибьютора - компании **AVNET**, имеющего в базе свыше 1,5 млн. наименований продукции. Это позволяет нам размещать Ваши заказы не только в максимально короткие сроки, но и получать на них минимальные цены. При необходимости мы готовы зарегистрировать у производителя Ваш проект и получить необходимые для этого лицензии.

CERTIFICATE

Hereby we confirm that

Melcom

40, B.Semenovskaya str., Moscow, Russia

is appointed as authorized Partner of Silica
in the territory of Russia, supplying Russian
customers
with original Xilinx products



Karlheinz Weigl

Karlheinz Weigl
Vice president CE & EE

Declaratory letter.

According the US re-export law in case of parts from US suppliers (e.g. Xilinx, TI,...) for **Russia** we definitely need always a license for control items. These are limited to special ECCN's (Export Control Certification Number), here: **3a001a7a** and **3a001a7c**.

Field programmable logic devices having any of the following:

1. An equivalent usable gate count of more than 30,000 (2 input gates).

2. A toggle frequency exceeding 133 MHz; includes: Simple Programmable Logic Devices (SPLDs), Complex Programmable Logic Devices (CPLDs), Field Programmable Gate Arrays (FPGAs), Field Programmable Logic Arrays (FPLAs), and Field Programmable Interconnects (FPICs)

Just **official certificated Silica partners** can be included to the bulk licence for mentioned above ECCN's. This license allows ship such parts without limitation.

For other partners we can use our General license for low value orders (EUR 5000.00). BUT: the value must not be splitted to reach the low value, this is forbidden by law and will be remarked and stopped by export control department. Furthermore we need confirmation from customer about the civil end use.

Export-Control specialist


David Sperl



AVNET EUROPE COMM.VA
European Distribution Centre
Limesweg 4 • Industriepark-Oost • 3700 Tongeren
Tel: +32 (0)12 242 711 • Fax: +32 (0)12 242 729

Микроволновая техника и устройства СВЧ

ЗАО «МЭЛКОМ» предлагает со склада в России и под заказ ВЧ и СВЧ модули, приборы и устройства ведущих мировых производителей. Прямые поставки оптом и в розницу от одной штуки. Информационно техническая поддержка разработчиков.



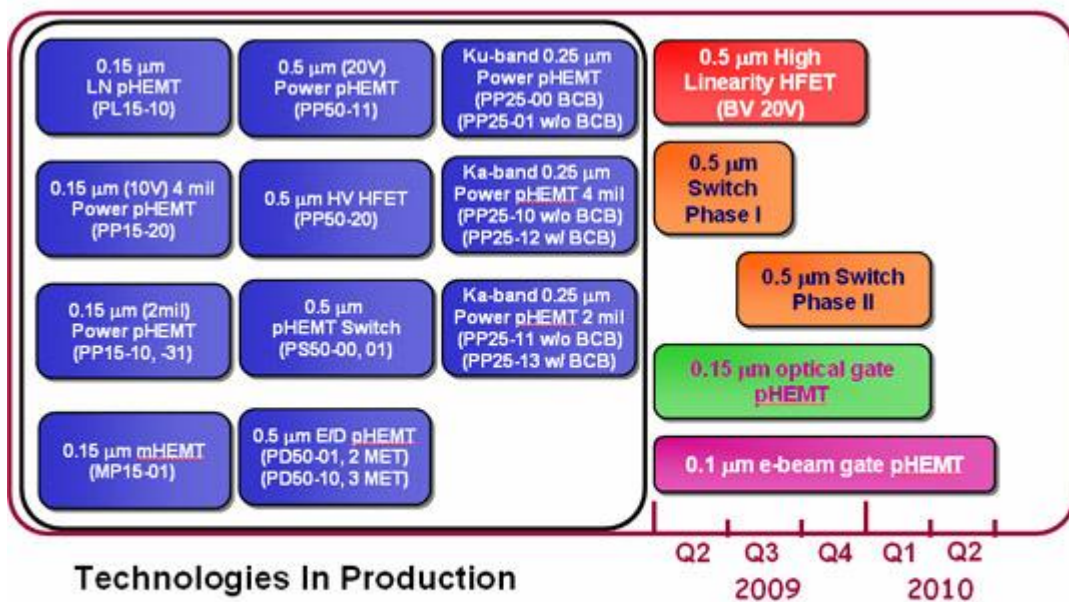
Мы также работаем с **Richardson Electronics**, дистрибьютором радиочастотных и микроволновых компонентов, силовых полупроводниковых и пассивных компонентов, дисплеев, промышленных микроволновых (2.45 GHz, 5.8 GHz и 915 (896/922) MHz) систем, а также многих сопутствующих электронных компонентов.

Мы можем предложить вам:

- Антенны
- Атенюаторы разных типов, фиксированные, цифровые, управляемые напряжением
- Генераторы кварцевые, сдвоенные, управляемые напряжением
- Диоды СВЧ, ВЧ и диоды Шотки и других типов
- Варакторы, варикапы...
- Изоляторы, диэлектрические резонаторы, циркуляторы, направленные ответвители
- Индуктивности ВЧ, ферриты СВЧ
- Коммутаторы и ключи на частоты до 65 ГГц
- Конверторы повышающие и понижающие
- Конденсаторы ВЧ
- Модуляторы, демодуляторы: IQ, векторные, частотные, QPSK, умножители (до 12ГГц)
- Резистивные изделия терминаторы, аттенуаторы, резисторы
- Смесители однокристалльные, гибридные и др.
- Сумматоры-разветвители сигналов
- Синтезаторы частот
- Транзисторы биполярные ВЧ и СВЧ, полевые, выполненные на различных структурах
- Трансформаторы и др.
- Усилители мощности на различный диапазон частот
- Фазовые детекторы
- Фильтры
- Многое другое, включая материалы для производства СВЧ печатных плат Rogers , радиопоглощающие материалы Emerson & Cuming Microwave Products, Aaronia.



Мы также предлагаем выполнение работ по размещению заказов на проектирование и изготовление монолитных интегральных схем на производствах зарубежных компаний, предоставляющих услуги по такому производству (foundry-услуги), организации взаимодействия в процессе подготовки и производства, доставке и таможенному оформлению изготовленной продукции



- Right edge of each box represents risk production schedule (process qualified and model ready).
- Left edge of each box represents the starting date of development.

Контрольно-измерительное оборудование



Наша компания поставляет разнообразную контрольно-измерительную аппаратуру для всех частотных диапазонов: от низких и звуковых частот до миллиметровых волн и оптических излучений. Особое внимание уделяется портативным средствам измерений, использующих USB и КПК.



USB измерительные устройства



При разработке, исследовании и производстве электронных устройств часто требуется произвести измерение параметров сигнала, или хотя бы посмотреть входные и выходные сигналы, произвести их запись и, возможно, расшифровку. Для решения этих задач при анализе цифро-аналоговых схем обычно применяются несколько устройств: осциллограф, анализатор спектра, самописец, логический анализатор-генератор. Как правило, каждое устройство требует наличие свободного интерфейсного разъема (обычно LPT) и поставляется со своим источником питания. К тому же профессиональная измерительная аппаратура, например, выпускаемая под маркой Techtronics

и Agilent, не по карману не только радиолюбителю-разработчику, но даже и не очень крупным фирмам. Мы предлагаем **новые USB измерительные устройства** с богатым набором периферии и поддержкой высокоскоростного канала обмена данными (USB) с компьютером, не требующих дополнительных источников питания и позволяющих создать портативный измерительный комплекс по очень низкой цене.

3. USB Осциллографы

	Полоса пропускания	Частота дискретизации	Вертикальное разрешение	Число Аналов	Память	Размеры (мм) и вес	Цена US\$
Agilent DSO3102A*	100 МГц	1 ГГц	8 бит	2	4к точек на канал	3460/1820/290 4800г	1415
Tektronix TPS2012*	100 МГц	1 ГГц	8 бит	2	2,5к точек на канал	336/166/130 2700g	2890
Acetech DSO-2250	100 МГц	250 МГц	8 бит	2	512к точек на канал	190/100/35 230 g	310
Acute DSO-1002	100 МГц	200 МГц	9 бит	2	64к точек на канал	160/80/36 230g	700
PicoScope 3205	100 МГц	100 МГц	8 бит	2	512к точек на канал	140/190/45 320g	1198


*обычные стационарные осциллографы



Технологическое оборудование



	<p>Немецкая компания Finetech предлагает: FINEPLACER Lambda - установка размещения с механизированным и ручным приводом ; FINEPLACER Micro MA - установка для термо-компрессионного монтажа кристаллов; FINEPLACER Pico MA - установка для монтажа компонентов ; FINEPLACER Micro AMA - Автоматическая установка микросборки; FINEPLACER Pico AMA - Автоматическая установка микросборки; Ремонтные станции: FINEPLACER® CRS10, Pico RS, Micro, Jumbo, Micro (Jumbo)HVR.</p>
---	--

	<p>Vision Engineering - Стереоскопические системы увеличения, визуального контроля и измерения: Стереоувеличители Mantis; Стереомикроскопы Lynx, Alpha, Beta; Система визуального контроля VS8; Измерительные микроскопы Kestrel и Hawk</p>
---	--

	<p>Профессиональные комплексы для тестирования электронного оборудования, оптического, внутрисхемного и функционального контроля: Системы оптического контроля: TR-7006 - система автоматизированного оптического контроля качества нанесения паяльной пасты на печатные платы; TR-7100, TR-7100EP - автоматизированные системы контроля для непрерывной оптимизации производственного процесса Системы электроконтроля: TR-8100LV - наращиваемая платформа для внутрисхемного электрического контроля; TR-5001 - система комплексного тестирования все в одном; MDA IN-256 - система контроля производственных дефектов Установки рентгенодефектоскопии: ATEcare Verifer FSX-080; ATEcare Verifer HR FSX-090</p>
---	---



Стереомикроскопы и микроскопы ASKANIA

Компактность и обширный модельный ряд удовлетворяет любым требованиям заказчика. Модульный принцип построения оборудования позволяет компоновать оборудование под любые задачи. Отличное соотношение цена/качество обеспечивает оптимальный выбор оборудования. Микроскопы ASKANIA обеспечивают исследования в проходящем и отраженном свете, методами светлого и темного поля, фазового контраста, поляризации и флуоресценции.



TPT - Оборудование для микросварки золотой и алюминиевой проволокой, лентой или шариком.

Модельный ряд оборудования содержит ручные установки **HB02,04,05**, полуавтоматические **HB06,08,10** с механизированным приводом по вертикальной оси и полуавтоматические серии **HB12,14,16 10** с механизированным приводом по вертикальной и поперечной осям и системой управления с сенсорной панели TFT монитора.



Предлагаемое оборудование компании **Advanced Machines** базируется на принципе использования атмосферной плазмы (плазмы возникающей при атмосферном давлении) и предназначено для использования в различных областях производства и науки. Атмосферная плазма применяется для очистки и активации различных материалов, для напыления и удаления покрытий (снятия фоторезиста), а так же для удаления статического электричества и различных загрязнений.



Amadyne — автоматические установки для монтажа полупроводниковых компонентов

Автоматическая установка монтажа полупроводниковых компонентов **Amadyne SAM42** предназначена для работы с компонентами любых типов и размеров и включает систему дозирования адгезива. Типовое использование установки — размещение компонентов, их сортировка и тестирование.

Автоматизированная установка ручного монтажа полупроводниковых компонентов **AMAC21** предназначена для работы с компонентами любых типов и размеров: как стандартных микросистемных изделий, так и компонентов высокой сложности таких, как: кристалл на плате (COB - chip on board), сборка многокристальных модулей (multichip module), кристалл на кристалле (chip on chip), флип чип (flip chip), монтаж эвтектической пайкой (eutectic soldering processes).



YesTek - оборудование для автоматизированного визуального контроля пустых и смонтированных печатных плат: **YesTek ScanSpection AOI** - встраиваемая или настольная система автоматизированного визуального контроля; **YesTek ScanSpection Image Comparator** - настольная система автоматизированного визуального контроля; **YesTek ScanSpection Line Scan** - настольная система автоматизированного визуального контроля; **YesTek ScanSpection Paste Inspection** - встраиваемая или настольная система автоматизированного визуального контроля

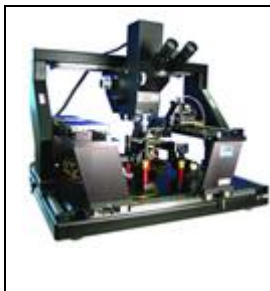


Подразделение **Janome Industrial Automation Systems Division** японской компании Janome выпускает серию настольных промышленных роботов **JR2000N**, включающих три различных модели, отличающихся размером рабочего поля, которое может достигать 400x400 мм. Жесткая конструкция и прецизионная система управления перемещением позволяет использовать данные устройства в различных установках по производству микроэлектроники. При использовании специальной паяльной головки, роботы могут применяться для высокоточной пайки корпусов микросхем с малым шагом выводов, а также пьезоэлектрических устройств. Шпиндельные головки позволяют организовать закручивание винтов, сверление отверстий, фрезерование пазов, обрезку печатных плат. При использовании специальных щупов и видеокамер, роботы могут применяться для считывания 3D формы объектов, а также для контроля высоты компонентов на печатных платах.



Palomar Technologies -автоматизированные ультрагибкие и высокоточные сборочно-монтажные установки для производства оптоэлектронных и СВЧ микросборок, используемых в беспроводных, оптоэлектронных и СВЧ устройствах для автомобильной, космической, медицинской и других отраслей промышленности:

Модель **3500-III** предназначена для выполнения полностью автоматической высокоскоростной сборки микроэлектронных устройств с прецизионной точностью. Гибкая автоматизированная система работающая под управлением компьютера выполняет нанесение адгезива, установку компонентов и операции с перевернутыми кристаллами в рабочем поле более 700 кв. дюймов. Модель **6500** предназначена для выполнения полностью автоматической высокоскоростной сборки микроэлектронных устройств с точностью до 1.5 мкм. Время выполнения одной операции 7 секунд. Модель **8000** применяется для ультразвуковой микросварки методом шариковой или стежковой термокомпрессии. Установка выполняет полностью автоматический монтаж соединений, чем существенно повышает производительность и исключает источники возникновения разброса выходных параметров.



Зондовые станции Cascade Microtech, исходя из своего предназначения делятся на ручные, полуавтоматические и автоматические, имеют диаметр тестовой площадки 150, 200 или 300 мм. Могут производить измерения вольт-амперных, вольт-фарадных и СВЧ характеристик полупроводниковых пластин и приборов. В качестве измерительной части к зондовым станциям Cascade рекомендованы полупроводниковые параметрические тестеры, RLC-метры, осциллографы и СВЧ векторные анализаторы цепей



Компания **Nippon Avionics** предлагает установку контактной сварки методом импульсного нагрева TCW-125, сварочную установку для ремонта ELP-696, установку для монтажа пластиковых изделий плавлением NCU-10, сварочные и паяльные головки, и источники питания для сварочного оборудования различных типов (инверторные, транзисторные, разрядные и переменного тока)



Компания **MCM Cosmic** производит технологического оборудования для обработки и подготовки различных типов коаксиальных кабелей и проводников в процессе изготовления и обслуживания радио- и коммуникационной аппаратуры. Высокоскоростной электрический полуавтомат зачистки одножильного и многожильного провода **Cosmic 32M**, Полуавтомат зачистки **Cosmic 60R**, Высокоточные полуавтоматы **Cosmic 42R**, **Cosmic 48R**, **Cosmic 927R** и **Cosmic 927RX**



Камеры Catec Auto Dry Cabinet обеспечивают хранение радиоэлементов в обычной атмосфере при средней (тип А, 20%-60%RH), низкой (тип В, 10%-20%RH) и сверхнизкой (тип С, 1%-10%RH) влажности, в азотной среде (тип D) с полным прецизионным автоматическим контролем влажности в диапазоне 1%-60%RH, а также быструю прецизионную сушку и защиту от статического электричества (тип E). Объем камер варьируется от 98 до 1436 литров. Контроль влажности осуществляется с помощью цифровой панели управления. Высокоточный дисплей имеет режимы отображения влажности и температуры внутри камеры хранения.



Компания RHESCA предлагает оборудование для проведения тестов в области электроники и микроэлектроники: контроля адгезии тонких пленок и поверхностных слоев толщиной 1 мкм и меньше, испытаний паяемости свинцовых и бессвинцовых припоев и флюсов, проверки креплений электронных и механических соединений.

PTR-1101/STR-1101 - тестеры механических соединений

CSR-2000 Micro Scratch Tester - тестер адгезии тонких пленок

SAT-5100 - Тестер для контроля смачиваемости припоев и флюсов



Компания **France Etuves** предлагает как универсальные печи серий XL и XXL, которые имеют все функции, необходимые для современного производства: сушка, дегазация, нагрев, восстановление, вулканизация, полимеризация, стерилизация, проведение тестов и т.д., так и печи для специализированного применения: сушильные шкафы серии Glassware (для сушки и хранения стеклянных изделий), выполненные из стекла, инкубаторы с системой циркуляции воздуха или промышленные топки и печи высоких температур, специальные лабораторные печи.

Оборудование и услуги по нанотехнологиям



Zyvex Instruments является лидером в производстве интегрированных (комплексных) систем для нанотехнологий. Точность позиционирования зондов составляет менее 5 нм, диаметр точки соприкосновения зонда – всего 20 нм, разрешение по току при совместном использовании с измерительным оборудованием превышает 0,1 фА. В зависимости от решаемых задач данные системы могут включать электронные сканирующие микроскопы, зондовые станции (манипуляторы, зонды), системы для исследования и тестирования характеристик полупроводниковых материалов и приборов, а также специализированное программное обеспечение



nProber™ - 8-ми зондовый измерительный наноконкомплекс разработан и оптимизирован для измерения электрических параметров полупроводниковых элементов и приборов с размерами менее 100 нм. Состоит из наноманипулятора Zyvex Nanomanipulator, электронного сканирующего микроскопа (стандартно FEI Quanta™ 200 FEG), параметрического анализатора (стандартно Keithley 4200-SCS), системы очистки и программного обеспечения.

dProber™ - 6-ти зондовый, вертикально монтируемый комплекс анализа отказов или повреждений для полупроводниковой промышленности.

sProber™ - 4-х зондовая система специально разработанная для пользователей, уже имеющих сканирующие электронные микроскопы (SEM) или ионно-лучевые приборы (FIB)



Molecular Imprints –технологический лидер в создании экономичных систем наноимпринтлитографии IMPRIO для изготовления полупроводников, светодиодов, дисплеев, в биотехнологии и других отраслях промышленности.



Imprio 300 -высокоточная экономичная система КМОП литографии для создания прототипов ИС 32nm node, 22nm node и ниже, использующая Molecular Imprints Jet and Flash™ Imprint Lithography (J-FIL™) технологию, включая IntelliJet™ Drop Pattern Generator.

Imprio 1100 -установка фотолитографии интегральных схем с интеграцией на уровне пластины для светодиодов, лазерных диодов, оптокомпонентов и других применений

Параметры	Модель	Imprio 250+	Imprio-HVM
Разрешение наноштампа*, нм		45/32/22	32/22/16
Точность воспроизведения минимального размера, нм, 3σ		5	5
Точность совмещения слоев на пластине, нм		20	7
Производительность при обработке 300-мм пластин, пластин/ч		1 для d≥200	0,03 для d≥20
Совместимость с процессами фотолитографии		Совместима	Совместима



NanoInk, Inc производит оборудование по DPN (Dip Pen Nanolithography) технологии, с помощью которой можно формировать элементы размером один микрон и меньше. Прямое изготовление ДНК-матриц с помощью DPN-технологии позволяет снизить эти производственные затраты и увеличить гибкость дизайна ДНК-матриц.



NSCRIPTOR™ системы нанофабрикации со встроенными AFM:
DPN 5000 System - настольная система производства наноматериалов, сочетающая возможности наноструктурирования и атомной микроскопии.

NSCRIPTOR™ DPN® System - установка глубокой нанопечати со сканирующим зондовым микроскопом

NLP 2000 System - настольная нанолитографическая платформа для изготовления наноматериалов

Детектор контрафактных микросхем

В связи с участвовавшими в мире в последнее время скандалами, связанными с приобретением контрафактных микросхем и возросшим ущербом, связанных с их использованием, МЭЛКОМ обращает внимание своих клиентов на то, что мнимая экономия на закупке комплектующих может привести к самым серьезным последствиям.

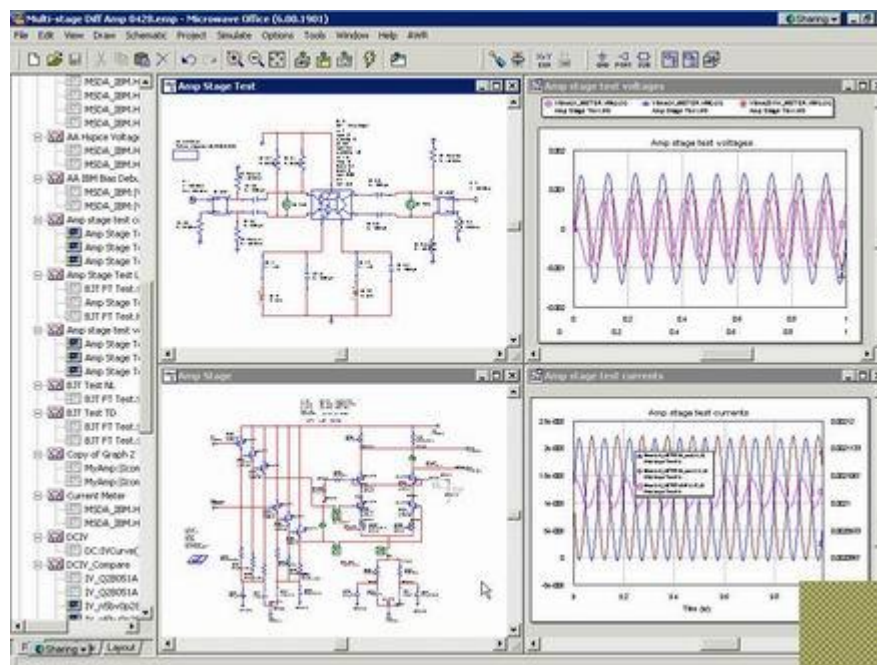
Мы предлагаем технически простое решение проверки надежности и качества получаемой продукции - детектор контрафактных микросхем **ABI SENTRY** представляющий собой уникальное решение для быстрого и легкого выявления контрафактных микросхем и компонентов.



Подходит для всех типов устройств и корпусов : DIL, SOIC, TSOP, SSOP, JEDEC, PLCC, QFP & BGA. Благодаря использованию комплексного алгоритма проверки PinPrint, детектор SENTRY выявляет компоненты, обладающие иной внутренней структурой или вовсе ее не имеющие, а также компоненты, изготовленные "СЕРЫМИ" производителями.

Программное обеспечение для разработки электронных устройств

Мы предлагаем самое современное программное обеспечение для проектирования электронного оборудования, начиная с концептуальной проработки проекта, прорисовки и моделирования принципиальных схем, разработки печатных плат и заканчивая разработкой конструкции, моделированием паразитных эффектов, генерацией управляющих файлов для производства и оформлением документации.



GeeTeeSoft

- [Schemagee](#) - отечественный редактор принципиальных схем в полном соответствии с ГОСТ
- [TDD](#) - программа оформления текстовой документации по ГОСТ
- [L-Managee](#) - отечественный редактор библиотек электронных компонентов



[μWave Wizard](#) - система синтеза и моделирования волноводных СВЧ устройств



[Sonnet Suites](#) - программное обеспечение для моделирования планарных СВЧ устройств



[Simbeor](#) - система трехмерного электромагнитного моделирования многослойных печатных плат



- [CoventorWare](#) - система проектирования микроэлектромеханических устройств
- [ARCHITECT](#) - моделирование MEMS устройств на системном уровне
- [DESIGNER](#) - проектирования конструкций MEMS устройств

- ANALYZER - анализ физических эффектов в MEMS устройствах
- INTEGRATOR - экстракция пользовательских макромоделей
- MEMulator - эмуляция MEMS и полупроводникового технологического процесса
- SEMulator3D - эмуляция CMOS полупроводникового технологического процесса
- Etch3D - моделирование процесса анизотропного травления
- EM3DS - электромагнитное моделирование планарных MEMS структур



- CR-5000 - мощная система сквозного проектирования печатных плат, включает:
 - System Designer - система ввода проектов, включающая редактор принципиальных схем.
 - Board Designer - мощный редактор печатных плат.
 - Board Producer - модуль подготовки проектов печатных плат к производству.
 - Library Tool - средства подготовки библиотек элементов.
- EM Designer - мощная система трехмерного проектирования конструкции печатных плат
- Hot-Stage - система анализа целостности сигналов и электромагнитной совместимости
- P.R.Editor XR - программа автоматического размещения компонентов и автотрассировки проводников
- CADSTAR - система проектирования печатных плат среднего уровня сложности
- CADSTAR 3D - система трехмерного проектирования конструкции печатных плат
- CADSTAR SI-Verify - система анализа электромагнитной совместимости печатных плат
- CADSTAR TopSPICE - модуль смешанного аналого-цифрового моделирования
- CADSTAR MRPLINK - интерфейс связи с системами планирования материальных ресурсов (MRP)

CST



Computer Simulation Technology

- CST Microwave Studio - система трехмерного моделирования СВЧ устройств на платформе PC
- CST Design Studio - система обработки результатов моделирования полученных с помощью разных программ
- CST EM Studio - система анализа низкочастотных устройств
- CST Particle Studio - система анализа низкочастотных устройств



- Microwave Office - система сквозного проектирования и моделирования СВЧ устройств
- Visual System Simulator - пакет моделирования радиотехнических систем на уровне функциональных блоков
- Analog Office - пакет проектирования высокочастотных интегральных микросхем
- Signal Integrity Design Suite - пакет анализа целостности сигналов в высокочастотных печатных платах



AMPSA MutiMatch - средства синтеза высокочастотных цепей согласования



Phiplastic - семейство программ для обработки сканированных изображений фотошаблонов и печатных плат

Защищенные портативные компьютеры



Компания **Mitac Technology** является одним из лидеров в производстве мобильных военных вычислительных систем предлагает на рынок линейку защищенных ноутбуков и планшетных компьютеров серии А и СА.

- Срок поставки 3-4 недели.
- Наличие демообразца на складе.
- Российский сертификат.
- Проведение спецпроверок и военной приемки.

Getac A770 представляет собой полноразмерный ноутбук, обладающий модульной конструкцией, что дает пользователю широкие возможности по построению необходимых конфигураций. Особенность данной модели состоит в наличии блока расширения, позволяющего устанавливать две платы формата ISA или PCI без потери мобильности. Компьютер защищен по стандарту MIL-STD-810.

Getac W130 это мини-ноутбук с размерами немного большими листа формата А4 и весом 2,6 кг. Несмотря на это он обладает всеми компонентами возможностями PC-совместимого компьютера, такими как устройство считывания флоппи-дисков, жесткий диск, комбинированный привод CDRW/DVD, а также набором портов ввода вывода, для подключения к нему всевозможного внешнего оборудования.

Компьютер защищен по стандарту MIL-STD-810.

Getac M230 - защищенный ноутбук - имеет толщину всего 43 мм и единственная в линейке продуктов Getac поставляется с 15" экраном, при этом имеет степень защиты IP54.

Компьютер защищен по стандарту MIL-STD-810.

Getac V100 новая модель защищенного ноутбука внешне напоминает модель W130 и имеет матрицу размером 10.4" или 12.1". Однако в полном смысле ноутбуком его назвать нельзя. Это аппарат трансформер, оснащенный поворачивающимся на 180 градусов экраном. В таком состоянии он превращается в планшетный компьютер напоминающий СА27. При этом сохранены все параметры защиты по удару, вибрации, сохранен расширенный температурный диапазон -20С и пылевлагозащищенность IP54.


Getac CA-27 представляет собой защищенный, сверхлегкий мобильный компьютер, весящий около двух килограммов. Этот планшетный компьютер обладает самыми маленькими размерами и весом среди представленных моделей.

Getac P470 позиционируется как прямой конкурент Panasonic CF74 как по характеристикам так и по цене. Модель имеет матрицу 14" WXGA с разрешением 1280x800, ударопрочный корпус, с пыле-вагонепроницаемыми заглушками для портов. Ноутбук оснащен процессором Intel Dual Core Yonah T2400 (1.83GHz) расширяемой до 2Gb оперативной памятью а также набором коммуникационных портов и беспроводной связью.



Линейка защищенных портативных компьютеров представлена целым рядом моделей, выполненными из высококачественного алюминиевого сплава, оснащенного встроенной водонепроницаемой клавиатурой, которая также служит своеобразной «крышкой» для корпуса. Компьютеры обладают высокой электромагнитной совместимостью и помехоустойчивостью, сохраняют полную функциональность при температурах от -20 до +55 градусов Цельсия, нормально функционируют не только под водяным душем, но даже будучи полностью погруженным в воду.

Учебное оборудование

	<p>Компания Didacta Italia поставляет лабораторные установки, учебные блоки, тренажеры, опытные установки для большинства общетехнических специальностей.</p> <p>Все учебные блоки изготовлены из промышленных компонентов. Это дает возможность студентам научиться работать с оборудованием, используемым на промышленных предприятиях и быстро адаптироваться к работе на оборудовании в условиях реального производства.</p>
---	---

- **Электроника и электротехника** Эта лаборатория предназначена для изучения процессов, рассматриваемых в курсах электроники и электротехники, с использованием персонального компьютера и мультимедийного программного обеспечения для Windows. В этот лабораторный комплекс входят электрические машины с системой сбора и анализа данных на персональном компьютере, комплект открытых для демонстрации электрических деталей и тренажеров для изучения аналоговых и цифровых электронных систем с использованием быстродействующих плат вход/выход (I/O) и современного программного обеспечения.

- **Автомобильная электроника** Многофункциональная лаборатория предназначена прежде всего для изучения механических и электрических систем автомобилей, а также для для техников, работающих с системами подачи топлива. Программное обеспечение рассчитано на различные режимы эксплуатации свыше 2000 моделей автомобилей.

- **Автоматизация и контроль производства** Позволяет изучить основные методы управления технологическим процессом, используемые в промышленности посредством имитаторов технологического процесса, состоящих исключительно из промышленных компонентов, используя персональный компьютер и программное обеспечение Windows.

- **Гидравлика** Эта лаборатория предназначена для экспериментального изучения основных принципов динамики жидкости в основных типах жидкостных установок, таких как турбины, насосы, жидкопроводящие каналы. В этот комплекс входят лабораторные установки, экспериментальные станки, учебные блоки для изучения различных типов жидкостных машин и детали в разрезе. Наиболее значимое оборудование может быть оснащено системой снятия данных для персонального компьютера с программным обеспечением Windows.

- **Химическое производство** Лаборатория включает демонстрационные блоки, измерительные аппараты, тренажеры и опытные установки для изучения процессов испарения, концентрации, фильтрации, дистилляции, абсорбции и других важных процессов, используемых в химической промышленности. Опытные установки дают возможность наблюдать процессы в развитии, поскольку наиболее важные компоненты выполнены из термостойкого стекла.

- **Экология - окружающая среда** Лаборатория включает опытные установки, которые воспроизводят в меньшем масштабе наиболее совершенные установки, разработанные для решения проблемы загрязнения воды, воздуха и почвы. Опытные установки позволяют проследить процесс в развитии, так как наиболее интересные части сделаны из термостойкого стекла

- **Пищевые технологии** В этом разделе представлены гибкие модульные опытные установки для изучения технологии обработки молока, фруктов, цитрусовых, томатов, мяса и рыбы, пшеницы, какао.

- **Сельское хозяйство** Этот раздел включает учебные блоки по гидрологии и проницаемости почвы, лабораторию по ирригационным системам и учебные управляемые парники различных типов и размеров.

Контроль и управление параметрами работы учебных блоков, лабораторных установок и тренажеров осуществляется при помощи персонального компьютера. Оборудование может быть оснащено системой снятия данных и программным обеспечением, работающим в среде Windows. Вся продукция компании сопровождается техническим руководством и сборниками упражнений, которые помогут как преподавателю, так и учащимся в их экспериментальной работе.

Продукция “**Дидакты**” полностью отвечает потребностям профессионально-технических училищ, технических колледжей, центров профессионального обучения, и, в особенности, политехнических университетов

Мы также представляем в России интересы ряда зарубежных компаний:



Неохлаждаемые инфракрасные микроболометры класса alpha-Si французской фирмы **ULIS** широко используются в ИК-камерах и системах различного назначения.



640x480/25μm



384x288/25μm



160x120/25μm



384x288/35μm



160x120/35μm

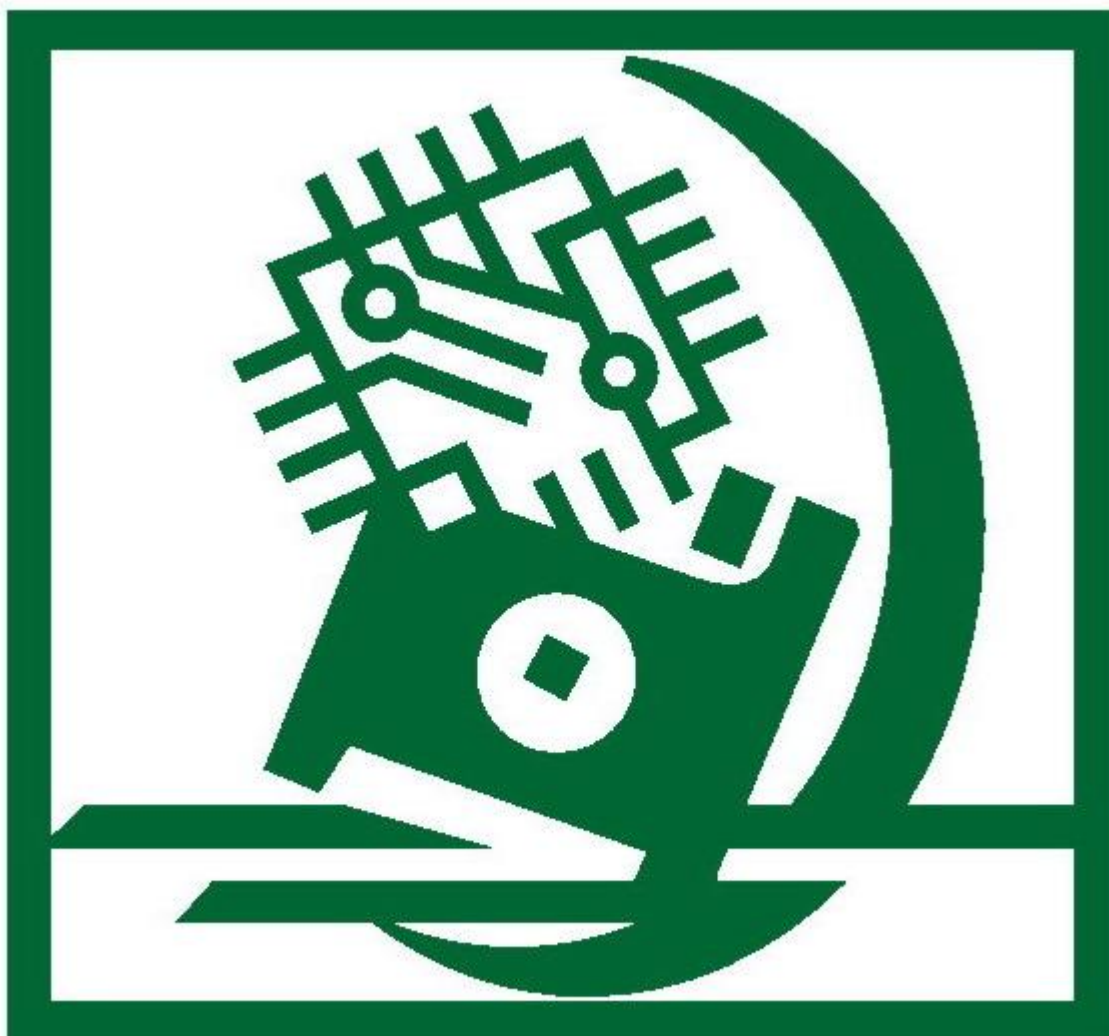


384x288/25μm



IBF Electronic GmbH & Co. KG предлагает промышленные микроволновые (915 MHz и 2450 MHz) системы и генераторы от 150 W до 100 kW.





Tel/fax +7 /495/ 775-81-72
www.melcom-msk.ru