

**AR8200**  
**Сканирующий приемник**



Новая разработка фирмы AOR (Япония). Отличается современным дизайном и высокими техническими характеристиками, присущими стационарным сканерам.

Диапазон частот – от 500 кГц до 2040 МГц без пропусков. Все виды модуляции: WFM, NFM, SFM (сверх узкая 4М), WAM (широкая AM), AM, NAM (узкая AM), USB, LSB, CW. Шаг настройки – любой кратный 50 Гц, включая 8,33 кГц. Имеется дополнительный 3,0 кГц SSB фильтр, AFC (автоматическое управление частотой), увеличена скорость сканирования по частотам и банкам памяти до 37 шагов в секунду.

Значительно улучшено управление приемником. Добавлены «стрелочные» кнопки, которые позволяют легко настраиваться на нужную частоту и работать в меню.

Увеличен размер и возможности дисплея. Кроме рабочей информации он может отображать 12-символьный комментарий.

Функция панорамы позволяет строить на дисплее спектр в диапазоне от

100 кГц до 10 МГц, работать с маркером, запоминать максимум информации и прослушивать сигнал.

Динамические банки памяти могут содержать от 10 до 90 каналов. Общее количество каналов памяти – 1000. Кроме того, имеется 40 банков поиска, каждый из которых имеет 50 каналов пропуска частот. Приемник имеет широкие возможности редактирования, замены и удаления каналов памяти. Возможна защита каналов и банков памяти. Управление с компьютера осуществляется через гнездо в боковой панели и дополнительный интерфейс CC-8200.

Приемник имеет специальный «слот» для подключения дополнительных расширительных «карт».



Диапазон частот		0.5 - 2040 МГц
Виды модуляции		NFM, WFM, AM, USB, LSB, CW, SFM, NAM, WAM
Размер шага		0.05 – 1000 кГц включая 8.33 кГц
Чувствительность	AM	0.7 – 3.5 мкВ
	SSB	0.3 – 1.5 мкВ
	NFM	0.35- 2.5 мкВ
	WFM	1- 1.5 мкВ
Избирательность (-6дБ)	SSB/NAM	3кГц
	AM/SFM	9кГц
	WAM, NFM	12кГц
	WFM	150кГц (-3дБ)
Макс. скорость сканирования		37.42
Каналов памяти		1000 (20 банков)
Каналов выборочного сканирования		50
Каналов приоритета		1
Банков поиска		40
Каналов пропуска		50 на каждый банк поиска + 50 для VFO-поиска
Потребление	Номинальное	190 мА
	в режиме ожидания	145 мА
	в режиме сохранения батарей	25 мА
Питание		4 батареи AA или внешний источник 12В
Размеры, мм		143x61x39
Вес		196 г (335 с батареями)

EM8200 – карта расширения памяти до 4000 каналов и 160 банков поиска

ST8200 – карта поиска по CTCSS  
 RU8200 – чип записи и воспроизведения звука (20 секунд)

V18200 – аналоговый инвертор спектра (157 шагов)

TE8200 – карта ускорения поиска без остановки на тональных сигналах (256 шагов)

Шнуры:  
 CC8200 – интерфейс для подключения к компьютеру

CR8200 – шнур для подключения к магнитофону



Антенны:  
 DA900 – штыревая антенна на диапазон VHF/UHF

MA500 – штыревая антенна на магните с 4 м коаксиального кабеля. Диапазон 25-1800 МГц

DA3000 – дисконная антенна из 16 элементов. Диапазон 30-2000 МГц.

**IC-R10****Сканирующий приемник**

Сканирующий приемник фирмы ICOM. При сравнительно небольших размерах имеет широкий диапазон и достаточную чувствительность.

Приемник отличается наличием панорамного дисплея реального времени, функции VSC (сканирование голоса) и функции SIGNAVI, которая позволяет ускорить процесс сканирования.



IC-R10 имеет 1000 каналов памяти, каждый из которых может иметь комментарий из 8 символов.

С помощью интерфейса СТ-17 приемник может работать с персональным компьютером.

Питается IC-R10 от 4 аккумуляторов/батарей размера AA или сетевого адаптера. Как и все сканеры, имеет аудиовыход для подключения наушников или диктофона.

**СКАНИРУЮЩИЕ ПРИЕМНИКИ****IC-R3****Аудио/видео приемник**

Широкодиапазонный сканирующий приемник с возможностью приема телевизионных сигналов. Может принимать вещательные сигналы в амплитудной модуляции (AM) и сигналы от видеопередатчиков, работающих в частотной модуляции (ЧМ). Приемник имеет 2" TFT-дисплей для отображения видеосигнала и текущего режима работы, а также для работы в режиме анализа панорамы. Кроме возможности приема стандартных ТВ каналов (2-69) приемник позволяет осуществлять свободную настройку на видеосигнал с любой частотой. Для AM-передатчиков это диапазон 25,5-2450 МГц, а для ЧМ-передатчиков – 900-1300 МГц и 2250-

2450 МГц. Аудиосигналы приемник принимает в широком диапазоне 0,5-2450 МГц.

Количество каналов памяти – 400. Кроме того, приемник хранит в памяти 50 участков сканирования и 10 видеосигналов.

В комплект поставки входит телескопическая антенна, поясная клипса, зарядное устройство, Lilon аккумулятор, обеспечивающий до 27 часов работы, и втулка для использования стандартных батарей AA.

Поставляемые принадлежности

**IC-R2****Сканирующий приемник**

Сверхкомпактный (5,7x8,5x2,8см) приемник фирмы ICOM имеет широкий диапазон частот 500 кГц-1,3 ГГц и режимы модуляции AM/FM/WFM. Удобное расположение кнопок управления облегчает работу. Прекрасное качество звучания. Гетеродин тройного преобразования. Большой ЖК дисплей с подсветкой. Таймер. Индикатор разряда батарей. 400 каналов памяти (8x50). 50 каналов сканирования.



Мониторинг со смещением для контроля дуплексной/полудуплексной связи. Скорость сканирования 30 каналов/сек. Память EEPROM. Поиск тона CTCSS. Декодирование CTCSS decode. Автоматическая или ручная установка. Карманный сигнал. Атенюатор. Набор шага – 5, 6, 25, 9, 10, 12, 5, 15, 20, 25, 30, 50, 100 кГц.

Различные режимы сканирования. Контроль приоритета. Таймер «сна». Автовывключение. Выход на наушник. Погодоустойчивый корпус. Подключение к ПК.

	IC-R10	IC-R3	IC-R2
Диапазон частот, МГц	0.5-1300	0.495 - 2450.095	0.5-1310
Виды модуляции	NFM,WFM,AM	FM, WFM, AM, AM-TV, FM-TV	AM/FM/WFM
Размер шага, кГц	0.1-100	5-100	5-100
Чувствительность, мкВ	от 0.32	FM 0.25 - 1.8 мкВ WFM 1 - 1.8 мкВ AM 0.79 - 1.4 мкВ	
Питание	4xAA	Аккумуляторная батарея или 3 батареи AA	
Макс. скорость сканирования	до 16	37.42 шагов за секунду	до 30
Размеры, мм	130x59x31	120x61x32.9	
Вес	310 г	300 г с батареями	

**IC-Q7**

**Сканирующий приемник-радиостанция**

Двухдиапазонная радиостанция с широкодиапазонным приемником (ICOM). Приемник работает в диапазоне от 30 до 1300 МГц с модуляцией

FM, AM и WFM.

В режиме радиостанции позволяет работать в режиме селективного вызова (TONE SQUELCH).

Для питания необходимы две батареи AA типа «алкалайн» или 2 аккумулятора Ni Cad.

Память составляет 200 каналов.

IC-Q7	
Диапазон частот, МГц	0.3-1300
Виды модуляции	NFM,WFM,AM
Размер шага, кГц	5-100
Чувствительность, мкВ	от 0.16
Питание	2xAA
Макс. скорость сканирования	15
Размеры, мм	58x86x27
Вес	170г



**AR3000A**

**Сканирующий приемник**

Стационарный/автомобильный приемник AR3000 высоко ценится среди профессионалов и любителей. На протяжении нескольких лет приемник неоднократно модифицировался и имеет уникальные характеристики: шаг сканирования – 50 каналов/сек, диапазон от 100 кГц до 2036 МГц, все виды модуляции (USB, LSB, CW, AM, NFM, WFM), прямое управление с компьютера через встроенный интерфейс RS232C. Шаг настройки – 50 Гц - 999,95 кГц.

Сканер оборудован таймером и часами с возможностью установки времени задержки сканирования, ЖК-экран с подсветкой. Возможность задавать временной интервал между

каждой проверкой приоритетного канала. Память включает в себя 400 каналов. В каждом канале программируется информация по режиму, частоте, аттенуатору и шагу.

Благодаря своим характеристикам и достаточно небольшим размерам данный сканер наиболее часто используется в программно-аппаратных комплексах по поиску подслушивающих устройств и радиомониторингу. Питание приемника осуществляется от сетевого адаптера или от бортовой сети автомобиля 12 В.

Существует модификация AR3000A с выходом промежуточной частоты. Такая модель используется совместно со спектральным дисплеем SDU-5000 фирмы AOR (см. раздел SDU-5000).



AR3000A	
Диапазон частот, МГц	0.1-2046
Виды модуляции	NFM,WFM,AM,USB,LSB
Каналов памяти	400 (4x100)
Банков памяти	4
Макс. скорость сканирования	50
Размер шага, кГц	0.05-1000
Чувствительность, мкВ	
	SSB/SW 0.25-1.0
	AM 1.0-3.2
	NFM 0.35-1.25
	FM
	WFM 1.0-3.0
Избирательность (-6 дБ)	
	USB/LSB 2.4 кГц
	AM/NFM 12 кГц
	WFM 180 кГц
Выбор полосы на ПЧ, кГц	
Аудиовыход	0.7/1.2 Вт
Питание	12 В, 500mA
Размеры, мм	138x80x200
Вес	1.2 кг

**AR8600****Сканирующий приемник**

Новый приемник фирмы AOR с высокими характеристиками. Может использоваться как стационарный или автомобильный приемник. Может питаться от бортовой сети автомобиля, от сети 220 В или от внутренних аккумуляторов, поставляемых дополнительно. Приемник обеспечивает прием сигналов во всех режимах модуляции, с любым шагом настройки, кратным 50 Гц, и частотой, управляемой высокоточным кварцевым контуром с температурной стабилизацией ТСХО. Данный тип контура обеспечивает

максимальную стабильность и обычно используется в дорогих приемниках типа AR5000. Порт RS232 позволяет расширять возможности использования программного обеспечения.

AR8600 имеет выход промежуточной частоты 10,7 МГц, что позволяет подключать спектральный дисплей SDU5500. Правильно реализован шаг авиadiaпазона 8,33 кГц. Есть возможность подстройки и смещения шага, а также функция АПЧ.

Приемник принимает широкий диапазон частот от 530 кГц до 2040 МГц без пропусков во всех видах модуляции: WFM, NFM, SFM (сверхузкая частотная модуляция), WAM, AM, NAM (узкая частотная модуляция), USB, LSB и CW. Используется SSB-фильтр 3,0 кГц, который обеспечивает вывод на дисплей частоты без смещения для легкой настройки на передатчик. Возможна установка дополнительных механических фильтров Collins для SSB/AM.

Диапазон частот	530 кГц – 2040 МГц (свод частоты возможен от 100 кГц)
Виды модуляции	WFM, NFM, SFM, WAM, AM, NAM, USB, LSB, CW
Чувствительность	30-470 МГц NFM – 0.35 мкВ WFM – 1 мкВ 470-820 МГц NFM – 0.5 мкВ 820-2040 МГц NFM – 2.5 мкВ
Избирательность (-6дБ)	SSB/NAM – 3 кГц AM/SFM – 9 кГц WAM/NFM – 12 кГц WFM – 150 кГц
Подключение антенны	50 Ом BNC
Аудиовыход	800 мВт (8 Ом) на встроенный громкоговоритель, 3.5 мм разъем на передней панели, 3.5 мм разъем на задней панели
Потребление питания	400 мА при типичном использовании 50 мА в режиме Standby
Размеры	155 x 57 x 195 мм
Каналов памяти	1000 (20 банков)
Каналов селективного сканирования	50
Каналов приоритета	1
Банков поиска	40
Каналов пропуска	50 на каждый банк поиска + 50 для поиска VFO
Скорость сканирования/поиска	37 за секунду

**Антенны для приемников**

Антенны для стационарной установки и автомобиля. Позволяют увеличить дальность и качество приема сигналов сканирующими приемниками.

Модель	MA500	DA3000	AN7000
Тип	штыревая	дисконусная	дисконусная
Диапазон частот в режиме приема	25-1300 МГц	25-2000 МГц	30-1300 МГц
Количество элементов	1	16	16
Длина кабеля	4 м	15 м	15

**СКАНИРУЮЩИЕ ПРИЕМНИКИ**

На передней панели приемника находятся навигационные кнопки, которые обеспечивают простую и интуитивную работу в меню. Настройка производится как через ручку настройки, так и с помощью стрелочных клавиш или клавиатуры.

Возможен вывод на дисплей панорамы в полосе от 10 МГц до 100 кГц. Оператор может перемещать маркер, фиксировать пиковое значение, перенести частоту маркера в VFO и сохранить трассу для вызова в будущем.

AR8600 имеет гибкие банки памяти. Размер банка может изменяться от 10 до 90 каналов. Общее количество каналов памяти – 1000 в 20 банках. Кроме того, приемник имеет 40 банков поиска с 50 каналами пропуска для каждого банка и для поиска в режиме VFO. Есть возможность блокирования, селективного сканирования, автосохранения, приоритета и паролирования при использовании памяти. Скорость поиска и сканирования составляет 37 каналов за секунду.

Приемник имеет 5 слотов для подключения дополнительных карт расширения:

- VI8200 – инвертор спектра в 157 шагов
- ST8200 – порог и сканирование CTCSS
- TE8200 – устранитель влияния тональных сигналов в 256 шагов
- RU8200 – чип записи звука (до 20 секунд)
- EM8200 – внешняя дополнительная память 4000 каналов, 160 банков поиска.

Комплект поставки: телескопическая антенна, СВ-антенна, полное руководство пользователя с перечнем команд RS232, блок питания.

Слоты для дополнительных карт расширения

- Дополнительный аккумулятор  
Дополнительные фильтры Collins  
Дополнительные аксессуары:
- CR5000 – кабель для записи
  - DC8600 – адаптер прикуривателя
  - BP8600 – встраиваемые NiCad аккумуляторы, обеспечивают около 2 часов работы
  - MF2,5 и MF6 – механические фильтры Collins для SSB/AM
  - MA500 – широкополосная автомобильная антенна 25-1300 МГц
  - DA3000 – широкополосная дисконусная антенна 30 МГц-2 ГГц



Дисконусная антенна

**AR5000**  
**Стационарный сканирующий приемник**



Стационарный профессиональный сканирующий приемник фирмы AOR. Обеспечивает высококачественную обработку сигнала, высокую чувствительность, широкий диапазон частот от 10 кГц до 2600 МГц. Благодаря использованию микропроцессорного управления приемник имеет 1000 каналов памяти, 20 банков поиска, режим быстрого сканирования «CyberScan», смещение частоты, установку шага и др. функции.

AR5000 имеет автоматический электронный преселектор в диапазоне от 500 кГц до 999,99 МГц с НЧ, ВЧ и полосовыми фильтрами. Преселектор может настраиваться вручную для приема слабых сигналов вблизи «сильных» частот.

Цифровой управляемый осциллятор (NCO) обеспечивает возможность настройки с шагом вплоть до 1 Гц. Приемная схема имеет тройное преобразование частоты.

Скорость сканирования достигает 47 каналов в секунду в режиме CyberScan.

Могут быть выбраны НЧ и ВЧ звуковые фильтры. Это соответственно 3, 4, 6, 12 кГц и 0,05, 0,2, 0,3, 0,4 кГц.

Декодер DTMF совместно с дополнительной платой позволяют декодировать сигналы DTMS и CTCSS.

Аналоговый S-метр позволяет оценить относительную силу сигнала.

Встроенный интерфейс RS-232

2 ручки настройки: основная обеспечивает настройку с шагом от 1 Гц до 999,999 кГц, вторая идеально подходит для перестройки приемника по каналам с шагом от 100 Гц до 1 МГц.

Приемник готов к подключению к спектральному дисплею SDU-5000, который позволяет наблюдать спектр в полосе 10 МГц.

В зависимости от диапазона и режима модуляции чувствительность AR5000 составляет от 0,14 мкВ до 1,25 мкВ.

AR5000	
Диапазон частот, МГц	0.01 -2600
Виды модуляции	NFM,WFM,AM,USB,LSB,CW
Каналов памяти	1000 (100x10)
Банков памяти	20
Макс. скорость сканирования	47
Размер шага, кГц	0.001-1000
Чувствительность, мкВ	
	SSB/SW 0.14-0,25
	AM 0,36-0,56
	NFM
	FM 0,2-1,2
	WFM
Избирательность (-8 дБ)	
	USB/LSB
	AM/NFM
	WFM
Выбор полосы на ПЧ, кГц	3, 6, 15, 30, 110, 220
Аудиовыход	1,7 Вт
Питание	12 В
Размеры, мм	217x100x280
Вес	3,5 кг

**IC-R8500**  
**Стационарный сканирующий приемник**

IC-R8500 – это воплотивший в себе последние достижения современных технологий приемник с широким набором специализированных функций. Схема сдвига промежуточной частоты, режекторный аудиофильтр, фильтр импульсных помех, аттенуатор, переключаемая АРУ, таймер, возможность записи принимаемых частот (с опцией UT-102) – вот только некоторые функции, присущие новому приемнику.

Для повышения эффективности 1000 каналов памяти разделены на 20

банков по 40 каналов каждый и на 2 области автоматической записи или пропуска по 100 каналов каждая с присвоением алфавитных значений длиной 5 символов для банков и 8 символов для каналов памяти.

В IC-R8500 используется 7 видов сканирования:

- диапазонное программируемое по каналам памяти
- по видам сигнала
- по группам каналов памяти
- приоритетное
- с автоматической записью частот.

Скорость сканирования регулируется до 40 каналов в секунду, а система контроля голосового поиска позволяет

пропускать немодулированные и шумовые сигналы.

На задней панели приемника располагаются разъемы CI-V (формат ICOM, позволяющий считывать данные и управлять всеми функциями приемника) и последовательный RS-232 порт для подключения к компьютеру и управления с помощью программного обеспечения.



IC-R8500	
Диапазон частот, МГц	0.1 -2000
Виды модуляции	NFM,WFM,AM,NAM,WAM,USB,LSB,CW
Размер шага, кГц	от 0.01
Чувствительность, мкВ	от 0.16
Интерфейс	RS-232, CI-V
Каналов памяти	1000
Дисплей	ЖКД, аналог. S-метр
Питание	220/12 В
Размеры, мм	287x112x309
Вес	7 кг

574

**IC-PCR1000**  
**Приемник с компьютерным управлением**



Приемник имеет АПЧ (автоматическая подстройка частоты), полосовые фильтры для диапазона VHF/UHF, автомодуляцию, отображение панорамы в реальном времени, смещение ПЧ, функцию

поиска голоса VSC, выбор шага настройки, аттенуатор 20 дБ и функцию АРУ для видов модуляции SSB, CW и AM.

На выход приемника подключается внешний громкоговоритель.

Диапазон частот	0.01-1300 МГц
Виды модуляции	WFM, FM, AM, SSB, CW
Чувствительность	
AM	1.0-2.5 мкВ
FM	0.32-0.5 мкВ
WFM	0.79-1.0 мкВ
Избирательность (-6дБ)	
WFM	230 кГц
WFM/FM/AM	50 кГц
FM/AM	15 кГц
AM/SSB/CW	2.8 кГц
Количество каналов памяти в файле	1000
Антенна	50 Ом, BNC
Температурный диапазон	0-50 С
Разрешение частоты	13.8 В +/-15%
Требования к питанию	
Потребляемый ток	0.1-0.7 А
Размеры	126 x 30 x 199 мм
Звуковой выход	200 мВт
Диапазон смещения ПЧ	+/- 1.2 кГц
Требования к ПК	486DX4 или больше, MS Window в 3.11 или 95/98 10 Мб свободного дискового пространства, 16 Мб ОЗУ, наличие COM-порта

**SDU-5500**  
**Спектральный дисплей**

Наследник предыдущей модели спектрального анализатора SDU-5000 фирмы AOR с большим ЖК-дисплеем и микропроцессорным управлением. Имеет регулятор установки маркера, аналогичный тем, которые используют-ся в дорогих спектроанализаторах.

Программирование осуществляется с помощью экранного меню и дополнительных 6 клавиш управления.

SDU-5500 дополняет Ваш сканер множеством функций, такими как визуальная идентификация новых активных частот и их измерение. Анализатор

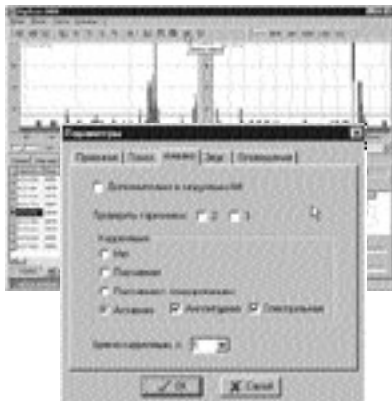
может быть использован с множеством приемников с выходом ПЧ 10,7 МГц и обеспечивает полосу наблюдения 10 МГц с разрешением от 5 до 30 кГц. При подключении к моделям приемников AOR и ICOM спектроанализатор может управлять их режимом и некоторыми параметрами. Также SDU-5500 может быть подключен к персональному компьютеру для передачи и обработки информации. Важные характеристики:

- управление с помощью меню
- каждая функция может быть вызвана своей кнопкой
- прямое подключение к AR5000



Входная частота	10.7 МГц
Полоса поиска	от 1 кГц до 10 МГц (шаг 1 кГц)
Точность частоты	600 Гц
Полоса разрешения	5/30 кГц
Уровень референтного сигнала	-10, -40 дБВ
Максимальный входной сигнал	-10 дБВ
Динамический диапазон	мин 50 дБ
Режим маркера	отметка пиков, продолжит пиков, среднего значения (усредн. 2-32)
Входное сопротивление	20 кОм
Дисплей	4.7 дюйма
Разрешение дисплея	304x128 точек
Скорость обновления дисплея	500 мс
Размеры	225x124x240 мм
Вес	3 кг
Питание	12 В 1А
Подключаемые приемники	AR5000, AR3000, IC-R7100, IC-R8500, IC-R9000 и другие приемники с ПЧ 10.7 МГц

**DigiScan 2000**  
Поисковое программное обеспечение



DigiScan 2000 – это новое поисковое программное обеспечение, предназначенное для поиска радиомикрофонов различных типов: переносных, комнатных, с автономным питанием и питанием от сети 220 В, телефонных передатчиков и других средств съема информации как с открытым каналом, так и с инверсией спектра. DigiScan-2000 работает с приемниками AOR и ICOM (AR8000, AR8200, AR8600, AR3000A, AR5000, IC-R10, IC-R8500, IC-PCR1000).

В режиме поиска DigiScan 2000 сканирует радиодиапазон и находит все активные сигналы. Используя базу данных дружественных сигналов, программа принимает решение о выполнении ряда тестов.

**Тесты**

- Пассивная корреляция
- Пассивная корреляция с зондированием
- Активная амплитудная корреляция
- Активная спектральная корреляция
- Наличие гармоник.

Корреляция позволяет определить сходство между акустикой проверяемого помещения и сигналом на выходе приемника. Если в помещении есть радиомикрофон и приемник настроен на его частоту, корреляция будет близка к 1. Если помещение «чистое», корреляция близка к 0. DigiScan-2000 имеет 4 вида корреляции. Пассивная корреляция не демаскирует процесс поиска. Пассивная с зондированием – это новый вид корреляции, который ранее не использовался ни в одной поисковой программе. Он не демаскирует процесс поиска и дает значительно более высокую надежность обнаружения. Активная амплитудная корреляция (ААК) – это основной тест. Он дает максимальную надежность обнаружения с минимальным временем поиска. Во время выполнения ААК колонки компьютера воспроизводят звуковые импульсы. Активная спектральная корреляция (АСК) – также основной тест при проведении проверки. Во время выполнения спектральной корреляции программа сравнивает спектр акустики помещения и спектр сигнала на выходе приемника. При этом колонки компьютера воспроизводят тональный сигнал с изменяющейся частотой (500 2000 Гц).

**Уровень опасности**

Результаты всех тестов DigiScan-2000 суммирует в единый уровень опасности, который сохраняется в базе данных. Уровень опасности находится в пределах от 0 до 5.

**Озвучивание помещения**

Для маскировки процесса поиска, а также для активации закладок с VOX программа использует CD-проигрыватель компьютера (или MIDI). DigiScan-2000 управляет озвучиванием в зависимости от выполняемого теста. Если выполняется пассивная корреляция, озвучивание помещения работает без изменений. Если используется пас-

сивная с зондированием, громкость озвучивания периодически изменяется в процессе выполнения корреляции. На время выполнения активной амплитудной и активной спектральной корреляции озвучивание выключается.

**Дружественные сигналы**

Все обнаруженные сигналы программа хранит в базе данных независимо от их уровня опасности. База данных разбита на разделы: «Новые», «Опасные», «Дружественные», «Все». В разделе «Дружественные» хранятся неопасные сигналы, которые в процессе поиска исключаются из проверок. Это позволяет значительно ускорить процесс поиска.

**Порог с участками диапазонов**

Программа позволяет задавать любой уровень порога и аттенуатор для любого числа участков диапазона.

**Проверка всего здания**

DigiScan-2000 позволяет проверить несколько помещений внутри здания за один цикл. Это возможно, если в проверяемых помещениях установлена централизованная система озвучивания.

**Телефонные линии**

DigiScan-2000 позволяет проверять телефонные линии. Для этого необходимо активировать эти линии, например, позвонив с одного аппарата на другой.

**Осциллограф/спектрограф**

DigiScan-2000 строит осциллограмму сигнала на выходе приемника и акустики в помещении. Оператор может задавать период от 0,5 мс до 10 с и полосу 3, 6 и 10 кГц.

**Прочие возможности**

- Автоматическая регулировка усиления по звуковому входу
- Звуковое оповещение оператора при обнаружении опасного сигнала
- Автоматическая запись звука обнаруженного сигнала.

**Требования к компьютеру**

Рекомендуемый процессор Pentium-233 или выше с ОЗУ 32 Мб.

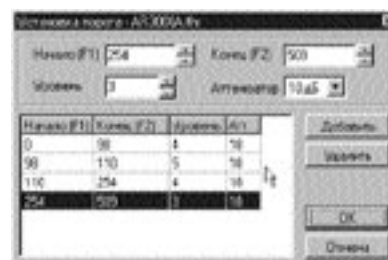
Звуковая карта должна быть полнодуплексной (full-duplex) и иметь линейный вход.

**Комплект поставки:** CD с установочной программой; ключ HASP; активный корреляционный микрофон; блок питания микрофона 12 В; звуковой кабель для подключения приемника и микрофона; руководство пользователя

**Дополнительное оборудование:**

- конвертор для проверки телефонных линий, сети 220 В и ИК-диапазона
- активные колонки для компьютера
- кабель/интерфейс RS-232.

Типы приемников	AR8000, AR8200, AR3000A, AR5000, AR8600, IC-R10, IC-R8500, IC-PCR1000
Скорость обмена, бод	2400, 4800, 9600, 19200
Максимальная скорость сканирования	2.5 Мб/с
Шаг сканирования Основной Уточняющий	150/180 кГц 15/12 кГц
Точность измерения частоты сигнала	7.5/6 кГц
Выполняемые тесты	корреляция; пассивная, пассивная с зондированием, активная амплитудная, активная спектральная; 2 и 3 гармоники
Виды модуляции при выполнении тестов	WFM, NFM и по-желанию АМ
Дальность обнаружения закладки	До 20 м при использовании активных колонок. При наличии системы озвучивания - в пределах уверенного радиоприема
Максимальное количество записей базы данных	Любое
Разделы базы данных	Новые, Опасные, Дружественные, Все



**РЕГЛАМЕНТ-П**

**Система сбора и обработки данных контроля и измерений на радиоконтрольном пункте (РКП)**



Предназначена для объединения технических средств радиоконтроля в автоматизированную систему, позволяющую решать следующие задачи:

- контроль занятости спектра, вклю-

чая интенсивность по полосе;

- контроль занятости канала;
- контроль лицензионной деятельности;
- слуховой контроль (фонограммы, тексты перехватов);
- поиск источников помех;
- обнаружение сигналов с автоматизированной идентификацией и помещением в базу данных; получение информации о радиосредствах и анализ результатов контроля, включая пост-обработку;
- автоматизированное формирование комплексных заданий по контролю и измерениям; автоматизированная подготовка отчетов;
- обработка сообщений от Регионального центра;
- решение специальных задач по обработке результатов контроля (декодирование, занятость, интенсивность, фонотека).

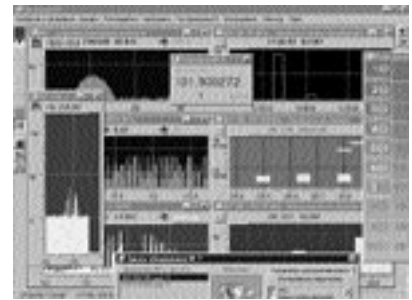
Теперь в единой среде уживаются базы данных, контрольные оболочки, пост-обработка, отчетная документация, так как в состав «Регламента-П» входят:

- 1.интегрированная база данных результатов радиоконтроля, взаимодействующая с частотными назначениями;
- 2.интегрированный пакет выполнения измерений и решения задач радио- и радиотехнического контроля;
- 3.специальный пакет для

измерений и обработки данных о занятости спектра и интенсивности работы радиосредств;

4. специальный пакет для получения и обработки данных слухового контроля, а также ряд менее значимых, но полезных утилит.

Данные для всех перечисленных приложений едины, степень доступа и детализации зависит от места применения. Все это привязано к: месту расположения РКП (до 65000 пунктов, включая подвижные); оператору, который выполнял измерения и контроль; аппаратуре, с помощью которой проводились измерения (до 65000 типов); дате и времени.



**Частотомеры**



Мгновенно измеряют частоту радиозакладки. Имеют функцию фильтра, которая позволяет устранять влияние случайных помех. Функция захвата позволяет запомнить измеренную частоту. Частотомеры могут выводить как частоту так и обратную величину - период.

**RFM-32**

Кроме возможностей RFM-31 имеет настройку периода, подсветку и переключатель диапазонов (до 300 МГц, выше 300 МГц).

**RFM-31**

Важным свойством является возможность работы со сканирующими приемниками AOR AR8000, AR8200 и ICOM IC-R10. В таком режиме частотомер при измерении частоты будет настраивать на нее приемник. Шнур для связи с приемником входит в комплект поставки.



	RFM-31	RFM-32
Диапазон частот, МГц	10МГц-3000МГц	1МГц-3000МГц
Разрядов индикатора	7	10
Измерение периода	+	+
Режим автозахвата	+	+
Фильтр	+	+
Подсветка индикатора		+
Интерфейс для приемника	+	+



**SCOUT**  
**Частотомер с памятью**



Ручной портативный частотомер фирмы OPTOELECTRONICS (США). Позволяет практически мгновенно измерить частоту радиосигнала, записать ее в память и по индикатору уровня определить местонахождение передатчика.

В сфере безопасности используется для поиска радиомикрофонов, телефонных и сетевых передатчиков, а также радио-стетоскопов. Может также использоваться для оперативного обнаружения частот радиосвязи.

SCOUT имеет жидкокристаллический дисплей с люминесцентной под-

светкой, на который выводится частота, режим, количество повторений и текущий уровень. Для скрытной работы прибор оснащен вибратором пейджерного типа, который беззвучно подает сигнал при записи частоты.

Объем памяти составляет 400 каналов.

Частотомер работает в 4-х режимах: нормальный, фильтр, захват и вызов памяти.

В режиме «захват» SCOUT может передавать обнаруженную частоту на сканирующий приемник (AR8000, ICOM и R11), который моментально на нее настраивается.

Частотомер работает от встроенных аккумуляторов.

SCOUT	
Диапазон частот, МГц	10-1400
Чувствительность	5 мВ / 30-900 МГц
Максимальный сигнал	+15дБ (50мВ)
Дисплей	10-симв. подсветка, уровень сигнала 16 сегм (3дБ на сегмент)
Время измерения	10мс
Батареи	4 внутр. 850 мА*ч
Время работы	8 часов
Габариты	93x70x30 мм

**Xplorer**  
**Тестовый приемник связи**



XPLORER анализирует диапазон от 30 МГц до 2 ГГц менее чем за 1 секунду, автоматически настраивается на частоту с FM-модуляцией и демодулирует аудиосигнал. Двухстрочный дисплей показывает в одной строке частоту обнаруженного сигнала, а в другой можно просмотреть декодированные субтональные коды (CTCSS, DCS и DTMF), относительную силу сигнала или девиацию (отклонение).

В процессе работы доступны функции ручного пропуска, блокирования частоты, автоматического или ручного останова, а также функция сохранения в памяти (500 частот). Регистр памяти хранит частоту сигнала, дату, долготу, широту, силу сигнала, субтональные коды и девиацию. Прибор имеет последовательный интерфейс, который позволяет переписывать данные на ПК.

Xplorer – уникальный приемник ближнего поля. Это не радиоприемник в общепринятом смысле этого слова,

это прибор, буквально «прочесывающий» диапазон и находящий любые радиосигналы менее чем за 1 сек. В целях безопасности Xplorer может использоваться для поиска сигналов от «жучков» – комнатных, телефонных и сетевых передатчиков.

Xplorer	
Диапазон частот, МГц	30-2000
Чувствительность	0.1 мВ 500 МГц
Вход	50 Ом, 59 дБм / 100 МГц
Дисплей	16 символьный 2 строчный ЖКД
Батареи	внутр. NiCad
Время работы	4 ч
Размеры	107x53x31 мм

578

**RFC-51**  
**Приемник-перехватчик**

Приемник-перехватчик для обнаружения радиопередатчиков и «жучков». Мгновенно сканирует и обнаруживает сигналы в своем диапазоне. Имеет громкоговоритель, выход на наушники 2,5 мм, Есть ручки громкости, порога и кнопка пропуска. Питание от аккумулятора.

**RFC-52**  
**Приемник-перехватчик**

Приемник-перехватчик с интерфейсом ICOM CI-V для управления от частотомеров RFM-31 и RFM-32и функцией остановки на обнаруженной частоте. Имеет громкоговоритель, выход на наушники 2,5 мм, 5-секционный индикатор уровня, индикатор разряда: и индикатор остановки. Есть ручки громкости и порога, кнопка пропуска и авто-остановки. Питание от аккумулятора.



RFC-51



RFC-52



**RFC-61**  
**Детектор поля**

Детектор поля для обнаружения радиопередатчиков и «жучков» в помещениях или автомобиле. Имеет широкий диапазон частот (1МГц-3 ГГц).

Показывает относительный уровень сигнала (5 секций). Есть ручка настройки чувствительности. Питается от встроенных аккумуляторов, которые обеспечивают непрерывное время работы в течение 8 часов.

	RFC-61	RFC-51, RFC-52
Диапазон частот	1МГц-3ГГц	30МГц-900МГц
Модуляция		FM
Девияция		< 100 кГц
Чувствительность		< -53 дБ на 500МГц
Вес	230 г	280 г
Размер	100x68x31 мм	
Сопротивление	50 Ом BNC	
Корпус	Алюминиевый с черным анодированием	
Батарея	Внутренняя 5xAA 600 мАч	
Питание	9В 300 мА	

**MOBIL-COM**  
**Детектор мобильных телефонов**

Шариковая ручка со встроенной световой индикацией работающих мобильных телефонов стандарта GSM 900 МГц и GSM 1800МГц.

Варианты использования:

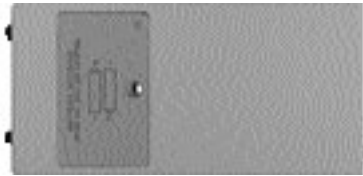
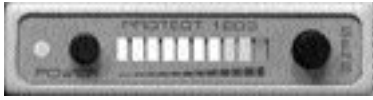
- индикация входящих звонков при выключенном звонке мобильного телефона;
- индикация наличия у собеседника включенного на передачу мобильного телефона.

Питание от батареек типа СЦ-21. Может использоваться как обыкновенная ручка.

Расстояние детектирования – до 3 м.



**Protect 1203**  
**Индикатор поля**



Protect 1203 обнаруживает различные устройства съема информации, в т.ч. переносные, комнатные, телефонные и автомобильные передатчики. Для вывода информации прибор имеет индикатор уровня излучения и вибросигнал

для скрытного поиска. В этом случае Protect 1203 располагается во внутреннем кармане и, если при приближении к человеку или какому-нибудь месту вибратор активизируется, это говорит о возможном использовании устройства нелегального съема информации.

Protect 1203 может определить сидника работающего фона. Относясь к катех средств связи, мобильный телефон, тем не менее, может быть использован в качестве устройства съема информации. Для этого достаточно прийти на встречу с включенным мобильным телефоном, и конфиденциальная информация будет без проблем прослушана третьими лицами или записана на автоответчик.

Protect 1203 очень прост в использовании. Вы выдвигаете антенну, вклю-

чаете питание и вне зоны проверки устанавливаете необходимый уровень чувствительности. Затем Вы заходите в комнату, где осуществляется проверка, и начинаете методично обследовать помещение, следя за световой индикацией. Если у Вас нет возможности постоянно следить за индикатором, то Вы можете ориентироваться на встроенный в прибор вибратор.

Корпус Protect 1203 выполнен из прочного дюралюминиевого сплава, который защищает устройство от повреждений, вызванных падением, плохими условиями окружающей среды и т.п. Питание Protect 1203 осуществляется от 2 батарей или аккумуляторов формата ААА. Алкалайновые батареи обеспечивают непрерывную работу в течение 10 часов. После разрядки источников питания Вы можете легко заменить их, используя специальный винт на нижней панели прибора.

**СРМ-700**  
**Универсальный прибор обнаружения**

Research Electronics (США).

Универсальный прибор обнаружения устройств негласного получения информации.

Обнаруживает радиомикрофоны, телефонные и сетевые передатчики, а также радиостетоскопы в диапазоне частот от 15 кГц до 3000 ГГц. Проверяет наличие устройств с передачей информации по проводным линиям, в том числе по телефонным линиям и сети 220 В в диапазоне от 100 Гц до 15 кГц.. Обнаруживает устройства с передачей информации в инфракрасном диапазоне и приборы с НЧ излучением (диктофоны, видеокамеры).

Основные возможности:

- РЧ-зонд обнаруживает скрытые телефонные, комнатные или переносные жучки, а также импульсные следящие устройства, дистанционное управление, устройства с

изменяющейся частотой;

- зонд VLF обнаруживает сетевые передатчики, которые используют Вашу проводку для передачи информации;

- высокочувствительный усилитель дополнительного входа позволяет прослушивать телефонные провода на наличие скрытых микрофонов или модификации оборудования;

- функция монитора тревоги обеспечивает защиту после проверки и постоянно предупреждает о появлении нового устройства;

- выход на диктофон позволяет сохранять подозрительные звуки с зонда или дополнительного входа.

В комплект прибора входят радиочастотный зонд для проверки радиодиапазона, зонд для проверки проводных линий, а также зонд для обнаружения устройств с передачей информации по сети 220 В.

Дополнительно прибор комплектуется НЧ-зондом MLP-700, ИК зондом IRP-700 и зондом проверки акустической проницаемости помещений ALP-700. Также существует набор устройств для обучения персонала: радиопередатчик TTM-700, ИК передатчик IRT-700 и сетевой передатчик SST-700.

РЧ-зонд	
Усиление	20 дБ
Диапазон	50 кГц-2ГГц, 3 дБ 50 кГц-3 ГГц, 10 дБ
Чувствительность	-62дБм (1 сегм)
НЧ-зонд	
Диапазон	115кГц-1МГц, 3 дБ
Макс. вх. напр.	300 В, 50-60 Гц
Изоляция	1500 В
Чувствительность	-38 дБ (1 сегм)
Аудио	
Вх. сопр.	50 кОм
Напряжение	1.7мВ-10В
Динам. диапазон	109 дБ
Диапазон	109 Гц-15 кГц
Дисплей	
Сегментов ЖКИ	18
Динам. диапазон	50 дБ
Батарей	8xAA
Основной блок	
Размеры	23.3x15.6x4.4 см
Вес	1.1 кг



**Датчики, зонды и тестовые обучающие устройства**

**MLP-700**



Электромагнитный зонд, позволяет обнаруживать аудио - и видео записывающие устройства, являющиеся источниками электромагнитного излучения, а также оценить возможность съема информации по побочным излучениям от офисной техники.

**IRP-700**



Инфракрасный зонд позволяет обнаруживать устройства, работающие в невидимой инфракрасной части спектра(ИК стетоскопы, ИК передатчики, лазерный стетоскоп).

**IRT-700**



Инфракрасный тестовый передатчик. Используется для обучения персонала технике обнаружения устройств, работающих в ИК диапазоне.

**ALP-700**



Зонд восстановления звука используется для оценки звуковой проницаемости помещений.

580

### ST 031 «Пиранья» Многофункциональный поисковый прибор



ST 031 «Пиранья» предназначен для проведения оперативных мероприятий по обнаружению и локализации технических средств негласного получения информации, а также для выявления и контроля естественных и искусственно созданных каналов утечки информации.

Прибор состоит из основного блока управления и индикации, комплекта преобразователей и позволяет работать в следующих режимах:

- высокочастотный детектор-частотомер;
- сканирующий анализатор проводных линий;
- детектор ИК-излучений;
- детектор низкочастотных магнитных полей;

- виброакустический приемник;
- акустический приемник.

Переход ST 031 в любой из режимов осуществляется автоматически при подключении соответствующего преобразователя. Информация отображается на графическом ЖКИ дисплее, акустический контроль осуществляется через головные телефоны либо через встроенный громкоговоритель. Управление прибором производится с помощью 16-ти кнопочной клавиатуры.

ST 031 позволяет обрабатывать поступающие низкочастотные сигналы в режиме осциллографа либо спектроанализатора с индикацией числовых параметров.

<b>Основной блок</b>	
Габариты, мм	180x97x47
Масса, кг	0,8
Питание, В	4,8-6
<b>Высокочастотный детектор – частотомер</b>	
Диапазон рабочих частот, МГц	30-2500
Чувствительность по входу, мВ:	
200МГц-1000МГц	< 2
1000МГц-1600МГц	< 4
1600МГц-2000МГц	< 8
Динамический диапазон, дБ	60
Чувствительность частотомера, мВ	< 10
Точность измерения частоты,	МГц ± 0,01
Габариты выносной ВЧ антенны	L = 160, D = 20
<b>Сканирующий анализатор проводных линий</b>	
Диапазон сканирования, МГц	0,01-15
Чувствительность, мВ	< 0,5
Шаг сканирования, кГц	5 (1)
Скорость сканирования, кГц/с	50-1500
Полоса пропускания, кГц	10
Избирательность по соседнему каналу, дБ	30
Режимы детектирования	AM, ЧМ
Максимально допустимое напряжение, В	600
Габариты сетевого адаптера, мм	55x25x20
<b>Детектор ИК излучения</b>	
Спектральный диапазон, нм	770-1000
Пороговая чувствительность, Вт/Гц <sup>1/2</sup>	10 <sup>-18</sup>
Диапазон рабочих частот, кГц	0,05-1000
Угол зрения, град.	30
Габариты ИК датчика, мм	L = 40, D = 25
<b>Детектор магнитного поля</b>	
Диапазон рабочих частот, Гц	300-5000
Пороговая чувствительность, А/(мкГц <sup>1/2</sup> )	10 <sup>-8</sup>
Габариты магнитной антенны, мм	L = 230, D = 24
<b>Виброакустический приемник</b>	
Диапазон рабочих частот, Гц	300-6000
Чувствительность, Вхсек <sup>3</sup> /м	1
Пороговая чувствительность, м/с <sup>2</sup>	5x10 <sup>-5</sup>
Габариты датчика, мм	L = 20, D = 25
<b>Акустический приемник</b>	
Диапазон рабочих частот, Гц	300-6000
Чувствительность, мВ/Па	50
Габариты выносного микрофона, мм	20x10x5

**OSCOR-5000  
ВСЕСПЕКТРАЛЬНЫЙ  
КОРРЕЛЯТОР**

Research Electronics (США).

Всеспектральный коррелятор OSCOR-5000 на современном рынке является технически самой совершенной противослепящей и контролирующей системой и бесспорно лучшим выбором для профессиональных поисковых команд.

OSCOR-5000 был создан по следующим причинам:

- профессиональные поисковые команды нуждаются в наилучшем переносимом оборудовании, которое давало бы надежные результаты;

- такое оборудование должно быть универсальным, эффективным в стоимостном плане, оно должно работать круглосуточно и не требовать дополнительного обучения.

Преимущества OSCOR-5000:

- полный набор поискового оборудования в одном кейсе, который можно взять в самолет, автомобиль или автобус как ручной багаж.

Автоматический режим позволяет



производить постоянный беззвучный поиск подслушивающих устройств без оператора и запоминать обнаруженные частоты.

Жидкокристаллический дисплей предоставляет исчерпывающую информацию о состоянии поиска, свойствах сигнала и диапазона.

База данных позволяет сохранять, читать и обрабатывать обнаруженные сигналы.

Высокочувствительный цифровой приемник сканирует радиочастоты в диапазоне от 100 кГц до 3 ГГц, проверяет проводные коммуникации (от 10 кГц до 5 МГц), а также инфракрасный диапазон (850 нм-1070 нм / 10 кГц-5 МГц).

Демодулятор и регулируемая полоса позволяют принимать сигналы AM, FM, SSB, «поднесущая», видеосигналы. Может задаваться полоса 6, 15 и 250 кГц.

Набор антенн. Все антенны встроены в кейс и переключаются автоматически.

Акустический коррелятор использует пассивный звуковой фон для сравнения и определения подслушивающих устройств.

Печатающее устройство, встроенное в OSCOR, выводит результаты построения спектра, базу данных сигналов, корреляционную характеристику.

Магнитофон записывает образцы обнаруженных сигналов.

Видеоприемник и видеодисплей позволяют просматривать видеосигналы в форматах NTSC, PAL, SECAM и обнаруживать скрытые видеопередатчики.

Система триангуляции и локации позволяет определить точное местонахождение передатчика без необходимости физического поиска.

Компьютерный интерфейс позволяет управлять и работать с данными OSCOR.

<b>Приемник</b>	<b>Тип</b>	Супергетеродин, 4-кратн. преобразование частоты
	<b>Диапазон</b>	10кГц-3ГГц
	<b>Чувствительность</b>	0,8 мкВ при полосе 15 кГц
	<b>Демодуляторы</b>	AM, NFM, FM, WFM, PM, SSB, BSCW
	<b>Полоса</b>	250 кГц, 15 кГц, 6кГц
	<b>Аттенуатор</b>	0, -20 дБ на активной штыревой антенне, дисконтной и НЧ антенне
	<b>Динамический диапазон</b>	90 дБ
	<b>Диапазон настройки поднесущей</b>	15 кГц-250 кГц
<b>Типы антенн</b>	<b>Балансированный контур</b>	10кГц-500 кГц
	<b>Активный штырь</b>	500кГц-1500МГц
	<b>Дисконтная антенна</b>	1500МГц-3000МГц
	<b>Инфракрасный детектор</b>	10кГц-8МГц, 850-1070нм
	<b>Конвертор сети 220В</b>	10кГц-5МГц (к выходу по шнуру питания)
<b>Система управления</b>	<b>Микропроцессор</b>	8/16 бит
	<b>ОЗУ</b>	128 кб (512 дополнительно)
	<b>Дисплей</b>	128х256 сегментов
	<b>Принтер</b>	182 точек на строку, бумага 5 см
<b>Звуковая система</b>	<b>Полоса частот</b>	50Гц-15кГц
	<b>Голосовой фильтр</b>	300Гц-3000Гц - 18дБ/октаву
	<b>Динамический диапазон</b>	60дБ
	<b>Выходная мощность</b>	3Вт (4Ом)
	<b>Выход на телефоны</b>	0-2В
	<b>Выход на диктофон</b>	50 мВ
	<b>Аудиовход</b>	1 мВ
	<b>Коррелятор</b>	50Гц-15кГц (частотно-независимый)
	<b>Звуковая тревога</b>	2-тональный сигнал с 3
<b>Питание</b>	<b>Входное напряжение</b>	1-5-130/210-200 В перем. напр. 50-60Гц, 24Вт Внешний источник 12-18В 1А
	<b>Внутренняя батарея</b>	12,6В, 2,6 А*ч, 3 часа работы
<b>Размеры</b>	47х38,8х15,9 см	
<b>Вес</b>	12,7 кг	

**ECR-2 SmartScan****Комплекс обнаружения радио-  
передающих подслушивающих  
устройств**

- Обнаружение активных радиочастотных подслушивающих устройств всех типов

- Высокоточный и чувствительный анализатор спектра

- Частотный диапазон до 7 ГГц

- Быстрое сканирование

- Функции Поиска/Сравнения позволяют непрерывно и многократно просматривать широкий диапазон частот и выделять одинаковые сигналы

- Функция Автоматического обнаружения предупреждает оператора о передатчике в проверяемой зоне

- Сохранение большого объема данных о частотах, полученных при поиске

- Компьютерное управление и точный анализ для получения гарантированного быстрого результата

ECR-2 SmartScan – анализатор спектра, управляемый компьютером. Он предназначен для поиска технических устройств шпионажа. Чувствительный и точный анализатор спектра с компьютером позволяет скрытно, в реальном времени, автоматически анализировать диапазоны радиочастот.

Использование различных демодуляторов позволяет точно и надежно определить гарантированно «чистые» места от скрытых радиопередатчиков.

Широкополосный видеовыход ECR-2 позволяет просматривать видеосигналы на любом CCTV мониторе.

ECR-2 обнаруживает устройства с нестандартными типами модуляции, включая передатчики с перестраиваемой частотой и шумоподобным сигналом. ECR-2 обнаруживает подслушивающие устройства, использующие для передачи силовые и слаботочные линии, а также передатчики в диапазоне до 7 ГГц (с использованием конвертера MDC-4)

Укладка ECR-2 в кейсе позволяет работать с ним в полевых условиях.

Программное обеспечение SmartScan System работает совместно с ECR-2

SmartScan System позволяет существенно упростить работу оператора. SmartScan System использует анализатор спектра для поиска в радиочастотном диапазоне и компью-

тер для управления и анализа. При использовании ECR-2 SmartScan System оператор видит весь радиочастотный спектр. Все сигналы, обнаруженные ECR-2, отображаются на дисплее ECR-2 и на экране компьютера системы SmartScan System.

Режимы работы ECR-2 SmartScan:

Режим 1: Поиск сигнала и его оценка (Ручной режим)

- Прибор автоматически перестраивается по частоте, обнаруживая все сигналы и определяя их частоту и мощность. Затем автоматически настраивается на каждый сигнал и демодулирует его, позволяя оператору распознать сигнал подслушивающего устройства. Все сигналы сохраняются на жестком диске компьютера для последующего анализа.

Этот метод освобождает оператора от монотонной работы по обзору всего диапазона. Оператор только просматривает результаты поиска через некоторое время.

Режим 2: Сравнительное обнаружение

- Радиочастотная панорама снимается вдали от места проверки, затем проводится поиск непосредственно на обследуемом объекте. ECR-2 SmartScan будет выводить на дисплей только те сигналы, которых не было вдали от объекта, или те сигналы, у которых увеличилась мощность.

- При сканировании радиочастотного спектра производится непрерывное сравнение текущего спектра с предыдущим и отображаются только новые сигналы либо сигналы, у которых увеличилась мощность.

- При многократном поиске создается «база типовых сигналов». Она значительно облегчает поиск, т.к. будут отображаться только новые и более мощные относительно этой базы сигналы.

Этот метод сокращает анализ 95% сигналов без пропуска источника опасности.

Режим 3: Автоматическое обнаружение

- В этом режиме автоматически демодулируется каждый сигнал. Компьютер производит его анализ и сравнение с акустикой обследуемого помещения. При выявлении передатчика оператору выдается сигнал тревоги.

Система ECR-2 SmartScan проста в использовании. Оператор управляет комплексом и следит за выполнением задания при помощи компьютера.

Диапазон частот	10 кГц-1000 МГц 10 кГц-3000 МГц (с MDC-3) 10 кГц-7000 МГц (с MDC-4)
Чувствительность	0,1 мкВ (-110 дБм) в режиме настройки
Ширина полосы	1 кГц, 9 кГц, 120 кГц, 2 МГц
Размер дисплея	2,75" X3,5"
Габариты	7,5" X13" X20 5"
Вес	15 кг
Питание	110/220 В, 50-60 Гц, встроенная батарея 12 В, внешняя 12 В
Условия эксплуатации	0 – 55 °С, до 95% влажности.

Комплект поставки:

Наушники

SS-3 Звуковые колонки

Руководство по эксплуатации

Стационарная антенна и кабель

Ручная поисковая антенна и кабель

Кейс для аксессуаров

Батарея для ECR-2

PCMCIA карта

Кабель для подключения к PC

Дополнительные аксессуары:

Кейс для хранения/переноски

Видеомонитор

MDC-5 1-3 ГГц расширитель диапазона

MDC-4 1-7 ГГц расширитель диапазона

SmartScan System требования к компьютеру: ноутбук 468/60 МГц или выше. Win95, 8Мб RAM, 2 слота PCMCIA.

**Детекторы нелинейных переходов**

Обнаружение радиоэлектронных устройств, в том числе:

- радиомикрофонов
- микрофонных усилителей
- диктофонов
- приемников дистанционного управления
- электронных взрывателей
- других устройств, содержащих полупроводниковые компоненты.

Принцип работы основан на нелинейном преобразовании зондирующего сигнала в объектах, содержащих полупроводниковые элементы.

Одновременный прием второй и третьей гармоник позволяет обнаруживать объекты, содержащие полупроводники искусственного происхождения, независимо от того, включено или выключено устройство, а также осуществлять селекцию «ложных» полупроводников, таких как контакт металл-окисел-металл.

**NR900EM**



Импульсный зондирующий сигнал NR900EM обеспечивает более высокую по сравнению с аналогами обнаружи-

тельную способность при существенном снижении уровня вредного биологического воздействия СВЧ излучения на оператора.

NR900EM имеет следующие достоинства:

- высокий энергетический потенциал
- высокая производительность поиска
- отображение режимов работы и результатов поиска по 2 и 3 гармонике на ЖКИ
- режим выделения огибающей – «20К»
- возможность работы с дополнительным усилителем мощности
- безопасность работы оператора.

**NR-μ**



NR-μ является модификацией серии изделий NR и имеет следующие достоинства:

- компактная конструкция
- возможность частотной отстройки от внешних помех
- удобное управление и яркий дисплей
- цифровая обработка сигнала
- возможность увеличения мощности зондирующего сигнала в 50-100 раз.

**ORION NJE-4000**



Широко известный локатор американской фирмы Research Electronics. Цифровая обработка сигналов, реализованная в данном локаторе, обеспечивает максимальную чувствительность и оптимальное усиление. Прибор имеет ручное или автоматическое управление выходной мощностью (от 14 мВт до 1.4 Вт). Цифровая генерация частоты обеспечивает стабильность и автоматическое нахождение свободной частоты (850-1005 МГц, 902.2-927.8 МГц). Круговая поляризованная антенна обеспечивает высокую надежность обнаружения. Прибор имеет демодулятор АМ, ЧМ, а также режимы тональной идентификации. Огромным преимуществом ORION является его чрезвычайно легкий вес и дисплей на антенне с настраиваемым углом.

	MR-m	NR-900EM
Вид зондирующего сигнала	импульсный/непрерывный	импульсный
Перестройка частоты	±12МГц	±12МГц
Чувствительность приемников	-150дБВт	-115дБВт
Питание	аккумулятор, 6 В	аккумулятор 12В, сеть 220В±10%
Дополнительное оборудование: - импульсный усилитель мощности	Мезон-2 (размещается внутри антенной системы)	Мезон-1 (устанавливается на место штатного аккумулятора) Ant-Flex
Масса прибора, кг	2,8кг	9,5 кг
Штатная упаковка	Атташе-кейс	Атташе-кейс

ORION NJE-4000	
Гармоника	2,3
Мощность	14 мВт - 1.4 Вт
Частота, МГц	850 - 1005 МГц
Чувствительность приемника	-130 дБ для 2 и 3 гармоник
Диапазон регул. мощности	30 дБ. В имп. режиме ограничивается требованиями ФИС США
Время работы	1 ч 20 мин
Индикация	световая/звуковая

**PROTEK 3200**  
Спектроанализатор –  
приемник – частотомер



Protek 3200 – это компактный, легкий портативный анализатор, он идеально подходит для поиска радиопередающих средств съема информации («жучков»). Он включает в себя:

- Анализатор спектра в диапазоне от 100 кГц до 2060 МГц
- Частотомер в диапазоне от 10 МГц до 2060 МГц
- Приемник узкополосной частотной модуляции (N-FM), широкополосной частотной модуляции (W-FM), амплитудной модуляции (AM) с использованием одной боковой полосы (SSB).
- Индикатор уровня напряженности поля
- Благодаря использованию микропроцессорного управления PROTEK 3200 имеет множество необходимых для профессионалов функций и возможностей:
- Дисплей прибора может отобра-

жать уровни до 160-ти каналов одновременно

- Встроенный громкоговоритель и выход на наушники позволяют вести аудиоконтроль и запись принимаемой информации
- ЖКИ имеет светодиодную подсветку (192 x 192 точек)
- В приборе реализована функция автоматического отключения, которая срабатывает через 30 минут после последнего нажатия клавиш
- Имеется интерфейс для связи с персональным компьютером.

**ST 0110**  
Детектор цифровых и  
кинематических диктофонов

Программно-аппаратный комплекс ST 0110 предназначен для скрытного обнаружения диктофонов в случае их несанкционированного использования, например, в Вашем офисе или в зале заседаний. Принципиальной новостью в данной модели является возможность обнаружения цифровых диктофонов с записью на флэш-память наряду с «обычными» кинематическими (с записью информации на магнитную ленту, мини-диск и т.п.).

Принцип работы ST 0110 основан на анализе паразитных электромагнитных полей, создаваемых работающим диктофоном. Специально разработанные алгоритмы цифровой обработки сигналов и современная элементная база комплекса позволили уверенно обнаружить большинство существующих типов цифровых и кинематических диктофонов на расстоянии от 0,5 до 1,5 м.

Управление работой комплекса и индикация результатов осуществляется миникомпьютером (МК) типа Palm size PC (в базовом варианте) или любым IBM PC совместимым компьютером.

Малые габариты МК обеспечивают простоту размещения и скрытность применения комплекса. Операционная система Windows CE, используемая в МК, позволила:

- ускорить обучение работе с программным обеспечением за счет унификации пользовательского интерфейса в соответствии с существующими версиями OS Windows;
- упростить эксплуатацию комплекса за счет использования сенсорного дисплея;
- включать ST 0110 в состав интегрированного сетевого компьютерного комплекса защиты информации.

Программное обеспечение ком-

плекса обеспечивает:

- максимальную автоматизацию процесса работы. Все установки, необходимые для оптимальной работы в заданном месте, осуществляются автоматически после включения питания;
- возможность дополнительной ручной коррекции ряда параметров, например, чувствительности, интервала времени срабатывания, количества работающих каналов;
- настройку графического отображения результатов на дисплее, например, размещение графических образов в соответствии с реальным расположением датчиков;
- индикацию срабатывания в графическом и звуковом виде;
- ведение настраиваемого протокола событий с подготовкой файла для дальнейшего анализа и вывода на принтер.

Состав комплекса:

1. Основной блок. В нем осуществляется коммутация, усиление и предварительная цифровая обработка сигналов, поступающих с датчиков. Габаритные размеры 93X53X19.
2. Датчик. В базовом варианте – четыре (144X40X22).
3. МК типа Palm Size PC (может не поставляться, возможен выбор модели пользователем).
4. Блок питания.
5. Программное обеспечение.
6. Комплект соединительных проводов.
7. Крепежные элементы для основного блока и датчиков.
8. Чемодан - упаковка.
9. Паспорт и инструкция по эксплуатации.

Монтаж.

Рекомендуемым местом установки ST 0110 является стол для заседаний. Датчики устанавливаются на нижней стороне столешницы, по возможности максимально ближе к краю.



Зона действия комплекса оценивается из расчета: один датчик – один предполагаемый пользователь диктофона. Увеличение зоны обнаружения решается установкой дополнительных основных блоков и датчиков. Расширение обеспечивается в количестве кратном четырем: до 8, 16 и т.д. Подключение дополнительных элементов к МК осуществляется через специальный коммутатор.

Дальность уверенного обнаружения некоторых типов диктофонов в реальных условиях эксплуатации (в метрах):

Кинематические		Цифровые	
SONY M-909	0.6	OLY MPUS V-90	1
OLY MPUS S726	0.7	SAMSUNG SVR-S820	1
		OLY MPUS D-1000	0.5



**TRTD-061**  
**Универсальный телефонный индикатор**



- Индикация радиопередающих устройств на линии
- Индикация прослушивания через спикерфон
- Индикация параллельного подключения к линии
- Фильтр против ВЧ-навязывания
- Выход для записи разговоров на диктофон

Имеет многосегментную индикацию уровня радиополя на телефонной линии и вблизи телефонного аппарата, что позволяет с большей уверенностью определить наличие подслушивающих устройств.

При обнаружении «жучка» прибор не «вешает трубку», что значительно упрощает эксплуатацию в сложной радиобстановке с большим количеством ложных срабатываний. Имеется настройка чувствительности измерителя радиополя. ВЧ-фильтр защищает Ваше помещение от прослушивания через телефонный аппарат и линию. Линейный выход позволяет вести запись телефонных разговоров на диктофон.

Новая функция – индикация уровня напряжения на линии в звуковом диапазоне. Это позволяет обнаруживать прослушивание помещения через микрофон телефонного аппарата (секретная функция мини АТС).

Частотный диапазон	10 МГц - 1800 МГц
Напряжение в телефонной линии	45 - 60 В
Напряжение на линейном выходе	5-25 мВ
Количество сегментов индикатора:	
Уровень радиополя	8
Параллельное подключение	1
Размеры	140 x 85 x 28 мм

**IRIS VCF-2000**  
**Обнаружитель скрытых видеокамер**



Для автоматического обнаружения работающих минивидеокамер с возможностью последующей локализации места их установки. Прибор может использоваться в оперативно-розыскных мероприятиях или в режиме постоянного мониторинга помещений и других объектов на предмет скрытого видеоконтроля. Принцип действия прибора основан на анализе электромагнитной обстановки и регистрации излучений минивидеокамер, что позволяет определять их работу независимо от способа передачи и кодирования видеосигнала, а также камуфлирования под различные предметы.

Прибор имеет простое управление, в работе с ним не требуются специальные знания и навыки.

Комплектуется выносным зондом для определения местоположения скрытой видеокамеры.

Расстояние обнаружения миниатюрных камер	до 5 метров
Время обнаружения	от 1,5 до 3 минут
Габариты	200 x 150 x 55 мм.
Вес	1,65 кг.
Время автономной работы от встроенного аккумулятора	6 часов

**MNG-300 Skeller**  
**Мобильный генератор шума**



Защищает от средств съема информации (микрофоны, радиомикрофоны, цифровые и пленочные диктофоны, стетоскопы), излучая «белый» нефильтруемый звуковой шум. Благодаря использованию цифровых технологий генератор излучает шум в таком диапазоне, который точно соответствует входному диапазону диктофонов и микрофонов (250-4500 Гц). Поэтому Skeller создает эффективную помеху и мешает разговору значительно меньше в отличие от других изделий данного типа.

Корпус прибора выполнен из прочного материала, который соответствует military-стандартам и помещается в пачку сигарет Parliament. Крышка сигаретной пачки открывает динамик для работы.

Skeller имеет регулятор громкости и индикатор уровня шума. Уровень шума настраивается в соответствии с требованиями к комфорту и степени защиты.

Диапазон частот	250-4500 Гц
Питание	«Крона» 9В

586

**ANG-2000**  
Генератор шума



Research Electronics (США).  
ANG-2000 спроектирован для защиты от проводных микрофонов, стетоскопов, сетевых передатчиков, лазерных/ ИК оконных стетоскопов. Система звуковой маскировки зашумляет периметр помещения и не мешает разговору внутри. Диапазон ANG-2000 совпадает с диапазоном человеческой речи, благодаря чему прибор имеет максимальную эффективность.

Система зашумления состоит из основного модуля (ANG-2000), а также следующих дополнительных элементов:

Виброизлучатель TRN-2000. Используется для распространения звуковых колебаний в стенах, потолке, окнах, перегородках и вытяжках.

Акустический излучатель OMS-2000, используемый для зашумления помещения изнутри.



OMS-2000



TRN-2000

Диапазон частот	250 Гц - 5 кГц
Выходное напряжение	0 - 12 В
Габариты основного блока	254x152x43 мм
Вибродатчика	102x38 мм
Вес основного блока	1.4 кг
вибродатчика	910 г

**ШУМОТРОН-3**  
Подавитель диктофонов



Шумотрон-3 предназначен для подавления радиозлектронных устройств в секторе около 60 градусов на расстоянии нескольких метров.

Обеспечивает нейтрализацию в зоне излучения следующих типов устройств съема информации:

- Диктофонов (аналоговых и цифровых);
- Радиомикрофонов, электронных стетоскопов и т.п.;

- Портативных видеокамер.
- Конструктивно генератор выполнен в виде блока со встроенным аккумулятором. Антенная решетка подключается к генератору кабелем. Включение осуществляется тумблером на панели генератора или по радиоканалу с помощью пульта дистанционного управления. Главная ось диаграммы направленности перпендикулярна плоскости антенны.

Частота передатчика:	915 МГц
Длительность радиомпульса:	400 мкс
Импульсная мощность:	не более 14 Вт
Время непрерывной работы от встроенного аккумулятора:	45 мин
Питание:	Встроенный аккумулятор 12 В, 7 А/ч или сеть 220 В
Потребляемая мощность:	не более 100 Вт
Ширина основной диаграммы направленности:	около 60°
Габаритные размеры блока:	300 x 260 x 44 мм
Габаритные размеры антенны:	300 x 260 x 15 мм
Масса с антенной и встроенным аккумулятором:	не более 5 кг

**БУРАН-3М**  
Подавитель пленочных и цифровых диктофонов



Генератор, предотвращающий запись звукозаписывающими устройствами путем установки мощной электромагнитной помехи. Данная помеха воз-

действует на схему звукозаписывающих устройств. В результате на диктофон записывается шум. БУРАН-4 имеет диаграмму направленности 45x30 градусов.

Прибор соответствует санитарным нормам, предусмотренным ГОСТ 12.1.006-84 по воздействию электромагнитных излучений на организм человека. Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ.48.В100144.

Изделие выполнено по модульной схеме и состоит из следующих блоков:

- Антенный модуль

- Модуль сетевого питания
- Модуль автономного питания
- Дополнительно может поставляться модуль дистанционного управления по радиоканалу.

Варианты использования:

1. Стационарный вариант. Прибор устанавливается под столом. Питание осуществляется от сети 220 В.
2. Переносной вариант. Прибор размещается в кейсе с кнопкой включения под ручкой. Питание осуществляется от аккумуляторов.

**TSU-3000**  
**Телефонный защитный модуль**



Research Electronics (США). Универсальный телефонный защитный модуль TSU-3000 обеспечивает защиту телефонной линии от различных подслушивающих устройств. Блокирует работу диктофонов в режиме VOX и делает невозможным прослушивание с параллельного телефона. Действие прибора основано на размывании спектра речевого сигнала и уменьшении тока потребления в линии при разговоре, что снижает эффективность

последовательно подключенных передатчиков.

Прибор позволяет подключить цифровой вольтметр для контроля изменений в линии.

**ГРОМ-ЗИ-4**  
**Многофункциональный генератор шума**



Прибор предназначен для защиты от утечки информации по каналам побочных электромагнитных излучений вычислительной техники. Кроме того, «ГРОМ-4» предотвращает возможность использования устройств с передачей информации по сети 220 В и устройств съема информации с телефонной линии.

Напряженность поля помех для радиодиапазона (1 мкВ/м) составляет:

- для диапазона 20-60 МГц составляет 30-70 дБ
- для диапазона 60-300 МГц сос-

тавляет 60-100 дБ

- для диапазона 300-100 МГц составляет 30-60 дБ

Напряжение помех в электросети относительно 1 мкВ/м в диапазоне 0,1-1 МГц – не менее 60 дБ.

Напряжение помех, генерируемое прибором по телефонной линии на частоте 20+/-5 Гц 2,5 В ср. кв.

**ГРОМ-ЗИ-6**  
**Генератор шума**



Защищает телефонную линию от радиопередатчиков и устройств индуктивного съема информации на участке «телефон-АТС». Кроме того, исключается возможность прослушивания путем высокочастотного навязывания.

Высокая эффективность работы без потерь качества телефонной связи.

**SI-2002**  
**Телефонный защитный модуль**



Прибор предназначен для защиты переговоров по телефонной линии от утечки информации. Принцип действия прибора основан на маскировке спектра речи широкополосным шумом. Прибор защищает переговоры по линии от ввода линии в прибор до ГАТС. Прибор предназначен для эксплуатации как на городских, так и на местных (внутренних) линиях и одновременно защищает переговоры по четырем линиям.

SI-2002 обеспечивает эффективное противодействие следующим средствам несанкционированного съема информации:

- телефонным радиопередатчикам, включенным в линию последовательно

и параллельно (в том числе с индукционными датчиками и внешним питанием);

- аппаратуре магнитной записи, подключаемой к линии с помощью контактных или индукционных датчиков;
- параллельным ТА и аналоговой аппаратуре;

- аппаратуре «ВЧ - навязывания»;
- микрофонам и радиомикрофонам с питанием от линии и аналоговой аппаратуре, использующей линию в качестве канала передачи или в качестве источника электропитания.

Прибор обеспечивает защиту линии как при «поднятой», так и при «положенной» трубке Вашего ТА.

**ACS-2**  
**Телефонный скремблер**



Research Electronics (США). Телефонный скремблер в виде наклейки на телефонную трубку. Защищает от прослушивания телефонных разговоров путем шифрования речи. Позволяет разговаривать конфиденциально с любого телефонного аппарата, в том числе радиотелефона, таксофона и трубки сотовой связи.

Для входа в режим шифрования нужно установить секретный код, который знаете Вы и Ваш собеседник. Количество ключей – 13122.

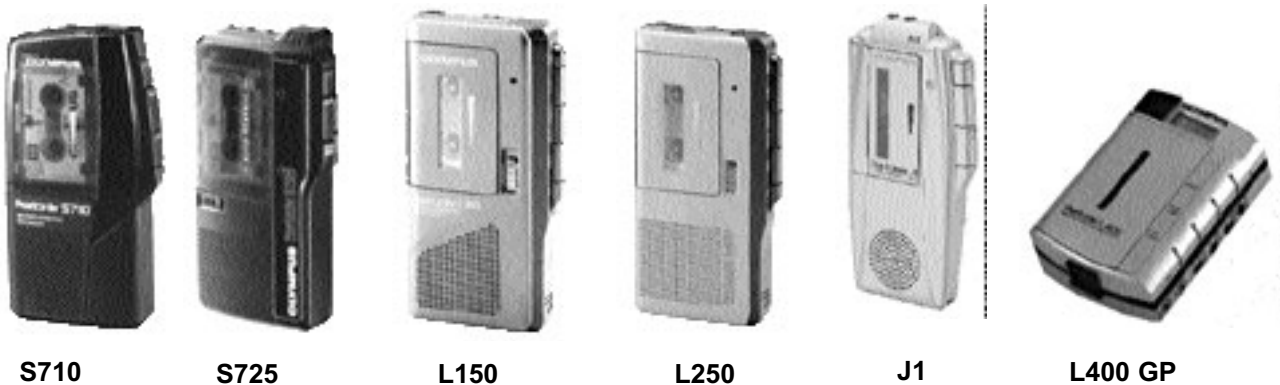
После нажатия кнопки входа в режим скремблирования проходит 2,5 секунды, и Ваш разговор надежно защищен. Даже тот, кто имеет аналогичное устройство, не сможет расшифровать речь, так как он не знает секретного кода.

Питание скремблера осуществляется от батареи «Крона».

Частотный диапазон 300-2750 Гц.

Вес – 285 г.

## Диктофоны OLYMPUS

**S710**

Практичные аудиорекодеры для универсального применения. Кроме стандартных функций оснащены функцией «Пауза», автостопом, 2 скоростями записи и режимом быстрого прослушивания. Имеется выход для громкоговорителя, наушников или перезаписи. Модель S710 имеет функцию активации голосом с регулировкой чувствительности микрофона.

**S725**

Новейшие полнофункциональные диктофоны. Кроме стандартных функций предусмотрена система активации голосом, 2 скорости записи и переключатель чувствительности микрофона. Автоматический реверс движения ленты и наличие микрофонного гнезда определяют высокий спрос на данную модель. Предусмотрена возможность питания от сетевого блока питания. Имеется гнездо для подключения ДУ.

**L150 / L250**

Серия компактных диктофонов. Предлагает все стандартные функции, в том числе 2 скорости записи, систему активации голосом с регулировкой чувствительности. Оборудован гнездом для внешнего микрофона, выходом, счетчиком ленты, автостопом, индикатором состояния батарей и гнездом для наружного источника. Модель L250 имеет функцию метки, которая позволяет легко находить нужные участки записи.

**L400 GP**

Профессиональный, сверхкомпактный диктофон с автореверсом, сенсорным управлением клавиш, 2 скоростями записи, режимом активации голосом, возможностью подключения выносного микрофона, наушника и дистанционного управления. В комплект «GP» входят все необходимые принадлежности:

выносной микрофон, дистанционное

управление, микрокассета 60 мин., чехол и наушники. Профессионалы выбирают L400 GP за его качество записи, небольшие размеры, невозможность обнаружения детекторами диктофонов и возможность работы с выносным микрофоном.

**J1**

Недавно спроектированный диктофон позволяет вести запись с выносного микрофона, находить требуемые записи, работать в режиме активации голосом – и все это в компактном стильном корпусе.

## Функции:

поиск по меткам, активация голосом, гнездо микрофона и наушников, счетчик ленты.

	S710	S725	J1	L150	L250	L400 GP
Активация голосом	+	+	+	+	+	+
Регулировка чувствительности микрофона	+	+	+	+	+	+
Индикатор записи	—	+	+	+	+	+
Гнездо микрофона	—	+	+	+	+	+
Гнездо наушников	+	+	+	+	+	+
Гнездо ДУ	+	—	—	—	—	+
Счетчик ленты	—	+	+	+	+	+
Автостоп	+	+	+	+	+	+
Питание	2xAA	2xAA	1xAAA	2xAAA	2xAAA	1xAAA
Метки поиска	—	—	+	—	+	—
Размеры, мм	124x26x66	121x26x58.5	117x18x52	112x20x52	112x19x52	73x20x52
Масса, г	160	160	99	140	140	101

## Цифровые диктофоны

## Olympus DS-150



Элегантный и очень удобный в обслуживании DS-150 открывает Вам доступ к захватывающему миру цифровой обработки речи. Несмотря на небольшой вес (70 г), диктофон предлагает все преимущества цифровой обработки речи. На хорошо читаемом ЖК дисплее показывается вся информация, необходимая для профессионального управления записями.

- Уплотнение записи до 160 минут на флеш-карту 8 Мб
- Преобразование в текстовые данные
- Управление голосом VCVA
- Передача данных на ПК через последовательный интерфейс.

## SVR-S1330

Новый цифровой диктофон фирмы SAMSUNG. Имеет большое время записи 13,5 часов, функцию активации голосом (включение записи при наличии голоса), цифровой интерфейс.

## SVR-P220

- Дизайн в виде ручки
- Лазерная указка
- Время записи до 140 минут
- Цифровой интерфейс для подключения к ПК
- Выход на наушник
- Прослушивание в процессе записи
- Автоматическое отключение
- Блокировка кнопок



Другие возможности:  
· Перенос сообщений в ПК через параллельный порт с сохранением в



Время записи	LP - 810 мин.
Количество сообщений	400 (4 папки по 100)
Объем памяти	32 Мб
Время работы от батарей	до 12 часов (запись)
Питание	2 батареи AAA(LR03)
Вход	внешний микрофон/линейный
Выход	наушник/линейный
Размеры, мм	36,6x102,4x17,8
Вес, г	50 (без батарей)

формате wav. Время перекачки 13,5 часов записей - около 14 мин.

- Переключатель чувствительности микрофона (High/Low).
- ЖК дисплей с подсветкой. Индикатор уровня заряда батарей.
- Блокировка нажатия кнопок.
- Встроенный микрофон, встроенный динамик.

Комплектация:  
наушник, аудиокабель, для перезаписи, кабель для подключения к LPT-порту ПК, 2 батареи AAA(LR03), ПО Voice Manager для перезаписи на PC

## SVR-S410

- Более 4-х часов бесшумной цифровой записи
- Функция активации голосом
- Прямая запись телефонных переговоров
- Линейный выход и вход
- Прослушивание через наушник в процессе записи
- Автоматическое отключение
- Подключение к компьютеру
- Блокировка кнопок

SVR-DS2000  
Цифровой диктофон

- Информация хранится на сменных стандартных картах flash-памяти SmartMedia (от 4 до 64 MB)
- Имеет встроенный микрофон и громкоговоритель

Формат записи:	DSS (Digital Speech Standard)
Носитель информации:	Карты SmartMedia на 4, 8, 16, 32 и 64 Мб
Время записи на карту 8 Мб:	SP : 1 час 15 мин LP : 2 часа 45 мин
Время записи на карту 64 Мб:	SP : 10 часов LP : до 22 часов
Интерфейс для ПК:	USB-кабель
Частота оцифровки:	SP: 12 кГц, LP: 8 кГц
Полоса частот:	SP: 300 - 5,000 Гц, LP: 300 - 3,000 Гц
Батареи:	2x AAA
Внешнее питание:	От адаптера
Continuous battery duration time (recording or playing):	Approx. 11 hours (with alkaline batteries, based on Olympus' standard testing procedure)
Dimensions:	100.5 x 80.0 x 16.7 mm (without protrusions)
Вес:	66 г

- Возможность подключения внешних устройств для записи и прослушивания звука
- Интерфейс USB
- Частота дискретизации - 12 kHz (в режиме наибольшего сжатия - 8 kHz)
- Частотный диапазон - 300-5000 Hz (в режиме наибольшего сжатия - 300-3000 Hz)
- До 22 часов записи (на карту памяти 64 MB)

## SVR-S820

- Более 8-ми часов бесшумной цифровой записи
- Функция активации голосом
- Прямая запись телефонных переговоров
- Линейный выход и вход
- Прослушивание через наушник в процессе записи
- Автоматическое отключение
- Подключение к компьютеру
- Блокировка кнопок



590

### A140/70 Цифровые диктофоны EDIC-mini



Диктофоны «EDIC-mini» имеют малые габариты (от 17 x 57 x 10 мм), вес (от 7 г), могут записывать до 140 минут речи (в режиме со сжатием пауз (VAS) значительно больше), имеют хорошую чувствительность встроенного микрофона (до 8 м) и широкий динамический диапазон. Время непрерывной работы от одного элемента питания может составлять до 80 часов в режиме записи и до 2-х лет в дежурном режиме (счет времени).

Из-за отсутствия движущихся частей диктофоны работоспособны в широком диапазоне температур, в условиях тряски, запыленности.

Диктофон оснащен системой голосовой активации (VAS), позволяющей эффективно сжимать паузы в сообщениях, увеличивая таким образом реальное время записи.

Запись может осуществляться в режимах кольцевого буфера и/или последовательных сообщений (количество и длительность сообщений не ограничены), при этом под кольцевой буфер может быть отведена произвольная часть объема памяти диктофона. Каждая произведенная запись маркируется временем и датой с помощью встроенных часов реального времени.

Диктофон имеет мощную систему навигации при прослушивании ранее записанных сообщений: можно быстро переходить к следующему/предыдущему/первому/последнему сообщению, к началу/концу текущего сообщения, осуществлять перемотку вперед/назад

в пределах текущего сообщения с переменной скоростью, а также стирать сообщения из памяти диктофона.

Управление диктофоном осуществляется при помощи двух кнопок и/или дистанционного управления от двух внешних входов. Функции кнопок и внешних входов во всех режимах, а также способы индикации различных режимов и состояний диктофона могут быть полностью перепрограммированы пользователем через компьютерный интерфейс с помощью прилагаемого программного обеспечения.

Комплект поставки:

- Диктофон
- Наушники
- Кабель для подключения к компьютеру
- Элементы питания
- Дискета с программным обеспечением
- Инструкция по эксплуатации.

### GT-TR810B1 Телефонный регистратор



Телефонный регистратор на стандартную кассету с индикацией набираемого номера. Работает в тональном и импульсном наборе. Регистрирует разговор, время, дату звонка и телефонный номер. Совместим с системами определения номера DTMF, FSK и ETSI. Сохраняет 60 последних номеров в цифровой памяти. Возможна запись через встроенный микрофон. Регистратор работает в одном из трех режимов включения записи: нормальный, активируемый голосом или по таймеру от 0 до 9 минут. Возможен выбор записи входящих/исходящих звонков. Регистратор позволяет выбрать напряжение телефонной линии.

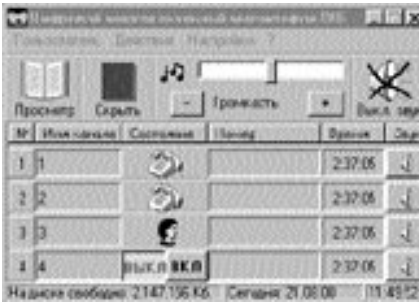
### GT-TR800B1 Телефонный регистратор



Записывает на стандартную кассету телефонный разговор, набираемый номер, время и длительность звонка. Время записи 2 или 4 часа на кассету 120 мин. Запись включается автоматически при поднятии трубки или в режиме активации голосом. Можно также установить режим с ограничением времени записи одного разговора. Программируется запись входящих/исходящих звонков. Регистратор может работать как диктофон благодаря наличию встроенного микрофона. Питание осуществляется от сетевого блока питания или батареек.

	GT-TR800B1	GT-TR810B1
Время записи на кассету 120 мин	2 или 4 часа	2 или 4 часа
Включение записи	Подняти трубки / по голосу	Подняти трубки / по голосу
Память номеров		60
Ограничение длительности записи	Есть	Есть
Регистрация даты, времени, длительности	Есть	Есть
Наличие дисплея	Есть	Есть
Выбор входящих/исходящих звонков	Есть	Есть
Скоростей вращения ленты	2	2
Выбор напряжения телефонной линии	24-48 В	24-48 В
Питание	От сетевого адаптера и 3хАА	От сетевого адаптера и 3хАА

## DigiVoice-24 Комплекс регистрации переговоров



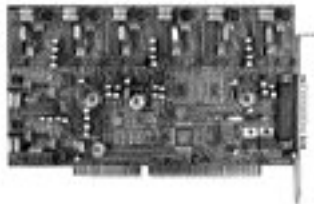
Программно-аппаратный комплекс регистрации переговоров по телефонным линиям или сигналам от других источников (микрофонов, радиостанций) на жесткий диск компьютера. Система предназначена для круглосуточной работы в автоматическом режиме. Включение записи производится автоматически при поднятии телефонной трубки или по голосу. Порог срабатывания настраивается индивидуально для каждого канала.

Система регистрирует набираемый номер, входящий номер (используется

активный или пассивный АОН), время и дату звонка, а также номер канала.

Конструктивно система выполнена в виде платы, устанавливаемой в слот ISA. Одна плата может быть на 2, 4 или 8 каналов. Возможна установка до 3 плат (24 канала). Для каждой платы возможна поставка декодера факсовых сообщений.

Есть возможность установки индивидуальных параметров для каждого канала. Это степень сжатия (1,6, 4, 8, 16 Кб/с), способ включения (превышение уровня, поднятие трубки, ручное управление), срок хранения информации, параметры активации



голосом (интервал тишины, уровень включения, уровень выключения).

Преимущества системы

- отображение текущего состояния канала
- прослушивание переговоров во

время записи

- ограничение минимального размера записи
- сортировка и фильтрация информации
- комментирование ранее записанных разговоров
- архивирование информации на сменные носители и т.п.
- автоматический контроль за размером базы данных.



## СПЕЦИФИКАЦИЯ

• Число каналов	• 4,6,8 (одной платой).
	• Возможна установка до 3-х плат в компьютер.
• Частота дискретизации	• 8 КГц
• Полоса воспр. частот	• 300-3400 Гц
• Динамический диапазон	• 70 дБ
• Степень сжатия	• Индивидуально для каждого канала, от 16Кб/с до 1,8 Кб/с
• Номинальный диапазон входного сигнала	• 0-1В (амплитудн.)
• Режимы активизации записи	• По наличию постоянной составляющей, по уровню звука, ручное
• Входное сопротивление	• По постоянному току >2 МОм, по переменному току - 100КОм.
• Гальваническая развязка	• 1500 В
<b>Опознавание тонов DTMF</b>	
Цифры DTMF	0 - 9
Мин. длительность посылки	40мс
Мин. длительность межцифровой паузы	40мс
Отношение сигнал/шум	Не менее 10дБ относительно уровня минимальной частотной составляющей
<b>Импульсный набор</b>	
Цифры набора	10 цифр от 0 до 9
Скорость набора	10 цифр в секунду
Длительность импульса	60мс номинально
Длительность паузы	40мс номинально
<b>Автоматическое определение входящего номера (АОН)</b>	
Частота запроса	500±1Гц
Длительность передачи частоты запроса в линию	140мс номинально
Задержка начала передачи частотного запроса в линию относительно момента замыкания шлейфа линии	200мс номинально

592

**M11**  
Выносной микрофон для диктофонов



Чувствительность	-65 дБ
Диапазон частот	150-8000 Гц
Отношение сигнал/шум	> 55 дБ

Электретный диктофон с зажимом для галстука. Подходит для всех типов диктофонов с микрофонным входом 2,5 мм и 3,5 мм.

**M11A**  
Активный проводной микрофон



Чувствительность	-70 дБ
Диапазон частот	300-5000 кГц
Питание	5-13 В
Ток потребления	10 мА
Дальность проводки	До 100 м

Проводной микрофон для звукового сопровождения видеокамер или аудио-контроля. Имеет прекрасную чувствительность.

**RSM-22**  
Активный микрофон



Диапазон частот	80-16000 Гц
Диаграмма направленности	Кардиоидная модель
Чувствительность	-45 дБ для 1 кГц
Кабеля	Для подключения внешнего источника, наушники
Разъем	3.5 mm mono jack
Питание	1.5 В батарея AAA

Микрофон с направленными свойствами, которые позволяют отсеивать нежелательные боковые шумы. Имеет гнездо для подключения внешнего

источника. Во время записи существует возможность микширования сигналов. Позволяет подключать наушники для прослушивания.

**EM-03**  
Активный всенаправленный микрофон



Сопротивление	1000 Ом
Диапазон частот	50-18000 Гц
Чувствительность	-65 дБ для 1 кГц
Кабель	6 м с штеккером 6.3 мм
Размеры	22x165 мм
Питание	1.5 В батарея AAA



**TP21**  
Адаптер телефонной линии



Миниатюрный адаптер для записи с телефонной линии. Подключается параллельно телефонной линии.

Прекрасно подходит для диктофонов с режимом активации голосом. Запись будет включаться при поднятии телефонной трубки и выключаться при отсутствии разговора.

**GT-RC005**  
Телефонный адаптер



Позволяет записывать телефонные разговоры на диктофон и воспроизводить их в телефонную линию. Подключается параллельно телефонной линии к любому диктофону с микрофонным входом. Прекрасно подходит для диктофонов с режимом активации голосом. В этом режиме запись включается автоматически при поднятии телефонной трубки.

**GT-RC007**  
Телефонный адаптер-присоска



Позволяет записывать разговор без подключения к линии. Крепится к телефонной трубке возле наушника.

**GT-RC008 / TP-21**  
Телефонный адаптер



Позволяет записывать телефонные разговоры на диктофон. Подключается параллельно телефонной линии к диктофону с микрофонным входом. В режиме активации голосом запись включается автоматически при поднятии телефонной трубки.

**ASS4810**  
Аудиопереклюатель

Диапазон частот	12 В
Питание	100-12000 Гц



Предназначен для питания и коммутации 10 микрофонов М-11А на записывающее устройство и наушники. Имеет регулятор громкости.

**XB-60, XZ-90**  
Микрокассеты для диктофонов

Микрокассеты на 60/90 минут записи. В режиме LP обеспечивают время 120/180 минут.



**AT895**  
**Высокоточная**  
**микрофонная система**



Система AT895 (Audio-Technica) использует 5-микрофонную матрицу, управляемую процессором DSP и обеспечивает чрезвычайно высокую направленность с «отклонением» бокового звука до 80 дБ. Используя технологию DeltaBeam™, система управляет и фильтрует звуковой сигнал акустическими, аналоговыми и цифровыми методами, что и дает такую высокую режекцию нежелательных боковых шумов. К другим преимуществам относится минимальная восприимчивость к эффекту «близости», минимизированный эффект близкого поля на нижних частотах и заметно уменьшенное влияние механических шумов, шума ветра и дребезжания.

**Сравнение AT895 и обычного направленного микрофона типа shotgun**

Угол чувствительности (при спаде 3 дБ) в градусах

Микрофон	200 Гц	400 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц
Shotgun	60	60	60	50	30	20
AT895	20	20	20	20	60	50

**Полярная модель на 200 Гц**

Микрофон	200 Гц отклонение для угла 90/270 гр.
Shotgun	15 дБ
AT895	70 дБ

**Максимальное боковое отклонение**

Микрофон	200 Гц отклонение для угла 90/270 гр.
Shotgun	30 дБ
AT895	80 дБ

**Микрофоны**

Все микрофоны AT895 сами по себе аналоговые. Один микрофон находится в элементе MicroLine и четыре остальных кардиоидных элемента расположены в порядке «кристалл». Имеется 5 предусилителей. Пять усиленных

звуковых сигналов в индивидуальном порядке поступают по специальному подсоединяемому кабелю на управляющий блок AT895CP.

**Управляющий блок AT895CP**

Управляющий блок обеспечивает питание, цифровую обработку сигналов (DSP) и общее управление работой системы. Имеется аналоговый низковольтный выход (-23 дБВ).

Легкий и надежный корпус позволяет быстро менять батареи. Также управляющий блок работает от внешнего источника питания 12-14 В через 4-контактный XLR-разъем промышленного стандарта.

Управляющий блок имеет следующие элементы управления:

- Трехпозиционный переключатель выбора модели съема – Адаптивная во всем поле, Планарно-адаптивная и Линейная+Градиентная
- Звуковой фильтр – Выкл, фильтр ВЧ, фильтр НЧ
- Разъем наушников с контролем громкости
- ЖК-индикация состояния батарей
- Выключатель питания.

**2 конфигурации системы**

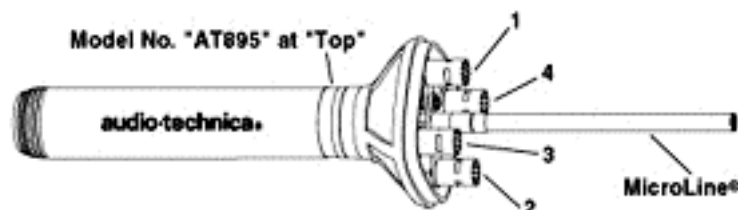
AT895 возможен в двух вариантах: AT895/RK «Remote Kit» – для использования на улице и AT895/MK «Mount Kit» – для студии или случаев с фиксированной установкой.

Вариант AT895/RK «Remote Kit» включает в себя:

- AT895MIC – микрофон с адаптивной матрицей
- AT895CP – управляющий блок с поясной скобой
- AT895BH – отсек батарей
- AT895PG – крепеж типа Pistol-grip
- AT895Z – стекло типа Zeppelin
- AT895C-10 – Специальный 6-проводный экранированный кабель 25 см
- AT895CC – кейс для переноски.

Вариант AT895/MK «Mount Kit» включает в себя:

- AT895MIC – микрофон с адаптивной матрицей
- AT895CP – управляющий блок с поясной скобой
- AT895SC – подставка-тренога
- AT895PS1 – многоходовой источник питания
- AT895C-10 – Специальный 6-проводный экранированный кабель 25 см.



### MiniLink Система передачи видеосигнала по радиоканалу

Производство – VTQ (Германия). Прекрасно передает аудио/видео-сигнал на расстояние до 500 м в пределах прямой видимости. Работает с цветным и черно-белым изображением. Может выбираться один из 5 каналов.



передатчик



приемник

### Видеотракт 1,2 ГГц

Система передачи видео/аудио-информации по радиоканалу в диапазоне частот 1,0-1,4 ГГц. Благодаря высокой мощности передатчика (1 Вт) обеспечивается большая дальность передачи сигнала. На открытой местности расстояние может достигать 1000 м, в условиях города – 300 м. Передатчик может работать на одной из 3-х частот, а приемник – на одной из 10. Настройка приемника может осуществляться как плавно, так и на частоты, занесенные в память.



поставляемый комплект



передатчик

	GigaLink	Видеотракт 1.2 ГГц
Частота	2.4 - 2.483 ГГц	1.0-1.4 ГГц
Количество каналов	5	10
Расстояние передачи внутри помещения	50 м	100-300
Расстояние передачи вне помещения	500-700 м	500-1000
Видеовход	цветн.сигнал 1 В	цветн.сигнал 1В
Полоса видеосигнала	30 Гц - 5 МГц	
Модуляция	"F3F"	
Аудиовход	500 мВ	
Полоса аудиосигнала	15 Гц - 20 кГц	
Передатчик:		
	Мощность передатчика	25 мВ EIRP
	Вход управления частотой	10 кОм
	Напряжение питания	12 В
	Ток потребления	130 мА
	Антенна	всенаправленная
	Размеры (без антенны)	45x45x16 мм
	Вес	33 г
Приемник:		
	Чувствительность	< 38 дБмкВ
	Напряжение питания	12-15 В
	Ток потребления	250 мА
	Антенна	всенаправленная
	Размеры	110 x 75x 26
	Вес	160 г

596

### GV-D800 / GV-D200 Портативный видеомагнитофон

Портативный цифровой видеомагнитофон с ЖК экраном (GV-D800). Новый цифровой стандарт Digital 8 обеспечивает прекрасное качество изображения с количеством телевизионных линий до 500 и высокое качество звука с 12-битной оцифровкой. Стало возможным цифровое редактирование с помощью интерфейса i.Link DV In/Out, который обеспечивает высокоскоростной двунаправленный обмен с компьютером. Можно передавать данные в цифровом виде и редактировать их без потерь качества.

GV-D800 и GV-D200 имеют анало-

говый вход, который позволяет преобразовывать Ваши записи на 8 мм или VHS-кассетах в формат Digital 8 для хранения и редактирования.

Запись может осуществляться на аналоговую кассету Hi8, а воспроизводить можно даже кассеты формата Video 8.

Другие возможности:

- Видео вход/выход S-Video
- Встроенный редактор, который позволяет работать с фрагментами изображения
- Цифровая запись звука (12/16 бит)
- Разъем Control L (LANC)
- Аналоговый вход
- Режим записи SP и LP. Режим SP обеспечивает время записи до 60 мин,

а LP – 90 мин

- Батарея InfoLithium® Battery с измерителем разряда Accurpower™ Meter.

Модель GV-D200 поставляется без дисплея.



### TRV720/TRV820 Видеокамера стандарта Digital 8

Видеокамеры SONY с ЖК экраном 10 см и 450-кратным ZOOM. Новый цифровой стандарт Digital 8 обеспечивает прекрасное качество изображения с количеством телевизионных линий до 500 и высокое качество звука с 16-битной оцифровкой. Стало возможным цифровое редактирование с помощью интерфейса i.Link DV In/Out, который обеспечивает высокоскоростной двунаправленный обмен с компьютером. Можно передавать данные в цифровом виде и редактировать их без потерь качества.

Основное преимущество TRV720 / TRV820 заключается в наличии аналогового входа/выхода, что позволяет

производить запись сигнала от других источников (видеоприемник, видеомагнитофон другого стандарта, телевизор).

Модель TRV-820 имеет встроенный видеоприемник для мгновенной распечатки получаемых изображений.

Другие возможности:

- Цветной видеоискатель
- Режим фотосъемки на Memory Stick
- Интерфейс i.LINK® DV
- Режим ночной съемки с ИК системой Super NightShot™
- Система стабилизации изображения SteadyShot®
- Беспроводный интерфейс Super LaserLink®
- Цифровой 16-битный стереозвук с 12-битным дублированием
- Воспроизведение кассет Hi8 и

Video 8

- Видео вход/выход S-Video
- Разъем Control L (LANC)
- Аналоговый вход
- Режим записи SP и LP. Режим SP обеспечивает время записи до 60 мин, а LP – 90 мин
- Батарея InfoLithium® Battery.



### Бескорпусные миниатюрные видеокамеры



Используются для скрытой установки. Возможен монтаж в стены, предметы интерьера, одежду, личные вещи и т.д. Различаются размерами, параметрами и типом объектива – стандартный объектив или объектив типа «PIN-HOLE». Производитель KT&C (Корея), KOCOM (Корея), Computar (Япония).

Марка камеры	ACE-340C	ACE-340CPH	CA-41C	CA-41CP	CA-12
Тип	Черно-белая	Черно-белая	Черно-белая	Черно-белая	Черно-белая
Размер матрицы	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Синхронизация	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя
Разрешающая способность	420 TV линий	420 TV линий	380 TV линий	380 TV линий	380 TV линий
Минимальное освещение	0,1лк при F2.0	0,1лк при F2.0	0,1лк при F2.0	0,1лк при F2.0	1лк при F2.0
Электронный затвор	1/50-1/100,000 с	1/50-1/100,000 с	1/50-1/100,000 с	1/50-1/100,000 с	1/50-1/100,000 с
Напряжение питания	12V DC	12V DC	12V DC	12V DC	12V DC
Объектив и угол обзора	3,6мм (71x52°)	3,7мм (71x52°) мини объектив	3,6мм (71x52°)	3,7мм (71x52°) мини объектив	3,6мм (71x52°)
Размеры	32x12x23мм	32x32x16мм	32x32мм	32x32мм	38x37мм

**Корпусные миниатюрные  
видеокамеры  
прямоугольной формы со  
встроенным объективом**



Различаются разрешением, чувствительностью, размерами, типом объектива и некоторыми другими параметрами. В комплект поставки входит рамочный кронштейн. Используются для монтажа в помещениях. Производитель KT&C (Корея), КОСОМ (Корея).

Марка камеры	KPC-400B	KPC-500	KPC-700CP3
Тип	Черно-белая	Черно-белая	Цветная
Размер матрицы, количество элементов	1/3", 500x582	1/3", 500x582	1/3"
Синхронизация	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя
Разрешающая способность	420 TV линий	420 TV линий	380 TV линий
Минимальное освещение	0.05лк при F2.0	0.05лк при F2.0	1лк при F2.0
Отношение сигнал/шум	Лучше, чем 50дБ	Лучше, чем 55дБ	Лучше, чем 47дБ
Электронный затвор	1/60-1/100,000 с	1/60-1/100,000 с	1/50-1/100,000 с
Напряжение питания	9-12V DC	9-12V DC	12V DC
Объектив и угол обзора	В - стандартный Р - мини	В - стандартный Р - мини	3.7мм (71x52 ) мини объектив
Температурный режим	-10 ~ +50°C	-10 ~ +50°C	-10 ~ +50°C
Размеры	30x30x28мм (В) 30x30x16мм (Р)	25x25x28мм (В) 15x25x16мм (Р)	30x30x14мм

**Корпусные миниатюрные  
видеокамеры  
цилиндрической формы со  
встроенным объективом**



Различаются параметрами и типом объектива – стандартный объектив или объектив типа «PINHOLE». В комплект поставки входит кронштейн. Используются для монтажа в помещениях. Производитель KT&C (Корея), КОСОМ (Корея).

Марка камеры	KPC-190SB1	KPC-190SP1	KCB-100SW
Тип	Черно-белая	Черно-белая	Черно-белая
Синхронизация	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя
Разрешающая способность	420 TV линий	420 TV линий	420 TV линий
Минимальное освещение	0.1лк при F2.0	0.1лк при F2.0	0.1лк при F2.0
Отношение сигнал/шум	Лучше, чем 50дБ	Лучше, чем 50дБ	Лучше, чем 50дБ
Электронный затвор	1/60-1/100,000 с	1/60-1/100,000 с	1/50-1/100,000 с
Напряжение питания	12V DC	12V DC	12V DC
Ток потребления	100 mA	100 mA	100 mA
Объектив	Стандартный объектив 3.6мм F2.0	Миниобъектив усеченный конус 3.7мм F3.5	Стандартный объектив 3.6мм F2.0
Температурный режим	-10 ~ +50°C	-10 ~ +50°C	-10 ~ +50°C
Размеры	19x15мм	19x15мм	30x30x14мм

598

### Черно-белые видеокамеры стандартного дизайна

Различаются размерами и параметрами. Используются для монтажа в защитных кожухах на улице или для внутренней установки. Производитель KT&S (Корея), FINE (Тайвань), HUNT (Тайвань).



KPC-600BN



KPC-300BN

Марка камеры	T313C	T313NR	KPC-300BN	KPC-600BN	HTC-383
Тип	Черно-белая	Черно-белая	Черно-белая	Черно-белая	Черно-белая
Синхронизация	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя
Разрешающая способность	430 TV линий	570 TV линий	420 TV линий	600 TV линий	400 TV линий
Минимальное освещение	0,05лк при F1,2	0,05лк при F1,2	0,1лк при F1,2	0,1лк при F1,2	0,1лк при F1,2
Управление автодиафрагмой	Video Drive	Video Drive	Video Drive	Video Drive, Direct Drive	Video Drive,
Электронный затвор	1/60-1/100,000 с	1/60-1/100,000 с	1/60-1/100,000 с	1/50-1/100,000 с	1/50-1/100,000 с
Напряжение питания	12V DC	12V DC	12V DC	12V DC	12V DC
Крепление объектива	CS	CS	C/CS	C/CS	C/CS
Температурный режим	-10 ~ +50°C	-10 ~ +50°C	-10 ~ +50°C	-10 ~ +50°C	-10 ~ +50°C
Размеры	100x47x43мм	100x47x43мм	50x50x71мм	34x34x50мм	104x46x40мм

### Объективы

Объективы для видеокамер стандартного дизайна с ПЗС матрицей 1/3". Необходимый объектив выбирается исходя из требуемого угла обзора и условий эксплуатации. Основные критерии, учитываемые при выборе объективов, – фокусное расстояние, формат объектива, формат камеры, тип диафрагмы (автоматическая или ручная), глубина резкости и тип крепления. Производители COMPUTAR (Япония), SAMSUNG (Корея), AVENIR (Япония).



T10Z0612AMS-CS



T2Z2814CS



HG2616AFCS-3

Марка объектива	TO412FICS	TO812FICS	TG0412AFCS	TG0812AFCS	T10Z0612AMS-CS
Формат объектива	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Фокусное расстояние	4мм	8мм	4мм	8мм	6-60мм
Угол обзора по горизонтали	63,9°	34,7°	63,9°	34,7°	44°-4,7°
Светосила	F1,2	F1,2	F1,2	F1,2	F1,2
Управление автодиафрагмой	Ручное	Ручное	Автоматическое VD	Автоматическое VD	Автоматическое VD
Крепление объектива	CS	CS	CS	CS	CS

**Видеодомофоны**

Предназначены для дистанционного общения с посетителями и управления электрозамком. Состоят из внешнего

блока (камера, переговорное устройство) и внутреннего блока (монитор, переговорное устройство, кнопка управления замком). Возможно подключение дополнительного внешнего

блока или дополнительного внутреннего блока. Производители КОСОМ (Корея), COMMAX (Корея).



CTR-404-02



CTR-404-05



DPV-4MT



KVM-604

Марка домофона	DPV-4ME/ CTR-404	DPV-4MT/ CTR-404	DPV-4HP/ CTR-404	KVM-604/ CTR-404
Производитель	COMMAX	COMMAX	COMMAX	КОСОМ
Размер монитора	4"	4"	4"	4"
Связь с вызывным блоком	4-х проводная	4-х проводная	4-х проводная	4-х проводная
Количество подключаемых вызывных блоков	1	2	1	1
Напряжение питания	220 В	220 В	220 В	220 В
Примечание			Возможно подключение блока памяти	

**Поворотные устройства**

Позволяют перемещать камеру в вертикальной и(или) горизонтальной плоскости. Классифицируются по количеству плоскостей сканирования (горизонталь/вертикаль) и месту установки (уличная установка или установка в помещении). Управление со специального пульта, который кроме управления поворотным устройством позволяет управлять трансфокатором. Производитель COMPUTAR (Япония).



PTH310



IPT720

Наименование	PTH - 910	PTH - 520	ИPTH - 720
Нагрузка	30 кг	10 кг	4 кг
Скорость горизонтальная	6 град/с	6 град/с	6 град/с
Скорость вертикальная	3 град/с	3 град/с	3 град/с
Диапазон по горизонтали	0± 350 град	0 ± 350 град	0 ± 350 град
Диапазон по вертикали	0 ÷ 90 град	0 ÷ 90 град	0 ÷ 90 град
Рабочий диапазон температур	-23 +60° С	-10 +60° С	+10 +45° С
Вес	6.5 кг	4.5 кг	3.5 кг
Питание	220 В	220 В	220 В



пульт управления

600

### Квадраторы

Квадратор представляет собой устройство обработки изображения, которое позволяет наблюдать изображение от 4 камер на одном мониторе и одновременно записывать на видеомагнитофон квадрированное изображение.



Модель	BQ535	BQ555	BQ501	QSMX / MX45
Производитель	AND	AND	AND	COMPUTAR
Тип камер	ч/б	Ч/Б	ч/б	ч/б
К-во входов	BNCx4	BNCx4	BNCx8	BNCx4
К-во страниц	1	1	2	1
Выход на монитор (квадр., последов.)	да	Да	да	да
Выход на магнитофон (только квадрат.)	да	Да	да	да
Частота обновления (полей в сек)	30	30	30	25
Разрешение (пикс)	1024x512	512x512	512x512	640x512
Градации серого	256	256	256	256
Экранное меню Time/Data/Title	нет	нет	титры - 6 симв.	титры - 8 симв.
Коммутатор (авто, ручной)	есть	есть	есть	есть
Коммутатор, время переключения	3 сек	1-15 сек	1-15 сек	0-99 сек
К-во тревожных входов	нет	4	4	4
Тип датчика тревоги	нет	NO	NO	NO
Тип тревожного выхода	нет	NO	NO	нет
Питание	12 VDC	12 VDC	12 VDC	12 VDC
Адаптор в комплекте	есть	есть	есть	есть
Габариты	220x140x50мм	343x250x66мм	343x250x66мм	216x311x44мм

### Мультиплексоры



Мультиплексор представляет собой устройство обработки видеoinформации, которое позволяет наблюдать изображение от нескольких камер (до 16) на одном мониторе (мультикартина), одновременно записывать на один видеомагнитофон полноэкранное изображение от нескольких камер, про-

сматривать изображение от выбранной камеры, записанное в течение дня в полноэкранном формате. Мультикартина может иметь конфигурацию «картинка в картинке», 2x2, 3x3, 4x4. Возможно двукратное цифровое увеличение участка изображения. Допускает дистанционное управление при помощи удаленной клавиатуры. Программирование осуществляется при помощи экранного меню. Встроенный детектор активности – до 192 программируемых зон на каждый канал. Встроенный знакогенератор: время, дата, текст 10 символов. Независимые входы тревог на каждый канал. Мультиплексоры делятся на симплексные и дуплексные. Симплексные позволяют либо просматривать мультикартину, либо производить запись на видеомагнитофон и одновременно смотреть только одну камеру. Дуплексные обеспечивают запись мультиплексированного видеосигнала одновременно с выводом мультикартины на монитор либо с просмотром записи с другого магнитофона.

Модель	MX-16P	MPX-MD16P	Sprite DX16
Производитель	ROBOT	SANYO	Dedicated Micros
Количество входов	16	16	16
Тип	Дуплексный	Дуплексный	Дуплексный
Сквозной канал	Есть	Есть	Есть
Количество выходов	2	2	2
Разрешающая способность	320 TV линий	320 TV линий	625 TV линий
Детектор активности	192 зоны	Нет	96 зон
Количество градаций серого	256	256	256
Регулировка усиления канала	Есть	Есть	Есть
Аларм-вход	16	16	16
Аларм-выход	1	1	1

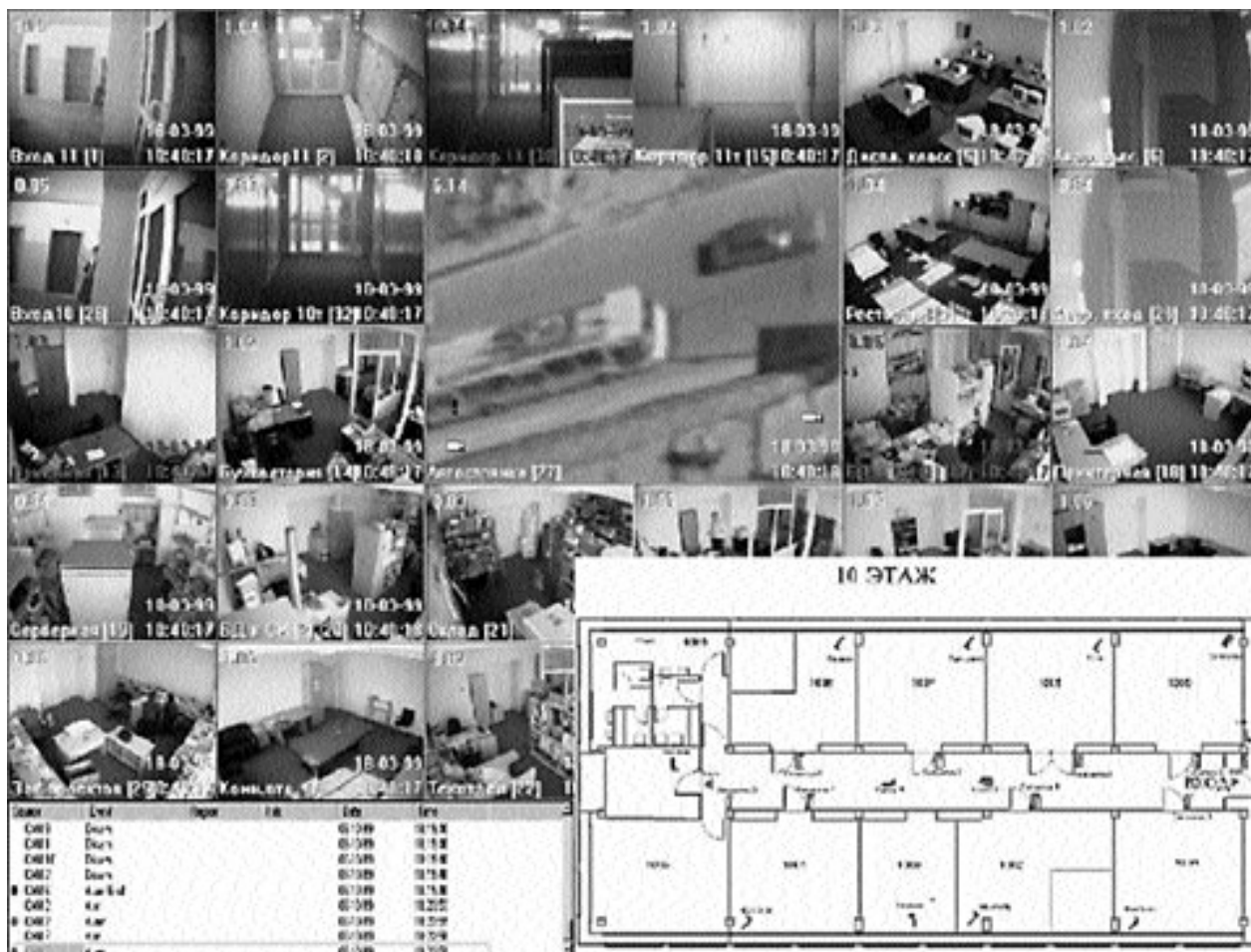


**Система компьютерного видеонаблюдения NISS-400**

- Открытая сетевая архитектура, расширяемая модулями.
- До 48 видеокamer на модуль и неограниченное количество в сетевом варианте.
- Возможность создания территориально и аппаратно рассредоточенных архитектур систем охраны объектов.
- Масштабируемость от охраны квартир и дач до банков и предприятий.
- Возможность работы в сети типа клиент/сервер (клиент – Win 9X/Win NT, сервер – Win NT).
- Многоуровневая сетевая структура, которая поддерживает разнообразные интерфейсы (Ethernet, RS-232, RS-485) и протоколы (TCP/IP, Net-

- BEUI).
- Возможность использования общих ресурсов компьютерных сетей (сетевых каналов связи, сетевых принтеров и накопителей).
  - Интегрированная модульная многофункциональная система управления доступом.
  - Возможность подключения к стандартным охраняемым панелям (ППК).
  - Многофункциональная и простая система управления.
  - Интеллектуальный режим детекции перемещений тревожных объектов, который позволяет самостоятельно устанавливать маски охранных периметров, чувствительность по контрастности и размерам тревожных объектов.
  - Интеллектуальный режим приоритетной видеозаписи тревожных событий.

- Возможность быстрого и легкого поиска цифровой видеозаписи необходимых событий (по времени, дате, камере).
- Возможность 2-16 - кратного цифрового увеличения видеоизображения.
- Многоканальный цифровой видеоманитофон.
- Использование аппаратно-программного сжатия видеоинформации.
- Возможность использования ZIP, DAT и других накопителей с целью создания видеоархивов.
- Графическое отображение и удобная навигация по планам помещений и территорий.
- Отображение на графических планах помещений и территорий тревожных объектов (тревожная графика).



602

### Мониторы

Предназначены для отображения реальной картины в зоне видимости видеокамеры. Мониторы различаются размером диагонали (от 5" до 21"),



наличием звукового канала, поддержкой цвета, возможностью подключения нескольких камер с последующим отображением их в режиме квадрирования или поочередной коммутации, возможностью подачи питания на

камеры и возможностью управления электрозамками. Основные параметры: размер по диагонали, количество телевизионных линий, напряжение питания.

Модель	EM-96B/ 121B/ 151B/ 201	WJ-500A	WJ-510	WJ-524Q	JR-412Q
Производитель	BISCHKE	WOOJU	WOOJU	WOOJU	SECUTECH
Размер по диагонали	9"/12"/15"/20"	5"	10"	12"	12"
Количество ТВ линий	1000	600	800	800	800
Аудиоканал	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Встроенный квадратор	Нет	Нет	Нет	Есть	Есть
Встроенный коммутатор камер	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Количество подключаемых камер	1	4	4	4	4
Подача питания на камеры	Нет	Есть	Есть	Есть	Есть
Управление замком	Нет	Нет	Нет	Нет	Есть
Питание монитора	220В	220В	220В	220В	220В

### Видеомагнитофоны длительной записи



AG-6124

Позволяют записывать на стандартную кассету E-180 до 960 часов видеоинформации.

Запись включается или по времен-

ному расписанию или от тревожного входа. Запись звука до 24 часов. Производители PANASONIC, SANYO, MITSUBISHI, SAMSUNG.



TLS-700

Наименование	TLS-9024	SRT-600P	STR-24P	STR-960P	AG-6124	HS-7424E
Производитель	SANYO	SANYO	SAMSUNG	SAMSUNG	PANASONIC	MITSUBISHI
Разрешение	350 ТВ строк	350 ТВ строк	350 ТВ строк	350 ТВ строк	350 ТВ строк	350 ТВ строк
Стандарт записи	PAL	PAL	PAL	PAL	PAL	PAL
Время записи	3-24 часов на кассете E180	3-24 часов на кассете E240	3-24 часов на кассете E180	3-960 часов на кассете E180	3-24 часов на кассете E180	3-24 часов на кассете E180
Запись звука	3-24 часов	3-24 часов	3-24 часов	3-24 часов	3-24 часов	3-24 часов
Примечание	Time Laps	Real Time	Time Laps	Time Laps	Time Laps	Real Time

### Пржекторы инфракрасные

Пржекторы используются для освещения зоны наблюдения видеокамер. Незаменимы в местах с недостаточной освещенностью: подъездах, дворах и т.д.

Напряжение питания – 12 В, дальность освещения – 10-60 м.



**Извещатели систем охранно-пожарной сигнализации.**

Используются в системах охранно-пожарной сигнализации для выявления факта проникновения в помещения и передачи тревожной информации на приемо-контрольные пульты. Производители - DSC (Канада), CROW (Израиль), PYRONIX (Англия).

**Инфракрасные датчики движения.**

Реагируют на движущиеся живые существа (люди, животные). Различаются параметрами зоны контроля ("объем", "штора", "коридор"), внешним видом и рядом других параметров.

**Датчики разбития стекла.**

Реагируют на звук разбития и осыпания стекла. Монтируются в оконных проемах.

**Датчики дыма.**

Реагируют на наличие дыма в помещении. Различаются способами определения дыма, внешним видом, напряжением питания и рядом других параметров.



датчик движения BV-201



датчик разбития стекла DG-50



датчик дыма ДИП-44

**Пульты приемо-контрольные систем охранно-пожарной сигнализации**

Предназначены для приема информации от извещателей, обработки этой

информации и, в зависимости от программы, принятия решения об иницировании тревоги. От 4 до 16 зон, программирование пульта и отображение информации через клавиатуру. Производитель - DSC (Канада).

Наименование	PC-510	PC-1550	PC-2550	PC-3000
Производитель	DSC	DSC	DSC	DSC
Количество зон	4	6	8	16



POWER832

## РАЗГРАНИЧЕНИЕ ДОСТУПА

604

### Системы разграничения доступа

Предназначены для организации режимов доступа в помещения исходя из уровня полномочий и временных графиков. Производители – Kery Systems (США), HID (США), Motorola (США).

Состав системы:

Безконтактные считыватели проксимити-карточек. Расстояние от считывателя до карточки до 1 м. Карточка может находиться во внутреннем кармане или в бумажнике. Наружное и внутреннее исполнение считывателей, возможен скрытый монтаж.

#### Контроллеры системы ограничения доступа.

Предназначены для принятия информации от считывателей, ее обработки и управления исполнительными устройствами (турникетами, замками и т.п.). Различаются количеством подключаемых считывателей, типом интерфейса и рядом других параметров.



#### Безконтактные проксимити-карточки.

Уникальный код исключает возможность случайного совпадения карточек. Одна карточка может управлять неограниченным количеством контроллеров.



#### Турникеты.

Исполнительное устройство системы ограничения доступа. Управляется контроллером системы ограничения доступа. Различаются габаритными размерами, уличным/наружным исполнением и рядом других параметров.



#### Электромеханические замки.

Предназначены как для использования в широкомасштабных системах разграничения, так и в локальных системах аудио/видеодомофонной связи. Основные параметры – напряжение питания, потребляемый ток, накладной или врезной монтаж.



#### Электромагнитные замки.

Область применения аналогична области применения электромеханических замков. Отличительной особенностью замка является отсутствие механических частей и, как следствие, повышенная надежность. Основной параметр, – удерживаемый вес (180-500 кг).



Наименование	DL-3	CISA 114020	CISA 111635	СОNET
Производитель	COMMAX	CISA	CISA	Россия
Тип	Накладной	Врезной	Накладной	Врезной
Напряжение питания	12В	12В	12В	4 батарейки АА
Примечание				Встроенный контроллер Touch Memory