



A Tyco International Company



EMEA  
КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 2012 • 2013

# Содержание

<b>Радиоканальные устройства серии PowerG</b>	<b>6</b>
<b>Контрольные панели серии PowerMaster</b>	<b>7</b>
PowerMaster-30 Радиоканальная контрольная панель серии PowerG	7
PowerMaster-10 Радиоканальная контрольная панель серии PowerG	7
Сравнительная таблица панелей PowerMaster	10
<b>Радиоканальные устройства управления</b>	<b>11</b>
KP-160 PG2 Радиоканальный пульт управления с сенсорным дисплеем	11
KP-140/141 PG2 Радиоканальный пульт управления	11
KF-235 PG2 Четырехкнопочный радиопередатчик-брелок с индикацией статуса	12
KF-234 PG2 Четырехканальный радиопередатчик-брелок	12
<b>Видеоподтверждение тревог</b>	<b>13</b>
<b>Радиоканальные охранные извещатели</b>	<b>14</b>
NEXT CAM /NEXT CAM K9 PG2 Цифровые пассивные инфракрасные извещатели с встроенной видеокамерой	14
TOWER 30AM PG2/30AM K9 PG2 Цифровой пассивный инфракрасный извещатель с зеркальной оптикой и функцией антимаскирования	15
NEXT K9 PG2 Цифровой пассивный инфракрасный извещатель невосприимчивый к движению животных	16
NEXT PG2 Цифровой пассивный инфракрасный извещатель	16
Clip PG2 Пассивный инфракрасный извещатель с линзой “шторка”	17
MC-302E PG2 Магнитоконтактный извещатель	17
GB-501 PG2 Извещатель разбития стекла	18
<b>Радиоканальные пожарные и аварийные извещатели</b>	<b>18</b>
SMD-426 PG2 Пожарный извещатель дыма	18
SMD-427 PG2 Совмещенный тепловой и дымовой пожарный извещатель	19
FLD-550 PG2 Извещатель протечки воды	19
GSD-441 PG2 Извещатель природного газа (метан)	20
GSD-442 PG2 Извещатель угарного газа (CO)	20
TMD-560 PG2 Извещатель температуры	21
<b>Оповещатели</b>	<b>21</b>
SR-730 PG2 Совмещенный световой и звуковой оповещатель серии PowerG для наружной установки	21
SR-720 PG2 Совмещенный световой и звуковой оповещатель серии PowerG	22
<b>Ретрансляторы</b>	<b>23</b>
RP-600 PG2 Ретранслятор двухсторонних радиосигналов PowerG	23
<b>Радиоканальные устройства серии PowerCode</b>	<b>24</b>
<b>Контрольные панели серии PowerMax</b>	<b>26</b>
PowerMax Pro радиоканальная контрольная панель серии PowerCode	26
PowerMax Express радиоканальная контрольная панель серии PowerCode	27
<b>Сравнительная таблица панелей PowerMax</b>	<b>28</b>

# Содержание

<b>Автономные приемники.....</b>	<b>29</b>
MCR-308 4 канальный приемник .....	29
MCX-8 8 канальный расширитель .....	29
MCR-304 1 канальный приемник .....	29
<b>Радиоканальные устройства управления .....</b>	<b>30</b>
MCT-237 6 кнопочный передатчик брелок с обратной связью .....	30
MCT-234 Четырехкнопочный передатчик брелок.....	30
МКР-150 Пульт управления с обратной связью и поддержкой голосовых функций.....	30
МКР-140 Пульт управления .....	31
MCT-101/102/104 Переносные передатчики .....	31
<b>Радиоканальные охранные извещатели .....</b>	<b>32</b>
TOWER 20AM MCW Уличный пассивный инфракрасный извещатель с зеркальной оптикой и защитой от блокирования .....	32
TOWER 40 MCW Цифровой пассивный инфракрасный извещатель с зеркальной оптикой.....	32
NEXT K9-85 MCW Цифровой пассивный инфракрасный извещатель невосприимчивый к животным .....	33
NEXT MCW Цифровой пассивный инфракрасный извещатель.....	33
CLIP MCW Миниатюрный цифровой пассивный инфракрасный извещатель «Штора» .....	33
DISC MCW Потолочный пассивный инфракрасный извещатель .....	34
K-940 MCW Пассивный инфракрасный извещатель невосприимчивый к животным .....	34
MCPiR-3000 Пассивный инфракрасный извещатель .....	34
MCT-302 Магнитоконтактный извещатель с дополнительным входом .....	35
MCT-320 Магнитоконтактный извещатель .....	35
MCT-330/332 Магнитоконтактный извещатель для раздвижных дверей.....	36
MCT-501 Извещатель разбития стекла.....	36
MCT-100 Передатчик с 2 входами.....	36
SPD-1000 Извещатель положения для защиты произведений искусств .....	36
<b>Кронштейны для ПИК извещателей.....</b>	<b>37</b>
BR-1 Универсальный кронштейн на стену.....	37
BR-2 Универсальный кронштейн в угол.....	37
BR-3 Универсальный кронштейн на потолок .....	37
<b>Радиоканальные пожарные и аварийные извещатели.....</b>	<b>38</b>
MCT-426 Дымовой пожарный извещатель .....	38
MCT-427 Дымовой и тепловой пожарный извещатель .....	38
MCT-550 Извещатель протечки воды .....	38
MCT-441 Извещатель природного газа .....	39
MCT-442 Извещатель угарного газа .....	39
MCT-560 Извещатель температуры .....	39
MCW-570 KIT Автономная система защиты от протечки воды .....	40
<b>Переносные радиоканальные устройства тревожной сигнализации .....</b>	<b>40</b>
MCT-201/201WP однокнопочный передатчик брелок .....	40
MCT-211 однокнопочный передатчик брелок с браслетом.....	40
MCT-241 однокнопочный передатчик .....	41

# Содержание

MDT-122 двухкнопочный передатчик с датчиком наклона.....	41
MCT-241MD однокнопочный передатчик с датчиком наклона.....	41
MCT-220 Извещатель тревожный ручной стационарный .....	42
<b>Оповещатели.....</b>	<b>42</b>
MCS-730 Совмещенный звуковой и световой оповещатель .....	42
MCS-720 Совмещенный звуковой и световой оповещатель .....	42
<b>Ретрансляторы.....</b>	<b>43</b>
MCX-600 Ретранслятор .....	43
MCX-610 Ретранслятор .....	43
<b>Коммуникация .....</b>	<b>45</b>
<b>Система приема/передачи тревожных извещений.....</b>	<b>46</b>
PowerManage IP Сервер для станций мониторинга.....	46
<b>GSM/GPRS/IP модули.....</b>	<b>47</b>
GSM-350 PG2 внутренний GSM модуль для панелей PowerMaster.....	47
GSM-350 внутренний модуль .....	47
Антенна .....	47
PowerLink2 Внутренний интернет модуль.....	47
<b>Радиоканальные системы экстренного вызова медицинской помощи .....</b>	<b>49</b>
AmberSelect Система экстренного вызова с ЖК-дисплеем и телефонным коммуникатором .....	50
AmberLink Система экстренного вызова с телефонным коммуникатором.....	50
<b>Переносные радиоканальные устройства экстренного вызова .....</b>	<b>51</b>
MCT-211 однокнопочный передатчик брелок с браслетом.....	51
MCT-241MD однокнопочный передатчик с датчиком наклона.....	51
MCT-220 Извещатель тревожный ручной стационарный .....	51
<b>Приложения .....</b>	<b>53</b>
<b>Патенты и инновационные технологии Visonic .....</b>	<b>54</b>
Аналоговый счетчик импульсов.....	54
True Motion Recognition.....	54
Digital Frequency Modulation Processing .....	54
Target Specific Imaging .....	55
Линзы с цилиндрическими зеркалами .....	55
Obsidian Black Mirror .....	55
Антимаскирование .....	56
V-Slot technology .....	56
OCTA-QUAD PIR .....	56
<b>Радиоканальный протокол PowerCode .....</b>	<b>57</b>
Кодирование PowerCode.....	57
Кодирование Code-Secure .....	57
<b>Сравнительные таблицы .....</b>	<b>58</b>
Таблица: Радиоканальные охранные извещатели серии PowerCode .....	58
Таблица: Радиоканальные клавиатуры и брелоки управления, тревожные кнопки серии PowerCode/CodeSecure .....	59



# PowerG Series

**Р**адиоканальные устройства PowerCode компании Visonic получили массовое распространение по всему миру - более миллиона инсталлированных устройств являются прямым подтверждением этому. Компания Visonic не собирается останавливаться на достигнутом. R&D департамент компании ведет постоянную работу по созданию новых революционных продуктов, разрабатывает и внедряет инновационные технологии. Примером может служить новое семейство радиоканальных устройств, в котором используется двухсторонний обмен данными PowerG. Никогда ранее беспроводные системы безопасности не приближались по своей надежности к своим проводным аналогам.

#### **Основные выгоды и преимущества PowerG:**

- Двухсторонняя связь гарантирует максимальную вероятность доставки извещений за счет использования сигналов квитирования и специального алгоритма радиообмена.
- Двухсторонняя связь значительно продлевает срок работы радиоустройств от автономных источников питания за счет сокращения передачи дублирующих или второстепенных сигналов. Срок службы батареек для всех радиоканальных устройств составляет от 5 до 8 лет.
- Технология FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты) значительно повышает эффективность передачи сигналов при наличии сильных линейных искажений (замираний) в канале передачи данных.
- Наложение сигналов исключается благодаря технологии TDMA (множественный доступ с разделением по времени), которая используется в сетях GSM и WiMax
- Дальность передачи сигналов между приемником и передатчиком превышает 800м. в прямой видимости, что позволяет во многих случаях избежать использования ретрансляторов.
- Короткий интервал времени между тестовыми сигналами гарантирует своевременное обнаружение попыток блокировки сигналов или неисправности в радиоустройстве.
- Протокол PowerG защищен от постороннего вмешательства шифрованием AES-128бит.
- Все устройства серии PowerG настраиваются локально с контрольной панели или дистанционно с сервера IPMP. Данная особенность высоко востребована среди монтажных организаций и мониторинговых компаний.

# Радиоканальные устройства PowerG series

## Охранные извещатели



МК извещатель  
MC-302E PG2



ПИК извещатели  
Next PG2 \ Next K9 PG2



ПИК извещатель с  
антимаскированием  
TOWER-30 PG2



ПИК извещатель "Штора"  
Clip PG2

## Аварийные извещатели



Дымовой и  
тепловой  
извещатель  
SMD-427 PG2



Дымовой  
извещатель  
SMD-426 PG2



Извещатель  
газа CO  
GSD-442 PG2



Извещатель  
температуры  
TMD-560 PG2



Извещатель  
протечки воды  
FLD-550 PG2



Извещатель  
газа метан  
GSD-441 PG2

## Клавиатуры и Пульты



Пульт с сенсорным  
экраном  
KP-160 PG2



Клавиатура  
KP-140/141 PG2



Бесконтактные  
жетоны  
Proximity Tags



**PowerMaster-10 G2**



**PowerMaster-30 G2**

## Брелки



Брелок  
KF-234 PG2



Брелок (узкий)  
KF-235 PG2

## Передача / Прием тревожных извещений и видеоподтверждение тревог



GSM-350 PG2  
GSM/GPRS  
модем



ПИК извещатель  
с камерой  
Next CAM PG2 / Next CAM K9 PG2



PowerManage сервер  
IP/GPRS

## Звуковые и световые оповещатели



Уличная сирена  
SR-730 PG2



Внутренняя сирена  
SR-720 PG2

## Ретрансляторы



Ретранслятор радиосигналов  
RP-600 PG2

# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### Контрольные панели серии PowerMaster

Новая серия беспроводных охранных панелей поддерживает двухсторонний протокол радиообмена PowerG™. В данном протоколе используются беспроводные технологии: Time Division Multiple Access (множественный доступ с разделением по времени; доминирующая технология для мобильных сотовых сетей) и Frequency Hopping Spread Spectrum (псевдослучайная перестройка рабочей частоты; используется в Bluetooth). Технология FHSS значительно повышает эффективность передачи сигналов при наличии сильных линейных искажений (замираний) в канале передачи данных, технология TDMA исключает наложение сигналов. Для всех панелей PowerMaster характерна быстрая установка и диагностика системы. Все устройства PowerG настраиваются с контрольной панели (или дистанционно с сервера PowerManage), т.е. нет необходимости после монтажа открывать корпуса всех радиоустройств для настройки параметров. 7-ми значный цифровой код для каждого устройства позволяет производить локальную или дистанционную регистрацию/удаление из системы. Световая индикация уровня радиосигнала дает возможность выбрать оптимальное расположение устройства во время инсталляции. Существует возможность использовать режим группового изменения параметров радиоустройств.

# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### PowerMaster-30

#### Радиоканальная контрольная панель серии PowerG

Беспроводная контрольная панель Visonic на 64 зоны охраны. Профессиональное решение для защиты коттеджа или офисных помещений. Поддержка речевых подсказок. Решаемые задачи: безопасность, предотвращение аварийных ситуаций и экстренный вызов.

- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- 62 радиоканальных зоны/32 клавиатуры/32 брелка/8 сирен/4 ретранслятора
- 1 вход для проводной зоны
- 3 раздела охраны.
- Встроенный динамик и микрофон
- Встроенная сирена: 85дБ/3м
- Вход для подключения GSM модема/LAN модуля PowerLink\*
- Выход RS232
- Цифровой телефонный коммуникатор
- Настройка всех устройств с панели или сервер PowerManage
- 5 каналов передачи на ЦС: PSTN/GSM/GPRS/SMS/IP
- Голубой ЖК дисплей; русскоязычное меню
- Габариты: 266 x 206 x 63мм
- Питание: трансформатор 230В/50Гц 9В 0,7А; аккумулятор

\* В разработке



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### PowerMaster-10

#### Радиоканальная контрольная панель серии PowerG



Беспроводная контрольная панель Visonic на 30 зон охраны. Идеальное решение для защиты квартир и небольших офисов. Решаемые задачи: безопасность, предотвращение аварийных ситуаций и экстренный вызов.

- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- 30 радиоканальных зон/8 брелков/8 клавиатур/ 3 сирены
- 8 кодов пользователей; 8 б/к жетонов при использовании КР-141
- 1 вход для проводной зоны
- 3 раздела охраны.
- Вход для подключения GSM модема
- Выход RS232
- Встроенная сирена: 85дБ/3м
- Цифровой телефонный коммуникатор
- Настройка всех устройств с панели или сервер PowerManage
- 5 каналов передачи на ЦС: PSTN/GSM/GPRS/SMS/IP
- Оранжевый ЖК дисплей; русскоязычное меню
- Габариты: 196 x 180 x 55мм
- Питание: трансформатор 230В/50Гц 9В 0,7А; аккумулятор



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### Сравнительная таблица панелей PowerMaster

	PowerMaster-10	PowerMaster-30
Радиоканальные зоны	30	64
Проводные шлейфы	1	1 (+1 с платой расширения)
Разделы охраны	3+1 общий	3+1 общий
Частичная постановка на охрану	1 на каждый раздел	1 на каждый раздел
Речевые подсказки	нет	да
Клавиатуры/Брелки/Сирены/Ретрансляторы	8/8/4/1	32/32/8/4
Коды пользователей	8	32
Бесконтактные жетоны	8	32
ПИК извещатели с камерой	10	10
Журнал событий	250	1000
Сирена	встроена	встроена
Выходы	1 (+5 с PGM-5)	1 (+5 с PGM-5)
ЖК-дисплей с подсветкой (Русский)	оранжевый	голубой
Телефонный коммуникатор	встроен	встроен
Опциональный GSM модуль	GSM-350 PG2	GSM-350 PG2
Каналы передачи на ПЦН	PSTN/GSM/GPRS/SMS/IP*	PSTN/GSM/GPRS/SMS/IP*
Опциональный IP модуль	PowerLink*	PowerLink*
Приемник ПЦН (GPRS/IP)	Сервер PowerManage	Сервер PowerManage
Дистанционное программирование	IP*/GPRS	IP*/GPRS
Каналы передачи на пользователя	PSTN/GSM/SMS	PSTN/GSM/SMS
Сообщения на пользователя по PSTN/GSM	тональный сигнал	речевое сообщение
Доп. каналы на пользователя (с сервера)	SMS, MMS, Email	SMS, MMS, Email
Прослушивание помещений	нет	да
Дистанционное управление	SMS/GSM/PSTN	SMS/GSM/PSTN
Двунаправленный радиопrotocol	PowerG	PowerG
Диапазон частот	868-869 МГц	868-869 МГц
Частотные каналы	4	4
Шифрование для всех устройств	AES 128 бит	AES 128 бит
Дальность действия	800 м	800 м
Срок службы батареек в устройствах	5-8 лет	5-8 лет
Индикация качества канала связи	на всех устройствах	на всех устройствах
Настройка всех радиоустройств	с панели и сервера	с панели и сервера

\* модуль IP в разработке

# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### Радиоканальные устройства управления

#### КР-160 PG2

##### Радиоканальный пульт управления с сенсорным дисплеем



- Встроенный бесконтактный считыватель
- Сигналы: постановка/снятие, кнопки паники, активация PGM
- Подтверждение о выполнении команд
- Визуальные и звуковые сигналы статуса (входная/выходная задержка, память, неисправность)
- Подсветка клавиш
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Питание: 5-12В/= или 4 батарейки 1,5В AA
- Совместимость: панели серии PowerMaster



#### КР-140/141 PG2

##### Радиоканальный пульт управления



- Встроенный бесконтактный считыватель (КР-141 PG2)
- Сигналы: постановка/снятие, кнопки паники, активация PGM
- Подтверждение о выполнении команд
- Визуальные и звуковые сигналы статуса (входная/выходная задержка, память, неисправность)
- Цветовая подсветка клавиш
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Срок службы литиевой батарейки CR123A: до 8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### KF-235 PG2

**Четырехкнопочный радиопередатчик-брелок с индикацией статуса**



- Сигналы: постановка/снятие, активация PGM
- Индикация статуса
- Подтверждение о выполнении команд
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Срок службы литиевой батарейки CR2032: до 8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



### KF-234 PG2

**Четырехканальный радиопередатчик-брелок**



- Сигналы: постановка/снятие, активация PGM
- Подтверждение о выполнении команд
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Срок службы литиевой батарейки CR2032: до 8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### Видеоподтверждение тревог

Точная идентификация тревоги – наиважнейшее качество для любой эффективной системы мониторинга. Компания Visonic предлагает законченное комплексное решение для реализации данного качества охранной системы. Решение построено на базе IP технологий, легко масштабируется и дает множество опций для обеспечения индивидуального подхода к требованиям заказчика с технической и финансовой стороны. Дополнительным плюсом решения является возможность для мониторинговых компаний создавать новые сервисы для своих клиентов. Система видеоподтверждения тревог состоит из контрольной панели серии PowerMaster с установленным GPRS модемом, ПИК извещателей со встроенными камерами и серверного компьютера PowerManage, который устанавливается на пульте централизованного наблюдения. В случае срабатывания извещателя снимки посылаются на панель, а далее на серверный компьютер. Таким образом, оператор ПЦН получает возможность определить истинность тревожного события, которым может быть проникновение, возгорание или экстренный вызов. Существует два основных режима работы камер: автоматический режим и по запросу. Конфиденциальность видео информации защищается шифрованием данных AES 128бит в двух каналах: между извещателем и панелью и между панелью и сервером.

# Радиоканальные устройства PowerG series

## Радиоканальные охранные извещатели

### NEXT CAM PG2/ NEXT CAM K9 PG2

**Цифровые пассивные инфракрасные извещатели  
с встроенной цветной видеокамерой**



- Видео и аудио подтверждение тревог на центральную станцию по GPRS каналу
- Моментальные снимки по тревоге
- Запись (2 сн/сек; от 10-15 снимков)
- Область обнаружения: 12м, 90 град.; защита нижней зоны
- Невосприимчивость к животным массой до 38кг (NEXT CAM K9).
- Настройка извещателя и камеры с панели PowerMaster
- Цветная CMOS камера: 12м (10м с ИК подсветкой); 320x240пикс QWGA
- Встроенная ИК подсветка и микрофон
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Срок службы двух литиевых батареек CR123A или CR17450: 4-8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### TOWER 30AM PG2/30AM K9 PG2

**Цифровой пассивный инфракрасный извещатель с зеркальной оптикой и функцией антимаскирования**



- Область обнаружения: 15м, 90 град; защита нижней зоны
- Невосприимчивость к животным массой до 18кг (Tower 30AM K9).
- Black Obsidian mirror эллиптически-параболическое зеркало (патент)
- “V-slot” защита оптики от вандализма, пыли и насекомых (патент)
- Функция антимаскирования (патент).
- Алгоритм обработки: True Motion Recognition; Digital FM Processing
- Настройка извещателя с панели PowerMaster
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Срок службы литиевой батарейки: 5-7 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### NEXT K9 PG2

#### Цифровой пассивный инфракрасный извещатель невосприимчивый к движению животных



- Область обнаружения: 15м, 90 град.
- Защита нижней зоны
- Невосприимчивость к животным массой до 38кг.
- Сферическая линза с цилиндрическими секторами
- Алгоритм обработки: True Motion Recognition; Digital FM Processing
- Настройка извещателя с панели PowerMaster
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Срок службы литиевой батарейки: 6-8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



### NEXT PG2

#### Цифровой пассивный инфракрасный извещатель



- Область обнаружения: 15м, 90 град.
- Защита нижней зоны
- Сферическая линза с цилиндрическими секторами
- Алгоритм обработки: True Motion Recognition; Digital FM Processing
- Настройка извещателя с панели PowerMaster
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Срок службы литиевой батарейки: 6-8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### Clip PG2

#### Пассивный инфракрасный извещатель с линзой «шторка»



- Область обнаружения: 6м x2,4м x1м (длина, высота, ширина).
- Защита нижней зоны
- Линза с цилиндрическими секторами
- Алгоритм обработки: True Motion Recognition; Digital FM Processing
- Настройка извещателя с панели PowerMaster (2м, 4м и 6м)
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Срок службы литиевой батарейки: 6-7 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



### MC-302E PG2

#### Магнитоконтактный извещатель



- Встроенный герконовый датчик
- Дополнительный вход тревоги: Н.О., Н.З., оконечный резистор
- Настройка извещателя с панели PowerMaster
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Срок службы литиевой батарейки: до 8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### GB-501 PG2

#### Извещатель разбития стекла



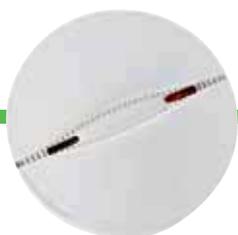
- Область обнаружения: 6м/360°
- Настройка извещателя с панели PowerMaster
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов и разряда батарейки
- Извещения: тревога, тампер, разряд батарейки и обслуживание
- Срок службы литиевой батарейки: 5-8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



## Радиоканальные пожарные и аварийные извещатели

### SMD-426 PG2

#### Пожарный извещатель дыма



- Фотоэлектрический сенсор
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Извещения: пожар, тампер, разряд батарейки и обслуживание
- Встроенная пьезосирена: 85дБ/м
- Литиевая батарейка: CR123FA или CR17450
- Срок службы литиевой батарейки: 5-8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### SMD-427 PG2

#### Совмещенный тепловой и дымовой пожарный извещатель



- Фотоэлектрический сенсор
- Тепловой сенсор: пороговое значение 50°C; быстрый рост температуры
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Извещения: пожар, тампер, разряд батареи и обслуживание
- Встроенная пьезосирена: 85дБ/м
- Литиевая батарейка: CR123FA или CR17450
- Срок службы литиевой батарейки: 5-8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



### FLD-550 PG2

#### Извещатель протечки воды



- Предназначен для обнаружения протечки воды
- Длина кабеля к сенсору: 3м
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Источник питания: 3В литиевая батарейка; CR-2
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### GSD-441 PG2

#### Извещатель природного газа (метан)



- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Чувствительность: регистрация газа при уровне концентрации 8% +/- 3% от нижней границы концентрации для возможности взрыва
- Дополнительный звуковой сигнал: 85дБ/3м
- Питание: 220...240В/50Гц
- Совместимость: панели серии PowerMaster



### GSD-442 PG2

#### Извещатель угарного газа (CO)



- Принцип действия: электромеханический
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- Тревога: 50ppm 69-90 мин; 100ppm 10-40 мин; 150ppm 3 мин
- Звуковой сигнал: 85дБ/(3м)
- Температура/Влажность: 0...+ 40 °С/ 10%-93%
- Источник питания: литиевая батарейка 9В
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### TMD-560 PG2

#### Извещатель температуры



- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Оптическая индикация уровня прохождения радиосигналов
- 4 значения температуры: -10°C; 7°C; 19°C; 35°C
- Погрешность измерения: +/-1,5°C
- Температура в помещении: -20°...50°C
- Источник питания: 3В литиевая батарейка; CR123
- Совместимость: панели серии PowerMaster



## Оповещатели

### SR-730 PG2

#### Совмещенный световой и звуковой оповещатель серии PowerG для наружной установки



- Для установки внутри и вне помещений IP55
- Звуковой сигнал: пожарная тревога, проникновение, постановка/снятие, газ, протечка воды
- Встроенная строб-вспышка
- Громкость 110дБ
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Диапазон рабочих температур: -33...+ 70° C
- Срок службы литиевой батарейки: до 8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### SR-720 PG2

#### Совмещенный световой и звуковой оповещатель серии PowerG

- Для установки внутри помещения
- Звуковой сигнал: пожарная тревога или проникновение
- Встроенная строб-вспышка
- Громкость 110дБ
- Двухсторонний протокол PowerG
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Диапазон рабочих температур: -10...+ 60° С
- Срок службы литиевой батарейки: до 8 лет
- Совместимость: панели серии PowerMaster



# Радиоканальные устройства

## PowerG series

### Ретрансляторы

#### RP-600 PG2

##### Ретранслятор двухсторонних радиосигналов PowerG



- Устройство предназначено для ретрансляции радиосигналов от передатчиков серии PowerG на панели серии PowerMaster
- Технологии PowerG: TDMA (множественный доступ с разделением по времени) и FHSS (псевдослучайная перестройка рабочей частоты)
- Светодиоды: питание, передача радиосигнала и диагностика
- Питание: сеть 220В и аккумулятор
- Время работы от аккумулятора до 48 часов.
- Совместимость: устройства PowerG и панели PowerMaster





**PowerCode series**

## **Кодирование PowerCode**

Формат сообщений PowerCode имеет расширенный пакет сервисных функций, неограниченное количество каналов и предотвращение наложения радиосигналов. Длина сообщения в формате PowerCode составляет 36 бит. Первые 24 бита определяют идентификационный номер передатчика ID, который устанавливается на заводе изготовителе. Причем если устройство имеет два входа, то каждый из них будет иметь свой персональный ID.

Следующие 4 бита информируют о характере сообщения: таппер/восстановление, тревога/восстановление, батарея разряжается/восстановление, периодическое тестовое сообщение. Биты с 29 по 32 отражают тип передатчика, а именно: посылает радиопередатчик периодические тестовые сообщения и сигналы восстановления или не посылает. Последние 4 бита являются контрольной суммой сообщения. Для предотвращения наложения радиосигналов и потери информации сообщение посылается не один раз, а 18. Структура цикла передачи имеет следующий вид: первая группа из 6 сообщений — одна треть секунды, пауза со случайным интервалом (300–750 мкс), вторая группа из 6 сообщений — одна треть секунды, пауза со случайным интервалом (300–750 мкс), последняя группа из 6 сообщений — одна треть секунды.

## **Кодирование Code-Secure**

Переносные радиопередатчики, использующие запатентованную технологию Code-Secure™ (66 бит), предназначены для включения / выключения режима охраны контрольной панели и гарантируют полную секретность радиокода. Передатчики серии Code-Secure™ различаются количеством радиоканалов и вариантами используемых корпусов.

# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### Контрольные панели серии PowerMax

Отличительной особенностью панелей серии PowerMax является направленность на решение задач, которые далеко выходят за рамки традиционных систем охраны:

- Предотвращения аварийных ситуаций в доме
- Информирование об экстренных ситуациях, которые могут быть вызваны ухудшением самочувствия находящихся дома больных или пожилых людей
- Управление устройствами домашней автоматике
- Полный удаленный контроль системы через городской или мобильный телефон

### PowerMax Pro

#### Радиоканальная контрольная панель серии PowerCode

Радиоканальная контрольная панель премиум класса  
Беспроводная контрольная панель на 28 беспроводных и 2 проводные зоны охраны

- 3 раздела охраны и одна общая зона
- Базовая комплектация: NEXT K9-85 MCW ПИК детектор, МСТ-302 МК детектор, МСТ-234 4-х кнопочный брелок, аккумуляторы, блок питания, встроенный GSM 350 (опционально)
- Речевые подсказки
- Сообщения на телефон пользователя: речевые сообщения и/или SMS сообщения
- Полное управление с телефона: тональные сигналы и/или SMS команды
- 2-х сторонняя аудио связь с телефоном пользователя: прослушивание, запись или разговор
- Совместно с интерфейсом XM10 и модулями X10 реализуется система домашней автоматике
- 5 каналов передачи данных на ПЦН: телефонная сеть, GSM, GPRS, Интернет, SMS
- Встроенный GSM/GPRS модем (Интернет - на ПЦН) и встроенная антенна (внешняя поставляется отдельно)



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

- Возможность установки внутреннего Интернет модуля PowerLink2 (тревожные извещения на ПЦН; видео/ управление на ПК пользователя)
- Поддерживает все устройства PowerCode и CodeSecur, все устройства с 2-х сторонней радио связью, а также детектор температуры (МСТ-560)
- Время работы панели без сети 220В до 48 часов (с 2-мя аккумуляторными кассетами)

### PowerMax Express

#### Радиоканальная контрольная панель серии PowerCode

Радиоканальная контрольная панель эконом класса  
Беспроводная контрольная панель на 28 беспроводных и 1 проводную зону охраны

- Четыре раздела охраны
  - Базовая комплектация: NEXT K9-85 MCW ПИК детектор, МСТ-302 МК детектор, МСТ-234 4-х кнопочный брелок, аккумуляторы, блок питания
  - Сообщения на телефон пользователя: звуковые сигналы и/или SMS\* сообщения
  - Дистанционное управление с телефона: тональные сигналы и/или SMS\*команды
  - 5 каналов передачи данных на ПЦН: телефонная сеть, GSM\*, GPRS\*, Интернет, SMS
  - По выбору: GSM/GPRS\* модем или Интернет модуль PowerLink2 (тревожные извещения на ПЦН; видео/ управление на ПК пользователя)
  - Поддерживает все устройства PowerCode и CodeSecur, все устройства с 2-х сторонней радио связью, а также детектор температуры (МСТ-560)
  - Время работы панели без сети 220В 16 часов
- \* При установке модуля GSM-350



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series



### Сравнительная таблица панелей PowerMax

	PowerMax Express	PowerMax PRO
Радиоканальные зоны	28	28
Проводные шлейфы	1	2
Разделы охраны	3+1 общий	3+1 общий
Частичная постановка на охрану	1 на каждый раздел	1 на каждый раздел
Речевые подсказки	нет	да
Клавиатуры/Брелки/Сирены/Ретрансляторы	8/8/2	8/8/2
Ретрансляторы	MCX-600/610	MCX-600/610
Коды пользователей	8	8
Журнал событий	250	250
Сирена	встроена	встроена
Выходы	1 (+5 с PGM-5)	1 (+5 с PGM-5)
ЖК-дисплей с подсветкой (Русский)	зеленый	голубой
Телефонный коммуникатор	встроен	встроен
Опциональный GSM модуль	GSM-350/8	GSM-350/8
Каналы передачи на ПЦН	PSTN/GSM/GPRS/SMS/IP*	PSTN/GSM/GPRS/SMS/IP*
Опциональный IP модуль	PowerLink2	PowerLink2
Приемник ПЦН (GPRS/IP)	Сервер PowerManage	Сервер PowerManage
Дистанционное программирование	IP*/GPRS	IP*/GPRS
Каналы передачи на пользователя	PSTN/GSM/SMS	PSTN/GSM/SMS
Сообщения на тел.пользователя по PSTN/GSM	тональный сигнал	речевое сообщение
Доп. каналы на пользователя (с сервера)	SMS, MMS, Email	SMS, MMS, Email
Прослушивание помещений	нет	да
Дистанционное управление	SMS/GSM/PSTN/IP*	SMS/GSM/PSTN/IP*
Подключение устройств умного дома	нет	16( X-10)
Однонаправленный радиопrotocol	PowerCode	PowerCode
Рабочая частота	868 МГц	868 МГц
Шифрование только для устройств управлен.	CodeSecure	CodeSecure
Дальность действия	200 м	200 м
Срок службы батареек в устройствах	3 года	3 года

\* IP при использования PowerLink2

# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### Автономные приемники

#### MCR-308

##### 4 канальный приемник



- 4 канала; до 4 передатчиков на канал
- Разъем для подключения 8-ми канального расширителя МСХ-8 (максимум до 3)
- 4 выхода «тревога»
- 4 выхода «статус»: «низкое напряжение», «тампер», «тест», «посторонний радиосигнал»



#### МСХ-8

##### 8 канальный расширитель



8-ми канальный расширитель для MCR-308

- Количество выходов «тревога»: 8
- Максимальное количество передатчиков на 1 канал: 4



#### MCR-304

##### 1 канальный приемник



- Максимальное количество передатчиков на 1 канал: 10шт
- Релейный выход «зона в тревоге»: Н.Р./Н.З
- 3 выхода «статус»: «низкое напряжение», «тампер», «тест»



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

## Радиоканальные устройства управления

### МСТ-237

**6 кнопочный передатчик брелок с обратной связью**



- Символьный ЖК-дисплей и звуковые сигналы
- Функции: управление системой; PGM, домашней автоматикой, запрос статуса системы/Panic
- Совместимость: PowerMaxPro/ PowerMaxExpress



### МСТ-234

**Четырехкнопочный передатчик брелок**



- Сигналы: постановка/снятие, активация PGM/Panic



### МКР-150

**Пульт управления с обратной связью и поддержкой голосовых функций**



- Встроенный приемник и передатчик; дуплексная радио связь
- Визуальная индикация и речевое сопровождение на русском языке
- Встроенный 16-ти знаковый ЖК-дисплей, динамик и микрофон
- Совместимость: PowerMax+/Pro/ Express



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### МКР-140

#### Пульт управления



- Функции: постановка/ снятие; кнопки паники; включение PGM; управление 7 устройствами Home Automation
- Встроенная мини сирена
- Изменяемая подсветка клавиш
- Совместимость: все панели серии PowerMax



### МСТ-101/102/104

#### Переносные передатчики



- МСТ-101 однокнопочный, МСТ-102 двухкнопочный, МСТ-104 четырехкнопочный передатчик
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

## Радиоканальные охранные извещатели

### TOWER 20AM MCW

**Уличный пассивный инфракрасный извещатель с зеркальной оптикой и защитой от блокирования**



- Уличный пассивный инфракрасный детектор с зеркальной оптикой
- Черное зеркало Black Obsidian Mirror
- Оборудован 8-ю независимыми 2-х элементными сенсорами «ОСТА-QUAD Pir TM»
- Область обнаружения: 12м; 90° град.
- Алгоритм обработки: True Motion Recognition
- Функция «Антимаскирования»
- Технология V-Slot
- Невосприимчивость к животным 18кг
- Невосприимчивость к засветке: более 25000 люкс
- Диапазон рабочих температур: -35°...60°C
- Антивандальный корпус. Класс защиты: IP64
- Габариты/Вес: 157 x 147 x 124мм/600гр.
- Встроенный кронштейн.



### TOWER 40 MCW

**Цифровой пассивный инфракрасный извещатель с зеркальной оптикой**



“Black Obsidian Mirror” – специальное покрытие зеркала обеспечивает высочайший уровень защиты от засветки солнечным светом. Эллиптически- параболическое зеркало с секторами “вертикальные шторы” позволяет расширить границы зоны обнаружения до 18м.

“V-Slot Technology” – конструктивные элементы, которые предохраняют оптическую систему от вандализма, попадания пыли и проникновения насекомых.

- Область обнаружения: 18м; 90° град
- Зеркальная оптика
- Невосприимчивость к засветке: более 20000 люкс
- Алгоритм обработки: True Motion Recognition и Digital FM Processing
- Невосприимчивость к животным до 18кг (опционально)



# Радиоканальные устройства

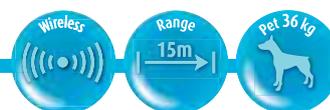
## PowerCode series

### NEXT K9-85 MCW

**Цифровой пассивный инфракрасный извещатель невосприимчивый к животным**



- Область обнаружения: 12x12 м, 90° град.
- Невосприимчивость к животным до 38кг.
- Сферическая линза с цилиндрическими секторами
- Алгоритм обработки: True Motion Recognition и Digital FM Processing
- Технология TSI



### NEXT MCW

**Цифровой пассивный инфракрасный извещатель**



- Область обнаружения: 12x12 м, 90° град.
- Сферическая линза с цилиндрическими секторами
- Алгоритм обработки: True Motion Recognition;
- Digital FM Processing



### CLIP MCW

**Миниатюрный цифровой пассивный инфракрасный извещатель «Штора»**



- Область обнаружения: 6м x2,4м x1м (длина, высота, ширина)
- Регулировка дальности: 6м, 4м, 2м
- Цифровой алгоритм обработки: True Motion Recognition и Digital FM Processing
- Два тамперных контакта: фронтальный и тыловой



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

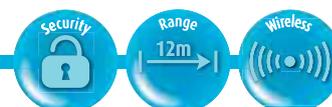
### DISC MCW

#### Потолочный пассивный инфракрасный извещатель



Потолочный извещатель предназначен для защиты помещений с внутренними перегородками или высокими стеллажами, или для одновременного контроля нескольких мест возможного проникновения нарушителя, например прихожей. Извещатель идеально подходит для защиты внутреннего пространства складского помещения.

- Круговая область обнаружения 3600
- Диаметр области на высоте 2,4м: 7,3м
- Диаметр области на высоте 3,6м: 10,8м
- Цифровой алгоритм TMR и DFMP
- Регулировка алгоритма
- Срок службы батарейки 3 года
- Диаметр/Высота: 86мм x 24мм.

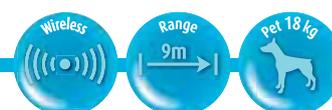


### К-940 MCW

#### Пассивный инфракрасный извещатель невосприимчивый к животным



- Область обнаружения: 9x9 м, 90° град.
- Невосприимчивость к животным до 18кг
- Алгоритм обработки: счетчик импульсов (1/3/5 импульса).
- Технология TSI
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года



### МСPIR-3000

#### Пассивный инфракрасный извещатель



- Область обнаружения: 12x12 м, 90° град.
- Алгоритм обработки: счетчик импульсов; 1/3 или 5 имп.
- Срок службы литиевой батарейки при 10 сигналах в день: 7 лет



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### МСТ-302

#### Магнитоконтактный извещатель с дополнительным входом



- Дополнительный вход тревоги
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года



### МСТ-320

#### Магнитоконтактный извещатель



- Малые габариты и новый дизайн
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года
- Габариты: 51 x 30 x 21 мм
- Источник питания: литиевая батарея 3В, CR-2



### МСТ-330/332

#### Магнитоконтактный извещатель для раздвижных дверей



- Извещатель предназначен для защиты раздвижных дверей, ворот или жалюзи
- МСТ-332 имеет два геркона и два магнита. Извещатель используется для защиты дверей или окон с двумя подвижными частями.
- Срок службы литиевой батарейки 3 года (при стандартном использовании)
- Индикация разряда батарейки
- Размеры 90 x 22,5 x 22 мм



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### МСТ-501

#### Извещатель разбития стекла

- Область обнаружения: 6м/360° град.  
Регулировка чувствительности детектора



### МСТ-100

#### Передатчик с 2 входами

- 2 входа тревоги: Н.З./Н.Р.
- Срок службы литиевой батарейки при 10 сигналах в день: 10 лет



### SPD-1000

#### Извещатель положения для защиты произведений искусств

- Извещатель предназначен для защиты произведений искусств, например, картин
- Чувствительность на перемещение выше, чем 0,0003 дюйма
- Выбираемый уровень чувствительности для формирования тревоги
- Источник питания: 2 литиевые батарейки
- Размеры 96 x 28 x 22 мм



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### Кронштейны для ПИК извещателей

#### BR-1

##### Универсальный кронштейн на стену



- Кронштейн предназначен для установки ПИК извещателя на стену.
- Подходит для большинства извещателей Visonic
- Вертикальная настройка до 30° град.
- Горизонтальная настройка до 45° влево и до 45° вправо
- Размеры: 50 x 38 x 28 мм



#### BR-2

##### Универсальный кронштейн в угол



- Кронштейн предназначен для установки ПИК извещателя в угол помещения.
- Подходит для большинства извещателей Visonic
- Вертикальная настройка до 30° град.
- Горизонтальная настройка до 45° влево и до 45° вправо
- Размеры: 54 x 52 x 42 мм



#### BR-3

##### Универсальный кронштейн на потолок



- Кронштейн предназначен для установки ПИК извещателя на потолок.
- Подходит для большинства извещателей Visonic
- Вертикальная настройка до 30° град.
- Горизонтальная настройка до 45° влево и до 45° вправо
- Размеры: 110 x 51 x 76 мм



# Радиоканальные устройства

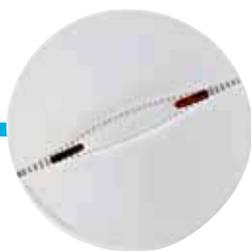
## PowerCode series

### Радиоканальные пожарные и аварийные извещатели

#### МСТ-426

##### Дымовой пожарный извещатель

- Уровень задымленности: 0,09..0,14 дБ/м
- Звуковая и оптическая индикация разряда батареи, тревога, запыленность камеры детектора
- Встроенная пьезосирена: 85дБ/м
- Срок службы литиевой батарейки: 5 лет (CR123A) или 8 лет (CR17450)



#### МСТ-427

##### Дымовой и тепловой пожарный извещатель

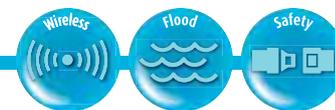
- Уровень задымленности: 0,09..0,14 дБ/м
- Встроенный тепловой сенсор
- Звуковая и оптическая индикация разряда батареи, тревога, запыленность камеры детектора
- Встроенная пьезосирена: 85дБ/м
- Срок службы литиевой батарейки: 5 лет (CR123A) или 8 лет (CR17450)



#### МСТ-550

##### Извещатель протечки воды

- Длина кабеля к сенсору: 3м
- Источник питания: 3В литиевая батарейка; CR-2



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### МСТ-441

#### Извещатель природного газа



- Предназначен для обнаружения природного газа: бутан, метан
- Чувствительность: регистрация газа при уровне концентрации на 25% меньше нижней границы концентрации для возможности взрыва.
- Дополнительный звуковой сигнал: 85дБ/3м
- Питание: 220...240В/50Гц



### МСТ-442

#### Извещатель угарного газа



- Предназначен для обнаружения природного газа: угарный газ
- Тревога: 50ppm 69-90 мин; 100ppm 10-40 мин; 150ppm 3 мин
- Звуковой сигнал: 95дБ/(3м)
- Температура/Влажность: -10...+ 40 °С/ 10%-93%



### МСТ-560

#### Извещатель температуры



- 4 значения температуры: -10°C; 7°C; 19°C; 35°C
- Длина кабеля к внешнему зонду: 3,5м
- Температура в помещении: -20°...50°C
- Температура на улице: -30°... 70°C



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### MCW-570 KIT

#### Автономная система защиты от протечки воды

- Автономная работа
- До 10-ти радиоканальных детекторов протечки MCT-550
- Клапаны холодной и горячей воды
- Возможность интеграции с панелями серии PowerMax
- Комплект состоит из:
  - 1x контролер
  - 1x MCT-550
  - 1x клапан холодной воды
  - 1x блок питания



## Переносные радиоканальные устройства тревожной сигнализации

### MCT-201/201WP

#### Однокнопочный передатчик брелок

- MCT-201WP в водозащитном корпусе
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года



### MCT-211

#### Однокнопочный передатчик брелок с браслетом

- Водозащитный корпус
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### МСТ-241

#### Однокнопочный передатчик



- Влагозащитный корпус для использования в ванной, душевой, бассейне.
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года



### MDT-122

#### Двухкнопочный передатчик с датчиком наклона



- Сигнал тревоги при: наклоне свыше 60° град.; нажатии 2 боковых кнопок, вытягивании сигнального троса.
- Наиболее используемый персоналом в местах отбывания наказания
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года



### МСТ-241MD

#### Однокнопочный передатчик с датчиком наклона



- Сигнал тревоги при: наклоне свыше 60° и нажатии овальной кнопки
- Влагозащитный корпус для использования в ванной, душевой, бассейне.
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года



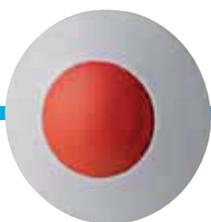
# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### МСТ-220

**Извещатель тревожный ручной стационарный**

- Монтируется на поверхности стены, стола и т.д
- Срок службы литиевой батарейки 3 года



## Оповещатели

### МСS-730

**Совмещенный звуковой и световой оповещатель**

- Встроенный приемник и передатчик
- Для установки внутри и вне помещений
- Пьезосирена 110дБ/м, частота 1.8-3.5 кГц.
- Световой оповещатель: частота вспышек 7Гц
- Диапазон рабочих температур: -35°C + 70 °C
- Источник питания: литиевые батарейки; время работы до 3 лет
- IP55
- Совместимость: PowerMaxPro/Express



### МСS-720

**Совмещенный звуковой и световой оповещатель**

- Встроенный приемник и передатчик
- Для установки внутри помещения
- Диапазон рабочих температур: -10°C +60°C
- Источник питания: литиевая батарейка; время работы до 3 лет
- Совместимость: PowerMaxPro/Express



# Радиоканальные устройства

## PowerCode series

### Ретрансляторы

#### МСХ-600

##### Ретранслятор



- Предназначен для ретрансляции радиосигналов на приемник, который находится не в зоне действия этих передатчиков
- Сетевая конфигурация системы: до 16 МСХ-600 с 5 уровнями по дальности
- Напряжение питания: 13...20 В/± или 11...16 В/ перем.



#### МСХ-610

##### Ретранслятор



- Предназначен для ретрансляции радиосигналов от передатчиков
- Рабочая частота 868МГц
- До 50 радиоустройств; тип подключения: звезда
- Поддержка односторонних и двухсторонних радиобрелков
- 2 светодиода: сетевое питание и передача радиосигнала.
- Питание : ~9В (адаптер в комплекте), 0,35А и аккумулятор (4.8В / 1,3А\*Ч)
- Время работы от аккумулятора до 36 часов.
- Совместимость: PowerMax+/Pro/Express





**Коммуникация**



# Коммуникация

## Система приема/передачи тревожных извещений

### PowerManage IP

#### Сервер для станций мониторинга



- Поддержка 20000/ абонентов на один сервер PowerManage
- Поддержка 5000 абонентов на один сервер PowerManage Light
- Поддержка тестовых сообщений от контрольных панелей по GPRS/LAN каналу с периодичностью 2 минуты при 20000/5000 абонентах
- Шифрования передачи канала данных AES 128 бит
- Удаленное программирование контрольных панелей серии PowerMax и PowerMaster по каналам GPRS/LAN
- Удаленная настройка всех устройств серии PowerG по каналам GPRS/LAN
- Удаленное автоматическое обновление версий панелей по каналам GPRS/LAN (скоро в наличии)
- WEB сервис для пользователя при использовании LAN модуля PowerLink: просмотр видеоизображений с IP камер LAN/Wi-Fi; управление системой и домашней автоматикой через Интернет, в том числе с мобильного телефона.
- Интеграции PowerManage с мониторинговым программным обеспечением сторонних производителей по протоколу MLR2 через COM и LAN порт.
- Поддержка функции видеоподтверждения тревоги – в случае тревожного события передача снимков, снятых с камер встроенных в извещатели на сервер PowerManage GSM-350 PG2 внутренний GSM модуль для панелей PowerMaster.



# Коммуникация

## GSM/GPRS/IP модули

### GSM-350 PG2

#### Внутренний GSM модуль для панелей PowerMaster



4-х диапазонный модем; поддержка GSM, SMS и GPRS

- Встроенная антенна; разъем для подключения внешней антенны
- Поддержка SIA/IP, SIA и Contact ID
- Поддержка двухсторонней аудио связи
- Первичный или резервный канал передачи данных
- Совместимость: панели PowerMaster



### GSM-350

#### Внутренний модуль



- 4-х диапазонный GSM/GPRS модем
- Встроенная антенна
- Разъем для подключения внешней антенны
- Совместимость: PowerMaxPro/Express



### Антенна



- Внешняя антенна для GSM
- Совместимость: PowerMaxPro/Express



### PowerLink2

#### Внутренний интернет модуль



- Передача тревожных извещений на сервер PowerManage
- Просмотр видеоизображений и управление системой охраны по сети интернет
- Подключение до 12 IP камер LAN/ Wi-Fi
- Используется защищенный канал передачи данных
- Совместимость: PowerMaxPro/Express





**Радиоканальные системы  
экстренного вызова  
медицинской помощи**



# Радиоканальные системы экстренного вызова медицинской помощи

## AmberSelect

### Система экстренного вызова с ЖК-дисплеем и телефонным коммуникатором



Устройство предназначено для предупреждения пользователей системы или сотрудников медицинских служб о возможной угрозе здоровью оставшихся в доме пожилых людей. В случае использования детекторов NEXT MCW система Amber может определять отсутствие передвижения людей в течение определенного промежутка времени. Для экстренного вызова помощи служат миниатюрные передатчики в виде брелков. AmberSelect позволяет установить аудио связь с человеком, которому требуется медицинская помощь.

- Передача речевых сообщений по телефонной линии
- Установление 2-х сторонней аудио связи.
- Экстренный вызов нажатием одной кнопки или при использовании радиобрелка.
- Встроенный коммуникатор для передачи цифровых сообщений на Станцию Центрального Мониторинга.



## AmberLink

### Система экстренного вызова с телефонным коммуникатором



Устройство предназначено для предупреждения пользователей системы или сотрудников медицинских служб о возможной угрозе здоровью оставшихся в доме пожилых людей. В случае использования детекторов NEXT MCW система Amber может определять отсутствие передвижения людей в течение определенного промежутка времени. Для экстренного вызова помощи служат миниатюрные передатчики в виде брелков. AmberSelect позволяет установить аудио связь с человеком, которому требуется медицинская помощь.

- Передача речевых сообщений по телефонной линии
- Установление 2-х сторонней аудио связи.
- Экстренный вызов нажатием одной кнопки или при использовании радиобрелка.
- Поддерживает до 28 радиоканальных устройств
- Поддерживает аварийные извещатели: протечки воды, пожарные, утечки газа
- Встроенный коммуникатор для передачи цифровых сообщений на Станцию Центрального Мониторинга
- USB порт для локального программирования
- Поддерживает GSM-350/8 модем



# Радиоканальные системы экстренного вызова медицинской помощи

## Переносные радиоканальные устройства экстренного вызова

### МСТ-211

Однокнопочный передатчик брелок с браслетом



- Водозащитный корпус
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года



### МСТ-241MD

Однокнопочный передатчик с датчиком наклона



- Сигнал тревоги при: наклоне свыше 60° и нажатии овальной кнопки
- Влагозащитный корпус для использования в ванной, душевой, бассейне.
- Срок службы литиевой батарейки: 3 года



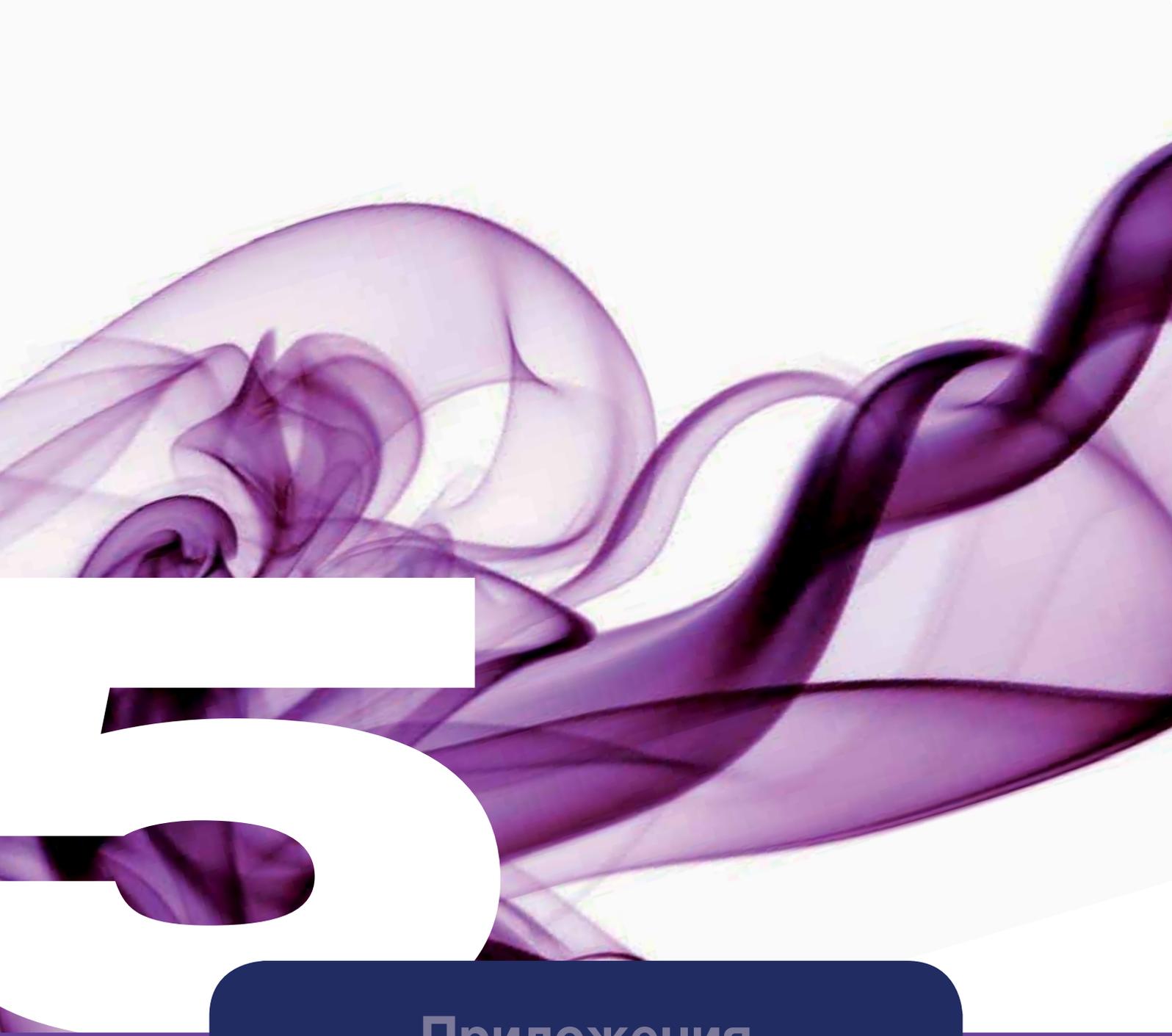
### МСТ-220

Извещатель тревожный ручной стационарный



- Монтируется на поверхности стены, стола и т.д
- Срок службы литиевой батарейки 3 года





## Приложения



# Приложения

## Патенты и инновационные технологии Visonic

### Алгоритмы обработки сигнала и конструктивные особенности

#### Аналоговый счетчик импульсов

При пересечении источником теплового излучения зоны обнаружения, которая образуется одним сегментом линзы Френеля, на выходе ИК сенсора формируется сигнал периодического вида. Если мгновенное значение сигнала достигает порогового значения, то формируется импульс обнаружения, полярность которого зависит от полярности самого сигнала. Специальный логический блок детектора подсчитывает число импульсов обнаружения, возникающих за определенный временной интервал. За начало принимается момент времени поступления первого импульса.

#### True Motion Recognition (TMR)

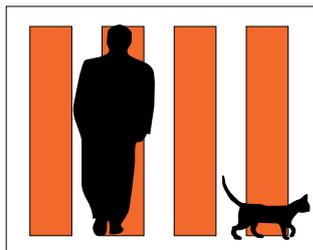
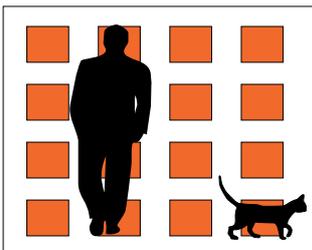
Алгоритм True Motion Recognition™ предназначен для выявления с выхода ИК сенсора таких сигналов, которые характерны для перемещения человека в зоне обнаружения детектора. Микропроцессорной обработке подвергаются такие параметры сигнала, как пиковое значение, длительность, полярность, форма, скорость нарастания, температура и многие другие. В основе анализа True Motion Recognition™ лежит принцип принятия решений Fuzzy Logic (распределенная логика), который, в отличие от пороговых методов обработки определяет истинность движения по соотношениям между многочисленными параметрами. Если сигнал соответствует критерию движения, формируется событие обнаружения. Специальный блок программы ведет подсчет таких событий. При достижении суммарного значения определенной величины, которая устанавливается при наладке детектора (1,2 или 3 события), детектор переходит в состояние тревоги. Данный алгоритм позволяют эффективно отсеивать сигналы от тепловых и радиочастотных помех.

#### Digital Frequency Modulation (FM) Processing

Сигнал после выхода с сенсора подвергается частотному преобразованию, обработке и уже далее поступает на блок TMR™. Таким образом, сигнал лишен искажений и шумов, которые присутствуют в традиционных цифровых алгоритмах. Т.е. тех искажениях, которые получаются вследствие предварительного усиления и дальнейшего аналогово-цифрового преобразования. Технология FM processing является революционным шагом в цифровой обработке сигнала. Данная технология значительно улучшает отношение сигнал-шум и приводит к наиболее точной передаче формы сигнала, что определяет эффективную защиту от ложных срабатываний.

# Приложения

## Target Specific Imaging™ (TSI)



Технология Target Specific Imaging™ (TSI), запатентованная компанией Visonic Ltd, обеспечивает детектору невосприимчивость к перемещению животного массой до 36 кг. Идея технологии TSI основана на использовании двух отличительных признаков животного и человека: домашние животные

перемещаются в основном в нижней области помещения и голова, руки и верхняя часть туловища человека имеют более высокую температуру, чем у животного. Сущность метода состоит в создании неравномерной чувствительности детектора в вертикальной плоскости, за счет применения специальной линзы. Линза состоит из вертикальных ячеек цилиндрической формы, которые в нижней части имеют большую толщину по сравнению с верхними участками и соответственно обеспечивают большее затухание инфракрасного излучения.

## Линзы с цилиндрическими секторами.



Цилиндрические линзы компания Visonic выпускает в трех основных разновидностях. Первый тип – это линзы, которые устанавливаются в детекторы с функцией защиты от воздействия домашних животных. Второй тип похож на первый, за исключением того, что линза имеет одинаковую толщину по всей длине цилиндров. Такая линза, в отличие от стандартной линзы Френеля, характеризуется: большей способностью собирать тепловое излучение, отсутствием мертвых зон в вертикальной плоскости, меньшей восприимчивостью к конвекционным восходящим потокам воздуха. Третий тип линз представляет собой модификацию второго, но в отличие от него эта линза имеет не плоскую, а сферическую форму с вертикальными цилиндрическими секторами. Диаграмма направленности всех этих линз имеет сектора чувствительности в виде целого ряда “шторок” в вертикальной плоскости. Причем верхний край такого сектора имеет положительный угол по отношению к поверхности земли, что позволяет детектору дополнительно контролировать потолочное пространство.

Цилиндрические линзы компания Visonic выпускает в трех основных разновидностях. Первый тип – это линзы, которые устанавливаются в детекторы с функцией защиты от воздействия домашних животных. Второй тип похож на первый, за исключением того, что линза имеет одинаковую толщину по всей длине цилиндров. Такая линза, в отличие от стандартной линзы Френеля, характеризуется: большей способностью собирать тепловое излучение, отсутствием мертвых зон в вертикальной плоскости, меньшей восприимчивостью к конвекционным восходящим потокам воздуха. Третий тип линз представляет собой модификацию второго, но в отличие от него эта линза имеет не плоскую, а сферическую форму с вертикальными цилиндрическими секторами. Диаграмма направленности всех этих линз имеет сектора чувствительности в виде целого ряда “шторок” в вертикальной плоскости. Причем верхний край такого сектора имеет положительный угол по отношению к поверхности земли, что позволяет детектору дополнительно контролировать потолочное пространство.

## Obsidian Black Mirror™

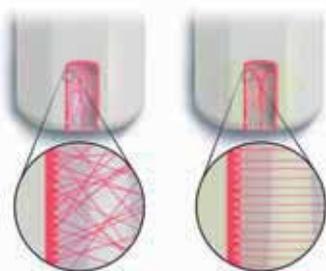


Во всех детекторах серии Tower используется черное зеркало со специальным покрытием. Зеркало обладает уникальными свойствами - высокой отражательной способностью для электромагнитных волн инфракрасного диапазона и эффективным поглощением излучения вне этого диапазона длин волн. Данная особенность обеспечивает экстремальную защиту от засветки солнечным светом на уровне 20000 люкс. Форма зеркала - эллиптически-параболическое. Зеркало составлено из многочисленных секторов,

которые создают сплошные вертикальные зоны обнаружения (“шторы”). Использование зеркальной оптики позволяет расширить границы зоны обнаружения по сравнению с традиционными (линзовыми) детекторами. Например, для Tower 10AM со стандартным широкоугольным зеркалом зона обнаружения достигает 25м (для вертикальной “шторы” – 35м).

# Приложения

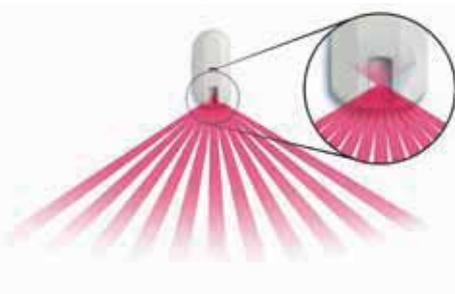
## Антимаскирование



В ряде радиоканальных и проводных детекторов Visonic (Tower 20 MCW, Tower 10AM, Tower 12AM) реализована функция антимаскирования. Данная функция служит для предотвращения блокировки оптической системы извещателя. Напыление на линзу извещателя материала, который приводит к поглощению или отражению теплового излучения от нарушителя – один из способов маскирования. Соответственно, извещатель без функции “антимаскирования” становится “слепым” и не может выполнить возложенную на него задачу. Естественно, осуществить маскирование возможно тогда,

когда система не находится в режиме охраны, и к извещателю можно беспрепятственно подойти на расстояние ближе одного двух метров. Если брать во внимание такие объекты как музеи, галереи или библиотеки, то важность наличия функции “антимаскирования” становится очевидной.

## V-Slot technology™



“V-Slot” обеспечивают высокую защиту оптической системы от вандализма. Данная особенность достигается за счет сверхминиатюрного окна, через которое проникает инфракрасное излучение от движущегося человека. В отличие от всех существующих ПИК извещателей, в которых применяется обычная линза, “V-Slot” не дает возможности простым способом повредить оптическую систему, например, путем продавливания линзы пальцем.

## ОСТА- QUAD PIR™



Революционная технология, которая способна с большой точностью отличить движущегося человека от качающихся веток деревьев, кустарников, травы или мелких животных. Для Tower 20 AM характерно практически полное отсутствие ложных тревог в сложных погодных условиях таких как: дождь, снег, сильный ветер, прямое воздействие солнечных лучей и.д. Tower 20 AM анализирует охраняемое пространство в нескольких плоскостях (“3D” анализ).

Детектор имеет восемь независимых двухэлементных ИК сенсоров, каждый из которых действует как отдельный детектор со своей зоной обнаружения. Центральный процессор получает информацию от каждого сенсора, сравнивает, оценивает и анализирует полученные данные для корректного определения реального события. Событие «ВТОРЖЕНИЕ» определяется только при наличии соответствия массива данных (амплитуда сигналов, их форма, временные параметры, корреляция информации между соседними секторами зоны обнаружения и пр.) от всех ПИК сенсоров определенным соотношениям. Примечание. В традиционных уличных детекторах для подтверждения тревоги используется два канала обнаружения (верхний и нижний). Режим тревоги возникает при одновременной активации обоих каналов.

# Приложения

## Радиоканальный протокол PowerCode

### Кодирование PowerCode

Формат сообщений PowerCode имеет расширенный пакет сервисных функций, неограниченное количество каналов и предотвращение наложения радиосигналов. Длина сообщения в формате PowerCode составляет 36 бит. Первые 24 бита определяют идентификационный номер передатчика ID, который устанавливается на заводе изготовителе. Причем если устройство имеет два входа, то каждый из них будет иметь свой персональный ID. Следующие 4 бита информируют о характере сообщения: таппер/восстановление, тревога/восстановление, батарея разряжается/восстановление, периодическое тестовое сообщение. Биты с 29 по 32 отражают тип передатчика, а именно: посылает радиопередатчик периодические тестовые сообщения и сигналы восстановления или не посылает. Последние 4 бита являются контрольной суммой сообщения. Для предотвращения наложения радиосигналов и потери информации сообщение посылается не один раз, а 18. Структура цикла передачи имеет следующий вид: первая группа из 6 сообщений — одна треть секунды, пауза со случайным интервалом (300–750 мкс), вторая группа из 6 сообщений — одна треть секунды, пауза со случайным интервалом (300–750 мкс), последняя группа из 6 сообщений — одна треть секунды.

### Кодирование Code-Secure

Переносные радиопередатчики, использующие запатентованную технологию Code-Secure™ (66 бит), предназначены для включения / выключения режима охраны контрольной панели и гарантируют полную секретность радиокода. Передатчики серии Code-Secure™ различаются количеством радиоканалов и вариантами используемых корпусов.



# Приложения

## Радиоканальные клавиатуры и брелоки управления, тревожные кнопки серии PowerCode/CodeSecure

Модель	МКР-150	МСМ-140	МСТ-237	МСТ-234	МСТ-201/201WP	МСТ-211	МСТ-101/102/104	МСТ-131/132/134	МДТ-122
Совместимые приемники Visonic	-	MCR304/308	-	MCR304/308	MCR304/308	MCR304/308	MCR304/308	MCR304/308	MCR304/308
Совместимость с панелями серии PowerMax *	Все, кроме 1-ой модели серии*	Все РМ	РМ EXP/PRO	Все РМ	Все РМ	Все РМ	Все РМ	Все РМ	Все РМ
Кодирование	CodeSecure	CodeSecure	CodeSecure	CodeSecure	PowerCode	PowerCode	PowerCode	CodeSecure	PowerCode
Ретранслятор	-	-	-	-	МСХ600	МСХ600	МСХ600	-	МСХ600
Тип радиосвязи (1 или 2сторон.)	2	1	2	1	1	1	1	1	1
Тип	Клавиатура управления	Клавиатура управления	Брелок	Брелок	Брелок	Брелок с браслетом	Носимый ПДУ	Носимый ПДУ	Носимый ПДУ
Количество кнопок	Клавиатура	Клавиатура	6	4	1	1	1/2/4	1/2/4	3
Особенность	Управление всеми панелями РМ, набором кода; ЖК-дисплей; речевые функции	Управление всеми панелями РМ, набором кода	Управление РМ EXP/PRO индикация режима охраны	Управление всеми панелями РМ	Стандартный/водозащитный	Водозащитный	-	-	Датчик наклона/60град.
Управление выходами	+	+	+	+	+	+	+	«-»/+	-
Сигнал тревоги	+	+	+	+	+	+	+	«-»/+	+
Постановка на охрану	+	+	+	+	-	-	-	«-»/+	-
Снятие с охраны	+	+	+	+	-	-	-	«+»/+	-
Дальность (прямая видимость), м	100	100	60	60	180	180	180	60	180
Батарея	Литиевая, 3В, CR-123 2шт**	Литиевая, 3В, CR-123	Alkaline, 1,5В, ААА	Alkaline, 12В; 23А	Alkaline, 12В; 29А	Литиевая, 3В; CR-2025	Литиевая, 3.6В; 1/2AA	Литиевая, 3.6В; 1/2AA	Литиевая, 3.6В; 1/2AA

\* серия PowerMax; PowerMax+, PowerMax Express, PowerMax PRO; \*\* в качестве резервного источника; рекомендуется использовать сетевой адаптер, который поставляется в комплекте.





*A Tyco International Company*

For more information on the products featured here  
or any other Visonic products please contact:

Visonic

Tel. +972 3 645 6789

email: [sales@visonic.com](mailto:sales@visonic.com)

or visit us at [www.visonic.com](http://www.visonic.com)



© 2012 Visonic. All Rights Reserved.

**tyco**  
*Security Products*

CUSD-EMEA\_RUSSIAN\_CATALOG\_C-800281 (Rev.02)