Конфигурация системы охранной сигнализации SATEL для Вашего проекта.





## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: 1/1

OPU-4 P

Корпус

1 PERFECTA 32 Приемно-контрольный прибор

1 ANT-GSM-I AHTEHHA GSM

PRF-LCD

ЖКИ-клавиатура для приборов серии PERFECTA

**TR 40 VA**Трансформатор 230 B/18 B AC для корпуса OPU-3 P и OPU-4 P, 40 BA

4 INT-ORS Модуль расширения выходов на DIN-рейку 35 мм

5 Модуль расширения зон

GRAPHITE Pet
Цифровой пассивный ИК-извещатель

**DG-1 ME**Извещатель природного газа (метана)

**FD-1** Извещатель затопления

**S-4**Магнитоконтактный извещатель

**TSD-1** Дымо-тепловой извещатель для систем 12 В

**SPW-220 R**Светозвуковой оповещатель для установки внутри помещений

**TD-1**Программируемый температурный извещатель

**AGATE**Шторный извещатель для установки вне помещений



Конфигурация системы охранной сигнализации SATEL для Вашего проекта.

РАССЧЕТ ТОКА В СИСТЕМЕ: 1/1			
Название устройства	Кол-во	Ток	Сумма
PERFECTA 32	1 шт.	680 мА	680.00 мА
PRF-LCD	1 шт.	50 мА	50.00 мА
GRAPHITE Pet	3 шт.	14 mA	42.00 мА
DG-1 ME	1 шт.	50 мА	50.00 мА
FD-1	3 шт.	4 мА	12.00 мА
S-4	1 шт.	0 мА	0.00 мА
TSD-1	4 шт.	24 мА	96.00 мА
TD-1	3 шт.	50 мА	150.00 мА
AGATE	3 шт.	25 мА	75.00 мА
SPW-220 R	1 шт.	300 мА	300.00 мА
OPU-4 P	1 шт.	0 мА	0.00 мА
ANT-GSM-I	1 шт.	0 мА	0.00 мА
TR 40 VA	1 шт.	0 мА	0.00 мА
INT-ORS	1 шт.	230 мА	230.00 мА
INT-E	2 шт.	80 MA	160.00 мА
		Итого:	1845 мА
Максималь	ный выходной то	к блоков питания:	2000 мА
Время работы при пи	Время работы при питании от аккумуляторных батарей:		0 ч





# PERFECTA 32

### Приемно-контрольный прибор

Прибор PERFECTA предназначен для защиты объектов небольшого и среднего размера, например: квартир, частных домов, офисов и т. п. Контрольные панели этой серии обеспечивают защиту, совместимую с требованиями стандарта Grade 2 EN 50131.

Система, построенная на базе прибора PERFECTA 32, отличается быстрой установкой, простой настройкой и интуитивно понятной эксплуатацией. Прибор кроме базовых способов управления системой предлагает и функциональное мобильное приложение PERFECTA CONTROL.

Встроенный модуль GSM/GPRS предлагает широкие возможности: поддержку мобильного приложения, PUSH-уведомления, удаленную настройку при помощи ПО PERFECTA Soft, отправку событий на ПЦН, голосовое уведомление, SMS-управление и звуковую верификацию ситуации на объекте. Устройство поддерживает две карты nano-SIM, благодаря чему обеспечивается непрерывность связи.



Прибор позволяет разделить систему на две группы зон, то есть на два раздела, с выбором трех типов режима охраны для каждой из них (ДЕНЬ, НОЧЬ, полная). Каждую зону можно назначить в одну из групп или одновременно в обе группы.

- совместимость с требованиями европейского стандарта EN 50131 Grade 2
- от 8 до 32 проводных программируемых зон:
  - поддержка шлейфов: NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC
  - возможность поддержки извещателей рольставни и вибрации
- от 4 до 12 проводных программируемых выходов
- 2 выхода питания на плате
- встроенные модули:
  - GSM/GPRS с 2 слотами для SIM-карт (SMS, мониторинг на ПЦН, мобильное приложение, PUSH-уведомления)
  - модуль голосовых сообщений (воспроизведение голосовых сообщений для телефонного уведомления)
  - модуль звуковой верификации тревоги
- 2 раздела (группы зон) в системе: 3 типа режима охраны, возможность назначения зоны в два раздела, управление системой пользователем или с помощью таймеров
- шина связи для подключения клавиатур ( PRF-LCD ) и модулей расширения ( INT-E , INT-O , INT-ORS )
- управление системой с помощью:
  - клавиатур PRF-LCD (до 4)
  - мобильного приложения PERFECTA CONTROL
- возможность обновления микропрограммы
- пароли: 15 паролей пользователей, 1 сервисный пароль
- редактирование названий (пользователей, групп, зон, выходов и модулей) для облегчения управления системой
- 8 таймеров с возможностью настройки исключений
- журнал событий: 3584 события
- автоматическая диагностика основных компонентов системы
- встроенный импульсный блок питания:
  - зашита от КЗ
  - защита от полной разрядки аккумулятора
  - регулировка тока зарядки аккумулятора
- настройка прибора:
  - локальная клавиатура или компьютер с установленной программой PERFECTA Soft, подключенный к порту RS 232 (TTL) прибора
  - удаленная компьютер с установленной программой PERFECTA Soft, соединяющийся с прибором по GPRSканалу



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в техническую спецификацию и описания изделий.

Внешний вид изделий может отличаться от их вида представленного на фотографиях.



# PERFECTA 32

## Приемно-контрольный прибор

TEXTIFICATIONE PARTIES	
Речевые сообщения	16
Журнал событий	3584
Группы	2
Таймеры	8
Габаритные размеры платы электроники	160 x 68 мм
Диапазон рабочих температур	-10+55 °C
Напряжение питания (±15%)	18 В АС, 50-60 Гц
<b>Т</b> отребление тока в режиме готовности	150 mA
Лаксимальное потребление тока	180 mA
Sec .	105 г
Лаксимальная влажность воздуха	93±3%
Іотребление тока от аккумулятора - в режиме готовности	100 MA
Напряжение индикации аварии аккумулятора (±10%)	11 V
Іапряжение отключения аккумулятора (±10%)	10,5 V
ласс среды по стандарту EN50130-5	II
<b>Таксимальное потребление тока от аккумулято</b> ра	160 mA
Ірограммируемые проводные зоны	8
	32
рограммируемые проводные выходы	4
	12
выходы питания	2
Цины связи	1
лавиатуры	до 4
ласс безопасности по стандарту EN 50131	Grade 2
Паксимальный ток выхода AUX	500 mA / 12 B DC
екомендуемый трансформатор	40 BA
ользователи	15
Паксимальный ток выхода KPD	500 mA / 12 B DC
иапазон выходных напряжений	10,5 B14 B DC
ок заряда аккумулятора	500
Выходное напряжение блока питания	12
елефонные номера для уведомления	8
Лаксимальный ток программируемых слаботочных выходов	25 MA / 12 B DC
Лаксимальный ток программируемых силовых выходов	1000 MA / 12 B DC



# **PRF-LCD**

## ЖКИ-клавиатура для приборов серии PERFECTA

Клавиатура PRF-LCD предназначена для ежедневной эксплуатации приборов серии PERFECTA. Устройство удовлетворяет требованиям европейского стандарта EN 50131 Grade 2. Благодаря большим клавишам, ЖК-дисплею и светодиодам, отображающим состояние системы, ее эксплуатация удобна и проста для всех пользователей. Кроме того, удобным решением являются клавиши быстрой постановки системы на охрану в выбранном режиме, клавиши вызова помощи и быстрого вызова тревог. Современный дизайн PRF-LCD позволяет устройству легко вписываться в интерьер охраняемых объектов.

- совместимость с приборами серии PERFECTA
- большой четкий ЖК-дисплей
- светодиоды, отображающие состояние групп и системы
- быстрое включение выбранного типа режима охраны с помощью предназначенных для этой цели специальных клавиш
- вызов с клавиатуры тревог: НАПАДЕНИЕ, ПОЖАР, ПОМОЩЬ
- подсветка дисплея и клавиш
- звуковая сигнализация выбранных событий в системе
- сигнализация потери связи с прибором



Напряжение питания (±15%)	12 B DC
Габаритные размеры корпуса	139 х 124 х 22 мм
Диапазон рабочих температур	-10+55 °C
Потребление тока в режиме готовности	30 mA
Максимальное потребление тока	50 mA
Bec	246 г
Максимальная влажность воздуха	93±3%
Класс среды по стандарту EN50130-5	II





# **GRAPHITE Pet**

## Цифровой пассивный ИК-извещатель

ПИК-извещатели – самый распространенный способ обнаружения движения в закрытых помещениях с комнатной температурой воздуха. Это связано, в первую очередь, с их высокой надежностью и удобством применения. Извещатели версии Pet оборудованы техническими решениями, благодаря которым устройство не реагирует на движение мелких домашних животных.

#### СВОЙСТВА

- игнорирует животных весом до 15 кг
- сдвоенный пироэлемент
- цифровой алгоритм детекции нового поколения
- прецизионная линза Френеля
- дистанционное включение тестового режима
- память тревоги
- встроенные оконечные резисторы



Напряжение питания (±15%)	12 B DC
Обнаруживаемая скорость движения	0,33 м/с
Диапазон рабочих температур	-30+55 °C
Рекомендуемая высота монтажа	2,4 м
Потребление тока в режиме готовности	12 mA
Максимальное потребление тока	14 mA
Bec	76 г
Максимальная нагрузка на контактах реле (резистивная)	40 MA / 16 B DC
Максимальная влажность воздуха	93±3%
Габаритные размеры	63 x 96 x 49 mm
Класс среды по стандарту EN50130-5	II
Длительность сигнала нарушения	2 c
Оконечные резисторы	2 x 1,1 кОм
Время запуска	30 c



## DG-1 ME

## Извещатель природного газа (метана)

Функцией извещателей серии DG-1 является быстрое обнаружение угрозы, создаваемой утечкой газов в помещениях. Цифровая обработка сигнала и полупроводниковые сенсоры высокого качества обеспечивают стабильность параметров и надежное обнаружение.

#### СВОЙСТВА

- цифровой анализ сигнала
- оптическая и акустическая сигнализация превышения порогового уровня концентрации газа
- низкое потребление тока
- полная автодиагностика
- функция предтревоги
- светодиод для индикации срабатывания извещателя желтого цвета



Габаритные размеры корпуса	ø97 x 36 мм
Диапазон рабочих температур	-10+55 °C
Номинальное напряжение питания (±15%)	12 B DC
Потребление тока в режиме готовности	30-50 MA
Максимальное потребление тока	50 mA
Bec	63 г





## FD-1

### Извещатель затопления

Извещатели затопления предназначены для быстрого обнаружения протечки воды в помещениях с водяными установками. Благодаря возможности подключения внешнего сенсора при использовании эластичного провода, его можно устанавливать даже в труднодоступных местах.

#### СВОЙСТВА

- обнаружение воды в помещениях, подвергнутых опасности протечки воды и затопления
- внешний выносной сенсор для простоты монтажа



• •	
Габаритные размеры корпуса	24 x 110 x 27 mm
Диапазон рабочих температур	-10+55 °C
Номинальное напряжение питания (±15%)	12 B DC
Потребление тока в режиме готовности	2,5 мА
Максимальное потребление тока	4 mA
Bec	81 г





**S-4** 

## Магнитоконтактный извещатель

Магнитоконтактные извещатели составляют основу охраны периметра – окон и дверей. Благодаря предлагаемым вариантам исполнения легко выбрать изделие, идеальное для конкретного применения.

#### СВОЙСТВА

- для поверхностного монтажа
- тамперный контакт



··	
Максимальное коммутируемое напряжение геркона	20 B
Максимальный коммутируемый ток	0,02 A
Габаритные размеры корпуса	58,5 x 16,5 x 15,2 мм
Диапазон рабочих температур	-30+55 °C
Bec	24 г
Максимальная влажность воздуха	93 ±3%
Переходное сопротивление	0,15 Ом
Минимальное количество переключений при нагрузке 20 В, 20 мА	360 000
Материал, из которого изготовлены контакты	Ru (Ruten) (Рутений)
Расстояние замыкания контактов геркона	18 мм
Расстояние размыкания контактов геркона	28 мм
Размеры подкладки под геркон	58,5 x 16,5 x 3,3 мм
Габаритные размеры корпуса магнита	58,5 x 14,7 x 8,3 мм
Размеры подкладки под магнит	58,5 x 14,7 x 3 мм



## TSD-1

## Дымо-тепловой извещатель для систем 12 В

ПИК-извещатели – самый распространенный способ обнаружения движения в закрытых помещениях с комнатной температурой воздуха. Это связано, в первую очередь, с их высокой надежностью и удобством применения.

#### СВОЙСТВА

TSD-1 - точечный извещатель предназначен для обнаружения ранней стадии пожара. Для этого извещатель оборудован фотоэлектричным сенсором видимого дыма и максимально-дифференциальным температурным сенсором. Уникальная конструкция оптической камеры обеспечивает высокую чувствительность, а прецизионный фильтр Hexamesh из нержавеющей стали защищает камеру от проникновения грязи или насекомых. Настройка извещателя с помощью DIP-переключателей и встроенные оконечные резисторы упрощают его подключение к любому ПКП с питанием 12 В.

- уникальная камера Swirl, ускоряющая обнаружение дыма
- обнаружение дыма согласно требованиям стандарта EN54-7
- обнаружение возрастания температуры согласно требованиям стандарта EN54-5
- DIP-переключатели для выбора режима работы (дым, тепло, комбинированный)
- выбор с помощью DIP-переключателей типа шлейфа: NO/NC/2EOL
- прецизионный фильтр Hexamesh из нержавеющей стали
- сигнализация загрязнения камеры
- простая установка в присоединительную розетку
- совместная работа с любым ПКП 12 В



Напряжение питания (±15%)	12 B DC
Габаритные размеры корпуса	ø108 x 61 мм
Диапазон рабочих температур	-10+55 °C
Потребление тока в режиме готовности	250 мкА
Максимальное потребление тока	24 mA
Bec	164 г
Максимальная нагрузка на контактах реле (резистивная)	40 mA / 16 B DC
Максимальная влажность воздуха	93 ±3%
Класс по EN 54-5 (температурный сенсор)	A1R
Минимальная пороговая температура вызова тревоги	54 °C
Максимальная пороговая температура вызова тревоги	65 °C
Класс среды по стандарту EN50130-5	II



## **TD-1**

## Программируемый температурный извещатель

Охранные извещатели составляют важный сегмент продукции SATEL. Широкий ассортимент извещателей движения пополнен и устройствами другого типа: акустическими извещателями разбития стекла, магнитоконтактными датчиками или извещателями утечки газа. Постоянно проводимые научно-исследовательские разработки в области детектирования приводят к непрерывному совершенствованию используемых конструкций, а также к продвижению совершенно новых устройств, базирующихся на передовых технологиях.

#### СВОЙСТВА

- настройка порогов температуры или скорости изменения температуры
- возможность двух режимов работы (функция экономии)
- возможность подключения внешнего температурного сенсора
- два релейных выхода для управления внешними устройствами



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Класс среды	II
Напряжение питания (±15%)	12 B DC
Габаритные размеры корпуса	48 x 78 x 18 мм
Диапазон рабочих температур	-10+55°C
Потребление тока в режиме готовности	15 ±20% мА
Максимальное потребление тока	50 mA
Bec	108 г
Максимальная нагрузка на контактах реле (резистивная)	1 A / 30 B DC



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в техническую спецификацию и описания изделий.



## **AGATE**

### Шторный извещатель для установки вне помещений

АGATE - это уличный шторный извещатель движения для охраны периметра. Он идеально подходит для применения как вне охраняемых объектов, так и в помещениях со специфическими условиями работы (напр., в ангарах или под навесными крышами). В извещателе AGATE применяются два канала обнаружения: ИК и СВЧ. Для осуществления функции антимаскирования в AGATE используется активный ИК-канал (для применения внутри помещений). Благодаря этому устройство удовлетворяет строгим требованиям безопасности Grade 3 согласно европейскому стандарту EN 50131. Это означает, что извещатель можно применять для защиты объектов повышенного риска, например: банков, музеев, ювелирных магазинов и пр.

Комбинация этих технологий в сочетании с алгоритмом автоматической адаптации к условиям окружающей среды обеспечивает высокую устойчивость устройств к ложным тревогам и стабильную работу в тяжелых атмосферных условиях, то есть в случае дождя, снега, под прямыми солнечными лучами и при сильных порывах ветра. Устройство работает стабильно в широком диапазоне температур: от -40°C до +55°C, а изменения температуры окружающей среды компенсируются автоматически.



Шторный извещатель AGATE отличается узким углом обзора, который составляет 10 градусов, и дальностью обнаружения 14 м. На таком расстоянии ширина луча (сплошной шторы) составляет приблизительно 1 м. Чувствительность каналов обнаружения регулируется с помощью двух независимых друг от друга потенциометров на плате.

Исключителен и корпус устройства, для изготовления которого используется технология двухкомпонентного инжекционного формования. Это позволяет создать брызгозащищенный корпус степени IP54, который защищает печатную плату извещателя AGATE от неблагоприятных атмосферных условий. Также корпус извещателя отличается высокой механической прочностью и устойчивостью к УФ-излучению.

Конструкция извещателя AGATE позволяет устанавливать его непосредственно на плоской поверхности. Извещатель можно устанавливать на специальном угловом кронштейне (постоянный наклон 90°). Для установки внутри помещений можно использовать кронштейны **BRACKET A** и **BRACKET B**.

- два канала обнаружения: ИК+СВЧ
- активный инфракрасный канал антимаскирования (применение внутри помещений)
- брызгозащищенный корпус степени IP54
- защита от вскрытия и отрыва от монтажной поверхности
- настройка чувствительности каналов обнаружения с помощью потенциометров на плате
- низкое потребление тока
- возможность установки непосредственно на плоской поверхности или при использовании предназначенного для этой цели углового кронштейна



# **AGATE**

## Шторный извещатель для установки вне помещений

• •	
Напряжение питания (±15%)	12 B DC
Обнаруживаемая скорость движения	0,23 m/c
Диапазон рабочих температур	-40+55 °C
Рекомендуемая высота монтажа	2,4 м
Потребление тока в режиме готовности	21 мА
Максимальное потребление тока	25 мА
Bec	92 г
Максимальная влажность воздуха	93±3%
Габаритные размеры	44 x 105 x 40 mm
Класс среды по стандарту EN50130-5	Illa
Продолжительность сигнализации тревоги	2 c
Соответствие стандартам	EN50131-1, EN 50131-2-4, EN50130-4, EN50130-5
Микроволновая частота	24,125 ГГц
Время запуска	45 c
Степень защиты оболочки	IP54



# **SPW-220 R**

## Светозвуковой оповещатель для установки внутри помещений

Надежный и прочный оповещатель – это один из ключевых элементов системы охранной сигнализации. Широкий ассортимент компании SATEL охватывает много моделей. Это позволяет легко найти устройство, соответствующее определенным требованиям. Все оповещатели отличаются общими свойствами: высоким качеством используемых материалов и передовой технологией – это и есть гарантия их надежности.

#### СВОЙСТВА

- акустическая сигнализация: пьезоэлектрический преобразователь
- оптическая сигнализация: ультраяркие светодиоды
- защита от саботажа:
  - от вскрытия корпуса
  - отрыва от монтажной поверхности
- дополнительно выпускается в исполнении синего ( SPW-220 BL ) и оранжевого цвета ( SPW-220 O )



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Класс среды	II
Напряжение питания (±15%)	12 B DC
Габаритные размеры корпуса	87 х 133 х 37 мм
Диапазон рабочих температур	-10+55 °C
Bec	199 г
Громкость звука	120 дБ
Максимальное потребление тока - оптическая сигнализация	200 mA
Максимальное потребление тока - акустическая сигнализация	110 mA
Максимальное потребление тока - оптическая и акустическая сигнализация	300 mA



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в техническую спецификацию и описания изделий.



# OPU-4 P

## Корпус

В ассортименте компании SATEL можно найти и корпуса. Их конструкция разработана для использования с ПКП производства SATEL и со всеми дополнительными модулями. Корпуса предназначены для применения внутри помещений. Они выполнены из высочайшего качества пластмасс, гарантирующих высокую механическую прочность, а также эстетичный вид в течение всего периода эксплуатации.

#### СВОЙСТВА

- двойная тамперная защита
- возможность установки беспроводных устройств с антеннами внутри корпуса
- размеры: 266 х 286 х 100 мм
- место под трансформатор: 40 или 60 ВА
- возможность установки блока питания **APS-412** вместо трансформатора
- поверхностный монтаж
- применение:
  - приемно-контрольные приборы производства компании SATEL
  - модули расширения производства компании SATEL
  - коммуникационные модули GSM производства компании SATFI
  - модули контроля доступа серии АССО (с блоком питания и без)
  - сетевой контроллер **ACCO-NT**
- \* на фото пример установки оборудования



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

 Габаритные размеры корпуса
 266 x 286 x 100 мм

 Вес
 920 г





# **ANT-GSM-I**

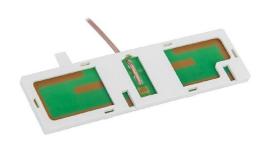
### Антенна GSM

Коммерческое предложение компании SATEL в области оборудования сигнализации взлома и нападения пополнено рядом принадлежностей, зачастую необходимых для создания системы.

#### СВОЙСТВА

Двухдиапазонная антенна ANT-GSM-I предназначена для работы с приемно-контрольными приборами PERFECTA 16, PERFECTA 16-WRL, PERFECTA 32, PERFECTA 32-WRL, VERSA Plus, INTEGRA 128-WRL и модулями связи GSM-X и MICRA. ANT-GSM-I можно устанавливать в пластиковых корпусах SATEL, напр.: OPU-4 P, OPU-3 P, OPU-2 B.

- антенна 900/1800 МГц
- установка на корпус: OPU-2 B, OPU-3 P и OPU-4 P





# **TR 40 VA**

Трансформатор 230 B/18 B AC для корпуса OPU-3 P и OPU-4 P, 40 BA

- 230 B/20 B AC, 40 BA
- для корпуса **OPU-3 P** и **OPU-4 P**





## **INT-ORS**

## Модуль расширения выходов на DIN-рейку 35 мм

Модуль INT-ORS – это специализированный модуль расширения релейных выходов, предназначенный для непосредственного управления устройствами с сетевым питанием 220 В, например, в системах автоматики. Модуль выпускается в специальном корпусе для монтажа на DIN-рейку 35 мм, что позволяет с легкостью интегрировать его с остальными элементами электрической сети.

#### СВОЙСТВА

Модуль INT-ORS позволяет расширить систему INTEGRA/VERSA на 8 программируемых релейных выходов. Он предназначен для осуществления непосредственного управления устройствами 220 В с помощью приемно-контрольных приборов серий: INTEGRA, INTEGRA Plus и VERSA. Этот модуль является идеальным решением в случае использования возможностей, предлагаемых этими приборами для создания системы автоматики. INT-ORS предназначен для монтажа на стандартную DIN-рейку 35 мм.

- расширение системы на 8 релейных выходов (непосредственное управление электрооборудованием с питанием от сети 230 В АС)
- конструкция, обеспечивающая установку модуля на DIN-рейку 35 мм



Класс среды	II
Максимальное число выходов	8
Максимальное потребление тока (с активными реле)	0,230 A
Напряжение питания (±15%)	12 B DC
Габаритные размеры корпуса	121 x 93 x 58 мм
Диапазон рабочих температур	-10+55 °C
Занимаемое количество стандартных модулей 17,5 мм для установки на DIN-рейку	7





# INT-E

### Модуль расширения зон

Модуль предназначен для совместной работы с приемноконтрольными приборами INTEGRA, INTEGRA Plus, VERSA и VERSA Plus, а также с сетевыми контроллерами ACCO-NT. Устройство заменяет модуль CA-64 E. INT-E позволяет расширить систему на 8 проводных зон, что позволяет непосредственно подключать вибрационные извещатели и извещатели движения рольставни. Дополнительный тамперный вход позволяет обнаружить неавторизованное вскрытие корпуса, в котором установлен модуль.

- расширение системы на 8 зон
- поддержка шлейфов:
  - NO. NC
  - EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC (в сопряжении с приемноконтрольными приборами)
  - 3EOL (прибор INTEGRA Plus)
- программируемая величина оконечных резисторов (в сопряжении с приемно-контрольными приборами)
- поддержка вибрационных извещателей и извещателей движения рольставни (в сопряжении с приемно-контрольными приборами)
- возможность подключения к шине RS-485 (обновление микропрограммы через шину)



• •	
Напряжение питания (±15%)	12 B DC
Диапазон рабочих температур	-10 °C+55 °C
Потребление тока в режиме готовности	35 mA
Максимальное потребление тока	80 mA
Bec	47 г
Максимальная влажность воздуха	93±3%
Габаритные размеры	80 x 57 mm
Класс среды по стандарту EN50130-5	II
Максимальный ток выхода +12 V	2,5 A / 12 B DC
Класс защиты по европейскому стандарту EN 50131 (без блока питания)	Grade 3
Класс защиты по европейскому стандарту EN 50131 (с блоком питания APS-412)	Grade 2