

## Руководство по монтажу

### Viewguard PIR AM EMK Арт. № 033430.01

с функцией анти-маски

VdS класс C

в соответствии с EN 50131-1  
и EN 50131-2-2: 2008-09  
уровень 3



### Viewguard PIR EMK Арт. № 033330.01

VdS класс B

в соответствии с EN 50131-1  
и EN 50131-2-2: 2008-09  
уровень 2

## 1. Общие сведения

ИК датчики Viewguard являются пассивными инфракрасными (ИК) датчиками движения.

В стандартной поставке датчики оборудованы объемной оптикой. При необходимости они легко переоборудуются на лучевую или штормую оптику (см. п. 7).

### Указание:

В особых погодных условиях, например, при длительной жаре, возможности ИК обнаружения могут снижаться.

## 2. Особенности

- Контроль накрытия (функция **Анти-Маска**) на дальности до примерно 30 см (только для датчиков AM)
- Функция первой сработки (функция **EMK**): Первая сработка датчика индицируется светодиодами (не в режиме "Easy Logic", см. ниже)
- Сработавшая тревога может сохраняться в датчике до сброса
- Дальность действия может устанавливаться в 4 диапазонах, чувствительность - в 2 диапазонах
- Неисправность / Накрытие могут сохраняться или нет
- Периодический самоконтроль (только для датчиков AM)
- Контроль напряжения питания
- Контроль вскрытия и взлома

Общие контакты контроля вскрытия и взлома.

Контакт вскрытия всегда активен, контроль взлома может быть активирован при необходимости (см. 6.4).

**Контроль взлома используется в системах, установленных в соответствии с требованиями EN 50131-2-2 уровня 3.**

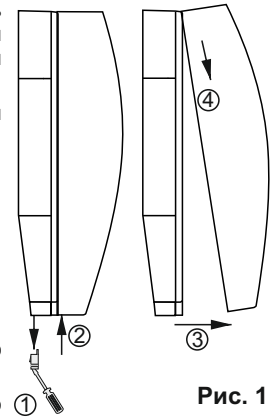
## 3. Режимы функционирования

- 1.) **Easy Logic** (в соответствии с EN 50131-2-2)  
Нет индикации тревоги, нет поддержки входов управления  
Функция анти-маски всегда активна
- 2.) **Viewguard** (в соответствии с VdS и EN 50131-2-2)  
С функцией EMK, входы управления "Тест движения" и "Без охраны". Функция анти-маски программируется
- 3.) **Совместимость с SCM 3000** (в соответствии с VdS)  
С функцией EMK, входы управления "Сбросить" и "Без охраны".  
Функция анти-маски неактивна в состоянии "На охране"

## 4. Корпус

### - Открытие корпуса

- ① При необходимости вскрыть пломбу маленькой отверткой или другим аналогичным предметом и вытащить ее вниз.
- ② Слегка нажать на замок крышки (снизу в середине корпуса, см. рис. 2-⑤).
- ③ Откинуть крышку корпуса
- ④ Крышку корпуса стянуть вниз



### - Закрытие корпуса

В обратной последовательности. Обратить внимание на правильную установку крышки и запираение замка. Пломба корпуса ставится только после окончательного монтажа датчика.

Рис. 1

## 5. Устройство датчика

- 1 Желтый светодиод
- 2 Красный светодиод
- 3 Контроль накрытия (только для датчиков AM)
- 4 Пленка зеркальной оптики
- 5 Замок крышки
- 6 Пломба

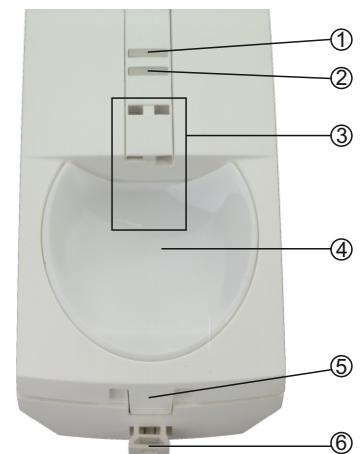


Рис. 2

- 1 Планка соединительных контактов
- 2 Плата ИК датчика
- 3 DIP-переключатели для программирования
- 4 Зеркальная оптика
- 5 Контакт корпуса и вскрытия

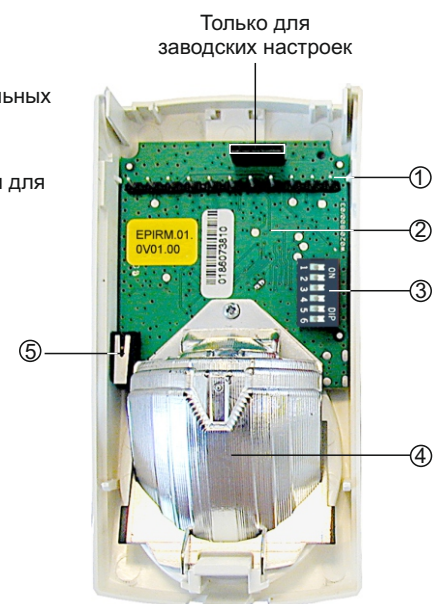


Рис. 3



P01544-10-0U0-01

2011-06-06



Сертификаты  
см. п. 13

EPIRM.21.0V02.xx



Об изменениях  
не сообщается

## 6. Монтаж

### 6.1. Место для монтажа

Максимальная чувствительность достигается при установке ИК сенсора перпендикулярно горизонтальным зонам обнаружения. Поэтому место для монтажа датчика нужно выбирать так, чтобы ожидаемое направление движения проходило бы поперек оси визирования (см. рис. 6).

Минимальное расстояние от потолка: 2 см

Избегать монтажа:

- \* Над радиаторами отопления
- \* Вблизи вентиляционных каналов (например, кондиционеров)
- \* В местах под воздействием прямых солнечных лучей
- \* Близко к люминесцентным лампам
- \* Близко к лампам накаливания

### 6.2 Способы монтажа (рис. 4 и рис. 5)

#### 0° Вертикальный (рис. 4/1)

Крепление 2 винтами (рис. 5-①).

#### С вертикальным с наклоном 3° (рис. 4/2)

Дальность действия при этом немного уменьшается. Рекомендуется в небольших помещениях.

Крепление 2 винтами: 2 отверстия в нижней части на одной высоте (рис. 5-②).

#### С горизонтальным наклоном 45° влево или вправо (рис. 4/3)

Крепление через 2 отверстия с одной стороны (рис. 5-③).

#### Угловой (рис. 4/4)

Крепление через 2 с одной стороны (рис. 5-④).

При креплении задней панели 4 винтами имеется опасность ее растяжения, так что передняя часть не будет на ней зафиксирована. Во избежание этого задняя часть должна крепиться 2 винтами только с одной стороны.

Если этого недостаточно, датчик можно смонтировать на кронштейне или шаровом креплении, см. п. "Принадлежности".

Монтаж на кронштейне соответствует VdS и EN уровня 2.

Монтаж на шаровом креплении не соответствует VdS и EN.

### 6.3. Ввод и компенсация кабелей (см. рис. 5)

- Ⓐ при наружном монтаже
- Ⓑ Ⓒ при встроенном монтаже
- Ⓒ при использовании кронштейна
- Ⓓ при использовании фиксатора натяжения

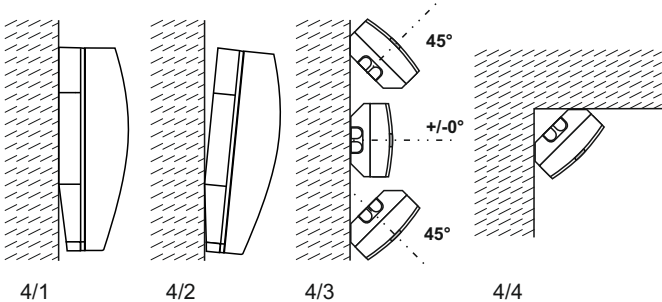


Рис. 4

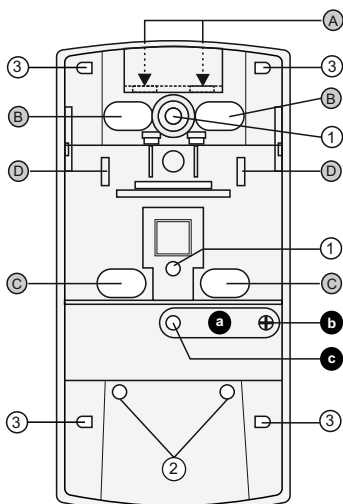


Рис. 5

### 6.4. Контроль взлома

- Контроль взлома можно применить при монтаже в соответствии с рис. 4/1 и 4/2.

**Необходим для систем в соответствии с EN 50131-2-2 уровня 3**

- Штифт для нажатия контакта корпуса
- При контроле взлома здесь дополнительно укрепляется основание. При отрыве датчика от стены элемент (а) вызывает сработку контакта корпуса.

## 7. Зоны обнаружения

Объемная оптика с защитой от подползания:

Деление оптики	22 зоны на 5 уровнях
Угол раскрытия	80° по горизонтали, 64° по вертикали
Диапазон	8 / 11 / 13 / 15 м

Рекомендуемая высота установки **2,5 м** для получения оптимальной рабочей чувствительности.

Установка датчика на другой высоте отрицательно скажется на контроле охраняемой зоны. В этом случае необходимо проконсультироваться с группой технической поддержки производителя.

В любом случае следует провести тест движения каждого датчика (см. п.п. 9.3.2 и 10.3.3).

Типовая диаграмма направленности при установке дальности 15 м:

Монтаж с наклоном 0°

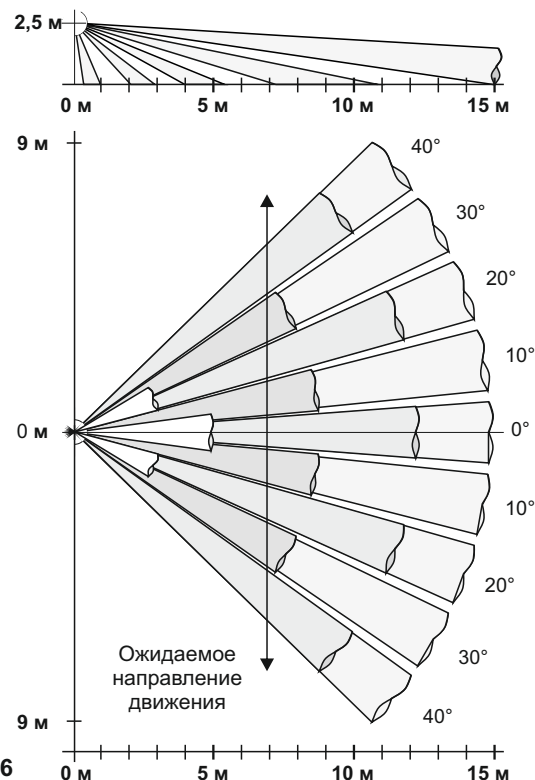


Рис. 6

В зависимости от применения датчика на объекте можно заменить используемую оптику.

Для этого имеются следующие опции:

- Лучевая оптика (арт. № 033435)

- Шторная оптика (арт. № 033434)

Подробнее см. п. 12 "Принадлежности"

## 8. Функции контроля

### 8.1. Анти-маска (только для датчиков AM)

Датчик распознает закрытие входного окна на расстоянии примерно до 30 см. Также распознается заклеивание и закрашивание окна.

Время реакции: около 20 с, в режиме теста движения около 5 с.

Оптимальное значение устанавливается автоматически, так что порог срабатывания сохраняется независимо, например, от степени загрязнения.

При обнаружении закрытия на централь передаются сообщения тревоги и неисправности (срабатывают контакты "Тревога" и "Неисправность"). Индикацию светодиодов см. п. 9.4.

При программировании учитывать указания п. 10.1 для режимов работы "Не сохранять" и "Сохранять".

### 8.2. Самотестирование (только для датчиков AM)

В состояниях "Без охраны" и "Тест движения" циклически проверяется функция ИК обнаружения. При нарушении на централь передается сообщение неисправности (срабатывает контакт "Неисправность"). Индикацию светодиодов см. п. 9.4.

### 8.3. Контроль напряжения питания

Напряжение питания датчика постоянно проверяется на заданное минимальное значение. При отклонении от заданного значения на централь передается сообщение неисправности (срабатывает контакт "Неисправность"). Индикацию светодиодов см. п. 9.4.

## 9. Режим работы Easy Logic



Этот режим работы не соответствует VdS

### 9.1. Программирование

Положения DIP-переключателей в заводской установке:  
 - Все DIP-переключатели в положении "ON".

Дальность действия и чувствительность при необходимости можно изменить переключателями S1 - S3. Переключатели S4 - S6 должны оставаться в положении "ON".

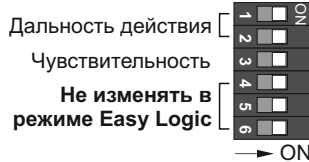


Рис. 7

S1	S2	Дальность* *
OFF	OFF	8/29/17 м
ON	OFF	11/35/21 м
OFF	ON	13/42/25 м
ON	ON	15/50/30 м

\* Объем/Луч/Шторка

S3	Чувствительность
ON	Нормальная
OFF	Высокая

### 9.2. Установка

Кабель подключения должен быть экранированным, разделенным на витые пары.

Клеммы подключения имеют люфт и ограничитель для защиты проводников кабеля. Возможно подключение кабеля с сечением проводников до 2,5 мм<sup>2</sup>.

С проводников кабеля должна быть снята изоляция на длину 7 мм ±1 мм. Если в клемму крепится несколько проводников, то их суммарный диаметр должен соответствовать диаметру отверстия клеммы для надежного зажима (проводники скручивают).

Соединение экрана должно быть как можно короче во избежание случайных коротких замыканий.

### 9.3. Запуск в работу

#### 9.3.1. Проверка монтажа

Условием нормального функционирования является безупречный монтаж всех компонентов. Проверить все линии и убедиться в отсутствии обрывов и коротких замыканий. Убедиться в отсутствии коротких замыканий на землю.

#### 9.3.2. Напряжение питания, тест движения

При включении питания датчик инициализируется. Мигают оба светодиода (см. п. 9.4). Во время инициализации нельзя находиться в области контроля накрытия (анти-маски) датчика.

Инициализация завершается не позднее, чем через 60 секунд. После этого ничего нельзя менять в непосредственной окрестности датчика (до 50 см), что может влиять на отраженный свет.

После окончания инициализации датчик автоматически находится в режиме **теста движения** в течение примерно **10 минут**. За это время необходимо провести тест движения.

**Обязательно провести тест движения каждого датчика.**

**Проверить область обнаружения датчика.**

Пассивный ИК-датчик обнаруживает движение в связи с перепадом температуры между человеком и фоном помещения.

При проведении теста движения нужно проверить: разные части охраняемой зоны, области обнаружения в зависимости от окружающих условий. Тест движения должен быть проводиться в реальных условиях, так как одежда людей и комнатная температура сильно влияют на точность обнаружения.

Для создания некоторого запаса в неблагоприятных условиях, датчик должен быть настроен на более высокий диапазон обнаружения, или должен быть установлен дополнительный ИК-датчик.

По истечении 10 минут датчик готов к работе (если вход "Тест движения" не соединен с 0 В).

#### 9.3.3. Пломбирование (см. рис. 2/6).

Убедиться, что корпус закрыт правильно. Установить пломбу. Теперь закрытый корпус можно открыть вновь только после удаления пломбы.

#### 9.3.4. Тест движения в рабочем режиме

- Установить вход теста движения в соответствии с п. 9.5 **или**
- Кратковременно прервать питание. Затем следовать указаниям п. 9.3.2.

## 9.4. Индикация светодиодов

- При запуске в работу

- Мигают красный и желтый светодиоды: После включения питания в процессе инициализации (примерно 30 секунд).

- Режим "Тест движения"

- Горит красный светодиод: Обнаружено движение.
- Мигает желтый светодиод: **Неисправность** (обнаружена при самотестировании или контроле напряжения питания, см. п.п. 8.2 и 8.3).
- Горит желтый светодиод: Обнаружено **маскирование** (только для датчиков AM).

- Норма

- Светодиоды не горят.

## 9.5. Схемы соединений

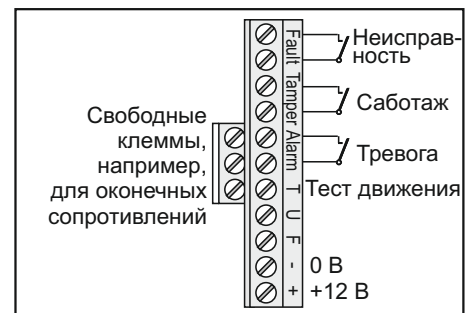
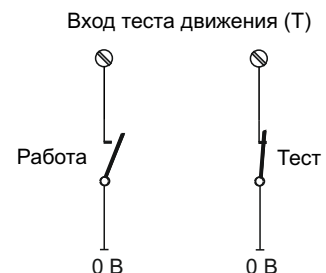


Рис. 8

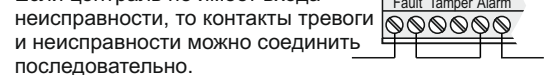
Тест движения:



Контакты:

**Тревога** Разомкнут при тревоге

**Неисправность** Разомкнут при неисправности



**Саботаж** Разомкнут при саботаже

Контакты взлома и крышки оба подключены на выход саботажа.

## 10. Режим работы Viewguard/SCM 3000

### 10.1. Программирование

DIP-переключателями программируются следующие параметры:

- Дальность, чувствительность, сохранение/несохранение неисправности, режим работы SCM 3000 / Viewguard

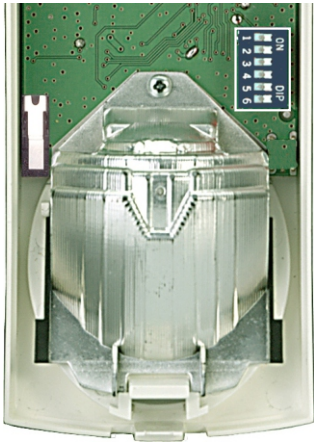


Рис. 9

Дальность действия  1  2  3  4  5  6  ON

Чувствительность  1  2  3  4  5  6  ON

Режим работы  1  2  3  4  5  6  ON

Сохранение неисправн.  1  2  3  4  5  6  ON

Режим работы  1  2  3  4  5  6  ON

S1	S2	Дальность *
OFF	OFF	8/29/17 м
ON	OFF	11/35/21 м
OFF	ON	13/42/25 м
ON	ON	15/50/30 м

\*Объем/Луч/Шторка

S3	Чувствительность
ON	Нормальная
OFF	Высокая

S5	Неисправн./Маска
ON	Не сохранять
OFF	Сохранять

Не сохранять:

Неисправность/Маскирование автоматически удаляются после устранения их причин.

При изменении внешних условий (например, после перестановки мебели) можно изменить анти-маску путем смены сигнала теста движения с Low на High (настройка анти-маски).

Сохранять:

Неисправность/Маскирование остаются даже после устранения их причин вплоть до сброса тревоги (см. п. 10.4.2).

**VdS** Для систем в соответствии с VdS:

Чувствительность "Высокая" недопустима по VdS:

- для объемной оптики при дальности 15 м
- для лучевой оптики при дальности 50 м
- для шторной оптики при дальности 30 м

Контроль накрытия (анти-маска) для датчиков AM должен программироваться с сохранением. Сохраненная анти-маска препятствует постановке на охрану.

Режимы работы:

Примечание: Режимы работы действуют для датчиков классов С и В (датчики класса В, но без AM-функции)

S4	S6	Режим работы (анти-маска только для AM)
ON	ON	Недопустимо (только для режима Easy Logic)
ON	OFF	Режим "Viewguard" Анти-маска всегда активна (не соответствие VdS)
OFF	OFF	Режим "Viewguard" Анти-маска не активна в состоянии "На охране"
OFF	ON	Режим совместимости с SCM 3000 Анти-маска не активна в состоянии "На охране"

### 10.2. Установка

Кабель подключения должен быть экранированным, разделенным на витые пары.

Клеммы подключения имеют люфт и ограничитель для защиты проводников кабеля. Возможно подключение кабеля с сечением проводников до 2,5 мм<sup>2</sup>.

С проводников кабеля должна быть снята изоляция на длину 7 мм ±1 мм. Если в клемму крепится несколько проводников, то их суммарный диаметр должен соответствовать диаметру отверстия клеммы для надежного зажима (проводники скручивают).

Соединение экрана должно быть как можно короче во избежание случайных коротких замыканий.

### 10.3. Запуск в работу

#### 10.3.1. Проверка монтажа

Условием нормального функционирования является безупречный монтаж всех компонентов. Проверить все линии и убедиться в отсутствии обрывов и коротких замыканий. Убедиться в отсутствии коротких замыканий на землю.

#### 10.3.2. Напряжение питания

При включении питания датчик инициализируется. Мигают оба светодиода (см. п. 10.4.1). Во время инициализации нельзя находиться в области контроля накрытия (анти-маски) датчика.

По истечении не более 60 секунд датчик готов к работе.

После этого ничего нельзя менять в непосредственной окрестности датчика (до 50 см), что может влиять на отраженный свет.

#### 10.3.3. Тест движения

Тест движения описан в Руководствах по монтажу соответствующих централей.

Обязательно провести тест движения каждого датчика.

Проверить область обнаружения датчика.

Пассивный ИК-датчик обнаруживает движение в связи с перепадом температуры между человеком и фоном помещения.

При проведении теста движения нужно проверить: разные части охраняемой зоны, области обнаружения в зависимости от окружающих условий. Тест движения должен быть проводиться в реальных условиях, так как одежда людей и комнатная температура сильно влияют на точность обнаружения.

Для создания некоторого запаса в неблагоприятных условиях, датчик должен быть настроен на более высокий диапазон обнаружения, или должен быть установлен дополнительный ИК-датчик.

#### 10.3.4. Пломбирование (см. рис. 2/6).

Убедиться, что корпус закрыт правильно. Установить пломбу. Теперь закрытый корпус можно открыть вновь только после удаления пломбы.

### 10.4. Функционирования

#### 10.4.1. Индикация светодиодов

##### - При запуске в работу



Мигают красный и желтый светодиоды:



После включения питания в процессе инициализации (примерно 30 секунд).

##### - После снятия с охраны

Примечание:

Вызванная тревога сохраняется в датчике до сброса.



Мигает красный светодиод:

Имеется первая тревога. Этот датчик вызвал первую тревогу.



Горит красный светодиод:

Имеется следующая тревога.

Все следующие датчики в сработке.

Сброс индикации: активизация теста движения

##### - Режим "Тест движения"



Горит красный светодиод:

Обнаружено движение.



Мигает желтый светодиод:

Неисправность (обнаружена при самотестировании или контроле напряжения питания, см. п.п. 8.2 и 8.3).



Горит желтый светодиод:

Обнаружено маскирование (только для датчиков AM).

##### - Режимы "На охране" и "Без охраны"



Светодиоды не горят.

#### 10.4.2. Сохраненное накрытие датчика

Сохраненное накрытие препятствует постановке на охрану.

Сброс сохраненного накрытия:

- Устранить причину
- Запустить тест движения
- Вызвать сработку датчика, у которого нужно сбросить сохраненное накрытие.

Завершить тест движения, датчик готов к работе.

### 10.5. Схемы соединений

#### 10.5.1. Общие функции

##### EMK-логика (функция первой сработки):

EMK-соединения всех датчиков объединяются последовательно один за другим. Связь с централью не требуется. Светодиод в первом сработавшем датчике мигает, светодиоды в остальных сработавших датчиках горят постоянно (см. п. 10.4.1).



Контакты:

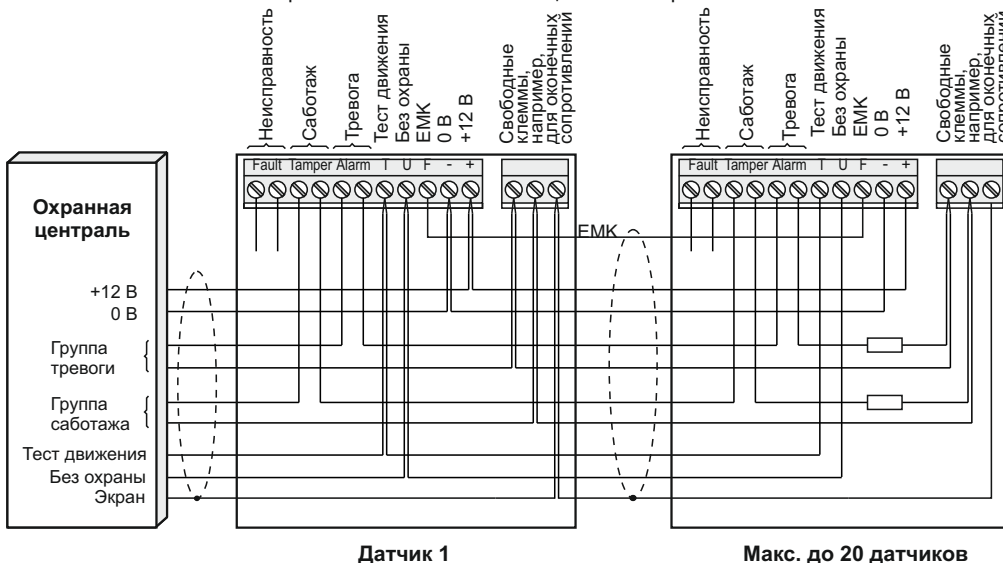
- Тревога                   Разомкнут при тревоге
  - Неисправность       Разомкнут при неисправности
  - Саботаж                Разомкнут при саботаже
- Контакты взлома и крышки оба подключены на выход саботажа.



Для систем по нормам VdS и EN 50131-2-2 выход саботажа должен быть включен в группу саботажа централи.

#### 10.5.2. Режим работы "Viewguard"

Положение DIP-переключателей см. в таблице "Режимы работы" п. 10.1.



**Функции входов:**  
(нагрузочный резистор в датчике)

Функция	Входы	
	Тест движ.	Без охраны
На охрану	High	High
На охрану	Low	High
Без охраны	High	Low
Тест движ.	Low	Low

Очистка буфера тревог: Включение и отключение теста движения.

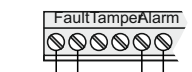
Оконечное сопротивление тревоги

Оконечное сопротивление саботажа

Оконечные сопротивления устанавливаются в последнем датчике. Номинал сопротивления зависит от централи.

Рис. 10

Если централь не имеет входа неисправности, то контакты тревоги и неисправности можно соединить последовательно.

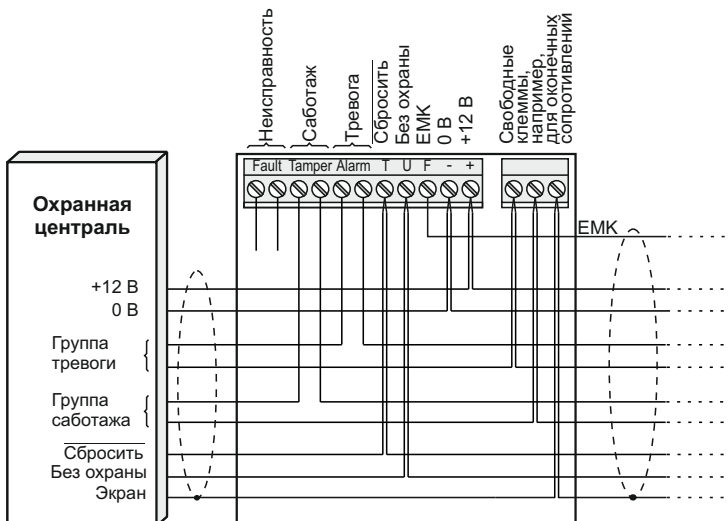


#### 10.5.3. Режим совместимости с SCM 3000 для работы в центрах серии MB

Положение DIP-переключателей см. в таблице "Режимы работы" п. 10.1.

Отличие от режима работы "Viewguard":

Вход "Тест движения" (Т) здесь имеет функцию "Сбросить". Подробно см. Руководства по монтажу централей.



**Функции входов:**  
(нагрузочный резистор в датчике)

Функция	Входы	
	Сбросить	Без охраны
На охрану	High	High
На охрану	Low	High
Без охраны не сброшено	High	Low
Без охраны сброшено, тест движ.	Low (импульс)	Low

Тест движения остается активным до следующей постановки на охрану.

Рис. 11

В остальном применимы схемы соединений режима "Viewguard" (см. выше).

## 11. Технические данные

Рабочее напряжение питания U <sub>b</sub>	12 В постоянного тока
Допустимый диапазон напряжения	8,0 В до 15 В пост. тока
Потребление тока при U <sub>b</sub> =12 В:	
ИК	1,6 мА
светодиоды	4 мА
Дальность действия (программир.):	
Объемная оптика	8 / 11 / 13 / 15 м
Лучевая оптика (арт. № 033435)	29 / 35 / 42 / 50 м
Шторная оптика (арт. № 033434)	17 / 21 / 25 / 30 м
ИК сенсор	температурно-компенсированный
ИК чувствительность (программир.)	нормальная / высокая
Анти-маска (только датчики АМ)	до 30 см
Положение монтажа	вертикально, оптика снизу
Контакт тревоги:	
- Допустимая нагрузка	15 В / 0,1 А пост. тока
- Внутреннее сопротивление	≤ 25 Ом
- Положение при тревоге	разомкнут
Контакт неисправности:	
- Допустимая нагрузка	15 В / 0,1 А пост. тока
- Внутреннее сопротивление	≤ 25 Ом
- Положение при неисправности	разомкнут
Контакт саботажа:	
- Допустимая нагрузка	15 В / 0,1 А пост. тока
- Внутреннее сопротивление	≤ 10 Ом
- Положение при саботаже	разомкнут
Класс защиты по DIN 40 050	IP 30
Класс защиты от внешней среды VdS	II
Диапазон рабочих температур	-10 °С до +55 °С
Диапазон температур хранения	-25 °С до +70 °С
Размеры Ш x В x Г	64 x 130 x 48 мм
Цвет	белый (RAL 9016)

Декларация соответствия ЕС может быть получена на ["www.honeywell.com/security/de"](http://www.honeywell.com/security/de) в блоке Service-/ Download.

## 13. Сертификаты соответствия

### 033430.01 Viewguard PIR AM EMK

- с объемной оптикой VdS G107087, EMT класс C VSÖ.E:W080605/06E
- со шторной оптикой VdS G107088, EMT класс C VSÖ.E:W080605/07E
- с лучевой оптикой VdS G107091, EMT класс C VSÖ.E:W080605/05E

### 033330.01 Viewguard PIR EMK

- с объемной оптикой VdS G107509, EMT класс B VSÖ.E:GS-N080605/13E
- со шторной оптикой VdS G107510, EMT класс B VSÖ.E:GS-N080605/12E
- с лучевой оптикой VdS G107513, EMT класс B VSÖ.E:GS-N080605/11E

## 12. Принадлежности

### 033390.17 Установочный кронштейн

Углы поворота: горизонталь ±20°, вертикаль +4° до -8° соответствует VdS и EN уровень 2

### 033588.17 Шаровое крепление для монтажа на стене и в углу

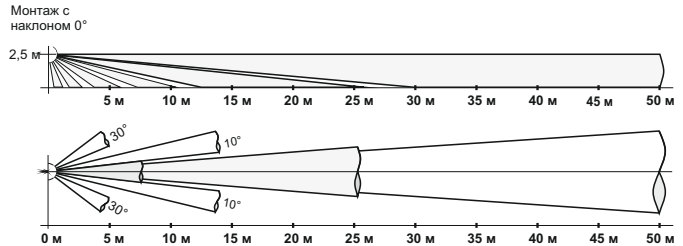
Углы поворота: горизонталь ±45°, вертикаль ±20° не соответствует VdS и EN

### 033391.17 Пломба (в упаковке 20 штук)

### 033435 Сменное ИК зеркало Viewguard, лучевая оптика (в упаковке 3 штуки)

Лучевая оптика применяется для контроля коридоров

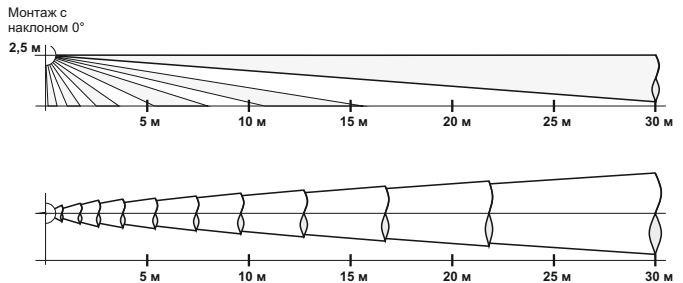
Деление оптики 8 зон на 6 уровнях  
Угол раскрытия 30° по горизонтали, 78° по вертикали  
Диапазон 29 / 35 / 42 / 50 м

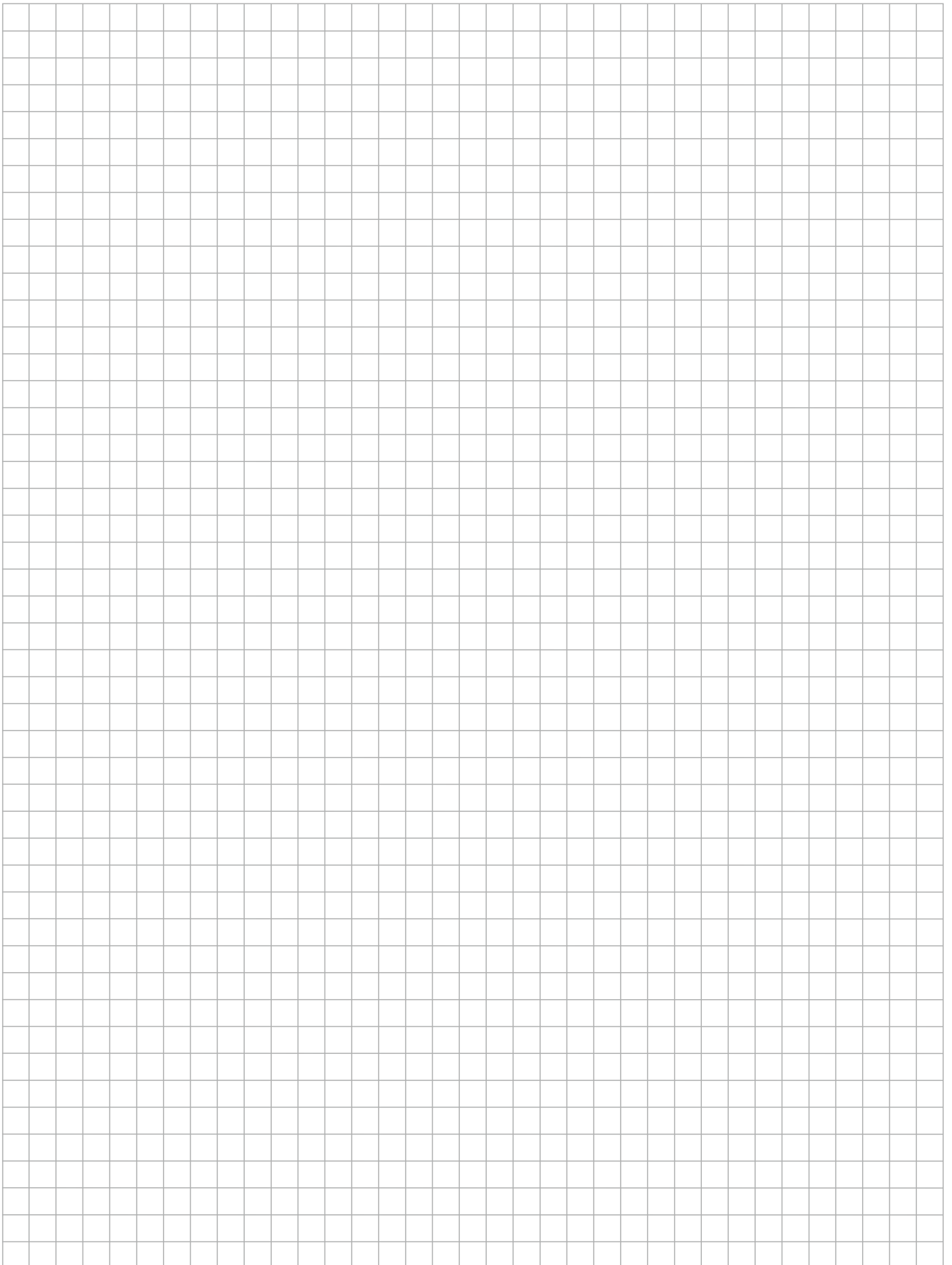


### 033434 Сменное ИК зеркало Viewguard, шторная оптика (в упаковке 3 штуки)

Шторная оптика применяется для контроля возможных направлений проникновения.

Деление оптики 11 зон на 11 уровнях  
Угол раскрытия 7,5° по горизонтали, 85° по вертикали  
Диапазон 17 / 21 / 25 / 30 м  
12 м для контроля подползания по VdS





**Honeywell Security Group**

Novar GmbH

Johannes-Mauthe-Straße 14

D-72458 Albstadt

[www.honeywell.com/security/de](http://www.honeywell.com/security/de)

P01544-10-0U0-01

2011-06-06

© 2011 Novar GmbH

**Honeywell**

