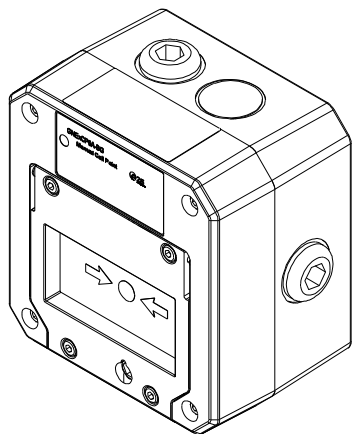


### GNEхCP6A-BG

**Ручной извещатель - Ударный**  
Для использования в  
легковоспламеняющихся газовых и  
пылевых средах.



#### 1) Ввод

GNEхCP6A-BG является ручным ударным извещателем, который сертифицирован по европейским и международным стандартам по газу и пыли. Устройство соответствует требованиям директивы ATEX 2014/34 / EU и схема IECEx.t

Извещатель может использоваться в опасных зонах, где могут присутствовать потенциально горючие газы и пыль.

GNEхCP6A-BG не имеет контрольных резисторов. Устройство относится к группе II, EPL (уровень защиты оборудования) Gb. Оборудование сертифицировано как «Ex e d IIC T6 Gb» и может использоваться в зонах 1 и 2 с горючими газами и парами с газовыми группами IIA, IIB и IIC и температурными классами T1, T2, T3, T4, T5 и T6.

Эти устройства также относятся к группе III, EPL Db. Оборудование сертифицировано как «Ex tb IIIC T60°C Db» и может быть использовано в зонах 21 и 22 для групп горючей пыли IIIA, IIIB и IIIC.

#### 2) Маркировка


Все устройства имеют этикетки с рейтингом, которые содержат следующую важную информацию: -


Unit Type No.:  
GNEхCP6A-BG Manual Call Point

Входные напряжения:  
Переменное напряжение 250В Макс. ток 5.0А макс.  
Постоянное напряжение 50В Макс. ток 1,0А макс.

Код:  
Ex e d IIC T6 Gb  
Ex tb IIIC T60 °C Db  
IP66  
-40°C ≤ Ta ≤ +55°C

Номер сертификата:  
SIRA 09ATEX3286X  
IECEx SIR 09.0121X

Epsilon x:  II 2GD

Маркировка CE  орган № 0518

Год/серийный номер 17/1CP6ABVG000001

**ВНИМАНИЕ - НЕ ОТКРЫВАТЬ ВО  
ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ**

#### 3) Стандарты сертификата соответствия

Извещатель имеет сертификат проверки типа ЕС, выданный SIRA и утвержденный в соответствии со следующими стандартами: -

IEC 60079-0:2007  
EN 60079-1:2004 / IEC 60079-1:2003  
EN 60079-7:2007 / IEC 60079-7:2006  
IEC 60079-18:2009  
EN 60079-31:2014 / IEC 60079-31:2013

Оборудование сертифицировано для использования при температуре окружающей среды в диапазоне от -40°C до + 55°C и не должно использоваться вне этого диапазона.

#### 4) Требования к установке

Установка этого оборудования должна выполняться только специально обученным

персоналом в соответствии с применимыми правилами, например IEC 60079-14/EN 60079-14

A) Ремонт этого оборудования должен выполняться только производителем или в соответствии с нормативными правилами, например. МЭК 60079-19 / EN 60079-19.

B) Сертификация этого оборудования основана на следующих материалах, использованных при его изготовлении:

Корпус: GRP - полиэфирный стеклопластик

Сквозной механизм корпуса: Литая нейлоновая цителльная пластмасса

Уплотнение корпуса и механизма:  
Уплотнительное кольцо бутадиен-акрилонитрильный каучук

Если оборудование может вступить в контакт с агрессивными веществами, то пользователь несет ответственность за принятие соответствующих мер предосторожности, которые предотвращают его неблагоприятное воздействие, таким образом гарантируя, что тип защиты не будет нарушен.

«Агрессивные вещества» - например, кислотные жидкости или газы, которые могут воздействовать на металлы, или растворы, которые могут воздействовать на полимерные материалы.

«Соответствующие меры предосторожности» - например, регулярные проверки в рамках плановых проверок или установления на основе данных материала, что он устойчив к определенным химическим веществам.

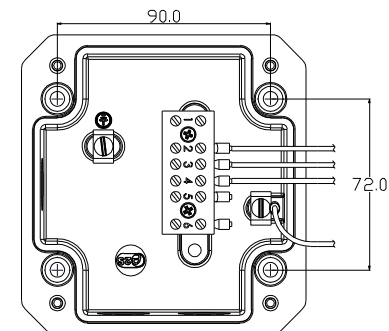
См. сертификаты SIRA 09ATEX3286X and IECEx SIR 09.0121X для особых условий безопасного использования.

В экстремальных условиях устройство может генерировать электростатические заряды с возможностью воспламенения. Запрещается устанавливать устройство в местах, где оно может подвергаться воздействию внешних условий (например, пара высокого давления), которые могут вызвать накопление

электростатических зарядов на непроводящих поверхностях. Чистка устройства должна выполняться только влажной тканью.

#### 5) Расположение и монтаж извещателя

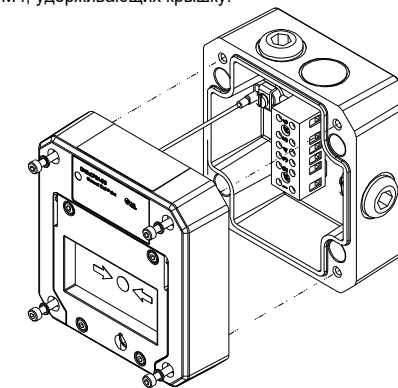
Расположение извещателя должно облегчить доступ для работы и тестирования. Устройство должно быть смонтировано с использованием 4 крепежных отверстий, в которых допускается крепление размером до M4.



Вид базового устройства с указанием крепежных центров. (в мм).

Чтобы получить доступ к монтажным отверстиям в основании, переднюю крышку необходимо снять.

Это достигается удалением 4 болтов с головкой M4, удерживающих крышку.



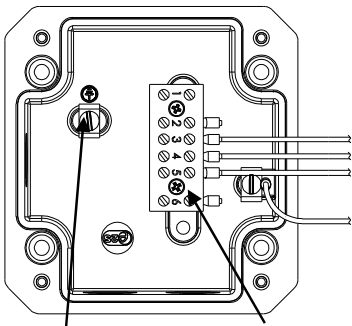
После того, как винты будут удалены, крышка отвиснет, чтобы получить доступ к клеммной колодке Ex e, внутренней клемме заземления и выемкам монтажного отверстия.

## 6) Заземление

Устройство имеет внутреннюю клемму заземления.

Рекомендуется использовать кабельный наконечник на проводах заземления.

Внутренний провод заземления находится под зажимом заземления, который предотвращает скручивание кабеля. Это обеспечивается винтом M4 и пружинной шайбой.



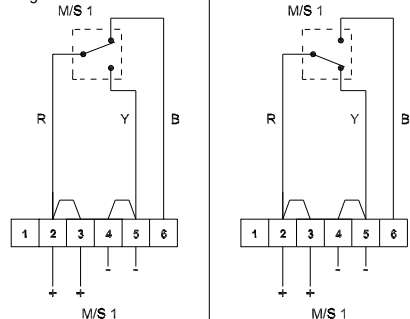
Внутренний заземляющий терминал  
Ех е клеммная колодка

## 7) Кабельные соединения

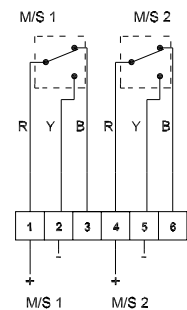
Существуют 3 кабельных ввода для M20x1,5 Eх e одобренных кабельных вводов или заглушек с минимальной входной защитой IP66.

Устройство может быть подключено различными способами в зависимости от того, требуются ли нормально разомкнутые или нормально замкнутые контакты.

Single microswitch units:

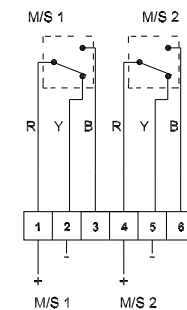


Устройство в «режиме ожидания» не работает  
Клемма + (2,3) & (6)  
контакты переключателя замкнуты  
Клеммы + (2,3) & - (4,5)  
Двойные микропереключатели.



Устройство в «режиме ожидания» не работает  
Терминал + (1) и (3)  
Клемма + (4) и (6) контакты переключателя замкнуты  
Клеммы + (1) и - (2)  
Клеммы + (4) & - (5)  
контакты выключателя

Агрегат в «рабочем состоянии» (битое стекло)  
контакты микропереключателя изменились  
Клемма + (2,3) & (6) контакты переключателя замкнуты  
Клеммы + (2,3) & - (4,5) контакты



Агрегат в «рабочем состоянии» (стекло повреждено)  
контакты микропереключателя изменились  
Терминал + (1) и (3)  
Контакты клемм + (4) и (6) разомкнуты  
Клеммы + (1) и - (2)  
Клеммы + (4) & - (5) контакты

При подключении к клеммным шкафом повышенной безопасности вам разрешается подключать только один провод в каждую сторону на клеммной колодке, если только пара проводов не обжимается в подходящий наконечник. Допустимые размеры провода: от 0,5 до 4,0 мм

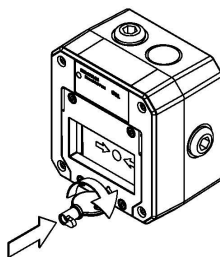
Клеммы допускается подключать только с кабелем в диапазоне температур окружающей среды от -10°C до 80°C. Все клеммные винты, используемые или не использованные, должны быть полностью затянуты.

Выводы, подключенные к клеммам, должны быть изолированы для соответствующего напряжения, и эта изоляция должна доходить до 1 мм от металла горловины клеммы.

## 8) Тестирование работы устройства

Ударный блок может быть испытан без необходимости ломать/заменять хрупкий стеклянный элемент.

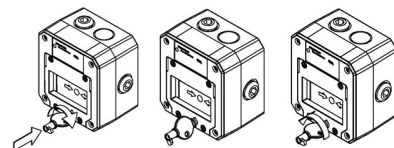
Тестовый ключ (7 мм шестигранный ключ) используется для механического опускания стекла, активируя переключатель.



Тестовый ключ вставляется в тестовый кулачок и поворачивается по часовой стрелке на 60°. Стеклянный элемент будет заметно падать в видимом окне.

Переключатель извещателя теперь переключает свои контакты для срабатывания сигнализации.

Когда тестирование завершено, прибор должен быть перезагружен, тестовый ключ поворачивается против часовой стрелки на 60° назад в исходное положение. Стеклянный элемент должен подняться, чтобы он снова выровнялся в видимом окне.

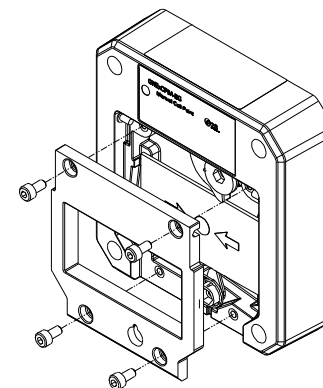


1. Вставить тестовый Ключ, повернуть по часовой стрелке на 60°
2. Держать позицию во время теста
3. Повернуть назад против часовой стрелки для сброса

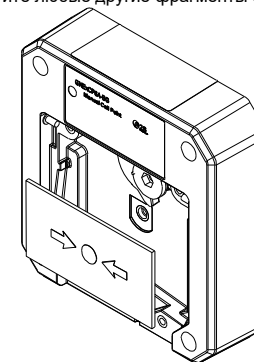
## 9) Замена стеклянного элемента

Если ударный блок сработал, разбитый стеклянный элемент можно быстро заменить.

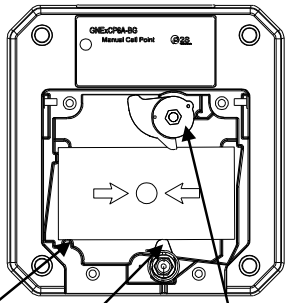
Крышка разбитого стекла снимается, открутив 4 крепежных винта с головкой M4, крепящих ее.



После того, как крышка снята, разбитое стекло будет свободно сниматься, тщательно вычистите любые другие фрагменты стекла.



Чтобы установить новый стеклянный элемент, поверните верхний кулачок по часовой стрелке на 50° (используйте шестигранный ключ на 6 мм), после чего стекло вернется в карман, в котором оно находится, опираясь на точку поворота и тестовый кулачок, отпустите верхний кулачок до упора в верхнюю часть стеклянного элемента.



Точка поворота Тестовый кулачок  
Верхний кулачок (поворот)

Замените крышку и затяните 4 винта с головкой М4.

Убедитесь, что стеклянный элемент свободно перемещается под крышкой. Это можно сделать, выполнив тестирование модулей. См. раздел 8 данного руководства по эксплуатации.

#### 10) Данные о надежности SIL 2

Надежность и функциональная безопасность IEC/EN61508, которая была оценена и считается пригодной для использования в функциях обеспечения безопасности с низкими требованиями:

- Случайные аппаратные сбои и систематические сбои (маршрут 2Н)
- Как элемент без права голоса (то есть отказоустойчивость оборудования 0) на уровне SIL 2

Продукт был оценен в отношении режимов сбоя:

- Неспособность закрыть контакт, когда извещатель поражен с указанной силой
- Неспособность открыть контакт, когда извещатель поражен с указанной силой
- Паразитный выходной сигнал, несмотря на отсутствие ввода

Надежность в отношении сбоя закрытия	SIL 2
Общая частота сбоев	0.133 pmh
«опасная» частота сбоев (выявлено)	0 pmh
«Опасная» частота сбоев (не выявлена)	0.1 pmh
«Безопасная» частота сбоев (выявлено)	0.033 pmh
«Безопасная» частота сбоев (не выявлена)	0
Диагностическое покрытие	99%
Тип системы	A
Отказоустойчивость оборудования	0
Доля безопасных сбоев	>99%
PFD (опасный сбой)	$1.25 \times 10^{-3}$
Интервал проверки	До 1 года