

## Стандартные ручные извещатели для взрывоопасных участков



Стандартный ручной извещатель для взрывоопасных областей используется для включения аварийной сигнализации вручную во взрывоопасных областях зон 1 и 2.

Ручные извещатели типа К представляют собой помещенные в корпус безопасные ручные извещатели, которые не требуют дополнительных защитных барьеров.

Ручной извещатель DM 1103 B-Ex для взрывоопасных участков должен быть подключен через защитный барьер SB 3, включающий модуль ввода/вывода DCA1192 (см. обзор системы).

- 2 Взрывоопасная область: зона 0, 1 или 2 для OOH740-A9-Ex  
зона 1 или 2 для DM 1103 B-Ex

### Функции

В случае тревоги сначала разбивается стекло (2), затем с усилием нажимается кнопка (3). Аварийная сигнализация включается.

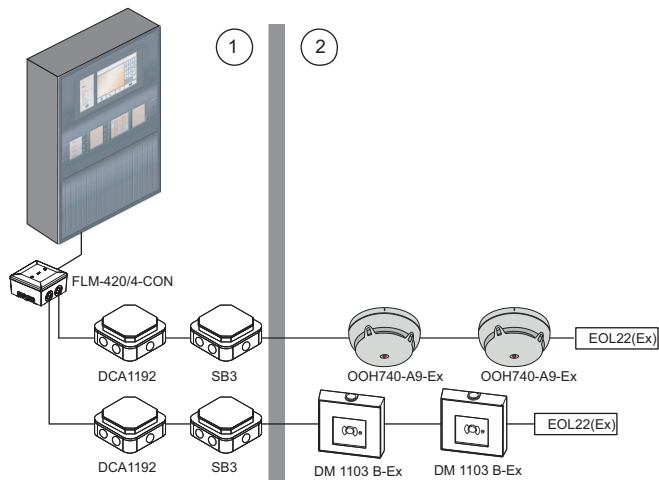
Блокирующий механизм удерживает нажатую кнопку ручного извещателя.

Сброс блокировки кнопки осуществляется рычагом сброса.

При этом тревога на пожарной панели не сбросится.

### Сертификации и согласования

### Обзор системы



### № Описание

- 1 Невзрывоопасная область

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества
Европа	Ex 97 ATEX 3197 DKM 2014/2 / DKM 2014/2-GLU
Германия	VdS G 297060 DKM 2014/2-ex/-GLU
	VdS G 295036 DM 1103 B-Ex
Европа	CE DM 1103
	CE DKM2014
	BASEEFA Ex 98E2304 DM 1103 B-Ex

### Замечания по установке и настройке

- Ручные извещатели должны быть в достаточной мере освещены естественным светом или светом от другого источника (включая аварийное освещение, если есть).
- Должна быть обеспечена высота установки 1400 мм ±200 мм, измеряемая от середины ручного извещателя до пола.
- Ручные извещатели должны быть установлены вдоль проходов, предназначенных для эвакуации (например выходы, коридоры, лестницы).
- Должны быть учтены стандарты, инструкции и рекомендации по проектированию в отношении установки и т. д. (см. руководство «Обнаружение пожара»).
- Необходимо соблюдение местных норм пожарной безопасности.

### Замечания по установке и настройке в соответствии с нормами VdS/VDE

- Расстояние между ручными извещателями не должно превышать 100 м в соответствии с нормами DIN 14675 или 80 м в соответствии с нормами VdS.
- На участках с высокой степенью риска ручные извещатели должны быть установлены на расстоянии не более 40 м (VDE 0833, часть 2, пункт 7.2.6).
- Согласно нормам VdS, к первичной линии можно подключить до 10 ручных извещателей.

### DKM 2014/2-ех Ручной извещатель типа К

- При подключении к LSN требуется пожарный интерфейс NBK 100 LSN.
- Возможно подключение непосредственно к следующим неадресным панелям управления:
  - BZ 1012
  - BZ 1060
  - UEZ 1000 GLT
- При наличии пожарного интерфейса NBK 100 LSN возможно подключение к следующим панелям управления:
  - BZ 500 LSN
  - UEZ 1000 LSN
  - UEZ 2000 LSN
  - UGM 2020 LSN

### DKM 2014/2-ех-UGM Ручной извещатель типа К, для подключения в неадресный шлейф

- Возможно подключение непосредственно к универсальной системе защиты UGM-GLT.

### DM 1103 В-Ех Ручной извещатель для взрывоопасной области

- При подключении к LSN требуется интерфейс NBK 100 LSN.

- При использовании во взрывоопасных областях зон 1 и 2 требуются защитный барьер и модуль ввода/вывода, который следует установить перед взрывоопасной областью.
- Прокладка кабелей может осуществляться как поверхностным, так и утопленным способом.
- При проектировании безопасных линий извещения для взрывоопасных областей необходимо учитывать следующее:
  - число устройств n, подключенных к линии извещения защитного барьера SB3
  - длина кабеля l линии извещения защитного барьера SB3

Чтобы обеспечить безопасную линию извещения, необходимо соблюсти следующее неравенство:

$$C_0 (SB3) > C_j$$

дает

$$C_0 > (n \times C_j) + (l \times C_c)$$

$$L_0 (SB3) > L_j$$

дает

$$L_0 > (n \times L_j) + (l \times L_c)$$

Условные обозначения:

Аббревиатура (единица)	Описание
$C_0$ (nF)	макс. внешняя емкость
$C_j$ (nF)	макс. внутренняя емкость
$C_c$ (nF)	емкостное сопротивление кабеля
$l$ (km)	длина всей линии извещения
$L_0$ (mH)	макс. внешняя индуктивность
$L_j$ (mH)	макс. внутренняя индуктивность
$L_c$ (mH)	собственная индуктивность кабеля
n	общее количество извещателей

### Технические характеристики

#### DKM 2014/2-ех Ручной извещатель типа К DKM 2014/2-ех-UGM Ручной извещатель типа К, для подключения в неадресный шлейф

Рабочее напряжение	20–26,5 В пост. тока
--------------------	----------------------

Переключающий контакт	Тип 366 (герметизированный), II 2 G EEx d II C
Макс. нагрузка на контакте	5 А/250 В перем. тока 0,25 А/250 В пост. тока
Кабельный ввод	<ul style="list-style-type: none"> <li>1x M16 x 1,5, диаметр при затягивании 4–8 мм, EEx e II</li> <li>Заглушка: 1x M16 x1,5 EEx e II</li> </ul>
Материал корпуса	Полиэфирный стеклопластик
Цвета	Красный, RAL 3001
Размеры (Ш x В x Г)	136 x 138 x 88 мм
Вес	Прибл. 1800 г
Класс защиты по EN 60529	IP 66
Допустимая рабочая температура	От -25 °С до +40 °С
Классификация взрывоопасности	Eex emd IIC T6
Тестовый сертификат/№ РТВ	97-37001
№ сертификата АТЕХ	РТВ 97 АТЕХ 3197

#### DM 1103 В-Ex Ручной извещатель

Рабочее напряжение	16–28 В пост. тока
Кабельный канал	Винты PG11 (2 шт.)
Клеммы	От 0,2 мм до 1,5 мм
Материал корпуса	Пластик, PC
Цвет	Красный, RAL 3000
Размеры (Ш x В x Г)	134,4 x 134,4 x 43,5 мм
Вес	Прибл. 200 г
Класс защиты по EN 60529	IP 54
Допустимая рабочая температура	От -25 °С до +60 °С
Допустимая температура хранения	От -30 °С до +75 °С
Допустимая относительная влажность	≤100 % при T≤34 °С
Классификация взрывоопасности	EEx ib IIC T4

#### DM 1103 В-Ex Характеристики, обеспечивающие безопасность системы

Входное напряжение $U_i$ (В)	≤ 28
Ток на входе $I_i$ (мА)	≤ 100
Питание на входе $P_i$ (мВт)	≤ 700
Внутренняя индуктивность $L_i$ (мГн)	0
Внутренняя емкость $C_i$ (нФ)	0

#### Информация для заказа

**2014/2 Ручной извещатель для взрывооп. области** для взрывоопасной области, установка на поверхность, не прямое включение тревожного сигнала, неадресная технология  
Номер заказа **2014/2 | 4.998.010.933**

**FMX-7743.0.0500 Ключ для ручного извещателя** Трехгранный торцевой ключ для открытия ручного извещателя типа К.  
Номер заказа **FMX-7743.0.0500 | 2.799.290.160**

**DKM 2014/2-EX-UGM Ручной извещ. для взрывооп. области UGM** для взрывоопасной области, установка на поверхность, не прямое включение тревожного сигнала  
Номер заказа **DKM 2014/2-EX-UGM | 4.998.010.934**

**FMX-7743.0.0500 Ключ для ручного извещателя** Трехгранный торцевой ключ для открытия ручного извещателя типа К.  
Номер заказа **FMX-7743.0.0500 | 2.799.290.160**

**DM1103B-EX Ручной извещатель для взрывооп. области** для зон 1 и 2 при опасности взрыва, неадресная технология  
Номер заказа **DM1103B-EX | 4.998.112.084**

**SB3 Защитный барьер** ограничивает электрическую энергию между небезопасными и безопасными цепями  
Номер заказа **SB3 | 4.998.112.085**

#### Дополнительное оборудование

**FMC-SPGL-DEIL Запасное стекло** Для ручных извещателей серии DM, DKM, SKM, FMC-120 и FMC-210, 1 комплект = 5 запасных стекол  
Номер заказа **FMC-SPGL-DEIL | F.01U.025.845**

**Представительство:**

**Europe, Middle East, Africa:**

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**

Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com