

ООН740-А9-ЕХ 2-ной опт. извещатель, взр. зона

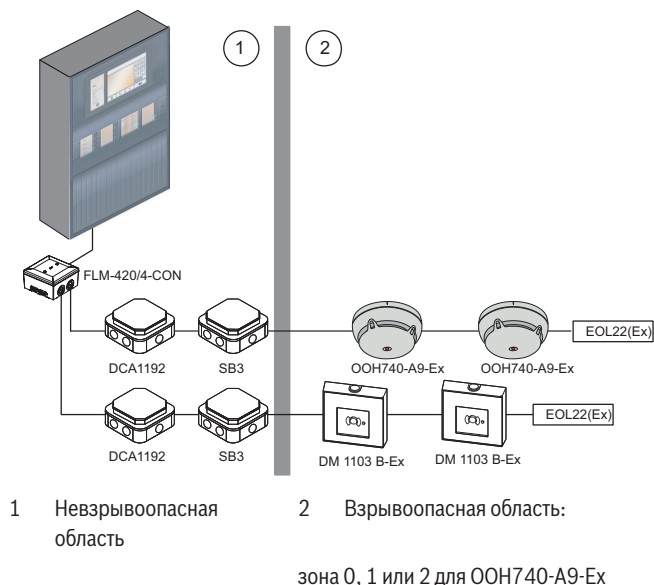


- ▶ Компактная и прочная конструкция
- ▶ Раннее обнаружение самого слабого дыма с использованием двойной оптической или тепловой системы обнаружения
- ▶ Высокая степень надежности и точности
- ▶ Высокий уровень защиты от перепадов температуры, влажности, коррозии и загрязнения
- ▶ Высокая помехоустойчивость

ООН740-А9-Ех представляет собой двойной оптический извещатель для обнаружения пожара в потенциально взрывоопасных областях зон 0, 1 и 2. Установив определенные резисторы, систему можно запрограммировать в качестве двойного оптического или теплового извещателя.

зона 1 или 2 для DM 1103 В-Ех

Обзор системы



Функции

В точечном извещателе можно выбрать следующие наборы параметров:

- Чувствительность (двойной оптический/DO)
- А1R (тепловой)
- BR (тепловой)

Для выбора набора параметров необходимо пропустить (DO) или установить резистор с заданным значением (А1R или BR). Резистор устанавливается в клеммы внешнего индикатора тревоги в основании извещателя.

Двойной оптический датчик (дымовой датчик)

В работе двух оптических датчиков в дымовом извещателе используется принцип рассеянного света. При возникновении пожара дым попадает в измерительную камеру, а частицы дыма рассеивают свет. Один датчик функционирует как рассеиватель вперед, другой — как рассеиватель назад. Частицы дыма освещаются под разными углами. Фотодиод функционирует в качестве приемника. Количество света, попадающее на фотодиод, преобразуется в пропорциональный электрический сигнал.

Тепловой датчик (температурный датчик)

В следующей таблице приведены свойства параметров для теплового извещателя:

	Рабочая температура тип. / макс. (°C)	Статическая активация Температура* (°C)	Дифференциальная активация Температура** ΔТ (K)	Дифференциальная активация возможна с (°C)
A1R 60 °C скорость нарастания	25 / 50	60	25	3
BR 80 °C скорость нарастания	40 / 65	80	29	30

*Применяется при медленном увеличении температуры (<1 К/мин)

**Применяется при быстром увеличении температуры (>10 К/мин). При медленном увеличении температуры (<10 К/мин) это значение увеличивается на несколько градусов.

Визуальная индикация набора параметров

При вводе в эксплуатацию линии извещения светодиода, соответствующий внутреннему индикатору тревоги в точечном извещателе, мигает в течение 3 минут, чтобы показать заданный набор параметров. В следующей таблице содержится обзор схем мигания:

	Значение сопротивления R	Схема мигания внутреннего индикатора тревоги после ввода в эксплуатацию
DO	резистор не установлен	один раз / 6 с
A1R	18 кОм, не менее 200 мВт	два раза / 6 с
BR	10 кОм, не менее 200 мВт	3 / 8 с

Основание извещателя

Вся электронная система защищена корпусом извещателя. Основание используется для контактов извещателя. Основание извещателя защищено защелкой.

Применение во взрывоопасной области

Защитный барьер SB3 ограничивает электрическую энергию между небезопасными и безопасными цепями и тем самым предотвращает возгорание газовых смесей от электрических искр. Защитный барьер необходимо устанавливать за пределами взрывоопасной области.

Модуль ввода/вывода DCA1192 — это гальваническая изоляция между пожарной панелью и защитным барьером SB3.

Извещатели ООН740-А9-Ех необходимо подключить к линии извещения, образованной защитным барьером SB3.

Сертификации и согласования

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Европа	Ex	IECEx 1411 ООН740-А9-Ех
	Ex	106_FDOOT241-A9-Ex_FDOOT241-A9-ExCN_ООН740-А9-Ех_АТЕХ_EXAM1309
	CPR	0786-CPR-21369 ООН740-А9-Ех
Германия	VdS	G 214047 ООН740-А9-Ех
Европа	CE	ООН740-А9-Ех

Замечания по установке и настройке

- Основание извещателя заказывается отдельно.
- Для установки в потенциально взрывоопасных областях в зонах 0, 1 или 2 используйте защитный барьер SB3 и DCA1192. Защитный барьер SB3 может быть подключен к неадресной линии через интерфейсный модуль FLM-420/4-CON.
- Директивный стандарт 1999/92/ЕС содержит важную информацию о проектировании и установке в областях с потенциально взрывоопасной атмосферой.
- При проектировании необходимо придерживаться действующих национальных стандартов и норм.
- Извещатель можно настроить как двойной оптический извещатель (в этом случае дополнительные шаги не требуются) или как тепловой извещатель (для этого необходимо установить резистор, см. руководство по установке).
- При проектировании искробезопасных шлейфов извещателей для взрывоопасных областей необходимо учитывать следующее:
 - число устройств n на шлейфе извещателей, подключенных через защитный барьер SB3;
 - длина кабеля l шлейфа извещателей, подключенного к защитному барьеру SB3.

Для обеспечения искробезопасности шлейфа извещателей должно соблюдаться следующее неравенство:

$$C_i \text{ (nF)}$$

в результате

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

$$L_0 \text{ (SB3)} > L_i$$

в результате

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

Обозначения (единица)	Описание
C_0 (nF)	макс. внешняя емкость
C_i (nF)	макс. внутренняя емкость
C_c (nF)	электрическая емкость кабеля
l (km)	длина всего шлейфа извещателей
L_0 (mH)	макс. внешняя индуктивность
L_i (mH)	макс. внутренняя индуктивность
L_c (mH)	собственная индуктивность кабеля
n	общее количество извещателей

ОПАСНО! Риск взрыва: оборудование для испытаний следует использовать только в невзрывоопасных областях.

Комплектация

Количество	Компонент
1	Дымовой извещатель ООН740-А9-Ех для взрывоопасных областей 0, 1 и 2 (без основания извещателя FDB201)

Технические характеристики

Электрические характеристики

Потребление тока в покое (мкА)	200 - 280
--------------------------------	-----------

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	Не принимается в расчет
Внутренняя емкость C_i (нФ)	≤ 0.2

Механические характеристики

Размеры (\varnothing x В, мм)	100 x 45,7
Цвет	Аналог RAL 9010, белый
Вес (г)	116

Условия окружающей среды

Рабочая температура (°C)	-25+70
Температура хранения (°C)	-30+75
Относительная влажность (%)	≤ 95
Класс защиты (EN 60529)	IP43/IP44

ООН740-А9-Ех и FDB201 соответствуют классу IP44 для:

- кабелей утопленного монтажа с 1 FDBZ295 (использовать информационную табличку невозможно)
- кабелей поверхностного ввода с 1 FDBZ295, 2 FDB295М (возможно использовать табличку DOW1171-IDENT)

Классификация взрывоопасности

IECEX	Ex ia IIC T4 Ga, Ta = -35 - +70 °C
94/9/EC	II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, Ta = -35 - +70 °C
Сертификаты на использование во взрывоопасных областях	BVS 12 ATEX E 087 X BVS 12.0076 X

Информация для заказа

ООН740-А9-ЕХ 2-ной опт. извещатель, взр. зона
 Двойной оптический извещатель для потенциально взрывоопасных областей.
 Номер заказа **ООН740-А9-ЕХ | F.01U.332.582**

Дополнительное оборудование**FDB201 Основание 2-ного опт. извещ. взр. зон**

Основание двойного оптического извещателя ООН740-А9-Ех для взрывоопасных областей, зафиксированного с помощью защелки. Основание подходит для прокладки кабелей в углублении и на поверхности, диаметр кабеля до 6 мм.

Единица поставки — 1.

Номер заказа **FDB201 | F.01U.332.583**

FDB291 Прикрепляемое основание

Крепление основания для ООН740-А9-Ех. Для прокладки кабелей на поверхности, диаметр кабеля более 6 мм. Также подходит для прокладки кабелей в углублении.

Единица поставки — 1.

Номер заказа **FDB291 | F.01U.335.165**

FDB295 Прикрепляемое основание, д/влажн помещ.

Спринклер крепления основания для ООН740-А9-Ех с дополнительным резиновым уплотнением для поверхностного ввода кабеля (для влажных и холодных сред). Монтаж между основанием извещателя и потолком. Основание извещателя FDB201 просто защелкивается на месте в FDB295. 6 распределительных заглушек для кабельных сальников.

Чтобы выполнить требования класса защиты IP44 для кабелей поверхностного ввода, необходимо использовать 2 дополнительных кабельных сальника FDB295М. Со спринклером крепления основания можно использовать информационную табличку DOW1171-IDENT.

Единица поставки — 1.

Номер заказа **FDB295 | F.01U.335.589**

FDBZ293 Фиксирующее устройство извещателя

Ввинченный резьбовой штифт М3 х 6 не позволяет открутить точечный извещатель от основания извещателя. Точечный извещатель можно снять, только используя подходящий шестигранный ключ.

Единица поставки — 100. В комплект поставки входят 2 шестигранных ключа.

Номер заказа **FDBZ293 | F.01U.335.591**

FDBZ295 Уплотнительный элемент

Уплотнительный элемент для ООН740-А9-Ех, позволяющий обеспечить класс защиты IP44 для кабелей с утопленным монтажом. Использовать информационную табличку невозможно.

Единица поставки — 1.

Номер заказа **FDBZ295 | F.01U.335.592**

FDZ291 Пылезащитный колпачок извещателя

Пылезащитный колпачок извещателя, который накрывает извещатели и защищает их от пыли на этапе строительства.

Единица поставки — 10.

Номер заказа **FDZ291 | F.01U.335.594**

FDUD291 Съёмник извещателя

для установки и снятия извещателя ООН740-А9-Ех. Универсальное соединение, облегчающее снятие и замену извещателя, даже если получить доступ к извещателю напрямую снизу невозможно. Устройство для замены можно использовать только с извещателями без уплотнительного элемента FDBZ295.

Единица поставки — 1.

Номер заказа **FDUD291 | F.01U.335.593**

FDBZ291 Информационная табличка

для нанесения на FDB201 адреса расположения.

Единица поставки — 10.

Номер заказа **FDBZ291 | F.01U.335.590**

DOW1171-IDENT Метки извещателя

для нанесения на FDB295 адреса расположения.

Единица поставки — 10.

Номер заказа **DOW1171-IDENT | 4.998.115.785**

FDB295М Металлический кабельный ввод

для кабельного ввода М20и в качестве дополнения к спринклеру крепления основания FDB295. 2 шт. FDB295М необходимы на спринклер крепления основания FDB295, чтобы выполнить требования класса защиты IP44 при работе с кабелями поверхностного ввода.

Единица поставки — 10.

Номер заказа **FDB295М | F.01U.335.595**

SB3 Защитный барьер

ограничивает электрическую энергию между небезопасными и безопасными цепями

Номер заказа **SB3 | 4.998.112.085**

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