

FCP-320/FCH-320 Традиционные автоматические пожарные извещатели



Традиционные автоматические пожарные извещатели серии FCP-320/FCH-320 устанавливают новые стандарты в технологии обнаружения очагов возгорания благодаря оптическим, тепловым и химическим (газовым) сенсорам и интеллектуальной вычислительной электронике. Их выдающимся свойством является способность предупреждения ложного срабатывания, а также скорость и точность реагирования. Расширенный рабочий диапазон напряжения от 8,5 В пост. тока до 30 В пост. тока с двумя вариантами сопротивления тревоги 820 Ом или 470 Ом позволяет использовать извещатели практически с любыми стандартными пожарными панелями.

Обзор системы

Режим работы	Тип извещателя			
	FCP-OC320 / FCP-OC320-R470	FCP-OT320 / FCP-OT320-R470	FCP-O320 / FCP-O320-R470	FCH-T320 / FCH-T320-FSA / FCH-T320-R470
Комбинированный	x	x	-	-

V d S

- ▶ Высокая достоверность обнаружения благодаря электронной оценке.
- ▶ Активная регулировка порога срабатывания (компенсация отклонения) при засорении оптического датчика.
- ▶ Возможна активизация параллельного выносного визуального индикатора тревоги.
- ▶ Механический замок (может быть включен или выключен)
- ▶ Пылеотталкивающий лабиринт и конструкция с колпаком

Оптический (измерение рассеянного света)	x	x	x	-
Температурный пороговый	-	x	-	x
Температурный дифференциальный	-	x	-	x
Химический (измерение газа)	x	-	-	-

Функции

Комбинированные извещатели FCP-OC320 и FCP-OT320 сочетают два принципа обнаружения. Все сигналы от сенсоров постоянно анализируются внутренней электроникой и взаимосвязаны. Если комбинация сигналов соответствует запрограммированной кодовой области извещателя, автоматически выдается тревожный сигнал. Благодаря объединению сенсоров, эти извещатели могут использоваться в тех местах, где выполняемые работы являются источником легкого дыма, пара или пыли.

Оптический сенсор (дымовой)

В работе оптического сенсора применяется принцип измерения рассеянного света.

Светодиод испускает свет в измерительную камеру, где он поглощается сложной структурой лабиринта. В случае возникновения пожара дым попадает в измерительную камеру, и частицы дыма рассеивают свет светодиода. Количество света, попадающее на фотодиод, преобразуется в пропорциональный электрический сигнал.

Тепловой сенсор (датчик температуры)

Термистор в цепочке сопротивлений используется в качестве теплового сенсора; аналогово-цифровой преобразователь измеряет зависящее от температуры напряжение в определенные интервалы времени.

Если превышена максимальная температура 54 °C (тепловой максимум) или если температура заметно возрастает в определенный период (разница температур), температурный датчик сообщает о тревожном состоянии.

Химический сенсор (угарного газа)

Основная функция газового сенсора заключается в обнаружении угарного газа (CO), являющегося продуктом горения, но он также обнаруживает водород (H) и монооксид азота (NO). Значение сигнала сенсора пропорционально концентрации газа. Газовый сенсор предоставляет дополнительную информацию для эффективного подавления внешних воздействий.

В зависимости от срока службы газового датчика, извещатель ОС 320 отключает датчик С после пяти лет работы. Извещатель продолжает функционировать в качестве извещателя О. Для восстановления повышенной надежности обнаружения в режиме ОС извещатель должен быть заменен новым.

Особые характеристики

Тип извещателя	Адаптивный порог срабатывания	
	Оптический блок	Газовый сенсор
FCP-OC320 FCP-OC320-R470	x	x
FCP-OT320 FCP-OT320-R470	x	--
FCP-O320 FCP-O320-R470	x	--
FCH-T320 FCH-T320-R470 FCH-T320-FSA	--	--

Соответствие требованиям EN54

	EN54-5	EN54-7
FCP-OC320		●

	EN54-5	EN54-7
FCP-OC320-R470		●
FCP-OT320	●	●
FCP-OT320-R470	●	●
FCP-O320		●
FCP-O320-R470		●
FCH-T320	●	
FCH-T320-R470	●	
FCH-T320-FSA	●	

Нормативная информация

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Европа	CE	FCP-/FCH-320
	CE	MSR 320
Марокко	CMIM	FCP-320
Европа	CPR	0786-CPR-21793 FCP-OT320_FCP-OT320-R470
	CPR	0786-CPR-21790 FCH-T320_FCH-T320-R470
	CPR	0786-CPR-21791 FCH-T320-FSA
Германия	CPR	0786-CPR-21794 FCP-OC320_FCP-OC320-R470
	CPR	0786-CPR-21792 FCP-O-320-FCP-O-320-R470
	VdS	G 208001 FCP-O320_-R470
Германия	VdS	G 208002 FCP-OT320_-R470
	VdS	G 208003 FCH-T320_-R470
	VdS	G 208004 FCH-T320-FSA
	VdS	G 208005 FCP-OC320_-R470
	VdS	G 208001 FCP-O320_-R470

Замечания по установке и настройке

- К первичной линии может быть подключено не более 32 извещателей
- Максимальная длина кабеля: 1000 м, для J-Y(St) Y n x 2 x 0,6/0,8
- На этапе проектирования необходимо придерживаться стандартов и норм, характерных для определенной страны

- Извещатель можно красить (корпус и основание), чтобы его внешний вид соответствовал цветовому оформлению помещения; обратит внимание на информацию в Инструкции по покраске (номер документа F.01U.089.231).

Замечания по установке и настройке согласно нормам VdS/VDE/DIBt

- Проектирование комбинированных извещателей осуществляется согласно директивам для оптических извещателей, если не действует специальная проектировочная директива VdS (см. директивы DIN VDE 0833 (часть 2) и VDS 2095)
- Модели ОС и ОТ проектируются в соответствии с директивами для оптических извещателей, если используются в качестве оптических или комбинированных извещателей; см. DIN VDE 0833 (часть 2) и VDS 2095
- При проектировании огнезащитных барьеров по нормам DIBt необходимо использовать FCH-T320-FSA; его характеристическая кривая соответствует категории A1R.

Технические характеристики

Электрические характеристики

Рабочее напряжение	От 8,5 до 30 В пост. тока
Потребление тока	< 0,12 мА
Вывод аварийных сигналов	Увеличение тока (сопротивление тревоги 820 или 470 Ω)
Выход индикатора	Открытый коллектор замыкается на 0 В в случае сигнала тревоги свыше 3,92 кОм

Механические характеристики

Индивидуальный индикатор	Красный светодиод
Размеры	
• Без основания	Ø 99,5 x 52 мм
• С основанием	Ø 120 x 63,5 мм
Материал корпуса	Пластик ABS
Цвет корпуса	Белый, аналогичный RAL 9010, матовое покрытие
Вес (без/с упаковкой)	Прибл. 80 г/прибл. 120 г
• FCP-OC320/ FCP-OC320-R470	Прибл. 85 г/прибл. 130 г

Условия окружающей среды

Класс защиты по EN 60529	IP 41, IP 43 с FAA-420-SEAL или MSC 420
Допустимая относительная влажность	95 %, без конденсации
Допустимая скорость воздушного потока	20 м/с
Допустимый температурный режим работы	От -20 °С до +50 °С
• FCP-O320/ FCP-O320-R470	От -20 °С до +65 °С
• FCP-OC320/ FCP-OC320-R470	От -10 °С до +50 °С

Ограничения

Следуйте локальным директивам. Они имеют приоритет над следующими ограничениями.

Контролируемая зона	Макс. 120 м ² (соблюдайте региональные требования!)
• FCH-T320/-R470/-FSA	Макс. 40 м ² (соблюдайте региональные требования!)
Максимальная высота установки	16 м (соблюдайте региональные требования!)
• FCH-T320/-R470/-FSA	6 м (соблюдайте региональные требования!)

Дополнительные характеристики

Чувствительность	
• Оптический канал (согласно EN 54-7)	FCP-OC320/FCP-OC320-R470 < 0,23 дБ/м FCP-OT320/FCP-OT320-R470 < 0,19 дБ/м FCP-O320/FCP-O320-R470 < 0,16 дБ/м
• Тепловой максимальный канал	> 54 °С
• Тепловой дифференциальный канал (в соответствии с EN 54-5)	FCH-T320/FCH-T320-R470: A2R FCH-T320-FSA: A1R
• Химический канал	В диапазоне ppm
Цветовой код	
• FCP-OC320/ FCP-OC320-R470	Синее кольцо
• FCP-OT320/ FCP-OT320-R470	Черное кольцо

• FCP-0320/ FCP-0320-R470	Без маркировки
• FCH-T320/ FCH-T320-R470/- FSA	Красное кольцо

Информация для заказа

FCP-0320 Оптический дымовой извещатель
неадресная технология, с тревожным сопротивлением 820 Ом
Номер заказа **FCP-0320 | F.01U.026.293**

FCP-0T320 Комбинированный опт./тепловой извещатель
неадресная технология, с тревожным сопротивлением 820 Ом
Номер заказа **FCP-0T320 | F.01U.026.295**

FCP-0C320 Комбинированный опт./хим. извещатель
неадресная технология, с тревожным сопротивлением 820 Ом
Номер заказа **FCP-0C320 | F.01U.026.292**

FCP-0C320-R470 Комбинированный опт./хим. извещатель
неадресная технология, с тревожным сопротивлением 470 Ом
Номер заказа **FCP-0C320-R470 | F.01U.029.867**

FCP-0T320-R470 Комбинированный опт./тепловой извещатель
неадресная технология, с тревожным сопротивлением 470 Ом
Номер заказа **FCP-0T320-R470 | F.01U.029.862**

FCP-0320-R470 Оптический дымовой извещатель
неадресная технология, с тревожным сопротивлением 470 Ом
Номер заказа **FCP-0320-R470 | F.01U.029.857**

FCH-T320 Тепловой извещатель, дифференциальный
неадресная технология, тепловой дифференциальный/тепловой максимальный извещатель, с тревожным сопротивлением 820 Ом
Номер заказа **FCH-T320 | F.01U.026.291**

FCH-T320-R470 Тепловой извещатель
тепловой дифференциальный/тепловой максимальный извещатель, неадресная технология, с тревожным сопротивлением 470 Ом
Номер заказа **FCH-T320-R470 | F.01U.029.861**

FCH-T320-FSA Тепловой извещатель, защитн. кожухи DIBt
тепловой дифференциальный/тепловой максимальный извещатель, неадресная технология, с тревожным сопротивлением 820 Ом
Номер заказа **FCH-T320-FSA | F.01U.026.294**

FAA-420-SEAL Уплотнение для влажного помещения, 10 шт
Уплотнение для влажных помещений
Единица поставки – 10.
Номер заказа **FAA-420-SEAL | F.01U.215.142**

Дополнительное оборудование

MS 400 В Основание извещателя с логотипом Bosch
База извещателя с логотипом Bosch для поверхностного и скрытого ввода кабеля
Номер заказа **MS 400 В | F.01U.215.139**

MS 400 Основание извещателя
База извещателя для поверхностного и скрытого ввода кабеля, без марки.
Номер заказа **MS 400 | 4.998.021.535**

MSR 320 Основание с реле, неадресное
с низковольтным реле с переключающимися контактами (типа C)
Номер заказа **MSR 320 | 4.998.114.565**

MSC 420 Гермет. удл. основание (для влажн. пом.)
Расширение для баз извещателей для поверхностного ввода кабеля
Номер заказа **MSC 420 | 4.998.113.025**

MSS 300 База с сиреной, белая
Управление через точку С извещателя
Номер заказа **MSS 300 | 4.998.025.371**

MSS300-WH-EC База с сиреной, белая
Управление с пожарной панели через интерфейс
Номер заказа **MSS300-WH-EC | 4.998.120.501**

FAA-420-RI-DIN Выносной индикатор для устройства DIN
Для применения там, где автоматический извещатель находится вне поля зрения или был установлен за подвесным потолком или фальшполом.
Эта версия соответствует нормам DIN 14623.
Номер заказа **FAA-420-RI-DIN | F.01U.289.620**

FAA-420-RI-ROW Выносной индикатор
Для применения там, где автоматический извещатель находится вне поля зрения или был установлен за подвесным потолком или фальшполом.
Номер заказа **FAA-420-RI-ROW | F.01U.289.120**

FMX-DET-MB Монтажный кронштейн
Кронштейн для монтажа за фальшполами
Номер заказа **FMX-DET-MB | 2.799.271.257**

WA400 Настенный кронштейн
Кронштейн для монтажа извещателей в соответствии с нормами DIBt над дверными проемами и т.д., включая основание извещателя.
Номер заказа **WA400 | 4.998.097.924**

MH 400 Элемент нагрева
используется в местах, где на работу извещателя может повлиять образование конденсата
Номер заказа **MH 400 | 4.998.025.373**

SK 400 Защитный каркас
предотвращает повреждение
Номер заказа **SK 400 | 4.998.025.369**

SSK400 Защита от пыли, 10шт.
Пылезащитный колпак для автоматических извещателей точечного типа.
Единица поставки – 10.
Номер заказа **SSK400 | 4.998.035.312**

TP4 400 Маркировочная табличка, малая

Табличка для идентификации извещателя.

Единица поставки – 50.

Номер заказа **TP4 400 | 4.998.084.709**

TP8 400 Маркировочная табличка, большая

Табличка для идентификации извещателя, большая.

Единица поставки – 50.

Номер заказа **TP8 400 | 4.998.084.710**

Сервисы

EWE-FPTDT-IW Продл.гарант. 12 мес. FAP 500

Расширение гарантии 12 мес.

Номер заказа **EWE-FPTDT-IW**

Представительство:

Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
www.boschsecurity.com/xc/en/contact/
www.boschsecurity.com

Germany:

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Tel.: +49 (0)89 6290 0
Fax: +49 (0)89 6290 1020
de.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com