Detectores de incendios automáticos convencionales FCP-320/ FCH-320



VdS

- Alta fiabilidad de detección gracias a los sistemas electrónicos de evaluación.
- Ajuste activo del umbral (compensación de la deriva) si el sensor óptico se ensucia.
- Es posible activar un indicador remoto externo de un detector
- Bloqueo de extracción mecánico (puede activarse/desactivarse)
- Laberinto que repele el polvo y tapa protectora

Los detectores de incendios automáticos convencionales serie FCP-320/FCH-320 establecen nuevos estándares en la tecnología de detección de incendios a través de una combinación de sensores ópticos, térmicos y químicos (de gas) y un sistema electrónico de evaluación inteligente. Su característica más excepcional es la capacidad de evitar falsas alarmas, así como la velocidad y la precisión de detección.
El rango de tensión de funcionamiento mejorado de 8,5 V CC a 30 V CC y las dos variantes con resistencia de alarma de 820 Ω o 470 Ω permiten el uso del detector con casi todas las centrales de incendios convencionales.

Descripción del sistema

Modo de funcionamiento	Tipo de detector			
	FCP-OC320 / FCP-OC320-R470	**FCP-OT320/ FCP-OT320-R470**	**FCP-O320/ FCP-O320-R470**	**FCH-T320/ FCH-T320-FSA/ FCH-T320-R470**
Combinado	x	x	-	-
Óptico (medición de luz dispersa)	x	x	x	-
Máx. térmico	-	x	-	x
Diferencial térmico	-	x	-	x
Químico (medición de gas)	x	-	-	-

Funciones

Cada detector multisensor FCP-OC320 o FCP-OT320 combina dos principios de detección. Todas las señales del sensor se analizan continuamente mediante el sistema electrónico de evaluación interno y la vinculación entre ellas.
Si una combinación de señales coincide con el campo de código programado del detector, se dispara automáticamente una alarma. Mediante la vinculación de los sensores, los detectores combinados pueden usarse también en lugares donde la actividad realizada produzca algo de humo, vapor o polvo.

Sensor óptico (sensor de humo)
El sensor óptico usa el método de dispersión de luz.

Un LED transmite luz a la cámara de medición, donde es absorbida por la estructura laberíntica. En caso de incendio, el humo penetra en la cámara de medición y las partículas de humo reflejan la luz del LED. La cantidad de luz que llega al fotodiodo se convierte en una señal eléctrica proporcional.

Sensor térmico (sensor de temperatura)
Se utiliza un termistor en una red de resistencias como sensor térmico; un convertidor analógico-digital mide la tensión dependiente de la temperatura a intervalos regulares.
Cuando se supera la temperatura máxima de 54 °C (máximo térmico), o si la temperatura se eleva un valor determinado en un periodo de tiempo especificado, (diferencial térmico), el sensor de temperatura activa el estado de alarma.

Sensor químico (sensor de gas CO)
La función principal del sensor de gas es detectar el monóxido de carbono (CO) generado como consecuencia de un incendio, pero también detecta hidrógeno (H) y monóxido de nitrógeno (NO). El valor de la señal del sensor es proporcional a la concentración de gas. El sensor de gas proporciona información adicional para evitar con eficacia los valores engañosos.
En función de la vida útil del sensor de gas, el detector OC 320 anula los sensores C tras cinco años de funcionamiento. El detector continuará funcionando como un detector O. En tal caso, el detector se debe sustituir inmediatamente para seguir garantizando la mayor fiabilidad de detección del detector OC.

Características especiales

Tipo de detector	Compensación de tendencia	
	Unidad óptica	Sensor de gas
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	--	--

Conformidad con EN54

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

Información reglamentaria

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo	
Europa	CE	FCP-/FCH-320
	CE	MSR 320
	DoP	FCH-T320_R470
	DoP	FCH-T320-FSA
	DoP	FCP-O320_R470
	DoP	FCP-OC320_R470
	DoP	FCP-OT320_R470
	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
	CPR	0786-CPR-21794 FCP-OC320_FCP-OC320-R470
	CPR	0786-CPR-21792 FCP-O-320-FCP-O-320-R470
Alemania	VdS	G 208001 FCP-O320_-R470
	VdS	G 208002 FCP-OT320_-R470
	VdS	G 208003 FCH-T320_-R470
	VdS	G 208004 FCH-T320-FSA
	VdS	G 208005 FCP-OC320_-R470
Marruecos	CMIM	FCP-320

Notas de configuración/instalación

- Se pueden conectar hasta 32 detectores por línea primaria.
- Longitud máxima del cable: 1000 m, para J-Y(St) Y n x 2 x 0,6/0,8
- Se deben tener en cuenta los estándares y directrices específicos del país durante la fase de diseño.
- El detector se puede pintar (parte superior y base) para que se adapte a los colores del entorno. Consulte la información contenida en Painting Instructions (número de documento F.01U.089.231).

Las notas de instalación/configuración cumplen con la norma VdS/VDE/DIBt

- El diseño de los detectores multisensor sigue las directrices para detectores ópticos, a no ser que esté disponible una directriz de diseño VdS específica (consulte DIN VDE 0833 Parte 2 y VDS 2095).
- Los tipos OC y OT se han diseñado usando las directrices para detectores ópticos si se utilizan como detectores ópticos o como detectores combinados; consulte DIN VDE 0833 Parte 2 y VDS 2095.
- Cuando se diseñen barreras de incendios según DIBt, se debe usar el FCH-T320-FSA; su curva característica se corresponde con la categoría A1R.

Especificaciones técnicas

Especificaciones eléctricas

Tensión de funcionamiento (VCC)	8.5 VDC – 30 VDC
Consumo de energía (mA)	0.12 mA
Salida de alarma	Incremento de la corriente (resistencia de alarma 820 Ω o 470 Ω)
Salida del indicador	El colector abierto conecta 0 V en caso de una alarma por encima de 3,92 kΩ

Datos mecánicos

Color del LED	Rojo
• Dimensiones (Ø x H) (mm)	99.5 mm x 52.0 mm
• Dimensiones (Ø x H) (mm) con base (Ø x Al.)	120 mm x 63.5 mm
Material	Plástico
Color (RAL)	Blanco, similar a RAL 9003

	Peso (g)	Peso de envío (g)
FCH-T320 Detector de calor, termovelocimétrico	74 g	98 g
FCH-T320-FSA Detector de calor, carcasas prot. DIBt	75 g	98 g
FCH-T320-R470 Detector de calor	75 g	98 g
FCP-O320 Detector de humos óptico	76 g	99 g
FCP-O320-R470 Detector de humos, óptico	76 g	99 g
FCP-OC320 Detector multisensor óptico/químico	87 g	110 g
FCP-OC320-R470 Detector multisensor óptico/químico	87 g	112 g
FCP-OT320 Detector multisensor óptico/térmico	76 g	100 g
FCP-OT320-R470 Detector multisensor óptico/térmico	75 g	99 g

Condiciones ambientales

Clase de protección según EN 60529	IP 41, IP 43 con FAA-420-SEAL o MSC 420
Humedad relativa permitida	95% (sin condensación)
Velocidad de aire permitida	20 m/s
Temperatura de funcionamiento permitida	De -20 °C a +50 °C

• FCP-O320/ FCP-O320-R470	De -20 °C a +65 °C
• FCP-OC320/ FCP-OC320-R470	De - 10 °C a + 50 °C

Límites
Respete las directivas locales. Anulan los límites siguientes.

Altura máxima de instalación	16 m (respete las directrices locales)
• FCH-T320/-R470/-FSA	6 m (respete las directrices locales)

Características especiales

Sensibilidad de respuesta	
• Parte óptica (conforme a EN 54-7)	FCP-OC320/FCP-OC320-R470 < 0,23 dB/m FCP-OT320/FCP-OT320-R470 < 0,19 dB/m FCP-O320/FCP-O320-R470 < 0,16 dB/m
• Parte térmica máxima	>54 °C
• Parte termovelocimétrica (conforme a la norma EN 54-5)	FCH-T320/FCH-T320-R470: A2R FCH-T320-FSA: A1R
• Parte química	En rango ppm
Código de colores	
• FCP-OC320/ FCP-OC320-R470	Anillo azul
• FCP-OT320/ FCP-OT320-R470	Anillo negro
• FCP-O320/ FCP-O320-R470	Sin marca
• FCH-T320/ FCH-T320-R470/-FSA	Anillo rojo

Información para pedidos

FCH-T320 Detector de calor, termovelocimétrico
tecnología convencional, detector diferencial térmico/máximo térmico con resistencia de alarma de 820 ohmios
Número de pedido **FCH-T320**

FCH-T320-FSA Detector de calor, carcasas prot. DIBt
detector diferencial térmico/máximo térmico, tecnología convencional, con resistencia de alarma de 820 ohmios
Número de pedido **FCH-T320-FSA**

FCH-T320-R470 Detector de calor
detector diferencial térmico/máximo térmico, tecnología convencional, con resistencia de alarma de 470 ohmios
Número de pedido **FCH-T320-R470**

FCP-O320 Detector de humos óptico
tecnología convencional, con resistencia de alarma de 820 ohmios
Número de pedido **FCP-O320**

FCP-O320-R470 Detector de humos, óptico
tecnología convencional, con resistencia de alarma de 470 ohmios
Número de pedido **FCP-O320-R470**

FCP-OC320 Detector multisensor óptico/químico
tecnología convencional, con resistencia de alarma de 820 ohmios
Número de pedido **FCP-OC320**

FCP-OC320-R470 Detector multisensor óptico/químico
tecnología convencional, con resistencia de alarma de 470 ohmios
Número de pedido **FCP-OC320-R470**

FCP-OT320 Detector multisensor óptico/térmico
tecnología convencional, con resistencia de alarma de 820 ohmios
Número de pedido **FCP-OT320**

FCP-OT320-R470 Detector multisensor óptico/térmico
tecnología convencional, con resistencia de alarma de 470 ohmios
Número de pedido **FCP-OT320-R470**

Accesorios

FAA-420-RI-DIN Indicador remoto para aplicación DIN
Para aplicaciones en las que el detector automático no está visible o que se van a montar en falsos techos o suelos, cumplirá la norma DIN 14623.
Número de pedido **FAA-420-RI-DIN**

FAA-420-RI-ROW Indicador remoto
Para aplicaciones en las que el detector automático no está visible o que se van a montar en falsos techos o suelos, cumplirá la norma DIN 14623.
Número de pedido **FAA-420-RI-ROW**

FMX-DET-MB Soporte de montaje
Soporte de montaje para la instalación en falso suelo
Número de pedido **FMX-DET-MB**

MH 400 Elemento calefactor
recomendable para uso en ubicaciones en las que la seguridad funcional del detector pueda estar en peligro debido a la condensación
Número de pedido **MH 400**

MS 400 B Base detector con logotipo BOSCH
Base de detector marca Bosch, para cableado de montaje en superficie y empotrado
Número de pedido **MS 400 B**

MS 400 Base de detector
Base de detector para paso de cable montado en superficie o empotrado, sin marca.
Número de pedido **MS 400**

MSC 420 Extensión base con sellado sala húmeda
Extensión para bases de detector con cableado montado en superficie
Número de pedido **MSC 420**

MSR 320 Base con relé, convencional
con un relé de conmutación (forma C)
Número de pedido **MSR 320**

MSS 300 Base con sirena, blanca
Control a través del punto C del detector
Número de pedido **MSS 300**

MSS300-WH-EC Base con sirena, blanca
Control a través de la central de incendios mediante interfaz
Número de pedido **MSS300-WH-EC**

SK 400 Jaula de protección
previene los daños
Número de pedido **SK 400**

SSK400 Protección antipolvo, 10u
Protección contra el polvo para detectores automáticos de tipo puntual.
La unidad de suministro es 10.
Número de pedido **SSK400**

TP4 400 Placa etiqueta pequeña
Placa para la identificación de detectores.
La unidad de suministro es 50.
Número de pedido **TP4 400**

TP8 400 Placa etiqueta grande
Placa para la identificación de detectores, grande.
La unidad de suministro es 50.
Número de pedido **TP8 400**

WA400 Soporte de pared
Consola para el montaje compatible con DIBt de detectores sobre puertas, etc., incluidas las bases de detector
Número de pedido **WA400**

Servicios

EWE-FPTDT-IW 12 mess ampligarant Fire Point Detector
Ampliación de la garantía 12 meses
Número de pedido **EWE-FPTDT-IW | F.01U.360.736**

https://www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems 2025