



FCP-320/FCH-320 Automatische GLT-Brandmelder

**VdS**

- ▶ Hohe Detektionssicherheit durch intelligente Auswerteelektronik
- ▶ Aktives Anpassen der Ansprechschwelle (Ruhewertnachführung) bei Verschmutzung des optischen Sensors
- ▶ Ansteuerung einer abgesetzten Melderparallelanzeige möglich
- ▶ Mechanische Entnahmesicherung (aktivierbar/deaktivierbar)
- ▶ Staubabweisende Labyrinth- und Kappenkonstruktion

Die automatischen GLT-Brandmelder der FCP-320/FCH-320 Serie setzen durch die Kombination optischer, thermischer, chemischer (Gas-)Sensoren und intelligenter Auswerteelektronik neue Maßstäbe in der Brandmeldetechnik. Beeindruckend ist vor allem die Täuschungssicherheit sowie die Schnelligkeit und Präzision der Detektion.

Der erweiterte Betriebsspannungsbereich von 8,5 VDC bis 30 VDC und die zwei Versionen mit 820- Ω - oder 470- Ω -Alarmwiderstand erlauben den Einsatz der Melder mit nahezu allen GLT-Brandmeldezentralen.

Systemübersicht

Betriebsart	Meldertyp			
	FCP-OC320 / FCP-OC320-R470	FCP-OT320 / FCP-OT320-R470	FCP-O320 / FCP-O320-R470	FCH-T320 / FCH-T320-FSA / FCH-T320-R470
Kombiniert	x	x	-	-
Optisch (Streulichtmessung)	x	x	x	-
Thermomaximal	-	x	-	x

Thermodifferential	-	x	-	x
Chemisch (Gasmessung)	x	-	-	-

Funktionen

In den Mehrsensormeldern FCP-OC320 und FCP-OT320 sind jeweils zwei Detektionsprinzipien kombiniert. Alle Sensorsignale werden von der internen Auswerteelektronik laufend bewertet und miteinander verknüpft.

Passt eine Signalkombination in das programmierte Kennfeld des Melders, wird automatisch der Alarm ausgelöst. Durch die Verknüpfung der Sensoren können die kombinierten Melder auch dort eingesetzt werden, wo betriebsbedingt mit leichtem Rauch, Dampf oder Staub gerechnet werden muss.

Optischer Sensor (Rauchsensor)

Der optische Sensor arbeitet nach dem Streulichtverfahren.

Eine Leuchtdiode sendet Licht in die Messkammer, wo es von der Labyrinthstruktur absorbiert wird. Im Brandfall dringt Rauch in die Messkammer ein und die Rauchpartikel streuen das Licht der Leuchtdiode. Die auf die Photodiode treffende Lichtmenge wird in ein proportionales elektrisches Signal umgewandelt.

Thermischer Sensor (Temperatursensor)

Als Temperatursensor dient ein in einem Widerstandsnetzwerk angeordneter Thermistor, an dem ein Analog-Digital-Wandler in zyklischen Zeitabständen die temperaturabhängige Spannung misst. Der Temperaturmessteil geht bei Überschreiten der Maximaltemperatur von 54 °C (Thermomaximal) oder bei einem definierten Temperaturanstieg innerhalb einer bestimmten Zeit (Thermodifferential) in den Alarmzustand.

Chemischer Sensor (CO-Gassensor)

Der Chemosensor erkennt hauptsächlich das bei einem Brand entstehende Kohlenmonoxid (CO), aber auch Wasserstoff (H) und Stickstoffmonoxid (NO). Das Sensorsignal ist proportional zur Gaskonzentration. Der Chemosensor liefert zusätzliche Daten für die effektive Unterdrückung von Täuschungsgrößen. Bedingt durch die Lebensdauer des Chemosensor schaltet der Melder FCP-OC320 nach 5 Betriebsjahren den C-Sensor ab. Der Melder arbeitet weiter als O-Melder. Der Melder sollte dann umgehend ausgetauscht werden, um die höhere Detektionssicherheit des OC-Melders wieder nutzen zu können.

Besondere Merkmale

Meldertyp	Ruhewertnachführung	
	Optischer Teil	Chemosensor
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	--	--

Länderzulassungen

Die Melder entsprechen:

Meldertyp	EN 54-5:2000/ A1:2002	EN 54-7:2000/ A1:2002/A2:2006
FCP-OC320		●
FCP-OC320-R470		●
FCP-OT320	●	●
FCP-OT320-R470	●	●

FCP-O320		●
FCP-O320-R470		●
FCH-T320	●	
FCH-T320-R470	●	
FCH-T320-FSA	●	

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen	
Europa	CPR	0786-CPR-20353 FCH-T320_FCH-T320-R470
	CPR	0786-CPR-20351 FCP-O320_FCP-O320-R470
	CPR	0786-CPR-20355 FCP-OC320_FCP-OC320-R470
	CPR	0786-CPR-20352 FCP-OT320_FCP-OT320-R470
Deutschland	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
Europa	CE	FCP-/FCH-320
	CE	MSR 320
	CPD	0786-CPD-20354 FCH-T320-FSA

Planungshinweise

- Bis zu 32 Melder je Primärleitung anschaltbar
- Max. Leitungslänge: 1000 m, bei J-Y(St) Y n x 2 x 0,6/0,8
- Bei der Projektierung sind die länderspezifischen Normen und Richtlinien zu beachten
- Kappe und Sockel können lackiert werden, um den Melder an die Farbgestaltung der Umgebung anzupassen; beachten Sie dazu die Informationen in der Lackieranleitung (Dokumentnummer F.01U.089.231)

Planungshinweise nach VdS/VDE/DIBt

- Die Projektierung von Mehrsensormeldern erfolgt nach den Richtlinien für optische Melder, bis eine VdS-Richtlinie für deren Projektierung vorliegt (siehe DIN VDE 0833 Teil 2 und VDS 2095)

- Die OC- und OT-Typen werden nach den Richtlinien für optische Melder projektiert, wenn sie als optische Melder oder als kombinierte Melder betrieben werden; siehe DIN VDE 0833 Teil 2 und VDS 2095
- Bei Projektierung für Feuerschutzabschlüsse nach DIBt muss der FCH-T320-FSA eingesetzt werden; seine Kennlinie entspricht der Klasse A1R

Technische Daten

Elektrische Daten

Betriebsspannung	8,5 VDC bis 30 VDC
Stromaufnahme	< 0,12 mA
Alarmausgang	Stromerhöhung (Alarmwiderstand 820 Ω oder 470 Ω)
Indikatorausgang	Open Collector schaltet 0 V im Alarmfall über 3,92 kΩ durch

Mechanische Daten

Individualanzeige	LED, rot
Abmessungen	
• ohne Sockel	Ø 99,5 x 52 mm
• mit Sockel	Ø 120 x 63,5 mm
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS
Gehäusefarbe	Weiß (ähnlich RAL 9010), matte Oberfläche
Gewicht (ohne/mit Verpackung)	ca. 80 g/ca. 120 g
• FCP-OC320/ FCP-OC320-R470	ca. 85 g/ca. 130 g

Umgebungsbedingungen

Schutzart nach EN 60529	IP41, IP43 mit FAA-420-SEAL oder MSC 420
Zul. relative Feuchte	95 % (nicht kondensierend)
Zul. Luftgeschwindigkeit	20 m/s
Zul. Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C
• FCP-O320/ FCP-O320-R470	-20 °C bis +65 °C
• FCP-OC320/ FCP-OC320-R470	-10 °C bis +50 °C

Grenzwerte

Regionale Richtlinien beachten! Diese haben Vorrang vor den nachfolgend aufgeführten Grenzwerten.

Überwachungsfläche	Max. 120 m ² (regionale Richtlinien beachten!)
• FCH-T320/-R470/-FSA	Max. 40 m ² (regionale Richtlinien beachten!)
Max. Montagehöhe	16 m (regionale Richtlinien beachten!)
• FCH-T320/-R470/-FSA	6 m (regionale Richtlinien beachten!)

Besondere Leistungsmerkmale

Ansprechempfindlichkeit	
• Optischer Teil (gemäß 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
• Thermomaximal-Teil	> 54 °C
• Thermodifferential-Teil (gemäß EN 54-5)	FCH-T320/FCH-T320-R470: A2R FCH-T320-FSA: A1R
• Chemischer Teil	im ppm-Bereich
Farbcode	
• FCP-OC320/ FCP-OC320-R470	blauer Ring
• FCP-OT320/ FCP-OT320-R470	schwarzer Ring
• FCP-O320/ FCP-O320-R470	keine Kennzeichnung
• FCH-T320/ FCH-T320-R470/- FSA	roter Ring

Bestellinformationen

FCP-O320 Rauchmelder, optisch

GLT, mit 820 Ohm Alarmwiderstand

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FCP-O320 F.01U.026.293	5720	3263

FCP-OT320 Mehrensensormelder, optisch/thermisch

GLT, mit 820 Ohm Alarmwiderstand

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FCP-OT320 F.01U.026.295	5720	3265

FCP-OC320 Mehrsensormelder, optisch/chemisch

GLT, mit 820 Ohm Alarmwiderstand

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FCP-OC320 F.01U.026.292	5720	3262

FCP-OC320-R470 Mehrsensormelder, optisch/chemisch

GLT, mit 470 Ohm Alarmwiderstand

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FCP-OC320-R470 F.01U.029.867		

FCP-OT320-R470 Mehrsensormelder, optisch/thermisch

GLT, mit 470 Ohm Alarmwiderstand

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FCP-OT320-R470 F.01U.029.862		

FCP-O320-R470 Rauchmelder, optisch

GLT, mit 470 Ohm Alarmwiderstand

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FCP-O320-R470 F.01U.029.857		

FCH-T320 Wärmemelder, Anstiegsgeschwindigkeit

Thermodifferential-/Thermomaximalmelder, GLT, mit 820 Ohm Alarmwiderstand

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FCH-T320 F.01U.026.291	5720	3261

FCH-T320-R470 Wärmemelder

Thermodifferential-/Thermomaximalmelder, GLT, mit 470 Ohm Alarmwiderstand

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FCH-T320-R470 F.01U.029.861		

FCH-T320-FSA Wärmemelder, DIBt Feuerschutzabschluss

Thermodifferential-/Thermomaximalmelder, GLT, mit 820 Ohm Alarmwiderstand

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FCH-T320-FSA F.01U.026.294	5720	3264

Zubehör**MS 400 B Meldersockel mit Bosch-Logo**

Meldersockel für automatische Brandmelder der Serie 420 LSN improved; mit Bosch-Logo

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
MS 400 B F.01U.215.139	5775	3489

MS 400 Meldersockel

Meldersockel für Aufputz- und Unterputz-Kabelzuführung, ohne Warenzeichen.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
MS 400 4.998.021.535	5775	0337

FAA-420-SEAL Feuchtraumdichtungen 10x

Feuchtraumdichtung

Liefereinheit ist 10.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FAA-420-SEAL F.01U.215.142	5775	3492

MSR 320 Sockel mit Relais, GLT

Verfügt über ein Umschaltrelais (Form C)

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
MSR 320 4.998.114.565		

MSC 420 Sockelerweiterung mit Feuchtraumdichtung

Erweiterung für Meldersockel mit Aufputz-

Kabelzuführung

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
MSC 420 4.998.113.025	5720	1916

MSS 300 Sockelsirene, weiß

Ansteuerung durch C-Punkt des Melders

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
MSS 300 4.998.025.371	5775	1266

MSS300-WH-EC Sockelsirene, weiß

Ansteuerung durch BMZ über Koppler

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
MSS300-WH-EC 4.998.120.501	5740	1727

FAA-420-RI-DIN Melderparallelanzeige für DIN-Anwendung

Für Einsatzbereiche, bei denen der automatische Melder nicht sichtbar oder in Zwischendecken oder -böden eingebaut ist.

Dieses Modell entspricht DIN 14623.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FAA-420-RI-DIN F.01U.289.620	5735	3600

FAA-420-RI-ROW Melderparallelanzeige

Für Einsatzbereiche, bei denen der automatische Melder nicht sichtbar oder in Zwischendecken oder -böden eingebaut ist.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FAA-420-RI-ROW F.01U.289.120	5735	3590

FMX-DET-MB Montagewinkel

Montagewinkel für Montage in Zwischenböden

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
FMX-DET-MB 2.799.271.257	5735	0965

WA400 Wandhalter

Konsole zur DIBt-konformen Meldermontage über Türen u. ä., inkl. Meldersockel

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
WA400 4.998.097.924	5775	0487

MH 400 Heizung

einsetzbar, wo der Melder durch kondensierende Luftfeuchtigkeit (Betaung) in seiner Funktionssicherheit beeinträchtigt werden könnte

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
MH 400 4.998.025.373	5775	1251

SK 400 Schutzkorb

verhindert Beschädigungen

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
SK 400 4.998.025.369	5775	1008

SSK400 Staubschutz 10x

Staubschutzkappe für automatische Punkttypmelder.

Liefereinheit ist 10.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
SSK400 4.998.035.312	5775	0416

TP4 400 Beschriftungsplatte, klein

Trägerplatte zur Melder Kennzeichnung.

Die Liefereinheit ist 50.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
TP4 400 4.998.084.709	5775	0492

TP8 400 Beschriftungsplatte, groß

Trägerplatte für Melder Kennzeichnung, groß.

Die Liefereinheit ist 50.

Bestellnummer	App.Schl.	Vepos
TP8 400 4.998.084.710	5775	0493

Dienstleistungen

EWE-FPTDT-IW 12Mon Garantieverl Fire Point Detector

12-mon. Garantieverlängerung

Bestellnummer

App.Schl. Vepos

EWE-FPTDT-IW | F.01U.360.736

Vertreten von:

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