

Konvencionalni automatski javljači požara FCP-320/FCH-320



Serija FCP-320/FCH-320 konvencionalnih automatskih javljača požara postavlja nove standarde u tehnologiji otkrivanja požara kroz kombinaciju optičkih, termičkih i kemijskih (plinskih) senzora i inteligentne elektronike za procjenu. Najimpresivnija značajka je mogućnost sprečavanja lažnih alarma, kao i brzina te točnost detekcije. Poboljšan raspon radnog napona od 8,5 V DC do 30 V DC i dvije varijante s alarmnim otporom od 820 Ω ili alarmnim otporom 470 Ω omogućuju primjenu javljača u gotovo svim konvencionalnim centralama za dojavu požara.

Pregled sustava

Režim rada	Tip detektora			
	FCP-OC320 / FCP-OC320-R470	FCP-OT320 / FCP-OT320-R470	FCP-O320 / FCP-O320-R470	FCH-T320 / FCH-T320-FSA / FCH-T320-R470
Kombinirani	x	x	-	-
Optički (mjerenje raspršenog svjetla)	x	x	x	-

V d S

- ▶ Visoka pouzdanost detekcije zahvaljujući elektronici za procjenu
- ▶ Aktivno podešavanje praga (drift kompenzacija) u slučaju onečišćenja senzora
- ▶ Mogućnost aktivacije udaljenog indikatora alarma javljača
- ▶ Blokada protiv mehaničkog uklanjanja (može se aktivirati/deaktivirati)
- ▶ Konstrukcija kape koja odbija prašinu

Termo-maksimalni	-	x	-	x
Termo-diferencijalni	-	x	-	x
Kemijski (detekcija plina)	x	-	-	-

Funkcije

Multisenzorski javljači FCP-OC320 i FCP-OT320 kombiniraju dva principa detekcije. Interna elektronika za procjenu neprekidno analizira sve signale senzora i međusobno ih povezuje. Ako se kombinacija signala poklopi s programiranim kodnim poljem javljača, alarm se automatski aktivira. Zahvaljujući povezivanju senzora, kombinirani javljači također se mogu koristiti na mjestima na kojima se pri radu stvaraju lagani dim, para ili prašina.

Optički senzor (detektor dima)

Optički senzor koristi metodu raspršenog svjetla. LED emitira svjetlo u mjernu komoru, u kojoj je upija labirintska struktura. U slučaju požara, dim ulazi u mjernu komoru i njegove čestice raspršuju svjetlo koje je emitirala svjetleća dioda. Količina svjetla koja udara u fotodiodu pretvara se u srazmjerni električni signal.

Termički senzor (senzor temperature)

Kao termički senzor koristi se termistor u mreži otpornika; analogno-digitalni pretvarač u redovitim intervalima mjeri napon ovisan o temperaturi. Kada maksimalna temperatura prekorači vrijednost od 54 °C (termo-maksimalni) ili ako se temperatura unutar navedenog vremena poveća za definiranu količinu (termo-diferencijalni), senzor temperature aktivira stanje alarma.

Kemijski senzor (senzor plina CO)

Glavna je funkcija senzora plina detekcija ugljikovog monoksida (CO) koji nastaje pri požaru, ali može detektirati i vodik (H) te dušikov monoksid (NO). Vrijednost signala senzora srazmjerna je koncentraciji plina. Senzor plina pruža dodatne informacije kako bi se učinkovito isključile lažne vrijednosti. Ovisno o vijeku trajanja senzora plina, javljač OC 320 isključuje C senzore nakon pet godina rada. Javljač će nastaviti raditi kao O detektor. Javljač tada odmah treba zamijeniti kako bi se i dalje mogla koristiti viša pouzdanost detekcije OC detektora.

Posebne značajke

Tip detektora	Drift kompenzacija	
	Optička jedinica	Senzor plina
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	--	--

Sukladnost s normom EN54

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

	EN54-5	EN54-7
FCH-T320-R470	●	
FCH-T320-FSA	●	

Regulatorne informacije

Regija	Zakonska usklađenost / oznake kvalitete	
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
Njemačka	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
	VdS	G 208002 FCP-OT320_-R470
	VdS	G 208003 FCH-T320_-R470
Maroko	VdS	G 208004 FCH-T320-FSA
	VdS	G 208005 FCP-OC320_-R470
	CMIM	FCP-320

Napomene o instalaciji/konfiguraciji

- Moguće je povezivanje do 32 javljača po zoni
- Maksimalna duljina kabela: 1000 m, za J-Y(St) Y n x 2 x 0,6/0,8
- Tijekom faze planiranja potrebno je uvažiti lokalne standarde i smjernice
- Javljač (poklopac i podnožje) može se obojati i prilagoditi bojama okoline; uvažite informacije iz uputa za bojanje (broj dokumenta F.01U.089.231)

Montaža/napomene u vezi s konfiguracijom u skladu sa smjernicama VdS/VDE/DIBt

- Planiranje za multisenzorske javljače slijedi smjernice za optičke javljače, osim ako su dostupne posebne smjernice za planiranje VdS (pogledajte DIN VDE 0833 dio 2 i VDS 2095)
- Tipovi OC i OT planiraju se pomoću smjernica za optičke javljače ako rade kao optički javljači ili kao kombinacija detektora; pogledajte DIN VDE 0833 dio 2 i VDS 2095
- Pri planiranju protupožarnih barijera prema DIBt, morate koristiti FCH-T320-FSA; njegova krivulja karakteristika odgovara kategoriji A1R

Tehničke specifikacije**Električno**

Radni napon (V DC)	8.5 VDC – 30 VDC
Potrošnja struje (mA)	0.12 mA
Alarmni izlaz	Povećanje struje (otpor alarma 820 Ω ili 470 Ω)
Izlaz za indikator	Izlaz otvorenog kolektora (OC) spaja 0 V u slučaju alarma iznad 3,92 kΩ

Mehanika

Boja LED-a	crvena
• Dimenzije (Ø x H) (mm)	99.5 mm x 52.0 mm
• Dimenzije (Ø x H) (mm) s postoljem (Ø x H)	120 mm x 63.5 mm
Materijal	plastika
Boja (RAL)	Bijela, slična boji RAL 9003

	Masa (g)	Težina za otpremu (g)
FCH-T320 Detektor topline, brzina podizanja	74 g	98 g
FCH-T320-FSA Det. topline, zaštitni pokl. DIBt	75 g	98 g
FCH-T320-R470 Detektor topline	75 g	98 g

	Masa (g)	Težina za otpremu (g)
FCP-O320 Detektor dima, optički	76 g	99 g
FCP-O320-R470 Detektor dima, optički	76 g	99 g
FCP-OC320 Detektor s više senzora optički/kemijski	87 g	110 g
FCP-OC320-R470 Detektor s više senzora optički/kemijski	87 g	112 g
FCP-OT320 Detektor s više senzora optički/termalni	76 g	100 g
FCP-OT320-R470 Detektor s više senzora optički/termalni	75 g	99 g

Okolišni uvjeti

Klasa zaštite prema EN 60529	IP 41, IP 43 s FAA-420-SEAL ili MSC 420
Dopuštena relativna vlažnost	95% (bez kondenzacije)
Dopuštena brzina zraka	20 m/s
Dopuštena radna temperatura	-20 °C do +50 °C
• FCP-O320 / FCP-O320-R470	-20 °C do +65 °C
• FCP-OC320 / FCP-OC320-R470	-10 °C do +50 °C

Ograničenja

Obratite pozornost na lokalne smjernice. One postavljaju sljedeća ograničenja.

Maksimalna visina montaže	16 m (Obratite pozornost na lokalne smjernice!)
• FCH-T320 / -R470 / -FSA	6 m (Obratite pozornost na lokalne smjernice!)

Posebne značajke

Osjetljivost odziva	
Optički dio (u skladu s EN 54-7)	FCP-OC320 / FCP-OC320-R470 $< 0,23 \text{ dB/m}$ FCP-OT320 / FCP-OT320-R470 $< 0,19 \text{ dB/m}$ FCP-O320 / FCP-O320-R470 $< 0,16 \text{ dB/m}$
Termo-maksimalni dio	$> 54 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Termo-diferencijalni dio (u skladu s EN 54-5)	FCH-T320 / FCH-T320-R470: A2R FCH-T320-FSA: A1R
Kemijski dio	U opsegu ppm
Šifra boje	
FCP-OC320 / FCP-OC320-R470	Plavi prsten
FCP-OT320 / FCP-OT320-R470	Crni prsten
FCP-O320 / FCP-O320-R470	Bez oznake
FCH-T320 / FCH-T320-R470 / - FSA	Crveni prsten

Informacije o naručivanju**FCH-T320 Detektor topline, brzina podizanja**

konvencionalna tehnologija, termo-diferencijalni/termo-maksimalni javljač, s otpornikom alarma od 820 oma
 Broj narudžbe **FCH-T320**

FCH-T320-FSA Det. topline, zaštitni pokl. DIBt

termo-diferencijalni/termo-maksimalni detektor, konvencionalna tehnologija, s otpornikom alarma od 820 oma

Broj narudžbe **FCH-T320-FSA**

FCH-T320-R470 Detektor topline

termo-diferencijalni/termo-maksimalni javljač, konvencionalna tehnologija, s otpornikom alarma od 470 oma

Broj narudžbe **FCH-T320-R470**

FCP-O320 Detektor dima, optički

konvencionalna tehnologija, s otpornikom alarma od 820 oma

Broj narudžbe **FCP-O320**

FCP-O320-R470 Detektor dima, optički

konvencionalna tehnologija, s otpornikom alarma od 470 oma

Broj narudžbe **FCP-O320-R470**

FCP-OC320 Detektor s više senzora optički/kemijski

konvencionalna tehnologija, s otpornikom alarma od 820 oma

Broj narudžbe **FCP-OC320**

FCP-OC320-R470 Detektor s više senzora optički/kemijski

konvencionalna tehnologija, s otpornikom alarma od 470 oma

Broj narudžbe **FCP-OC320-R470**

FCP-OT320 Detektor s više senzora optički/termalni

konvencionalna tehnologija, s otpornikom alarma od 820 oma

Broj narudžbe **FCP-OT320**

FCP-OT320-R470 Detektor s više senzora optički/termalni

konvencionalna tehnologija, s otpornikom alarma od 470 oma

Broj narudžbe **FCP-OT320-R470**

Dodatni pribor**FAA-420-RI-DIN Daljinski indikator za DIN aplikaciju**

Za primjenu kada automatski javljač nije vidljiv ili kada je montiran u spuštene stropove/podove, u skladu s normom DIN 14623.

Broj narudžbe **FAA-420-RI-DIN**

FAA-420-RI-ROW Daljinski indikator

Za primjenu kada automatski javljač nije vidljiv ili kada je montiran u spuštene stropove/podove, u skladu s normom DIN 14623.

Broj narudžbe **FAA-420-RI-ROW**

FMX-DET-MB Nosač za montažu

Nosač za montažu za instalacije u dvostruke podove

Broj narudžbe **FMX-DET-MB**

MH 400 Element za zagrijavanje

može se koristiti na lokacijama na kojima se funkcionalna sigurnost javljača može narušiti kondenzacijom

Broj narudžbe **MH 400**

MS 400 B Postolje detektora s logotipom Bosch

Podnožje javljača s logotipom Bosch za nadžbukni i podžbukni uvod kabela

Broj narudžbe **MS 400 B**

MS 400 Postolje detektora

Podnožje javljača za nadžbukni i podžbukni uvod kabela, bez logotipa Bosch.

Broj narudžbe **MS 400**

MSC 420 Proširenje basa s brt. za vlažne prost.

Proširenje za podnožje javljača s nadžbuknim uvodom kabela.

Broj narudžbe **MSC 420**

MSR 320 Postolje s relejom, konvencionalno

s NC/NO relejom (forma C)

Broj narudžbe **MSR 320**

MSS 300 Sirena na postolju, bijela

Upravljanje putem C-točke javljača

Broj narudžbe **MSS 300**

MSS300-WH-EC Sirena na postolju, bijela

Kontrola putem centrale za dojavu požara preko sučelja

Broj narudžbe **MSS300-WH-EC**

SK 400 Zaštitni kavez

sprečava oštećenje

Broj narudžbe **SK 400****SSK400 Zaštita od prašine, 10kom**

Poklopac za zaštitu od prašine za automatske točkaste javljače.

Dostavna jedinica je 10.

Broj narudžbe **SSK400****TP4 400 Pločica oznake, mala**

Potporna pločica za identifikaciju javljača.

Dostavna jedinica je 50.

Broj narudžbe **TP4 400****TP8 400 Pločica oznake, velika**

Potporna pločica za identifikaciju javljača, velika.

Dostavna jedinica je 50.

Broj narudžbe **TP8 400****WA400 Zidni nosač**

Konzola za montažu javljača u skladu sa standardima DIBt-a iznad vrata itd., uključujući i podnožje javljača

Broj narudžbe **WA400****Usluge****EWE-FPTDT-IW prod. jam. od 12 mj. za detektor žarišta**

Produženje jamstva od 12 mjeseci

Broj narudžbe **EWE-FPTDT-IW | F.01U.360.736**<https://www.boschsecurity.com>