

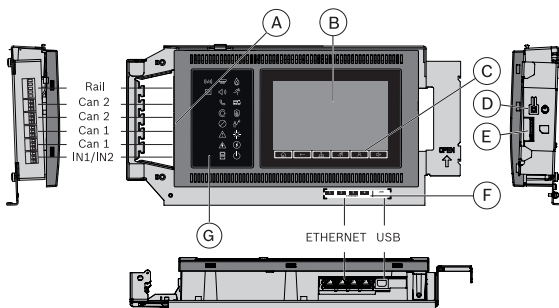
## Kontrolni panel FPE-8000-SPC/PPC



- ▶ Displej visoke rezolucije sa svetlim bojama koji prikazuje alarme i događaje
- ▶ Tabla osetljiva na dodir od 8" sa fiksnom dugmadi i dugmadi koja se mogu programirati shodno situaciji
- ▶ Integrisani Ethernet prekidač za umrežavanje i interfejsi za sisteme daljinskih usluga, upravljanja zgradom i glasovnih alarma
- ▶ Prilagodljivo lokalnim zahtevima i propisima

Kontrolni panel je centralna komponenta protivpožarnog panela. Sve poruke se prikazuju na displeju u boji. Čitavim sistemom se upravlja putem ekrana osetljivog na dodir. Pristupačan korisnički interfejs se prilagođava raznovrsnim situacijama. Na taj način se osigurava pravilan rad koji je istovremeno jednostavan i jasan, a ipak ciljan i intuitivan. Softver za programiranje FSP-5000-RPS omogućava prilagođavanje specifičnim zahtevima projekata i određenih zemalja.

### Pregled sistema



Sl. 1: Pregled kontrolnog panela

Pol.	Oznaka	Funkcija
A	Interfejsi	Umrježavanje panela i ulazi za interno praćenje uređaja
B	Ekran osetljiv na dodir	Upravljanje umreženim sistemom putem virtuelne dugmadi i promenljivih prozora na displeju

Pol.	Oznaka	Funkcija
C	6 fiksnih dugmadi	Standardni unos
D	Dugme za napajanje	Isključivanje i ponovno pokretanje uređaja
E	Slot za memorijsku karticu	Čitač memorijske kartice u svrhe održavanja
F	Ethernet portovi	Umrježavanje panela i interfejsi za različite sisteme
G	18 LED lampica	Označavaju radni status

### Funkcije

#### Označavanje alarma

Sve poruke se prikazuju na displeju svetle boje. Prikazane poruke sadrže sledeće informacije:

- Tip poruke
  - Tip elementa za pokretanje
  - Opis tačne lokacije elementa za pokretanje
  - Logička zona i podadresa elementa za pokretanje
- 18 LED ikona neprekidno prikazuje informacije o radnom statusu panela ili sistema. Crvena LED ikona označava alarm. Treperuće žuta LED ikona označava kvar. Postojano žuta LED ikona označava onemogućenu funkciju. Zelena LED ikona označava ispravan rad.

Dve LED lampice statusa crvene i žute boje mogu da se programiraju. Crvena lampica označava samostalno definisani alarm. Žuta lampica označava samostalno definisani kvar ili deaktivaciju.

Dostupni su i dodatni moduli dojavljivača, od kojih svaki ima po 16 crvenih i 16 žutih LED lampica koje označavaju više samostalno definisanih alarma, kvarova ili deaktivacija.

### Rukovanje i obrada poruka

Za rukovanje panelom, displej je opremljen tablom osetljivom na dodir od 8 inča koja predstavlja medijum za unos. Postoji 6 dugmadi fiksne funkcionalnosti, kao i 3 funkcijska tastera koja se mogu programirati.

Primeri dodele funkcijskih tastera:

- Postavljanje kontrolnog panela u dnevni režim, postavljanje kontrolnog panela u noćni režim
- Omogućavanje tačaka za detekciju ili izlaza, onemogućavanje tačaka za detekciju ili izlaza
- Podešavanje standardne osetljivosti senzora, podešavanje alternativne osetljivosti senzora

Svaki funkcijski taster ima virtuelni indikator statusa. Korisnik sa dovoljno korisničkih prava može u bilo kom trenutku da upravlja funkcijskim tasterima.

### Pregled zona evakuacije i izlaza

Korisnik u bilo kom trenutku može da dobije jasan pregled svake zone evakuacije i svakog izlaza povezanog sa protivpožarnom opremom. Svaka zona i izlaz su označeni tekstualnom oznakom koja se može programirati i jasno vidljivom bojom koja označava stanje – zelena označava neaktivno stanje u kojem je dostupno napajanje. Crvena označava aktivaciju tokom stanja protivpožarnog alarma, dok ružičasta označava aktivaciju bez stanja protivpožarnog alarma. Žuta označava kvar ili onemogućeno stanje. Korisnik sa dovoljno korisničkih prava može da putem korisničkog interfejsa pokrene evakuaciju u izabranim zonama i da aktivira izlaze povezane sa protivpožarnom opremom.

### Smart Safety Link

Smart Safety Link je najpouzdaniji i najbezbedniji interfejs koji kombinuje detekciju požara i sistem glasovnog alarma (VAS). Smart Safety Link pruža izuzetnu prilagodljivost i opcije za proširenje. Dvosmerna razmena podataka uspostavlja nadgledanu vezu između panela za detekciju požara i sistema VAS. Protivpožarni panel i VAS emituju poruku o kvaru kada se veza prekine. U slučaju prekinute veze, korisnici mogu da započnu evakuaciju cele zgrade ručno, korišćenjem pozivne stanice sistema VAS. Prekid veze sa interfejsom neće dovesti do automatske evakuacije objekta. Kada se veza sa interfejsom ponovo uspostavi, protivpožarni panel automatski ponovo sinhronizuje trenutno stanje alarma sa sistemom VAS. U slučaju požara, protivpožarni panel može automatski da pokrene glasovne najave pomoću virtuelnih okidača sistema VAS koje aktiviraju pravila koja se konfigurišu na panelu FSP-5000-RPS. Protivpožarni panel generiše nadzornu poruku kada se događaj evakuacije pokrenut

iz sistema VAS. Kvar u sistemu VAS generisaće poruku o kvaru na korisničkom interfejsu na protivpožarnom panelu.

### Čuvanje i štampanje poruka

U evidenciji istorije se interno čuvaju alarmi i događaji. Evidencija istorije ima kapacitet za čuvanje 10000 poruka. Poruke mogu da se prikažu na displeju. One ujedno mogu da se izvezu. Osim toga, možete da povežete štampač evidencija putem modula serijskog interfejsa za štampanje dolaznih poruka u realnom vremenu.

### Umrežavanje

Najviše 32 kontrolna panela, daljinske tastature i OPC servera mogu da se kombinuju u mrežu.

Na panelima i tastaturama se prikazuju sve poruke, a možete i da formirate grupu panela i tastatura. U jednoj grupi se prikazuju samo poruke vezane za tu grupu.

Dostupne su raznovrsne mrežne topologije protivpožarnih alarma:

- CAN petlja
- Ethernet petlja
- Ethernet/CAN dvostruka petlja
- CAN petlja sa Ethernet segmentima
- Ethernet okosnica sa podpetljama (Ethernet/CAN)

### Jezici

Korisnik može da promeni jezik korisničkog interfejsa. Dostupan je korisnički vodič za sve jezike. U paketu su dostupni sledeći jezici: engleski, nemački, bugarski, hrvatski, češki, danski, holandski, estonski, francuski, grčki, mađarski, italijanski, letonski, litvanski, poljski, portugalski, rumunski, ruski, srpski, slovački, slovenački, španski, švedski i turski.

Brzi korisnički vodiči za sledeće jezike su dostupni samo na mreži, na lokaciji [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com): hebrejski i ukrajinski.

### Upravljanje korisnicima

Sistem može da sadrži 200 registrovanih korisnika. Prijavljanje je moguće uz korisnički ID i PIN kod od 8 cifara.

Postoje četiri različita nivoa ovlašćenja. U zavisnosti od nivoa ovlašćenja, korisnik može da obavi određene funkcije prema EN54-2.

### Interfejsi

Kontrolni panel ima sledeće elemente

- 2 CAN interfejsa (CAN1/CAN2) za umrežavanje
- 1 Rail konektor
- 4 Ethernet interfejsa (1 / 2 / 3 / 4) za umrežavanje, predviđena namena:
  - 1 i 2 (plavi): mreža panela
  - 3 (zeleni): sistem za upravljanje zgradom, hijerarhijski panel, sistem glasovnog alarma
  - 4 (crveni): Remote Services
- 2 signalna ulaza (IN1/IN2)

- 1 USB interfejs funkcije za konfiguraciju putem FSP-5000-RPS
- 1 interfejs memorijske kartice

### Licence

Kontrolni panel se dostavlja sa fiksno kodiranom softverskom licencom. Softverska licenca se primenjuje tokom proizvodnje i ne može da se izmeni, opozove ili prenese. Licenca definiše maksimalnu veličinu mreže panela i dostupnost određenih funkcija i interfejsa.

	Standardna licenca FPE-8000-SPC	Premijum licenca FPE-8000-PPC
<b>Ethernet interfejs za</b>		
Sistem za upravljanje zgradom (OPC server, BIS, FSM-5000-FSI)		•
UGM-2040 hijerarhijski panel		•
Sistem glasovnog alarma (Smart Safety Link)		•
<b>Nadzor i kontrola</b>		
Pregled statusa	•	•
Istovremena kontrola	•	•
Pojedinačna kontrola		•
<b>Modularnost (maksimalni broj)</b>		
Slotovi za funkcionalne module (maksimalni broj, uključujući slotove za LSN module)	46	46
LSN moduli (maksimalni broj)		
LSN 0300 A moduli (1 slot po modulu)	32	32
LSN 1500 A moduli (2 slota po modulu)	11	11
<b>Redundantnost panela</b>		
Redundantni kontrolni panel	•	•
Tastatura kao redundantni kontrolni panel	•	•
<b>Mreža</b>		
Mreža panela	paneli, daljinske tastature	paneli, daljinske tastature, serveri
Maksimalan broj čvorova	32	32

### Информације о прописима

Region	Oznake usaglašenosti sa propisima/kvaliteta	
Nemačka	VdS-S	S 221001 AVENAR panel   keypad
Evropa	CPR	0786-CPR-21699 AVENAR panel 8000
Maroko	CMIM	AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
Malezija	BOMBA	23-340 AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
Izrael	SII	7152327281/2 AVENAR panel 8000

Region	Oznake usaglašenosti sa propisima/kvaliteta	
Srbija	KVALITET	SR_KVALITET_AVENAR panel 8000
Slovačka	PHZ	2021002517-2 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000
Ukrajina	DCS	0000957-20 AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
Ujedinjeni Arapski Emirati	MOI	2013-3-56006 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000
Nemačka	VdS	G 220047 AVENAR panel 8000

Region	Oznake usaglašenosti sa propisima/kvaliteta	
Švajcarska	VKF	AEAI 31626 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000
Evropa	CE	AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
Belgija	BOSEC	B - 9174 - FD - 894
Poljska	CNBOP	4290/2021 AVENAR panel 8000
Švedska	SBSC	20-487 FPE-8000-SPC/PPC
Češka Republika	TZÚS	080-023743 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000

### Napomene o instalaciji/konfiguraciji

- Kao što navodi EN 54-2, paneli sa više od 512 detektora i ručnih tačaka pozivanja moraju da budu opremljeni redundantnim kontrolnim panelom. U kombinaciji sa AVENAR panel 8000, AVENAR keypad 8000 može da se koristi kao redundantni kontrolni panel.
- Softver za programiranje FSP-5000-RPS omogućava prilagođavanje specifičnim zahtevima projekata i određenih zemalja. Softver za programiranje i povezana dokumentacija su dostupni na lokaciji [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) za korisnike sa pravima pristupa. Informacije o softveru za programiranje ujedno su navedene u pomoći na mreži za FSP-5000-RPS.

### Firmver kontrolnog panela

Dve verzije firmvera su dostupne za kontrolni panel protivpožarnog panela: verzija 3.x i verzija 4.x. Firmver V3.x omogućava kompatibilnost umrežavanja sa zastarelim FPA-5000 serijama panela (MPC-xxxx-B i MPC-xxxx-C) i tastaturom FMR-5000.

To znači da kada AVENAR panel i AVENAR keypad imaju firmver V3.x, sadrže samo obavezne funkcije proizvoda i periferni uređaji koji su dostupni i za seriju FPA-5000.

Od 1. januara 2022. do 31. decembra 2025. godine, verzija firmvera panela 3.x je u režimu održavanja. Tokom ovog perioda, izdavaće se nove verzije koje sadrže samo popravke kritičnih grešaka i kritičnih bezbednosnih propusta.

Od 1. januara 2022. pa nadalje, nove funkcije proizvoda, novi LSN periferni uređaji, novi GUI jezici i normativne promene biće dostupne samo u verziji firmvera 4.x.

Verzija firmvera 4.x je namenjena isključivo za AVENAR panel i AVENAR keypad.

### Tehničke specifikacije

#### Električne specifikacije

Potrošnja struje (mA pri 24 VDC) • stanje pripravnosti: 190

• alarm: 420

Maksimalan gubitak snage (W)	11
Maksimalna dužina CAN kabla u mrežama	Lmax = 1000 m, u zavisnosti od konfiguracije, tipa kabla i topologije

### Ethernet interfejs

Maksimalna dužina bakarnog kabla	100 m
Maksimalna dužina fiberoptičkog kabla	2 km (MM) do 40 km (SM)

### Mehaničke specifikacije

Materijal kućišta	Polikarbonat (PC)
Boja	RAL7016, antracit
Težina (kg)	2.4
Dimenzije V x Š x D (mm)	190 x 404 x 60
Klasa zapaljivosti	UL94-V0
LCD displej (pikseli)	WVGA displej od 7" u boji, rezolucije 800 x 480
Upravljački elementi i elementi displeja	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 tastera</li> <li>18 LED lampica</li> </ul>
Interfejsi	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, Rail
Signalni ulazi	IN1/IN2

### Okruženje

Klasa zaštite prema EN 60529	IP 30
Dozvoljena radna temperatura (°C)	Od -5 do +50
Relativna vlažnost pri 25 °C (%)	≤95 (bez kondenzacije)

### Informacije o naručivanju

**FPE-8000-SPC kontrolni panel, standardna licenca** centralna komponenta panela AVENAR 8000, koji se dostavlja sa standardom licencom kojom se definiše veličine mreže, kao i sa funkcijama za detekciju požara u skladu sa standardima. Čitavim sistemom se upravlja putem ekrana osjetljivog na dodir, dok se poruke prikazuju na displeju u boji. Pristupačan korisnički interfejs se prilagođava raznovrsnim zahtevima. Broj porudžbine **FPE-8000-SPC | F.01U.327.090**

**Kontrolni panel FPE-8000-PPC, premijum licenca**

centralna komponenta panela AVENAR 8000, koji se dostavlja sa premijum licencom. Pored toga što nudi mogućnosti umrežavanja i određivanja veličine mreže, kao i funkciju za detekciju požara u skladu sa standardima, premijum licenca omogućava interfejs za OPC, FSM-5000-FSI, UGM-2040, Smart Safety Link. Dostupna je pojedinačna kontrola zona za evakuaciju i protivpožarnih kontrola. Čitavim sistemom se upravlja putem ekrana osetljivog na dodir, dok se poruke prikazuju na displeju u boji. Pristupačan korisnički interfejs se prilagođava raznovrsnim zahtevima. Broj porudžbine **FPE-8000-PPC | F.01U.352.441**

---

**Dodatne komponente****FPE-8000-CRP komplet kablova za redundantni kontrolni panel**

Koristi se za redundantno povezivanje jednog kontrolnog panela sa drugim.

Broj porudžbine **FPE-8000-CRP | F.01U.349.391**

---

**Usluge****EWE-FPA5MPC-IW produženje garancije od 12 meseci FPA-5000 kon. gl. pan.**

Produženje garancije od 12 meseci

Broj porudžbine **EWE-FPA5MPC-IW | F.01U.360.726**

---

**Predstavlja:****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/](http://www.boschsecurity.com/xc/en/contact/)  
[www.boschsecurity.com](http://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](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)