

# FPE-8000-FMR

## AVENAR keypad 8000



Daljinska tastatura omogućava decentralizovani rad sistema za protivpožarnu zaštitu. Dizajn grafičkog korisničkog interfejsa je identičan na protivpožarnim panelima. Na displeju u boji se prikazuju sve poruke. Ekran osetljiv na dodir se koristi za upravljanje određenim panelom ili čitavim sistemom. Pristupač korisnički interfejs se prilagođava raznovrsnim situacijama. Na taj način se osigurava pravilan rad koji je jednostavan i jasan, a ipak ciljan i intuitivan. Paneli i tastature AVENAR serije i FPA-5000 serije (MPC-xxxx-B i MPC-xxxx-C) mogu da se kombinuju u jednom panelu pomoću Ethernet interfejsa i CAN interfejsa magistrale.

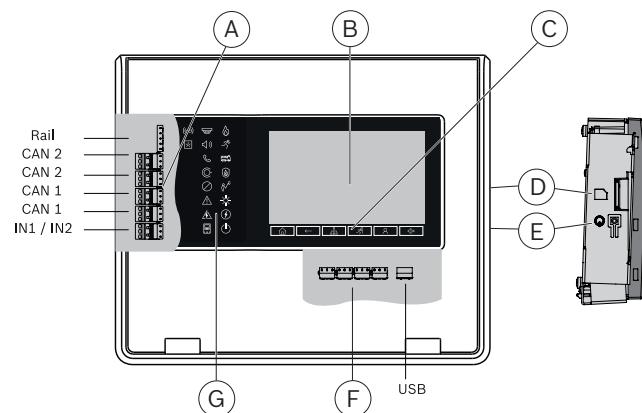
U kombinaciji sa AVENAR panel 8000, tastatura može da se koristi kao redundantni kontrolni panel. U ovom slučaju, ne može da se koristi kao daljinska tastatura. Napajanje može da se obavlja sa panela i/ili spoljne jedinice za napajanje.

Kućište daljinske tastature je dizajnirano za odgovarajuću i čistu montažu na vidljivim lokacijama. Ona omogućava montažu pod uglom, na površini i ugradnu montažu bez neophodnih dodatnih okvira za montažu.

Daljinska tastatura je konfigurisana na laptop računaru pomoću FSP-5000-RPS softvera za programiranje. Softver za programiranje omogućava dodatno prilagodavanje npr. specifičnim zahtevima i propisima određenih zemalja.

- ▶ Korisnički interfejs identičan protivpožarnom panelu
- ▶ Displej visoke rezolucije sa svetlim bojama koji prikazuje alarne i događaje
- ▶ Tabla osetljiva na dodir od 8" sa fiksnom dugmadi i dugmadi koja se mogu programirati shodno situaciji
- ▶ Jasan dizajn za montažu na površini i uzidnu montažu.
- ▶ Alternativno korišćenje kao redundantni kontrolni panel

### Pregled sistema



Pol	Oznaka	Funkcija
.		
A	Interfejsi	Ulaz za napajanje, umrežavanje panela i ulazi za internu praćenje uređaja
B	Ekran osetljiv na dodir	Upravljanje umreženim sistemom putem virtualnih dugmadi i promenljivih prozora na displeju
C	6 fiksnih dugmadi	Standardni unosi
D	Slot za memoriju karticu	Čitač memorijске kartice u svrhe održavanja

Pol	Oznaka	Funkcija
E	Dugme za napajanje	Isključivanje i ponovno pokretanje uređaja
F	Ethernet portovi	Umrežavanje 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. Trepereće 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 funkcionalna tastera koja se mogu programirati.

Primeri dodelje funkcionalnih 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 funkcionalni taster ima virtualni indikator statusa. Korisnik sa dovoljno korisničkih prava može u bilo kom trenutku da upravlja funkcionalnim 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.

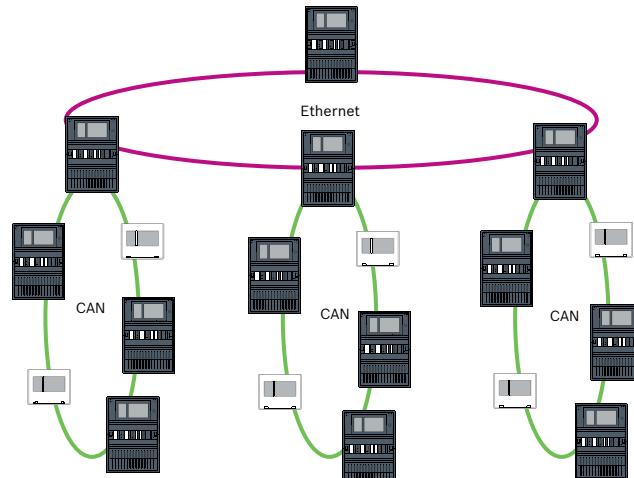
### Umrežavanje

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.

Prijavljivanje 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.

## Napajanje

Napajanje može da se obavlja sa protivpožarnog panela i/ili spoljne jedinice za napajanje FPP-5000 (F.01U.511.307). Za primene koje zahtevaju funkcionalni integritet, dostupan je ulaz redundantnog napajanja. Kada primarno napajanje ne uspe, može da se koristi redundantno napajanje.

## Korišćenje redundantnog kontrolnog panela

U kombinaciji sa AVENAR panel 8000, standardnom ili premium licencom AVENAR keypad 8000 može da se koristi kao redundantni kontrolni panel. Priključak za povezivanje je potreban samo u ovom slučaju.

U slučaju da se koristi redundantni kontrolni panel, tastatura mora da se montira pored panela. Koristite kabl FPE-8000-CRK (F.01U.349.392) za povezivanje sa priključkom panela. Kod normalnog rada, korisnički interfejs je isključen ako na glavnom kontroleru dođe do greške.

## Interfejsi

Funkcije daljinske tastature

- 2 CAN interfejsa (CAN1/CAN2) za umrežavanje
- 1 Rail konektor (samo za redundantnost)
- 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
  - 4 (crveni): Remote Services
- 2 signalna ulaza (IN1/IN2)
- 1 USB interfejs hosta za konfiguraciju putem FSP-5000-RPS
- 1 interfejs memorijске kartice
- 2 konektora za napajanje (DC1/DC2)

## Информације о прописима

Region	Oznake usaglašenosti sa propisima/kvaliteta	
Makao, Uprava specijalne administrativne regije	CB	2069/GEL/DPI/2023
Nemačka	VdS	G 220049 AVENAR keypad 8000
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	4374/2021 FPE-8000-FMR
	CNBOP	63-UWB-0357 FPE-8000-FMR
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 zastarem 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 periferijske uređaje 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 popравke kritičnih grešaka i kritičnih bezbednosnih propusta.

Od 1. januara 2022. pa nadalje, nove funkcije proizvoda, novi LSN periferijski 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.

Region	Oznake usaglašenosti sa propisima/kvaliteta	
Nemačka	VdS-S	S 221001 AVENAR panel   keypad
Maroko	CMIM	AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
Malezija	BOMBA	23-340 AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
	BOMBA	23-341 AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000
Izrael	SII	7152327298 AVENAR keypad 8000
Srbija	KVALITET	AVENAR keypad 8000
Slovačka	PHZ	2021002517-2 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000
Ukrajina	DCS	0000957-20 AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000

## Uključeni delovi

Količina	Komponenta
1	FPE-8000-FMR daljinska tastatura
1	Nalepnica proizvoda
4	Zavrtanj, tipl

## Tehničke specifikacije

### Električne specifikacije

Minimalan radni napon (VDC)	13.2
Maksimalan radni napon (VDC)	30
Potrošnja struje (mA na 20 VDC)	230 mA – 510 mA (stanje pripravnosti – alarm)
Maksimalan gubitak snage (W)	13
Maksimalna dužina CAN kabla u mrežama	Lmax = 1000 m, u zavisnosti od konfiguracije, tipa kabla i topologije
Maks. otpor voda, DC1 ( $\Omega$ )	6
Maks. otpor voda, DC2 ( $\Omega$ )	6

### Mehaničke specifikacije

Materijal kućišta	Polikarbonat (PC)
Boja	RAL9003, blešteće bela (obojeno)
Težina (kg)	2.8
Dimenzije V x Š x D (mm)	280.1 x 339 x 80.2
Klasa zapaljivosti	UL94-V0
LCD displej (pikseli)	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

### 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)

Napajanje	DC1, DC2
-----------	----------

### 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-FMR daljinska tastatura

Panel za daljinsko rukovanje kojim se obavljaju iste radne procedure kao na kontrolnom panelu, omogućava varijabilno upravljanje u umreženom sistemu. U kombinaciji sa AVENAR panel 8000, standardnom ili premium licencom AVENAR keypad 8000 može da se koristi kao redundantni kontrolni panel. Priklučak za povezivanje je potreban samo u ovom slučaju. Broj porudžbine **FPE-8000-FMR | F.01U.327.092**

### Dodatne komponente

#### FPE-8000-CRK kabl za redundantnu tastaturu

Koristi se za povezivanje jedne daljinske tastature sa kontrolnim panelom.

Broj porudžbine **FPE-8000-CRK | F.01U.349.392**

### Usluge

#### EWE-FPA5FMR-IW produženje garancije od 12 meseci

#### FPA-5000 daljinska tastatura

Producenje garancije od 12 meseci

Broj porudžbine **EWE-FPA5FMR-IW | F.01U.360.727**