



FPE-8000-FMR Vzdálená klávesnice

AVENAR keypad 8000



Vzdálená klávesnice umožňuje decentralizované ovládání protipožárního systému. Design grafického uživatelského rozhraní je shodný s designem na ústřednách EPS. Barevný displej zobrazuje veškeré zprávy. Dotyková obrazovka slouží k ovládání specifické ústředny nebo celého systému. Uživatelsky přívětivé rozhraní se přizpůsobuje různým situacím. Díky tomu je obsluha ústředny jednoduchá, srozumitelná a zároveň cílená a intuitivní. Ústředny a klávesnice řady AVENAR lze zkombinovat do jedné sítě prostřednictvím rozhraní sítě Ethernet a sběrnic CAN.

V kombinaci s ústřednou AVENAR panel 8000 lze klávesnici využít jako redundantní řídicí jednotku systému. V tomto případě ji nelze použít jako vzdálenou klávesnici.

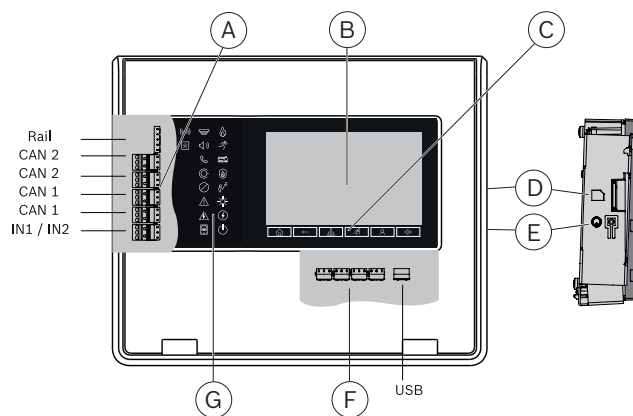
Napájení může být zajištěno ústřednou nebo externím napájecím zdrojem.

Skříň vzdálené klávesnice je navržena pro řádnou a úhlednou instalaci v místech s vysokou viditelností. Umožňuje také nakloněnou instalaci a povrchovou nebo zápusťnou montáž bez nutnosti použití přídatných montážních rámu.

AVENAR keypad se konfiguruje prostřednictvím notebooku pomocí programovacího softwaru FSP-5000-RPS. Tento programovací software umožňuje další přizpůsobitelnost, např. vůči požadavkům a regulacím specifickým pro příslušnou zemi.

- Uživatelské rozhraní totožné s tím v ústředně EPS
- Displej s vysokým rozlišením a jasnými barvami k signalizaci poplachů a událostí
- 8palcový dotykový tablet s pevnými a programovatelnými tlačítky, které lze přizpůsobit dané situaci
- Úhledný design umožňující povrchovou nebo zápusťnou montáž
- Alternativní využití jako redundantní řídicí jednotka ústředny

Přehled systému



pos	Určení	Funkce
A	Rozhraní	Vstup napájecího zdroje, propojení ústředny do sítě a vstupy pro interní sledování zařízení
B	Dotyková obrazovka	Ovládání systému připojeného k síti prostřednictvím virtuálních tlačítek a měnících se oken na displeji
C	6 pevných tlačítek	Standardní zadávání hodnot
D	Slot na paměťové karty	Čtečka paměťových karet pro služby údržby

pos	Určení	Funkce
E	Tlačítko napájení	Vypnutí a restartování zařízení
F	Porty sítě Ethernet	Propojení ústředny do sítě a rozhraní pro různé systémy
G	18 indikátorů LED	Signalizace provozního stavu

Funkce

Zobrazení poplachu

Všechny zprávy se zobrazují na displeji jasnou barvou. Zobrazené zprávy obsahují následující informace:

- Typ zprávy
- Typ prvku, který vyvolal poruchu
- Popis přesného umístění prvku, který vyvolal poruchu
- Logická zóna a podadresa prvku, který vyvolal poruchu

18 Průběžné informace o provozním stavu ústředny nebo systému poskytují indikátory LED ikon. Červený indikátor LED ikony signalizuje poplach. Blikající žlutý indikátor LED ikony signalizuje poruchu. Nepřetržitě svítící žlutý indikátor LED ikony signalizuje deaktivaci funkce. Zelený indikátor LED ikony signalizuje správný provoz.

Dva stavové indikátory LED, jeden červený a jeden žlutý, jsou programovatelné. Červený indikátor signalizuje uživatelsky definovaný poplach. Žlutý indikátor signalizuje uživatelsky definovanou poruchu nebo deaktivaci.

Pro signalizaci většího počtu uživatelsky definovaných poplachů, poruch nebo deaktivací jsou k dispozici dodatečné signalizační moduly, každý s 16 červenými a 16 žlutými indikátory LED.

Ovládání a zpracování zpráv

Pro ovládání ústředny je displej vybaven 8palcovým tabletem, který funguje jako vstupní médium.

K dispozici je 6 tlačítek s pevně danými funkcemi a rovněž 3 programovatelné funkční klávesy.

Příklady přiřazení funkčních kláves:

- Přepnutí řídicí jednotky ústředny do režimu Den nebo režimu Noc
- Povolení/vypnutí hlásičů, vstupů nebo výstupů
- Nastavení standardní citlivosti snímače, nastavení alternativní citlivosti snímače

Každá funkční klávesa má virtuální indikátor stavu. Obsluha s dostatečnými uživatelskými oprávněními může ovládat funkční klávesy v jakémkoliv okamžiku.

Přehled evakuačních zón a výstupů

Obsluha může kdykoliv získat jasný přehled o každé evakuační zóně a každém výstupu připojeném do zařízení protipožární ochrany. Každá zóna a každý výstup jsou označeny programovatelným textovým

popiskem a jasně odlišenou barvou odrážející příslušný stav. Zelená signalizuje klidový stav, napájení je k dispozici. Červená signalizuje aktivaci během stavu požárního poplachu a fuchsiová aktivaci mimo stav požárního poplachu. Žlutá signalizuje poruchu nebo stav deaktivace. Obsluha s dostatečnými uživatelskými oprávněními může zahájit evakuaci ve zvolených zónách a aktivovat výstupy připojené k zařízením protipožární ochrany prostřednictvím uživatelského rozhraní.

Propojení do sítě

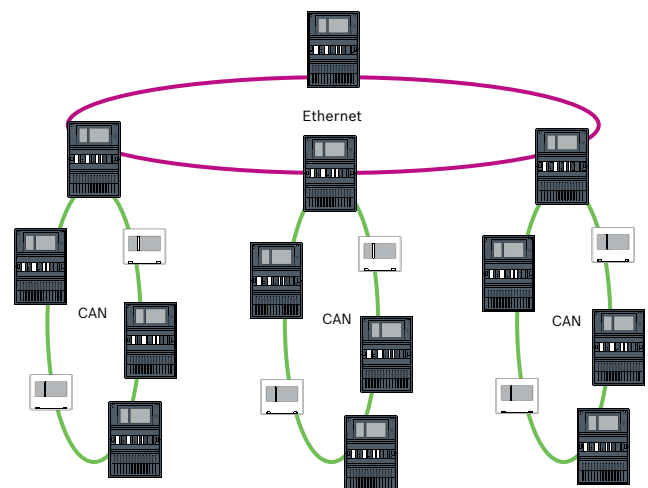
Klávesnici lze připojit do sítě tvořené kombinací až 32 řídicích jednotek ústředny, vzdálených klávesnic a serverů.

Ústředny a klávesnice zobrazují všechny zprávy, nebo můžete také vytvořit skupiny ústředí a klávesnic.

V rámci jedné skupiny se zobrazují pouze zprávy týkající se dané skupiny.

Lze využít různé topologie sítě požárních poplachů:

- Kruhové vedení CAN
- Kruhové vedení Ethernet
- Dvojitě kruhové vedení Ethernet/CAN
- Kruhové vedení CAN se segmenty Ethernet
- Páteřní síť Ethernet s dílčími kruhovými vedeními (Ethernet/CAN)



Jazyky

Obsluha může provést změnu jazyka uživatelského rozhraní. K dispozici je stručná uživatelská příručka pro každý jazyk. Součástí balíčku jsou následující jazyky: angličtina, němčina, bulharština, chorvatština, čeština, dánština, holandština, estonština, francouzština, řečtina, maďarština, italština, lotyština, litevština, polština, portugálština, rumunština, ruština, srbština, slovenština, slovinština, španělština, švédština a turečtina.

Stručné uživatelské příručky v následujících jazycích jsou k dispozici pouze online na adrese

www.boschsecurity.com: hebrejština a ukrajinština.

Správa uživatelů

V systému může být zaregistrováno až 200 různých uživatelů. Přihlášení je povoleno použitím ID uživatele a osmimístným kódem PIN. Existují čtyři různé úrovně oprávnění. V závislosti na úrovni oprávnění je obsluha schopna ovládat různé funkce specifikované normou EN54-2.

Napájení

Napájení lze zajistit pomocí ústředny EPS nebo externího napájecího zdroje FPP-5000 (F.01U.511.307). Pro aplikace vyžadující funkční integritu je k dispozici redundantní vstup napájení. Selže-li primární napájecí zdroj, redundantní napájecí zdroj jej může nahradit.

Použití jako redundantní řídicí jednotka ústředny

V kombinaci s ústřednou AVENAR panel 8000 se standardní nebo prémiovou licencí lze klávesnici AVENAR keypad 8000 používat jako redundantní řídicí jednotku ústředny. Pouze v tomto případě je nutný konektor sběrnice.

V případě, že je zařízení používáno jako redundantní řídicí jednotka ústředny, musí být klávesnice nainstalovaná vedle ústředny. Pro připojení ke sběrnici ústředny použijte kabel FPE-8000-CRK (F.01U.349.392). Selže-li hlavní řídicí jednotka, dojde při běžné činnosti k vypnutí uživatelského rozhraní.

Rozhraní

Vzdálená klávesnice obsahuje:

- 2 rozhraní CAN (CAN1/CAN2) pro propojení do sítě
- 1 konektor sběrnice (pouze pro zálohování)
- 4 rozhraní sítě Ethernet (1/2/3/4) pro propojení do sítě, předepsané použití:
 - 1 a 2 (modrá): síť ústředny
 - 3 (zelená): Systém správy budov, ústředna hierarchie
 - 4 (červená): Remote Services
- 2 vstupy signálů (IN1/IN2)
- 1 USB hostitelské rozhraní pro konfiguraci prostřednictvím FSP-5000-RPS
- 1 rozhraní paměťové karty
- 2 připojení napájecího zdroje (DC1/DC2)

Regulační informace

Oblast	Splnění norem / známky kvality	
Evropa	CE	AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000
Německo	VdS	G 220049 AVENAR keypad 8000
	VdS-S	S 221001 AVENAR panel keypad
Belgie	BOSEC	B - 9174 - FD - 894
Švýcarsko	VKF	AEAI 31626 AVENAR panel 8000 AVENAR panel 2000 AVENAR keypad 8000

Oblast	Splnění norem / známky kvality	
Česko	TZÚS	080-023743 CZ_TZUS_080-023743_AVENAR panel 8000
Izrael	SII	7152327298 AVENAR keypad 8000
Safián	CMIM	AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000
Vláda zvláštní administrativní oblasti Macao	CB	2069/GEL/DPI/2023
Malajsie	BOMBA	23-340 AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000
	BOMBA	23-341 AVENAR panel 2000 AVENAR keypad 8000
Polsko	CNBOP	4374/2021 FPE-8000-FMR
	CNBOP	63-UWB-0357 FPE-8000-FMR
Srbsko	KVALITET	AVENAR keypad 8000
Švédsko	INTYG	23-100 AVENAR keypad 8000
Slovensko	PHZ	2021002517-2 AVENAR panel 8000 AVENAR panel 2000 AVENAR keypad 8000
Ukrajina	DCS	0000957-20 AVENAR panel 8000 AVENAR keypad 8000

Poznámky k instalaci a konfiguraci

- Podle ustanovení normy EN 54-2 musí být ústředny s více jak 512 hlásiči a poplašnými body vybaveny záložní řídicí jednotkou ústředny. V kombinaci s ústřednou AVENAR panel 8000, lze jako záložní řídicí jednotku ústředny použít klávesnici AVENAR keypad 8000.
- Programovací software FSP-5000-RPS umožňuje přizpůsobení vůči projektovým požadavkům i požadavkům specifickým pro danou zemi. Všechny osoby, které mají přístupová práva, naleznou programovací software a příslušnou dokumentaci na adrese www.boschsecurity.com. Informace o programovacím softwaru jsou rovněž uvedeny v online nápovědě k FSP-5000-RPS.

Firmware řídicí jednotky ústředny

Pro řídicí jednotku ústředny EPS jsou k dispozici dvě verze firmwaru: verze 3.x a verze 4.x.

Firmware V3.x umožňuje kompatibilitu propojení do sítě se staršími řadami ústředn FPA-5000 (MPC-xxxx-B a MPC-xxxx-C) a klávesnic FMR-5000.

To znamená, že pokud ústředny AVENAR panel AVENAR keypad používají firmware V3.x, obsahují pouze vázané vlastnosti produktu a periferních zařízení, které jsou také k dispozici pro řadu FPA-5000.

Od 1. ledna 2022 do 31. prosince 2025 je firmware ústředny verze 3.x v režimu údržby. Během tohoto období budou nově vydané verze obsahovat pouze opravy kritických chyb a kritických bezpečnostních mezer.

Od 1. ledna 2022 budou nové vlastnosti produktu, nová periferní zařízení LSN, nové jazyky grafického uživatelského rozhraní a normativní změny k dispozici pouze ve firmwaru verze 4.x.

Firmware verze 4.x je určen výhradně pro AVENAR panel a AVENAR keypad.

Dodané součásti

Počet	Součást
1	FPE-8000-FMR Vzdálená klávesnice
1	Štítek produktu
4	Šroub, hmoždinka

Technické specifikace

Elektrické

Minimální provozní napětí (V DC)	13.2
Maximální provozní napětí (V DC)	30
Odběr proudu (mA při 20 V DC)	230 mA – 510 mA (pohotovostní režim – režim poplachu)
Maximální ztráta energie (W)	13
Max. CAN délka kabelu v sítích	Lmax = 1000 m, v závislosti na konfiguraci, typu kabelu a topologii
Maximální odpor linky, DC1 (Ω)	6
Maximální odpor linky, DC2 (Ω)	6

Mechanické

Materiál krytu	Polykarbonát (PC)
Barevný	RAL9003, signální bílá (lakováno)
Hmotnost (kg)	2.8

Rozměry, v × š × h (mm)	280,1 × 339 × 80,2
Hodnota hořlavosti	UL94-V0
LCD displej (pixely)	7palcový barevný WVGA 800 x 480
Ovládací a zobrazovací prvky	6 kláves 18 indikátorů LED
Rozhraní	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, sběrnice
Vstupy signálů	IN1, IN2
Napájení	DC1, DC2

Okolní podmínky

Třída ochrany podle EN 60529	IP 30
Přípustná provozní teplota (°C)	-5 až +50
Relativní vlhkost při 25 °C (%)	≤95 (nekondenzující)

Objednací informace

FPE-8000-FMR Vzdálená klávesnice

Vzdálený ovládací panel k provádění stejných provozních úkonů, které lze realizovat pomocí ústředny. Umožňuje měnit činnost systému připojeného k síti.

V kombinaci s ústřednou AVENAR panel 8000 se standardní nebo prémiovou licencí lze klávesnici AVENAR keypad 8000 používat jako redundantní řídicí jednotku ústředny. Pouze v tomto případě je nutný konektor sběrnice.

Objednací číslo **FPE-8000-FMR**

Příslušenství

FPE-8000-CRK Kabelová redundantní klávesnice

Používá se k redundantnímu připojení jedné vzdálené klávesnice k řídicí jednotce ústředny.

Objednací číslo **FPE-8000-CRK**



<https://www.boschsecurity.com>