

## FPE-8000-FMR Отдалечена клавиатура

### AVENAR keypad 8000



Отдалечената клавиатура позволява децентрализирано управление на противопожарна система. Дизайнът на графичния потребителски интерфейс е идентичен на пожароизвестителните централи. Всички съобщения се показват на цветен дисплей. Цялата система или отделна централа се управлява чрез сензорния екран. Удобният потребителски интерфейс се адаптира към различните ситуации. Това дава възможност за правилно управление, което е опростено, ясно, целенасочено и интуитивно.

С помощта на интерфейсите на Ethernet и CAN шината панелите за управление и клавиатурите от серийте AVENAR могат да бъдат комбинирани в една мрежа от панели за управление.

В съчетание с AVENAR panel 8000 клавиатурата може да се използва като резервен панел за управление. В този случай не може да се използва като отдалечена клавиатура.

Захранване може да се подава от централата и/или външен захранващ блок.

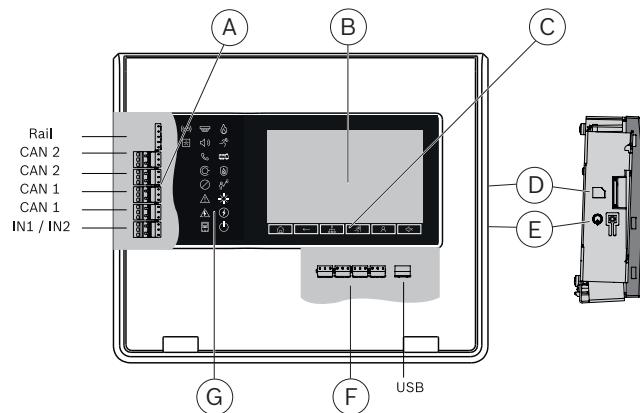
Корпусът на отдалечената клавиатура е предназначен за правилен и чист монтаж на места с голяма видимост. Той позволява наклонен монтаж и повърхностен или вграден монтаж в стена без необходимост от допълнителни монтажни рамки.

AVENAR keypad се конфигурира на лаптоп с помощта на софтуера за програмиране FSP-5000-RPS. Софтуерът за програмиране позволява

- ▶ Потребителският интерфейс е идентичен на пожароизвестителната централа
- ▶ Дисплей с висока разделителна способност с ярки цветове за обозначаване на алармите и събитията
- ▶ 8-инчов тъчпад с фиксирали и програмируеми бутона, което му позволява да се адаптира към съответната ситуация
- ▶ Изчистен дизайн за повърхностен и вграден монтаж
- ▶ Алтернативна употреба като резервен панел за управление

допълнително адаптиране, например към изискванията и разпоредбите на конкретната държава.

#### Преглед на системата



| По з. | Наименование   | Функция   |
|-------|----------------|---|
| A     | Интерфейси     | Вход за захранване, работа в мрежа на централата и входове за вътрешен мониторинг на устройството |
| B     | Сензорен екран | Управление на свързаната в мрежа система чрез виртуални бутони и променящи се прозорци на дисплея |

| По<br>з.<br>и<br>е | Наименован<br>ие         | Функция  |
|--------------------|--------------------------|--|
| C                  | 6 фиксирани<br>бутона    | Стандартни въвеждания  |
| D                  | Слот за карта<br>с памет | Четец на карти с памет за услуги за поддръжка                    |
| E                  | Бутон за<br>захранване   | Изключване и рестартиране на устройството                        |
| F                  | Ethernet<br>портове      | Работа в мрежа на централата и интерфейс към<br>различни системи |
| G                  | 18 LED<br>индикатора     | Показват работното състояние                                     |

## Функции

### Алармена индикация

Всички съобщения се показват на дисплея с ярък цвят. Показаните съобщения съдържат следната информация:

- Тип на съобщението
- Тип на задействащия елемент
- Описание на точното местоположение на задействащия елемент
- Логическа зона и подадрес на задействащия елемент

18 LED индикатора предоставят непрекъсната информация за работното състояние на централата или системата. Червен LED индикатор показва аларма. Мигащ жълт LED индикатор показва повреда. Светещ непрекъснато в жълто LED индикатор показва деактивирана функция. Зелен LED индикатор показва правилна работа.

Два LED индикатора за състояние, един червен и един жълт, са програмируеми. Червеният показва самоопределяща се аларма. Жълтият показва самоопределяща се повреда или деактивация. Налични са допълнителни модули със сигнализация, всеки с 16 червени и 16 жълти LED индикатора, които показват по-голям брой самоопределящи се аларми, повреди или деактивации.

### Управление и обработване на съобщенията

За управление на централата над дисплея е поставен 8-инчов тъчпад като средство за въвеждане. Има 6 бутона с фиксирана функционалност, както и 3 бутона с програмируеми функции.

Примери за присвояване на функции на функционалните бутони:

- Задаване на панела за управление на дневен или на нощен режим
- Активиране/деактивиране на пожароизвестители, входове или изходи

- Задаване на стандартна или алтернативна чувствителност на сензора

Всеки функционален клавиш има виртуален индикатор на състоянието.

По всяко време оператор с достатъчно потребителски права може да управлява функционалните клавиши.

### Общ преглед на зоните за евакуация и изходите

По всяко време операторът може да получи ясна представа за всяка зона за евакуация и всеки изход, свързан към пожарозащитното оборудване. Всяка зона и всеки изход се маркират с етикет с програмирем текст и ясно отличителен цвят, който отразява състоянието: зеленият показва състояние на бездействие с наличие на захранване. Червеният показва активиране по време на състояние на пожарна аларма, а розовият – активиране без състояние на пожарна аларма. Жълтият показва повреда или деактивирано състояние. Оператор с достатъчно потребителски права може да стартира евакуацията в избраните зони и да активира изходите, свързани с пожарозащитното оборудване, посредством потребителския интерфейс.

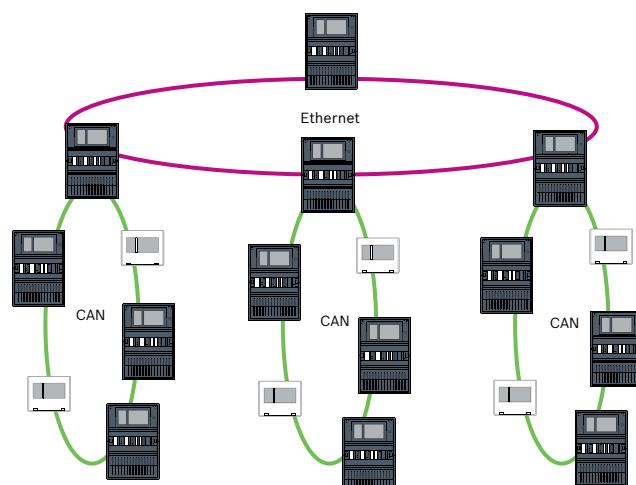
### Работа в мрежа

Дадена клавиатура може да бъде свързана в мрежа с до 32 панели за управление, отдалечени клавиатури и сървъри.

Централите и клавиатурите показват всички съобщения или можете да образувате група от центри и клавиатури. В рамките на една група се показват само съобщенията на тази група.

Възможни са различни топологии на мрежата за пожароизвестяване:

- контур CAN
- контур Ethernet
- двоен контур Ethernet/CAN
- контур CAN със сегменти на Ethernet
- Ethernet опорна мрежа с подkontури (Ethernet/CAN)



## Езици

Операторът може да променя езика на потребителския интерфейс. Налично е кратко ръководство за потребителя за всеки език. В пакета са включени следните езици: английски, български, гръцки, датски, естонски, испански, италиански, латвийски, литовски, немски, нидерландски, полски, португалски, румънски, руски, словашки, словенски, сръбски, турски, унгарски, френски, хърватски, чешки и шведски. Кратките ръководства за потребителя на следните езици са налични само онлайн на адрес [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com): иврит и украински.

## Управление на операторите

Системата може да има до 200 различни регистрирани оператори. Влизането се удостоверява с потребителски идентификатор и 8-цифров ПИН код.

Има четири различни нива на оторизация. В зависимост от нивото на оторизация е възможно операторът да изпълнява определени функции в съответствие с EN54-2.

## Захранващ източник

Захранване може да се подава от пожароизвестителна централа и/или външен захранващ блок FPP-5000 (F.01U.511.307). За приложения, изискващи функционална цялост, е наличен резервен вход за захранване. Когато основното захранване отпадне, то може да се поеме от резервното.

## Употреба като резервен панел за управление

В съчетание с AVENAR panel 8000, стандартен или премиум лиценз, AVENAR keypad 8000 може да се използва като резервен панел за управление. Само в този случай е необходим конекторът за шина.

В случай че се използва като резервен панел за управление, клавиатурата трябва да се монтира близо до централата. Използвайте кабел FPE-8000-CRK (F.01U.349.392) за свързване към шината на централата. При нормална работа потребителският интерфейс е изключен, докато главният контролер е неизправен.

## Интерфейси

Характеристики на отдалечената клавиатура:

- 2 CAN интерфейса (CAN1/CAN2) за работа в мрежа
- 1 конектор за шина (само за резервиране)
- 4 Ethernet интерфейса (1 / 2 / 3 / 4) за работа в мрежа, предвидена употреба:
  - 1 и 2 (син): мрежа на централата
  - 3 (зелен): система за сградно управление, йерархичен панел за управление
  - 4 (червен): Remote Services
- 2 сигнални входа (IN1/IN2)
- 1 USB хост интерфейс за конфигуриране чрез FSP-5000-RPS

- 1 интерфейс за карта с памет
- 2 захранващи конектора (DC1/DC2)

## Регулаторна информация

| Регион  | Регулаторно съответствие/маркировки за качество |   |
|---|---|---|
| Европа  | CE  | AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000                                  |
| Германия  | VdS   | G 220049 AVENAR keypad 8000   |
|   | VdS-S   | S 221001 AVENAR panel   keypad  |
| Белгия  | BOSEC   | B - 9174 - FD - 894   |
| Швейцария   | VKF   | AEAI 31626 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000   |
| Чехия   | TZÚS  | 080-023743 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000   |
| Израел  | SII   | 7152327298 AVENAR keypad 8000   |
| Мароко  | CMIM  | AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000                                  |
| Правителство на специален административен район Макао | CB  | 2069/GEL/DPI/2023   |
| Малайзия  | BOMBA   | 23-340 AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000                           |
|   | BOMBA   | 23-341 AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000                           |
| Полша   | CNBOP   | 4374/2021 FPE-8000-FMR  |
|   | CNBOP   | 63-UWB-0357 FPE-8000-FMR  |
| Сърбия  | KVALITET  | AVENAR keypad 8000  |
| Швеция  | INTYG   | 23-100 AVENAR keypad 8000   |
| Словакия  | PHZ   | 2021002517-2 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000 |
| Украина   | DCS   | 0000957-20 AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000                       |

## Бележки за инсталације/конфигуриране

- Съгласно EN 54-2 централите с над 512 пожароизвестителя и алармени точки трябва да са оборудвани с резервиращ панел за управление. В съчетание с AVENAR panel 8000 може да се използва AVENAR keypad 8000 като резервен панел за управление.

- Софтуерът за програмиране FSP-5000-RPS позволява адаптиране към изискванията на проекта и на конкретната държава. Софтуерът за програмиране и свързаната документация могат да бъдат намерени на адрес [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) от потребители, които имат съответните права за достъп.
- Информацията за софтуера за програмиране е включена също и в онлайн помощта за FSP-5000-RPS.

#### Фърмуер на панела за управление

Налични са две версии на фърмуера на панела за управление на пожароизвестителната централа: 3.x и 4.x.

Версия 3.x на фърмуера позволява мрежова съвместимост с предишните серии централни FPA-5000 (MPC-xxxx-B и MPC-xxxx-C) и клавиатурата FMR-5000.

Това предполага, че когато AVENAR panel и AVENAR keypad изпълняват фърмуер версия 3.x, те съдържат само свързани продуктови характеристики и периферни устройства, които са налични и за серия FPA-5000.

От 1 януари 2022 г. до 31 декември 2025 г. версия 3.x на фърмуера на панела е в режим на поддръжка. През този период ще бъдат пускани нови версии, съдържащи само поправки за критични грешки и критични пропуски в сигурността.

От 1 януари 2022 г. нататък нови продуктови характеристики, нови LSN периферни устройства, нови езици на GUI и нормативни промени ще бъдат налични само във версия 4.x на фърмуера.

Версия 4.x на фърмуера е само за AVENAR panel и AVENAR keypad.

#### Части в комплекта

| Количество | Компонент                          |
|------------|------------------------------------|
| 1          | Отдалечена клавиатура FPE-8000-FMR |
| 1          | Продуктов етикет                   |
| 4          | Винт, дюбел                        |

#### Технически спецификации

##### Електрически характеристики

|                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| Минимално работно напрежение (VDC)  | 13.2                                 |
| Максимално работно напрежение (VDC) | 30                                   |
| Консумация на ток (mA при 20 VDC)   | 230 mA – 510 mA (готовност – аларма) |
| Максимална загуба на мощност (W)    | 13                                   |

|  |  |
|--|--|
| Максимална дължина на CAN кабела в мрежите     | Lmax = 1000 m в зависимост от конфигурацията, типа на кабела и топологията |
| Макс. съпротивление на линия, DC1 ( $\Omega$ ) | 6  |
| Макс. съпротивление на линия, DC2 ( $\Omega$ ) | 6  |

#### Механични характеристики

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Материал на корпуса                   | Поликарбонат (PC)   |
| Цвят                                  | RAL9003, сигнално бяло (боядисан)   |
| Тегло (kg)                            | 2.8   |
| Размери В x Ш x Д (mm)                | 280,1 x 339 x 80,2  |
| Клас на запалимост                    | UL94-V0   |
| LCD дисплей (пиксели)                 | 7" цветен WVGA 800 x 480  |
| Елементи за управление и визуализация | <ul style="list-style-type: none"> <li>6 бутона</li> <li>18 LED индикатора</li> </ul> |
| Интерфейси                            | CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, релсов                                       |
| Сигнални входове                      | IN1, IN2  |
| Захранващ източник                    | DC1, DC2  |

#### Характеристики на околната среда

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Клас на защита според EN 60529     | IP 30                  |
| Допустима работна температура (°C) | -5 до +50              |
| Относителна влажност при 25°C (%)  | ≤ 95 (без кондензация) |

#### Информация за поръчки

##### FPE-8000-FMR Отдалечена клавиатура

Отдалечен операторски панел за извършване на същите процедури за управление като панела за управление, позволявайки различно управление на свързана в мрежа система.

В съчетание с AVENAR panel 8000, стандартен или премиум лиценз, AVENAR keypad 8000 може да се използва като резервен панел за управление. Само в този случай е необходим конекторът за шина.

Номер на поръчка **FPE-8000-FMR**

## Аксесоари

### FPE-8000-CRK Кабел за резервна клавиатура

Предназначен за резервно свързване на една отдалечена клавиатура към панел за управление.

Номер на поръчка **FPE-8000-CRK**



<https://www.boschsecurity.com>