

## FPE-8000-FMR Teclado remoto

### AVENAR keypad 8000



El teclado remoto permite el uso descentralizado de un sistema de seguridad contra incendios. El diseño de la interfaz gráfica de usuario es idéntico al de las centrales de incendios. Una pantalla en color muestra todos los mensajes. La pantalla táctil sirve para usar una central específica o todo el sistema. La interfaz de fácil manejo se adapta a distintas situaciones. Esto permite un correcto funcionamiento, que resulta claro, sencillo, orientado e intuitivo.

Las centrales y los teclados de la serie AVENAR se pueden combinar en una red de centrales mediante interfaces Ethernet y de bus CAN.

En combinación con un AVENAR panel 8000, el teclado se puede usar como controlador de central redundante. En este caso, no se puede usar como teclado remoto.

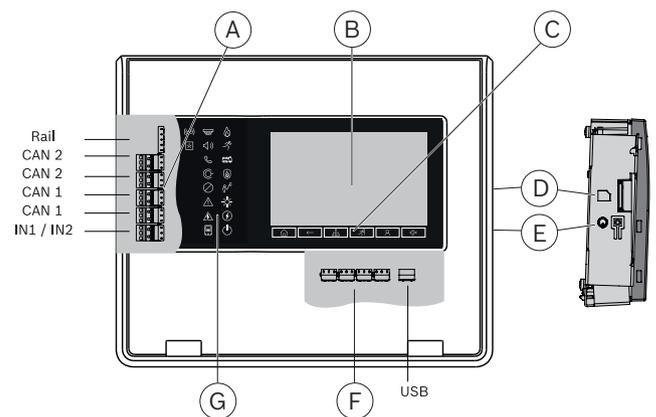
Es posible suministrar alimentación desde la central o desde una fuente de alimentación externa.

La carcasa del teclado remoto está diseñada para su instalación correcta y limpia en ubicaciones muy visibles. Permite la instalación inclinada y el montaje superficial o empotrado sin necesidad de marcos adicionales para la instalación.

El AVENAR keypad se configura en un ordenador portátil con el software de programación FSP-5000-RPS. El software de programación permite una adaptación más precisa, por ejemplo, a los requisitos y las normativas específicos de cada país.

- ▶ Interfaz de usuario idéntica a la de la central de incendio
- ▶ Pantalla de alta resolución con colores vivos para indicar alarmas y eventos
- ▶ Panel táctil de 8" con botones fijos y programables que permiten adaptarlo a la situación
- ▶ Diseño limpio para montaje en superficie y empotrado
- ▶ Uso alternativo como controlador de central redundante

#### Descripción del sistema



Pos.	Denominación	Función
A	Interfaces	Entrada de suministro de alimentación, conexión de la central en red y entradas para la monitorización interna de dispositivos
B	Pantalla táctil	Uso del sistema conectado en red mediante botones virtuales y ventanas de visualización variables
C	6 botones fijos	Entradas estándar
D	Ranura para tarjetas de memoria	Lector de tarjetas de memoria para servicios de mantenimiento

Pos	Denominación	Función
E	Botón de encendido	Apagar y reiniciar el dispositivo
F	Puertos Ethernet	Conexión de la central en red e interfaz con distintos sistemas
G	18 LED	Indican el estado de funcionamiento

## Funciones

### Indicación de alarma

Todos los mensajes se muestran en la pantalla en colores vivos. Los mensajes visualizados contienen la información siguiente:

- Tipo de mensaje
  - Tipo del elemento activador
  - Descripción de la ubicación exacta del elemento activador
  - Zona lógica y subdirección del elemento activador
- 18 LED con iconos proporcionan información continua sobre el estado de funcionamiento del panel o del sistema. Un LED con el icono rojo muestra una alarma. Un LED con el icono amarillo parpadeante muestra un fallo. Un LED con el icono amarillo fijo indica una función desactivada. Un LED con el icono verde muestra un funcionamiento correcto.

Dos LED de estado, uno rojo y uno amarillo, son programables. El rojo muestra una alarma autodefinida. El amarillo muestra un fallo o una desactivación autodefinidos.

Existen módulos de anuncio adicionales, cada uno de ellos con 16 LED rojos y 16 LED amarillos para indicar más alarmas, fallos o desactivaciones autodefinidos.

### Funcionamiento y procesamiento de mensajes

Para hacer funcionar el panel, se coloca un panel táctil de 8 pulgadas encima de la pantalla como medio de entrada. Hay 6 botones con funciones fijas y 3 teclas de función programables.

Ejemplos de asignación de las teclas de función:

- Poner el controlador de central en modo de día; poner el controlador de central en modo noche
  - Activar/desactivar detectores, entradas o salidas
  - Ajustar la sensibilidad estándar de los sensores; ajustar la sensibilidad alternativa de los sensores
- Cada tecla de función tiene un indicador de estado virtual.

Un operador con derechos de usuario suficientes puede usar las teclas de función en cualquier momento.

### Descripción general de zonas de evacuación y salidas

El operador puede obtener una visión general de cada zona de evacuación y cada salida conectada a equipos de protección antiincendios en cualquier

momento. Cada zona y cada salida están marcadas con una etiqueta de texto programable y un color que indica claramente su estado: verde indica estado inactivo, con alimentación disponible; rojo muestra una activación durante una condición de alarma de incendio; y fucsia indica una activación sin condición de alarma de incendio. El color amarillo indica un fallo o un estado desactivado. Un operador con derechos suficientes puede iniciar la evacuación en zonas seleccionadas y activar las salidas conectadas con equipos de protección antiincendios mediante la interfaz de usuario.

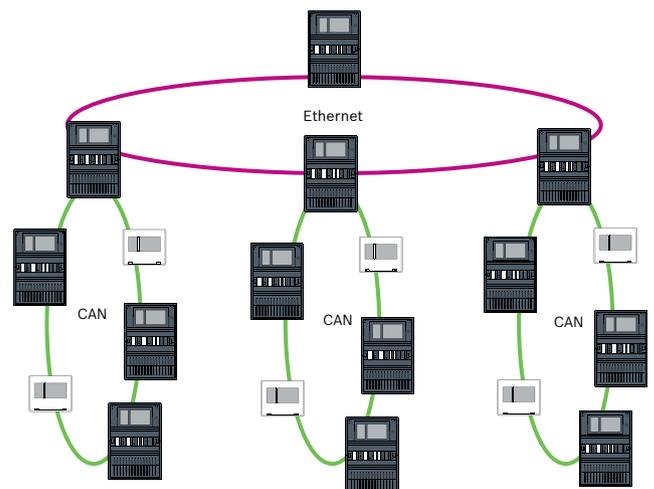
### Redes

Es posible conectar en red un teclado con hasta 32 controladores de centrales, teclados remotos y servidores.

Los paneles y los teclados muestran todos los mensajes y también se puede formar un grupo de paneles y teclados. Dentro de un grupo, solo se muestran los mensajes de ese grupo.

Es posible utilizar distintas topologías de red de alarma de incendio:

- Lazo CAN
- Bucle Ethernet
- Doble bucle Ethernet/CAN
- Bucle CAN con segmentos Ethernet
- Troncal Ethernet con subbucles (Ethernet/CAN)



### Idiomas

El operador puede cambiar el idioma de la interfaz de usuario. Hay disponible un guía del usuario rápida para cada idioma. Se incluyen los idiomas siguientes en el paquete: alemán, búlgaro, checo, croata, danés, eslovaco, español, estonio, francés, griego, holandés, húngaro, inglés, italiano, letón, lituano, polaco, portugués, rumano, ruso, serbio, sueco y turco.

Las guías del usuario rápidas de los siguientes idiomas solo están disponibles en línea en [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com): hebreo y ucraniano.

### Gestión de operadores

El sistema admite hasta 200 operadores registrados distintos. Se permite iniciar sesión con un ID de usuario y un código PIN de 8 dígitos.

Existen cuatro niveles de autorización distintos. En función del nivel de autorización, el operador puede llevar a cabo ciertas funciones, conforme a EN54-2.

### Fuente de alimentación

Es posible suministrar alimentación desde una central de incendio o con una fuente de alimentación externa FPP-5000 (F.01U.511.307). Para las aplicaciones que requieren integridad funcional, se dispone de una entrada de fuente de alimentación redundante. Cuando falle la fuente de alimentación primaria, la fuente de alimentación redundante puede asumir el control.

### Uso como controlador de central redundante

En combinación con AVENAR panel 8000, con licencia estándar o premium, es posible usar un AVENAR keypad 8000 como controlador de central redundante. El conector de raíl solo es necesario en este caso.

En caso de que se utilice como controlador de central redundante, es necesario instalar el teclado junto a la central. Utilice el cable FPE-8000-CRK (F.01U.349.392) para conectar al carril de la central. Durante el funcionamiento normal, la interfaz de usuario está desactivada hasta que falla el controlador principal.

### Interfaces

El teclado remoto dispone de:

- 2 módulos CAN (CAN1/CAN2) para funcionamiento en red
- 1 conector de carril (solo para redundancia)
- 4 módulos Ethernet (1/2/3/4) para funcionamiento en red, uso recomendado:
  - 1 y 2 (azul): red de centrales
  - 3 (verde): sistema de gestión de edificios, panel jerárquico
  - 4 (rojo): Remote Services
- 2 entradas de señal (IN1/IN2)
- 1 módulo USB host para la configuración mediante FSP-5000-RPS
- 1 módulo de tarjeta de memoria
- 2 conectores de fuente de alimentación (DC1/DC2)

### Información reglamentaria

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo	
Europa	CE	AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
Alemania	VdS	G 220049 AVENAR keypad 8000
	VdS-S	S 221001 AVENAR panel   keypad

Región	Marcas de calidad/cumplimiento normativo	
Bélgica	BOSEC	B - 9174 - FD - 894
Suiza	VKF	AEAI 31626 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000
República Checa	TZÚS	080-023743 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000
Israel	SII	7152327298 AVENAR keypad 8000
Marruecos	CMIM	AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
Gobierno de la región administrativa especial de Macao	CB	2069/GEL/DPI/2023
Malasia	BOMBA	23-340 AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000
	BOMBA	23-341 AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000
Polonia	CNBOP	4374/2021 FPE-8000-FMR
	CNBOP	63-UWB-0357 FPE-8000-FMR
Serbia	KVALITET	AVENAR keypad 8000
Suecia	INTYG	23-100 AVENAR keypad 8000
Eslovaquia	PHZ	2021002517-2 AVENAR panel 8000   AVENAR panel 2000   AVENAR keypad 8000
Ucrania	DCS	0000957-20 AVENAR panel 8000   AVENAR keypad 8000

### Notas de configuración/instalación

- Según se estipula en EN 54-2, las centrales con más de 512 detectores y puntos de alarma, deben estar equipadas con un controlador de central redundante. En combinación con un AVENAR panel 8000, se puede usar un AVENAR keypad 8000 como controlador de central redundante.
- El software de programación FSP-5000-RPS permite la adaptación a requisitos específicos de cada proyecto y país. El software de programación y la documentación asociada están disponibles en [www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com) para los usuarios con derechos de acceso. La ayuda en línea de FSP-5000-RPS también contiene información sobre el software de programación.

### Firmware del controlador de la central

Hay dos versiones de firmware disponibles para el controlador de la central de incendio: versión 3.x y versión 4.x.

El firmware V3.x permite la compatibilidad del funcionamiento en red con las centrales de la serie FPA-5000 antiguas (MPC-xxxx-B y MPC-xxxx-C) y con el teclado FMR-5000.

Esto implica que cuando AVENAR panel y AVENAR keypad ejecutan el firmware v3.x, solo contienen características de productos y periféricos enlazados que también están disponibles para la serie FPA-5000.

Del 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2025, el firmware de la central versión 3.x está en modo de mantenimiento. Durante este período, se publicarán nuevas versiones solo con correcciones de errores graves y brechas de seguridad críticas.

A partir del 1 de enero de 2022 en adelante, las nuevas características del producto, los nuevos periféricos LSN, los nuevos idiomas de la interfaz gráfica de usuario y los cambios normativos solo estarán disponibles en el firmware versión 4.x.

La versión de firmware 4.x está destinada exclusivamente a AVENAR panel y AVENAR keypad.

### Piezas incluidas

Cantidad	Componente
1	Teclado remoto FPE-8000-FMR
1	Etiqueta de producto
4	Tornillo, taco

### Especificaciones técnicas

#### Especificaciones eléctricas

Tensión mínima de funcionamiento (VCC)	13.2
Tensión máxima de funcionamiento (VCC)	30
Consumo de corriente (mA a 20 VCC)	230 mA – 510 mA (reposo - alarma)
Pérdida máxima de potencia (W)	13
Longitud máx. del cable CAN en las redes	Lmax = 1000 m, en función de la configuración, el tipo de cable y la topología
Resistencia de línea máxima, DC1 (Ω)	6
Resistencia de línea máxima, DC2 (Ω)	6

#### Mecánicas

Material de la carcasa	Policarbonato (PC)
Color	RAL9003, blanco señal (pintado)
Peso (kg)	2.8
Dimensiones Al. x An. x Pr. (mm)	280.1 x 339 x 80.2
Calificación frente a inflamabilidad	UL94-V0
Pantalla LCD (píxeles)	WVGA 800 x 480 de 7" en color
Elementos de funcionamiento y visualización	<ul style="list-style-type: none"> <li>6 teclas</li> <li>18 LED</li> </ul>
Interfaces	CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, carril
Entradas de señal	IN1, IN2
Fuente de alimentación	DC1, DC2

#### Ambientales

Clase de protección según EN 60529	IP 30
Temperatura de funcionamiento permitida (°C)	-5 a +50
Humedad relativa a 25 °C (%)	≤95 % (sin condensación)

### Información para pedidos

#### FPE-8000-FMR Teclado remoto

Central de funcionamiento remoto para realizar las mismas operaciones que el panel de control, lo que permite el manejo variable de un sistema en red. En combinación con AVENAR panel 8000, con licencia estándar o premium, es posible usar un AVENAR keypad 8000 como controlador de central redundante. El conector de raíl solo es necesario en este caso.

Número de pedido **FPE-8000-FMR**

#### Accesorios

##### FPE-8000-CRK Teclado redundante con cable

Se usa para conectar de forma redundante un teclado remoto a un controlador de la central.

Número de pedido **FPE-8000-CRK**



<https://www.boschsecurity.com>