

# Controlador de central FPE-8000-SPC/PPC



- ▶ 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
- ▶ Switch Ethernet integrado para conexiones en red e interfaces con servicios remotos, gestión de edificios y sistemas de alarma por voz
- ▶ Adaptable a los requisitos y las normativas locales
- ▶ Interfaz de usuario y guía breve para el usuario impresa en 24 idiomas nacionales

El controlador es el componente central de la central de incendios. Todos los mensajes aparecen en la pantalla en color. El sistema completo se maneja mediante una pantalla táctil. La interfaz de usuario de fácil manejo se adapta a distintas situaciones. Esto permite un correcto funcionamiento, que resulta claro, sencillo, orientado e intuitivo. El software de programación FSP-5000-RPS permite la adaptación a requisitos específicos de cada proyecto y país.

## Descripción del sistema

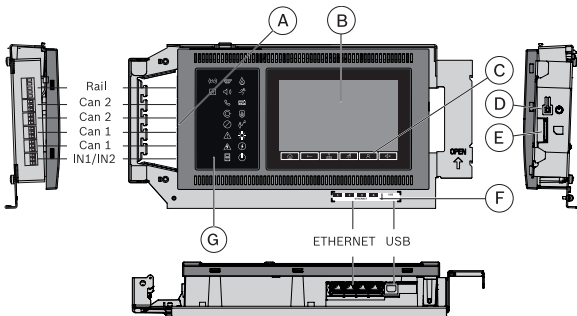


Fig. 1: Descripción general del controlador de central

| Pos. | Denominación                   | Función                                                                                           |
|------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A    | Interfaces                     | Conexión del panel 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    | Botón de encendido             | Apagar y reiniciar el dispositivo                                                                 |
| E    | Ranura para tarjeta de memoria | Lector de tarjetas de memoria para servicios de mantenimiento                                     |
| F    | Puertos Ethernet               | Conexión del panel 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 puntos o salidas de detección; desactivar puntos o salidas de detección
- 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.

### Archivo e impresión de mensajes

El registro histórico conserva los eventos y las alarmas entrantes internamente. El registro histórico tiene capacidad para almacenar 10.000 mensajes. Es

posible mostrar los mensajes en la pantalla y exportarlos. Además, se puede conectar una impresora de registro mediante un módulo de interfaz serie para imprimir los mensajes entrantes en tiempo real.

### Redes

Es posible combinar hasta 32 controladores de centrales, teclados remotos y servidores OPC para formar una red.

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. En el envío se suministra una guía rápida del usuario impresa en cada idioma. Se incluyen los idiomas siguientes: alemán, búlgaro, checo, croata, danés, eslovaco, español, estonio, francés, griego, holandés, húngaro, inglés, italiano, letón, lituano, polaco, portugués, rumano, ruso, serbio, sueco y turco.

### 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.

### Interfaces

Características del controlador de la central

- 2 módulos CAN (CAN1/CAN2) para funcionamiento en red
- 1 conector de raíl
- 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, central de jerarquía, sistema de alarma por voz
  - 4 (rojo): Remote Services
- 2 entradas de señal (IN1/IN2)
- 1 módulo de función USB para la configuración mediante FSP-5000-RPS
- 1 módulo de tarjeta de memoria

**Licencias**

El controlador de central se suministra con una licencia de software integrada. Esta licencia de software se implementa durante la producción y no se

puede modificar, revocar ni transferir. La licencia define el tamaño máximo de la red de paneles y la disponibilidad de ciertas características e interfaces.

|                                                                                         | Licencia estándar FPE-8000-SPC | Licencia Premium FPE-8000-PPC         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Interfaz Ethernet hacia</b>                                                          |                                |                                       |
| Sistema de gestión de edificios (servidor OPC, BIS, FSM-5000-FSI)                       |                                | •                                     |
| Panel jerárquico UGM-2040                                                               |                                | •                                     |
| Sistema de alarma por voz (Smart Safety Link)                                           |                                | •                                     |
| <b>Monitorización y control</b>                                                         |                                |                                       |
| Descripción de estado                                                                   | •                              | •                                     |
| Control simultáneo                                                                      | •                              | •                                     |
| Control independiente                                                                   |                                | •                                     |
| <b>Modularidad (número máximo)</b>                                                      |                                |                                       |
| Ranuras para módulos funcionales (número máximo incluidas las ranuras para módulos LSN) | 46                             | 46                                    |
| Módulos LSN (número máximo)                                                             |                                |                                       |
| Módulos LSN 0300 A (1 ranura por módulo)                                                | 32                             | 32                                    |
| Módulos LSN 1500 A (2 ranuras por módulo)                                               | 11                             | 11                                    |
| <b>Redundancia de paneles</b>                                                           |                                |                                       |
| Controlador de central redundante                                                       | •                              | •                                     |
| Teclado como controlador de central redundante                                          | •                              | •                                     |
| <b>Red</b>                                                                              |                                |                                       |
| Red de paneles                                                                          | paneles, teclados remotos      | paneles, teclados remotos, servidores |
| Número máximo de nodos                                                                  | 32                             | 32                                    |

**Certificaciones y aprobaciones**

| Región   | Marcas de calidad/cumplimiento normativo |                                  |
|----------|------------------------------------------|----------------------------------|
| Europa   | CPR                                      | 0786-CPR-21699 Avenar Panel 8000 |
| Alemania | VdS                                      | G 220047 AVENAR panel 8000       |

**Notas de configuración/instalación**

- Según se estipula en EN 54-2, los paneles con más de 512 detectores y pulsadores manuales deben estar equipados 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.

## Especificaciones técnicas

## Especificaciones eléctricas

|                                          |                                                                                       |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Consumo de corriente (mA a 24 VCC)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>en reposo: 170</li> <li>alarma: 400</li> </ul> |
| Pérdida máxima de potencia (W)           | 10                                                                                    |
| Longitud máx. del cable CAN en las redes | Lmax = 1000 m, en función de la configuración, el tipo de cable y la topología        |

## Interfaz Ethernet

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Longitud máxima de cable de cobre        | 100 m                     |
| Longitud máxima de cable de fibra óptica | De 2 km (MM) a 40 km (SM) |

## Especificaciones mecánicas

|                                             |                                                                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Material de la carcasa                      | Polycarbonato (PC)                                                                |
| Color                                       | RAL7016, Antracita                                                                |
| Peso (kg)                                   | 2.4                                                                               |
| Dimensiones Al. x An. x Pr. (mm)            | 190 x 404 x 60                                                                    |
| Calificación frente a inflamabilidad        | UL94-V0                                                                           |
| Pantalla LCD (píxeles)                      | WVGA en color de 7" y 800 x 480                                                   |
| Elementos de funcionamiento y visualización | <ul style="list-style-type: none"> <li>6 interruptores</li> <li>18 LED</li> </ul> |
| Interfaces                                  | CAN1, CAN2, ETH1, ETH2, ETH3, ETH4, USB, riel                                     |
| Entradas de señal                           | IN1/IN2                                                                           |

## 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) |

## Representado por:

**Europe, Middle East, Africa:**  
 Bosch Security Systems B.V.  
 P.O. Box 80002  
 5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
 Phone: + 31 40 2577 284  
 emea.securitysystems@bosch.com  
 emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
 Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
 Robert-Bosch-Ring 5  
 85630 Grasbrunn  
 Germany  
 www.boschsecurity.com

## Información para pedidos

**FPE-8000-SPC Controlador de panel, licencia estándar**

Componente central de AVENAR panel 8000, que se suministra con una licencia estándar que define el tamaño de la red, así como las características de detección de incendios conforme a los estándares. El sistema completo se maneja mediante una pantalla táctil; todos los mensajes se muestran en la pantalla en color. La interfaz de usuario de fácil manejo se adapta a los distintos requisitos.

Número de pedido **FPE-8000-SPC | F.01U.327.090**

**FPE-8000-PPC Controlador de panel, licencia premium**

Componente central de AVENAR panel 8000, que se suministra con la licencia Premium. Además de la capacidad y el tamaño de la red, así como las características de detección de incendios según los estándares, la licencia Premium proporciona interfaces para OPC, FSM-5000-FSI, UGM-2040, Smart Safety Link. Se incluye el control individual de zonas de evacuación y controles de incendio. El sistema completo se maneja mediante una pantalla táctil; todos los mensajes se muestran en la pantalla en color. La interfaz de usuario de fácil manejo se adapta a los distintos requisitos.

Número de pedido **FPE-8000-PPC | F.01U.352.441**

IERIA Y  
URIDAD