

# Central de Incendios Convencional FPC-500

www.boschsecurity.es



**BOSCH**

Innovación para tu vida



- ▶ Diseño moderno y elegante que se adapta a todos los entornos.
- ▶ Pantalla LCD alfanumérica
- ▶ Disponible para 2, 4 u 8 zonas de detección y hasta 64, 128 o 256 detectores
- ▶ Módulo Fin de Línea opcional (normativa EN 54-13)
- ▶ Fuente de alimentación de 3 A

La central de incendios convencional FPC-500-x es la solución perfecta para las instalaciones de tamaño pequeño y mediano. La reconocida tecnología de línea convencional permite configurar un sistema de detección de incendios a un coste asequible.

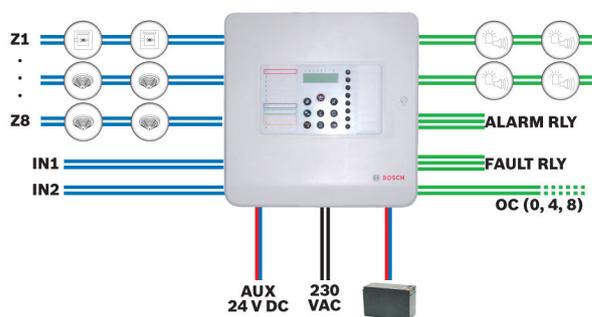
Disponible en tres formatos:

- FPC-500-2: 2 zonas, hasta 64 detectores
- FPC-500-4: 4 zonas, hasta 128 detectores
- FPC-500-8: 8 zonas, hasta 256 detectores

Una pantalla LCD integrada permite programar y manejar la central.

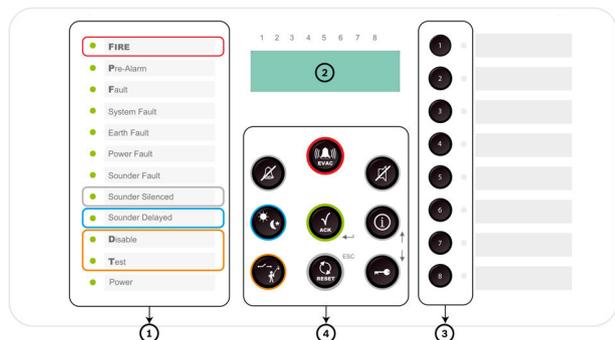
Las ampliaciones opcionales como tarjetas de relé, tarjetas de colector abierto e interruptores de llave permiten adaptarse aún más a las necesidades del usuario

## Resumen del sistema



Z1...Z8	Hasta 8 zonas
IN1, IN2	Hasta 2 entradas (FPC-500-2 y FPC-500 4: 1 entrada)
	Dos salidas de sirenas (500 mA cada una)
RELÉ ALARMA, RELÉ AVERÍA	Relé de alarma y de avería

AUX Salida de alimentación auxiliar (500 mA)  
Baterías de reserva, hasta 2 x 7,2 Ah



- 1 LED
- 2 Pantalla LCD con números de zona
- 3 Teclas de zona y LEDs de estado de zona
- 4 Panel de mando

### Funciones básicas

Las centrales de incendios serie FPC-500 disponen de las siguientes funciones:

- Verificación de alarma
- Dependencia de dos detectores
- Dependencia de dos zonas
- Almacenamiento de alarma intermedio
- Retardos programables
- Cambiar entre el modo día y modo noche (AV)
- Registro de eventos y pruebas
- Contador de alarmas

### Niveles de funcionamiento

Las centrales de incendios disponen de tres niveles de funcionamiento. Para el nivel 1, no es necesario ningún código de acceso. El acceso a los niveles 2 y 3 requiere códigos de cuatro dígitos (al nivel 2 también se puede acceder con un interruptor de llave opcional). Los códigos de acceso para los niveles 2 y 3 se pueden modificar.

Hay disponibles varias funciones de prueba. En el nivel 1, se pueden realizar pruebas de LED, zumbador y LCD. En los niveles 2 y 3, se pueden realizar pruebas adicionales para zonas, salidas y sirenas.

### Programación

Puede programar la central fácilmente con ayuda del teclado y la pantalla LCD. Las zonas se pueden configurar de forma independiente, lo que permite la perfecta adaptación a las necesidades específicas de cada cliente. La programación por defecto permite una rápida puesta en marcha que puede modificarse para adaptarse a las distintas aplicaciones.

### Certificados y homologaciones

Las opciones que se ofrecen conforme a EN 54-2:1997/A1:2006 incluyen:

- Contador de alarmas
- Condición de prueba
- Salida para dispositivos de alarma de incendios
- Retardos para las salidas
- Dependencias en más de una señal de alarma
  - Dependencia de tipo A
  - Dependencia de tipo B

Región	Certificación	
Alemania	VdS	VdS-G211100 FPC-500
Europa	CE	FPC-500
	CPD	0786-CPD-21105 FPC-500
Bélgica	BOSEC	FPC-500 EN54-13
Hungría	TMT	TMT-15/2012 FPC-500
Croacia	ELTEH	145-SF/12 FPC 500

### Planificación

- La central de incendios debe colocarse en interiores, en un lugar seco y cuidado, teniendo en cuenta las condiciones ambientales (consulte los datos técnicos).
- Coloque la central de incendios en la pared con la pantalla LCD a la altura de los ojos.
- Para garantizar una duración óptima de la batería, la central de incendios sólo se debe utilizar en las temperaturas de funcionamiento permitidas (de 0°C a +40°C).
- En el diseño, se deben respetar los estándares y las directrices específicos del país.
- Tenga en cuenta las normas estipuladas por las autoridades locales y las instituciones (por ejemplo, la policía o el servicio de bomberos).
- Para el funcionamiento del sistema de detección de incendios conforme a la norma EN 54-13, es necesario que todas las zonas terminen en un Módulo de Final de Línea.

### Mantenimiento

Asegúrese de que estas labores de mantenimiento se realicen de forma periódica y por personal cualificado. Bosch Sicherheitssysteme GmbH recomienda una inspección visual y funcional al menos una vez al año.

### Especificaciones según EN 54-4 capítulo 7.1

- a) Fuente de alimentación, utilizado en sistemas de alarmas de incendio FPC-500. Suministra corriente al sistema de alarma de incendio y los periféricos conectados y sirve para cargar las dos baterías.
- b) Especificaciones técnicas

1) Carga recomendada	61 W
2) Tensión de entrada	230 VCA +10%/-15%, 50-60 Hz
Tensión de funcionamiento	De 26 a 29 VCC
3) Parámetros de comunicación	ninguno
4) Calificación del fusible	3,15A / 250 V

5) Baterías	2 x 7,0-7,2 Ah (máx.), batería de ácido-plomo
6) Máx. consumo de corriente	2,3 A
7) Batería, resistencia interna máx	800 mOhm
$I_{\min}$	70 mA
$I_{\max, a}$	0,7 A
$I_{\max, b}$	2,3 A
9) Parámetro de línea	
Batería	El cable viene como estándar
Fuente de alimentación de PCB	cableado realizado de fábrica
Fuente de alimentación de 230 V	Cable estándar de 1,5 mm <sup>2</sup> (máx)

c) La fuente de alimentación es una parte preensamblada de la Central de Incendios Convencional FPC-500. No se necesita información adicional sobre la instalación.

1) Para conocer las condiciones ambientales consulte las especificaciones técnicas más adelante.

2) La fuente de alimentación es una parte preensamblada de la Central de Incendios Convencional FPC-500. No se necesita información adicional sobre el montaje.

3) Para consultar las instrucciones sobre conexiones, consulte la guía de instalación FPC-500.

d) La fuente de alimentación es una parte preensamblada de la Central de Incendios Convencional FPC-500. No se necesita información adicional sobre la puesta en marcha.

e) La fuente de alimentación es una parte preensamblada de la Central de Incendios Convencional FPC-500. No se necesitan instrucciones adicionales sobre el funcionamiento.

f) Asegúrese de que estas labores de mantenimiento e inspección se realicen de forma periódica y por personal cualificado. Bosch Sicherheitssysteme GmbH recomienda una inspección visual y funcional al menos una vez al año.

Cambie las baterías periódicamente. Se deben tener en cuenta los estándares y directrices específicos del país.

### Piezas incluidas

Cant.	Componentes
1	Central de incendios FPC-500-2/FPC-500-4/FPC-500-8
1	Etiqueta para zonas
1	Etiqueta para LED
1	Guía rápida de instalación
1	Guía de rápida de manejo
1	CD con guía de usuario e instalación, calculadora de baterías y herramienta de actualización de software

- 1 Resistencias Fin de Línea para zonas y entradas
- 1 Juego de cables para batería
- 1 Bridas para protección contra tirones para la fuente de alimentación
- 2 Almohadillas de goma para fijar las baterías

### Especificaciones técnicas

	FPC-500-2	FPC-500-4	FPC-500-8
Zonas de detectores	2	4	8
Número máx. de detectores de acuerdo con la norma EN 54-2	64	128	256
Número máx. de detectores por zona de acuerdo con la norma EN 54-2	32		
Máximo de módulos de ampliación	0	1	2
Entradas programables	1		2
Salida auxiliar	1		
Salida sirena	2		
Relés	2		
Contador de alarmas	999 alarmas		
Registro de eventos	1.000 eventos		
Registro de pruebas	1.000 eventos de prueba		

### Datos eléctricos

	FPC-500-2	FPC-500-4	FPC-500-8
Tensión de entrada	230 VCA +10%/-15%, 50-60 Hz		
Consumo de corriente máximo CA	275 mA	312 mA	375 mA
Consumo de energía	80 W		
Tensión de funcionamiento	De 21,4 VCC a 29 VCC		
$I_{\min}$	70 mA		
$I_{\max, a}$	0,7 A		
$I_{\max, b}$	2,3 A		
Zonas			
• tensión	20 VCC ±1 VCC		
• corriente	máx. 100 mA ±5 mA		
• resistencia máx. del cable	22,5 Ω		
AUX			

• tensión	De 21 VCC a 29 VCC
• corriente	500 mA $\pm$ 10%
• resistencia máx. del cable	22,5 $\Omega$
• fusible	0,75 A a 60 V
<b>Sirena</b>	
• tensión	De 21 VCC a 29 VCC
• corriente	500 mA $\pm$ 10% cada
• fusible	0,75 A a 60 V
• resistencia máx. del cable	22,5 $\Omega$
<b>Salidas de relé</b>	
• Capacidad de contacto	1 A a 30 VCC
• resistencia máx. del cable	22,5 $\Omega$
<b>Salidas de colector abierto</b>	
Sin carga inductiva.	
• Capacidad de contacto	20 mA a 24 VCC
• resistencia máx. del cable	22,5 $\Omega$
Tipo de cable recomendado	Cable sin apantallar de 0,8 mm de diámetro hasta 1,5 mm <sup>2</sup> de sección
<b>Baterías</b>	
2 x 7,2 Ah (máx.)	
• Resistencia interna máx.	800 m $\Omega$
• consumo de corriente	2,3 A
• fusible	5 A a 60 V
Umbral de tensión de descarga	21,4 V

### Parámetros de comunicación

<b>Sirena</b>	
Normal	
• A-	10 – 15 V
• B+	0 – 0,5 V
Alarma	
• A-	0 – 1 V
• B+	21 – 29 V
<b>Entradas</b>	
• Resistencia de alarma	820 $\Omega$ $\pm$ 5%

• Resistencia de final de línea	3,9 k $\Omega$ $\pm$ 1%
---------------------------------	-------------------------

### Zona (con resistencias)

• Resistencia de alarma	820 $\Omega$ $\pm$ 5% 910 $\Omega$ $\pm$ 5% Sin dependencia de dos detectores: 680 $\Omega$ $\pm$ 5%
• Resistencia de final de línea	3,9 k $\Omega$ $\pm$ 1%

### Zona (con Módulo de Fin de Línea)

• Resistencia de alarma	820 $\Omega$ $\pm$ 5% 910 $\Omega$ $\pm$ 5% Sin dependencia de dos detectores: 680 $\Omega$ $\pm$ 5%
-------------------------	--

### Datos mecánicos

	FPC-500-2	FPC-500-4	FPC-500-8
Dimensiones (Al. x An. x Pr.)	351 x 351 x 90 mm		
Peso	2.200 g (sin baterías)		
<b>Material de la carcasa</b>			
• Frontal	ABS+PC		
• Trasera	ABS-FR		
<b>Color de la carcasa</b>			
• Frontal	RAL 9003 (blanco)		
• Trasera	PANTONE 10 C (azul grisáceo)		

### Condiciones ambientales

	FPC-500-2	FPC-500-4	FPC-500-8
Clase de protección según IEC 60529	IP 30		
Clase de protección conforme a EN 60950	II		
Emisiones EMC	EN 61000-6-3		
Inmunidad contra EMC	EN 50130-4		
Vibraciones	EN 60068-2-6		
Temperatura de funcionamiento permitida	De 0 °C a +40 °C		
Temperatura de almacenamiento permitida	De -10 °C a +55 °C		
Humedad relativa permitida	95% sin condensación		

## Información sobre pedidos

### **FPC-500-2 Central de incendios convencional**

Número de pedido **FPC-500-2**

---

### **FPC-500-4 Central de Incendios Convencional**

Número de pedido **FPC-500-4**

---

### **FPC-500-8 Central de incendios convencional**

Número de pedido **FPC-500-8**

---

### **Accesorios de hardware**

#### **Tarjeta de relés**

Número de pedido **FPC-500-RLYEXT**

---

#### **Tarjeta de colector abierto**

Número de pedido **FPC-500-OCEXT**

---

#### **Llave de acceso**

Número de pedido **FPC-500-KEY**

---

**FLM-320-EOL2W Módulo RFL convencional de 2 cables**  
para la terminación de líneas convencionales conforme  
a la norma EN 54-13

Número de pedido **FLM-320-EOL2W**

---

**FLM-320-EOL4W-S Módulo de final de línea para zonas  
convencionales a 4 hilos**  
para la terminación de líneas convencionales conforme  
a la norma EN 54-13

Número de pedido **FLM-320-EOL4W-S**

---

#### Representada por:

**Spain:**  
Bosch Security Systems, SAU  
C/Hermanos García Noblejas, 19  
28037 Madrid  
Tel.: +34 914 102 011  
Fax: +34 914 102 056  
es.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.es

**Americas:**  
Bosch Security Systems, Inc.  
130 Perinton Parkway  
Fairport, New York, 14450, USA  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us

**America Latina:**  
Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
latam.boschsecurity@bosch.com  
www.boschsecurity.com