


BOSCH

Innovación para tu vida

FPA-1000-UL Central de Incendio Compacta



- ▶ Incluye un Circuito de Línea de Señalización FPE-1000-SLC, configurable como dos de Clase B, Estilo 4 o uno de Clase A, Estilo 6 ó 7
- ▶ Ampliable añadiendo un segundo Circuito de Línea de Señalización FPE-1000-SLC
- ▶ Hasta 127 detectores y módulos, además de 127 bases analógicas con sirena en combinación con el detector adecuado.
- ▶ Dos circuitos NAC integrados de 2,5 A cada uno (asíncronos) y que admiten un máximo de 4 A de corriente total (incluidos NAC, Bus de Opciones y alimentación auxiliar)
- ▶ Hasta cuatro boosters de NAC remotos direccionables, que proporcionan alimentación auxiliar y hasta 16 circuitos NAC remotos sincronizados
- ▶ Tres relés con Forma C programables en la placa principal (incendio, problema, supervisión, alarma de gas o activación por zona)

La Central de Incendio Compacta FPA-1000-UL es un avanzado panel de control analógico para instalaciones comerciales pequeñas y medianas, o para edificios públicos.

La FPA-1000-UL provee un completo equipo integrado de Central de Incendio (FACP), con Circuitos de Dispositivos de Notificación (NAC), Circuitos de Línea Señalización (SLC), relés, fuente de alimentación, Transmisor Comunicador de Alarma Digital (DACT) y conexión Ethernet, con la posibilidad de ampliación mediante el Bus de Opciones o placas enchufables. Los dos NAC integrados se pueden ampliar con boosters de alimentación de NAC direccionables y se pueden programar con patrones de activación específicos.

El panel de control estándar incluye un SLC con 127 puntos direccionables (127 detectores o módulos analógicos direccionables y 127 bases analógicas con sirenas en combinación con el detector adecuado). El panel de control se puede ampliar fácilmente con un Módulo Integrado de Circuito de Línea de Señalización FPE-1000-SLC que duplique la cantidad de puntos direccionables.

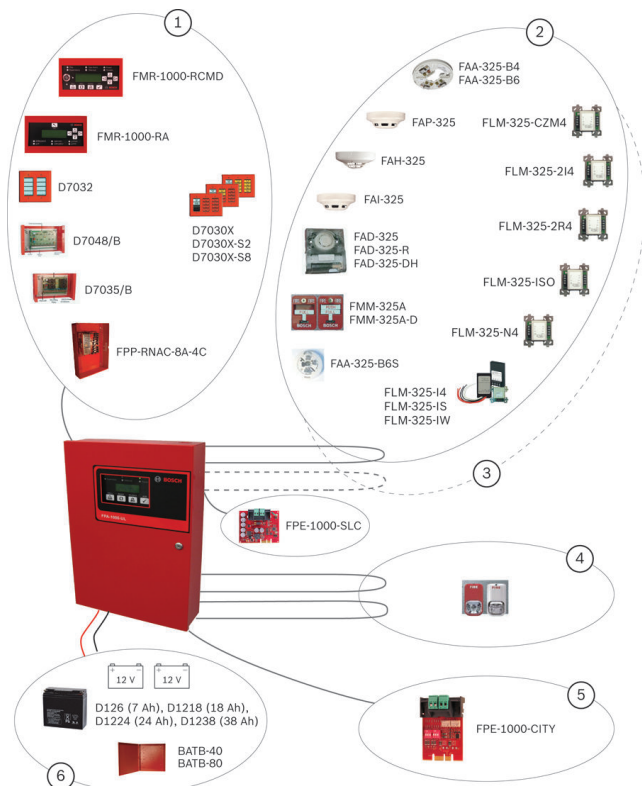
La central cuenta con un gabinete metálico compacto y robusto con cerradura y una puerta frontal ciega para acceder a los componentes electrónicos. Ofrece la posibilidad de montaje en superficie o semiempotrado. En la parte frontal de la central, hay seis diodos electroluminiscentes (LED) que indican las condiciones de Incendio, Alarma de Gas, Alimentación, Supervisión, Silencio y Problema. El teclado integrado permite controlar totalmente el sistema y programarlo, incluso con guantes ignífugos. Además, una pantalla LCD alfanumérica de 4 líneas x 20 caracteres muestra información relevante del dispositivo programado. Hay cuatro teclas con las funciones de Simulacro de Evacuación, Restablecimiento, Silencio y Reconocimiento.

La central FPA-1000-UL permite varias formas de programación:

- Programación desde el teclado en el frente del panel
- Programación por conexión directa a una PC, con la posibilidad de realizar una programación previa en la oficina.
- Programación remota con acceso a través de Ethernet (basado en navegador web).

La programación desde el teclado frontal proporciona una función de autoaprendizaje que permite al instalador configurar el sistema de forma rápida y sencilla en modo predeterminado. Mediante el uso de una PC o un comunicador de acceso remoto, la programación se lleva a cabo mediante la interfaz de usuario basada en navegador web. Por tanto, no es necesaria la instalación de ningún software. El panel puede recibir diagnósticos procedentes de un navegador Web que se ejecute en una PC conectada a la red.

Resumen del sistema



1. Bus de Opciones
2. Circuito de Línea de Señalización 1
3. Circuito de Línea de Señalización 2
4. Circuito de Dispositivos de Notificación
5. Modo de Energía Local de City Tie/Circuito de Polaridad Invertida
6. Baterías de Respaldo

Funciones básicas

Comunicaciones

La central FPA-1000-UL cuenta con un RPTC / DACT de dos líneas telefónicas y una conexión Ethernet para generar reportes IP de Conettix. La central de incendios es compatible con los formatos de comunicación Contact ID, SIA y Modem IIIa². La central provee distintas funciones de generación de reportes, como el control de marcación y la supervisión de transmisión, prioridades de grupos de reportes, enrutamiento a destinos, reportes de prueba manuales y automáticos, y operación de Seguridad Anti-Replay.

Para las cuentas principal y secundaria, pueden programarse las siguientes características:

- Dos números telefónicos o IP diferentes
- Distintos tipos de marcación para RPTC (sólo pulsos, tono y pulsos, o sólo tono)
- Supervisión individual de línea RPTC (señal de problema acústica y visible en caso de que falle la ruta de transmisión)
- Opciones seleccionables para Direcccionamiento de Grupos de Reporte
- Tiempo de espera de reconocimiento programable para cada cuenta de reporte IP de Conettix (de 15 a 255 segundos)
- Frecuencia de llamada de prueba programable para cada cuenta (4, 12, 24 horas e intervalos de 7 y 28 días; frecuencia estándar: 24 horas)

La función de módem permite programar el panel de control de forma remota (cargar un nuevo archivo de parámetros en el panel desde una estación remota).

Circuitos de Dispositivos de Notificación (NAC)

Dos NAC de Clase A, Estilo Z o Clase B, Estilo Y, proporcionan una alimentación de hasta 4 A de 24 V (sin sincronizar: 2,5 A por NAC; sincronizado: 2,75 A, NAC 1 + NAC 2 en total) para manejar sirenas, luces estroboscópicas, campanas y otros dispositivos de notificación. Cada NAC se puede programar para proveer valores de Código Temporal 4, Código Temporal 3, Continuo, Pulsado y protocolo de salida sincronizada para dispositivos de notificación de Wheelock y System Sensor.

Bus de Opciones

En el Bus de Opciones, la central FPA-1000-UL admite:

- Hasta ocho Centros de Comando Remotos FMR-1000-RCMD y Anunciadores Remotos FMR-1000-RA combinados de cualquier manera
- Hasta ocho Anunciadores LED Serie D7030X con ocho zonas LED cada uno,
- Hasta ocho combinaciones de las series D7030X/D7032
- Hasta dos Módulos de 8 Relés o Módulos Driver Octal.

Las salidas de los Módulos de 8 Relés o los Módulos Driver Octal son totalmente programables y pueden ser activadas por eventos del sistema. Estas salidas tienen las mismas opciones de programación que los relés locales. Cada salida funciona de manera independiente a las otras siete, lo que permite total flexibilidad. La comunicación con D7035/B o D7048/B está supervisada.

Alimentación

El transformador que opera con 120 V CA o 240 V CA es parte del suministro. En el interior del gabinete de la central de incendios, hay espacio para dos baterías de respaldo de 7 Ah a 18 Ah. Un gabinete de baterías adicional puede ofrecer una mayor capacidad.

La central FPA-1000-UL ofrece dos fuentes de alimentación auxiliares (una ROC y otra CC) de 0,5 A a 24 V cada una, con AUX/RST conmutable. Esta alimentación auxiliar admite placas de expansión u otros dispositivos auxiliares de bajo consumo de corriente.

Para instalaciones que requieren una capacidad de batería superior a 40 Ah, se puede utilizar una fuente de alimentación externa regulada y conforme al estándar UL 1481. Las fuentes de alimentación externas alimentan y se conectan por medio de los terminales de batería de la central y un Módulo de Entrada conectado al SLC supervisa las fallas de batería y de alimentación de CA.

El Booster de NAC Remoto FPP-RNAC-8A-4C añade cuatro Circuitos de Dispositivos de Notificación adicionales (NFPA 72 de Clase A, Estilo Z, o de Clase B, Estilo Y) a la central de incendios o funciona como una fuente de alimentación auxiliar para sistemas de señalización de protección contra incendios. Esta fuente de alimentación regulada provee hasta 6 A de potencia que se usan para recargar baterías y manejar cargas de alarma continuas e intermitentes. Esta alimentación de 6 A puede distribuirse a través de los cuatro circuitos de Fuente de Alimentación de NAC que forman parte del dispositivo FPP-RNAC-8A-4C. El booster FPP-RNAC-8A-4C cumple el estándar UL para su uso con aplicaciones de alarma de incendio comerciales.

Circuitos de Línea de Señalización (SLC)

La Central de Incendios Compacta utiliza el Protocolo de Comunicación Digital (DCP) para comunicarse con cada uno de los dispositivos direccionables analógicos ubicados en los SLC. Este protocolo rápido y confiable, permite el uso de cables estándar no trenzados ni apantallados para la conexión de los dispositivos SLCs. La central FPA-1000-UL admite dos circuitos de Clase B, Estilo 4 o uno de Clase A, Estilo 6 ó 7 por SLC.

Certificados y homologaciones

Región	Certificación	
EE.UU.	UL	FSZI: Emergency Alarm System Control Units (ANSI/UL 2017) and UOJZ: Control Units, System (ANSI/UL 864, 9th edition)
	CSFM	7165-1615:229 Fire Alarm Control Unit (Commercial)
	FCC	ESVAL00BFPA1000
	FDNY-CoA	6034
Canadá	IC	1249A-FPA1000

Planificación

Consideraciones sobre el Montaje

El montaje puede ser semiempotrado (requiere el Kit de Montaje Semiempotrado opcional FPM-1000-SFMK) o en superficie.

Según la configuración y la selección de la batería, el peso de la central FPA-1000-UL puede ser considerable. Si monta el gabinete en superficie, utilice accesorios de montaje (no se suministran) capaces de resistir este peso y refuerce la pared según sea necesario.

Consideraciones sobre el Cableado

La longitud de cable permitida entre el panel de control y el último dispositivo del recorrido del cableado depende de la intensidad de la corriente de dicho cableado. La reducción del número de dispositivos en un recorrido de cableado permite que los recorridos individuales sean más largos.

Si no se especifica, utilice una sección de cable de 12 a 18 AWG (de 3,3 mm² a 0,8 mm²).

Nota No se recomienda el uso de cableado compartido para el Bus de Opciones, el bus de puntos direccionables, línea telefónica ni el NAC. No conecte el cableado de NAC, Bus de Opciones y SLC en el mismo ducto. Evite el uso de cables apantallados o de par trenzado. En aplicaciones especiales, donde es aceptable una longitud de cableado reducida (aproximadamente el 50%) se admite el uso de cableado apantallado para soportar un entorno eléctrico adverso.

Piezas incluidas

Cant.	Componente
1	Placa principal de FPA-1000-UL
1	Gabinete con transformador
1	Cerradura y dos llaves ¹ (llave de sustitución: D102)
1	Paquete de hardware
3	Etiquetado del cableado (en Español, Inglés y Portugués)
2	Resistencias RFL de 2,21 kΩ (resistencias de sustitución: RFL de 2,2K, 8 por paquete)
	Fichas en diferentes idiomas para el texto de los LED y de las teclas
	Documentación (una copia de cada tipo de documento en inglés, español y portugués) <ul style="list-style-type: none"> • Guía de Instalación y Operación • Hoja de Instrucciones de Operación • Hoja de Registro de Programa • Notas de la Versión

¹ Código de clave incluido en la cerradura y la llave

Especificaciones técnicas**Datos eléctricos****Fuente de alimentación (principal)**

Corriente:	120 VCA: 2 A máximo 240 VCA: 1 A máximo
Tensión:	120 VCA, 60 Hz o 240 VCA, 50 Hz

Fuente de alimentación (secundaria)

Corriente (alarma)	<ul style="list-style-type: none"> • Panel < 0,240 A • SLC = 0,63 A máximo
Corriente (carga):	En reposo: < 1,25 A Alarma: 4 A compartidos máximo <ul style="list-style-type: none"> • NAC 1 = 2,5 A máximo • NAC 2 = 2,5 A máximo • AUX/ROC = 0,5 A máximo • AUX/RST = 0,5 A máximo • Bus de Opciones = 0,5 A máximo
Tensión:	24 VCC

Baterías

Tensión:	2 x 12 VCC en serie
Capacidades:	40 Ah máximo <ul style="list-style-type: none"> • En gabinete: de 7 a 18 Ah • En caja de baterías adicional: de 24 a 40 Ah
Fusibles	15 A del tipo cuchilla

Fuente de alimentación auxiliar (AUX)

AUX/ROC:	de 0,5 A a 24 V ROC No conmutada, potencia limitada, no filtrada, no supervisada
AUX/RST:	de 0,5 A a 24 VCC Conmutada, potencia limitada, filtrada, no supervisada

Condiciones ambientales

Entorno:	Interior, seco
Clase de Protección:	IP 30
Humedad Relativa:	Hasta un 95%, sin condensación
Temperatura (operación):	De 0 °C a +49 °C (de +32 °F a +120 °F)
Temperatura (almacenamiento):	de -10 °C a +55 °C (de +14 °F a +131 °F)

Información mecánica**Elementos de Operación**

LCD:	Pantalla LCD retroiluminada de 4 líneas x 20 caracteres
LED:	Seis: Incendio, Alarma de Gas, Alimentación, Supervisión, Silenciado y Problema
Teclas de Operación:	Simulacro de evacuación, Restablecer, Silenciar y Reconocer
Teclado Alfanumérico:	12 teclas alfanuméricas, teclas de escape, entrar y botones de navegación (izquierda, derecha, arriba y abajo)

Interfaces

RPTC/DACT:	2 líneas, RJ45
Ethernet	1 x RJ45

Cableado

Entradas de Cable:	Salida doble (3/4, 1/2 pulg.)
Conexiones:	Bloque de terminales enchufable para AUX, Bus de Opciones, SLC, NAC, Relés de Placa Principal
Sección del Cable:	De 0,75 mm. ² a 3,25 mm. ² (de 12 a 18 AWG)

Gabinete

Material:	Acero laminado en frío, sección de cable de 1,2 mm. (19 AWG)
Color:	Rojo
Dimensiones (An. x Al. x Pr.):	36,8 cm. x 10,9 cm. x 57,7 cm. (3,25 pulg. x 4,3 pulg. x 22,7 pulg.)
Dimensiones con marco de ajuste (An. x Pr.):	44,5 cm. x 65 cm. (17,5 pulg. x 25,6 pulg.) 8,25 cm. / 2,7 cm. (3,25 pulg. / 1,05 pulg.)
Montaje semiempotrado (en superficie / empotrado):	
Peso:	8,32 kg (18,1 libras)

Información sobre pedidos

FPA-1000-UL Central de Incendios Compacta UL Central de Incendios Compacta FPA-1000-UL con gabinete y transformador	FPA-1000-UL
FPA-1000-LC Central de Incendios Compacta sin Gabinete Central de Incendios Compacta sin Gabinete FPA-1000-UL	FPA-1000-LC
Accesorios de hardware	
FMR-1000-RA Anunciador Remoto Anunciador con pantalla LCD con funciones de control de sistema para su uso con la Central de Incendios Compacta FPA-1000-UL	FMR-1000-RA
FMR-1000-RCMD Centro de Comando Remoto Anunciador con pantalla LCD con funciones de control del sistema para su uso con la Central de Incendios Compacta FCP-1000-UL	FMR-1000-RCMD
FPE-1000-CITY Módulo Enchufable City Tie Proporciona a la Central de Incendios Compacta FPA-1000-UL dos circuitos City Tie supervisados de Energía Local o circuitos de Polaridad Invertida.	FPE-1000-CITY
FPE-1000 Módulo Enchufable de Circuito de Línea de Señalización Proporciona un Circuito Línea de Señalización (SLC) para la conexión de dispositivos analógicos de Protocolo de Comunicación Digital (DCP) a la Central de Incendios Compacta FPA-1000-UL	FPE-1000-SLC
FPM-1000-ENC Gabinete de la Central de Incendios Compacta Gabinete con puerta frontal ciega	FPM-1000-ENC
FPM-1000-SFMK Kit de Montaje Semiempotrado El Kit de Montaje Semiempotrado FPM-1000-SFMK incluye el marco de ajuste y el hardware de montaje.	FPM-1000-SFMK
D328A Módulo de Relé Analógico Proporciona una salida de relé con Forma C	D328A
D5070 Programador de Dispositivos Analógicos Programa las configuraciones de dirección de los dispositivos analógicos con EEPROM programable.	D5070
Anunciador LED D7030X Ocho LED de zona que indican condiciones de alarma.	D7030X
D7030X-S2 Anunciador LED Dos LED indican condiciones de supervisión y otros seis indican condiciones de alarma.	D7030X-S2
D7030X-S8 Anunciador LED Los ocho LED de zona indican condiciones de supervisión.	D7030X-S8

Información sobre pedidos

D7032 Expansor de Anunciador LED de Ocho Zonas Para su uso con los Anunciadores LED de la Serie D7030X	D7032
D7035 Módulo de 8 Relés Provee ocho salidas de relé con Forma C para la Central de Incendios D7024 o FPD-7024 (sin carcasa)	D7035
D7035B Módulo de 8 Relés con Carcasa Provee ocho salidas de relé con Forma C para la Central de Incendio D7024 o FPD-7024 (con carcasa)	D7035B
D7048 Módulo Driver Octal Módulo y hardware	D7048
D7048B Módulo Driver Octal con Carcasa Antiincendios Módulo, placa de montaje, carcasa metálica y hardware	D7048B
FAA-325-2.5 Tubo para Muestras (762 mm., 2,5 pies) Tubo largo para muestras de 762 mm. (2,5 pies) para su uso con Detectores Analógicos para Ductos de Aire FAD-325 y FAD-325-R	FAA-325-2.5
FAA-325-5 Tubo para Muestras (1,52 m., 5 pies) Tubo largo para Muestras de 1,52 m (5 pies) para su uso con los Detectores Analógicos para Ductos de Aire FAD-325 y FAD-325-R	FAA-325-5
FAA-325-10 Tubo para Muestras (3,05 m., 10 pies) Tubo largo para muestras de 3,05 m. (10 pies) para su uso con los Detectores Analógicos para Ductos de Aire FAD-325 y FAD-325-R	FAA-325-10
FAA-325-B4 Base para Sensores Analógicos de 4 pulg. Se combina con los detectores direccionables analógicos que usan el protocolo de comunicación digital avanzado para proporcionar un aviso precoz de incendios y garantizar así la seguridad y la protección de las propiedades	FAA-325-B4
FAA-325-B6 Base para Sensores Analógicos de 6 pulg. Base de 152,4 mm. (6 pulg.) para sensores FAH-325, FAI-325 y FAP-325. ¡En venta sólo en EE.UU.!	FAA-325-B6
FAA-325-B6S Base Analógica con Sirena Cuenta con una sirena direccionable que provee una alarma acústica en las inmediaciones directas y sólo funciona junto con uno de los sensores analógicos FAH-325, FAI-325 o FAP-325	FAA-325-B6S

Información sobre pedidos

FAD-325 Detector Analógico para Ductos de Aire

Carcasa para su uso en sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) que incluye el Repuesto para el Detector Analógico de Humo para Ductos de Aire FAD-325-DH

FAD-325-DH Cabezal de Repuesto para el Detector Analógico de Humo para Ductos de Aire

Detector de repuesto para el FAD-325 y los Detectores Analógicos de Humo para Ductos de Aire FAD-325-DH para su uso en sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado

FAD-325-R Detector Analógico para Ductos de Aire con Relé

Carcasa con dos contactos de alarma con forma C para su uso en sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) que incluye el Repuesto para el Detector Analógico de Humo para Ductos de Aire FAD-325-DH. **¡En venta sólo en EE.UU.!**

FAH-325 Detector Analógico de Calor

Se usa en interiores con temperatura ambiente alta, como cocinas, salas de calderas o salas de secado.

FAI-325 Detector Analógico de Humo Iónico

Diseñado para el aviso precoz de posibles problemas con combustibles sobrecalentados o inflamables, donde se prevé la presencia de interferencias de radiofrecuencia (RFI) externas y otras interferencias eléctricas. **¡En venta sólo en EE.UU.!**

FAP-325 Detector Analógico de Humo Fotoeléctrico

Se usa para detectar incendios de propagación rápida y humo denso que se extienden fácilmente

FLM-325-2I4 Módulo de Monitoreo de Doble Entrada

Dispone de dos circuitos de control de contacto independientes para supervisar contactos secos de tipo Normalmente Abierto (NO) o Normalmente Cerrado (NC) de los dispositivos de detección de incendios

FLM-325-2R4 Módulo de Relé Doble

Provee dos contactos con Forma C para una serie de aplicaciones Normalmente Abiertas y Normalmente Cerradas

Información sobre pedidos

FLM-325-CZM4 Módulo de Zona Convencional

Permite que la Central de Incendio se conecte y controle hasta 25 dispositivos convencionales dependiendo del tipo de dispositivo como, por ejemplo, detectores de humo de dos cables

FLM-325-I4 Módulo de Monitoreo de Contacto de 4 pulgadas

Montaje en tapa de caja eléctrica doble o cuadrada estándar de 4 pulgadas; un LED bicolor indica el estado del módulo. **Disponible.**

FLM-325-IS Módulo de Monitoreo de Contacto Pequeño

Diseño de paquete reducido para montaje en una caja posterior pequeña tras una estación manual de alarma u otro dispositivo supervisado. **Disponible muy pronto.**

FLM-325-IW Módulo de Monitoreo de Contacto con Cable Flexible de Conexión

Diseño de paquete reducido para montaje en una caja posterior pequeña tras una estación manual de alarma u otro dispositivo supervisado. **Disponible muy pronto.**

FLM-325-ISO Aislador de Cortocircuito

Aísla la sección del circuito de sondeo en cortocircuito del resto del sistema para minimizar la pérdida de comunicación.

FLM-325-N4 Módulo de Salida Supervisado

Provee una salida supervisada con polaridad invertida que se utiliza en los dispositivos de señalización óptica y acústica o para activar un expansor de potencia de NAC remoto.

FMM-325A Estación de Accionamiento Manual de Accionamiento Simple

Se comunica con las Centrales de Incendio FPA-1000-UL, D9024, D8024 y D10024A (alimentación y datos) a través de un circuito de sondeo de dos cables

FMM-325A-D Estación de Accionamiento Manual de accionamiento doble

Se comunica con las Centrales de Incendio FPA-1000-UL, D9024, D8024 y D10024A (alimentación y datos) a través de un circuito de sondeo de dos cables

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
al.securitysystems@bosch.com
www.boschsecurity.com

Represented by