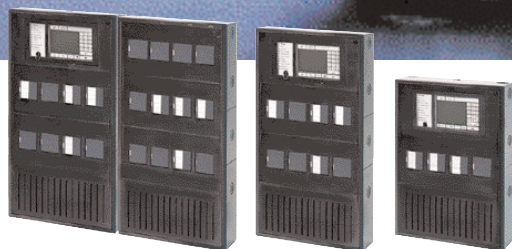
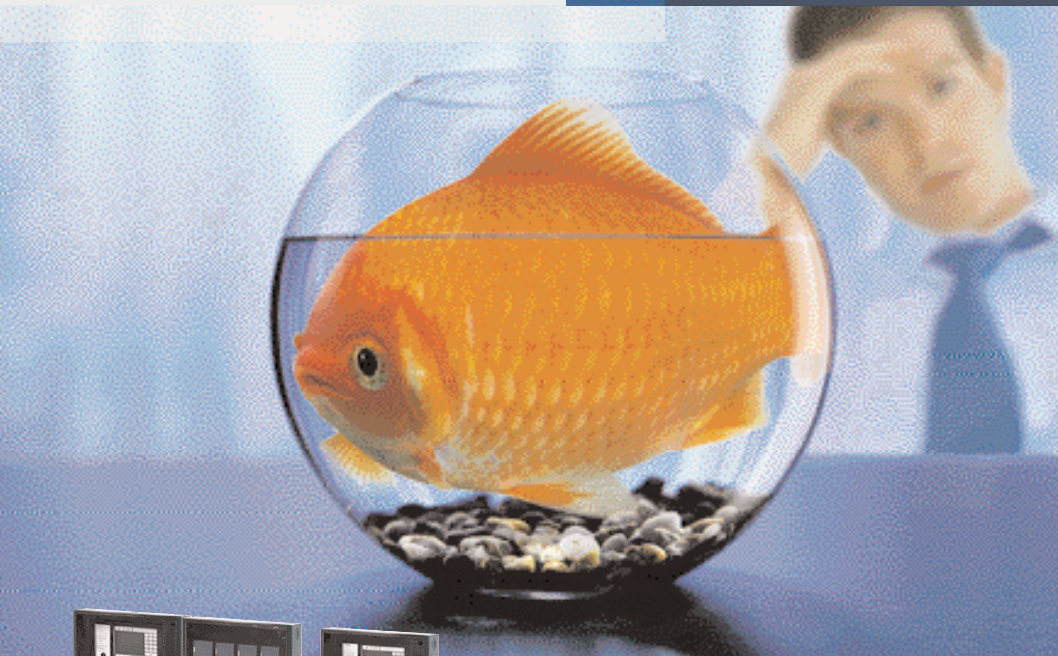


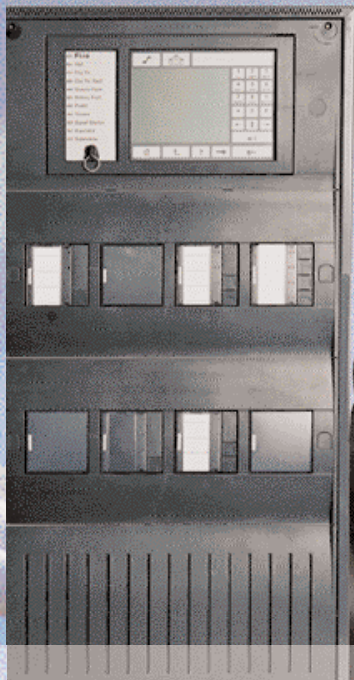
FPA-5000
Central de
incendios modular
Guía de referencia



Fire Systems



BOSCH



Resumen



- 4 Concebido por la innovación: el FPA-5000
- 5 Introducción al desarrollo de la nueva central
- 6 Tipos de carcasa para el montaje en superficie
- 7 Tipos de carcasa para la instalación sobre marcos
- 8 Diseño de la central de incendios modular FPA-5000
- 10 Descripción del concepto de funcionamiento «fácil manejo»
- 11 Componentes modulares
- 16 Especificaciones técnicas

Concebido por la innovación: el FPA-5000

La central modular de incendios FPA-5000 es el producto más innovador del fértil departamento de desarrollo de Bosch.



Cinco buenas razones para elegir la central de incendios modular

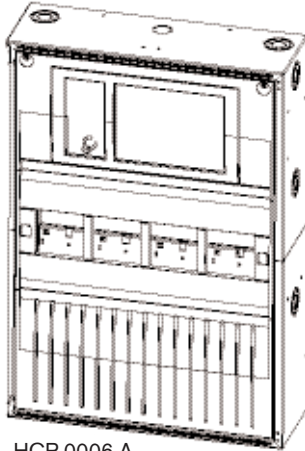
- Usted consigue exactamente lo que necesita
- Crece con sus necesidades
- Módulos para una flexibilidad inmejorable
- Costes de instalación y servicio reducidos
- Costes y espacio de almacenamiento minimizados

Introducción al nuevo desarrollo del panel

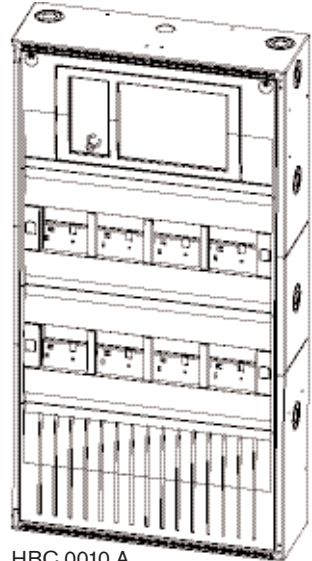
- La nueva e innovadora central de incendios modular FPA-5000 con su diseño exclusivo se adapta perfectamente a las condiciones y regulaciones locales.
- Las conexiones específicas de cada país y los tipos de gestiones de alarmas se pueden llevar a cabo en poco tiempo.
- Fácil adaptación a la tensión de suministro de red y a la frecuencia específica de cada país. Rango: 230-240 V AC / 50Hz.
- Un sistema puede controlar hasta 46 módulos y 4096 dispositivos en hasta 32 lazos direccionables algorítmicos.
- Cada central puede estar equipada con hasta 4 tarjetas Sim opcionales con 64, 128, 512 o 1024 direcciones por tarjeta.
- Todos los materiales y componentes usados en la central son especificados como UL94 V- 0 o superior.
- Básicamente, se dispone de dos versiones de instalación con carcasas extensibles para todas las aplicaciones concebibles.
 - Carcasas para montaje en superficie y
 - Carcasas de panel que se adaptan a marcos de montaje especiales
- Las carcasas para el montaje se suministran con entradas y salidas de cables troquelados en superficie. Los kits de montaje permiten una instalación empotrada o semiempotrada de estas carcasas.
- Las carcasas para la instalación en un marco se suministran con guías para cables integrados. Estas carcasas permiten el uso de baterías más grandes (12 V/40 Ah).
- La distribución de potencia integrada PCB y las guías para cables fijos garantizan un cableado limpio y ordenado.
- El menú y las pantallas con el funcionamiento claramente estructurado proporcionan una comprensión rápida.
- «Fácil manejo», uno de los requisitos más importantes para el usuario se materializa por completo gracias a la intuitiva guía de usuario.
- Gracias al diseño modular de la carcasa y a la propiedad de «enchufable en caliente» el sistema se puede expandir fácilmente para satisfacer las necesidades de crecimiento.
- Click and go: Los módulos son alimentados automáticamente una vez que se enchufan al raíl.
- Los sistemas EVAC de Bosch (Sistema de Megafonía digital y de evacuación por voz) pueden conectarse al FPA-5000.

Tipos de carcasa para montaje en superficie

FDT 0000 A
Puerta Delantera
(opcional)

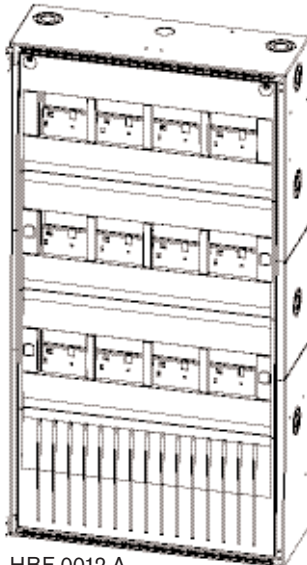


HCP 0006 A
Carcasa para hasta 6 módulos

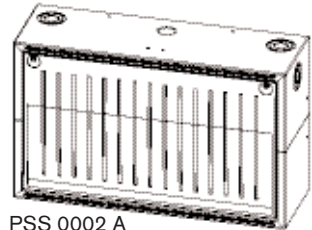


HBC 0010 A
Carcasa para hasta 10 módulos

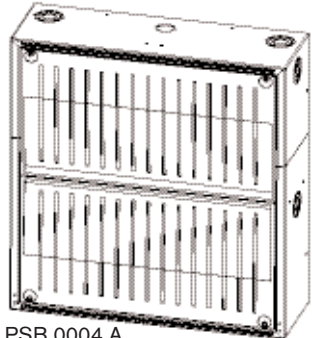
FDT 0001 A
Puerta Delantera
(opcional)



HBE 0012 A
Carcasa de ampliación para
hasta 12 módulos

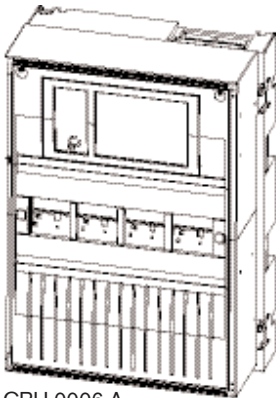


PSS 0002 A
Fuente de alimentación carcasa pequeña



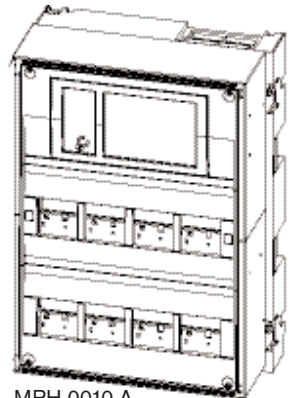
PSB 0004 A
Fuente de alimentación carcasa
grande

Tipos de carcasa para instalación sobre marcos

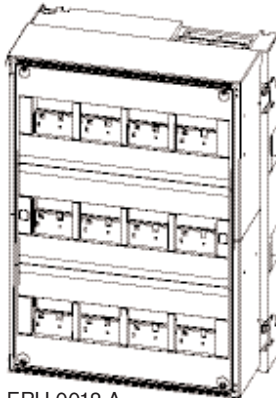


CPH 0006 A
Carcasa para hasta 6 módulos

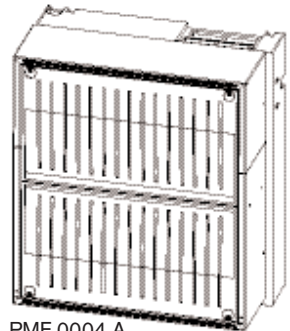
FDT 0000 A
Puerta delantera
(opcional)



MPH 0010 A
Carcasa para hasta 10 módulos

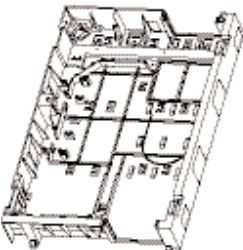


EPH 0012 A
Carcasa de ampliación para hasta 12 módulos

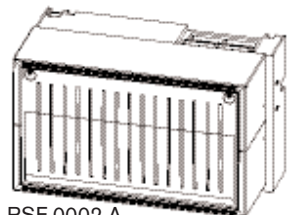
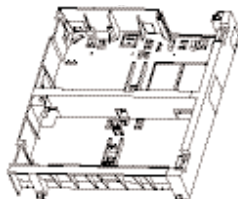


PMF 0004 A
Fuente de alimentación
carcasa mediana

FBH 0000 A
Marco de montaje grande



FMH 0000 A
Marco de montaje mediano

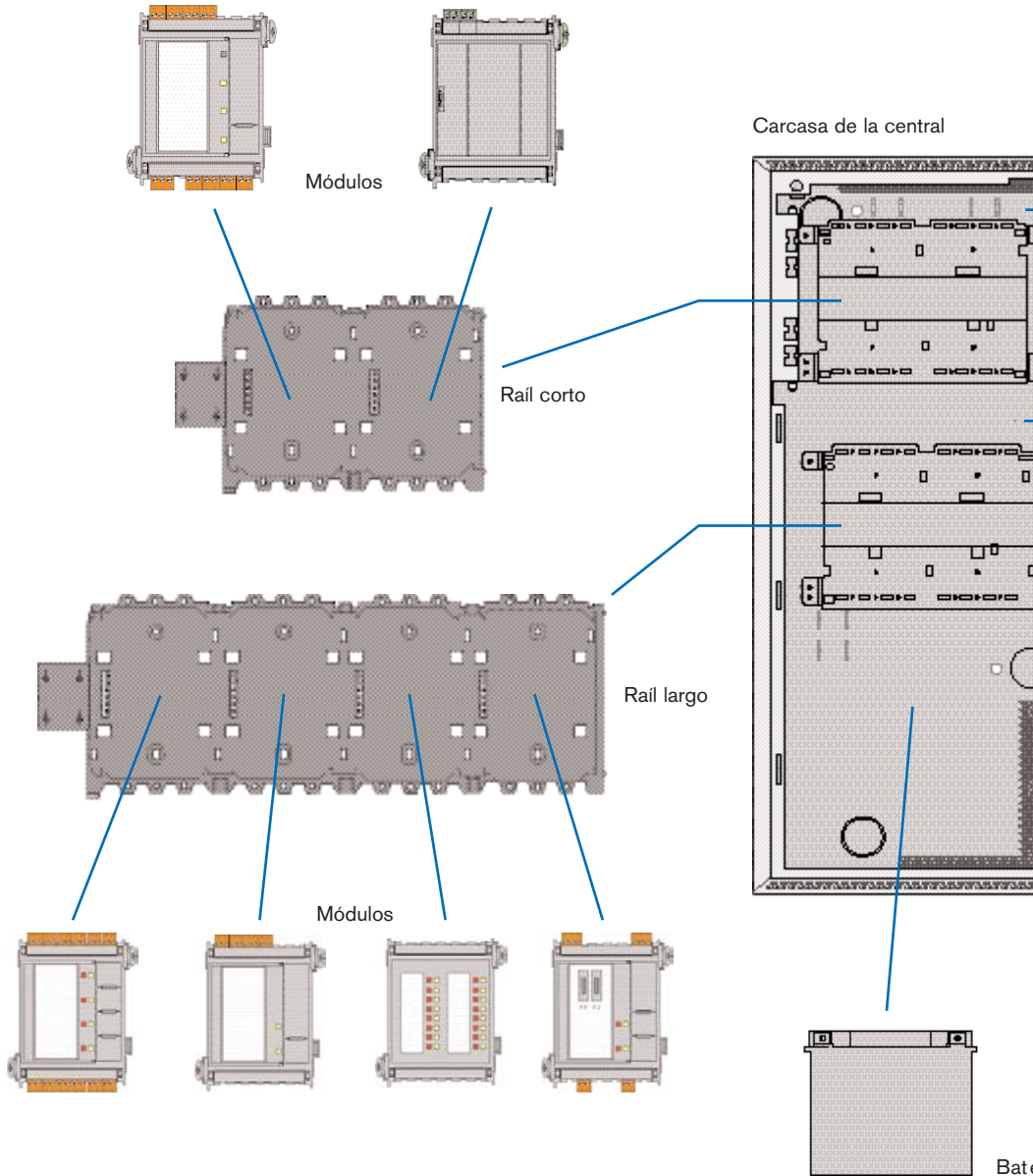


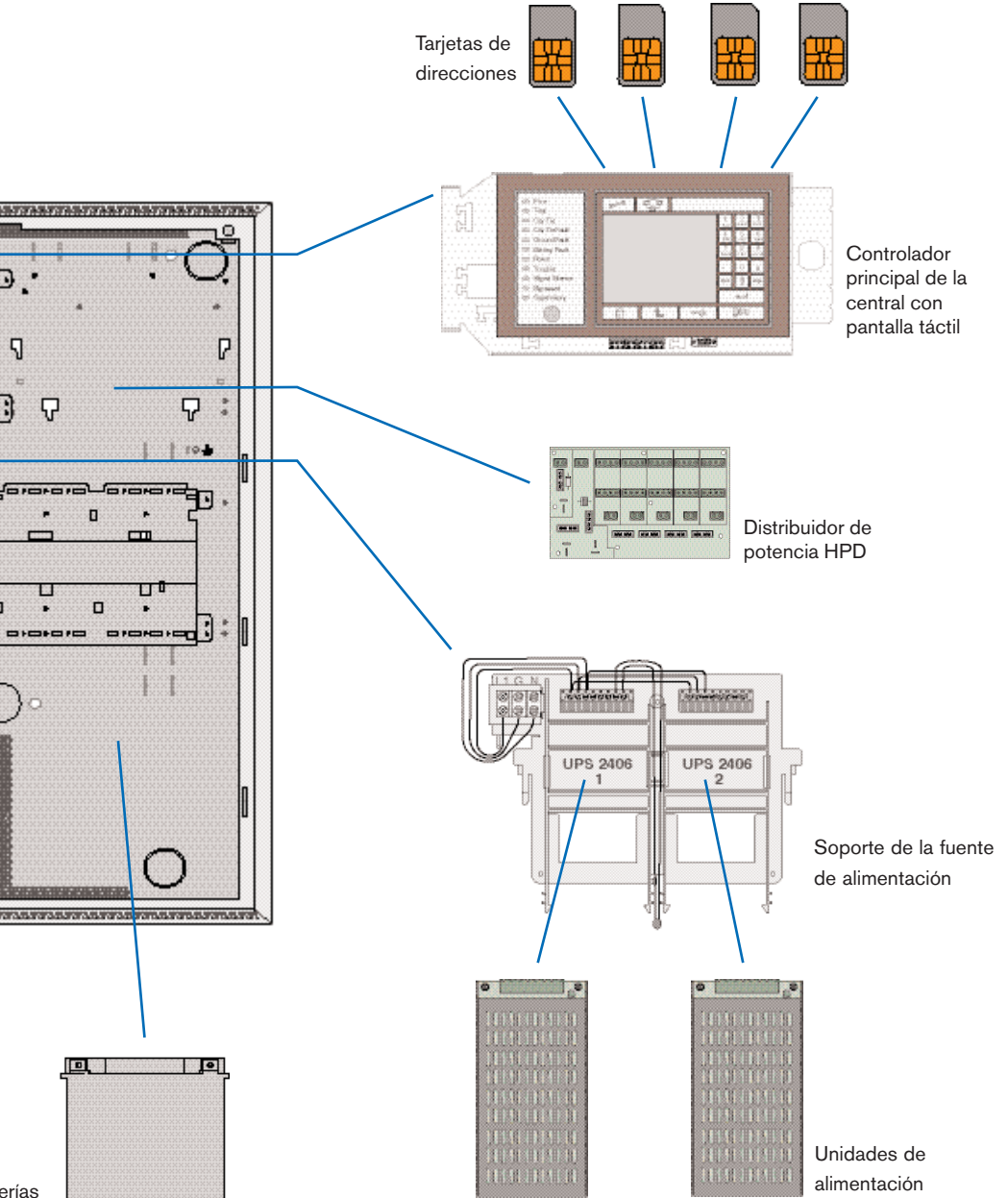
PSF 0002 A
Fuente de alimentación carcasa
pequeña

FSH 0000 A
Marco de montaje pequeño

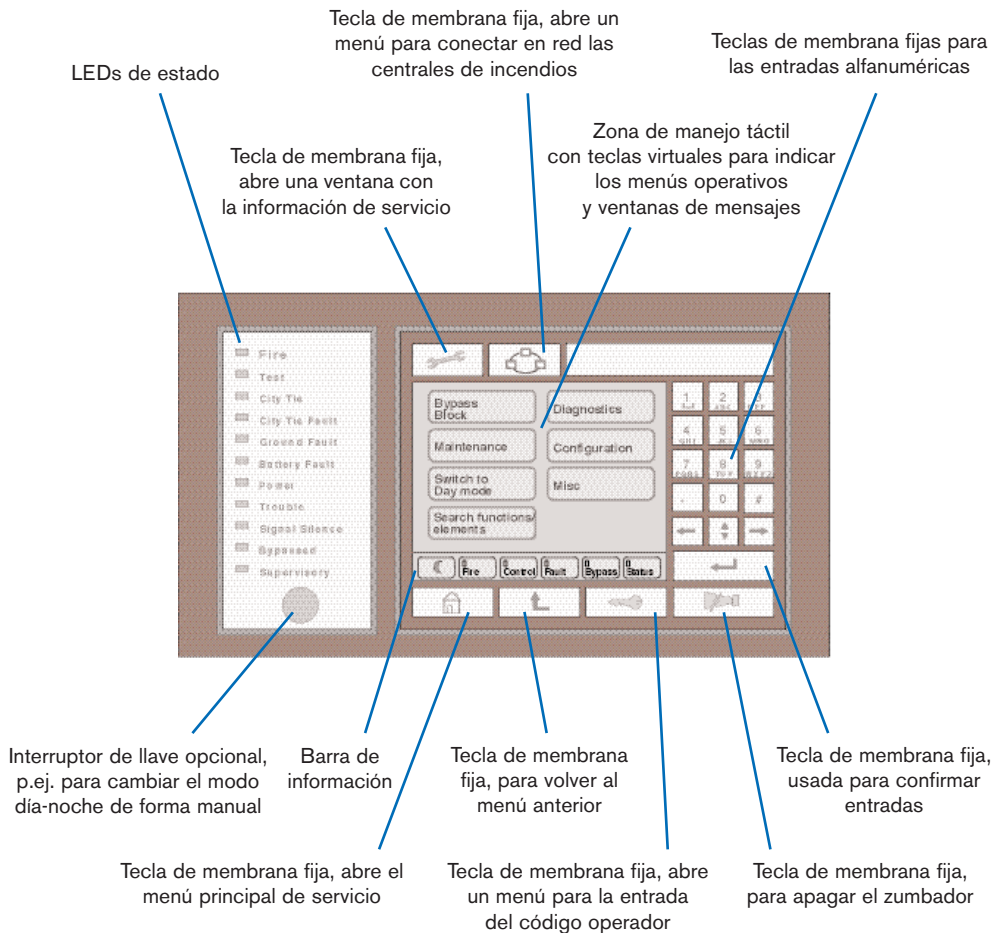


Diseño de la central de incendios modular FPA-5000





Descripción del concepto de funcionamiento «fácil manejo»



La zona de manejo táctil se puede adaptar de forma flexible a las necesidades específicas de cada cliente y país.

Las funciones básicas son asignadas a las teclas de membrana fijas. El nuevo concepto de funcionamiento permite cambiar el idioma apretando únicamente una secuencia especial de teclas.

Componentes modulares

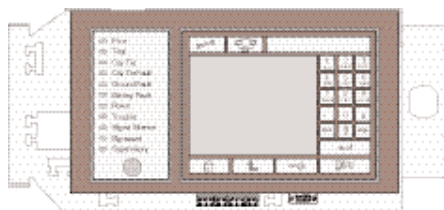
MPC 0000 A, Controlador principal de la central

El controlador es la unidad de control de la central de incendios. Todos los mensajes son indicados en la pantalla y todas las teclas de funcionamiento están localizadas en la superficie de manejo.

Se utiliza una pantalla táctil LCD como pantalla y teclado. Su diseño permite un menú operativo flexible y específico para cada país con teclas y ventanas de mensajes variables.

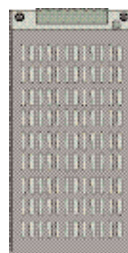
Sus 22 teclas de membrana fijas son utilizadas para los pasos de funcionamiento estándar.

El estado del sistema es se indica con 11 LEDs.



UPS 2406 A / 2416 A, Fuente de alimentación universal

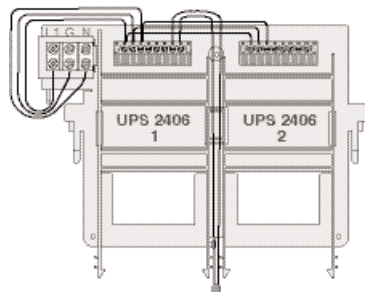
Las dos unidades de alimentación universal de diseño enchufable con conectores a la central y al bastidor son fuentes de alimentación de salida única de 24 V DC con 5 A. Corriente de salida 6 A. Ambas unidades de alimentación están protegidas contra sobretensión e inversión de polaridad. La tensión de salida se monitoriza y regula externamente.



CPB 0002 A / CPB 1002 A, Soporte de la fuente de alimentación

Soporte de conexión deslizable para las unidades de alimentación "UPS 2406 A / UPS 2416 A".

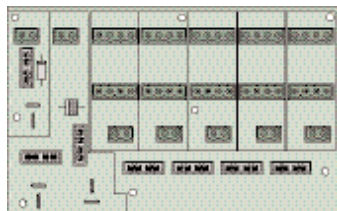
El soporte está hecho de plástico reforzado a base de fibra de vidrio e incluye el bastidor precableado y los conectores de la central para las unidades de alimentación "UPS 2406 A". El soporte de la fuente de alimentación CPB 1002 A proporciona un fusible adicional en el terminal de suministro de red (para aplicación en EE.UU.).



Componentes modulares

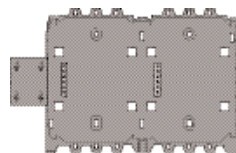
HPD 0000 A, Distribuidor de potencia

Panel de distribución central para conectar fuentes de alimentación, módulos y baterías a los dispositivos principales. Los puntos de conexión claramente marcados hacen más sencilla la instalación de la central. Encaja sólo en carcasas para montaje de superficie. El distribuidor de potencia se utiliza sólo en combinación con módulos NZM 0002 A.



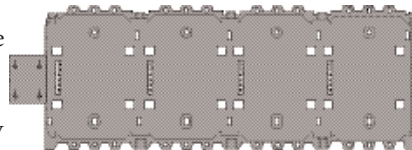
PRS 0002 A, Raíl corto

El soporte de conexión corto enchufable para 2 módulos está fabricado en plástico reforzado a base de fibra de vidrio e incluye conectores a la central y al bastidor. Los dos módulos en este raíl son alimentados (+5 V/GND) directamente desde el controlador principal de la central «MPC 0000 A».



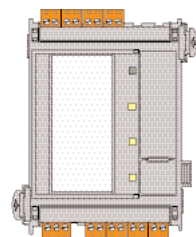
PRD 0004 A, Raíl largo DC

El soporte de conexión largo enchufable para 4 módulos está fabricado en plástico reforzado a base de fibra de vidrio e incluye conectores a la central y bastidor. Los raíles largos están equipados con un convertidor DC/DC para generar la tensión de funcionamiento de +5 V para los módulos y es alimentado (+24 V/GND) vía el módulo del controlador de batería «BCM 0000 A».



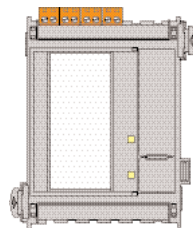
BCM 0000 A, Módulo controlador de baterías

El módulo «BCM 0000 A» es la unidad de control para la fuente de alimentación de toda la central. Monitoriza y distribuye toda la potencia y controla la recarga de hasta 4 baterías (12 V / 28 Ah o 40 Ah).



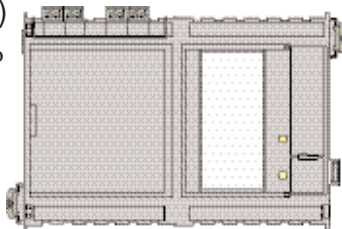
LSN 0300 A, Módulo LSN (300mA)

El módulo de línea direccionable y algorítmico permite la instalación de un bus con hasta 254 detectores y dispositivos direccionables.



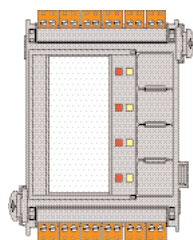
LSN 1500 A, Módulo LSN (1500mA)

El módulo de línea direccionable y algorítmico permite la instalación de un bus con hasta 254 detectores y dispositivos direccionables y proporciona una corriente de línea de 1500 mA. Ocupa la posición de dos módulos estándar.



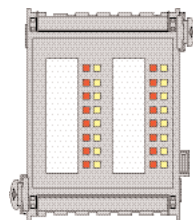
CZM 0004 A, Módulo de zonas convencionales de 4 zonas

Permite al instalación de hasta 4 zonas convencionales supervisadas para detectores convencionales de dos hilos y dispositivos del tipo de contacto seco.



ANI 0016 A, Módulo de LEDs para 16 LEDs

El módulo de LEDs con 16 LEDs rojos y 16 amarillos permite indicar alarmas o mensajes desde 16 puntos/zonas diferentes. Dichos LEDs pueden programarse sin restricciones.



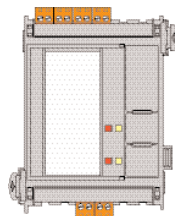
Componentes modulares

NZM 0002 A, Módulo de NAC de 2 zonas

Permite la instalación de hasta 2 líneas de sirenas de mecanismos de convencionales y supervisadas

El módulo opera con dispositivos del estilo Y y Z:

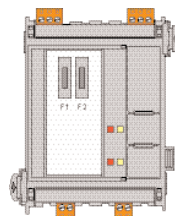
- Bocinas
- Flashes estroboscópicos
- Sirenas



RMH 0002 A, Módulo de 2 relés de alta tensión

Módulo de relé, forma C de 2 circuitos con realimentación.

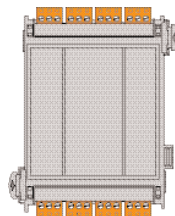
Cada salida (no supervisada) está equipada con un contacto normalmente abierto (NO) y un contacto normalmente cerrado (NC).



RML 0008 A, Módulo de relés de baja tensión

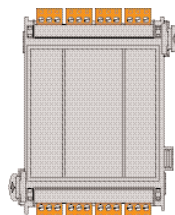
El módulo del relé de baja tensión proporciona salidas de relé, forma C con 8 contactos secos para conectar cargas externas.

Cada salida está equipada con contactos normalmente abiertos (NO) y normalmente cerrados (NC).



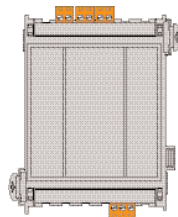
IOP 0008 A, Módulo I/O de entrada/salida

El módulo de entrada/salida «IOP 008 A» proporciona 8 entradas digitales independientes para manejar señales con nivel TTL y 8 salidas de colector abierto para uso de indicación individual.



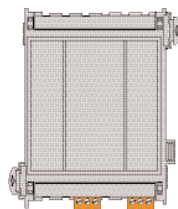
IOS 0020 A, Módulo interface de 20mA

El módulo interface de 20 mA proporciona un puerto S1 usado para el comunicador/transmisor (AT 2000), un puerto RS 232 que se usa para impresoras en serie y un interface S20 para conectar la impresora de eventos DR 2020.



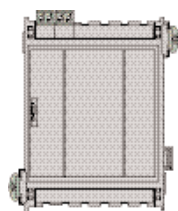
IOS 0232 A, Módulo interface RS 232

Este módulo de comunicación proporciona dos interfaces RS 232 independientes para conectar una impresora o un ordenador portátil.



CTM 0002 A, Módulo City-Tie

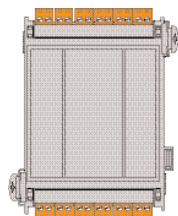
Este módulo se usa sólo en los Estados Unidos. Permite la conexión de una caja maestra de servicios de incendios, comparable al módulo ENO alemán.



ENO 0000 A, Módulo de interface de servicios de incendios

Este módulo se usa sólo en Alemania permitiendo la conexión de dispositivos de servicios de incendios según DIN 14675:

- Dispositivo de transmisión al servicio de incendios
- Tecla de seguridad
- Piloto para la tecla de seguridad
- Monitorizado de una unidad de desbloqueo
- 4 relés



Especificaciones técnicas

| Especificaciones técnicas MPC 0000 A, Controlador de la central principal | |
|--|--|
| Tipo de panel táctil | Tipo resistivo, analógico, de 4 hilos, plástico de protección sobre el cristal |
| Elemento de visualización | 320 x 240 puntos, panel táctil LCD con teclas y pantallas flexibles |
| Zona táctil activa (Al. x An.) | 127,5 mm x 170 mm |
| Elementos de manejo fijos | 22 teclas con pictogramas |
| Pantallas de estado | 11 LEDs |
| Interfaces | RS232, CAN externo |
| Rango de tensión de entrada | 20 V DC ... 30 V DC |
| Tensión de salida a PRS 0002 A | +5 V DC 4,5 % / máx. 500 mA de corriente de salida |
| Consumo de corriente máximo | |
| - modo reposo | 70 mA a 24 V DC |
| - modo de alarma | 165 mA a 24 V DC |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 70 °C (-4 °F ... 158 °F) |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | 190 x 404 x 60 mm |
| Peso | aprox. 2000 g |

| Especificaciones técnicas UPS 2406 A / 2416 A, unidades de alimentación universales | |
|--|---|
| Tensión de entrada (min - máx) | 230 - 240 V AC / 100 - 240 V AC |
| Rango de frecuencia de entrada | 50 Hz / 47 - 63 Hz |
| Eficiencia | > 80 % / 85 % |
| Tiempo de espera | > 60 ms a 230 V AC > 16 ms a 115 V AC |
| Tensión de salida | 27 V DC + 10 %/-15 % |
| Máxima carga | 5A / 6A |
| Potencia de salida continua | 135 W / 160 W |
| Normas de seguridad | IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / CEM | UL 864 / FCC Parte 15 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Refrigeración | Convección sin ventilador |
| Material de la carcasa | Aluminio, anodizado |
| Color de la carcasa | Negro mate |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 200 x 100 x 40 mm (7,9 x 3,9 x 1,6 pulgadas) |
| Peso | aprox. 780 g |

Especificaciones técnicas CPB 1002 A, Soporte deslizante para dos UPS 2406 A

| | |
|-------------------------------|--|
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Material | PA 6 plástico Grilon BS V0 (UL94 V-0) |
| Color | antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 240 x 305 x 65 mm (9,4 x 12,0 x 2,6 pulgadas) |

Especificaciones técnicas HPD 0000 A, Distribuidor de potencia

| | |
|---|--|
| Fusibles | 2 Fusibles 25 A 5 Fusibles 10 A |
| Clavijas de conexión (iUL 94 preparado!) | 10 clavijas de 4 puntos 7 clavijas de 2 puntos 3 bornes para la alimentación de la batería |
| Normas de seguridad | IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / CEM | UL 864 / FCC Parte 15 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Color PCI | verde claro |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 100 x 160 x 29 mm (3,9 x 6,3 x 1,1 pulgadas) |
| Peso | aprox. 100 g |

Especificaciones técnicas PRS 0002 A, Raíl corto para hasta 2 módulos

| | |
|-------------------------------|---|
| Tensión de entrada | +5 V DC a través de MPC / +24 V DC a través de BCM |
| Tensión de salida | +24 V DC |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Material | Plástico ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0) |
| Color | antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 146 x 216 x 35 mm (5,7 x 8,5 x 1,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 136 g |

Especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas PRD 0004 A, Rail largo DC, para hasta 4 módulos

| | |
|--------------------------------|--|
| Tensión de entrada (min - máx) | 24 V DC (20 V DC - 30 V DC) |
| Tensión de salida | +5 V DC 4,5 % |
| Corriente de entrada máxima | 8 A a 24 V DC |
| Corriente de salida máxima | 1 A a 5 V DC |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Material | Plástico ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0) |
| Color | antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 146 x 396 x 35 mm (5,7 x 15,6 x 1,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 320 g |

Especificaciones técnicas BCM 0000 A, Módulo controlador de baterías

| | |
|--|--|
| Elementos indicadores y de manejo | 1 LED verde (alimentación principal conectada) 3 LEDs amarillos (Fallo de alimentación principal, 1/2 fallo de batería) Tecla de inicio (para cargar baterías con $U < 22$ V y para arrancar el panel de incendios alimentado sólo con batería) |
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC |
| Consumo de corriente a 24V DC | 31 mA (espera) / 35 mA (fallo de batería) |
| Máx. corriente a los raias PRS 0002/ PRD 0004A | Corriente de red máx. de 6 A al rail Corriente de batería máx. de 8 A al rail |
| Normas de seguridad | IEC 60950 / EN 60950 |
| Salidas | 3 interruptores (+24 V/1,7 A), Soporte de batería programable 3 usuarios (+24 V/0,5 A), soporta baterías |
| Protección EMI / CEM | UL 864 / FCC Parte 15 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Material y color de carcasa | Plástico ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 225 g |

Especificaciones técnicas LSN 0300 A, Módulo LSN (300 mA)

| | |
|--|--|
| Elementos indicadores y de manejo | 2 LEDs (1 x rojo, 1 x amarillo) / 1 tecla |
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC |
| Consumo de corriente máximo | |
| - Modo reposo | 36,1 mA + 1,1 x corriente de elementos |
| - Modo de alarma | 38,4 mA + 1,1 x corriente de elementos |
| Longitud máxima del lazo (ramal) | 1000 m (1093,6 yardas) |
| No. máximo de elementos | 254 elementos LSN |
| Corriente máxima de lazo | 300 mA |
| Fuente de alimentación auxiliar máxima | 500 mA |
| Normas de seguridad | IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / CEM | UL 864 / FCC Parte 15 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Material y color de la carcasa | ABS plástico Polyloc PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 225 g |

Especificaciones técnicas LSN 1500 A, Módulo LSN (1500 mA)

| | |
|--|--|
| Elementos indicadores y de manejo | 2 LEDs (1x rojo, 1x amarillo) / 1 tecla |
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC |
| Consumo de corriente máximo | |
| - Modo reposo | 36,1 mA + 1,1 x corriente de elementos |
| - Modo de alarma | 38,4 mA + 1,1 x corriente de elementos |
| Longitud máxima del lazo (ramal) | 3000 m (3280,84 yardas) |
| No. máximo de elementos | 254 elementos LSN |
| Corriente máxima del lazo | 1500 mA (1000 mA permanente) |
| Fuente de alimentación auxiliar máxima | 500 mA |
| Normas de seguridad | IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / CEM | UL 864 / FCC Parte 15 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Material y color de la carcasa | ABS plástico Polyloc PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 200 x 60 mm (5,0 x 7,9 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 450 g |

Especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas CZM 0004 A, zona convencional Módulo de zonas

| | |
|-----------------------------------|---|
| Elementos indicadores y de manejo | 8 LEDs (4 rojos, 4 amarillos) / 4 teclas |
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC / 5 V DC 5 % |
| Consumo de corriente máximo | |
| - Modo reposo (4 zonas) | 45 mA |
| - Modo de alarma (4 zonas) | 145 mA |
| Tensión de salida máxima | 20 V DC 5 % |
| Corriente de salida máxima | 100 mA 10 % |
| Normas de seguridad | IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / CEM | UL 864 / FCC Parte 15 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Material y color de carcasa | Plástico ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 206 g |

Especificaciones técnicas ANI 0016 A, Módulo de LEDs para 16 leds

| | |
|---|---|
| Elementos indicadores | 32 LEDs (16 rojos, 16 amarillos) |
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC / 5 V DC 5 % |
| Consumo de corriente máximo | |
| - Modo reposo (todos los LEDs apagados) | 6 mA |
| - Modo de alarma (todos los LEDs encendidos) | 26 mA |
| Normas de seguridad | IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / CEM | UL 864 / FCC Parte 15 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Material y color de carcasa | Plástico ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 206 g |

Especificaciones técnicas NZM 0002 A, Módulo de zona NAC de 2 zonas

| | |
|-----------------------------------|---|
| Elementos indicadores y de manejo | 4 LEDs (2 rojos, 2 amarillos) / 1 tecla |
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC / 5 V DC 5 % |
| Consumo de corriente | |
| - Modo reposo (2 zonas) | 40 mA |
| - Modo de alarma (2 zonas) | 65 mA |
| Tensión de salida máxima | 29,5 V DC |
| Corriente de salida máxima | 500 mA por circuito NAC (en modo de alarma) |
| Normas de seguridad | IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / CEM | UL 864 / FCC Parte 15 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Material y color de carcasa | Plástico ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 135 g |

Especificaciones técnicas RMH 0002 A, Módulo de 2 relés de alta tensión

| | |
|--------------------------------------|--|
| Elementos indicadores y de manejo | 4 LEDs (2 rojos, 2 amarillos) / 2 teclas |
| Fusibles | 2 x 10 A (F1 = 10 A, F2 = 10 A) |
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC / 5 V DC 5 % |
| Corriente de realimentación | Máximo 8,5 mA por zona |
| Tensión de salida de realimentación | Máximo 30 V DC |
| Consumo de corriente máximo | |
| - Modo reposo | 13,5 mA |
| - con ambos relés accionados | 53,5 mA |
| Capacidad máx. del contacto del relé | 10 A a 120 V/230 V AC o 5 A a 30 V DC |
| Normas de seguridad | IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / CEM | UL 864 / FCC Parte 15 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % |
| Material y color de la carcasa | ABS plástico Cylolac VW300 (UL 94 5 VA), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 135 g |

Especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas RML 0008 A, Módulo de relé de baja tensión

| | |
|--|---|
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC / 5 V DC 5 % |
| Consumo de corriente máximo | 4 mA |
| - Modo reposo | 68 mA |
| - Todos los relés accionados | |
| Capacidad máxima del contacto del relé | 30 V DC / 1 A |
| Clase de seguridad | II según IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / EMC | EN 50081-1 / FCC Parte 15 |
| Clase de protección | IP 30 según IEC 60529 |
| Protección contra sobretensión | 2 kV según EN 54 / UL864 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Material y color de carcasa | Plástico ABS Polyac PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An.x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 150 g |

Especificaciones técnicas IOP 0008 A, Módulo I/O de entrada y salida

| | |
|--------------------------------|---|
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC / 5 V DC 5 % |
| Consumo de corriente máximo | 10 mA a 5 V DC |
| Máxima corriente absorbida | 700 mA (protegido contra cortocircuito, I _{max} = 1,3 A) |
| Máxima longitud de líneas | 3 m (3,28 yardas) |
| Clase de seguridad | II según IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / EMC | EN 50081-1 / FCC Parte 15 |
| Clase de protección | IP 30 según IEC 60529 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Material y color de carcasa | Plástico ABS Polyac PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 150 g |

Especificaciones técnicas IOS 0020 A, Módulo interface de 20 mA

| | |
|--------------------------------|--|
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC / 5 V DC 5 % |
| Consumo de corriente máximo | 10 mA (2,6 mA sin consumo) |
| Corriente de salida máx. | 1,3 A a 24 V DC (en la interfaz de 20 mA) |
| Longitud máxima de línea | 20 mA: 1000m (1093,6 yardas) / RS 232 : 3m (3,28 yardas) |
| Clase de seguridad | II según IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / EMC | EN 50081-1 / FCC Parte 15 |
| Clase de protección | IP 30 según IEC 60529 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Material y color de carcasa | Plástico ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | 175 g |

Especificaciones técnicas IOS 0232 A, Módulo interface RS232

| | |
|--------------------------------|--|
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC / 5 V DC 5 % |
| Consumo de corriente máximo | 15 mA |
| Longitud máxima de líneas | 3 m (3,28 yardas) en cada interfaz |
| Clase de seguridad | II según IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / EMC | EN 50081-1 / FCC Parte 15 |
| Clase de protección | IP 30 según IEC 60529 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Material y color de carcasa | Plástico ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 180 g |

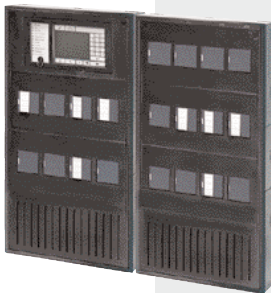
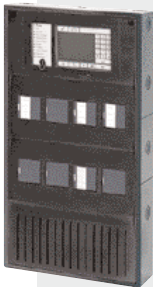
Especificaciones técnicas

| Especificaciones técnicas CTM 0002 A, Módulo Citiy-Tie* | |
|--|--|
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC / 5 V DC 5 % |
| Consumo de corriente máximo | 21 mA (2,6 mA sin consumo) |
| Corriente de salida máx. | 1,3 A a 24 V DC (en la interfaz de 20 mA) |
| Resistencia de línea: | |
| Polaridad invertida | 100 Ohm |
| Energía local | 20 Ohm |
| Clase de seguridad | II según IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / EMC | EN 50081-1 / FCC Parte 15 |
| Clase de protección | IP 30 según IEC 60529 |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Material y color de carcasa | Plástico ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 165 g |

*Este módulo se usa sólo en los Estados Unidos.

| Especificaciones técnicas ENO 0000 A, Módulo de la interface del servicio de incendios** | |
|---|--|
| Tensión de entrada (min - máx) | 20 V DC - 30 V DC / 5 V DC 5 % |
| Clase de seguridad | II según IEC 60950 / EN 60950 |
| Protección EMI / EMC | EN 50081-1 / FCC Parte 15 |
| Clase de protección | IP 30 según IEC 60529 |
| Capacidad de contacto | 1 A a 30 V DC |
| Temperatura de funcionamiento | -5 °C ... 50 °C (23 °F ... 122 °F) |
| Temperatura de almacenamiento | -20 °C ... 60 °C (-4 °F ... 140 °F) |
| Humedad relativa permitida | máx. 95 % sin condensación |
| Material y color de carcasa | Plástico ABS Polylac PA-766 (UL94 V-0), antracita semibrillante, RAL 7016 |
| Dimensiones (Al. x An. x Pr.) | aprox. 127 x 96 x 60 mm (5,0 x 3,8 x 2,4 pulgadas) |
| Peso | aprox. 150 g |

**Este módulo se usa sólo en Alemania.



Bosch Security Systems

Para más información, visite
www.boschsecurity.es

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2005
Se reserva el derecho de hacer modificaciones
Impreso en Alemania | 05/05 | HOL
FS-OT-es-55_4998145501_02

BOSCH