

MORLEY



IAS

FIRE SYSTEMS

by Honeywell

MPS

Documento No.MIE-MI-010rv002

Manual de Instalación

www.morley-ias.es



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

- No levante cargas pesadas sin ayuda

=> < 18 Kg



=> 32 - 55 Kg |



=> 18 - 32 Kg



=> > 55 Kg



- No utilice ninguna rampa que tenga una inclinación superior a 10°

Medidas eléctricas de seguridad

- No debe trabajar una persona sola en situaciones que presenten peligro
- Una corriente alta de cortocircuitos por materiales conductivos puede producir quemaduras graves.
- Es necesaria la presencia de un electricista autorizado para la instalación permanente de equipos con cableado.
- Compruebe que los cables de suministro eléctrico, tomas de corriente y enchufes se encuentran en buenas condiciones
- No utilice ningún tipo de componente metálico sin desconectar antes el equipo.

Baterías



Las baterías deben ser recicladas. Deje la batería en un depósito adecuado de reciclaje o devuélvala al proveedor en el embalaje original de las baterías nuevas. Consulte las instrucciones de las baterías nuevas para obtener más información al respecto.

- No elimine las baterías arrojándolas al fuego ya que podrían explotar.
- No abra o corte las baterías, éstas contienen un electrolito que es tóxico y nocivo para la piel y los ojos.
- Con el fin de evitar daños personales ocasionados por corrientes peligrosas, evite llevar relojes de muñeca y joyas tales como anillos, cuando sustituya las baterías. Utilice herramientas que dispongan de mangos aislantes.
- Sustituya las baterías por el mismo número y tipo de baterías instaladas en el equipo.
- Consulte a su distribuidor para obtener información sobre la sustitución de equipos de baterías y el reciclaje de las mismas

Índice

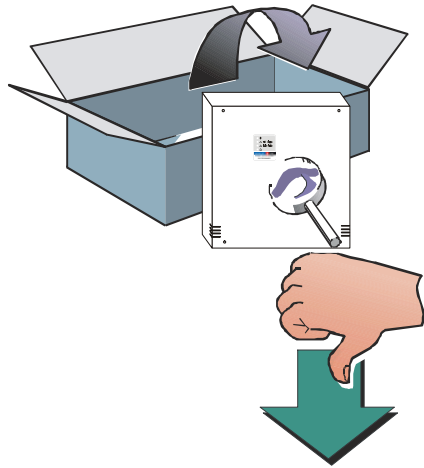
1	Instalación de las fuentes de alimentación de la serie MPS	3
	Comprobación de la fuente de alimentación	3
	Comprobaciones previas a la instalación	3
	Protección contra interferencias transitorias	4
	Limpieza	4
	Montaje de la serie MPS	5
2	Descripción de leds y funcionamiento	6
	Características de las fuentes de alimentación MPS de Morley-IAS	7
	Selección de baterías	8
	Relé de avería	8
	Conectores de la Unidad de control	9
	Descripción de los leds	10
3	Especificaciones	11



1. INSTALACIÓN DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE LA SERIE MPS

La instalación y puesta en marcha de la fuente de alimentación de la Serie **MPS** resulta sencilla si se siguen los procedimientos descritos en este manual.

Lea detenidamente las instrucciones descritas en este manual para evitar anomalías en la fuente de alimentación.



Comprobación de la fuente de alimentación

Antes de instalar la fuente de alimentación de la Serie **MPS**, debe realizar algunas comprobaciones.

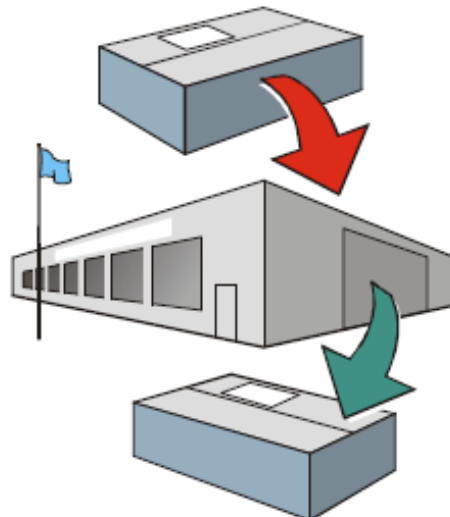
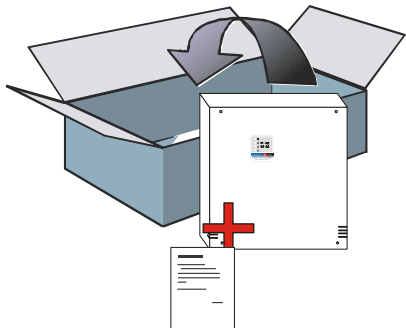
El procedimiento que sigue indica lo que se debe hacer en el supuesto de que el equipo se haya dañado tras salir de fábrica, o bien si el usuario tuviera alguna duda respecto a la calidad de cualquier elemento del pedido.

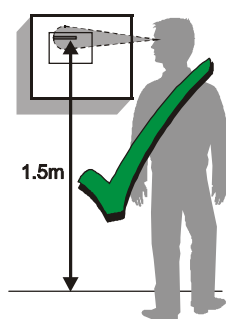
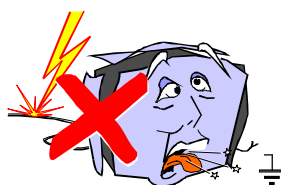
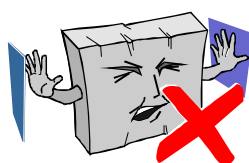
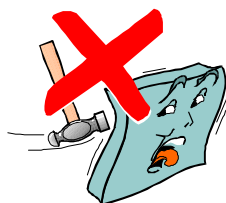
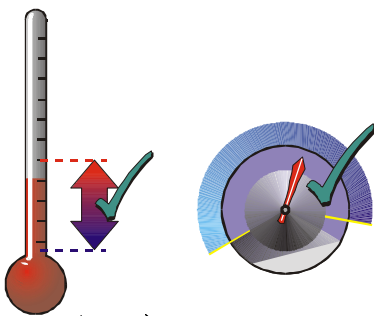
1. Si al desempaquetar la fuente de alimentación de la Serie **MPS**, tras una inspección visual, detecta que ésta ha sufrido algún desperfecto, **NO DEBE** continuar con la instalación sino ponerse en contacto con el suministrador para que éste le indique cuál es el procedimiento de devolución y sustitución del producto.

Igualmente, si durante la instalación, el producto no responde correctamente, póngase en contacto inmediatamente con su suministrador.

2. Es importante que anote los detalles relevantes de su queja, la fecha en que recibió el producto, las condiciones del paquete y el nombre de la persona de contacto de la empresa suministradora.

3. Cuando sea necesario devolver el producto a su suministrador, se recomienda, siempre que sea posible, utilizar el paquete original.





Comprobaciones previas a la instalación

Antes de seleccionar un lugar para la ubicación de la fuente de alimentación, DEBE asegurarse de que:

- a) La temperatura ambiente permanece entre:
-5 °C y 40 °C
- b) La humedad relativa está por debajo del:
93% (no condensada)
- c) NO DEBE situar el equipo en un lugar expuesto a altos niveles de humedad.
- d) NO DEBE situar el equipo en lugares expuestos a vibraciones o golpes.
- e) NO DEBE situar el equipo en lugares donde se obstaculice el acceso al equipamiento interno y a las conexiones de cableado.

Protección contra interferencias transitorias

Como todo equipo electrónico, este sistema puede funcionar de manera irregular cuando esté sometido a descargas eléctricas. Aunque ningún sistema es completamente inmune a las descargas eléctricas, una correcta conexión a Tierra hace que el equipo sea menos susceptible.

No se recomienda el uso de cableado exterior sin ningún tipo de fijación ya que incrementa la susceptibilidad del sistema a las descargas eléctricas.

La fuente de alimentación se debe montar en la pared de forma que se visualice claramente la carátula con los leds del panel frontal. La altura respecto al suelo debe seleccionarse de manera que la carátula se encuentre al nivel de los ojos (a 1,5 m aproximadamente).

Limpieza

La cabina de la fuente de alimentación se debe limpiar periódicamente con un trapo húmedo y suave que no deje pelusa.

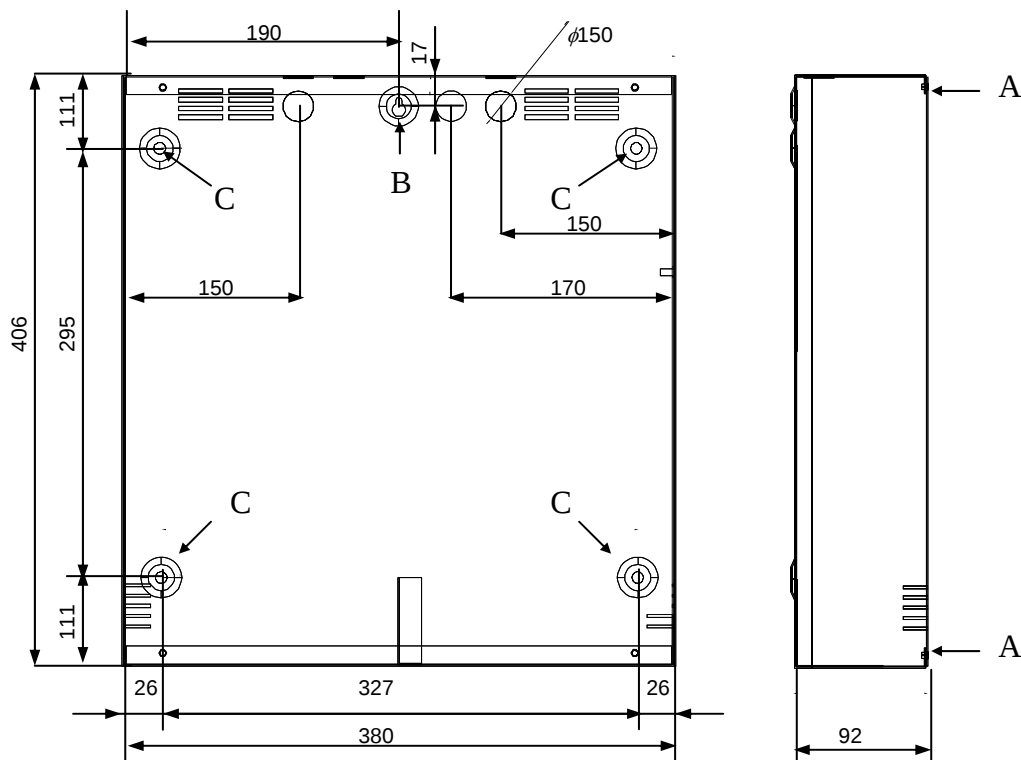
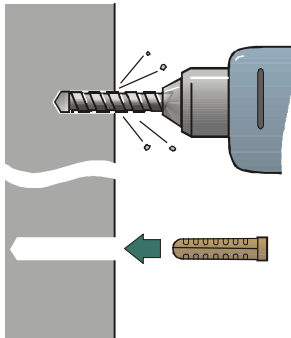
No utilice disolventes.

Montaje de la Serie MPS

Cuando disponga de una ubicación adecuada para la fuente de alimentación de la Serie **MPS**, proceda tal y como se indica a continuación:

1. Extraiga los 4 tornillos (A) de la tapa frontal y retire la tapa. Guarde todo en lugar seguro y protegido para su posterior reinstalación.
2. Abra los pasos de tubo necesarios mediante un golpe seco sobre el orificio deseado. Para evitar daños en la cabina apóyese sobre una superficie adecuada, por ejemplo sobre un banco de trabajo. Si precisa realizar otros orificios o mecanizar los existentes, retire la electrónica y déjela en lugar seguro y protegido, asegúrese de no interferir con los componentes. Antes de volver a montar las placas limpie todas las limaduras con una brocha.
3. Coloque la cabina en su posición y marque el orificio (B). Retire la cabina y realice un taladro en la pared adecuado al taco de fijación. Coloque un taco de fijación y un tornillo adecuado. Sitúe la cabina colgándola del tornillo por el orificio (B). Ponga la cabina a nivel y marque los orificios de fijación (C). Retire la cabina y realice los taladros de fijación. Fije la cabina por los orificios (C). Use tornillos de 5mm de diámetro y 40mm de longitud y tacos adecuados de alta expansión.

¡No utilice la caja posterior como guía cuando taladre los agujeros!



Cotas y Dimensiones en mm.

2. DESCRIPCIÓN DE LEDS Y FUNCIONAMIENTO

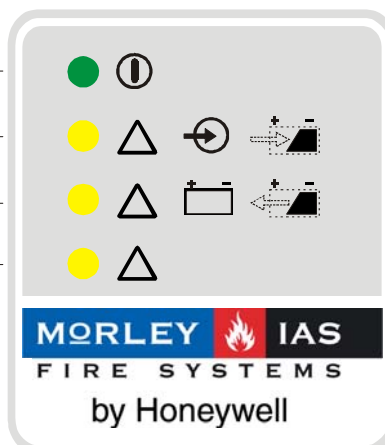
CARÁTULA:

SERVICIO _____

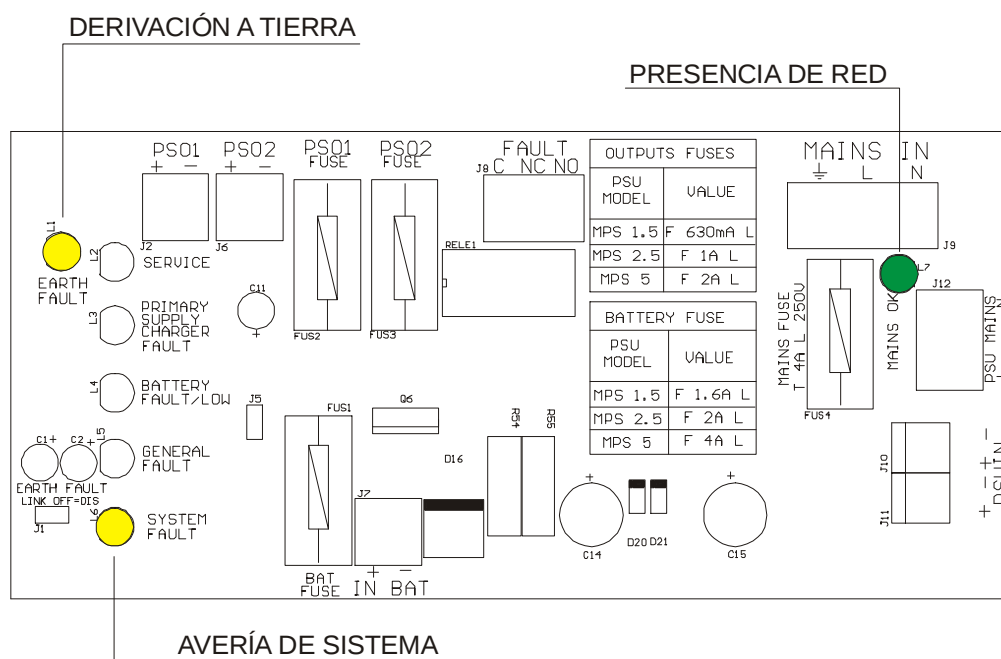
AVERÍA ALIMENTACIÓN PRIMARIA /
AVERÍA CARGADOR BATERÍAS _____

AVERÍA BATERÍAS NO CONECTADAS /
AVISO BATERÍA BAJA _____

AVERÍA GENERAL _____



LEDS INTERNOS:



Características de las fuentes de alimentación MPS15, MPS25, MPS50.

Las fuentes de alimentación (F.A.) de Morley-IAS MPS15, MPS25 y MPS50 se han diseñado cumpliendo los criterios de la norma EN54-4 con el fin de suministrar alimentación de apoyo a sistemas de control de incendio. Revise la reglamentación vigente para una correcta instalación de la misma y de los circuitos y equipos que desee alimentar. Todos los cables de baja tensión tienen un mínimo de 300Vac y deberán calcularse para las corrientes que circulen por ellos con el fin de evitar el calentamiento o carga de las líneas.

La fuente de alimentación de la Serie **MPS** ha sido diseñada para funcionar con un rango de entrada universal de 90 a 264Vac y frecuencias entre 47 y 440Hz. No es necesaria ninguna actuación de cambio de tensión, la fuente se adapta a las condiciones de alimentación primaria.

Los tres modelos de fuentes MPS15, MPS25 y MPS50 son similares, constan de un módulo de alimentación de 45W , 65W y 2 x 65W de potencia respectivamente y un módulo electrónico de control donde se realiza toda la supervisión y control de la fuente de alimentación primaria y secundaria (baterías).

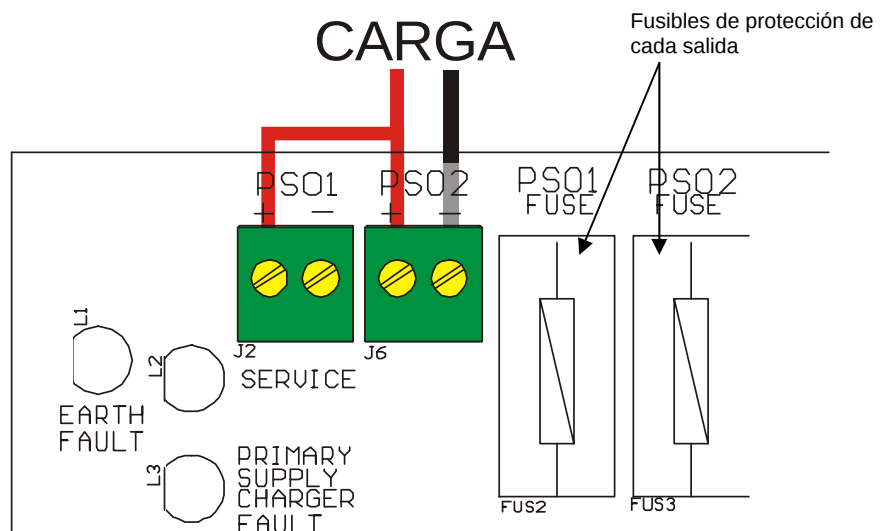
Salidas de Alimentación Externa

Las F.A. pueden suministrar 27Vcc, con las siguientes corrientes por cada una de sus dos salidas PS01 y PS02:

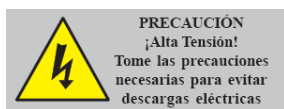
	Modelo	PS01/PS02*		TOTAL*
	MPS15	630mA	1,2A	
MPS25	1A	2A		
MPS50	2A	4A		

*Los valores indicados son de potencia total externa, habiéndose descontado el consumo máximo del cargador de baterías.

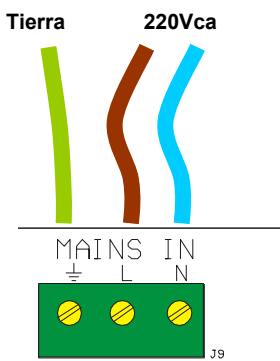
Si se desea usar la corriente total de la fuente (suma de corrientes de PS01 y PS02) para alimentar una única carga, deberá conectar en paralelo el positivo de ambas salidas:



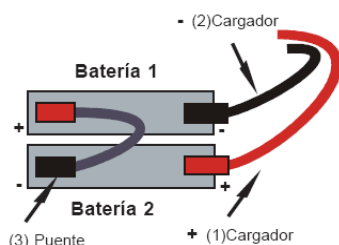
El negativo es común en placa y no es preciso realizar un puente de negativos para el suministro de la corriente total. Utilice cables de sección adecuada al consumo para ambos conductores.



Conexión de 220Vca



Conexión de Baterías



Alimentación

La fuente de alimentación recibe tensión principal (220Vca) a través del conector MANIS IN y de las baterías de emergencia en caso de falta de suministro eléctrico. No conecte la fuente a alimentación principal y baterías hasta haber terminado completamente la instalación de los circuitos de equipos que desea alimentar.

La alimentación de la fuente y o equipos del sistema de protección contra Incendios, debe estar correctamente identificada en el cuadro de alimentación general con un dispositivo de conexión de doble polo. **La alimentación de la fuente se debe conectar a través de diferencial independiente con elementos de protección adecuada de acuerdo con los consumos del sistema.**

Asegúrese de que los cables de alimentación principal se introducen en la cabina separados de los de baja tensión. Conecte el cable de Fase (220Vca) al conector (L), el neutro al conector (N) y la tierra el conector de tierra del terminal de alimentación principal MANIS IN.

Para conectar las baterías, realice un puente (cable negro suministrado) entre el positivo de una batería y el negativo de la otra. Conecte los terminales del cargador de baterías a los extremos libres correspondientes de cada batería: el terminal positivo del cargador (+IN BAT) al terminal positivo libre de una batería y el terminal negativo del cargador (-IN BAT) al terminal negativo libre de la otra batería.

Relé de Avería

La fuente de alimentación dispone de relé de avería para indicar cualquier anomalía a una unidad de control remoto. En reposo, éste se encuentra activado para indicar su funcionamiento normal; si existe cualquier avería se activa de forma inmediata. Las averías por desconexión de alimentación principal (220Vac) se indican después de un tiempo de retardo de unos 8 minutos, con el fin de evitar averías por cortes intermitentes de luz.

El relé de avería se conecta generalmente a líneas de corriente limitada para aviso de averías en el sistema de control principal. Realice esta conexión bajo los criterios y normas aplicables para circuitos de señalización del sistema de protección contra incendios.

Funcionamiento del relé de avería

Conector J4 (FAULT) de tres bornas

Terminal 1 (izquierda) C (común)

Terminal 2 (central) NC (normalmente cerrado con avería)

Terminal 3 (derecha) NO (normalmente abierto en avería)

El funcionamiento del relé de avería es el siguiente:

ESTADO DE AVERÍA O DESCONEXIÓN (Relé desactivado por Avería o falta de alimentación)

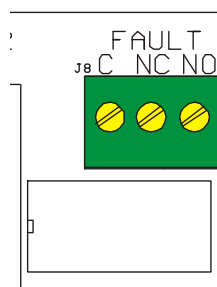
Entre C y NC —> continuidad

Entre C y NO —> circuito abierto

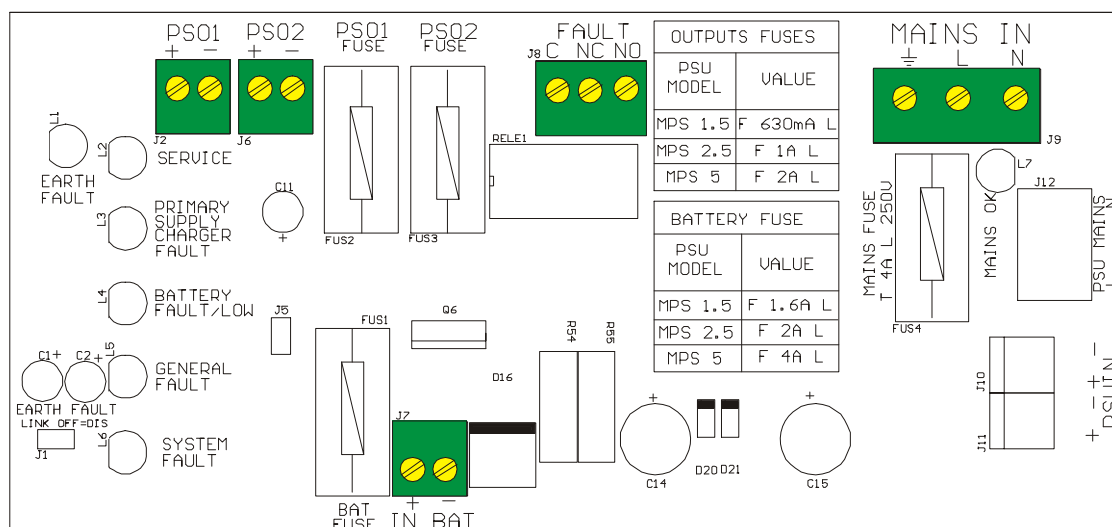
ESTADO NORMAL (Relé activado con Alimentación correcta y sin Averías)

Entre C y NC —> circuito abierto

Entre C y NO —> continuidad



Esquema de conexiones de la Unidad de Control:



- En la parte superior la unidad de control tiene 4 conectores:

SALIDA 1 (24Vcc):

PSO1 (+) Positivo salida 1
 PSO1 (-) Negativo salida 1

SALIDA 2 (24Vcc):

PSO2 (+) Positivo salida 2
 PSO2 (-) Negativo salida 2

RELÉ AVERÍA (véase funcionamiento del relé de avería en la sección anterior):

FAULT (C) Común relé avería
 FAULT (NC) Contacto normalmente cerrado
 FAULT (NO) Contacto normalmente abierto

ENTRADA RED:

MAINS IN ($\perp$) Puesta a tierra del equipo
 MAINS IN (L) Fase de entrada
 MAINS IN (N) Neutro de entrada

- En la parte inferior de la unidad hay 1 conector:

CARGADOR Y ALIMENTACIÓN DE BATERÍAS:

IN BAT (+) Positivo de baterías
 IN BAT (-) Negativo de baterías

DESCRIPCIÓN DE LEDS:

Led externos:

Led de ALIMENTACIÓN

Led verde Fijo: La unidad de control está prestando servicio por alguna de sus 2 salidas.

Led de AVERÍA ALIMENTACIÓN PRIMARIA/ AVERÍA CARGADOR BATERÍAS

Led amarillo Fijo: La fuente no recibe alimentación del convertidor interno, ya sea por falta de red de entrada o por avería de éste.

Led amarillo Pulsante: Fallo en el cargador de baterías.

Led de AVERÍA BATERÍAS NO CONECTADAS/ AVISO BATERÍAS BAJAS.

Led amarillo Fijo: Baterías desconectadas, se encuentran en la zona de descarga profunda y la unidad de control las desconecta para su protección.

Led amarillo Pulsante: Las baterías están en el último tramo límite de descarga, próximas a su desconexión.

Led de AVERÍA GENERAL

Led amarillo Fijo: Se ilumina cuando existe una avería en la F.A. Si esta indicación está activada, el relé de avería estará desactivado. Compruebe el Resto de indicaciones del panel e internas.

Leds internos:

Led de DERIVACIÓN A TIERRA

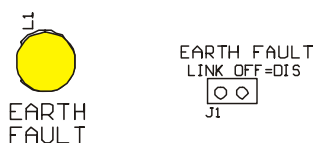
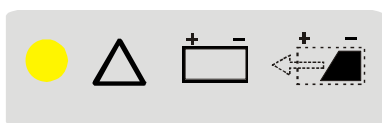
Led amarillo Fijo: El equipo ha detectado una derivación a tierra. El puente J1 debe estar colocado para supervisar derivaciones a tierra. Si se presenta una indicación de Avería por derivación a tierra: Compruebe que no exista ninguna derivación (continuidad) entre Tierra y el cableado conectado a las salidas 1 y 2 (+) y (-).

Led de AVERÍA DEL SISTEMA

Led amarillo Fijo: El microprocesador de la FA no está funcionando correctamente. Si se presenta esta avería, compruebe las tensiones de alimentación de la Fuente. Apague la unidad, retirando alimentación principal y baterías, vuelva a conectarla. Si el problema persiste contacte con su suministrador.

Led de PRESENCIA DE RED

Led verde Fijo: Se ilumina si la placa tiene alimentación de red (220Vca).



3. ESPECIFICACIONES

Dimensiones:	Ancho: 380 mm x Alto: 410 mm x Fondo: 97 mm.
Potencia de la F.A.:	130 W (MPS15) 65 W (MPS25) 45 W (MPS50)
Tensión de entrada:	Universal 90-264 Vac 47-440hz
Corriente máxima absorbida:	1,6 Amp.
Eficacia:	80%.
Tensión de salida:	27 Vdc protegida contra sobretensiones y cortocircuitos.
Salidas de alimentación:	2 Circuitos
Terminales de conexión:	Regleta para cable de 2,5mm.
Corriente máxima por cada salida:	630 mA (MPS15) 1 Amp (MPS25) 2 Amp ((MPS50).
Corriente de carga de baterías:	300 mA (7 Amp/hora) en MPS15 600 mA (17 Amp/hora) en MPS25 y MPS50 Permite cargar baterías al 80% en menos de 24 horas y 100% en menos de 48 horas.
Relé de avería:	Contactos C, NA, NC máximo 1 Amp/24Vdc. Energizado en estado normal.
Leds de indicación de estado:	4 exteriores 5 mm + 3 interiores SMD.
Espacio para baterías:	2 x 17 Amp/hora.
Entradas de tubo:	Ø 21 mm 3 en la parte superior. 3 en la parte posterior superior.
Supervisión de derivación a Tierra	Desconectable mediante jumper.
Cumple con los estándares de seguridad:	Diseñada según EN54-4; UL1950; TUV EN60950 y los Estándares EMC, EN55022, IEC1000-4-2,3,4,5 IEC1000-3-2.
Test de vibraciones:	10-500 Hz 2G 10 min/1 ciclo durante 60 min. en cada eje.