

FUENTES DE ALIMENTACIÓN

SERIE HLS PS

HLS PS25 y HLS PS50



Manual de usuario

8 ABRIL 2010
MN-DT-1305_B



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

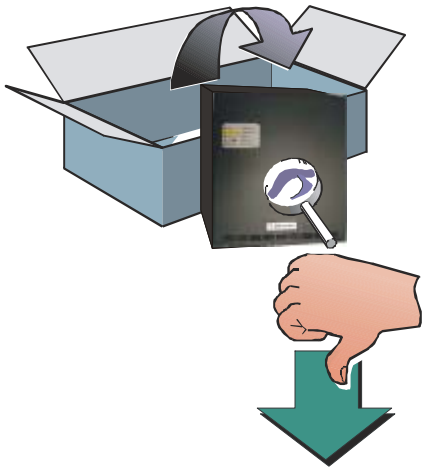
1	Instalación de las fuentes de alimentación de la Serie HLS PS	4
	Comprobación de la fuente de alimentación	4
	Comprobaciones previas a la instalación	4
	Protección contra interferencias transitorias	5
	Limpieza	5
	Montaje de la Serie HLS PS	6
2	Descripción de leds y funcionamiento	7
	Características de las fuentes de alimentación HLS PS25 y HLS PS50	8
	Selección de baterías	9
	Relé de avería	9
	Conectores de la Unidad de control	10
	Descripción de los leds	12
3	Especificaciones	14



1. INSTALACIÓN DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE LA SERIE HLS PS

La instalación y puesta en marcha de la fuente de alimentación de la Serie HLS PS 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 HLS PS, debe realizar algunas comprobaciones.

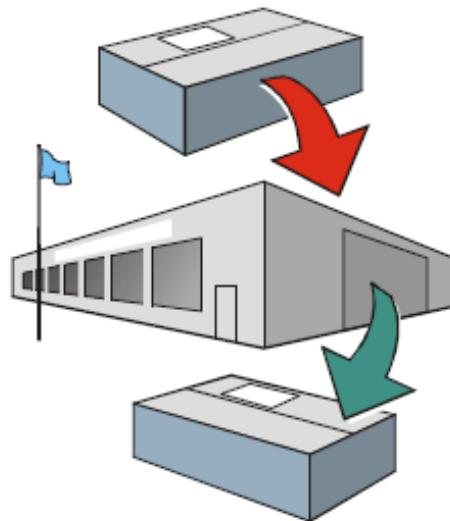
El procedimiento que sigue indica lo que se debe hacer en el supuesto de que el equipo se haya dañado tras salir de fábrica, o bien si el usuario tuviera alguna duda respecto a la calidad de cualquier elemento del pedido.

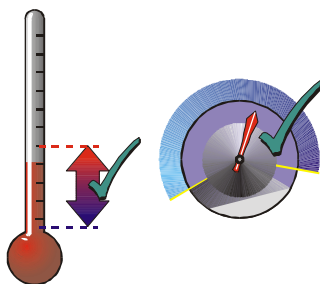
1. Si al desempaquetar la fuente de alimentación de la Serie HLS PS, tras una inspección visual, detecta que ésta ha sufrido algún desperfecto, **NO DEBE** continuar con la instalación sino ponerse en contacto con el suministrador para que éste le indique cuál es el procedimiento de devolución y sustitución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

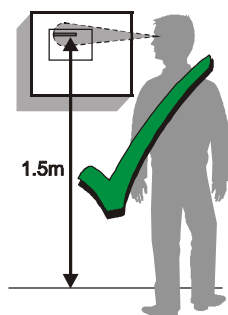
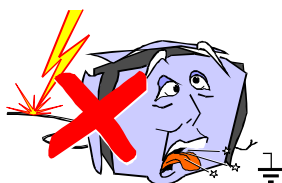
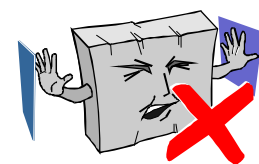
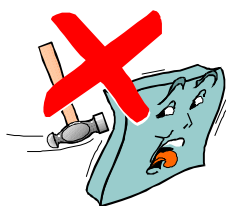
b) La humedad relativa está por debajo del:

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 con tra 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.



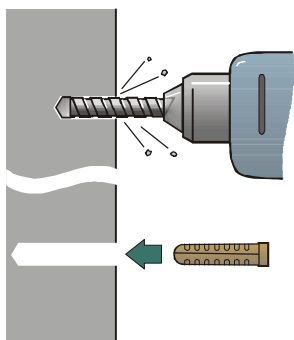
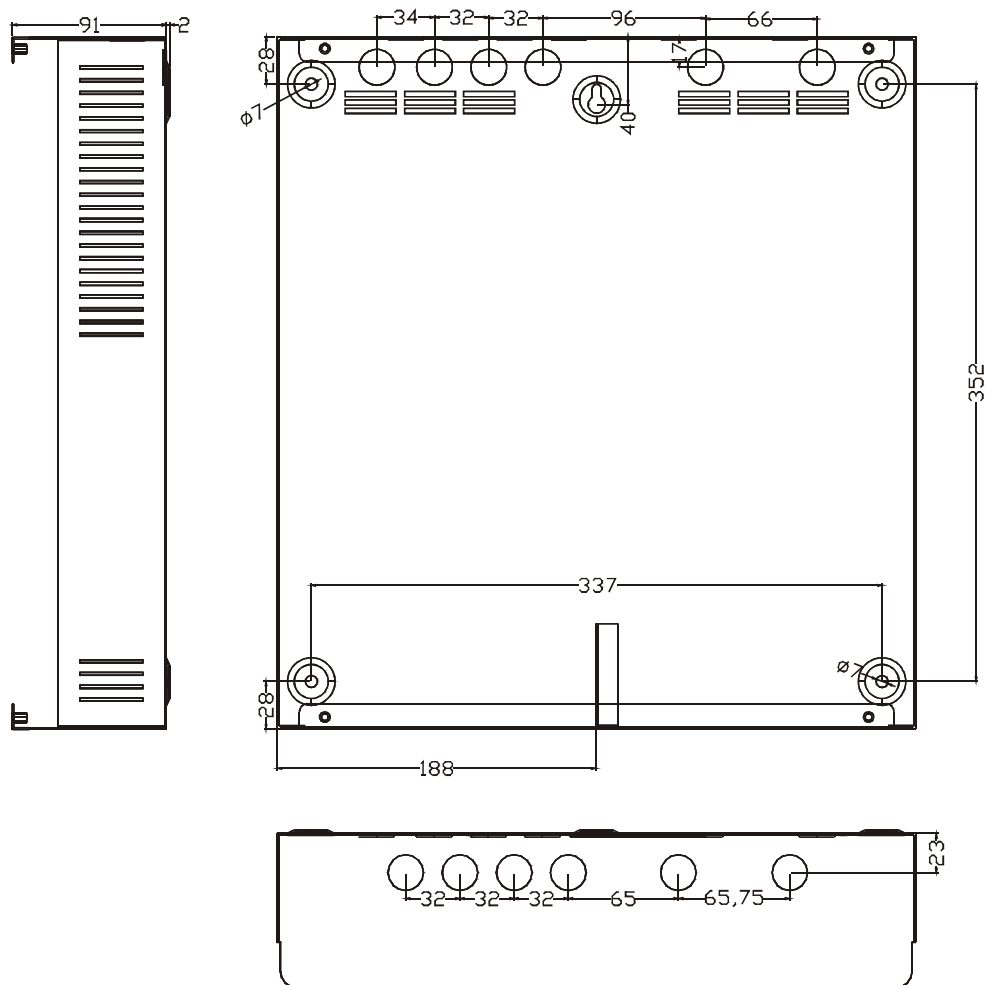
Montaje de la Serie HLS PS

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

1. Mantenga la caja posterior en la posición adecuada, apoyada en la pared, y marque la posición de los agujeros de fijación, asegurándose de que la central se encuentra nivelada.

La siguiente ilustración muestra la caja junto con los agujeros de fijación por la parte posterior de ésta.

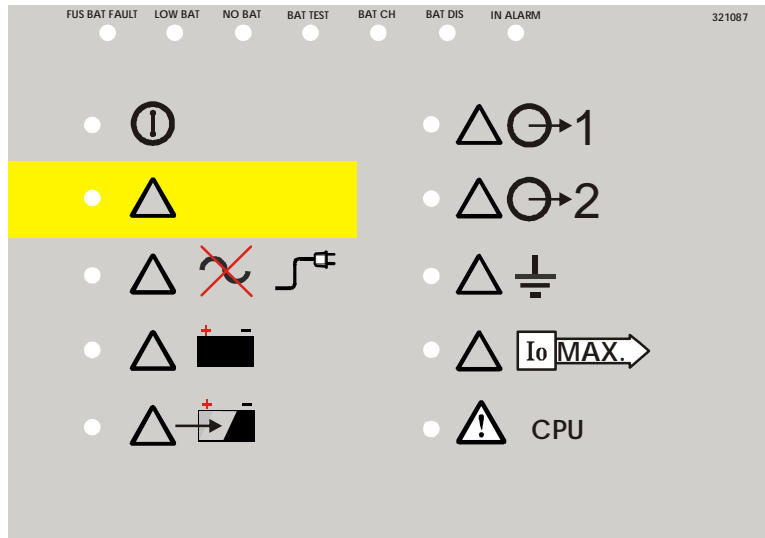
¡No utilice la caja posterior como guía cuando taladre los agujeros!



- 2.** Taladre los agujeros en la pared.
- 3.** Prepare los orificios necesarios para que pase el cable
- 4.** Atornille la caja posterior del equipo a la pared utilizando los agujeros de la caja y los tornillos adecuados.

2. DESCRIPCIÓN DE LEDS Y FUNCIONAMIENTO

CARÁTULA:



LEYENDA:

	=> Alimentación		=> Fallo de la Salida 1
	=> Avería general		=> Fallo de la Salida 2
	=> Avería de la alimentación de red AC		=> Derivación a tierra
	=> Fallo de las baterías		=> Sobrecarga, corriente excesiva
	=> Avería en el cargador de las baterías		=> Avería del sistema

LEDS INTERNOS:



FUS BAT FAULT	=> Fallo en el fusible de la batería	BAT CH	=> Cargando baterías
LOW BAT	=> Batería con baja tensión	BAT DIS	=> Descargando baterías
NO BAT	=> Sin baterías	IN ALARM	=> Entrada de alarma activada, anulando el cargador de baterías
BAT TEST	=> Realizando prueba de las baterías		

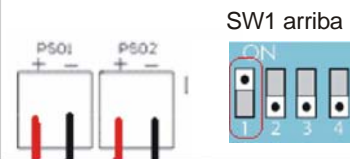
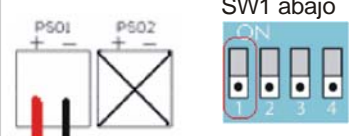
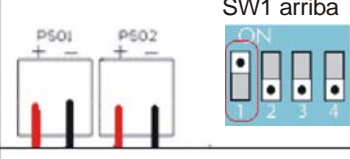

Características de las fuentes de alimentación HLS PS25 y HLS PS50.

Las fuentes de alimentación HLS PS25 y HLS PS50 se han diseñado según la normativa EN54-4 con el fin de suministrar alimentación de apoyo a sistemas de control de incendio.

La fuente de alimentación de la Serie **HLS PS** ha sido diseñada para funcionar a 115/230Vac y 50/60Hz al disponer de una entrada universal.

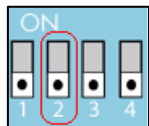
Los dos modelos de fuentes son similares, constan de un módulo de alimentación de 2 x 65W, es decir 130W en la HLS PS50 y uno de 65W en la HLS PS25 y un módulo electrónico de control común en ambos modelos donde se realiza toda la supervisión de la fuente de alimentación.

Las fuentes de alimentación HLS PS25 y HLS PS50 proporcionan 2,5 y 5 Amperios de corriente respectivamente, de los cuales se dedican entre 300 y 600mA a la carga de baterías. Las FA pueden suministrar hasta 1,10 y 2,20 Amp de corriente en cada una de sus dos salidas PSO1 y PSO2. Ésta es la configuración por defecto (microinterruptor SW1 en la posición superior, ON). También, las fuentes pueden suministrar toda la corriente en una sola salida; para ello debe colocar el microinterruptor SW1 en posición inferior (OFF) y toda la corriente (2,20Amp o 4,40Amp respectivamente) de la fuente estará en la salida PSO1.

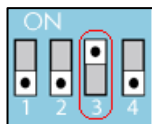
HLS PS25	Corriente Salida PS01	Corriente Salida PS02
 <p>SW1 arriba</p>	1,10 Amp	1,10 Amp
 <p>SW1 abajo</p>	2,20 Amp	0
HLS PS50	Corriente Salida PS01	Corriente Salida PS02
 <p>SW1 arriba</p>	2,20 Amp	2,20 Amp
 <p>SW1 abajo</p>	4,40 Amp	0

Selección de baterías

El microinterruptor SW2 permite seleccionar la corriente máxima de carga de baterías dependiendo del tipo de baterías instaladas en la cabina de la fuente de alimentación. En la posición superior (ON), permite cargar baterías de 7Amp/hora proporcionando una corriente de 300mA; mientras que en la posición inferior (OFF), permite cargar baterías de 20Amp/ hora a 600mA.



En este ejemplo, el **DIP SW2** está en posición inferior (OFF), por lo que la corriente de carga estará limitada a 600mA.



DIP SW3. Este microinterruptor viene ajustado de fábrica en la posición ON (arriba). Para uso futuro.

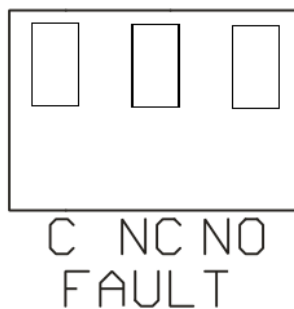
DIP SW4. Para uso futuro.

Relé de avería

La fuente de alimentación dispone de relé de avería para indicar cualquier anomalía a una unidad de control remoto.

Cualquier avería tiene un retardo de 30 segundos desde la indicación hasta la confirmación en el relé de avería; excepto ante una pérdida de alimentación de red 220Vac que se indica después de un tiempo de retardo de unos 8 minutos, con el fin de evitar averías por cortes intermitentes de corriente.

En reposo, éste se encuentra energizado indicando su funcionamiento normal; si existe cualquier avería se desactiva tras el periodo de confirmación.



Funcionamiento del RELÉ DE AVERÍA

Conector **FAULT** de tres bornas

Terminal 1 (Izquierda) C común

Terminal 2 (Central) NC o normalmente cerrado

Terminal 3 (Derecha) NO o normalmente abierto

El funcionamiento del relé de avería es el siguiente:

Control parado (sin alimentación) o indicando avería

Entre C y NC → continuidad

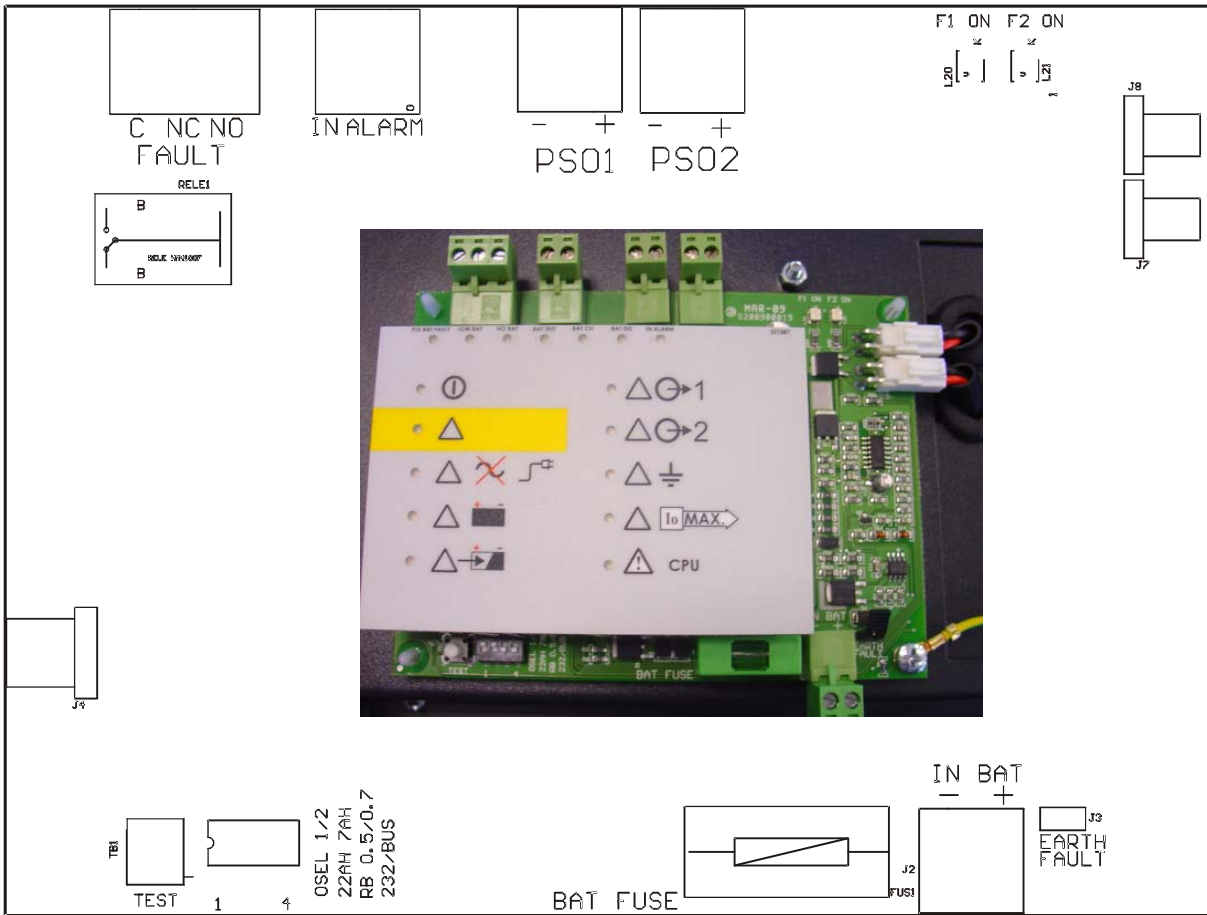
Entre C y NO → circuito abierto

Control en funcionamiento sin averías, es decir ESTADO NORMAL

Entre C y NC → circuito abierto

Entre C y NO → continuidad

Conectores de la unidad de control:



En la parte superior de la unidad de control tenemos **4** conectores:

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

El relé de avería se puede conectar a un módulo de entrada analógico para señalar una avería en otro equipo, por ejemplo en una central de alarmas contra incendio.

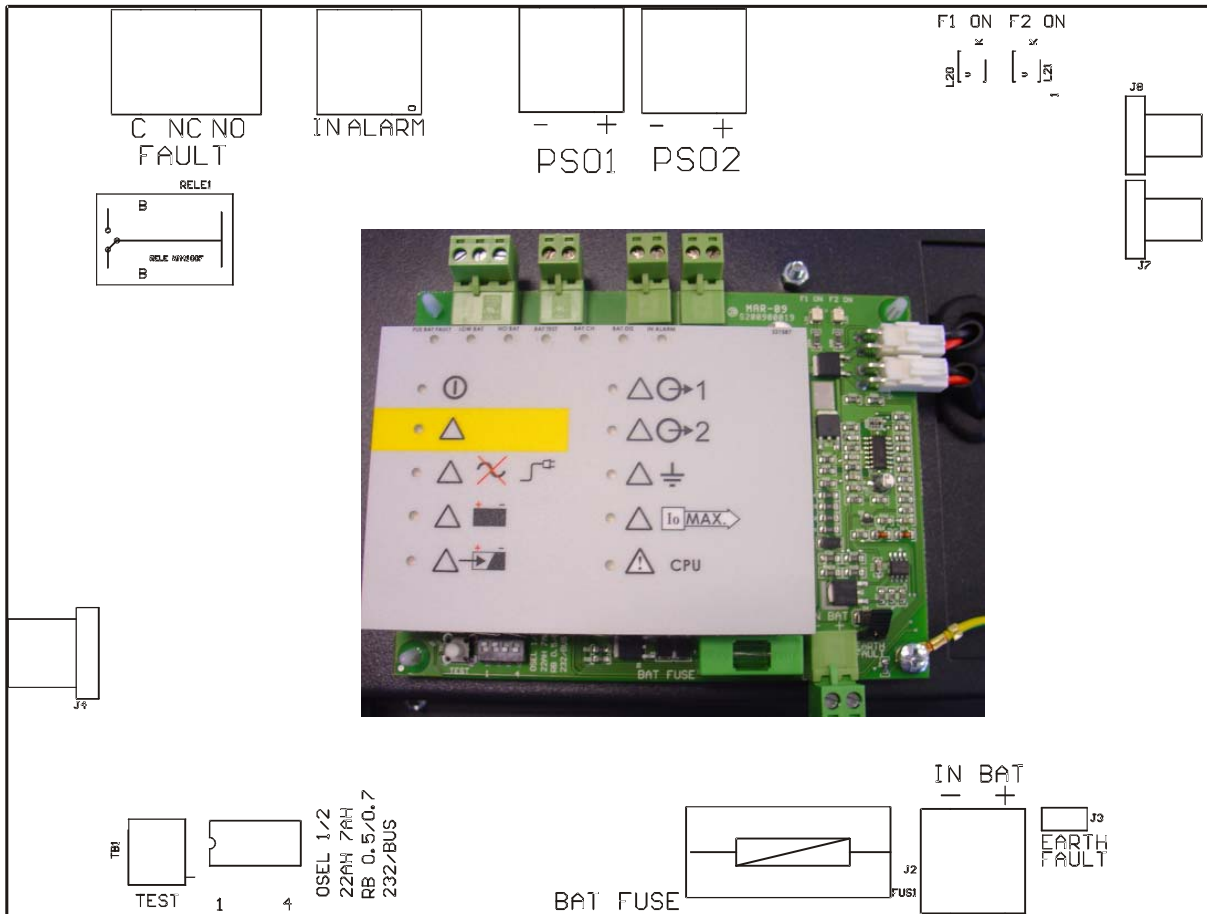


- IN ALARM (+)**
- IN ALARM (-)**

Entrada de Alarma para anular momentáneamente el cargador de baterías y poder disponer puntualmente de los 300-600mA de carga de las baterías para las salidas. Para ello, es necesario unir ambos terminales mediante un puente o cortocircuito.

Al activar esta entrada dispondrá de la corriente extra de carga de baterías 0,3A o 0,6A dependiendo de la posición del SW2 para las salidas. Es decir, si la fuente de alimentación se encuentra en Overload (Imax), activando esta entrada, podrá desaparecer la indicación si el exceso de corriente es el que se está destinando a las baterías.

- PSO1** Salida 1 (+)
- PSO1** Salida 1 (-)
- PSO2** Salida 2 (+)
- PSO2** Salida 2 (-)



En la parte inferior de la unidad de control:

IN BAT Baterías (+)

IN BAT Baterías (-)

TEST El botón de test permite realiza un test de los leds y un test real de baterías forzándolas a suministrar 1 A de corriente aproximadamente durante un minuto. Si las baterías fallan, se indicará una avería de baterías. Las fuentes de alimentación de la serie HLS PS supervisan, de forma automática, las baterías cada 3 horas. Si la carga de las baterías es normal, la señal de avería desaparecerá.

EN54 - 2

La sección 8.2.4 requiere que cualquier fallo de tierra que pueda afectar a una función obligatoria debe indicarse de forma independiente.

El tamaño del cable debe calcularse de acuerdo a la longitud máxima, la caída máxima de tensión soportada por los equipos y la tensión máxima de las baterías.

DESCRIPCIÓN DE LEDS:**Led de ALIMENTACIÓN**

Led verde que se enciende cuando la unidad de control está alimentada.

Led de AVERÍA GENERAL

Led amarillo que se enciende cuando existe una avería en la FA. Si esta indicación está activada, el relé de avería estará igualmente activado.



Led de AVERÍA DE LA ALIMENTACIÓN DE RED AC Led amarillo que se enciende cuando la unidad de control no detecta la presencia de alimentación de red y se está alimentando de baterías, por lo tanto se activa el led interno de BAT-DIS.

El led se activa de forma inmediata cuando no detecta la presencia de red AC. En cambio, el relé de avería y el Led FAULT no se activan hasta que el fallo de red se mantiene durante más de 8 minutos.

Led de FALLO DE BATERÍAS

Led amarillo que se activa cuando la unidad de control no detecta las baterías o cuando la tensión de baterías es inferior a 22,4Vdc, es decir el 50% de su capacidad teórica. El led de avería general se activa al igual que el relé de avería.



Si el led interno LOW BAT está parpadeando, la tensión de baterías esta próxima a los 22,4Vdc.

Cuando la tensión de baterías es inferior a 20,4Vdc, se desconectan las dos salidas y se activan los leds de Avería General y el externo de Fallo Baterías

Led de AVERÍA EN EL CARGADOR DE BATERÍAS

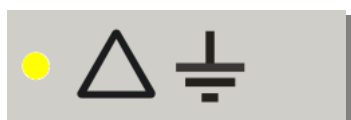
Se activa cuando existe un fallo en el cargador de baterías.

**Led de FALLO DE LA SALIDA 1**

Se ilumina cuando la salida 1 no tiene alimentación de salida.

**Led de FALLO DE LA SALIDA 2**

Se ilumina cuando la salida 2 no tiene alimentación de salida.

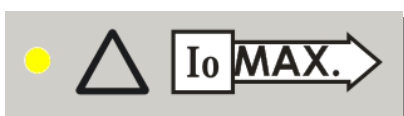
**Led de DERIVACIÓN A TIERRA**

Se ilumina cuando el equipo ha detectado una derivación a tierra.

Por defecto, el puente J3 está conectado y, por lo tanto, la supervisión de tierra habilitada.

Si no hay puente en la posición J3, no se supervisan las derivaciones a tierra.

Solución a la avería de tierra => Comprobar que no exista ninguna derivación entre Tierra y las salidas 1 y 2 (+) y (-)

**Led de SOBRECARGA, CORRIENTE EXCESIVA**

Se ilumina cuando el equipo supera la corriente máxima de 5Amp.

Solución => Si el pico de consumo es momentáneo, podrá anular el cargador de baterías momentáneamente a través de la Entrada de IN ALARM.

**Led de AVERÍA DEL SISTEMA**

El microprocesador de la FA no está funcionando correctamente.

3. ESPECIFICACIONES

Dimensiones:	380 mm anchura x 410 mm altura x 97 mm profundidad
Potencia de la FA:	130 W (HLS PS50) y 65 W (HLS PS25) La FA HLS PS50 dispone de un total de 5Amp. de los cuales entre 300 y 600mA se dedican a la carga de las baterías
Tensión de entrada:	115 - 230 Vca; 50/60 Hz
Tensión de salida:	28 +/-2% Vcc protegida contra sobretensiones y cortocircuitos.
Salidas de alimentación:	2
Terminales de conexión:	Extraíbles para cable de 2,5mm
Opción de convertir las 2 salidas en 1:	Sí, mediante el microinterruptor SW1.
Corriente máxima por salida:	1,10 Amp (HLS PS25) 2,20 Amp (HLS PS50).
Corriente máxima utilizando una única Salida:	2,20 Amp (HLS PS25) 4,40 Amp (HLS PS50).
Entrada de alarma:	Si se realiza un puente o unión entre ambos terminales, permite anular el cargador de baterías momentáneamente para disponer de 300/600 mA adicionales puntualmente.
Corriente de carga de baterías:	300 mA (7 Amp/hora); 600 mA (22 Amp/hora).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:	10 exteriores SMD + 7 interiores SMD
Espacio para baterías:	2 x 22 Amp/hora
Entradas de tubo:	Ø 21 mm 6 en la parte superior. 6 en la parte posterior superior
Supervisión de Derivación a Tierra:	Desactivable
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.

NOTA: El cable entre la FA y los equipos debe ser apantallado

--

Honeywell Life Safety Iberia

Central y Delegación Este: Tel.: 93 4973960 Fax: 93 4658635
Delegación Centro: Tel. 91 1314800 Fax 91 1314899
Delegación Sur: Tel 95 4187011 Fax 95 5601234
Delegación Norte: Tel.: 94 4802625 Fax: 94 4801756
Delegación Portugal: Tel.: 00 351218162636 Fax: 00 351218162637
www.honeywelllifesafety.es