



MANUAL DEL USUARIO

ES
Edición: 1 a partir del 06.09.2021 Edición
sustituida:

Fuentes de alimentación serie PSDC

v1.0

Fuentes de alimentación multisalida cerradas serie PSDC

Características:

- tensión de alimentación ~200 - 240 V
- versiones disponibles con **4, 8 ó 16 salidas** protegidas con fusibles
- alto rendimiento (**hasta el 86%**)
- tensión de salida ajustable **12 - 15 V CC**
- salida **técnica FPS** de indicación de activación de fusibles
- equipamiento opcional: juego de indicadores LED externos PKAZ168, placa de montaje DIN 4
- indicación óptica LED
- protecciones:
 - SCP protección contra cortocircuitos
 - protección contra sobretensión OVP
 - protección contra sobretensión
 - OLP protección contra sobrecarga
- garantía - 2 años a partir de la fecha de fabricación

TABLA DE CONTENIDOS:

1. Descripción técnica.

1.1. Descripción general

1.2. Descripción de los componentes y conectores de la fuente de alimentación

1.3. Especificaciones

2. Instalación.

2.1. Requisitos

2.2. Procedimiento de instalación

3. Indicación del estado de funcionamiento.

3.1. Indicación óptica

4. Salida técnica

5. Funcionamiento y uso

5.1. Sobrecarga o cortocircuito de la salida del módulo PSU.

5.2. Funcionamiento del sistema PSU OVP

6. Mantenimiento

1. Descripción técnica.

1.1. Descripción general.

Las fuentes de alimentación estabilizadas de la serie PSDC están diseñadas para alimentar cámaras HD u otros dispositivos que requieran una tensión estabilizada de **12 V CC**. La tensión de salida se ajusta con un potenciómetro dentro del rango de **12 - 15 V CC**. La fuente de alimentación dispone de 4, 8 ó 16 salidas (según el modelo), protegidas independientemente por fusibles de cristal. Un fallo (una sobrecarga, un cortocircuito) en el circuito de salida provocará la fusión del fusible F_n y la desconexión de la salida AUX_n correspondiente de la fuente de alimentación. Las fuentes de alimentación están equipadas con protección contra cortocircuitos, sobrecargas, sobretensiones y sobrecorrientes.

Tabla 1. Parámetros de las fuentes de alimentación Parámetros de las fuentes de alimentación:

Modelo	Número de salidas	Tensión de salida AUX	Corriente de salida máx.
PSDC-12V4x1A	4	12 V (12 - 15 V)	4 A
PSDC-12V8x1A	8		7 A
PSDC-12V16x1A	16		15 A

1.2. Descripción de los componentes y conectores de la fuente de alimentación.

Tabla 2. Elementos y conector de la fuente de alimentación (véanse las figuras 1a, 1b y 1c).

Elemento no.	Descripción
[1]	L1...Ln (verde) LED (indica la presencia de tensión en cada salida de la fuente de alimentación)
[2]	F1...Fn fusible de cristal en circuitos AUX (+)
[3]	Salidas AUX1...AUXn
[4]	LED (rojo) que indica el fallo de una de las salidas (activación del fusible) AUX1 - AUXn
[5]	Salida FPS que indica el fallo de una de las salidas, tipo relé
[6]	Conector de alimentación L-N 230 V AC,  conector de protección PE
[7]	Fusible principal
[8]	Conector de indicación óptica LED
[9]	Potenciómetro $V_{(ADJ)}$, ajuste de la tensión de salida 12 - 15 V CC

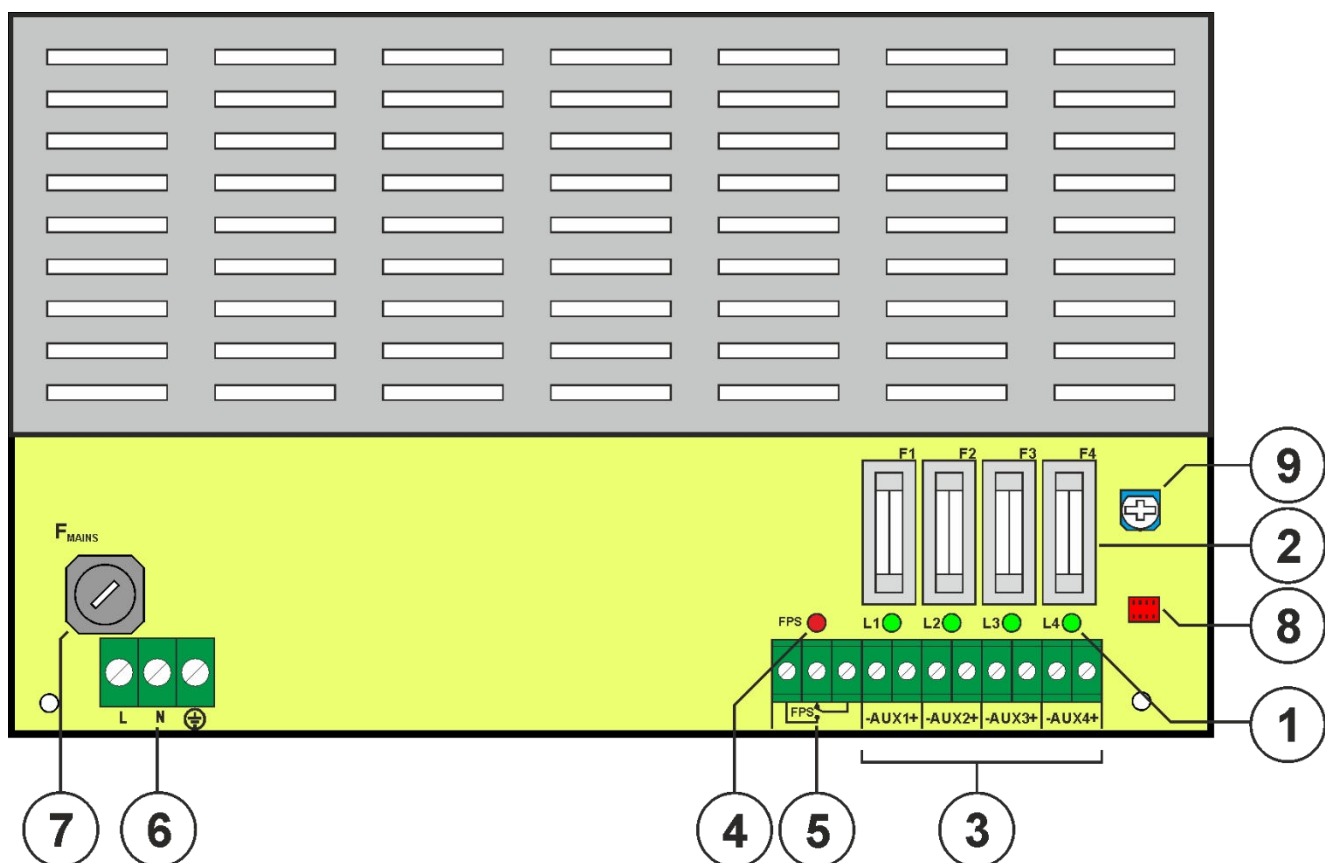


Fig. 1a. Vista del módulo de alimentación PSDC-12V4x1A

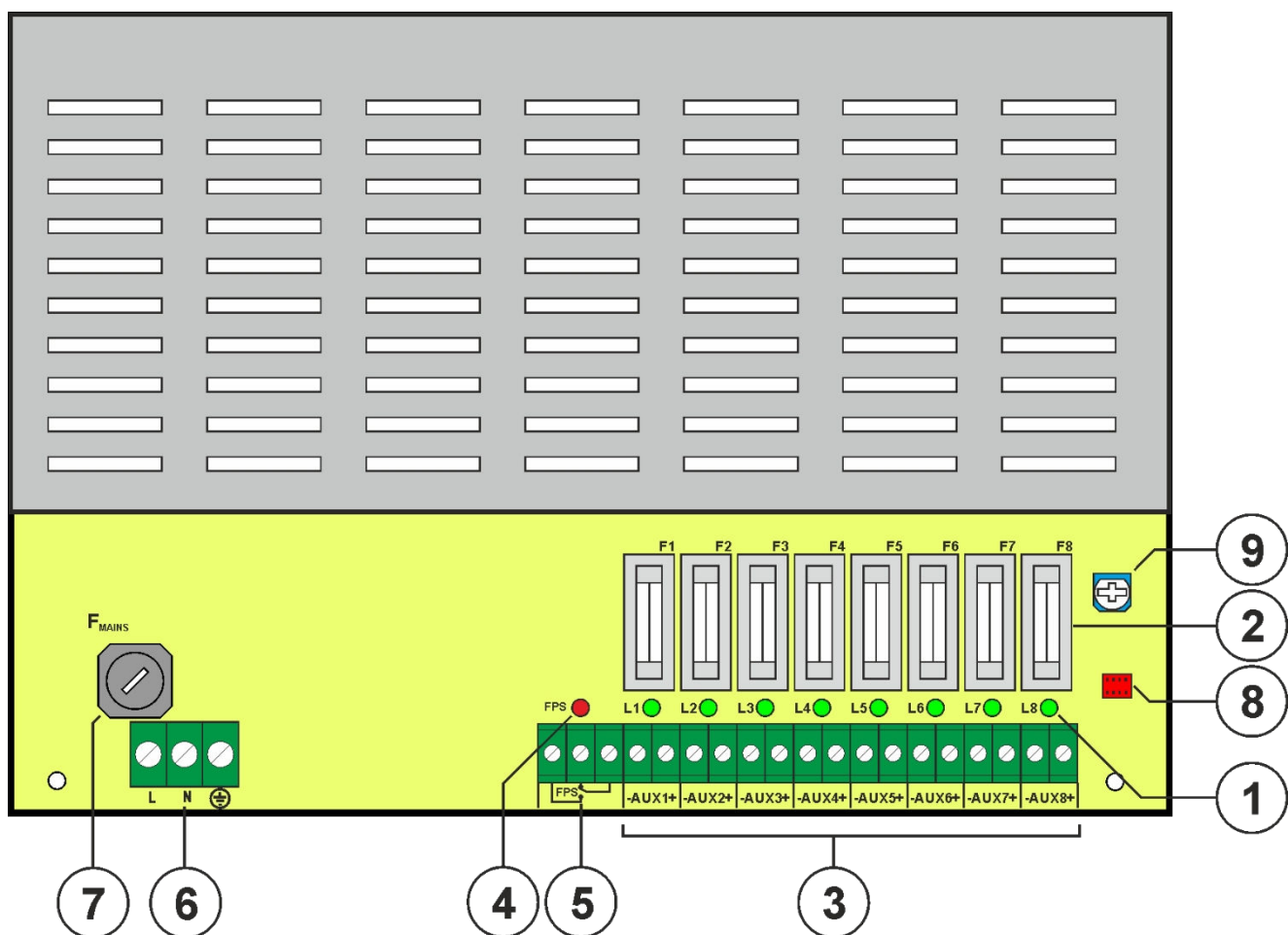


Fig. 1b. Vista del módulo de alimentación PSDC-12V8x1A

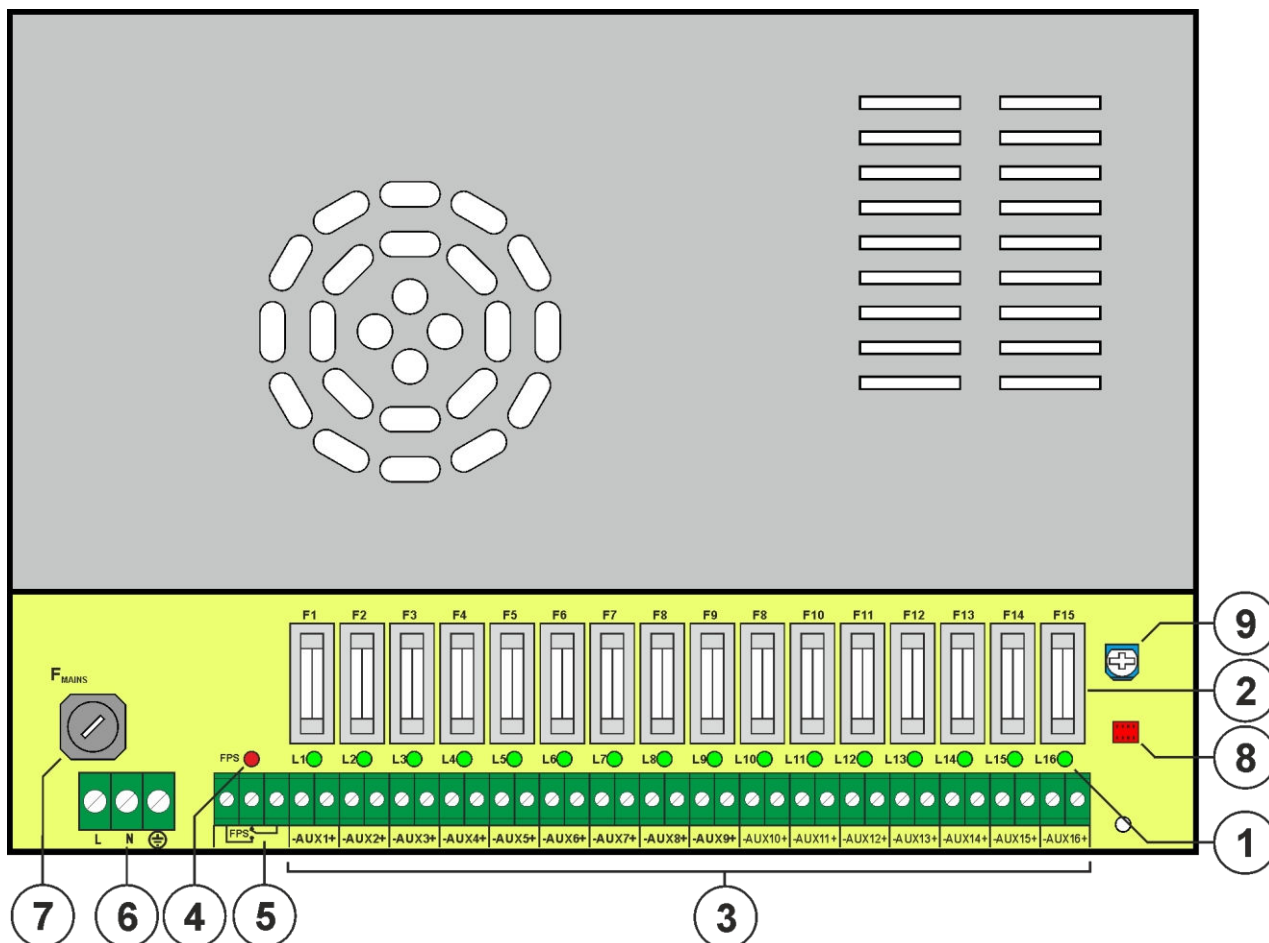


Fig. 1c. Vista del módulo de alimentación PSDC-12V16x1A

1.3. Especificaciones.

- parámetros eléctricos (tab. 3)
- seguridad de funcionamiento (tab. 4)
- parámetros de funcionamiento (tab. 5)

Tabla 3. Parámetros eléctricos.

Modelo	PSDC-12V4x1A	PSDC-12V8x1A	PSDC-12V16x1A
Tensión de alimentación	~ 200 - 240 V		
Consumo de corriente	0,5 A	0,8 A	1,6 A
Tensión de rizado	50mV p-p máx.	50mV p-p máx.	100mV p-p máx.
Frecuencia de alimentación	50/60 Hz		
Corriente de irrupción	40 A	50 A	60 A
Potencia de la fuente de alimentación	48 W máx.	84 W máx.	180 W máx.
Corriente de salida	4x1 A ($\Sigma I = 4A$ máx.)	8x1 A ($\Sigma I = 7A$ máx.)	16x1 A ($\Sigma I = 15A$ máx.)
Eficiencia	86%	85%	85%
Tensión de salida (ajuste fábrica)	12 V CC		
Rango de ajuste U_{AUX}	12 - 15 V CC		
Protección contra cortocircuitos SCP	4x F 1A fusible de vidrio de fusión rápida	8x F 1A fusible de vidrio de fusión rápida	16x F 1A fusible de vidrio de fusión rápida
Tipo de fusible de vidrio	F1A...F2A		
Protección contra sobrecarga OLP	105 - 150% de potencia de la fuente de alimentación, recuperación automática		
Protección contra sobretensiones	varistores		
Protección contra sobretensión OVP	>19V (la activación requiere desconectar la carga o la alimentación durante aprox. 1 min.)		>19V (recuperación automática)
Protección en circuito 230V	Fusible de vidrio T3,15A		Fusible de vidrio T5A
LED indicador de funcionamiento	- LEDs en la placa de circuito impreso de la fuente de alimentación: Los LED verdes L1...Ln indican el estado de la alimentación en las salidas: AUX1...AUX..n - LED rojo FPS, en la placa de circuito impreso de la fuente de alimentación - indicación de avería del fusible		
Salida técnica FPS - fallo del fusible	relé: 1 A@ 30 V DC /50 V AC,		
Dimensiones de la caja (LxAxAI) [±2mm]	200x120x48	204x141x52	237x168x55

Fijación (L1xA1xA2xA2)	155,5x64x18x51,5		166x80,5x26x48,5
Peso neto/bruto	0,48 / 0,52 [kg]	0,58 / 0,64 [kg]	1,08 / 1,13 [kg]
Equipamiento opcional:	equipamiento opcional: juego de indicadores LED externos: PKAZ168, placa de montaje DIN 4		
Conectores	Alimentación: 0,5 - 2,5 mm ⁽²⁾ (AWG 26 - 12) Salidas AUX y salidas técnicas: 0,5 - 2,5 mm ⁽²⁾ (AWG 26 - 12)		
Notas	Refrigeración por convección		Refrigeración forzada (ventilador)

Tabla 4. Seguridad de funcionamiento.

Clase de protección EN 62368-1	I (primera)
Resistencia eléctrica del aislamiento - entre los circuitos de entrada y salida de la fuente de alimentación - entre el circuito de entrada y el circuito de protección - entre el circuito de salida y el circuito de protección	2500 V CA mín. 1500 V CA mín. 500 V CA mín.
Resistencia de aislamiento - entre el circuito de entrada y el circuito de salida o de protección	100 MΩ, 500 V CC

Tabla 5. Parámetros de funcionamiento.

Temperatura de funcionamiento	-10°C...+40°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C...+60°C
Humedad relativa	20%...90%, sin condensación
Vibraciones durante el funcionamiento	inaceptables
Ondas de impulso durante el funcionamiento	inaceptables
Insolación directa	inaceptable
Vibraciones y ondas de impulso durante el transporte	Según PN-83/T-42106

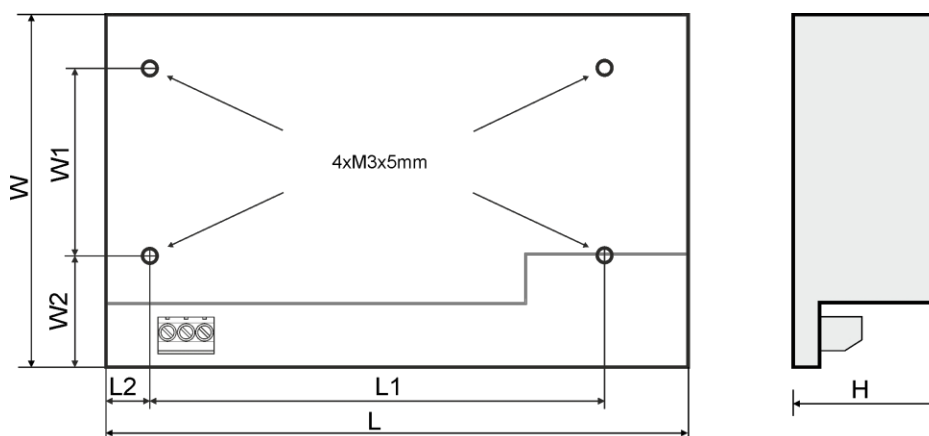


Fig. 2 Dimensiones de la fuente de alimentación

2. Instalación.

2.1. Requisitos.

La fuente de alimentación debe ser montada por un instalador cualificado, en posesión de los permisos y licencias pertinentes (aplicables y requeridos para un país determinado) para instalaciones de 230 V en y baja tensión. La unidad debe montarse en espacios reducidos, de acuerdo, con una humedad relativa normal (HR=90% como máximo, sin condensación) y una temperatura de -10°C a +40°C. La fuente de alimentación debe funcionar en una posición vertical que garantice un flujo de aire convectivo suficiente a través de los orificios de ventilación de la caja.

La unidad debe montarse en una caja metálica (armario) en posición vertical para garantizar un flujo de aire libre por convección a través de los orificios de ventilación. Para cumplir los requisitos de la UE, siga las directrices sobre: alimentación eléctrica, envoltentes y apantallamiento: - según la aplicación.

Dado que la fuente de alimentación está diseñada para un funcionamiento continuo y no está equipada con un interruptor de alimentación, debe preverse una protección adecuada contra sobrecargas en el circuito de alimentación. Además, se informará al usuario sobre el método de desconexión (lo más frecuente es separar y asignar un fusible adecuado en la caja de fusibles). El sistema eléctrico deberá cumplir las normas y reglamentos vigentes.

2.2. Procedimiento de instalación.



PRECAUCIÓN

Antes de la instalación, corte la tensión en el circuito de alimentación de 230 V. Para desconectar la alimentación, utilice un interruptor externo en el que la distancia entre los contactos de todos los polos en estado de desconexión no sea inferior a 3 mm.

Es necesario instalar un interruptor de instalación con una corriente nominal de 6 A como mínimo en los circuitos de alimentación fuera de la fuente de alimentación.

1. Monte la fuente de alimentación en el lugar elegido y conecte los cables.
1. Conecte los cables de alimentación (~230 V CA) a los clips L-N de la fuente de alimentación. Conecte el cable de tierra al clip marcado con el símbolo de tierra (⏚). Utilice un cable de tres hilos (con un hilo de protección amarillo y otro verde) para realizar la conexión (⏚). Lleve los cables a los clips correspondientes a través del casquillo aislante de la fuente de alimentación.



El circuito de protección contra golpes debe realizarse con especial cuidado: los hilos amarillo y verde del cable de alimentación deben conectarse al terminal marcado con el símbolo de toma de tierra en la carcasa de la fuente de alimentación. Es INACEPTABLE el funcionamiento de la fuente de alimentación sin el circuito de protección contra descargas eléctricas correctamente realizado y en pleno funcionamiento. Puede provocar daños en el equipo o una descarga eléctrica.

2. Conecte la alimentación de 230 V. Los LED de la placa de circuito impreso de la fuente de alimentación deben estar encendidos. Opcionalmente, puede instalar un módulo de señalización PKAZ168 adicional (capítulo 3.1).
3. Compruebe la tensión de salida y ajústela si es necesario mediante el potenciómetro.
4. Desconecte la fuente de alimentación de la red y realice el resto de las conexiones - conecte los cables a los conectores **AUX1...AUXn**. Si es necesario, conecte los cables de los dispositivos (panel de control, controlador, sirena, etc.) a las salidas técnicas FPS (salida de indicación de fallo de fusible) de la fuente de alimentación.
5. Una vez finalizadas las pruebas y el funcionamiento del mando, cierre la caja/armario.

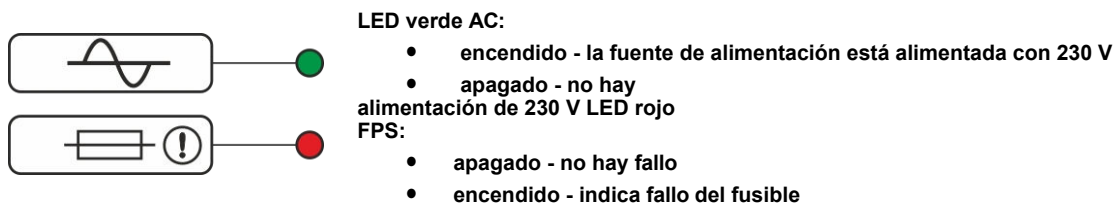
3. Indicación del estado de funcionamiento.

La fuente de alimentación dispone de LED de indicación de estado:

3.1 Indicación óptica.

La presencia de tensión en cada salida de la fuente de alimentación se indica mediante el LED verde cerca de cada fusible de salida. El fallo (daño del fusible) se indica apagando el LED verde cerca del fusible de salida correspondiente en el módulo de fuente de alimentación e iluminando el LED rojo FPS. El estado de la fuente de alimentación (daño del fusible AUX1 ÷ AUXn) se puede controlar a distancia a través de la salida técnica FPS.

Además, la señalización se puede ampliar con el módulo opcional PKAZ168:



Atención: uno de los LED del módulo permanece inactivo.

4. Salida técnica.

La fuente de alimentación dispone de una salida de tipo relé que indica el fallo del fusible FPS.

Atención. En la Fig. 3 el conjunto de contactos muestra un estado libre de potencial del relé, que corresponde a un fallo de alimentación.

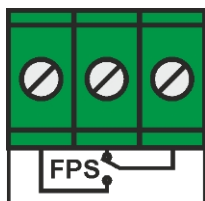


Fig. 3 Diagrama de salida técnica

5. Funcionamiento y utilización.

5.1. Sobrecarga o cortocircuito de la salida del módulo PSU.

Las salidas AUX1÷AUXn PSU están protegidas contra cortocircuito por fusibles de vidrio. La activación de la protección (fusión del fusible de vidrio) se indica mediante el apagado del LED verde fusible de salida correspondiente en el módulo PSU y el encendido del LED rojo FPS. En caso de avería, sustituya el fusible (compatible con el original). Como precaución, es posible utilizar fusibles con una corriente más alta (hasta 2 A) y una característica de fusión rápida (F), lo que aumentará la capacidad de transporte de corriente de la salida dada. Sin embargo, esto no afecta a la capacidad de corriente global de la fuente de alimentación.

5.2. Funcionamiento del sistema OVP de la fuente de alimentación.

Si se activa el sistema OVP, la tensión de salida se corta automáticamente. El funcionamiento puede reanudarse tras desconectar la fuente de alimentación de 230 V después de aproximadamente 1 minuto.

6. Mantenimiento.

Después de desconectar la fuente de alimentación de la red eléctrica, se pueden realizar todas las operaciones de mantenimiento. La fuente de alimentación no requiere la realización de ninguna medida de mantenimiento específica, sin embargo, en el caso de una tasa de polvo significativa, se recomienda limpiar su interior con aire comprimido.



MARCA RAEE

De acuerdo con la Directiva RAEE de la UE - Es obligatorio no eliminar los residuos eléctricos o electrónicos como residuos urbanos no seleccionados y recoger dichos RAEE por separado.

Pulsar sp. j.

Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Polonia
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50
correo electrónico: biuro@pulsar.pl, sales@pulsar.pl
[http:// www.pulsar.pl](http://www.pulsar.pl), www.zasilacze.pl

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.