MPSB12
v.1.1
Módulo de automatización PSB 13,8V

Edición nº 5 del 06.08.2018
Sustituye a la edición nº 4 del 01.06.2016

ES**

Propiedades del módulo:

- Control del estado de la batería
- Cooperación con las Fuentes de alimentación de serie PSBxx, HPSBxx 13,8V
- señalización óptica LED
- Salida técnica EPS que señaliza un fallo de la red AC – de relé y de tipo OC
- Salida técnica PSU que señaliza una avería del módulo de la fuente de alimentación – de relé y de tipo OC
- salida técnica LoB que señaliza el bajo voltaje de la batería de relé y de tipo OC
- garantía – 2 años desde la fecha de fabricación

1. Descripción técnica.

1.1. Descripción general

El módulo de automatización MPSB12 sirve para la señalización del estado de operación de las fuentes de alimentación de tipo PSB 13,8V. En el circuito impreso se encuentran diodos LED que señalizan el estado de operación de la fuente de alimentación (presencia del voltaje AC, presencia del voltaje DC, voltaje de la batería). Ha sido equipado con salidas técnicas de tipo OC y de relé: falta de red AC, avería de la fuente de alimentación, bajo nivel de voltaje de la batería.

1.2. Descripción de los componentes y los conectores del módulo de fuente de alimentación (fig.1, tab.1)

Tabla 1

Componente nº	Descripción
[1]	diodo LED que señaliza la presencia del voltaje 230VAC
[2]	diodo LED que señaliza la presencia del voltaje DC en la salida de la fuente de alimentación
[3]	diodo LED señaliza el voltaje correcto de la batería
[4]	**EPS -** Salida técnica del fallo de la red AC – de relé
[5]	**PSU -** Salida que señaliza la falta del voltaje DC/avería de la fuente de alimentación- de relé
[6]	**LoB -** Salida que señaliza el bajo nivel del voltaje de la batería - de relé
[7]	**EPS -** Salida técnica del fallo de la red AC – de tipo OC
[8]	**PSU -** Salida que señaliza la falta del voltaje DC/avería de la fuente de alimentación- de tipo OC
[9]	**LoB -** Salida que señaliza el bajo nivel del voltaje de la batería- de tipo OC
[10]	**+BAT-** conector de la batería
[11]	**Conector de señalización**
[12]	**+V -** alimentación 13,8V

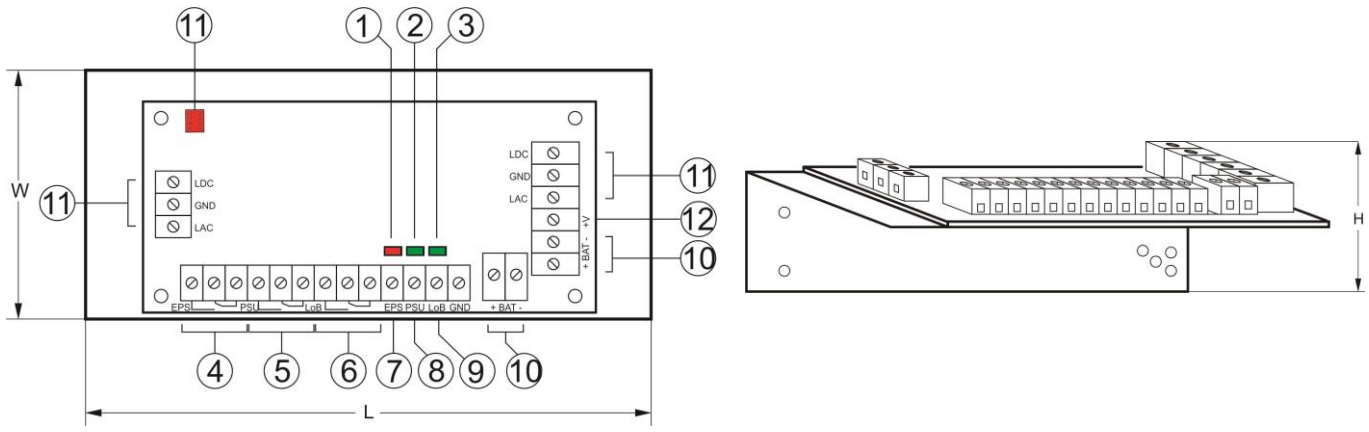


Fig.1 Vista del módulo.

1.3. Parámetros técnicos.

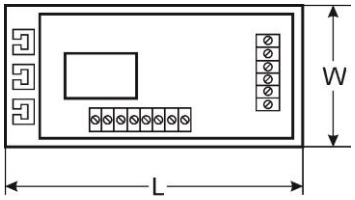
- parámetros eléctricos (tab.2)
- parámetros mecánicos (tab.3)

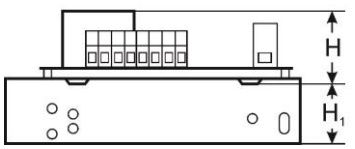
Tabla 2.

Alimentación	13,8V DC
Consumo de la corriente	60mA máx.
Voltaje de la señalización del bajo nivel de la batería	U<11,5V +/- 3%
Salidas técnicas: - EPS; salida que señaliza una avería de la alimentación AC	- tipo de relé: 1A@ 30VDC/50VAC, tiempo de retraso del arranque: aprox. 10s. Precaución! En la figura 2 ha sido mostrado el estado de relé sin tensión que corresponde al estado que señaliza falta de la red AC (avería de la red AC) - de tipo OC: 50mA máx. estado normal: nivel L (0V), avería: nivel hi-Z, retraso 10s.
- PSU; Salida que señaliza la falta del voltaje DC/avería de la fuente de alimentación	- tipo de relé: 1A@ 30VDC/50VAC Precaución! En la figura 2 ha sido mostrado el estado de relé sin tensión que corresponde al estado que señaliza falta del voltaje DC (avería de la fuente de alimentación). - de tipo OC, 50mA máx. estado normal: L (0V), avería: nivel hi-Z
- LoB Salida que señaliza el bajo nivel del voltaje de la batería	- tipo de relé: 1A@ 30VDC/50VAC, Precaución! En la figura 2 la distribución de los contactos muestra un estado de relé sin tensión que corresponde a un estado que señaliza bajo nivel de la batería (U_{BAT} <11,5V). - de tipo OC, 50mA máx. estado normal (U_{BAT} >11,5V): L (0V), avería (U_{BAT} <11,5V): nivel hi-Z Módulo de la fuente de alimentación no tiene la función de detección de la batería, cuando no hay batería o no está conectada, la salida está en el estado normal.
Señalización óptica LED: - presencia de alimentación AC	- diodo LED rojo (fig.1, componente 1). En estado normal (alimentación AC) el diodo está iluminado de manera permanente. Falta de alimentación AC está señalizada por un apagado del diodo AC. Precaución: Diodo LED señaliza falta del voltaje si la falta dura >10s.
- Presencia del voltaje DC en la salida de la fuente de alimentación	- Diodo LED verde (fig.1, componente 2) señaliza el estado de la alimentación DC en la salida de la fuente de alimentación. En estado normal está iluminado de manera permanente, en caso de un cortocircuito o sobrecarga de la salida el diodo está apagado.
- nivel del voltaje de la batería	- Diodo LED verde (fig.1, componente 3) señaliza el nivel del voltaje de la batería. En estado normal (U_{BAT} > 11,5V) está iluminado de manera permanente, si el voltaje de la batería se reduce por debajo de (U_{BAT} < 11,5V) el diodo está apagado
Condiciones de operación	-10ºC...+40ºC, humedad relativa 20%...90%, sin condensación
Temperatura de almacenaje	-20ºC...+60ºC

Tabla 3.

Dimensiones	L=116, W=56, H=27, H_1=31 [+/- 2mm]
Montaje	tornillos M3, placa de montaje adaptada a fuentes de alimentación de serie PSB13,8V
Conectores	Φ0,41÷1,63 (AWG 26-14)
Peso neto/bruto	0,11/0,15 kg





2.1. Requisitos.

El módulo está predispuesto para ser montado por un instalador cualificado, con permisos y licencias (requeridas en el país dado) para interferir en las instalaciones 230V/AC y las instalaciones de bajo voltaje. El dispositivo debe ser montado en espacios cerrados de acuerdo con la 2°clase ambiental, con humedad del aire normal (RH=90% máx., sin condensación) y la temperatura desde los -10°C do +40°C.

El módulo debe ser montado junto con una fuente de alimentación de serie PSB 13,8V en caja de metal (armario, dispositivo final) y para cumplir con los requisitos LVD y EMC se debe seguir las reglas de: alimentación, empotración, apantallamiento – según la aplicación. **Especialmente es esencial conectar el conductor PE al borne adecuado de la fuente de alimentación.**

2.2. Procedimiento de instalación.

1. Antes de la instalación hay que asegurarse de que los cables de alimentación de la fuente de alimentación PSB 13,8V están desconectados de la red 230V AC.
2. Instalar el módulo en una fuente de alimentación de serie PSB 13,8V.
3. Cortar los cables BAT+, BAT- en la fuente de alimentación PSB 13,8V, aislar y conectar al módulo siguiendo el esquema (fig. 2).
4. Cortar los conductores del conector de señalización en la fuente de alimentación PSB 13,8V aislar y conectar al módulo conforme al esquema. Conductores Lac, Ldc, GND de la fuente de alimentación conectar con tomas adecuadas en el módulo de automatización (véase fig.4).
5. Conectar las salidas técnicas de otro dispositivo.
6. Conectar los conductores de alimentación 230V AC a la fuente de alimentación PSB 13,8V. Conectar el conductor PE (amarillo-verde) al borne de la fuente de alimentación (marcado con el símbolo ⏚).

Se ha de habilitar el circuito de la protección contra descargas eléctricas con preocupación: el conductor amarillo-verde de la protección del cable de alimentación debe ser conectado de un extremo al borne adecuado de la fuente de alimentación. ¡La operación de la fuente de alimentación sin un circuito de la protección contra descargas eléctricas que ha sido hecho de manera correcta y que funciona bien es INADMISIBLE! Puede causar un fallo del dispositivo o un choque eléctrico.

---

7. Conectar la carga/las cargas a los bornes de salida de la fuente de alimentación adecuados (polo positivo marcado +V, polo negativo -V)
8. Conectar la batería según las marcas (colores)
9. Después de hacer las pruebas y el control del funcionamiento, cerrar la caja, armario, etc.

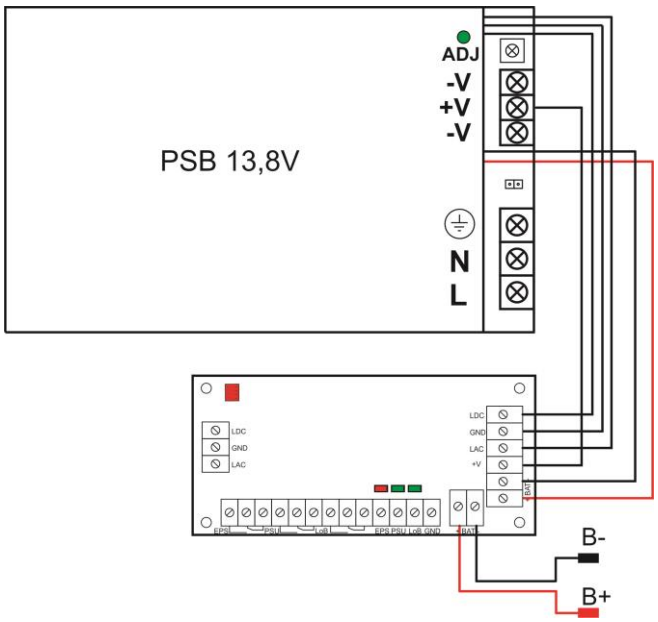


Fig.2 Esquema de la conexión del módulo de la fuente de alimentación PSB.

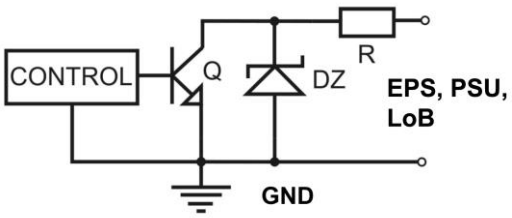


Fig.3 Esquema de la salida de tipo OC.

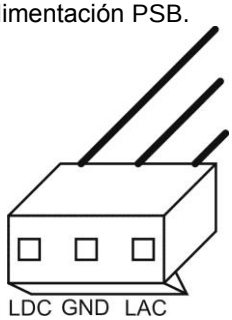


Fig.4 Tomas en el conector de señalización.

3. Mantenimiento.

Todas las operaciones de mantenimiento se pueden llevar a cabo después de desconectar la fuente de alimentación de la red eléctrica. La fuente de alimentación no requiere ningún mantenimiento especial, pero en caso de presencia de mucho polvo se debe limpiar su interior con aire comprimido. Para reemplazar el fusible, hay que utilizar fusibles iguales a los originales.

Marca RAEE (WEEE)
Está terminantemente prohibido desechar residuos eléctricos y electrónicos junto a la basura doméstica. Según la directiva RAEE, que está vigente en UE para residuos eléctricos y electrónicos se ha de emplear otras maneras de utilización.

Pulsar
Siedlec 150, 32-744 Łapczyca, Poland
Tel. (+48) 14-610-19-40, Fax. (+48) 14-610-19-50
e-mail: biuro@pulsar.pl, sales@pulsar.pl
http:// www.pulsar.pl, www.zasilacze.pl