



Característica

- PS3-100/iNELS es una fuente de alimentación conmutable y estabilizada con una potencia máxima de 100 W.
- PS3-100/iNELS se utiliza para la alimentación de las unidades centrales y masters externos dentro de la instalación inteligente cableada iNELS.
- A través de separadores entre la comunicación y la tensión de alimentación BPS3-01M y BPS3-02M alimenta 2 cadenas BUS, desde cuales también se alimentan unidades periféricas iNELS.
- PS3-100/iNELS tiene además aplicación en el campo MaR (medición y control).
- PS3-100/iNELS tiene 2 niveles de tensión de salida fija 27.6 V DC y 12.2 V DC. La tensión de salida está galvánicamente separada de la red AC.
- Fuentes de alimentación 27 V DC y 12 V DC tienen el GND terminal común.
- PS3-100/iNELS está equipado con protección electrónica contra cortocircuitos, sobretensión, potencia y sobrecarga térmica.
- Función UPS – alimentación auxiliar de salida a través de baterías.
- Después de conectar AC tensión de alimentación las baterías se cargan desde 27.6V DC.
- Fuente de alimentación proporciona la energía con la prioridad al sistema iNELS y la energía restante se utiliza para cargar la batería de reserva.
- Cuando las baterías están completamente descargadas se desconecta automáticamente de la carga.
- Regulación continua de la carga máxima de baterías.
- Baterías auxiliares están protegidos por fusibles que proporciona una protección contra cortocircuitos y polaridad inversa de la batería.
- Señalización del estado de funcionamiento utilizando 6 LED situados en el panel frontal de la fuente de alimentación.
- 2 STATUS salidas de colector abierto para informar sobre el estado de funcionamiento de la fuente de alimentación.
- PS3-100/iNELS en versión de 6-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Instrucciones generales

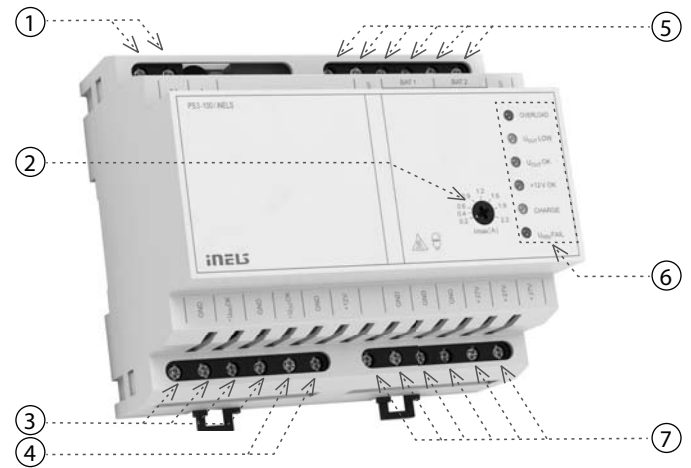
ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA

Para alimentación del sistema se utilizan fuentes de alimentación PS3-100/iNELS. El número de las fuentes de alimentación en el sistema depende de la suma de corrientes nominales de las unidades conectadas con una reserva suficiente. Si la instalación contiene el sistema señalización de seguridad, se recomienda utilizar esta fuente de alimentación de seguridad en una cubierta con el contacto de protección.

Descripción de las funciones del dispositivo

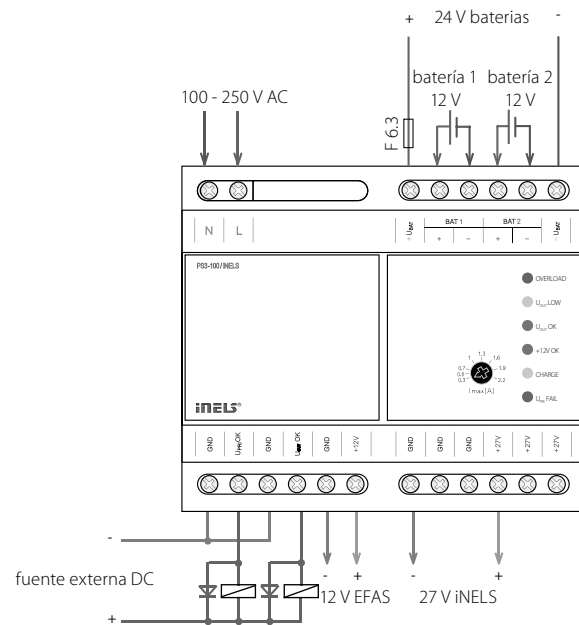
- El dispositivo se compone de varios bloques funcionales.
- La parte básica es una fuente de alimentación estabilizada y conmutable con dos niveles de tensión en la salida.
 - Tensión 27.6 V DC destinada para alimentar sistema iNELS y cargar baterías de respaldo. Voltaje 12.2 V DC es para la alimentación de detectores de movimiento, etc.
 - Ambas funciones están disponibles sin interrupción también durante una caída de AC tensión de alimentación (función UPS) - siempre que estén conectadas las baterías de reserva.
- Otras partes de la fuente son los circuitos baterías de reserva que proporcionan conmutación entre los modos de conexión, carga y desconectar las baterías de la carga.
 - Si en el modo de reserva están completamente descargadas, el circuito se desconecta inmediatamente, para evitar la descarga „profunda“.
 - Esta controlado la corriente de descarga máxima - en su cruce también las baterías se desconectan.
 - Si la fuente esta activada (oscilaciones) su tensión de salida es mayor de 26.9 V, las baterías de reserva se cargan y el valor máximo de corriente se establece por el potenciómetro en el panel frontal.
 - Al cargar se ilumina la amarilla LED CHARGE.
 - La fuente prioritariamente alimenta el sistema iNELS y de la potencia restante de 100 W recarga la batería.
 - Si la salida está muy cargada, se desconecta la carga (LED CHARGE amarillo se apaga).
- Al aumentar aún más la carga, disminuye aún más la fuente de tensión y a la carga fluye de las baterías (fuente de alimentación y las baterías suministran la carga juntos).
 - Si la fuente se desconecta de la red de corriente alterna (no oscila) y si se conectan las baterías, permanecerán desconectadas y las salidas de la fuente están sin tensión. Para la activación es necesario conectar la tensión de alimentación. Las últimas partes del dispositivo son circuitos de señalización y salidas de estado.
 - Salidas STATUS (especificaciones técnicas) están equipadas con limitaciones de corriente para que puedan directamente sin balastos de resistencias conectar los elementos externos de señalización (por ejemplo LED, optoacopladores o bobinas de relé).
- Función de LED señalización esta en la tabla de especificaciones técnicas y claramente descrito en los siete estudios de caso.

Descripción del dispositivo



1. Terminales tensión de alimentación
2. Ajuste corriente de carga
3. Terminales salidas de estado
4. Terminales de salida tensión 12 V
5. Terminales para conectar las baterías
6. Indicación LED
7. Terminales de salida tensión 27 V

Conexión



PS3-100/iNELS

| Entrada AC | |
|--|---|
| Tensión de alimentación: | 100 - 250 V AC / 50 - 60 Hz |
| Pérdida de potencia: | máx. 20 W |
| Consumo sin carga (aparente / activa): | máx. 13 VA / 2 W |
| Consumo con carga (aparente / activa): | máx. 180 VA / 111 W |
| Protección: | T3.15 fusible dentro de la unidad / protección electrónica (cortocircuito, sobrecarga de corriente y temperatura) |

| Entrada DC | |
|--|--|
| Tensión de alimentación: | DC 24 V (2 baterías conectadas en serie 12 V) |
| Protección: | - fusible de cerámica externo F6.3 A - protección eléct. contra sobrecarga de corriente |
| Terminales para la conexión de baterías: | - cada batería por separado - terminales de (24 V) |
| Desconexión automática de baterías: | - en el voltaje de la batería < 21 V - en exceso de la corriente de descarga 4.2 A |

| Salidas | |
|--|-----------------------|
| Tensión de salida 1: | 27.6 V |
| Carga máxima: | 3.6 A |
| Tensión de salida 2: | 12.2 V |
| Carga máxima: | 0.35 A |
| Eficaz de la fuente de alimentación: | ca. 88 % |
| Retardo de conectarse a la red de AC: | máx. 1 s |
| Corriente máx. de carga para baterías: | ajustable 0.2 - 2.2 A |

LED señalización

| | |
|---|--|
| Tensión de salida 27 V OK ($U_{OUT} > 24V$): | verde LED U_{OUT} OK |
| Fuente no está funcionando (no oscila): | rojo parpadeante LED U_{PRI} FAIL (si la batería está conectada) |
| Tensión de salida baja ($21V < U_{OUT} < 24V$): | amarillo LED U_{OUT} LOW |
| Tensión de salida 12 V OK ($U > 11 V$): | verde LED + 12 V OK |
| Sobrecarga de la fuente ($U_{OUT} < 21 V$): | rojo LED OVERLOAD |
| Carga de la batería ($I_{dsc} > 50 mA$): | amarillo LED CHARGE |

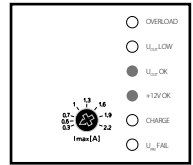
STATUS salida

| | |
|---|---|
| STATUS salida 1 (U_{PRI} OK): | conexión, si fuente trabaja (no parpadeo LED U_{PRI} FAIL) |
| STATUS salida 2 (U_{OUT} OK): | conexión, si $U_{OUT} > 21 V$ (no ilumina LED OVERLOAD) |
| Tipo de salida: | colector abierto con la corriente limitada |
| Tensión máx. conectable: | 50 V DC |
| Corriente máx. de salida: | 50 mA |
| Caída máx. de tensión en el interruptor.: | en 10 mA ... 140 mV en 30 mA ... 400 mV en 50 mA ... 700 mV |

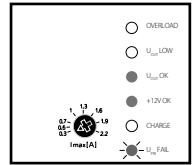
Más información

| | |
|--|--|
| Entrada rigidez eléctrica AC - salidas: | 4 kV |
| Terminales de conexión: | de fila |
| Sección cable de la conexión (mm ²): | máx. 1x 2.5, máx. 2x 1.5 (con manguera máx. 1x 1.5) |
| Temperatura de funcionamiento: | -20 °C ... +55 °C |
| Temperatura de almacenamiento: | -30 °C ... +70 °C |
| Humedad de funcionamiento: | 20 ... 90 % RH |
| Protección: | IP40 panel frontal, IP20 terminales |
| Categoría de sobretensión: | III. |
| Grado de contaminación: | 2 |
| Posición de funcionamiento: | cualquiera, la óptima horizontal |
| Montaje: | carril DIN EN60715 |
| Versión: | 6-MÓDULOS |
| Dimensiones: | 90 x 105 x 65 mm |
| Peso: | 401 g |
| Normas conexas: | general: EN61204; seguridad: EN61204-7; EMC: EN61204-3 |

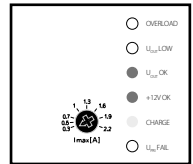
fuente de alimentación esta funcionando
tensión de salida 27 V está bien ($U_{OUT} > 24 V$)
tensión de salida 12 V está bien
baterías no se cargan



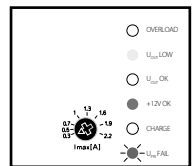
fuente no funciona - el modo de seguridad
tensión de salida 27 V está bien ($U_{OUT} > 24 V$)
tensión de salida 12 V está bien y
baterías no se cargan



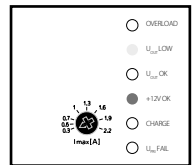
fuente de alimentación esta funcionando
tensión de salida 27 V esta bien ($U_{OUT} > 24 V$)
tensión de salida 12 V esta bien y
baterías se recargan



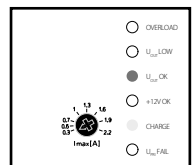
fuente no funciona - el modo de seguridad
tensión de salida baja 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
tensión de salida 12 V está bien y
baterías no se cargan



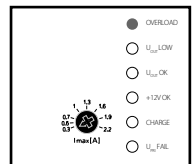
fuente de alimentación esta funcionando
tensión de salida baja 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
tensión de salida 12 V esta bien y
baterías no se cargan



fuente de alimentación esta funcionando
tensión de salida 27 V está bien ($U_{OUT} > 24 V$)
tensión de salida baja 12 V (cortocircuito, etc)
baterías se recargan



fuente de alimentación en estado sobrecarga
tensión de salida baja 27 V ($U_{OUT} < 21 V$)
tensión de salida baja 12 V
baterías no se cargan



Advertencia

Antes de instalar el dispositivo y antes de ponerlo en funcionamiento, familiarícese a fondo con las instrucciones de montaje y manual de instalación del sistema iNELS3. Las instrucciones de uso se designa para el montaje del dispositivo y el usuario del dispositivo. Las instrucciones son parte de la documentación de instalación eléctrica, y también se pueden descargar en la página web www.elkoep.es. Atención al manipular con producto, peligro de descarga eléctrica! La instalación y la conexión se puede hacer sólo por personal con cualificación eléctrica apropiada de acuerdo con la normativa aplicable. No toque las partes del dispositivo que están bajo la tensión. Peligro de amenazar la vida. Para la instalación, mantenimiento, modificaciones y reparaciones deben observar las normas de seguridad, normas, directivas y reglamentos especiales para trabajar con equipos eléctricos. Antes de empezar a trabajar con el dispositivo es esencial tener todos los cables, partes conectadas y terminales sin la tensión. Este manual contiene sólo las instrucciones generales que deben ser aplicados en esta instalación determinada. En el curso de las inspecciones y el mantenimiento, compruebe siempre (sin la tensión) si están apretados correctamente los terminales.