

Suministro de corriente sin interrupción KNX
 Núm. de art. USV 640 MA

Manual de instrucciones

1 Indicaciones de seguridad

Sólo las personas cualificadas eléctricamente pueden instalar y montar aparatos eléctricos.

Si no se observa el manual de instrucciones existe el riesgo de provocar incendios, daños en los equipos u otras situaciones de peligro.

Peligro de explosión. No arrojar las pilas al fuego.

Estas instrucciones forman parte del producto y deben permanecer en manos del consumidor final.

2 Estructura del mecanismo

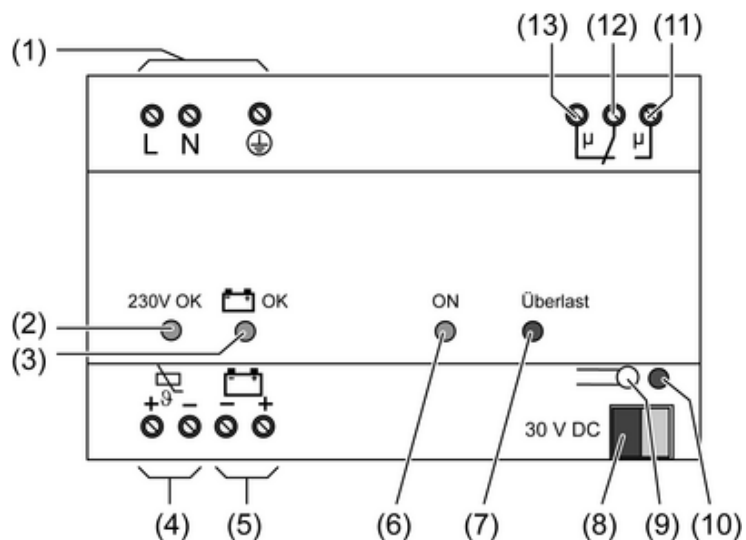


Imagen 1

- (1) Conexión de red
- (2) LED **230 V OK**, verde
 On: presencia de la tensión de alimentación
 Off: ausencia de tensión de alimentación
- (3) LED **OK**, verde
 On: el acumulador está conectado y listo para el funcionamiento
 Intermitente: acumulador mal polarizado o averiado
 Off: hay un error en el acumulador, el acumulador está vacío o no hay ningún acumulador conectado
- (4) Conexión para el sensor de temperatura + / -
- (5) Conexión para el acumulador - / +
- (6) LED **ON**, verde
 On: funcionamiento normal
 Off: fallo
- (7) LED **Überlast**, rojo
 On: sobrecarga o cortocircuito en la línea de bus
 Intermitente: sobretensión en la línea de bus
- (8) Conexión KNX

- (9) Pulsador de reset: el reset comienza al apretar el pulsador y dura 20 segundos independientemente del tiempo que el pulsador se mantenga apretado
- (10) LED **Reset**, rojo
On: reset activado en la salida KNX
- (11) Contacto de señalización de fallo
- (12) Contacto de señalización de suministro de corriente
- (13) Contacto de señalización de funcionamiento normal

3 Función

Uso conforme a lo previsto

- Alimentación de aparatos KNX con tensión de bus
- Funcionamiento ininterrumpido de la línea de bus con el acumulador en caso de fallo de la red
- Montaje sobre perfil DIN según DIN 60715 en subdistribuidor

Características del producto

- Generación y vigilancia de la tensión de bus KNX
 - Con acumulador de gel de plomo y haz de cables (véase capítulo 5.3. Accesorio): mantenimiento de la tensión de bus KNX en caso de fallo de la red
 - Se pueden conectar hasta 2 acumuladores
 - Resistente a cortocircuitos
 - Resistente a sobretensiones
 - Reactancia integrada
 - Contacto de señalización de fallo
- i** La vida útil de los acumuladores de gel de plomo suele ser de 5 años. El posible tiempo de puenteo en caso de fallo en la red disminuye conforme va aumentando la antigüedad de los acumuladores. Por eso, los acumuladores conectados se deben cambiar cada 4 años.
- i** Conectar solamente los acumuladores especificados (véase capítulo 5.3. Accesorio). Consultar antes de conectar cualquier otro acumulador.

4 Información para los operarios cualificados eléctricamente

4.1 Montaje y conexión eléctrica



¡PELIGRO!

Descarga eléctrica al tocar piezas conductoras de tensión.

Las descargas eléctricas pueden provocar la muerte.

Antes de trabajar en el dispositivo, cortar la corriente y cubrir los componentes conductores de tensión que se encuentren en el entorno.

Montar el aparato

Tenga en cuenta las temperaturas máximas. Procurar que haya una refrigeración suficiente.

- Montar el aparato sobre perfil DIN Los bornes de conexión a la red (1) deben estar arriba.

Conexión del aparato a la tensión de alimentación y al bus

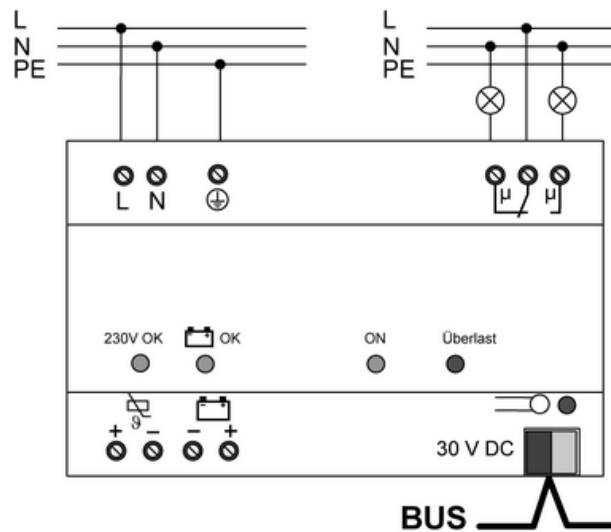


Imagen 2: Conexión – Vista general

- Conectar la tensión de alimentación a los bornes **L** y **N** (1).
- Conectar el conductor de protección **PE** al borne \oplus .
- Conectar la línea de bus KNX a la salida **30 V DC** (8).

i Una línea de bus KNX puede ser alimentada por dos suministros de corriente. Entre los puntos de alimentación debe haber, por lo menos, 200 m de cable bus.

Conexión del acumulador

Para conectar los acumuladores, utilizar exclusivamente los haces de cables de 4 y 2 conductores (véase capítulo 5.3. Accesorio). Ambos haces de cables contienen un fusible. El haz de cables de 4 conductores contiene, además, un sensor de temperatura.



¡ADVERTENCIA!

Peligro de abrasión.

Los acumuladores pueden reventar y expulsar líquido.

Conectar solamente acumuladores del mismo tipo.

Cambiar siempre todos los acumuladores al mismo tiempo.

Cambiar los acumuladores solamente por otros idénticos o de un tipo equivalente.

Colocar los acumuladores observando la polarización correcta.

- Conectar el acumulador y el sensor de temperatura conforme a las siguientes tablas. Prestar atención a la correcta asignación de colores.
- Fijar el sensor de temperatura a la carcasa del acumulador, p. ej. con cinta adhesiva.

i Los acumuladores con una capacidad total < 5 Ah se conectan de otra manera. La documentación del producto contiene indicaciones a este respecto.

Conexión de un acumulador con una capacidad > 5 Ah (figura 3)

Borne	Conexión	Color
⚡ Ⓢ+ (4)	Sensor de temperatura	blanco / WH
⚡ Ⓢ- (4)	Sensor de temperatura	amarillo / YE
🔋- (5)	Acumulador -	negro / BK
🔋+ (5)	Acumulador +	rojo / RD

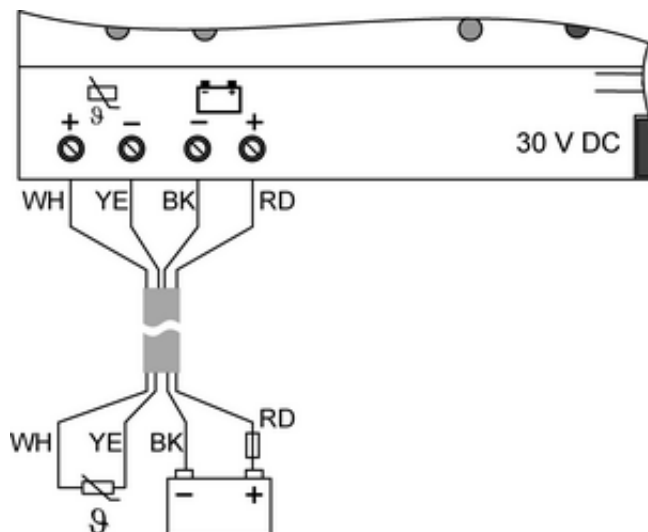


Imagen 3: Conexión de un acumulador > 5 Ah con haz de cables de 4 conductores

Conexión de dos acumuladores con una capacidad > 5 Ah (figura 4)

Borne	Conexión	Color
⚡ Ⓢ+ (4)	Sensor de temperatura	blanco / WH
⚡ Ⓢ- (4)	Sensor de temperatura	amarillo / YE
🔋- (5)	ambos acumuladores -	negro / BK
🔋+ (5)	ambos acumuladores +	rojo / RD

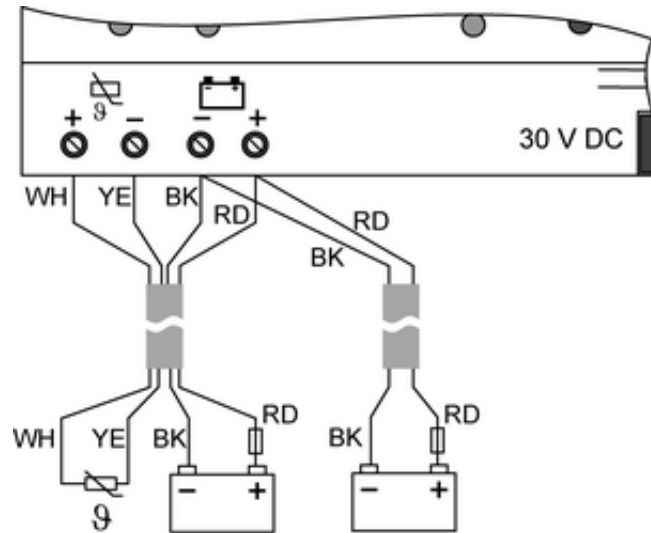


Imagen 4: Conexión de dos acumuladores > 5 Ah con haz de cables de 4 y 2 conductores

Conexión de un señalizador de fallos

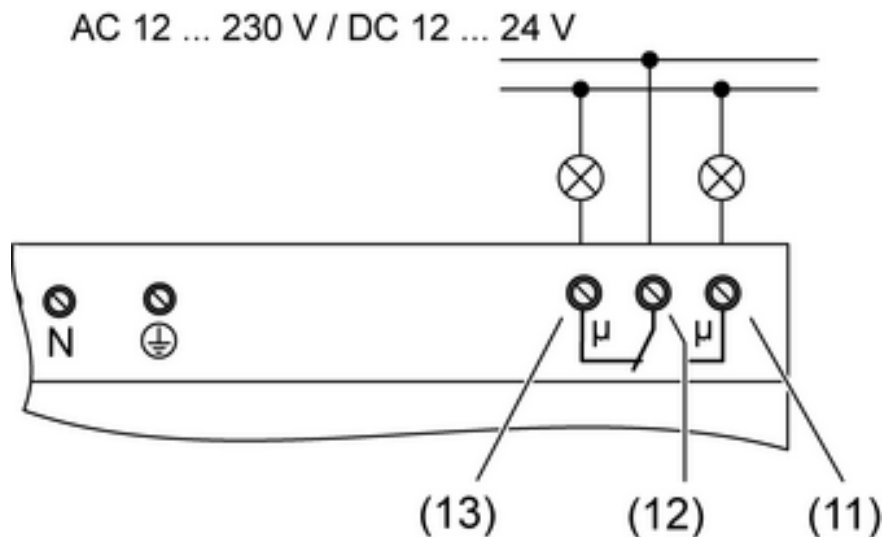


Imagen 5: Conexión de un señalizador de fallos externo

El suministro de corriente ininterrumpido detecta fallos en la red, errores en el acumulador, sobretensiones, sobrecargas y cortocircuitos, y señala estas anomalías de funcionamiento mediante un contacto de conmutación. Un dispositivo de vigilancia puede detectar y comunicar el fallo.

- Conectar el señalizador de funcionamiento normal a los bornes (12) y (13).
- Conectar el señalizador de fallos a los bornes (12) y (11).

4.2 Puesta en funcionamiento

Puesta en funcionamiento del aparato

- Conectar la tensión de alimentación.
Los LED **ON** (6) y **230 V OK** (2) se iluminan.
Si hay un acumulador conectado: el LED **BAT OK** (3) se ilumina.

- i** El aparato comprueba cada 15 minutos el acumulador conectado. El estado de la señalización –error en el acumulador o funcionamiento correcto– se actualiza en este intervalo de 15 minutos.

Inicio manual de la prueba del acumulador

Si es necesario, se puede iniciar manualmente una prueba del acumulador. Durante esta prueba, se reinicia la línea de bus junto con todos los aparatos conectados.

- Apretar brevemente el pulsador de reset (9).
La tensión de bus se desconecta durante 20 segundos y la línea de bus se cortocircuita.
El LED de reset (10) se ilumina durante 20 segundos.
Al concluir la prueba del acumulador, el LED OK (3) indica que el acumulador está en perfecto estado.

5 Anexo



Cuando termina su periodo de vida útil, los acumuladores deben ser desmontados y desechados conforme a las normas de protección del medio ambiente. Las pilas no deben eliminarse junto con la basura doméstica. En los organismos oficiales locales se puede obtener información sobre la eliminación ecológica de residuos. Las disposiciones legales establecen que el usuario final está obligado a devolver las pilas usadas.

5.1 Datos técnicos

Alimentación	
Tensión nominal	CA 195 ... 255 V ~
Frecuencia nominal	45 ... 65 Hz
Consumo de potencia	máx. 50 VA
Potencia disipada	máx. 10 W
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-5 ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento/ transporte	-25 ... +70 °C (Un almacenamiento por encima de los +45 °C reduce la vida útil.)
KNX	
Tensión de salida del bus	CC 28 ... 31 V MBTS
Corriente de salida	640 mA (resistente a cortocircuitos)
Corriente de cortocircuito	máx. 1,4 A
Conexión bus	Borne de conexión
Conexión del señalizador de fallos	
Tensión de conexión	CA 12 ... 230 V~
Tensión de conexión CC	CC 12 ... 24 V
Intensidad de conmutación CA	máx. 6 A
Intensidad de conmutación CC	máx. 4 A
Conexión del acumulador	
Longitud de cable	aprox. 2 m
Fusible	T 6,3 H 250
Tensión nominal	CC 12 V
Corriente de carga nominal 1	650 mA (+ / -)
Corriente de carga nominal 2	150 mA (+ / -)
Tiempo de puenteo ante un fallo de la red (con un acumulador prácticamente nuevo)	
1 acumulador 12 V / 12 Ah	aprox. 5,5 h
2 acumuladores 12 V / 12 Ah	aprox. 11 h
Carcasa	
Anchura de montaje	144 mm / 8 módulos
Peso	aprox. 500 g
Conexiones	
Tipo de conexión	Terminal de rosca
monofilar	0,5 ... 4 mm ²
flexible con funda terminal	0,2 ... 2,5 mm ²

5.2 Ayuda en caso de problemas

LED Überlast (7) parpadea en rojo. El contacto (11) indica un fallo.

Causa: sobretensión en el cable de bus.

Corregir la causa que provoca la sobretensión.

Confirmar el fallo apretando el pulsador de reset (9).

Reiniciar el cable de bus volviendo a apretar el pulsador de reset (9).

- i** Las sobretensiones producidas se guardan. El aparato reinicia automáticamente el bus: la línea de bus se desconecta de la tensión durante 20 segundos y el cable de bus se cortocircuita. Durante este tiempo, el LED de reset (10) se ilumina.

LED Überlast (7) se ilumina en rojo. El contacto (11) indica un fallo.

Causa 1: sobrecarga o cortocircuito en el cable de bus.

Reducir el número de participantes del bus.

Comprobar el cable de bus.

Confirmar el fallo apretando el pulsador de reset (9).

Reiniciar el cable de bus volviendo a apretar el pulsador de reset (9).

Causa 2: en un segundo suministro de corriente o en una reactancia separada del cable de bus está apretado el pulsador de reset.

Suprimir el reset. Corregir la instalación si es necesario.

- i** En caso de sobrecarga de la línea de bus, se ilumina el LED **Überlast** (10). Si la corriente de carga sobrepasa 1,2 A, se reduce la tensión de bus y el LED **ON** se apaga. El fallo se guarda. Si la sobrecarga dura más de 10 segundos, el contacto (11) señala el fallo.

El LED 230 V OK no se ilumina. El contacto (11) indica un fallo.

Causa: se ha interrumpido la tensión de alimentación.

Comprobar y, si es preciso, conectar los fusibles de la red.

Comprobar la línea de alimentación de la red y las conexiones.

LED OK parpadea. El contacto (11) indica un fallo.

Causa 1: acumulador averiado.

Cambiar el acumulador.

Confirmar el fallo apretando el pulsador de reset (9).

Reiniciar el cable de bus volviendo a apretar el pulsador de reset (9).

Causa 2: polaridad incorrecta en el acumulador.

Corregir el accionamiento.

Confirmar el fallo apretando el pulsador de reset (9).

Reiniciar el cable de bus volviendo a apretar el pulsador de reset (9).

El LED OK no se ilumina. El contacto (11) indica un fallo.

Causa 1: el cable de conexión que va hasta el acumulador está interrumpido o defectuoso.

Comprobar la conexión del acumulador.

Causa 2: el fusible del acumulador ubicado en el haz de cables ha fallado.

Cambiar el fusible del acumulador ubicado en el haz de cables.

Causa 3: el acumulador está averiado.

Cambiar el acumulador.

Confirmar el fallo apretando el pulsador de reset (9).

Reiniciar el cable de bus volviendo a apretar el pulsador de reset (9).

Si al mismo tiempo ha fallado la tensión de alimentación: conectar la tensión de alimentación. Cargar el acumulador. Si es necesario, comprobar y corregir la conexión del acumulador o cambiar el acumulador.

5.3 Accesorio

Acumulador
Juego de cables, base
Juego de cables, ampliación

Núm. de art. BGA 12 AH
Núm. de art. KSB 4
Núm. de art. KSB 2

5.4 Garantía

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas y formales en el producto, siempre y cuando sirvan para adaptar el aparato a los avances técnicos.

Prestamos garantía dentro del marco de las disposiciones legales.

Le rogamos envíe el aparato franco de porte con una descripción del fallo a nuestro servicio central de atención al cliente:

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Service Center
Kupferstr. 17-19
D-44532 Lünen
Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 51
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 61 89
mail.vka@jung.de

Técnica (en general)

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 55
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55
mail.vkm@jung.de

Técnica (KNX)

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 56
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55
mail.vkm@jung.de

El marcado CE es una marca de libre circulación que solo está dirigida a las autoridades y que no ofrece ninguna garantía en cuanto a propiedades.

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG

Volmestraße 1
D-58579 Schalksmühle

Telefon: +49.23 55.8 06-0
Telefax: +49.23 55.8 06-1 89
E-mail: mail.info@jung.de
Internet: www.jung.de
www.jung-katalog.de