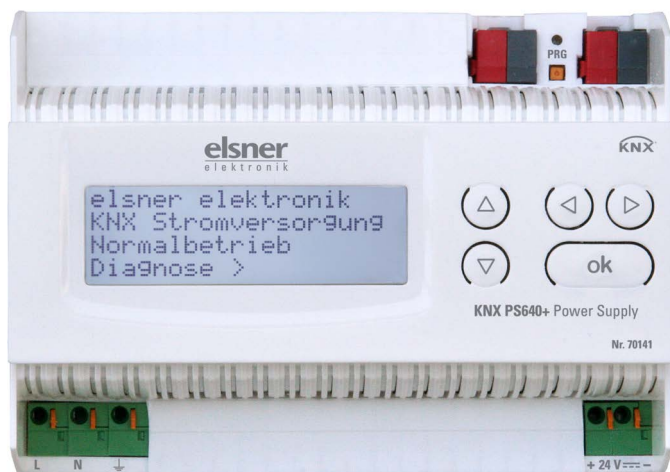




KNX PS640+

Red de alimentación

Número de artículo 70141



1. Instrucciones de seguridad y de uso	3
2. Descripción	3
3. Puesta en servicio	4
3.1. Posición inicial de la visualización	5
3.2. Función de las teclas en el menú Pantalla	5
3.3. Resetear línea	5
3.4. Memoria datos	6
3.4.1. Horas funcionamiento	6
3.4.2. Sobrecarga	7
3.4.3. Sobretensión externa	7
3.4.4. Sobretensión interna	7
3.4.5. Cortocircuito	7
3.4.6. Sobretemperatura	7
3.5. Datos funcionamiento	8
3.6. Idioma	8
4. Protocolo de transmisión	9
4.0.1. Abreviaturas	9
4.0.2. Listado de todos los objetos de comunicación	9
4.1. Ajuste de parámetros (software de ETS)	10
4.1.1. Ajustes generales	10
4.1.2. Mensajes	11
4.1.3. Umbral de corriente	13

Este manual está sujeto a cambios y se adaptará a las versiones de software más recientes. Las últimas modificaciones (versión de software y fecha) pueden consultarse en la línea al pie del índice.

Si tiene un aparato con una versión de software más reciente, consulte en **www.elsner-elektronik.de** en la sección del menú "Servicio" si hay disponible una versión más actual del manual

Leyenda del manual



Advertencia de seguridad.



Advertencia de seguridad para el trabajo en conexiones, componentes eléctricos. etc.

¡PELIGRO!

... hace referencia a una situación peligrosa inminente que provocará la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡ADVERTENCIA!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar la muerte o graves lesiones si no se evita.

¡PRECAUCIÓN!

... hace referencia a una situación potencialmente peligrosa que puede provocar lesiones leves si no se evita.



¡ATENCIÓN!

... hace referencia a una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.

ETS

En las tablas ETS, los ajustes por defecto de los parámetros aparecen subrayados.

1. Instrucciones de seguridad y de uso



La instalación, el control, la puesta en marcha y la eliminación de fallos pueden llevarse a cabo únicamente por un electricista cualificado.



¡PELIGRO!

¡Peligro de muerte por tensión eléctrica (tensión de red)!

- Inspeccione el dispositivo en busca de daños antes de la instalación. Ponga en funcionamiento sólo los dispositivos no dañados.
- Cumplir con las directrices, reglamentos y disposiciones aplicables a nivel local para la instalación eléctrica.
- Ponga inmediatamente fuera de funcionamiento el dispositivo o la instalación y protéjalo contra una conexión involuntaria si ya no está garantizado el funcionamiento seguro.

Utilice el dispositivo exclusivamente para la automatización de edificios y respete las instrucciones de uso. El uso inadecuado, las modificaciones en el aparato o la inobservancia de las instrucciones de uso invalidan cualquier derecho de garantía.

Utilizar el dispositivo sólo como instalación fija, es decir, sólo cuando está montado y tras haber finalizado todas las labores de instalación y puesta en marcha y sólo en el entorno previsto para ello.

Elsner no se hace responsable de las modificaciones de las normas posteriores a la publicación de este manual.

La información sobre la instalación, la eliminación, el alcance del suministro y los datos técnicos se encuentran en las instrucciones de instalación.

2. Descripción

El dispositivo suministra 29 V de tensión de bus para una línea KNX TP a "U_{Line}" y 24 V DC a "U_{24V}".

La fuente de alimentación proporciona funciones de control y diagnóstico, como el establecimiento de la línea o la lectura de datos de funcionamiento y mensajes de fallo. Estas funciones pueden realizarse

- a través de la pantalla y los botones del dispositivo
- a través del participante KNX integrado „Device“ en una línea KNX TP

Funciones:

- La **tensión del bus KNX de 29 V** (limitada), suministra una corriente de salida máxima de 640 mA, con resistencia a cortocircuitos.
- Suministra **24 V DC** (ilimitada), con una corriente de salida máxima de 150 mA.
- Posibilidad de **resetear** una línea en el equipo.

- Protocolización de horas de funcionamiento, sobrecarga, sobretensión externa, sobretensión interna, cortocircuito y sobretemperatura.
- Visualización de los datos de funcionamiento de la tensión del bus, la corriente del bus y la temperatura en el equipo.
- Idiomas de pantalla (alemán, inglés, español, holandés).
- **Conexión del bus** para la transmisión de datos (p. ej. mensajes de avería, datos de funcionamiento).
- Posibilidades de reseteo y diagnóstico a través del bus.

3. Puesta en servicio

La configuración se realiza a través del Software ETC de KNX. El **archivo de producto** está disponible para descargar en la página principal de Elsner Elektronik en **www.elsner-elektronik.de** en el menú „Descargas“.

4. Ajustes en el equipo

4.1. Posición inicial de la visualización

```
Elsner Elektronik
Aliment. corrienteKNX
Funcionam. normal
Diagnóstico >
```

En la pantalla de la red de alimentación KNX PS640 se puede leer o ajustar lo siguiente:

- Reseteo de una línea
- Consulta de la memoria de datos con horas de funcionamiento, sobrecarga, sobretensión externa, sobretensión interna, cortocircuito y sobretensión
- Consulta de los datos de funcionamiento de la tensión del bus, la corriente del bus y la temperatura
- Idioma del indicador

Tras 60 segundos se reduce la luminosidad de la pantalla si no se pulsa ninguna tecla.

4.2. Función de las teclas en el menú Pantalla

►	Confirmación de la selección, continuar con el paso siguiente.
◄	Un paso hacia atrás.
▽△	Modificación de la configuración (selección de una configuración o modificación de un valor). El cursor (rectángulo parpadeante) muestra qué menú se ha seleccionado.
ok	Confirmar la configuración y retorno a la posición inicial del aparato.

4.3. Resetear línea

```
Elsner Elektronik
Aliment. corrienteKNX
Funcionam. normal
Diagnóstico >
```

Presione la tecla ► una vez en la posición inicial.

```
Resetear línea > ■
Memoria datos >
Datos funcionam. >
Idioma >
```

Vuelva a pulsar la tecla ► para acceder al área „Resetear línea“.

```
Reset: S1 ■
      No
      30 segundos
¡Reset no activo!
```

Mueva el cursor (rectángulo parpadeante en el borde derecho) con las teclas ▽ o △ para realizar los ajustes deseados y confirme con la tecla **ok**.

Sí	El reseteo está activo. La línea no tiene tensión y está en cortocircuito. En la posición inicial se muestra: „El reseteo está activo“
No	Reset no activo. La red de alimentación funciona con normalidad.
30 segundos	Se ha iniciado un reseteo de 30 segundos. A continuación se vuelve a alimentar la línea con normalidad. Durante los 30 segundos de duración del estado de reseteo, en la posición inicial se muestra: „Reset activo: XX seg“ (cuenta atrás).

Con la tecla ◀ se retrocede un nivel de menú.

4.4. Memoria datos

```
Elsner Elektronik
Aliment. corrienteKNX
Funcionam. normal
Diagnóstico >
```

Presione la tecla ▶ una vez en la posición inicial.

```
Resetear línea >
Memoria datos > ■
Datos funcionam. >
Idioma >
```

Mueva el cursor (rectángulo parpadeante en el borde derecho) con las teclas ▼ y ▲ al menú „Memoria datos“ y pulse la tecla ▶.

```
Horas funcionam. > ■■
Sobrecarga >
Sobretensión ext. >
Sobretensión int. > v
```

```
Cortocircuito >
Sobretemperatura >
```

Mueva el cursor con las teclas arriba y abajo hasta el menú deseado y presione la tecla ▶.

4.4.1. Horas funcionamiento

```
Tiempo func.: 0 años
0 días 0 horas
< = Atrás
```

Se muestran las horas de funcionamiento de la red de alimentación en años, días y horas.

Con la tecla ◀ se retrocede un nivel de menú.

4.4.2. Sobrecarga

Sobrecarga detectada
0 veces. Duración:
0 días 0 horas 0 min.
< = Atrás

Se muestra el número de casos de sobrecarga y la duración total en días, horas y minutos.

Con la tecla ◀ se retrocede un nivel de menú.

4.4.3. Sobretensión externa

Sobretensión externa
detectada 0 veces.
< = Atrás

Se muestra el número de casos de sobretensión externa.

Con la tecla ◀ se retrocede un nivel de menú.

4.4.4. Sobretensión interna

Sobretensión interna
detectada 0 veces.
< = Atrás

Se muestra el número de casos de sobretensión interna.

Con la tecla ◀ se retrocede un nivel de menú.

4.4.5. Cortocircuito

Cortocircuito
en el bus detectado 0
veces.
< = Atrás

Se muestra el número de casos de cortocircuito en el bus.

Con la tecla ◀ se retrocede un nivel de menú.

4.4.6. Sobretemperatura

Sobretemperatura en
la platina
detectada 0 veces!
< = Atrás

Se muestra el número de casos de sobretemperatura en la placa de circuitos del equipo.

Con la tecla ◀ se retrocede un nivel de menú.

4.5. Datos funcionamiento

```
Elsner Elektronik
Aliment. corrienteKNX
Funcionam. normal
Diagnóstico >
```

Presione la tecla ► una vez en la posición inicial.

```
Resetear línea >
Memoria datos >
Datos funcionam. >■
Idioma >
```

Mueva el cursor (rectángulo parpadeante en el borde derecho) con las teclas ▼ y ▲ al menú „Datos funcionamiento“ y pulse la tecla ►.

```
Tensión de bus 29,4 V
Corri. de bus 320mA
Temperatura 42,1 °C
```

Se muestran los valores actuales de

- Tensión de bus
- Corriente de bus
- Temperatura en la placa de circuitos del equipo.

Con la tecla ◀ se retrocede un nivel de menú.

4.6. Idioma

```
Elsner Elektronik
Aliment. corrienteKNX
Funcionam. normal
Diagnóstico >
```

Presione la tecla ► una vez en la posición inicial.

```
Resetear línea >
Memoria datos >
Datos funcionam. >■
Idioma >
```

Mueva el cursor (rectángulo parpadeante en el borde derecho) con las teclas ▼ y ▲ al menú „Idioma“ y pulse la tecla ►.

```
Sprache : Deutsch ■
Language : English
Idioma : Español
Taal : Nederlands
```

Mueva el cursor con las teclas arriba y abajo hasta el idioma deseado y presione la tecla **ok**. La pantalla salta automáticamente al menú de selección anterior en el idioma seleccionado.

Con la tecla ◀ se retrocede un nivel de menú en la posición inicial.

5. Protocolo de transmisión

5.0.1. Abreviaturas

Marcas:

C Comunicación

L Lectura

E Escritura

T Transmisión

A Actualización

5.0.2. Listado de todos los objetos de comunicación

N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
0	Tensión del bus [V]	Salida	14.030	C L T
1	Intensidad del bus [mA]	Salida	9.021	C L T
2	Reseteo de duración (1 = activo 0 = inactivo)	Entrada	1.003	C L E
3	Reseteo de tiempo (1 = 30 segundos activo 0 = inactivo)	Entrada	1.003	C L E
4	Estado de reseteo de la línea (1 = activo 0 = inactivo)	Salida	1.002	C L T
5	Sobrecarga (0 = normal 1 = sobrecarga)	Salida	1.002	C L T
6	Sobretensión externa (0 = normal 1 = sobretensión)	Salida	1.002	C L T
7	Sobretensión interna (0 = normal 1 = sobretensión)	Salida	1.002	C L T
8	Cortocircuito (0 = normal 1 = cortocircuito)	Salida	1.002	C L T
9	Sobrettemperatura (0 = normal 1 = sobrettemperatura)	Salida	1.002	C L T
10	Red de alimentación defectuosa (0 = normal 1 = defectuosa)	Salida	1.002	C L T
11	Recopilación de fallos de 1 bit (en funcionamiento = 0 fallo = 1)	Salida	1.002	C L T
12	Recopilación de estado de 8 bits	Salida	5.010	C L T
13	Fecha	Entrada	11.001	C L E
14	Hora	Entrada	10.001	C L E
15	Consultar información de error (1 = N.º + 1 0 = N.º - 1)	Entrada	1.008	C L E

N.º	Nombre	Función	Tipo EIS	Marcas
16	Mensaje parte 1	Salida	16.000	C L T
17	Mensaje parte 2	Salida	16.000	C L T
18	Mensaje parte 3	Salida	16.000	C L T
19	Mensaje parte 4	Salida	16.000	C L T
20	Umbral: Valor 16 bits [mA]	Entrada / Salida	9.021	C L E T A
21	Umbral: 1 = aumento 0 = disminución	Entrada	1.008	C L E
22	Umbral: Aumento	Entrada	1.017	C L E
23	Umbral: Disminución	Entrada	1.017	C L E
24	Umbral: Salida de conmutación	Salida	1.002	C L T
25	Umbral: Salida de conmutación bloqueo	Entrada	1.003	C L E
26	Versión del software	legible	217.001	C L

5.1. Ajuste de parámetros (software de ETS)

5.1.1. Ajustes generales

Valores de medición:

Comportamiento de envío del objeto „Tensión del bus“	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar • enviar cíclicamente • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente
Ciclo de envío (solo cuando se envía „cíclicamente“)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Modificación en % (solo si se envía „en caso de modificación“)	1 ... 50

Comportamiento de envío del objeto „Intensidad del bus“	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar • enviar cíclicamente • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y cíclicamente
Ciclo de envío (solo cuando se envía „cíclicamente“)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Modificación en % (solo si se envía „en caso de modificación“)	1 ... 100

Reseteo de la línea:

¿Con qué se debe ejecutar un reseteo?	
con pantalla y teclado	Sí
con el objeto „Reseteo de duración“ 1 = reseteo 0 = sin reseteo	No • Sí
con el objeto „Reseteo de tiempo“ 1 = reseteo de 30 segundos 0 = sin reseteo	No • Sí
Emplear objeto „Estado de reseteo de la línea“	No • Sí

Otros:

Velocidad máxima de los telegramas	1 • 2 • 3 • 5 • 10 • 20 telegramas por segundo
Retraso de envío general después del arranque y la programación	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h

5.1.2. Mensajes**Objetos obstaculizantes de 1 bit:**

Objeto „Sobrecarga“	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación a 1 • enviar en caso de modificación a 0 • enviar en caso de modificación y ciclicamente • enviar en caso de modificación a 1 y ciclicamente • enviar en caso de modificación a 0 y ciclicamente
Ciclo de envío (solo cuando se envía „cíclicamente“)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Objeto „Sobretensión externa“	[Las posibilidades de ajuste corresponden al objeto „Sobrecarga“]
Objeto „Sobretensión interna“	[Las posibilidades de ajuste corresponden al objeto „Sobrecarga“]
Objeto „Cortocircuito“	[Las posibilidades de ajuste corresponden al objeto „Sobrecarga“]
Objeto „Sobretemperatura“	[Las posibilidades de ajuste corresponden al objeto „Sobrecarga“]
Objeto „Equipo defectuoso“	[Las posibilidades de ajuste corresponden al objeto „Sobrecarga“]

Recopilación de fallos de 1 bit:

<p>Objeto „Recopilación de fallos de 1 bit“</p> <p>Este objeto proporciona el resultado de una puerta lógica OR del objeto obstaculizante de 1 bit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación a 1 • enviar en caso de modificación a 0 • enviar en caso de modificación y ciclicamente • enviar en caso de modificación a 1 y ciclicamente • enviar en caso de modificación a 0 y ciclicamente
Ciclo de envío (solo cuando se envía „cíclicamente“)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h

Recopilación de estado de 8 bits:

Objeto „Recopilación de estado de 8 bits“	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar • enviar en caso de modificación • enviar en caso de modificación y ciclicamente
Ciclo de envío (solo cuando se envía „cíclicamente“)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h
Bit 0 = Estado de reseteo de la línea	= Valor 1
Bit 1 = Sobrecarga	= Valor 2
Bit 2 = Sobretensión externa	= Valor 4
Bit 3 = Sobretensión interna	= Valor 8
Bit 4 = Cortocircuito	= Valor 16
Bit 5 = Sobretemperatura	= Valor 32
Bit 6 = Umbral de corriente superado	= Valor 64
Bit 7 = Equipo defectuoso	= Valor 128

Es posible una combinación de mensajes de avería. Si se sobrepasa p. ej. el valor 34, entonces se establece el bit 1 = sobrecarga y el bit 5 = sobretemperatura.

Como **umbral de corriente** se utiliza el valor configurado en el menú correspondiente (véase el capítulo „Umbral de corriente“). El resto de ajustes de histéresis, etc. *no* se tienen en cuenta para los mensajes de estado. El bit 6 „Umbral de corriente superado“ se establece si se ha superado el umbral para 1 minuto. El bit se vuelve a borrar de inmediato en cuanto se queda debajo del umbral.

Memoria de averías:

Emplear la memoria de averías	No • Sí
-------------------------------	---------

Si se emplea la memoria de averías, se aplica lo siguiente:

El objeto „Mensaje parte 1“ envía:
N.º de error (1 = error más actual)

El objeto „Mensaje parte 2“ envía:
Tipo de error

El objeto „Mensaje parte 3“ envía:
Fecha de inicio del error

El objeto „Mensaje parte 4“ envía:
Hora del inicio del error

5.1.3. Umbral de corriente

Emplear umbral

No • Sí

Cuando se utiliza el umbral:

Umbral:

Cuando se predefine el umbral por parámetro:

Definición de umbral por	Parámetro
Umbral en mA	0 ... 640
Histéresis del umbral en %	0 ... 50

Cuando se predefine el umbral por objeto de comunicación:

Definición de umbral por	Objeto de comunicación
El último valor comunicado debe mantenerse	<ul style="list-style-type: none"> • no • tras volver la tensión • tras volver la tensión y tras la programación (no utilizar al poner en marcha por primera vez)
Inicio de umbral en mA válido hasta la 1.ª comunicación (solo si el último valor „no“ se conserva o si se conserva „tras volver la tensión“)	0 ... 640
Tipo de modificación del umbral	<ul style="list-style-type: none"> • Valor absoluto con un objeto de com. de 16 bits • Aumento/disminución con un objeto de com. • Aumento/disminución con dos objetos de com.
Incremento en mA (solo con „aumento / disminución“)	1 • 2 • 5 • 10 • 20 • 50 • 100
Histéresis del umbral en %	0 ... 50

Salida de conmutación:

Salida en caso de (U = umbral)	<ul style="list-style-type: none"> • U por encima = 1 U - hist. por debajo = 0 • U por encima = 0 U - hist. por debajo = 1 • U por debajo = 1 U + hist. por encima = 0 • U por debajo = 0 U + hist. por encima = 1
Retraso de conmutación de 0 a 1	ninguno • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
Retraso de conmutación de 1 a 0	ninguno • 1 s • 2 s • 5 s • 10 s • ... • 2 h
La salida de conmutación envía	<ul style="list-style-type: none"> • en caso de modificación • en caso de modificación a 1 • en caso de modificación a 0 • en caso de modificación y cíclicamente • en caso de modificación a 1 y cíclicamente • en caso de modificación a 0 y cíclicamente
Enviar salida de conmutación en ciclos de (solo si se envía „cíclicamente“)	5 s • 10 s • 30 s • 1 min • ... • 2 h

Bloqueo:

Emplear bloqueo de la salida de conmutación	No • Sí
---	---------

Si se emplea el bloqueo de la salida de conmutación:

Emplear bloqueo de la salida de conmutación	Sí
Evaluación del objeto de bloqueo	<ul style="list-style-type: none"> • con valor 1: bloquear con valor 0: desbloquear • con valor 0: bloquear con valor 1: desbloquear
Valor del objeto de bloqueo antes de 1.ª comunicación	0 • 1

Comportamiento de la salida de conmutación	
al bloquear	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar telegrama • enviar 0 • enviar 1

El comportamiento de la salida de conmutación al desbloquear depende del valor del parámetro „La salida de conmutación envía” (véase „Salida de conmutación”)

<i>Valor del parámetro „La salida de conmutación envía”:</i>	<i>Posibilidades de ajuste de „Comportamiento de la salida de conmutación al desbloquear”:</i>
en caso de modificación	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar telegrama • enviar el estado de la salida de conmutación
en caso de modificación a 1	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar telegrama • si salida de conmutación = 1 → enviar 1
en caso de modificación a 0	<ul style="list-style-type: none"> • no enviar telegrama • si salida de conmutación = 0 → enviar 0
en caso de modificación y cíclicamente	enviar el estado de la salida de conmutación (sin selección)
en caso de modificación a 1 y cíclicamente	si salida de conmutación = 1 → enviar 1 (sin selección)
en caso de modificación a 0 y cíclicamente	si salida de conmutación = 0 → enviar 0 (sin selección)

¿Preguntas sobre el producto?

Puede contactar con el servicio técnico de Elsner Elektronik en

Tel. +49 (0) 70 33 / 30 945-250 o

service@elsner-elektronik.de

Necesitamos la siguiente información para procesar su solicitud de servicio:

- Tipo de aparato (nombre del modelo o número de artículo)
- Descripción del problema
- Número de serie o versión del software
- Fuente de suministro (distribuidor/instalador que compró el aparato a Elsner Elektronik)

Para preguntas sobre las funciones KNX:

- Versión de la aplicación del dispositivo
- Versión de ETS utilizada para el proyecto

elsner

Elsner Elektronik GmbH Técnica de mando y automatización

Sohlegrund 16
75395 Ostelsheim
Alemania

Tfno. +49 (0) 70 33 / 30 945-0 info@elsner-elektronik.de
Fax +49 (0) 70 33 / 30 945-20 www.elsner-elektronik.de
