

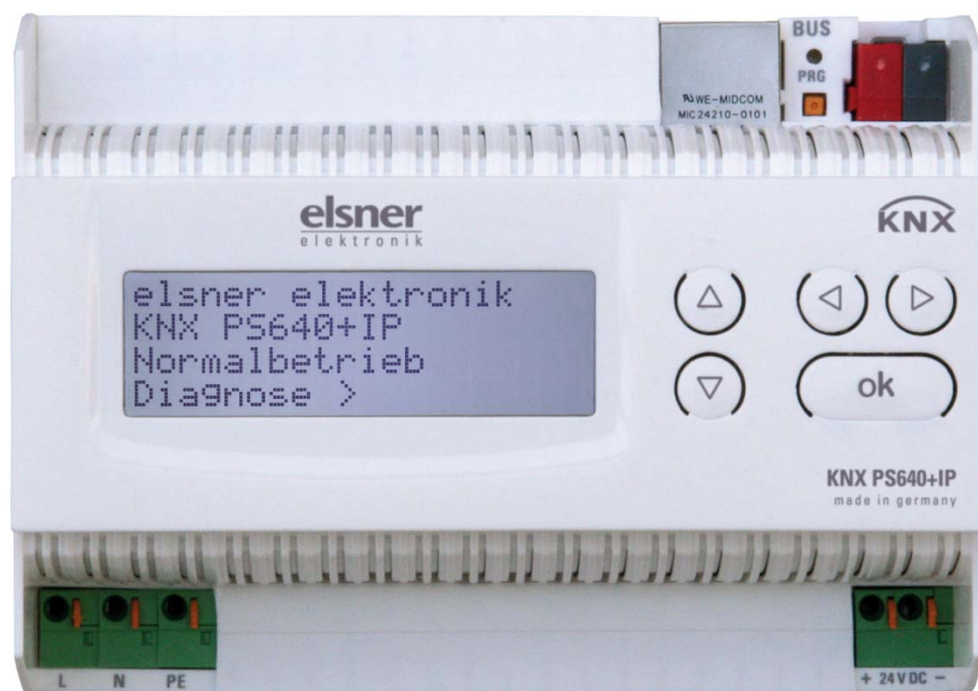


Alimentatore

KNX PS640+IP

con funzioni bus e interfaccia Ethernet

Codice articolo 70145



Dati tecnici e installazione

elsner
elektronik

Elsner Elektronik GmbH Tecnica di automazione e controllo
Sohlegrund 16 | 75395 Ostelsheim | Germania
Tel.: +49 (0) 70 33 / 30 945 - 0 | Fax: +49 (0) 70 33 / 30 945 - 20
info@elsner-elektronik.de | www.elsner-elektronik.de

Indice

Descrizione del prodotto	3
Dati tecnici.....	4
Esempio di applicazione	4
Interfaccia IP.....	4
Alimentazione di tensione	7
Installazione e messa in funzione	7
Avvertenze per l'installazione.....	7
Collegamento.....	8
Comunicazione KNX dell'interfaccia IP e dell'alimentatore	9
Indirizzamento.....	9
Impostazioni nell'ETS.....	9
Impostazioni sul dispositivo	10
Impostazione iniziale dell'avviso.....	10
Ripristino linea	10
Memorizzazione dei dati	11
Dati di funzionamento	12
Lingua	13
Indirizzamento alimentatore (modalità di programmazione).....	13

KNX PS640+IP dalla versione software display 3.3, chip IP 2.0, versione programma ETS 1.0
Versione 23.02.2016. Con riserva di modifiche tecniche. Salvo errori.

Descrizione del prodotto

L'alimentatore KNX PS640+IP combina le funzioni centralizzate di una linea bus KNX:

- alimentatore con bobina e comunicazione bus
- router IP e interfaccia IP.

Il dispositivo è costituito da due interfacce KNX, una per le funzioni bus "PLUS" dell'alimentatore e una per il router IP. Le funzioni sono riportate separatamente sul bus e parametrate in file prodotto separati (ETS).

L'**alimentatore** del KNX PS640+IP fornisce una tensione bus di 29 V per il sistema KNX e una tensione di 24 V CC per dispositivi a 24 V. È possibile anche protocollare e leggere sul display condizioni operative speciali come cortocircuito, sovratensione, sovraccarico o sovratemperatura. È visualizzata anche la captazione di corrente momentanea. È possibile ripristinare l'utenza bus collegata direttamente dalla tastiera.

Oltre a tutte le funzioni che possono essere fornite mediante il bus, ci sono anche ad es. il trasferimento dei messaggi di guasto e dei dati operativi e un ripristino orario/durata. I messaggi di errore sono salvati dal KNX PS640+IP.

Il **router IP** del KNX PS640+IP consente la trasmissione di telegrammi tra linee diverse mediante LAN (IP) come Backbone rapido (Routing). KNX PS640+IP ha anche la funzione di un accoppiatore di linea.

In parallelo, KNX PS640+IP può essere usato come **interfaccia per l'accesso al bus mediante IP**. In questo modo, il sistema KNX può essere configurato e supervisionato da qualsiasi PC nella LAN (Tunnelling). È possibile anche l'accesso tramite app KNX per smartphone.

Il dispositivo funziona secondo le specifiche KNXnet/IP mediante utilizzo di Core, Device Management, Tunnelling e Routing. Il router del KNX PS640+IP ha una tabella di filtro e può salvare 150 telegrammi.

Funzioni:

- Fornisce **tensione bus KNX a 29 V** (a potenza ridotta), corrente in uscita max. 640 mA, con protezione contro cortocircuito
- Fornisce **24 V CC** (non ridotta), corrente in uscita max. 150 mA
- È possibile **ripristinare** una linea sul dispositivo
- Registrazione delle ore di funzionamento, sovraccarico, sovratensione esterna, sovratensione interna, cortocircuito e sovratemperatura
- Visualizzazione dei dati di funzionamento, tensione bus, corrente bus e temperatura sul dispositivo
- Lingua display selezionabile (tedesco, inglese, francese, italiano, spagnolo, olandese)
- **Connessione bus** per trasferimento dati (ad es. messaggi di guasto, dati operativi)
- Possibilità di ripristino e diagnostica mediante bus
- **Routing:** Trasferimento dei dati KNW via LAN (backbone rapida)
- **Funzione accoppiatore linea** mediante LAN
- **Tunnelling:** Configurazione e supervisione del sistema KNX da qualsiasi PC nella LAN, accesso per smartphone (app KNX)

Impostazione delle funzioni bus tramite il software KNX ETS. File prodotto, scheda dati e manuale possono essere scaricati dalla Homepage di Elsner Elektronik a www.elsner-elektronik.de nel menu "Service".

Dati tecnici

Alloggiamento:	Plastica
Colore:	Bianco
Montaggio:	Montaggio in serie su guide DIN
Grado di protezione:	IP 20
Dimensioni:	ca. 123 x 89 x 61 (L x A x P, mm), 7 unità divise
Peso:	ca. 370 g
Temperatura ambiente:	Funzionamento -5...+45 °C, Stoccaggio -25...+70°C
Umidità ambientale:	max. 95% UR, evitare la condensa
Tensione di esercizio:	230 V CA, 50 Hz
Potenza assorbita:	Carico completo: ca. 28 W, Standby: ca. 2,7 W
Uscite:	<ul style="list-style-type: none">• Tensione bus KNX a 29 V (a potenza ridotta), corrente in uscita max. 640 mA, con protezione contro cortocircuito• 24 V CC (non ridotta), corrente in uscita max. 150 mA• Dati KNX• Connettore LAN RJ45; 10BaseT (10Mbit/s), Protocolli Internet supportati: ARP, ICMP, IGMP, UDP/IP e DHCP
Trasmissione dati	KNX +/- morsetto bus ad innesto
Tipo BCU	microcontrollore proprio
Tipo PEI	0
Indirizzi di gruppo	max. 200
Allocazioni	max. 200
Oggetti di comunicazione	Alimentatore 27

Il prodotto è conforme alle disposizioni delle direttive dell'UE.

Esempio di applicazione

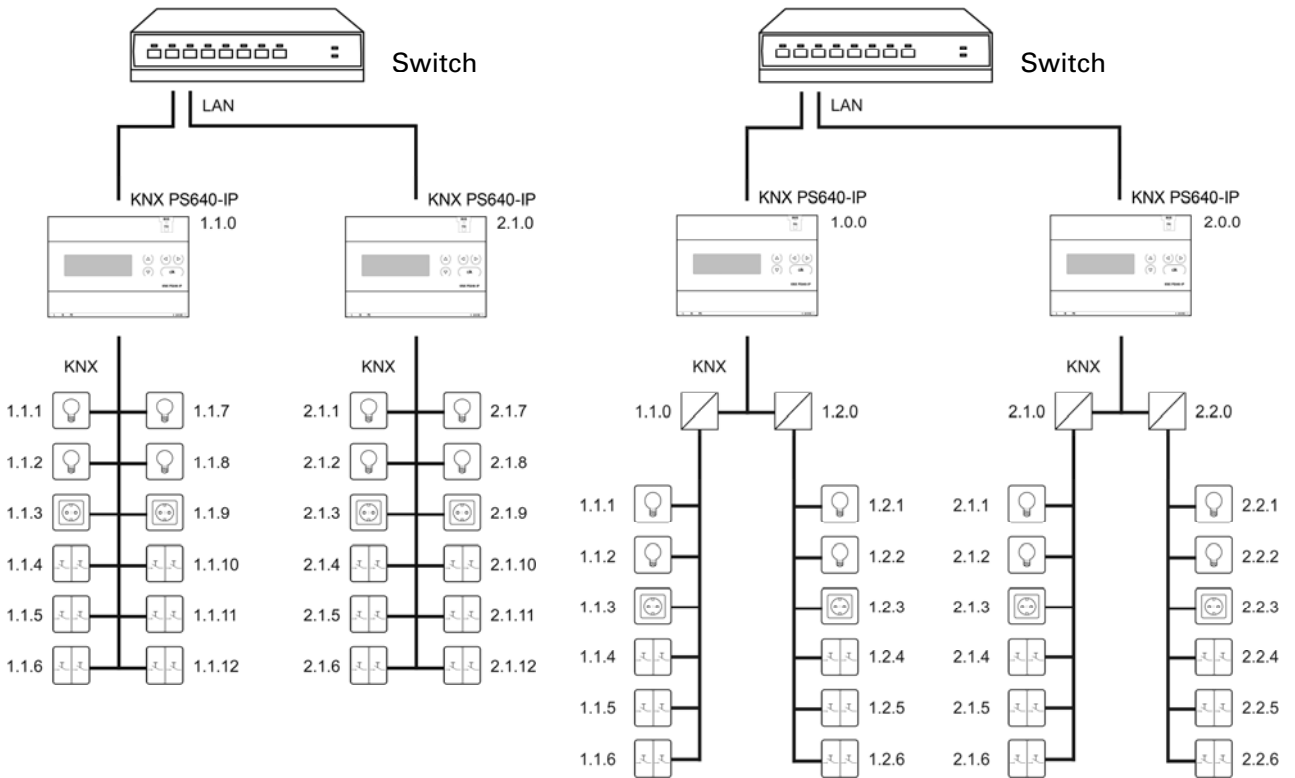
Interfaccia IP

Funzione accoppiatore (KNXnet/IP Routing)

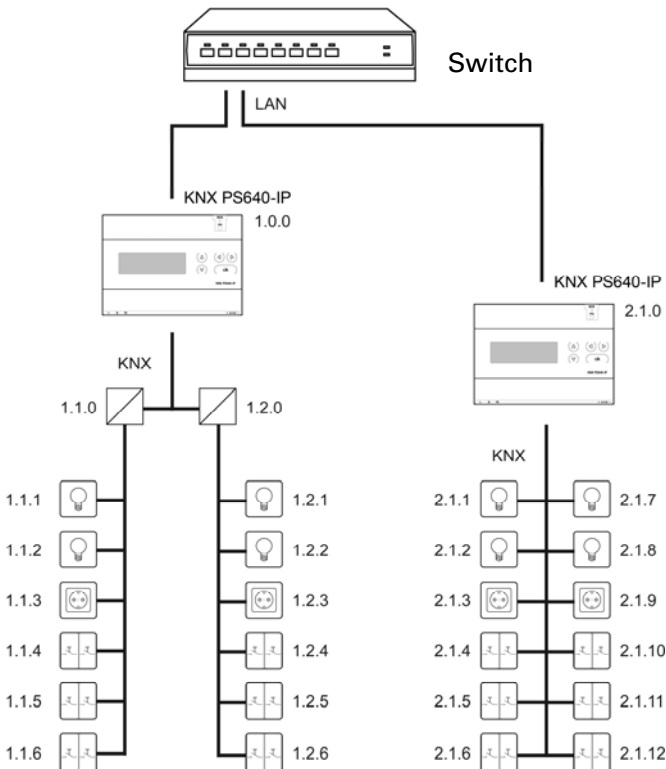
L'alimentatore KNX PS640+IP può funzionare come accoppiatore di linea e/o backbone. In entrambi i casi, la LAN (IP) agisce come backbone.

KNX PS640+IP come accoppiatore di linea

KNX PS640+IP come accoppiatore backbone



KNX PS640+IP come accoppiatore backbone e linea



L'indirizzo fisico assegnato al KNX PS640+IP determina se il dispositivo funziona come accoppiatore di linea o backbone.

Se l'indirizzo fisico è nella forma x.y.0 (x, y: 1..15), il router funziona come accoppiatore di linea. Se l'indirizzo fisico è nella forma x.0.0 (x: 1..15), il router agisce come accoppiatore backbone.

Attenzione: Se il KNX PS640+IP è usato come accoppiatore backbone (x.0.0), non deve essere presente un router IP KNX della tipologia sottostante. Ad es. se un KNX PS640+IP ha l'indirizzo fisico di 1.0.0, non deve essere presente un router IP KNX con indirizzo 1.1.0.

Se il KNX PS640+IP è usato come accoppiatore di linea (x.y.0), non ci deve essere un router IP KNX della tipologia indicata. Ad es. se un KNX PS640+IP ha l'indirizzo fisico di 1.1.0, non deve essere presente un router IP KNX con indirizzo 1.0.0.

Il KNX PS640+IP ha una tabella filtro e quindi contribuisce a ridurre il carico di bus. La tabella filtro è generata automaticamente dall'ETS.

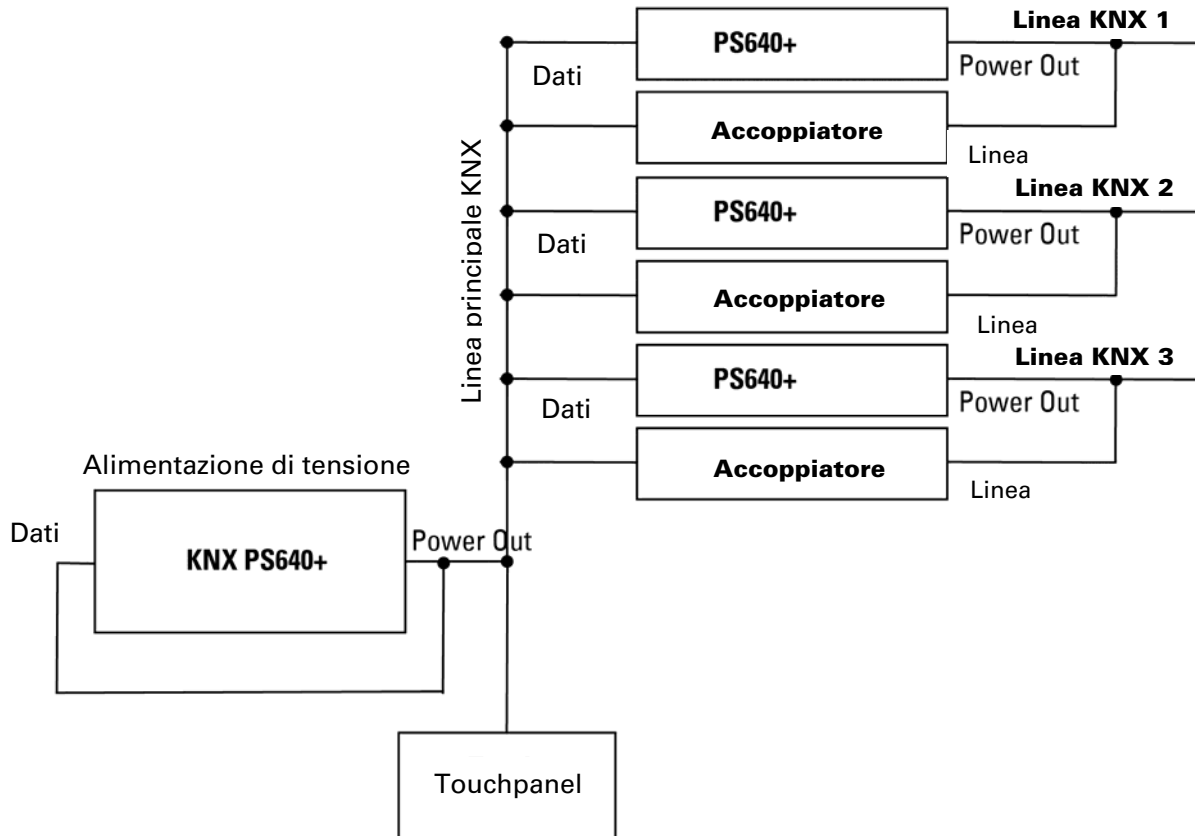
A causa della differenza di velocità tra l'Ethernet (10 Mbit/s) e il KNX (9,6 kbit/s), un gran numero di telegrammi può essere trasmesso sull'IP. Se sono trasmessi più telegrammi consecutivi sulla stessa linea, essi devono essere salvati nel router per evitarne la perdita. Il KNX PS640+IP ha una memoria per 150 telegrammi (da IP a KNX).

Accesso al bus (KNXnet/IP Tunnelling)

L'alimentatore KNX PS640+IP può essere usato come interfaccia per KNX. È possibile accedere al KNX da qualsiasi punto della LAN. A tal fine, un secondo indirizzo fisico deve essere assegnato nell'ETS. Fare riferimento al capitolo "ETS Connection Manager".

Alimentazione di tensione

Esempio di collegamento con pannello di controllo centralizzato



Installazione e messa in funzione

Avvertenze per l'installazione

L'installazione, le verifiche, la messa in funzione e la correzione di errori del dispositivo, possono essere eseguite solo da elettricisti qualificati (secondo la norma VDE 0100).



CAUTELA!

Tensione elettrica!

All'interno del dispositivo sono presenti dei componenti non protetti sotto tensione.

- Rispettare i regolamenti VDE.
- Collegare tutte le linee da assemblare senza tensione e adottare le precauzioni necessarie per evitare un'accensione involontaria.
- In caso di guasto l'apparecchio non deve essere usato.



- Se si presume che il dispositivo o l'impianto non possa più essere utilizzato in modo sicuro, allora deve essere messo fuori servizio e assicurato da un funzionamento involontario.

L'apparecchio è destinato esclusivamente all'utilizzo consono allo scopo. Qualsiasi modifica impropria o inosservanza delle istruzioni per l'uso, comporta la decadenza di ogni garanzia o richiesta di intervento in garanzia.

Dopo aver rimosso il dispositivo dalla confezione, verificare immediatamente la presenza di eventuali danni meccanici. Se si riscontra un danno causato dal trasporto, è necessario comunicarlo tempestivamente al fornitore.

L'apparecchio può essere utilizzato soltanto previa installazione stabile, cioè solo come elemento montato, a condizione che siano stati completati tutti i procedimenti di installazione e di messa in servizio e solo nell'ambiente previsto a tale scopo.

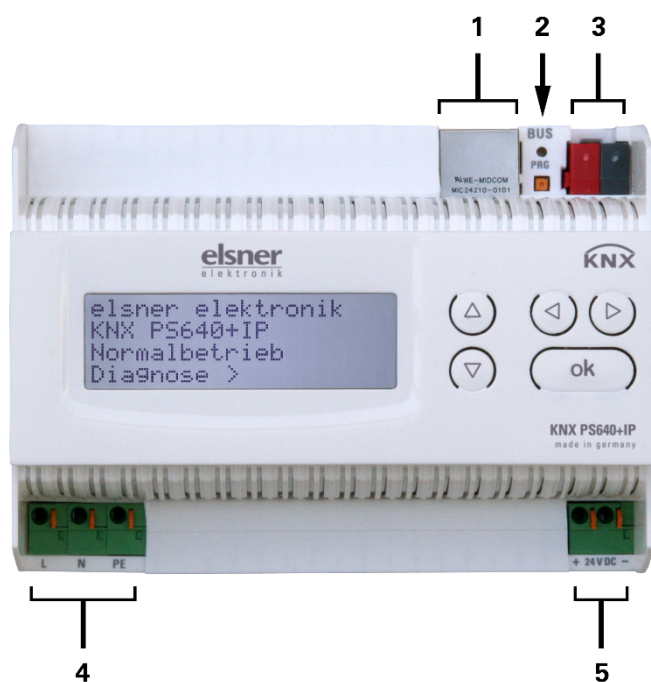
Elsner Elektronik non risponde di eventuali modifiche o aggiornamenti normativi, successivi alla pubblicazione del presente manuale operativo.

Collegamento

Fare attenzione al corretto collegamento. Un collegamento non corretto può danneggiare l'alimentatore o il dispositivo elettronico a cui è collegato.

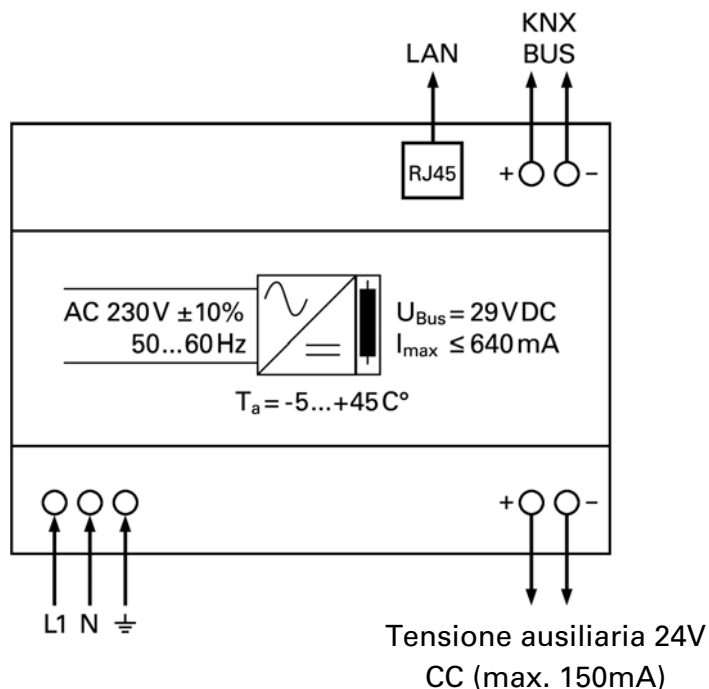
In seguito all'attivazione della tensione ausiliaria, l'apparecchio si trova per ca. 5 sec. in fase di inizializzazione. Durante questo intervallo, nessuna informazione può essere ricevuta dal bus.

Alloggiamento



- 1 Connettore LAN (RJ45, per cavo patch Ethernet)
 - 2 LED di programmazione e tasto di programmazione
 - 3 Connessione bus (morsetto KNX +/-)
 - 4 Ingresso tensione di esercizio 230 V CA, L / N / PE
 - 5 Uscita tensione ausiliaria 24 V DC, +/-
- Connettori 4 e 5 idonei per filo rigido fino a 1,5 mm² o filo cordato a trefoli

Schema



Comunicazione KNX dell'interfaccia IP e dell'alimentatore

Il dispositivo è costituito da due interfacce KNX, una per le funzioni bus "PLUS" dell'alimentatore e una per il router IP. Le funzioni sono riportate separatamente sul bus e parametrate in file prodotto separati (ETS).

Indirizzamento

Interfaccia IP e alimentatore sono indirizzati separatamente sul bus.

Indirizzamento interfaccia IP

Alla fornitura l'interfaccia IP ha l'indirizzo bus 15.15.0. Un altro indirizzo può essere programmato nell'ETS (file prodotto interfaccia IP) sovrascrivendo l'indirizzo 15.15.0 o impostato mediante il pulsante di programmazione.

Indirizzamento alimentatore KNX

Alla fornitura l'alimentatore ha l'indirizzo bus 15.15.250. Un altro indirizzo può essere programmato nell'ETS (file prodotto alimentatore) sovrascrivendo l'indirizzo 15.15.250 o con l'ausilio del menu "Modalità Prog." sul dispositivo (si veda il capitolo *Indirizzamento alimentatore (Modalità programmazione)*).

Impostazioni nell'ETS

Per l'impostazione dell'interfaccia IP e le funzioni KNX dell'alimentatore sono usati diversi file prodotto.

Parametrizzazione interfaccia IP

Utilizzare il file prodotto dell'alimentatore KNX PS640-IP, codice articolo 70142.
Per la descrizione del parametro si veda il manuale, Capitolo *Impostazione dell'interfaccia IP nell'ETS*.

Parametrizzazione alimentatore KNX

Utilizzare il file prodotto dell'alimentatore KNX PS640+(USB), numero articolo 70141, 70144.
Per la descrizione del parametro si veda il manuale, Capitolo *Impostazione funzioni bus dell'alimentatore nell'ETS*.

Impostazioni sul dispositivo

Impostazione iniziale dell'avviso

elsner elektronik
KNX PS640+IP
Funzionamento normale
Diagnosi >


Sul display degli alimentatori KNX PS640+IP possono essere letti e impostati:


- Ripristino di una linea
- Richiamo della memorizzazione dei dati con ore di funzionamento, sovraccarico, sovratensione esterna, sovratensione interna, cortocircuito e sovratemperatura
- Richiamo dei dati di funzionamento, tensione bus, corrente bus e temperatura
- Lingua del display
- Attivazione della modalità di programmazione per l'indirizzamento dell'alimentatore sul bus KNX


Dopo 60 sec. l'avviso scompare, se, in questo arco di tempo, non è premuto alcun tasto. La retroilluminazione del display si spegne automaticamente se la temperatura interna all'alloggiamento supera 50°C. In questo modo si evita un sovraccarico termico.


Ripristino linea

elsner elektronik
KNX PS640+IP
Funzionamento normale
Diagnosi >

Nell'impostazione di base premere una volta il tasto  per accedere alla schermata "Diagnosi".

Ripristino linea > 
Memoria dati >
Dati di funzionamento >
Lingua > v

Premere nuovamente il tasto  per accedere alla schermata "Ripristino linea".

Ripristino: Sì 
No
30 secondi
Ripristino non attivo!

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti ∇ o \triangle fino all'impostazione desiderata e confermare con il tasto **ok**.


- Sì:** Ripristino attivo. La linea non ha tensione e cortocircuito. Nell'impostazione di base è visualizzato: "Ripristino attivo!"
- No:** Ripristino non attivo. L'alimentatore funziona in modalità normale.
- 30 secondi:** è avviato un ripristino di 30 secondi. Successivamente, la linea è ripristinata con tensione. Durante i 30 secondi del ripristino, nell'impostazione di base è visualizzato: "Ripristino attivo: XX sec." (Countdown).

Con il tasto \triangleleft tornare al menu precedente.


Memorizzazione dei dati

elsner elektronik
KNX PS640+IP
Funzionamento normale
Diagnosi >

Nell'impostazione di base premere una volta il tasto \triangleright .

Ripristino linea >
Memoria dati > 
Dati di funzionamento >
Lingua > v

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti ∇ e \triangle alla voce del menu "Memoria dati" e premere il tasto \triangleright .

Ore di funzionamento > 
Sovraccarico >
Sovratensione est. >
Sovratensione int. > v

Cortocircuito >
Sovratemperatura >

Spostare il cursore con i tasti Su e Giù alla voce desiderata del menu e premere il tasto \triangleright .

Ore di funzionamento

Tempo di funzionamento: 0 anni.
0 giorni. 0 ore.
< = Indietro

Le ore di funzionamento dell'alimentatore sono visualizzate in anni, giorni e ore.

Con il tasto \triangleleft tornare al menu precedente.

Sovraccarico

Sovraccarico rilevato
0 volte. Durata:
0 giorni. 0 ore 0 min.
< = Indietro

Il numero di casi di sovraccarico e il tempo totale sono visualizzati in giorni, ore e minuti.

Con il tasto \triangleleft tornare al menu precedente.

Sovratensione esterna

Sovratensione esterna
è stata rilevata
0 volte.
< = Indietro

È visualizzato il numero di casi di sovratensione esterna.

Con il tasto ◀ tornare al menu precedente.

Sovratensione interna

Sovratensione interna
è stata rilevata
0 volte.
< = Indietro

È visualizzato il numero di casi di sovratensione interna.

Con il tasto ◀ tornare al menu precedente.

Cortocircuito

Un cortocircuito
sul bus è stato rilevato 0
volte.
< = Indietro

È visualizzato il numero di casi di cortocircuito sul bus.

Con il tasto ◀ tornare al menu precedente.

Sovratemperatura

Sovratemperatura sulla
scheda è stata
rilevata 0 volte!
< = Indietro


È visualizzato il numero di casi di sovratemperatura sulla scheda del dispositivo.

Con il tasto ◀ tornare al menu precedente.

Dati di funzionamento

elsner elektronik
KNX PS640+IP
Funzionamento normale
Diagnosi >

Nell'impostazione di base premere una volta il tasto ▷.

Ripristino linea >
Memoria dati >
Dati di funzionamento > 
Lingua > v

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti ▽ e △ alla voce del menu "Dati di funzionamento" e premere il tasto ▷.

Tensione bus 29,4 V
Corrente bus 320 mA
Temperatura 42,1°C

Sono visualizzati i valori correnti di


- Tensione bus
- Corrente bus
- Temperatura sulla scheda del dispositivo.

Con il tasto ◀ tornare al menu precedente.


Lingua

elsner elektronik
KNX PS640+IP
Funzionamento normale
Diagnosi >

Nell'impostazione di base premere una volta il tasto ▷.

Ripristino linea >
Memoria dati >
Dati di funzionamento >
Lingua > 

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti ▽ e △ alla voce del menu "Lingua" e premere il tasto ▷.

Sprache :Deutsch 
Language :English
Idioma :Espanol
Taal :Hollands

Spostare il cursore con i tasti ▽ e △ sulla lingua desiderata e premere il tasto **ok**. Il display torna automaticamente al menu precedente nella lingua desiderata.

Con il tasto ◀ è possibile tornare indietro al menu nell'impostazione base.

Indirizzamento alimentatore (modalità di programmazione)


Per configurare l'indirizzo fisico dell'alimentatore sul bus KNX, qui è attivata la modalità di programmazione.


elsner elektronik
KNX PS640+IP
Funzionamento normale
Diagnosi >

Nell'impostazione di base premere una volta il tasto ▷.

Ripristino linea >
Memoria dati >
Dati di funzionamento >
Lingua > v

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti ▽ e △ alla voce del menu "Modalità Prog." e premere il tasto ▷.

Modalità Prog. > 

Modalità Prog.: On 
Off
Funzioni PLUS
Modalità Prog. attiva!

Spostare il cursore con i tasti ▽ e △ per selezionare "On" e confermare con il tasto **ok**.

La modalità di programmazione è attiva, fino a quando è visualizzato "Modalità Prog. attiva!".

Per uscire dalla modalità di programmazione, spostare il cursore con i tasti ▽ e △ selezionare "Off" e confermare con il tasto **ok**.

Con il tasto ◀ è possibile tornare indietro al menu nell'impostazione base.