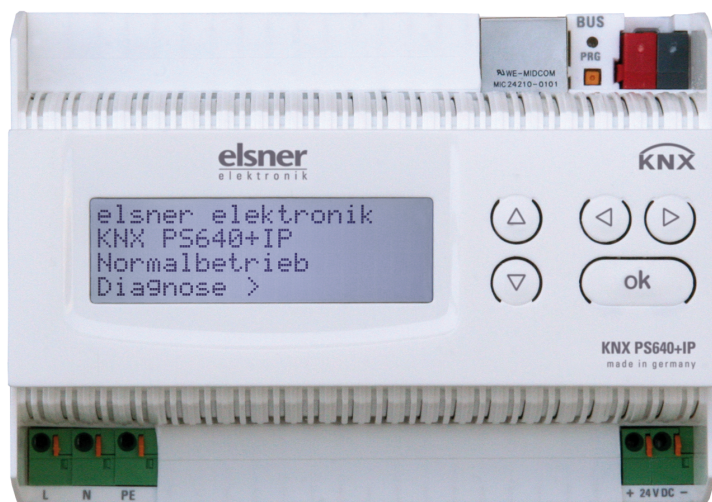




KNX PS640+IP

Alimentatore

Numero dell'articolo 70145



Installazione e regolazione

1. Descrizione	5
1.1. In dotazione	6
1.2. Dati tecnici	6
2. Esempio di applicazione	6
2.1. Interfaccia IP	6
2.1.1. Funzione accoppiatore (KNXnet/IP Routing)	6
2.1.2. Accesso al bus (KNXnet/IP Tunnelling)	8
2.2. Alimentazione di tensione	9
2.2.1. Esempio di collegamento con pannello di controllo centralizzato	9
3. Installazione e messa in funzione	9
3.1. Avvertenze per l'installazione	9
3.2. Collegamento	10
3.2.1. Alloggiamento	11
3.2.2. Schema	11
3.3. Indirizzamento	12
3.3.1. Indirizzamento interfaccia IP	12
3.3.2. Indirizzamento alimentatore KNX	12
3.4. Impostazioni nell'ETS	12
3.4.1. Parametrizzazione interfaccia IP	12
3.4.2. Parametrizzazione alimentatore KNX	12
4. Impostazioni sul dispositivo	13
4.1. Impostazione iniziale dell'avviso	13
4.2. Funzione dei tasti nel menu del display	13
4.3. Ripristino linea	13
4.4. Memorizzazione dei dati	14
4.4.1. Ore di funzionamento	14
4.4.2. Sovraccarico	15
4.4.3. Sovratensione esterna	15
4.4.4. Sovratensione interna	15
4.4.5. Cortocircuito	15
4.4.6. Sovratemperatura	15
4.5. Dati di funzionamento	16
4.6. Lingua	16
4.7. Indirizzamento alimentatore (modalità di programmazione)	17
5. Smaltimento	17
6. Impostazione interfaccia IP nell'ETS	18
6.1. Parametri dell'interfaccia IP	18
6.1.1. Generali	18
6.2. Configurazione IP	18
6.2.1. Esempio di assegnazione degli indirizzi IP	19
6.3. Routing (KNX -> IP)	19
6.4. Routing (IP -> KNX)	20

7. Impostazioni comunicazione nell'ETS	21
8. Impostazione delle funzioni bus dell'alimentatore nell'ETS	22
8.1. Protocollo di trasmissione	22
8.1.1. Abbreviazioni	22
8.1.2. Elenco di tutti gli oggetti di comunicazione	22
8.2. Parametri dell'alimentatore	23
8.2.1. Impostazioni generali	23
8.2.2. Messaggi	24
8.2.3. Valore limite corrente	26



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

Il presente manuale d'uso è soggetto a modifiche e verrà adattato alle nuove versioni del software. La versione della revisione (versione software e data) si trova a piè di pagina del sommario.

Se si dispone di un dispositivo con una versione più recente del software, si prega di consultare **www.elsner-elektronik.de** nell'area menù "Service", o una versione del manuale d'uso più recente disponibile.

Leggenda dei simboli usati nel presente manuale



Norme di sicurezza.



Norme di sicurezza per gli interventi sui collegamenti elettrici, componenti, ecc.

PERICOLO!

... indica una situazione imminente di pericolo che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

AVVERTIMENTO!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può provocare lesioni gravi o mortali, se non evitata.

CAUTELA!

... indica una situazione potenzialmente pericolosa che può causare lievi lesioni, se non evitata.



ATTENZIONE!

... indica una situazione che può provocare danni materiali, se non evitata.

ETS

Nelle tabelle ETS le impostazioni di default dei parametri sono contrassegnate da una sottolineatura.

1. Descrizione

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 parametrizzate 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 DC 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 DC** (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 KNX 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)

1.1. In dotazione

- Alimentatore

1.2. 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 0...+45°C, Stoccaggio -25...+70°C
Umidità ambientale	5...95% UR, evitare la condensa
Tensione di esercizio	230 V AC, 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 DC (non ridotta), corrente in uscita max. 150 mA • Connettore LAN RJ45; 10BaseT (10Mbit/s), Protocolli Internet supportati: ARP, ICMP, IGMP, UDP/IP e DHCP
Trasmissione dati	KNX +/- morsetto bus ad innesto
Indirizzi di gruppo	max. 200
Allocazioni	max. 200
Oggetti di comunicazione	Alimentatore 27

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

2. Esempio di applicazione

2.1. Interfaccia IP

2.1.1. 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.

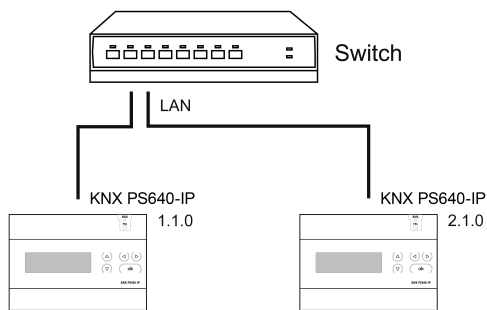


Fig. 1
KNX PS640+IP
come accoppiatore linea

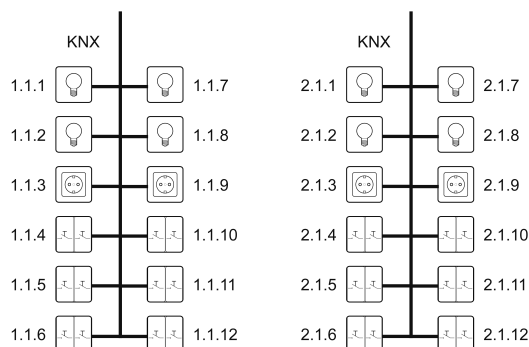
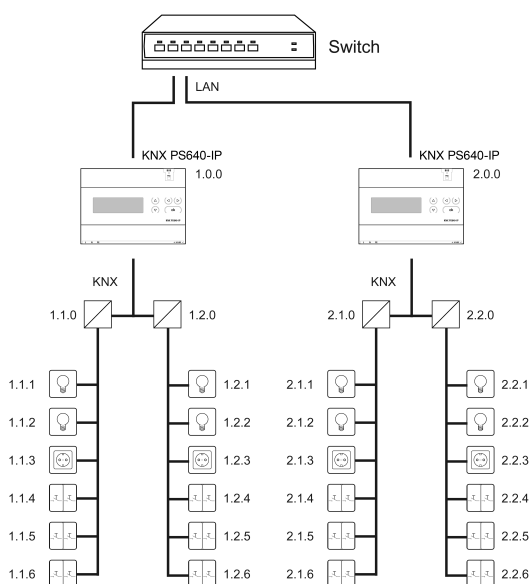


Fig. 2
KNX PS640+IP
come accoppiatore backbone



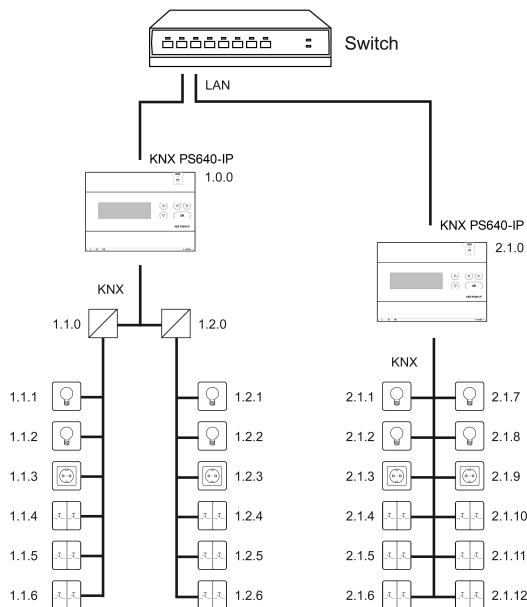


Fig. 3
*KNX PS640+IP come
 accoppiatore backbone e linea*

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 un router IP KNX della tipologia sottostante. Ad es. se un **KNX PS640+IP** ha l'indirizzo fisico 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 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).

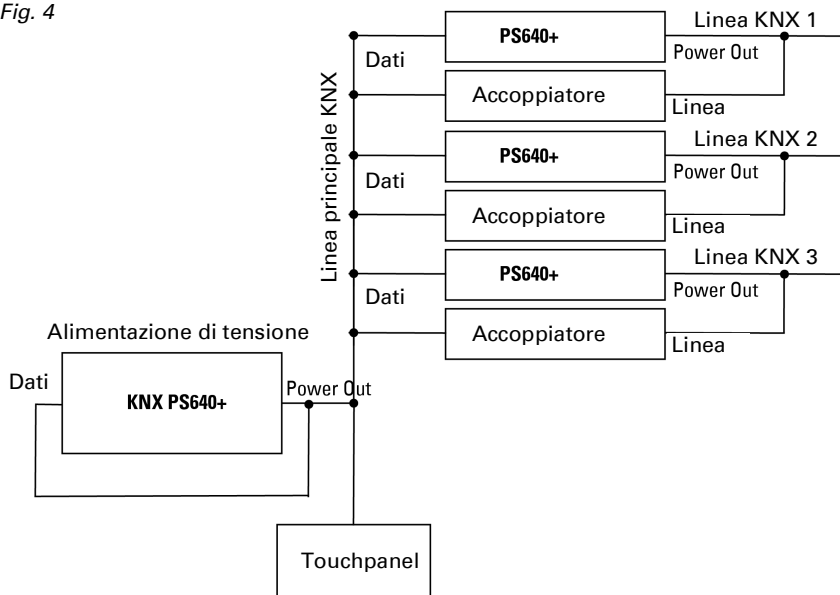
2.1.2. Accesso al bus (KNXnet/IP Tunnelling)

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“.

2.2. Alimentazione di tensione

2.2.1. Esempio di collegamento con pannello di controllo centralizzato

Fig. 4



3. Installazione e messa in funzione

3.1. 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.



CAUTELA!

Tensione elettrica!

All'interno del dispositivo sono presenti unità sotto tensione non protette.

- Rispettare i regolamenti national.
- Collegare tutte le linee da assemblare senza tensione e rispettare tutte le precauzioni di sicurezza contro un'attivazione involontaria.
- In caso di guasto l'apparecchio non deve essere usato.

- Mettere fuori servizio il dispositivo, rispettivamente l'impianto, e assicurarsi che non possa essere avviato in maniera accidentale, se si può presumere che non sia più garantito un funzionamento sicuro.

L'apparecchio è destinato esclusivamente a un utilizzo previsto, descritto in queste istruzioni per l'uso. Qualsiasi modifica impropria o mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso, vanifica ogni diritto di 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 subito al fornitore.

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

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

3.2. 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.

3.2.1. Alloggiamento

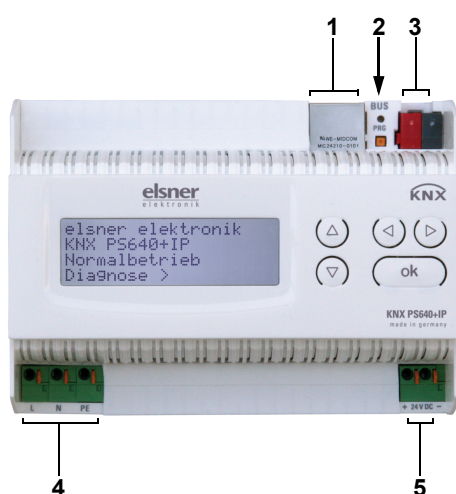


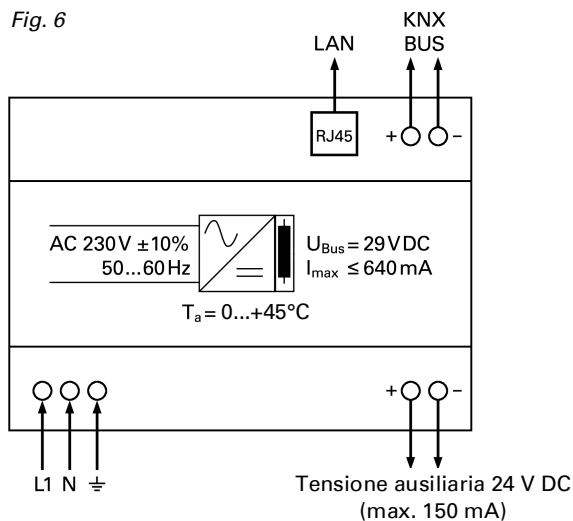
Fig. 5

- 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 AC, 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

3.2.2. Schema

Fig. 6



4. 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 parametrizzate in file prodotto separati (ETS).

4.1. Indirizzamento

Interfaccia IP e alimentatore sono indirizzati separatamente sul bus.

4.1.1. 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.

4.1.2. 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'aiuto del menu „Modalità Prog.“ sul dispositivo (si veda il capitolo *Indirizzamento alimentatore (Modalità programmazione)*).

4.2. Impostazioni nell'ETS

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

4.2.1. 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*.

4.2.2. 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*.

5. Impostazioni sul dispositivo

5.1. 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.

5.2. Funzione dei tasti nel menu del display

►	Conferma della scelta per passare al passo successivo.
◄	Torna al passo precedente.
▽ ▴	Modifica dell'impostazione (Scelta di un'impostazione o modifica di un valore). Il cursore (rettangolo lampeggiante) indica quale punto del menu è scelto.
ok	Conferma delle impostazioni e ritorna alla posizione iniziale del dispositivo.

5.3. 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 funzionam. >
Lingua >
```

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 △ 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 ◀ tornare al menu precedente.

5.4. Memorizzazione dei dati

```
elsner elektronik
KNX PS640+IP
Funzionamento normale
Diagnosi >
```

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

```
Ripristino linea >
Memoria dati >
Dati di funzionam. >
Lingua >
```

Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti ▽ e △ alla voce del menu „Memoria dati” e premere il tasto ▶.

```
Ore di funzionam. >
Sovraccarico >
Sovratens. est. >
Sovratens. int. > v
```

```
Cortocircuito >
Sovratemperatura >
```

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

5.4.1. Ore di funzionamento

```
Tempo di funzionam.:
0 anni.
0 giorni. 0 ore.
< = Indietro
```

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

Con il tasto ◀ tornare al menu precedente.

5.4.2. 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 ◀ tornare al menu precedente.

5.4.3. 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.

5.4.4. 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.

5.4.5. Cortocircuito

```
Un cortocircuito
sul bus è stato
rilevato
0 volte.
```

È visualizzato il numero di casi di cortocircuito sul bus.

Con il tasto ◀ tornare al menu precedente.

5.4.6. 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.

5.5. 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 funzionam. > █
Lingua >
```

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.

5.6. Lingua

```
elsner elektronik
KNX PS640+IP
Funzionamento normale
Diagnosi >
```

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

```
Ripristino linea >
Memoria dati >
Dati di funzionam. > █
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.




5.7. 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 funzionam. >
Lingua > v
```



Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti  e  alla voce del menu „Modalità Prog.“ e premere il tasto .

```
Modo prog. > ■
```

```
Modo prog.: On ■
            Off
Funzioni PLUS
Modo prog. attivo!
```

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.

6. Smaltimento

Dopo l'uso, l'apparecchio deve essere smaltito o riciclato in conformità alle norme di legge. Non smaltirlo insieme ai rifiuti domestici!

7. Impostazione interfaccia IP nell'ETS

7.1. Parametri dell'interfaccia IP

7.1.1. Generali

Nome dispositivo	[Immissione libera]
Al KNX PS640+IP può essere assegnato un nome di propria scelta. Il nome del dispositivo deve essere descrittivo (ad es. Linea OG). Esso è usato per ricercare e riconoscere un dispositivo.	
Monitoraggio in caso di mancanza di tensione di bus	bloccare • abilitare
Se è rilevato un guasto del KNX, è riportato sull'IP. È anche riportato il ritorno della tensione di bus.	
Assegnazione indirizzo IP	automatica (DHCP) • manuale
<p><i>Automatico (DHCP):</i> l'indirizzo IP è assegnato automaticamente sul DHCP, ad es. non sono necessarie impostazioni aggiuntive. Per utilizzare questa funzione, ci deve essere un server DHCP nella LAN (molti router DSL hanno un server DHCP integrato).</p> <p><i>Manuale:</i> In questo caso, l'indirizzo IP, la sottorete e l'indirizzo IP del gateway devono essere immessi manualmente.</p>	

7.2. Configurazione IP

Indirizzo IP Routing Multicast	
Byte 1 / 2 / 3 / 4	0 ... 255
Questo indirizzo è usato per routing di telegrammi sull'IP. L'indirizzo IP Multicast 224.0.23.12 è stato riservato (KNXnet/IP) dalla IANA (Internet Assigned Numbers Authority). Se è necessario un indirizzo IP multicast diverso, questo deve essere compreso nell'intervallo di 239.0.0.0 - 239.255.255.255.	
Indirizzo IP	
Byte 1 / 2 / 3 / 4	0 ... 255
Questo è l'indirizzo IP del KNX PS640+IP .	

Sottorete IP	
Byte 1 / 2 / 3 / 4	0 ... 255
Inserire qui la maschera di sottorete. Il dispositivo usa i valori immessi in questa maschera per determinare se è presente un partner di comunicazione nella rete locale. Se sulla rete locale non è presente un partner, il dispositivo non invierà telegrammi direttamente al partner, ma al gateway che guida il telegramma.	
Indirizzo IP gateway	
Byte 1 / 2 / 3 / 4	0 ... 255
<p>Inserire qui l'indirizzo IP del gateway.</p> <p>Nota: Se il KNX PS640+IP è usato solo nella LAN locale, l'immissione di 0.0.0.0 può restare non modificata.</p>	

7.2.1. Esempio di assegnazione degli indirizzi IP

Un PC deve essere utilizzato per accedere al **KNX PS640+IP**.

Indirizzo IP del PC: 192.168.1.30

Sottorete del PC: 255.255.255.0

Il **KNX PS640+IP** si trova nella stessa LAN locale, ad es. usa la stessa sottorete. La sottorete mantiene gli indirizzi IP che possono essere assegnati. In questo esempio, l'indirizzo IP del **KNX PS640+IP** deve essere 192.168.1.xx, dove xx può essere un numero da 1 a 254 (con eccezione di 30, che è già in uso). È necessario assicurarsi che non vi siano numeri assegnati due volte.

Indirizzo IP del **KNX PS640+IP**: 192.168.1.31

Sottorete del **KNX PS640+IP**: 255.255.255.0

7.3. Routing (KNX -> IP)

Telegrammi di gruppo (gruppo principale da 0 a 13)	bloccare • inoltrare • filtrare
<p><i>Bloccare:</i> Nessun telegramma di gruppo di questo gruppo principale è inoltrato all'IP.</p> <p><i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi di gruppo di questo gruppo principale sono inoltrati all'IP indipendente della tabella del filtro. Questa impostazione è solo a scopo di test.</p> <p><i>Filtrare:</i> La tabella del filtro è usata per verificare o meno se il telegramma di gruppo ricevuto deve essere inoltrato all'IP.</p>	
Telegrammi di gruppo (gruppi principali 14 e 15)	bloccare • inoltrare
<p><i>Bloccare:</i> Nessun telegramma di gruppo dei gruppi principali 14 e 15 è inoltrato all'IP.</p> <p><i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi di gruppo dei gruppi principali 14 e 15 sono inoltrati all'IP.</p>	
Telegramma di gruppo (gruppi principali da 16 a 31)	bloccare • inoltrare
<p><i>Bloccare:</i> Nessun telegramma di gruppo di questo gruppo principale è inoltrato all'IP.</p> <p><i>Inoltrare:</i> Appare una pagina aggiuntiva su cui può essere disabilitato o abilitato l'inoltro dei gruppi principali da 16 a 31.</p> <p>Nota:</p> <p>Gli indirizzi di gruppo dei gruppi principali da 16 a 31 sono indirizzi riservati che possono essere usati per applicazioni speciali (ad es. Easy Mode). Questi indirizzi di gruppo non sono disponibili nell'ETS.</p>	
Telegrammi indirizzati fisicamente	bloccare • inoltrare • filtrare
<p><i>Bloccare:</i> Nessun telegramma indirizzato fisicamente è inoltrato all'IP.</p> <p><i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi indirizzati fisicamente sono inoltrati all'IP.</p> <p><i>Filtrare:</i> L'indirizzo fisico è utilizzato per verificare se il telegramma indirizzato fisicamente ricevuto deve essere inoltrato all'IP.</p>	
Telegrammi broadcast	bloccare • inoltrare
<p><i>Bloccare:</i> Nessun telegramma broadcast ricevuto è inoltrato all'IP.</p> <p><i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi broadcast ricevuti sono inoltrati all'IP.</p>	
Conferma (ACK) dei telegrammi di gruppo	sempre • solo se inoltrati

<p><i>Sempre:</i> Una conferma è generata per ogni telegramma di gruppo ricevuto (da KNX).</p> <p><i>Solo se inoltrato:</i> Una conferma è generata solo per telegrammi di gruppo ricevuti (da KNX), se inoltrati all'IP.</p>	
Conferma (ACK) di telegrammi indirizzati fisicamente	sempre • solo se inoltrati • risposta con NACK
<p><i>Sempre:</i> Una conferma è generata per ogni telegramma indirizzato fisicamente ricevuto (da KNX).</p> <p><i>Solo se inoltrato:</i> Una conferma è generata solo per telegrammi indirizzati fisicamente (da KNX), se inoltrati all'IP.</p> <p><i>Risposta con</i></p> <p><i>NACK:</i> Ogni telegramma indirizzato fisicamente ricevuto (da KNX) è risposto con NACK (senza conferma). Ciò significa che la comunicazione con i telegrammi indirizzati fisicamente sulla linea KNX corrispondente non è possibile. La comunicazione di gruppo (telegrammi di gruppo) non è influenzata. Questa impostazione può essere usata per bloccare i tentativi di manipolazione.</p>	

7.4. Routing (IP -> KNX)

Telegrammi di gruppo (gruppo principale da 0 a 13)	bloccare • inoltrare • filtrare
<p><i>Bloccare:</i> Nessun telegramma di gruppo di questo gruppo principale è inoltrato al KNX.</p> <p><i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi di gruppo di questo gruppo principale sono inoltrati al KNX indipendente della tabella del filtro. Questa impostazione è solo a scopo di test.</p> <p><i>Filtrare:</i> La tabella del filtro è usata per verificare se i telegrammi di gruppo ricevuti devono essere inoltrati al KNX.</p>	
Telegrammi di gruppo (gruppi principali 14 e 15)	bloccare • inoltrare
<p><i>Bloccare:</i> Nessun telegramma di gruppo dei gruppi principali 14 e 15 è inoltrato al KNX.</p> <p><i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi di gruppo dei gruppi principali 14 e 15 sono inoltrati al KNX.</p>	
Telegramma di gruppo (gruppi principali da 16 a 31)	bloccare • inoltrare
<p><i>Bloccare:</i> Nessun telegramma di gruppo di questo gruppo principale è inoltrato al KNX.</p> <p><i>Inoltrare:</i> Appare una pagina aggiuntiva su cui può essere disabilitato o abilitato l'inoltro dei gruppi principali da 16 a 31.</p>	
Telegrammi indirizzati fisicamente	bloccare • inoltrare • filtrare
<p><i>Bloccare:</i> Nessun telegramma indirizzato fisicamente è inoltrato al KNX.</p> <p><i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi indirizzati fisicamente sono inoltrati al KNX.</p> <p><i>Filtrare:</i> L'indirizzo fisico è utilizzato per verificare se il telegramma indirizzato fisicamente ricevuto deve essere inoltrato al KNX.</p>	
Telegrammi broadcast	bloccare • inoltrare
<p><i>Bloccare:</i> Nessun telegramma broadcast ricevuto è inoltrato al KNX.</p> <p><i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi broadcast ricevuti sono inoltrati al KNX.</p>	
Reinvio dei telegrammi di gruppo	bloccare • abilitare
<p><i>Bloccare:</i> Il telegramma di gruppo ricevuto non è reinvio al KNX in caso di errore.</p> <p><i>Abilitare:</i> In caso di errore, il telegramma di gruppo ricevuto è inviato fino a tre volte.</p>	
Reinvio di telegrammi indirizzati fisicamente	bloccare • abilitare

Bloccare: Il telegramma indirizzato fisicamente ricevuto non è reinviato al KNX in caso di errore.

Abilitare: Il telegramma indirizzato fisicamente ricevuto è inviato fino a tre volte in caso di errore.

Reinvio di telegrammi broadcast

bloccare • abilitare

Bloccare: Il telegramma broadcast ricevuto non è reinviato al KNX in caso di errore.

Abilitare: In caso di errore, il telegramma broadcast ricevuto è reinviato fino a tre volte.

8. Impostazioni comunicazione nell'ETS

Se la configurazione IP dell'**Alimentatore KNX PS640+IP** è valida, il dispositivo può essere usato come interfaccia per KNX. La seguente configurazione è necessaria:

Selezionare il pulsante „Impostazioni“ e la scheda „Comunicazione“ nella finestra principale di ETS 4.

Tutte le connessioni disponibili sono riportate in „Connessioni configurate“. Selezionare la connessione desiderata premendo il pulsante corrispondente. Il pulsante „Impostazioni“ permette la configurazione del singolo indirizzo fisico, che è usato per accedere al bus.

Un dispositivo dummy può essere creato nel progetto ETS per riservare questo indirizzo.

Il **KNX PS640+IP** supporta fino a 5 connessioni simultaneamente. Un indirizzo fisico aggiuntivo deve essere riservato per ogni connessione. Il primo indirizzo fisico aggiuntivo è assegnato (come mostrato sopra) alla connessione nell'ETS. Gli indirizzi aggiuntivi restanti possono essere assegnati direttamente al dispositivo, in cui può essere premuto il pulsante di apprendimento per almeno un secondo. L'assegnazione automatica dell'indirizzo è eseguita come:

Connessione 2 contiene l'indirizzo più alto successivo dalla Connessione 1,

Connessione 3 il più alto successivo dalla Connessione 2, ecc.

Esempio:

Connessione 1 usa l'indirizzo individuale aggiuntivo 15.15.250.

Connessione 2 è impostata automaticamente a 15.15.251, connessione 3 è 15.15.252, Connessione 4 è 15.15.253 e la connessione 5 è 15.15.254.

L'assegnazione degli indirizzi individuali aggiuntivi è mostrata mediante un LED di apprendimento con lampeggio rapido.

Nota: Verificare se gli indirizzi individuali aggiuntivi sono inutilizzati prima della loro assegnazione.

Per nuovi dispositivi (ad es. nello stato di impostazioni di fabbrica), solo l'indirizzo individuale aggiuntivo della prima comunicazione è attivo con l'indirizzo 15.15.250. Per supportare più connessioni contemporaneamente è necessaria l'assegnazione dell'indirizzo aggiuntivo.

9. Impostazione delle funzioni bus dell'alimentatore nell'ETS

9.1. Protocollo di trasmissione

9.1.1. Abbreviazioni

Segnalatori:

C Comunicazione

L Lettura

S Scrittura

T Trasmissione

A Aggiornamento

9.1.2. Elenco di tutti gli oggetti di comunicazione

N.	Nome	Funzione	Tipo EIS	Segnalatori
0	Tensione bus [V]	Uscita	14.030	C L T
1	Corrente bus [mA]	Uscita	9.021	C L T
2	Ripristino permanente (1 = attivo 0 = inattivo)	Ingresso	1.003	C L S
3	Ripristino tempo (1 = 30 secondi attivo 0 = inattivo)	Ingresso	1.003	C L S
4	Stato ripristino della linea (1 = attivo 0 = inattivo)	Uscita	1.002	C L T
5	Sovraccarico (0 = Normale 1 = Sovraccarico)	Uscita	1.002	C L T
6	Sovratensione esterna (0 = Normale 1 = Sovratensione)	Uscita	1.002	C L T
7	Sovratensione interna (0 = Normale 1 = Sovratensione)	Uscita	1.002	C L T
8	Cortocircuito (0 = Normale 1 = Cortocircuito)	Uscita	1.002	C L T
9	Sovratemperatura (0 = Normale 1 = Sovratemperatura)	Uscita	1.002	C L T
10	Alimentatore difettoso (0 = Normale 1 = difettoso)	Uscita	1.002	C L T
11	Raccolta guasto 1 bit (Funzionamento = 0 Guasto = 1)	Uscita	1.002	C L T
12	Raccolta stato 8 bit	Uscita	5.010	C L T

N.	Nome	Funzione	Tipo EIS	Segnali- tori
13	Data	Ingresso	11.001	C L S
14	Ora	Ingresso	10.001	C L S
15	Richiamo informazioni errore (1 = N. + 1 0 = N. - 1)	Ingresso	1.008	C L S
16	Messaggio parte 1	Uscita	16.000	C L T
17	Messaggio parte 2	Uscita	16.000	C L T
18	Messaggio parte 3	Uscita	16.000	C L T
19	Messaggio parte 4	Uscita	16.000	C L T
20	Valore limite: Valore a 16 bit [mA]	Ingresso / Uscita	9.021	C L T A
21	Valore limite: 1 = aumento 0 = diminuzione	Ingresso	1.008	C L S
22	Valore limite: Aumento	Ingresso	1.017	C L S
23	Valore limite: Diminuzione	Ingresso	1.017	C L S
24	Valore limite: Uscita di comando	Uscita	1.002	C L T
25	Valore limite: Blocco dell'uscita di comando	Ingresso	1.003	C L S
26	Versione software	leggibile	217.001	C L

9.2. Parametri dell'alimentatore

9.2.1. Impostazioni generali

Valori misurati:

Azione di invio oggetto „Tensione bus“	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare • inviare periodicamente • inviare con modifica • inviare con modifica e periodicamente
Ciclo di trasmissione (solo se è inviato „periodicamente“)	5 sec • 10 sec • 30 sec • 1 min • ... • 2 ore
Modifica in % (solo quando sarà inviato „con modifica“)	1 ... 50

Azione di invio oggetto „Corrente bus“	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare • inviare periodicamente • inviare con modifica • inviare con modifica e periodicamente
--	--

Ciclo di trasmissione (solo se è inviato „periodicamente“)	5 sec • 10 sec • 30 sec • 1 min • ... • 2 ore
Modifica in % (solo quando sarà inviato „con modifica“)	1 ... 100

Ripristino della linea:

Cosa dovrà essere usato per il ripristino?	
con display e tastiera	Sì
con oggetto „Ripristino permanente“ 1 = Ripristino 0 = Nessun ripristino	No • Sì
con oggetto "Ripristino tempo" 1 = 30 secondi Ripristino 0 = Nessun ripristino	No • Sì
Utilizzare oggetto „Stato ripristino della linea“	No • Sì

Altro:

Velocità massima del telegramma	1 • 2 • 3 • 5 • 10 • 20 telegrammi al secondo
Ritardo trasmissione generale in seguito al Power Up e programmazione	5 sec • 10 sec • 30 sec • 1 min • ... • 2 ore

9.2.2. Messaggi**Oggetti di errore 1 bit:**

Oggetto „Sovraccarico“	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare • Inviare con modifica • inviare con modifica su 1 • inviare con modifica su 0 • inviare con modifica e periodicamente • inviare con modifica su 1 e trasmettere periodicamente • inviare con modifica su 0 e trasmettere periodicamente
Ciclo di trasmissione (solo se è inviato „periodicamente“)	5 sec • 10 sec • 30 sec • 1 min • ... • 2 ore
Oggetto „Sovratensione esterna“	[Le opzioni di impostazione sono simili all'oggetto „Sovraccarico“]
Oggetto „Sovratensione interna“	[Le opzioni di impostazione sono simili all'oggetto „Sovraccarico“]
Oggetto „Cortocircuito“	[Le opzioni di impostazione sono simili all'oggetto „Sovraccarico“]

Oggetto „Sovratemperatura“	[Le opzioni di impostazione sono simili all'oggetto „Sovraccarico“]
Oggetto „Dispositivo difettoso“	[Le opzioni di impostazione sono simili all'oggetto „Sovraccarico“]

Raccolta guasto 1 bit:

Oggetto „Raccolta guasto 1 bit“: Questo oggetto risulta in una disgiunzione dell'oggetto di errore a 1 bit	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare • Inviare con modifica • inviare con modifica su 1 • inviare con modifica su 0 • inviare con modifica e periodicamente • inviare con modifica su 1 e trasmettere periodicamente • inviare con modifica su 0 e trasmettere periodicamente
Ciclo di trasmissione (solo se è inviato „periodicamente“)	5 sec • 10 sec • 30 sec • 1 min • ... • 2 ore

Raccolta stato 8 bit:

Oggetto „Raccolta stato 8 bit“	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare • Inviare con modifica • inviare con modifica e periodicamente
Ciclo di trasmissione (solo se è inviato „periodicamente“)	5 sec • 10 sec • 30 sec • 1 min • ... • 2 ore
Bit 0 = Stato ripristino della linea	= Valore 1
Bit 1 = Sovraccarico	= Valore 2
Bit 2 = Sovratensione esterna	= Valore 4
Bit 3 = Sovratensione interna	= Valore 8
Bit 4 = Cortocircuito	= Valore 16
Bit 5 = Sovratemperatura	= Valore 32
Bit 6 = Superamento valore limite corrente	= Valore 64
Bit 7 = Dispositivo difettoso	= Valore 128

È possibile una combinazione di messaggi di errore. Se ad es. è trasferito il valore 34, Bit 1 = Sovraccarico e Bit 5 = Sovratemperatura sono impostati.

Il valore impostato nel menu corrispondente (si veda il capitolo "Valore limite corrente") sarà utilizzato come **valore limite corrente**. Le ulteriori impostazioni per istesi ecc. non sono tenute in considerazione per i messaggi di stato. Bit 6 "Superamento valore limite corrente" è impostato, se il valore limite è stato superato per 1 minuto. Poi il bit è immediatamente cancellato, se si scende al di sotto del valore limite.

Log errore:

Utilizzare log errore	No • Sì
-----------------------	---------

Se il log errore è utilizzato:

Oggetto „Messaggio parte 1“ invia:
Errore N. (1 = ultimo errore)

Oggetto „Messaggio parte 2“ invia:
Tipo di errore

Oggetto „Messaggio parte 3“ invia:
Data di inizio dell'errore

Oggetto „Messaggio parte 4“ invia:
Ora di inizio dell'errore

9.2.3. Valore limite corrente

Utilizzare valore limite

No • Sì

Se si utilizza il valore limite:

Valore limite:

Se il valore limite è impostato tramite parametro:

Default del valore limite per	Parametro
Valore limite in mA	0 ... 640
Isteresi del valore limite in %	0 ... 50

Se il valore limite è impostato tramite oggetto di comunicazione:

Default del valore limite per	Oggetto di comunicazione
L'ultimo valore comunicato	<ul style="list-style-type: none"> • no • deve essere mantenuto al ritorno della tensione • devono essere mantenuti dopo il ritorno della tensione e dopo la programmazione (non utilizzare alla prima messa in funzione)
Valore limite iniziale in mA valido fino alla 1ª comunicazione (solo se viene l'ultimo valore „non viene mantenuto“ o „viene mantenuto al ritorno della tensione“)	0 ... 640
Modalità di modifica del valore limite	<ul style="list-style-type: none"> • Valore assoluto con un oggetto di com.a 16 bit • Aumento/diminuzione con un oggetto di com. • Aumento/diminuzione con due Oggetti di com.

Dimensione passo in mA (solo con „aumento / diminuzione“)	1 • 2 • 5 • 10 • 20 • 50 • 100
Isteresi del valore limite in %	0 ... 50

Uscita di comando:

L'uscita è in caso di (VL = valore limite)	<ul style="list-style-type: none"> • VL superiore = 1 VL - ister. inferiore = 0 • VL superiore = 0 VL - ister. inferiore = 1 • VL inferiore = 1 VL + ister. superiore = 0 • VL inferiore = 0 VL + ister. superiore = 1
Ritardo di commutazione da 0 a 1	nessuno • 1 sec • 2 sec • 5 sec • 10 sec • ... • 2 ore
Ritardo di commutazione da 1 a 0	nessuno • 1 sec • 2 sec • 5 sec • 10 sec • ... • 2 ore
L'uscita di comando trasmette	<ul style="list-style-type: none"> • in caso di modifica • in caso di modifica su 1 • in caso di modifica su 0 • in caso di modifica e periodicamente • in caso di modifica su 1 e periodicamente • in caso di modifica su 0 e periodicamente
inviare uscita di comando con il ciclo di (solo se è inviato „periodicamente“)	5 sec • 10 sec • 30 sec • 1 min • ... • 2 ore

Inibizione:

Utilizzare blocco dell'uscita di comando	No • Sì
--	---------

Se viene utilizzata l'inibizione dell'uscita di comando:

Utilizzare blocco dell'uscita di comando	Sì
Analisi dell'oggetto di blocco	<ul style="list-style-type: none"> • Con il valore 1: bloccare con il valore 0: abilitare • Con il valore 0: bloccare con il valore 1: abilitare
Valore dell'oggetto di interdizione prima della 1ª comunicazione	0 • 1

Comportamento dell'uscita di comando	
con il blocco	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • inviare 0 • inviare 1

L'azione all'abilitazione dell'uscita di comando dipende dal valore del parametro „Invio Uscita di comando” (vedi „Uscita di comando”)

<i>Valore del parametro „Invio Uscita di comando”:</i>	<i>Opzioni di impostazione „Comportamento dell'uscita di comando con l'abilitazione”:</i>
Con modifica	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • Trasmettere lo stato dell'uscita di comando
Con modifica su 1	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • Con uscita di comando = 1 → inviare 1
Con modifica su 0	<ul style="list-style-type: none"> • non inviare telegramma • Con uscita di comando = 0 → inviare 0
Con modifica e periodicamente	trasmettere stato dell'uscita di comando (nessuna scelta)
Con modifica su 1 e periodicamente	Con uscita di comando = 1 → inviare 1 (nessuna scelta)
Con modifica su 0 e periodicamente	Con uscita di comando = 0 → inviare 0 (nessuna scelta)

