

KNX PS640-IP Alimentatore

Dati tecnici ed avvertenze per l'installazione

Numero dell'articolo 70142



1. Descrizione

L'**Alimentatore KNX PS640-IP** combina le funzioni centralizzate di una linea bus KNX: alimentatore con bobina d'arresto, router IP e interfaccia IP: 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 protocolmare 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.

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)
- Routing:** Trasferimento dei dati KNW via LAN (backbone rapida)
- Funzione accoppiatore linea** mediante LAN
- Tunnelling a 5 vie:** 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 secondo DIN 43880
Grado di protezione	IP 20 (dopo l'installazione nel distributore)
Dimensioni	ca. 123 x 89 x 61 (L x A x P, mm), 7 unità divise
Peso	ca. 395 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 cortocircuito24 V DC (non ridotta), corrente in uscita max. 150 mAConnettore LAN RJ45; 10BaseT (10Mbit/s), Protocolli Internet supportati: ARP, ICMP, IGMP, UDP/IP e DHCP

Il prodotto risulta conforme a quanto previsto dalle direttive UE.

1.3. Applicazione

1.3.1. 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.

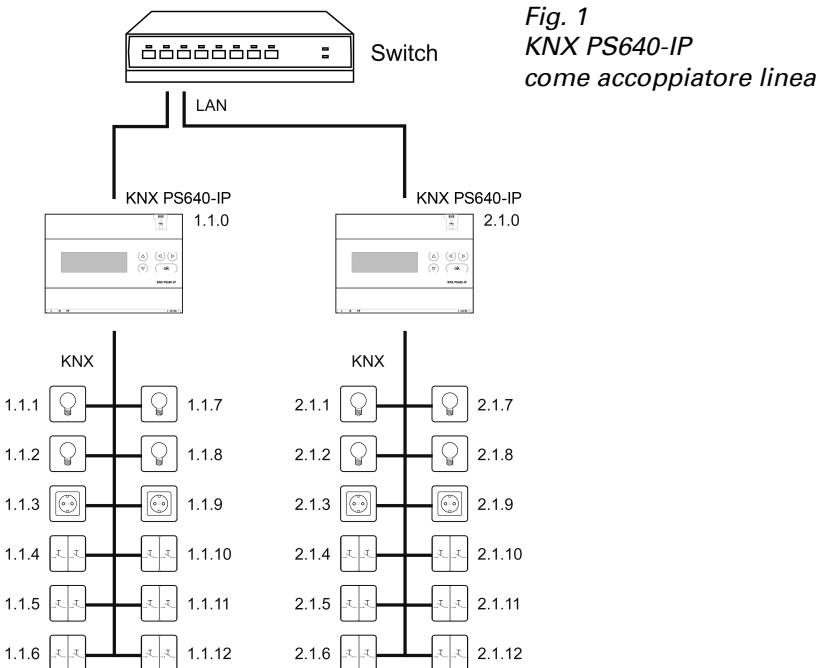


Fig. 1
KNX PS640-IP
come accoppiatore linea

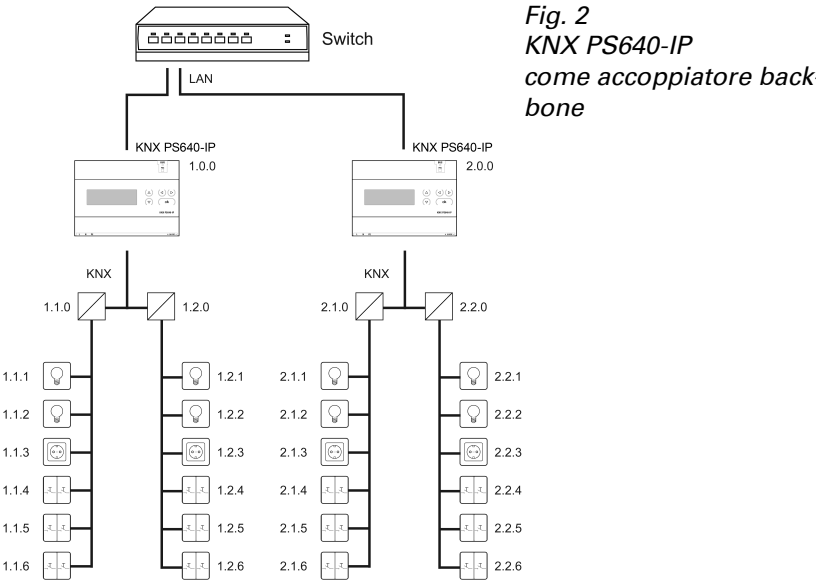


Fig. 2
KNX PS640-IP
come accoppiatore backbone

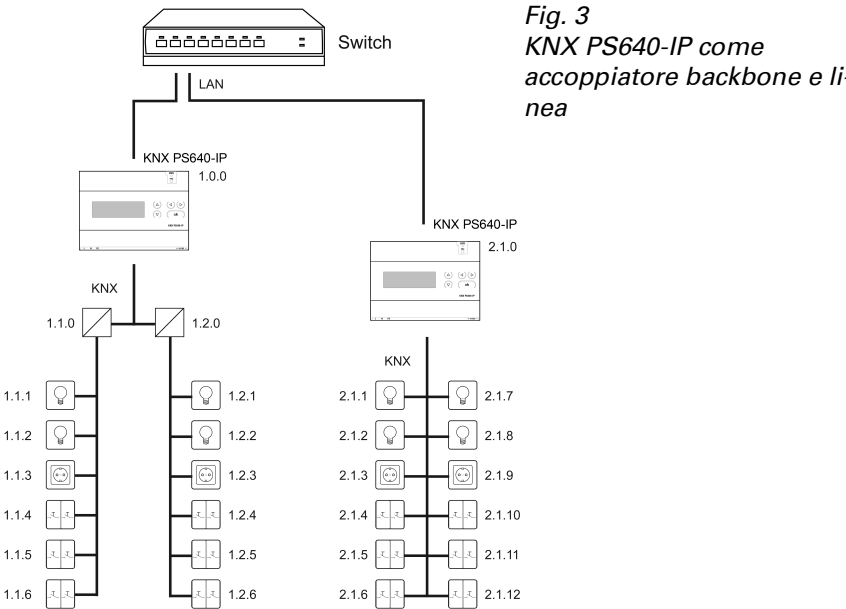


Fig. 3
KNX PS640-IP come
accoppiatore backbone e linea

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 ci 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.

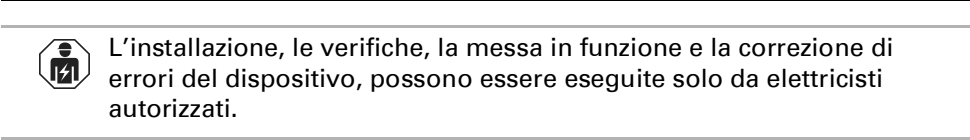
Il **KNX PS640-IP** ha una tabella filtro e quindi contribuisce a ridurre il carico di bus. La tabella filtro è generata automaticamente dall'ETS.

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).

1.3.2. 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. Installazione e messa in funzione



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

CAUTELA! Tensione elettrica!

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

- Ispezionare gli apparecchi per verificare che non siano danneggiati prima dell'installazione. Mettere in funzione solo apparecchi non danneggiati.
- Rispettare le direttive, le norme e le disposizioni vigenti a livello locale per l'installazione elettrica.
- Mettere immediatamente fuori servizio l'apparecchio o il sistema e assicurarlo contro l'accensione involontaria se non è più garantito un funzionamento sicuro.

Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per l'automazione degli edifici e osservare le istruzioni per l'uso. L'uso improprio, le modifiche al dispositivo o l'inosservanza delle istruzioni per l'uso invalideranno qualsiasi diritto di garanzia. Mettere in funzione l'apparecchio solo come installazione fissa, cioè solo in stato montato e dopo il completamento di tutti i lavori di installazione e messa in funzione e solo nell'ambiente previsto a tale scopo. La società Elsner Elektronik non risponde di eventuali modifiche o aggiornamenti normativi, successivi alla pubblicazione del presente manuale operativo.

2.1. Collegamento

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

2.1.1. Alloggiamento

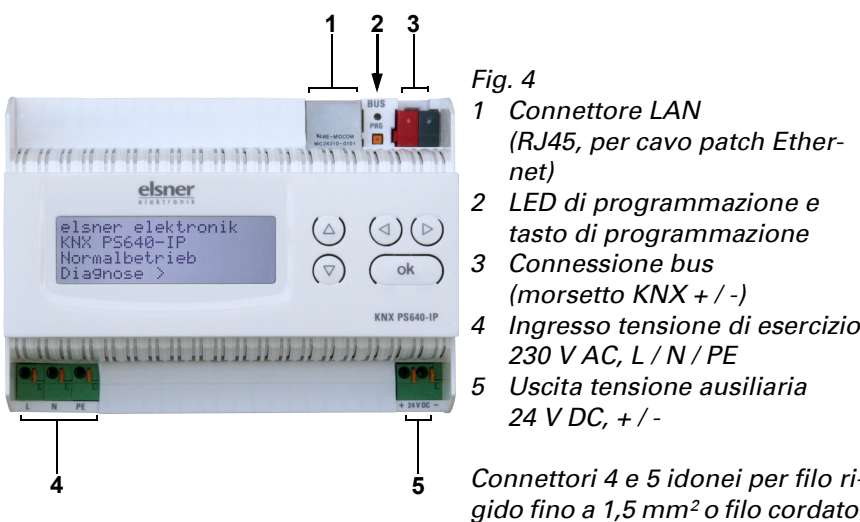
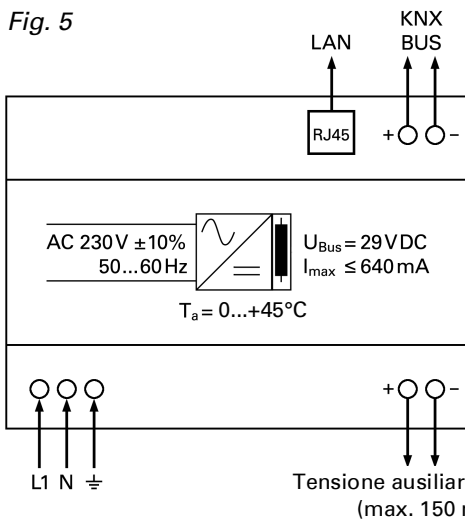


Fig. 4
1 Connettore LAN (RJ45, per cavo patch Ethernet)
2 LED di programmazione e tasto di programmazione (morsetto KNX + / -)
3 Connessione bus (morsetto KNX + / -)
4 Ingresso tensione di esercizio 230 V AC, L / N / PE
5 Uscita tensione ausiliaria 24 V DC, + / -

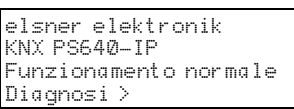
Connettori 4 e 5 idonei per filo rigido fino a 1,5 mm² o filo cordato

2.1.2. Schema



3. Funzionamento (Impostazioni sul dispositivo)

3.1. Impostazione iniziale dell'avviso



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

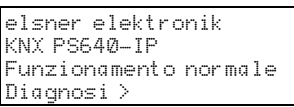
- Ripristino di una linea
- Richiamo della memorizzazione dei dati con ore di funzionamento, sovraccarico, sovratensione esterna, sovratensione interna, cortocircuito e sovratemperatura
- Richiamo dei dati di funzionamento, tensione bus, corrente bus e temperatura
- Lingua del display

La retroilluminazione del display si spegne automaticamente se la temperatura interna dell'alloggiamento supera 50°C. In questo modo si evita un sovraccarico termico.

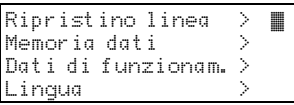
3.2. Funzione dei tasti nel menu del display

➤	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.

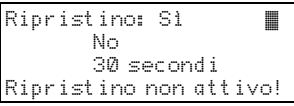
3.3. Ripristino linea



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



Premere nuovamente il tasto ➤ per accedere alla schermata „Ripristino linea“.

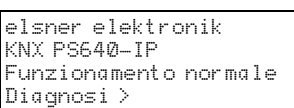


Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti ▽ o △ fino all'impostazione desiderata e confermare con il

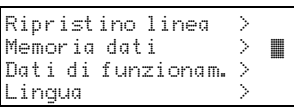
Sì	Ripristino attivo. La linea non ha tensione e cortocircuito. Nell'impostazione di base è visualizzato: „Ripristino attivo!“
No	Ripristino non attivo. L'alimentatore funziona in modalità normale.
30 secondi	È avviato un ripristino di 30 secondi. Successivamente, la linea è ripristinata con tensione.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

Con il tasto ◀ tornare al menu precedente.

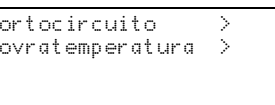
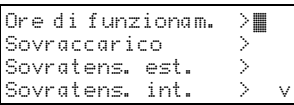
3.4. Memorizzazione dei dati



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

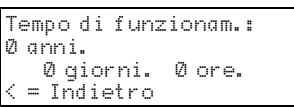


Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti ▽ e △ alla voce del menu „Memoria dati“ e premere il tasto ➤.



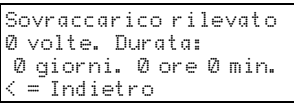
Spostare il cursore con i tasti Su e Giù alla voce desiderata del menu e premere il tasto ➤.

3.4.1. Ore di funzionamento



Le ore di funzionamento dell'alimentatore sono visualizzate in anni, giorni e ore. Con il tasto ◀ tornare al menu precedente.


3.4.2. Sovraccarico




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

Con il tasto ◀ tornare al menu precedente.


3.4.3. Sovratensione esterna

<div>Sovratensione esterna è stata rilevata 0 volte.<div>< = Indietro</div></div>	È visualizzato il numero di casi di sovratensione esterna. <div>Con il tasto  tornare al menu precedente.</div>
--	--


3.4.4. Sovratensione interna

<div>Sovratensione interna è stata rilevata 0 volte.<div>< = Indietro</div></div>	È visualizzato il numero di casi di sovratensione interna. <div>Con il tasto  tornare al menu precedente.</div>
--	--






3.4.5. Cortocircuito

<div>Un cortocircuito sul bus è stato rilevato 0 volte.</div>	È visualizzato il numero di casi di cortocircuito sul bus. <div>Con il tasto  tornare al menu precedente.</div>
---	--

3.4.6. Sovratemperatura


<div>Sovratemperatura sulla Scheda è stata rilevata 0 volte!<div>< = Indietro</div></div>	È visualizzato il numero di casi di sovratemperatura sulla scheda del dispositivo. <div>Con il tasto  tornare al menu precedente.</div>
--	--

3.5. Dati di funzionamento







<div>elsner elektronik KNX PS640-IP Funzionamento normale Diagnosi ></div>	Nell'impostazione di base premere una volta il tasto  .
<div>Ripristino linea > Memoria dati > Dati di funzionam. ><div></div> Lingua ></div>	Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti  e  alla voce del menu „Dati di funzionamento“ e premere il tasto  .
<div>Tensione bus 29,4 V Corrente bus 320 mA Temperatura 42,1°C</div>	


Sono visualizzati i valori correnti di

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

Con il tasto  tornare al menu precedente.

3.6. Lingua

<div>elsner elektronik KNX PS640-IP Funzionamento normale Diagnosi ></div>	Nell'impostazione di base premere una volta il tasto  .
<div>Ripristino linea > Memoria dati > Dati di funzionam. ><div></div> Lingua ></div>	Spostare il cursore (rettangolo lampeggiante a destra) con i tasti  e  alla voce del menu „Lingua“ e premere il tasto  .
<div>Sprache <div></div>Deutsch Language :English Idioma :Español Taal :Hollands</div>	Spostare il cursore con i tasti Su e Giù 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.

4. Smaltimento

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

5.

6. Impostazione dei parametri (ETS)

6.1. 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	<div>bloccare • abilitare</div>
Se è rilevato un guasto del KNX, è riportato sull'IP. È anche riportato il ritorno della tensione di bus.	
Assegnazione indirizzo IP	<div>automatica (DHCP) • manuale</div>
<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). <i>Manuale:</i> In questo caso, l'indirizzo IP, la sottorete e l'indirizzo IP del gateway devono essere immessi manualmente.	

6.2. 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
Inserire qui l'indirizzo IP del gateway. Nota: Se il KNX PS640-IP è usato solo nella LAN locale, l'immissione di 0.0.0.0 può restare non modificata.	

6.2.1. 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
-------------------------------------	---------------

6.3. Routing (KNX -> IP)

<div>Telegrammi di gruppo (gruppo principale da 0 a 13)</div>	<div>bloccare • inoltrare • filtrare</div>
<i>Bloccare:</i> Nessun telegramma di gruppo di questo gruppo principale è inoltrato all'IP. <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. <i>Filtrare:</i> La tabella del filtro è usata per verificare o meno se il telegramma di gruppo ricevuto deve essere inoltrato all'IP.	
<div>Telegrammi di gruppo (gruppi principali 14 e 15)</div>	<div>bloccare • inoltrare</div>
<i>Bloccare:</i> Nessun telegramma di gruppo dei gruppi principali 14 e 15 è inoltrato all'IP. <i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi di gruppo dei gruppi principali 14 e 15 sono inoltrati all'IP.	
<div>Telegramma di gruppo (gruppi principali da 16 a 31)</div>	<div>bloccare • inoltrare</div>
<i>Bloccare:</i> Nessun telegramma di gruppo di questo gruppo principale è inoltrato all'IP. <i>Inoltrare:</i> Appare una pagina aggiuntiva su cui può essere disabilitato o abilitato l'inoltro dei gruppi principali da 16 a 31. Nota: 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.	
<div>Telegrammi indirizzati fisicamente</div>	<div>bloccare • inoltrare • filtrare</div>
<i>Bloccare:</i> Nessun telegramma indirizzato fisicamente è inoltrato all'IP. <i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi indirizzati fisicamente sono inoltrati all'IP. <i>Filtrare:</i> L'indirizzo fisico è utilizzato per verificare se il telegramma indirizzato fisicamente ricevuto deve essere inoltrato all'IP.	
<div>Telegrammi broadcast</div>	<div>bloccare • inoltrare</div>
<i>Bloccare:</i> Nessun telegramma broadcast ricevuto è inoltrato all'IP. <i>Inoltrare:</i> Tutti i telegrammi broadcast ricevuti sono inoltrati all'IP.	
<div>Conferma (ACK) dei telegrammi di gruppo</div>	<div>sempre • solo se inoltrati</div>
<i>Sempre:</i> Una conferma è generata per ogni telegramma di gruppo ricevuto (da KNX). <i>Solo se inoltrato:</i> Una conferma è generata solo per telegrammi di gruppo ricevuti (da KNX), se inoltrati all'IP.	

<div>Conferma (ACK) di telegrammi indirizzati fisicamente</div>	<div>sempre • solo se inoltrati • risposta con NACK</div>
<i>Sempre:</i> Una conferma è generata per ogni telegramma indirizzato fisicamente ricevuto (da KNX). <i>Solo se inoltrato:</i> Una conferma è generata solo per telegrammi indirizzati fisicamente (da KNX), se inoltrati all'IP.	
Risposta con <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.	

6.4. Routing (IP -> KNX)

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

7. Impostazioni comunicazione nell'ETS

Se la comunicazione 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.