

- (FR)
- (EN)
- (DE)
- (IT)

Interface KNX pour compteur d'énergie électrique

KNX interface for electric energy meter

KNX-Schnittstelle für elektrische Energiezähler

Interfaccia KNX per contatore di energia elettrica



## TXF121



### Fonction

#### Informations système

Cet appareil est un produit du système KNX et est conforme au standard KNX. Des connaissances spécialisées détaillées dispensées par le biais de formations KNX sont nécessaires pour la compréhension du système. La programmation, l'installation et la mise en service de l'appareil s'effectuent à l'aide d'un logiciel certifié KNX.

#### Mise en service ETS

Les fonctions de cet appareil dépendent de la configuration et du paramétrage. Le logiciel d'application est disponible dans la base de données produits. La base de données produit, les descriptions techniques, les programmes de conversion ainsi que d'autres logiciels d'assistance à jour sont disponibles sur notre site Internet.

#### Mise en service Easy

Les fonctions de cet appareil dépendent de la configuration et du paramétrage. La configuration peut être réalisée par un outil de configuration dédié qui permet un paramétrage et une mise en oeuvre simplifiés.

Cette méthode de configuration ne peut être utilisée qu'avec des produits compatibles Easy. La méthode de configuration Easy permet, au travers d'une interface graphique, une mise en oeuvre simplifiée. Ainsi, des fonctions de bases préconfigurées sont affectées aux entrées via l'outil de configuration TXA100.

#### Description fonctionnelle

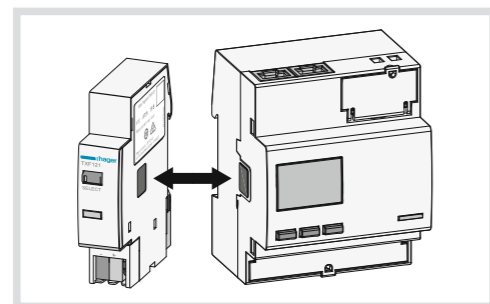
L'interface KNX pour compteur d'énergie TXF121 permet la lecture à distance des données et des valeurs des compteurs d'énergie hager de type monophasé et triphasé. Grâce à la connexion infrarouge, l'interface reçoit les données provenant d'un compteur d'énergie hager et les transmet via le bus d'installation KNX. L'alimentation électrique de l'interface provient directement du bus d'installation KNX.

#### Cas d'usage typique

- Module de communication via la connexion du bus KNX et connectable par infrarouge avec les compteurs d'énergie.

#### Caractéristiques du produit

- Compatible avec la nouvelle gamme de compteur intégrant un port de communication infrarouge :
  - de type monophasé (excepté les références ECM140D et ECR140D),
  - de type 3 x monophasé,
  - de type triphasé.



- Raccordement du bus avec les bornes de raccordement KNX.
- L'interface peut gérer jusqu'à 2 tarifs provenant du

compteur. Dans le cas où un compteur triphasé utilise un autre tarif, alors l'interface donne une valeur estimée de l'énergie consommée sur chacun des tarifs pour chacune des phases.

- L'information d'énergie partielle de l'interface (pas celle du compteur) est réinitialisable via le bus.

#### Signification de la LED d'état

Après la configuration et le paramétrage du produit via le mode Easy ou ETS, la LED d'état indique :

LED	État LED / Fonctionnement
	OFF : LED désactivée / produit non alimenté
	ON : LED activée / produit alimenté
	comptage de l'énergie : 1 x impulsion / Wh
	tarif 1 du compteur
	tarif 2 du compteur
	tarif 3 à 8 du compteur
	compteur d'énergie incompatible avec la configuration
	perte de communication avec le compteur d'énergie
	ordre des phases incorrect (uniquement triphasé)
	mauvais applicatif téléchargé

#### Bouton poussoir lumineux d'adressage physique

Appuyez sur le bouton poussoir lumineux 3 pour réaliser l'adressage physique du produit ou vérifier la présence du bus (voyant allumé = présence bus et produit en adressage physique).

#### Mise en service ETS

Chargement de l'adresse physique et du logiciel d'application :

- mettre sous tension l'alimentation bus,
- appuyer sur la touche de programmation,
- charger l'adresse physique dans l'appareil,
- télécharger le logiciel d'application dans l'appareil,
- noter l'adresse physique sur l'étiquette de l'appareil,
- coller l'étiquette sur l'appareil.

#### Mise en service Easy

Référez-vous à la description détaillée du module de service easy link pour obtenir des informations sur la configuration de l'installation. Le produit doit être installé à côté d'un compteur alimenté afin d'être détecté et reconnu.

### Caractéristiques techniques

Mode de configuration : S mode & Hager Easy link controller

Média de communication KNX : TP1.

#### Alimentation

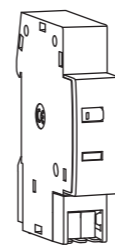
Tension d'alimentation KNX : 20 à 30 V<sub>DC</sub> TBTS  
Consommation typique sur le bus KNX : 4 mA

#### Conditions ambiantes

Température de fonctionnement : -10 °C à +55 °C  
Température de stockage : -20 °C à +70 °C  
Humidité relative : 95 % à 25 °C  
Degré de pollution : 2  
classe d'isolation : 3 (produit TBTS)  
Catégorie de surtension : 3  
Indice de protection (boîtier) : IP 20  
Indice de protection (boîtier sous plastron) : IP30  
Résistance aux chocs : IK04  
Tension de choc : 4 kV  
Altitude max : < 2000 m

#### Boîtier

Encombrement : 18 mm / 1 module  
Mode d'installation : rail DIN selon EN 60715



## TXF121

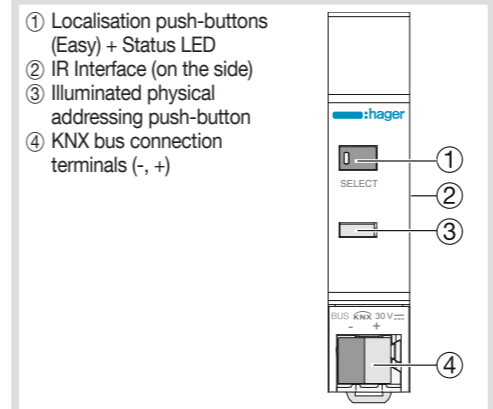
### (EN) Safety instructions

Electrical devices must only be installed and assembled by a qualified electrician. The accident prevention recommendations applicable in the country must be followed.

**How to dispose of this product (electrical and electronic equipment waste).** (Applicable in European Union countries and other European countries with selective waste collection systems).

This symbol on the product or its documentation indicates that it must not be disposed of with other household waste at the end of its life cycle. As disposing of waste inappropriately may harm the environment or human health, please separate it from other types of waste and recycle it responsibly. In this way you will contribute to the sustainable re-use of material resources. Individuals should contact the retailer who sold them the product or contact their local council to find out where and how they can dispose of this product for recycling in an environmentally friendly manner. Companies should contact their suppliers and read the terms of their sales contract. This product must not be disposed of with the other commercial waste.

### Presentation of the device



### Function

#### System information

This device is a product of KNX system and complies with KNX guidelines. Detailed, specialised knowledge obtained through specific KNX training courses is required for full understanding of the system. The device is programmed, installed and started up with certified KNX software.

#### ETS startup

The functions of this device are software- and configuration-dependent. The application software is available in the product database. The product database, technical descriptions and conversion programmes as well as other up-to-date assistance software are available on our website.

#### Easy startup

The functions of this device are software- and configuration-dependent. It can also be configured a tool specifically developed for easy set-up and start-up.

This configuration method is only possible with devices which are compatible with the Easy system. The Easy configuration method allows for simple set-up through a graphic interface. Preconfigured standard functions are assigned to the inputs by means of the TXA100 configuration tool.

#### Functional description

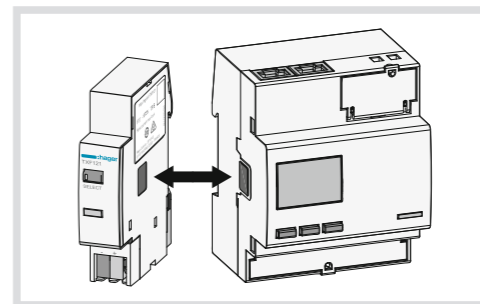
The KNX interface for TXF121 energy meters allows remote reading of data and values from single-phase and three-phase hager energy meters. Through the infrared connection, the interface receives data from a hager energy meter and transmits it via the KNX installation bus. The KNX installation bus directly powers the interface.

#### Typical scenario

- Communication module via the KNX bus connection and connectable with energy meters through infrared.

#### Product features

- Compatible with the new range of meters integrating an infrared communication port:
  - single-phase (except references ECM140D and ECR140D)
  - 3 x single-phase
  - three-phase



- Bus connection with the KNX connection terminals.
- The interface can manage up to two tariffs from the meter. In the event a three-phase meter uses another tariff, the interface gives an estimated value of the energy consumed on each tariff for each phase.
- The partial energy information of the interface (not the meter) can be reset via the bus.

#### Signification of the status LED

Once the product is set up and configured via Easy or ETS method, the status LED indicates:

LED	LED/Operation status
	Off
	ON: LED activated/product on
	energy metering: 1 x pulse/Wh
	meter tariff 1
	meter tariff 2
	meter tariff 3 to 8
	energy meter incompatible with the configuration
	loss of communication with energy meter
	incorrect phase sequence (only three-phase)
	wrong application downloaded

#### Illuminated physical addressing button

Press the illuminated button 3 to physically address the product or check the presence of the bus (LED lit = bus presence and product physically addressed).

#### ETS startup

Loading the physical and application software address:

- switch on the bus voltage,
- press the programming key,
- load the physical address in the device,
- download the application software to the device,
- note the physical address on the device label,
- stick the label to the device.

#### Easy startup

Refer to the detailed description of the easy link service module for more information on the configuration of the installation. The product must be installed next to a powered meter to be detected and recognized.

### Technical features

Configuration method: S mode & Hager Easy link controller

KNX communication media: TP1.

#### Power supply

KNX power supply voltage: 20 to 30 V<sub>DC</sub> SELV  
Typical consumption on the KNX bus: 4 mA

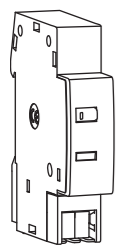
#### Ambient conditions

Operating temperature: -10 °C to +55 °C  
Storage temperature: -20 °C to +70 °C  
Relative humidity: 95% at 25 °C  
Pollution level: 2  
Insulation class: 3 (SELV product)  
Overvoltage category: 3  
Protection rating (box): IP 20  
Protection rating (box under faceplate): IP30  
Impact resistance: IK04  
Surge voltage: 4 kV  
Max. altitude: < 2000 m

#### Box

Size: 18 mm / 1 module  
Installation method: DIN rail according to EN 60715





## TXF121

### Funktion

#### Systeminformationen

Dieses Gerät ist ein Produkt des KNX-Systems und entspricht dem KNX-Standard. Spezifische detaillierte Kenntnisse, welche durch KNX-Schulungen erworben werden, sind erforderlich, um das System zu verstehen. Die Programmierung, Installation und Inbetriebnahme des Geräts erfolgen mithilfe eines zertifizierten KNX-Programms.

#### Inbetriebnahme ETS

Die Funktionen dieses Geräts sind von der Konfiguration und den Einstellungen abhängig. Die Software ist in der Produktdatenbank verfügbar. Die Produktdatenbank, die technischen Beschreibungen, die Umstellungsprogramme sowie andere aktuelle Assistenzprogramme stehen auf unserer Website zur Verfügung.

#### Inbetriebnahme Easy

Die Funktionen dieses Geräts sind von der Konfiguration und den Einstellungen abhängig. Die Konfiguration kann über ein spezielles Konfigurationstool vorgenommen werden, das vereinfachte Einstellungen und eine vereinfachte Inbetriebnahme ermöglicht. Diese Konfigurationsmethode kann nur mit für Easylink geeigneten Produkten durchgeführt werden. Die Easylink Konfigurationsmethode erlaubt mittels einer graphischen Benutzeroberfläche eine vereinfachte Inbetriebnahme. Vorkonfigurierte Funktionen werden über das Konfigurationstool TXA100 den Eingängen zugeordnet.

#### Funktionsbeschreibung

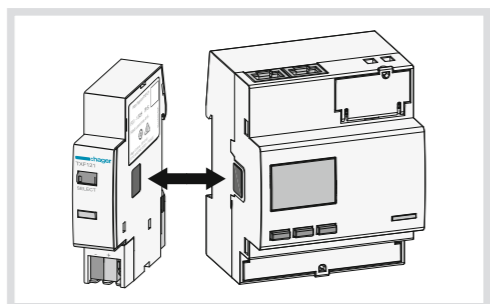
Die KNX-Schnittstelle für den Energiezähler TXF121 ermöglicht das Fernablesen von Daten und Werten der einphasigen und dreiphasigen Energiezähler von hager. Dank Infrarotverbindung empfängt die Schnittstelle die Daten von einem Energiezähler von hager und überträgt sie an den KNX-Installationsbus. Die Stromversorgung der Schnittstelle wird direkt über den KNX-Installationsbus gewährleistet.

#### Typische Anwendung

- Kommunikationsmodul über Verbindung des KNX-Busses, per Infrarot mit den Energiezählern verbindbar

#### Eigenschaften des Produkts

- Kompatibel mit dem neuen Zählersortiment mit Infrarot-Kommunikationsanschluss:
  - vom Typ einphasig (ausgenommen Artikelnummern ECM140D und ECR140D)
  - vom Typ 3 x einphasig
  - vom Typ dreiphasig



- Anschluss des Busses mit den KNX-Anschlussklemmen
- Die Schnittstelle kann bis zu 2 Tarife des Zählers verwalten. Verwendet ein dreiphasiger Zähler einen anderen Tarif, zeigt die Schnittstelle einen Schätzwert zum Energieverbrauch für jeden Tarif und jede Phase an.
- Die Information Teilzähler Energie der Schnittstelle (nicht des Zählers) ist über den Bus rücksetzbar.

#### Bedeutung der Status-LED

Nach Konfiguration und Einstellung des Produkts über den Modus Easy oder ETS zeigt die Status-LED an:

LED	LED-Status / Funktion
Aus	OFF: LED deaktiviert / Produkt nicht mit Strom versorgt
Grün	ON: LED aktiviert / Produkt mit Strom versorgt
	Energiezählung: 1 x Impuls / Wh
	Tarif 1 des Zählers
Rot	Tarif 2 des Zählers
Weiß	Tarif 3 bis 8 des Zählers
Orange	Energiezähler inkompatibel mit Konfiguration
	Kommunikation mit Energiezähler unterbrochen
Orange und rot	Phasenbelegung nicht korrekt (nur dreiphasig)
Rot	falsche Anwendung heruntergeladen

#### Beleuchteter Tastsensor für physische Adressierung ③

Betätigen Sie den beleuchteten Tastsensor 3, um die physische Adressierung des Produkts durchzuführen oder um das Vorhandensein des Bus zu prüfen (Leuchtanzeige leuchtet = Bus vorhanden und physische Adressierung des Produkts läuft).

#### Inbetriebnahme ETS

Laden der physischen Adresse und der Software:

- Busversorgung einschalten
- die Programmierungstaste drücken
- die physische Adresse in das Gerät laden
- die Software in das Gerät laden
- die physische Adresse auf dem Beschriftungsfeld des Geräts notieren
- das Beschriftungsfeld auf das Gerät kleben

#### Inbetriebnahme Easy

Informationen zur Konfiguration der Anlage entnehmen Sie bitte der genauen Beschreibung des Servicemoduls Easylink. Das Produkt ist neben einem mit Strom versorgtem Zähler zu installieren, um erfasst und erkannt zu werden.

### Technische Daten

Konfigurationsmodus: S-Modus & Hager Easy link Controller  
Kommunikationsmedium KNX: TP1

#### Stromversorgung

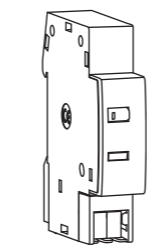
Versorgungsspannung KNX: 20 bis 30 V<sub>DC</sub> SELV (TBTS)  
Typischer Verbrauch am KNX-Bus: 4 mA

#### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur: -10 °C bis +55 °C  
Lagertemperatur: -20 °C bis +70 °C  
Relative Feuchtigkeit: 95 % bei 25 °C  
Verschmutzungsgrad: 2  
Isolationsklasse: 3 (Produkt SELV (TBTS))  
Überspannungskategorie: 3  
Schutzklasse (Gehäuse): IP 20  
Schutzklasse (Gehäuse hinter Frontplatte): IP30  
Stoßfestigkeit: IK04  
Stoßspannung: 4 kV  
Maximale Höhe: < 2000 m

#### Gehäuse

Abmessungen: 18 mm / 1 Modul  
Installationsart: DIN-Schiene gemäß DIN EN 60715



## TXF121

### Funzione

#### Informazioni di sistema

Il presente dispositivo è un prodotto del sistema KNX ed è conforme allo standard KNX. Per comprendere il sistema occorre possedere specifiche conoscenze specializzate ottenute seguendo appositi corsi di formazione KNX. Per la programmazione, l'impianto e la messa in servizio del dispositivo è necessario utilizzare un software certificato KNX.

#### Messa in servizio ETS

Le funzioni del dispositivo dipendono dalla configurazione e dalla regolazione delle impostazioni dello stesso. Il software applicativo è disponibile nel data base prodotti. Il data base prodotti, le descrizioni tecniche, i programmi di conversione e gli altri programmi di assistenza aggiornati sono disponibili sul nostro sito Internet.

#### Messa in servizio Easylink

Le funzioni del dispositivo dipendono dalla configurazione e dalla regolazione delle impostazioni dello stesso. La configurazione può essere effettuata grazie a un dispositivo di configurazione dedicato che consente di ottenere un'impostazione e un'implementazione semplificate.

Tale metodo di configurazione può essere utilizzato solo con i prodotti compatibili Easylink. Il metodo di configurazione Easylink permette un'implementazione semplificata attraverso un'interfaccia grafica. In questo modo, attraverso il dispositivo di configurazione TXA100, agli ingressi sono assegnate funzioni base preconfigurate.

#### Descrizione funzionale

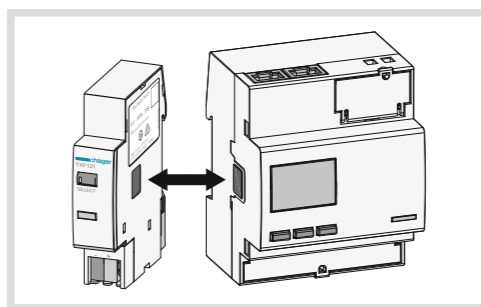
L'interfaccia KNX per contatore di energia TXF121 permette la lettura da remoto dei dati e dei valori dei contatori di energia hager monofase e trifase. Grazie alla connessione a infrarossi, l'interfaccia riceve i dati provenienti dal contatore di energia hager e li trasmette tramite il bus KNX. L'alimentazione elettrica dell'interfaccia proviene direttamente dal bus KNX.

#### Campo tipico di applicazione

- Modulo di comunicazione mediante connessione bus KNX collegabile tramite infrarossi con i contatori di energia.

#### Caratteristiche del prodotto

- Compatibile con la nuova gamma di contatori con porta di comunicazione a infrarossi:
  - monofase (tranne ECM140D e ECR140D),
  - 3 x monofase,
  - trifase.



- Collegamento bus con morsetti di collegamento KNX.
- L'interfaccia può gestire fino a 2 tariffe provenienti dal contatore. Se un contatore trifase è impostato su un'altra tariffa, l'interfaccia fornisce una stima dell'energia consumata per ogni tariffa e ogni fase.
- L'informazione energia parziale dell'interfaccia (non quella del contatore) può essere resettata tramite il bus.

#### Significato del led di stato

Dopo aver configurato e impostato il prodotto in modalità Easy o ETS, il led di stato indica:

Led	Stato led / Funzionamento
Spento	OFF: Led disattivato / prodotto non alimentato
Verde	ON: Led attivato / prodotto alimentato
	conteggio energia: 1 x impulso / Wh
	tariffa 1 contatore
Rosso	tariffa 2 contatore
Bianco	tariffa 3 a 8 contatore
Arancione	contatore di energia incompatibile con la configurazione
	perdita di comunicazione con il contatore di energia
Arancione e rosso	ordine fasi non corretto (solo trifase)
Rosso	scaricato software applicativo errato

**Pulsante luminoso per indirizzamento fisico ③.** Premere il pulsante luminoso 3 per provvedere all'indirizzamento fisico del prodotto o controllare che il bus sia presente (spia accesa = bus presente e indirizzamento fisico prodotto OK).

#### Messa in servizio ETS

Caricamento dell'indirizzo fisico e del software applicativo:

- mettere in tensione l'alimentazione bus,
- premere il tasto di programmazione,
- caricare l'indirizzo fisico all'interno del dispositivo,
- scaricare il software applicativo all'interno del dispositivo,
- annotare l'indirizzo fisico sull'etichetta del dispositivo,
- applicare l'etichetta sul dispositivo.

#### Messa in servizio Easylink

Per tutte le informazioni relative alla configurazione dell'impianto, fare riferimento alla descrizione dettagliata del modulo di servizio easylink. Per essere rilevato e riconosciuto, il prodotto deve essere installato accanto a un contatore alimentato.

### Caratteristiche tecniche

Modalità di configurazione: S mode & Hager Easy link controller

Porta di comunicazione KNX: TP1.

#### Alimentazione

Tensione di alimentazione KNX: da 20 a 30 V<sub>DC</sub> SELV  
Consumo tipico bus KNX: 4 mA

#### Condizioni ambientali

Temperatura operativa: da -10 °C a +55 °C  
Temperatura di magazzino: da -20 °C a +70 °C  
Umidità relativa: 95 % a 25 °C  
Grado di inquinamento: 2  
Classe d'isolamento: 3 (prodotto SELV)  
Categoria di sovratensione: 3  
Indice di protezione (scatola): IP 20  
Indice di protezione (scatola piombata): IP30  
Resistenza agli urti: IK04  
Tensione impulsiva: 4 kV  
Altitudine max.: < 2000 m

#### Scatola

Ingombro: 18 mm / 1 modulo  
Modalità d'impianto: guida DIN ai sensi di EN 60715

