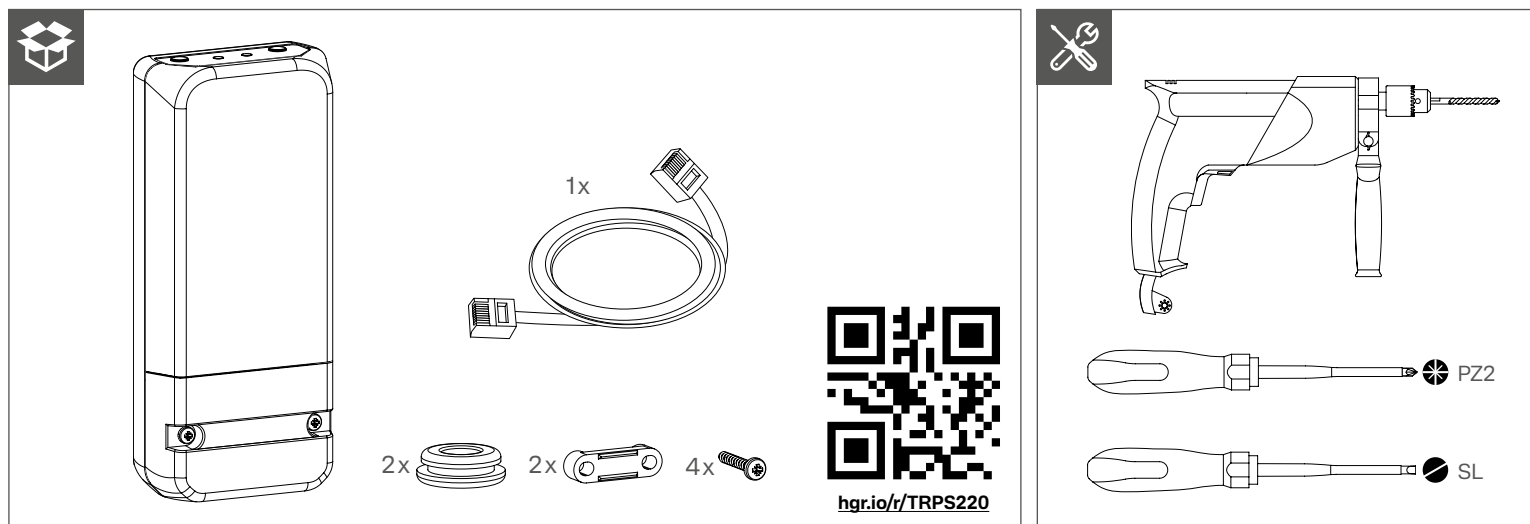
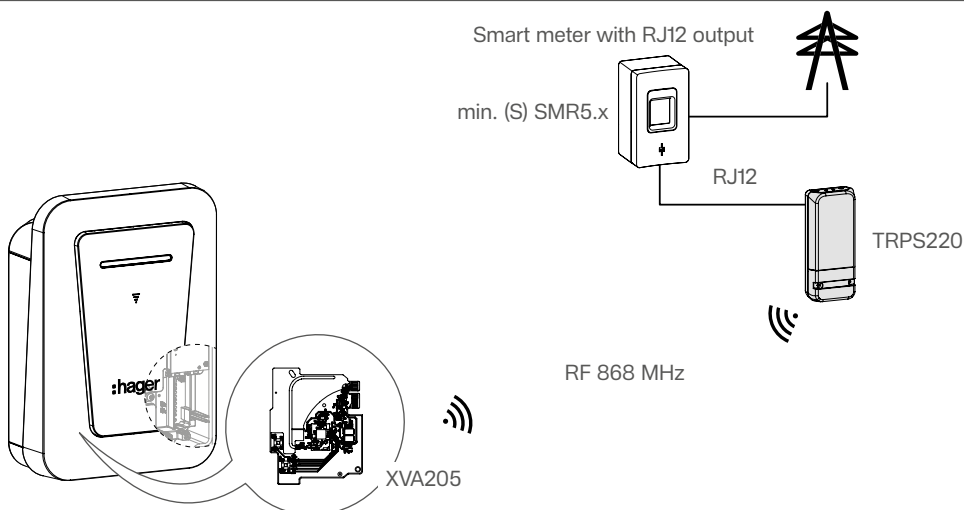


- (EN) Installation instructions  
P1 module for load balancing for meters in SE, BE and NL
- (DE) Installationsanleitung  
P1-Modul zum Lastausgleich für Zähler in SE-, BE- und NL
- (FR) Notice d'installation  
Module P1 pour l'équilibrage de charge des compteurs en Suède, en Belgique et aux Pays-Bas
- (NL) Installatie-instructies  
P1-module voor load balancing voor meters in Zweden, België en NederL
- (SV) Installationsanvisningar  
P1-modul för balansering av belastningen för energimätare i SE, BE och NL

TRPS220

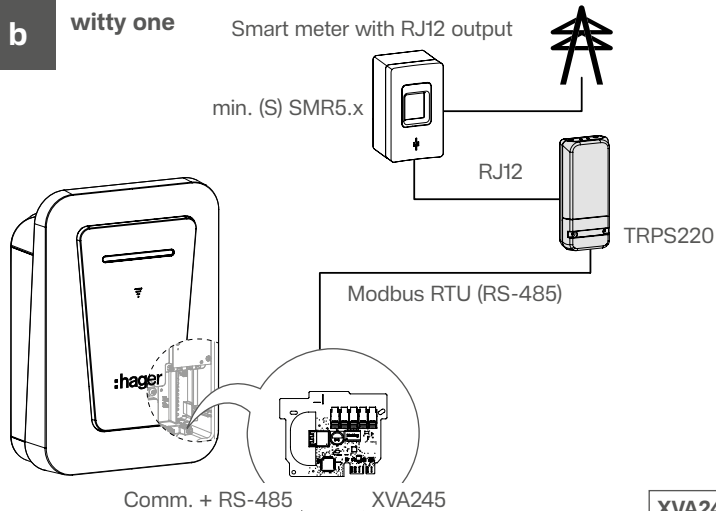


## a witty plus, witty one



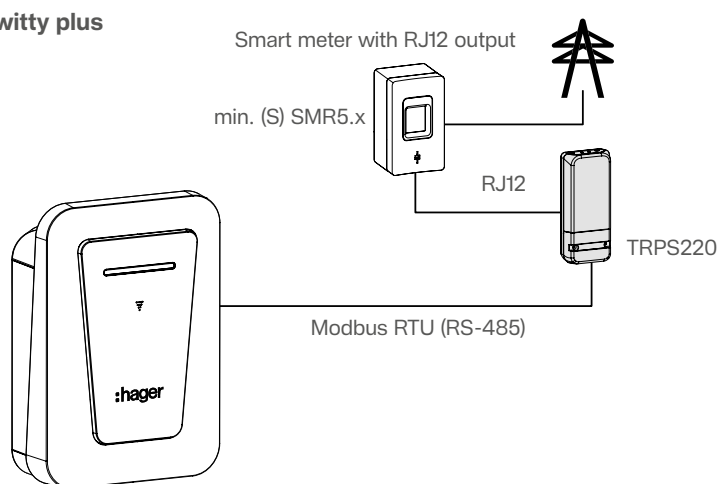
XVA205

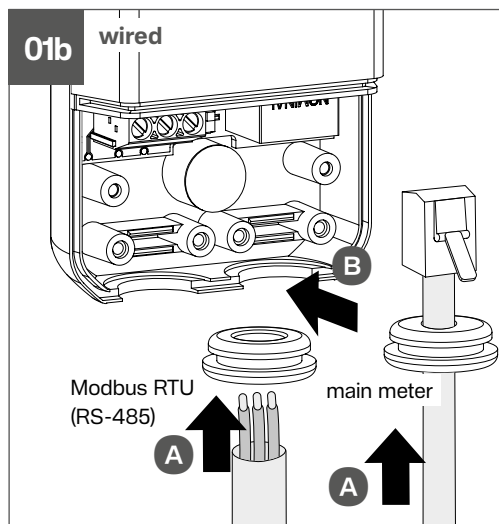
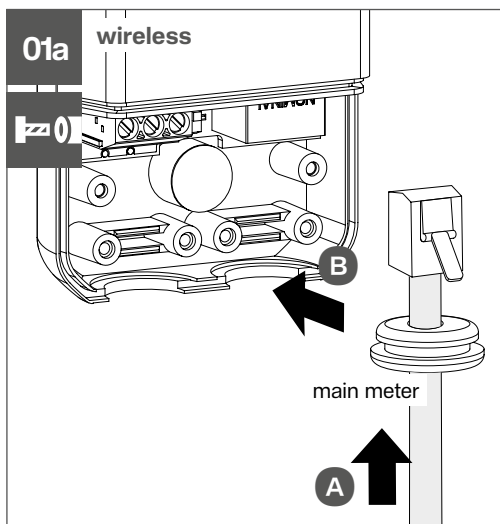
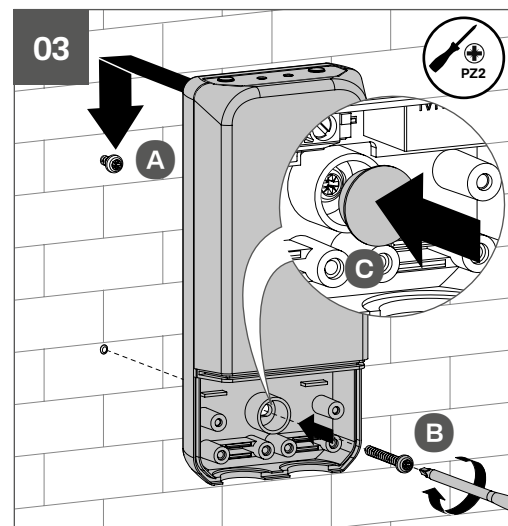
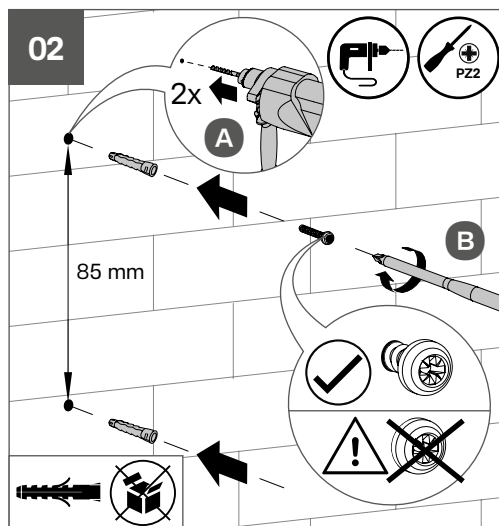
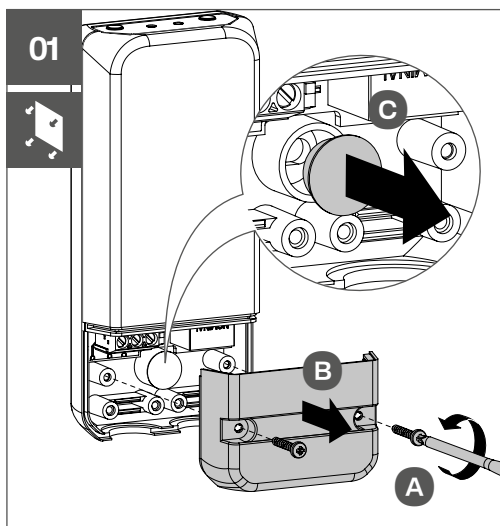
## b witty one



XVA245

## witty plus

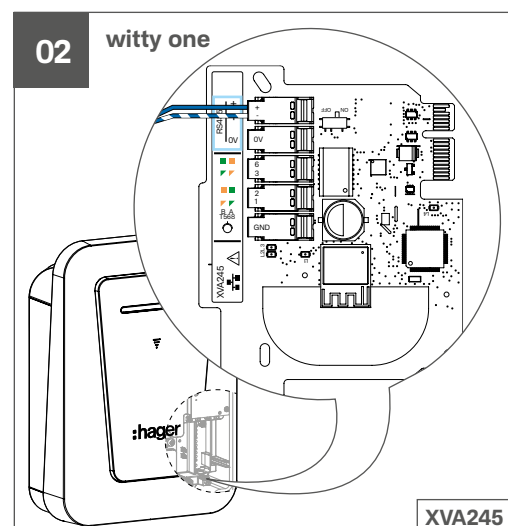
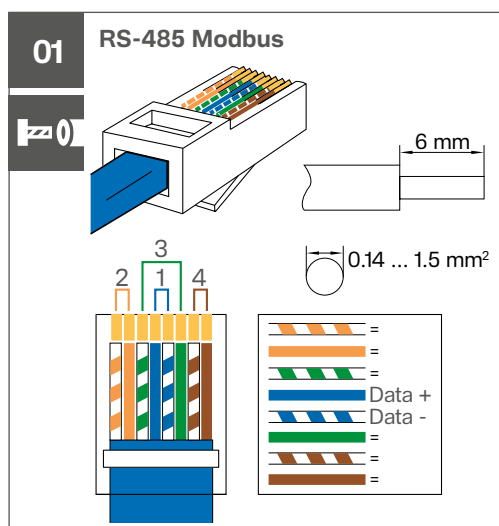
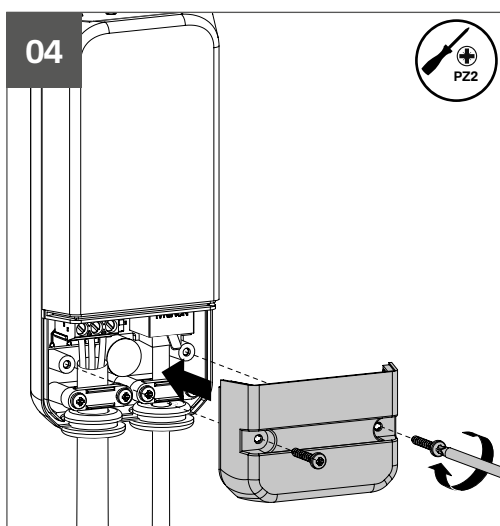
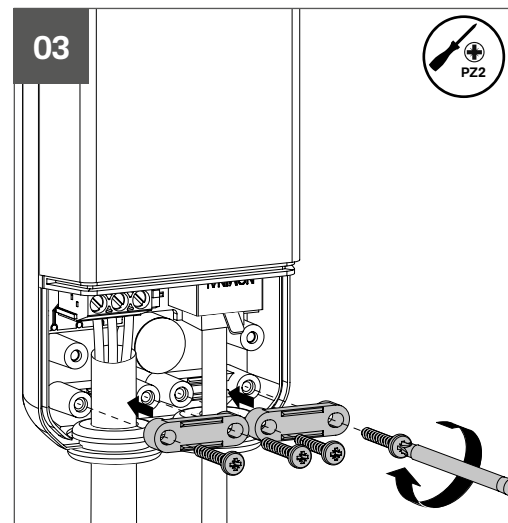




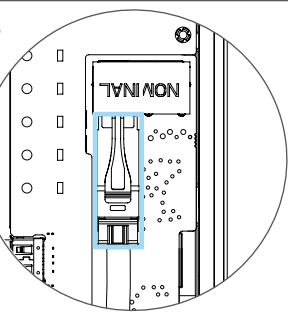
**02**

**Pin assignment of the RS485 connection**

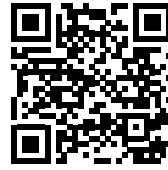
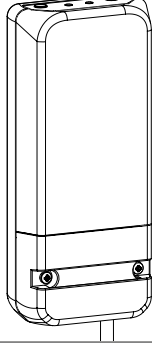
| PIN | Description     |
|-----|-----------------|
| 1   | D1 / B/B' / (+) |
| 2   | D0 / A/A' / (-) |
| 3   | C/C' / 0V       |
| 4   | unassigned      |



03 witty plus

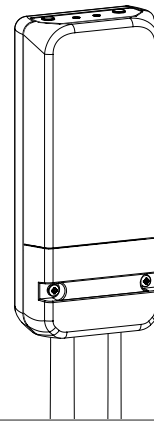


a wireless



Hager Charge

b wired



Hager Charge



Electrical devices must only be installed and assembled by a qualified electrician in accordance with the relevant installation standards, guidelines, regulations, directives, safety and accident prevention directives of the country.

Failure to comply with these installation instructions may result in damage to the device, fire or other dangers.

When installing and routing cables, always comply with the applicable regulations and standards for SELV electrical circuits.

| Symbol | Meaning                                                            |
|--------|--------------------------------------------------------------------|
|        | <b>Danger:</b> Risk of electric shock or damage to the appliance   |
|        | Protection class III according to EN 61140                         |
|        | Direct current                                                     |
|        | Correct disposal of this product (electrical and electronic waste) |
|        | Applies to the EU and Switzerland                                  |
|        | Follow the instructions!                                           |

## Function



The gateway converts electricity data from a smart meter into a protocol that is compatible with Hager charging stations. This enables both dynamic load balancing and tariff management.

The gateway must be mounted on the wall at a maximum distance of 3 m from the meter. The device can be connected directly and securely to the meter at the house connection via a cable with a RJ12 plug.

The following wired and wireless options are available for connecting to the charging station:

- Communication card with RS485 connection: XVA245 (diagram a)
- P1 gateway: TRPS220 (diagram b)

## Installation



**Danger**

Electric shock when live parts are touched!

An electric shock can lead to death!

- Isolate all power before working on the device and cover any live parts in the area!
- Pay attention to all circuit breakers and circuit breakers that supply potentially hazardous voltages.

## Coupling process



- 1 Use your mobile phone to get close to the charging station.
- 2 Log in to the Hager Charge app.  
In the app, the charging station queries the authorization for coupling with the P1 module. Please confirm.
- 3 **wireless:** If required by the app, press the button **CFG** on the top of the appliance. The LED flashes. The device is in pairing mode.  
Both devices are connected to each other. The LED on the P1 module is off.



### No settings needed

After wiring P1 module with witty one/ plus charging station via Modbus RS-485 and coupling there is no additional need for any settings. Both devices are per default set on Modbus address 4 and baudrate 19.200.

### FCT LED CFG LED Action + result

|  |  |                                                                                                                     |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <input checked="" type="checkbox"/> Device plugged-in and powered<br>RUN mode                                       |
|  |  | <input checked="" type="checkbox"/> Device plugged-in<br>Communication error                                        |
|  |  | Device not available                                                                                                |
|  |  | ● 1st short press on <b>CFG</b> in<br>RUN mode<br>KNX configuration mode                                            |
|  |  | ● 2nd Short press on <b>CFG</b><br>(1 to 4 times)<br>Modbus address selection<br>4 (default), 1, 2, 3               |
|  |  | ● Long press (≥ 2 s) on <b>FCT</b><br>Modbus address saved                                                          |
|  |  | ● 3rd Short press on <b>CFG</b><br>(1 to 4 times)<br>Modbus baudrate selection<br>19200 (default), 1200, 2400, 9600 |
|  |  | ● Long press (≥ 2 s) on <b>FCT</b><br>Modbus baudrate saved                                                         |
|  |  | ● <b>CFG</b> press > 15 s<br>All settings restored to<br>default (Factory Reset)                                    |

## Technical specifications



### Connection to the smart meter

- Via a twisted two-wire cable with RJ12 plug to the P1 output

### Connection to EVCS

- Via a Modbus connection to the RS485 socket on the card in the charging station or
- by KNX radio, if the charging station has a corresponding card

### Installation

|                                         |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Gateway RJ12 input .....                | max. 3 m                     |
| Gateway RS-485 output (shielded cable): |                              |
| – Cable cross-section .....             | 0.14 ... 1.5 mm <sup>2</sup> |
| – Cable length.....                     | ≤ 100 m                      |

### Electrical properties

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Supply voltage ..... | 5 V   |
| Consumption .....    | 40 mA |

### Radio frequency (RF)

|                                            |                   |
|--------------------------------------------|-------------------|
| Radio frequency.....                       | 868 ... 868.6 MHz |
| Transmission power.....                    | max. 25 mW        |
| Receiver category .....                    | 2                 |
| Radio transmission range (free field)..... | 100 m             |

### Environmental conditions

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Operating temperature.....     | -10 ... +60 °C   |
| Storage temperature .....      | -20 ... +70 °C   |
| Contamination level .....      | 2                |
| Maximum operating height ..... | 2000 m           |
| IP protection .....            | IP43             |
| Impact resistance .....        | IK04             |
| Dimensions.....                | 130 x 60 x 27 mm |

### Warranty

Any access to internal areas of the device that goes beyond the areas described in this manual is prohibited and will invalidate the warranty. Such interventions can damage the electronics and / or electronic components. These products are designed in such a way that these areas need not be accessed during commissioning and maintenance work.

### Simplified EU declaration of conformity

Hereby, Hager Controls declares that the radio system type P1 module TRPS220 is in compliance with the directive 2014/53/EU. The complete text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address: [hager.com](http://hager.com)



**Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen, Richtlinien, Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Landes erfolgen.**

**Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Schäden am Gerät, Brände oder andere Gefahren entstehen.**

**Bei Installation und Leitungsverlegung die für SELV-Stromkreise geltenden Vorschriften und Normen einhalten.**

| Symbol | Bedeutung                                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|        | <b>Gefahr:</b> Gefahr eines elektrischen Schlages oder einer Beschädigung des Gerätes |
|        | Schutzklasse III gemäß EN 61140                                                       |
|        | Gleichstrom                                                                           |
|        | Korrekte Entsorgung dieses Produkts (Elektro- und Elektronikmüll)                     |
|        | Gilt für die EU und die Schweiz                                                       |
|        | Anleitung beachten!                                                                   |

## Funktion



Das Gateway konvertiert Stromdaten von einem intelligenten Zähler in ein für die Ladestationen von Hager kompatibles Protokoll. Dadurch sind sowohl ein dynamischer Lastausgleich als auch Tarifmanagement möglich.

Das Gateway ist maximal 3 m entfernt vom Zähler auf der Wand zu montieren. Über ein Kabel mit RJ12-Stecker ist das Gerät direkt und sicher mit dem Zähler am Hausanschluss zu verbinden. Für die Verbindung zur Ladestation stehen folgende kabelgebundene und kabellose Optionen zur Verfügung:

- Kommunikationskarte mit RS485-Anschluss: XVA245 (Schema a)
- P1 gateway: TRPS220 (diagram b)

## Installation



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Gefahr</b></p> <p>Elektrischer Schlag bei Berühren spannungsführender Teile!</p> <p>Elektrischer Schlag kann zum Tod führen!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vor Arbeiten an Geräten in der Installation Anschlussleitungen freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken!</li> <li>• Dabei alle Leitungsschutz- und Leistungsschalter beachten, die potenziell gefährliche Spannungen liefern.</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Kopplungsprozess



- 1 Mit dem Handy in die Nähe der Ladestation gehen.
- 2 In der Hager Charge App anmelden.  
Die Ladestation fragt in der App die Freigabe zur Kopplung mit dem P1 Modul ab.  
Bitte bestätigen.
- 3 **Kabellos:** Wenn in der App gefordert, Taste **CFG** auf der Oberseite des Gerätes drücken.  
Die LED blinkt. Das Gerät befindet sich im Kopplungsmodus.  
Beide Geräte sind miteinander verbunden. Die LED am P1 Modul ist aus.



### Keine Einstellungen erforderlich

Nach dem Anschluss des P1-Moduls an die Ladestation witty one/plus über Modbus RS-485 und der Kopplung sind keine weiteren Einstellungen erforderlich. Beide Geräte sind standardmäßig auf die Modbus-Adresse 4 und die Baudrate 19.200 eingestellt.

### FCT LED CFG LED Aktion + Ergebnis

|  |  |                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <input checked="" type="checkbox"/> Gerät ist angeschlossen und eingeschaltet Betriebsmodus                |
|  |  | <input checked="" type="checkbox"/> Gerät ist angeschlossen Kommunikationsfehler                           |
|  |  | Gerät nicht erreichbar                                                                                     |
|  |  | ● 1. kurzer Druck auf <b>CFG</b> im Betriebsmodus                                                          |
|  |  | ● 2. kurzer Druck auf <b>CFG</b> (1 bis 4-mal)<br>Auswahl Modbus-Adresse 4 (standardmäßig), 1, 2, 4        |
|  |  | ● Langer Druck (≥ 2 s) auf <b>FCT</b><br>Modbus-Adresse gespeichert                                        |
|  |  | ● 3. kurzer Druck auf CFG (1 bis 4-mal)<br>Auswahl Modbus-Baudrate 19200 (standardmäßig), 1200, 2400, 9601 |
|  |  | ● Langer Druck (≥ 2 s) auf <b>FCT</b><br>Modbus-Baudrate gespeichert                                       |
|  |  | ● <b>CFG</b> > 15 s drücken<br>Alle Einstellungen zurückgesetzt auf default (Werkseinstellungen)           |

## Technische Merkmale



### Verbindung zum intelligenten Zähler

- Über eine verdrehte Zweidrahtleitung mit RJ12-Stecker zum P1-Ausgang

### Verbindung zur EVCS

- Über eine Modbus-Verbindung zur RS485-Buchse auf der Karte in der Ladestation oder
- per KNX Funk, wenn die Ladestation über eine entsprechende Karte verfügt

### Anschluss

Eingang Gateway ..... RJ12, max. 3 m  
Gateway RS-485 Ausgang (geschirmtes Kabel):  
– Kabelquerschnitt ..... 0.14 ... 1.5 mm<sup>2</sup>  
– Kabellänge ..... ≤ 100 m

### Elektrische Eigenschaften

Versorgungsspannung ..... 5 V  
Verbrauch ..... 40 mA

### Funk

Funkfrequenz ..... 868 ... 868.6 MHz  
Sendeleistung ..... max. 25 mW  
Receiver Kategorie ..... 2  
Reichweite (Freifeld) ..... 100 m

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur ..... -10 ... +60 °C  
Lagertemperatur ..... -20 ... +70 °C  
Verschmutzungsgrad ..... 2  
Maximale Betriebshöhe ..... 2000 m  
Schutzart ..... IP43  
Stoßfestigkeit ..... IK04  
Abmessungen ..... 130 x 60 x 27 mm

### Gewährleistung

Jeglicher Zugang zu geräteinternen Bereichen, der über die in dieser Anleitung beschriebenen Bereiche hinausgeht, ist untersagt und führt zum Erlöschen der Gewährleistung. Derartige Eingriffe können die Elektronik und/oder elektronischen Bauteile beschädigen. Diese Produkte sind so konzipiert, dass im Rahmen der Inbetriebnahme und Wartung nicht auf diese Bereiche zugegriffen werden muss.

### Vereinfachte EU-Konformitätserklärung:

Hiermit erklärt Hager Controls, dass der Funkanlagentyp P1-Modul TRPS220 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [hager.com](http://hager.com)

Les appareils électriques doivent être uniquement installés et montés par un électricien qualifié, conformément aux normes d'installation, aux instructions, aux réglementations, aux directives et aux prescriptions en matière de sécurité et de prévention des accidents en vigueur dans le pays.

Le non-respect de ces consignes d'installation peut engendrer des dommages sur l'appareil, des risques d'incendie ou autres.

Lors de l'installation et de la pose de câbles, respectez toujours la réglementation et les normes applicables aux circuits TBTS.

| Symbole | Signification                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <b>Danger:</b> Risque d'électrocution ou de dommages sur l'appareil                   |
|         | Classe de protection III selon EN 61140                                               |
|         | Courant continu                                                                       |
|         | Élimination adéquate du produit (déchets d'équipements électriques et électroniques). |
|         | S'applique en Europe et en Suisse                                                     |
|         | Suivez les instructions!                                                              |

## Fonction

La passerelle convertit les données électriques d'un compteur intelligent en un protocole compatible avec les stations de recharge Hager. Cela permet à la fois la gestion dynamique de la charge et la gestion des tarifs.

La passerelle doit être fixée au mur à une distance maximale de 3 m du compteur. L'appareil peut être raccordé directement et en toute sécurité au compteur de la maison, par câble avec une prise RJ12.

Les options suivantes, avec ou sans fil, sont disponibles pour le raccordement à la station de recharge :

- Carte de communication avec raccordement RS485 : XVA245 (schéma a)
- P1 gateway: TRPS220 (schéma b)

## Installation

### Danger

Risque d'électrocution en cas de contact avec des pièces sous tension !

Un choc électrique peut entraîner un dander de mort.

- Avant de travailler sur l'appareil, déconnectez tous les câbles de raccordement et protégez toutes les pièces conductrices avoisinantes !
- Portez une attention particulière à tous les disjoncteurs et interrupteurs qui fournissent des tensions potentiellement dangereuses.

## Procédure de couplage

- 1 Se rapprocher de la station de recharge avec le téléphone portable.
  - 2 Connectez-vous à l'application Hager Charge. Dans l'application, la station de recharge demande l'autorisation de couplage avec le module P1. Veuillez confirmer.
  - 3 **sans fil:** Si l'application vous y invite, appuyez sur le bouton **CFG** situé sur le dessus de l'appareil. La LED clignote. L'appareil est en mode appairage.
- Les deux appareils se connectent automatiquement l'un à l'autre. La LED du module P1 est éteinte.

### No settings needed

After wiring P1 module with witty one/ plus charging station via Modbus RS-485 and coupling there is no additional need for any settings. Both devices are per default set on Modbus address 4 and baudrate 19.200.

| FCT LED | CFG LED | Action + résultat                                                                                             |
|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |         | ☑ Appareil branché et alimenté<br>Mode RUN                                                                    |
|         |         | ☑ Appareil branché<br>Erreur de communication                                                                 |
|         |         | Appareil non disponible                                                                                       |
|         |         | ● 1ère pression courte sur <b>CFG</b> en mode RUN                                                             |
|         |         | ● 2ème pression courte sur <b>CFG</b> (1 à 4 fois)<br>Sélection de l'adresse Modbus : 4 (par défaut), 1, 2, 3 |
|         |         | ● Pression longue (≥ 2 s) sur <b>FCT</b><br>Adresse Modbus enregistrée                                        |

| FCT LED | CFG LED | Action + résultat                                                                                                      |
|---------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |         | ● 3ème pression courte sur <b>CFG</b> (1 à 4 fois)<br>Sélection du débit Modbus : 19200 (par défaut), 1200, 2400, 9600 |
|         |         | ● Pression longue (≥ 2 s) sur <b>FCT</b><br>Débit Modbus enregistré                                                    |
|         |         | ● Appui sur <b>CFG</b> > 15 s<br>Tous les paramètres restaurés aux valeurs par défaut (Réinitialisation usine)         |

## Caractéristiques techniques

- Raccordement au compteur intelligent**
- Via un câble torsadé à deux fils avec prise RJ12 vers la sortie P1
- Raccordement à l'EVCS**
- Via une liaison Modbus vers la prise RS485 de la carte sur la station de recharge ou
  - par KNX radio, si la station de recharge dispose d'une carte adéquate
- Installation**
- Entrée RJ12 de la passerelle ..... max. 3 m
- Sortie RS-485 de la passerelle (câble blindé) :
- Section de câble : ..... 0.14 ... 1.5 mm²
  - Longueur de câble : ..... ≤ 100 m
- Caractéristiques électriques**
- Tension d'alimentation.....5 V =
- Consommation ..... 40 mA
- Radio**
- Radio fréquence ..... 868 ... 868,6 MHz
- Puissance de transmission .....max. 25 mW
- Catégorie du récepteur .....2
- Portée d'émission radio (champ libre) .....100 m
- Conditions ambiantes**
- Température de service .....-10 ... +60 °C
- Température de stockage .....-20 ... +70 °C
- Degré de pollution .....2
- Hauteur maximale de fonctionnement .....2000 m
- Degré de protection ..... IP43
- Résistance aux chocs..... IK04
- Dimensions..... 130 x 60 x 27 mm

**Garantie**

Tout accès à des zones internes de l'appareil, autres que celles décrites dans ce manuel, est interdit et annulera la garantie. De telles interventions peuvent endommager l'électronique et/ou les composants électroniques. Ces produits sont conçus de telle sorte qu'il n'est pas nécessaire d'accéder à ces zones lors des opérations de mise en service et de maintenance.

**Déclaration de conformité UE simplifiée**

Hager Controls déclare par la présente que le type d'installation radio P1 module TRPS220 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité CE est disponible à l'adresse Internet suivante : [hager.com](http://hager.com)



Elektrische apparaten moeten alleen worden geïnstalleerd en gemonteerd door een gekwalificeerde elektricien volgens de relevante installatienormen, richtlijnen, voorschriften, richtlijnen, veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften van het land.

Niet naleving van de instructies voor installatie kan leiden tot schade aan het apparaat, brand of andere gevaren.

Wanneer u kabels installeert en trekt, moet u altijd voldoen aan de van toepassing zijnde regels en normen voor SELV-circuits.

#### Symbool Betekenis

|  |                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Gevaar:</b> Risico van elektrische schok of schade aan het apparaat       |
|  | Beschermingsklasse III volgens EN 61140                                      |
|  | Gelijkstroom                                                                 |
|  | Op de juiste wijze afvoeren van dit product (afgedankt elektr(on)isch afval) |
|  | Geldt voor de EU en Zwitserland                                              |
|  | Volg de instructies!                                                         |

#### Functie



De gateway converteert gegevens van een slimme meter naar een protocol dat compatibel is met Hager laadstations. Hierdoor zijn zowel dynamisch loadmanagement als tariefmanagement mogelijk.

De gateway moet gemonteerd zijn aan de muur op een maximale afstand van 3 m vanaf de meter. Het apparaat kan rechtstreeks worden aangesloten aan de meter via de huisverbinding via een kabel met een RJ12-stekker.

De volgende bedrade en draadloze opties zijn beschikbaar voor aansluiten op het laadstation:

- Communicatiekaart met RS485-aansluiting: XVA245 (schema a)
- P1 gateway: TRPS220 (schema b)

#### Installatie



#### Gevaar

Elektrische schok wanneer onder stroom staande onderdelen worden aangeraakt!

Een elektrische schok kan de dood tot gevolg hebben!

- Schakel de stroom uit voordat u aan het apparaat gaat werken en dek onder spanning staande delen in het gebied af!
- Let op alle stroomonderbrekers en stroomonderbrekers die mogelijk gevaarlijke spanningen leveren.

#### Koppelingsproces



- 1 Gebruik uw mobiele telefoon om dicht bij het laadstation te komen.
- 2 Log in bij de Hager Charge app.  
In de app vraagt het laadstation de autorisatie voor koppeling met de P1-module. Bevestig.
- 3 **draadloos:** Indien gevraagd in de app, druk op de knop **CFG** bovenop het apparaat. De LEDd knippert. Het apparaat is in koppelmodus.  
Beide apparaten zijn verbonden met elkaar.  
De LED op de P1-module is uit.



#### Geen instellingen nodig

Na het aansluiten van de P1-module met Witty One/Plus laadstation via Modbus RS-485 en koppeling is er geen extra instellingen nodig. Beide apparaten zijn standaard ingesteld op Modbus adres 4 en baudrate 19.200.

#### FCT LED CFG LED Action + result

|  |  |                                                                                                            |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <input checked="" type="checkbox"/> Apparaat aangesloten en van stroom voorzien<br>RUN-modus               |
|  |  | <input checked="" type="checkbox"/> Apparaat aangesloten<br>Communicatiefout                               |
|  |  | Apparaat niet beschikbaar                                                                                  |
|  |  | ● 1e korte druk op <b>CFG</b> in RUN-modus                                                                 |
|  |  | ● 2e korte druk op <b>CFG</b> (1 tot 4 keer)<br>Modbusadresselectie 4 (default), 1, 2, 3                   |
|  |  | ● Lange druk (≥ 2 s) op <b>FCT</b><br>Modbus-adres opgeslagen                                              |
|  |  | ● 3e korte druk op <b>CFG</b> (1 tot 4 keer)<br>Modbus baudrate selectie 19200 (default), 1200, 2400, 9600 |
|  |  | ● Lange druk (≥ 2 s) op <b>FCT</b><br>Modbus baudrate opgeslagen                                           |
|  |  | ● Druk op <b>CFG</b> > 15 s<br>Alle instellingen zijn teruggezet naar de standaard (Fabrieksreset)         |

#### Technische specificaties



##### Aansluiting op de slimme meter

- Via een getwiste tweedraadskabel met RJ12-stekker naar de P1-uitgang

##### Verbinding maken met EVCS

- Via een Modbus-verbinding met de RS485-bus op de kaart in het laadstation of
- via KNX radio, als het laadstation over een bijbehorende kaart beschikt

##### Installatie

|                                             |                              |
|---------------------------------------------|------------------------------|
| Gateway RJ12-ingang .....                   | max. 3 m                     |
| Gateway RS-485 uitgang (afgeschermd kabel): |                              |
| – Kabeldoorsnede.....                       | 0.14 ... 1.5 mm <sup>2</sup> |
| – Kabellengte .....                         | ≤ 100 m                      |

##### Elektrische eigenschappen

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Voedingsspanning ..... | 5 V == |
| Verbruik .....         | 40 mA  |

##### Radiografische frequentie (RF)

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Radiografische frequentie .....     | 868 ... 868,6 MHz |
| Zendvermogen.....                   | max. 25 mW        |
| Ontvangercategorie .....            | 2                 |
| RF-zendbereik (in vrije veld) ..... | 100 m             |

##### Conditie van de omgeving

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| Bedrijfstemperatuur .....         | -10 ... +60 °C   |
| Opslagtemperatuur .....           | -20 ... +70 °C   |
| Vervuilingsgraad .....            | 2                |
| Maximale operationele hoogte..... | 2000 m           |
| IP-beveiliging .....              | IP43             |
| Slagvastheid .....                | IK04             |
| Afmetingen .....                  | 130 x 60 x 27 mm |

##### Garantie

Elke toegang tot interne gebieden van het apparaat die verder gaan dan de gebieden die zijn beschreven in deze handleiding, is verboden en zal de garantie ongeldig maken. Dergelijke interventies kunnen de elektronica en/of elektronische componenten beschadigen. Deze producten zijn zodanig ontworpen dat toegang tot deze gebieden niet nodig is tijdens inbedrijfname en onderhoud.

##### Vereenvoudigde EU-conformiteitsverklaring

Hager Controls verklaart hierbij dat het radiosysteem type P1-module TRPS220 voldoet aan de richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EG-conformiteitsverklaring is beschikbaar via het volgende internetadres: [www.hager.com](http://www.hager.com)

Elektriska enheter får enbart installeras och monteras av en behörig elektriker i enlighet med gällande standarder, riktlinjer, bestämmelser och direktiv för montering samt säkerhets- och olycksförebyggande direktiv i landet.

Underlåtenhet att följa dessa monteringsanvisningar kan leda till skador på enheten, brand eller andra risker.

Följ alltid gällande föreskrifter och standarder för SELV kretsar när du installerar och drar ledningar.

| Symbol                                                                           | Innebörd                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Risk:</b> Risk för elektrisk stöt eller skada på apparaten           |
|  | Skyddstyp III enligt (EN 61140)                                         |
|   | Likström                                                                |
|  | Korrekt återvinning av denna produkt (elavfall och elektroniskt avfall) |
|  | Gäller för EU och Schweiz                                               |
|  | Följ åtgärdsinstruktionerna!                                            |

## Funktion



Porten omvandlar elektriska data från en smart mätare till ett protokoll som är kompatibelt med Hager laddboxar. Detta aktiverar både dynamisk lastbalansering av och tariffhantering.

Gatewayen måste monteras på vägg, på ett maximalt avstånd av 3 m från mätaren. Enheten kan anslutas direkt och säkert till mätaren via en kabel med RJ12-kontakt.

Följande trådbundna och trådlösa alternativ för anslutning till laddboxen finns:

- Kommunikationskort med RS485-anslutning: XVA245 (kopplingsschema a)
- P1 gateway: TRPS220 (kopplingsschema b)

## Montering





**Risk**

Elektrisk stöt om strömsatta delar vidrörs!

En elektrisk stöt kan orsaka dödsfall!

- Isolera all ström före alla arbeten på enheten och täck över alla strömförande delar i området!
- Var uppmärksam på alla minibrytare och specifikt brytare som matar potentiellt farliga spänningar.

## Kopplingsprocess



- 1 Använd din mobiltelefon för att komma nära laddboxen.
- 2 Logga in i Hager Charge app.  
I appen frågar laddboxen om verifiering för koppling till P1-modulen. Var god bekräfta.
- 3 **trados:** Om appen begär det, tryck på knappen **CFG** längst upp på apparaten. LED blinkar. Enheten är i läge för parkoppling.  
Båda enheterna är anslutna till varandra. LED på P1-modulen är släckt.



**Inga inställningar behövs**

Efter anslutning av P1-modul med witty one/plus via Modbus RS-485 och koppling behövs inga ytterligare inställningar. Båda enheter är standardinställda på Modbus-adress 4 och baudrate 19.200.

| FCT LED                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | CFG LED                                                                             | Åtgärd + resultat                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                         |    | <input checked="" type="checkbox"/> Enheten är ansluten och påslagen<br>Driftläge                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                         |    | <input checked="" type="checkbox"/> Enheten är ansluten<br>Kommunikationsfel                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | Enheten är inte tillgänglig                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | ● 1 kort tryck på <b>CFG</b> i Driftläge                                                                       |
| <br><br><br> |  | ● 2 korta tryck på <b>CFG</b> (1 till 4 gånger)<br>Val av Modbus-adress 4 (standard), 1, 2, 3                  |
| <br><br><br> |  | ● Långt tryck (≥ 2 s) på <b>FCT</b><br>Modbus-adress sparad                                                    |
| <br><br><br> |  | ● 3:e korta tryck på <b>CFG</b> (1 till 4 gånger)<br>Val av Modbus-baudrate 19200 (standard), 1200, 2400, 9600 |
| <br><br><br> |  | ● Långt tryck (≥ 2 s) på <b>FCT</b><br>Modbus-baudrate sparad                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | ● Tryck på <b>CFG</b> > 15 s<br>Alla inställningar återställda till standard (Fabriksåterställning)            |

## Tekniska specifikationer



**Anslutning till smarta mätaren**

- Via den tvinnade kabeln med två ledningar med RJ12-kontakt till P1-utgången

**Anslutning till EVCS**

- Via en Modbus-anslutning till RS485-uttaget på kortet i laddboxen eller
- via KNX radio om laddboxen har ett motsvarande kort

**Montering**

Port RJ12-ingång ..... max 3 m

Gateway RS-485 utgång (skärmad kabel):

- Kabelarea ..... 0.14 ... 1.5 mm<sup>2</sup>
- Kabellängd ..... ≤ 100 m

**Elektriska data**

Matarspänning ..... 5 V ==

Förbrukning ..... 40 mA

**Radiofrekvens (RF)**

Radiofrekvens ..... 868 ... 868,6 MHz

Sändareffekt ..... max. 25 mW

Mottagarkategori ..... 2

Radiosändarräckvidd (fritt fält) ..... 100 m

**Miljöaspekter**

Drifttemperatur ..... -10 ... +60 °C

Förvaringstemperatur ..... -20 ... +70 °C

Föroreningsgrad ..... 2

Maximal drifthöjd ..... 2000 m

IP-skydd ..... IP43

Slagtålighet ..... IK04

Mått ..... 130 x 60 x 27 mm

**Produktansvar**

Eventuell åtkomst till enhetens invändiga området som går utanför de områden som beskrivs i denna handbok är förbjuden och gör att produktansvaret upphör att gälla. Sådana ingrepp kan skada elektroniken och/eller elektroniska komponenter. Dessa produkter är utformade på ett sådant sätt att du inte behöver komma åt dessa områden under driftsättnings- och underhållsarbete.

**Förenklad EU-försäkran om överensstämmelse**

Hager Controls försäkrar härmed att radio-systemversionen P1-modul TRPS220 överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten i EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: [hager.com](http://hager.com)