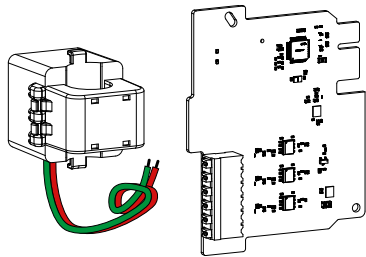


6LE090856B



- (EN) Installation instructions  
Metering board with CT 1phase/ 3phase
- (FR) Instructions d'installation  
Carte de comptage avec TC 1ph./3ph.
- (DE) Installationsanweisungen  
Zählerkarte mit Stromwandler  
1-phasig/3-phasig

- (IT) Istruzioni di installazione  
Scheda elettronica di misura con TA  
monofase/ trifase
- (NL) Installatie-instructies  
Meterbord met CT 1 fase/3 fasen
- (SV) Monteringsanvisningar  
Mätartavla med CT 1-fas/3-fas

XVA310, XVA330

**XVS300**

[hgr.io/r/XVA310](https://hgr.io/r/XVA310)

[hgr.io/r/XVA330](https://hgr.io/r/XVA330)

**XVA310, XVA330**

SL 3 mm

T25

**01**

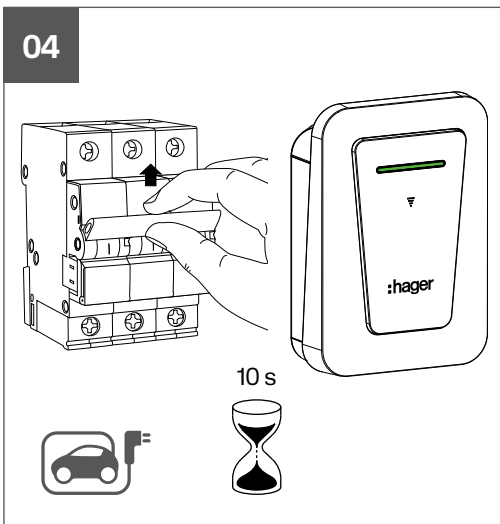
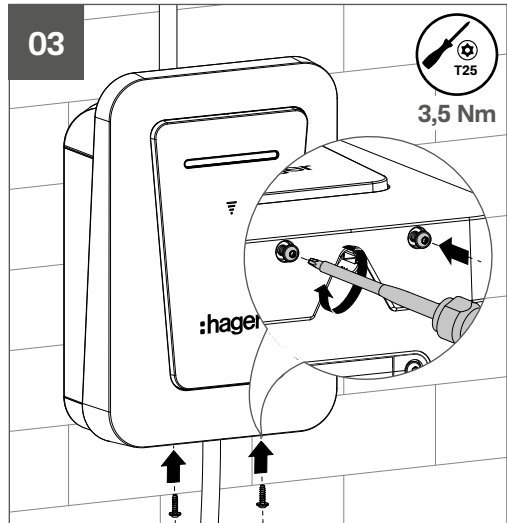
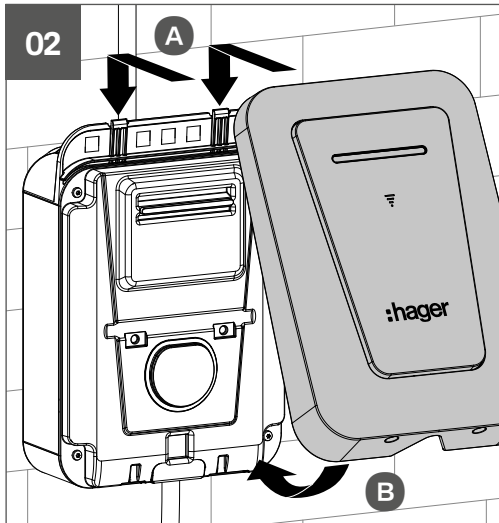
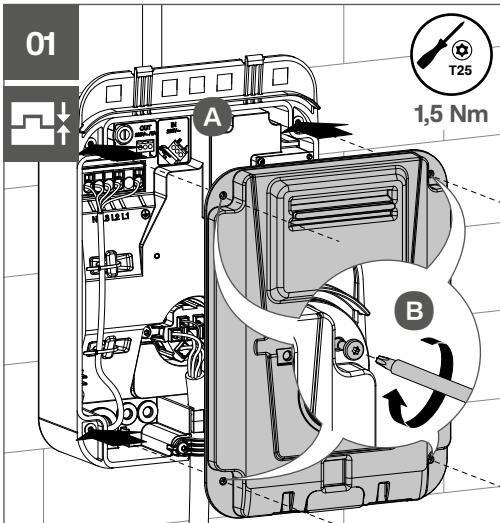
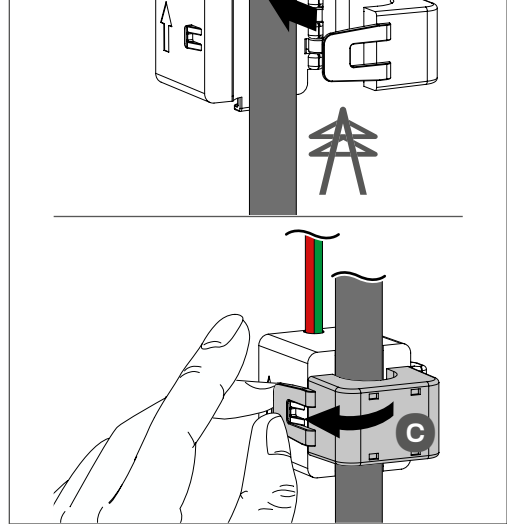
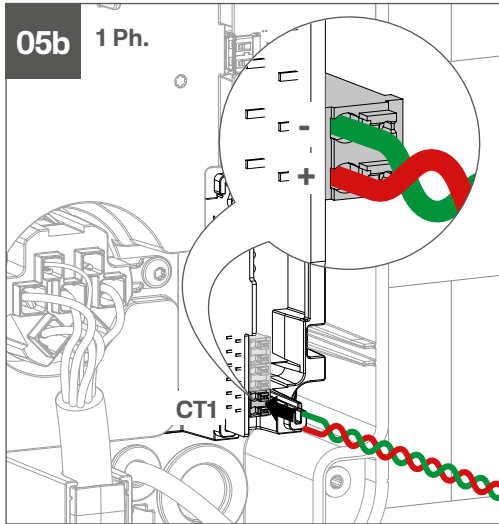
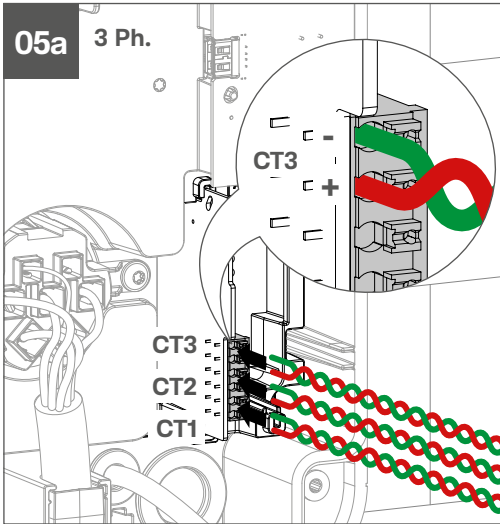
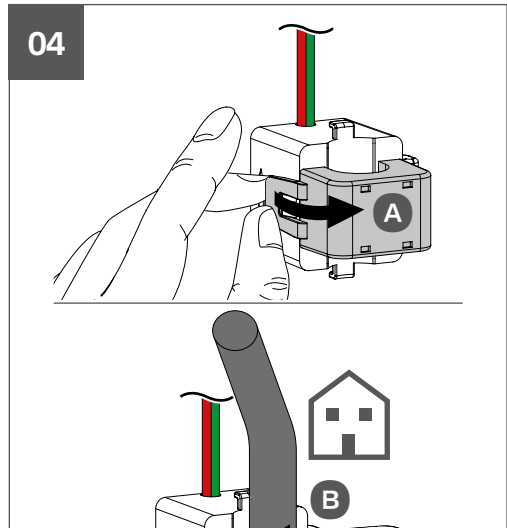
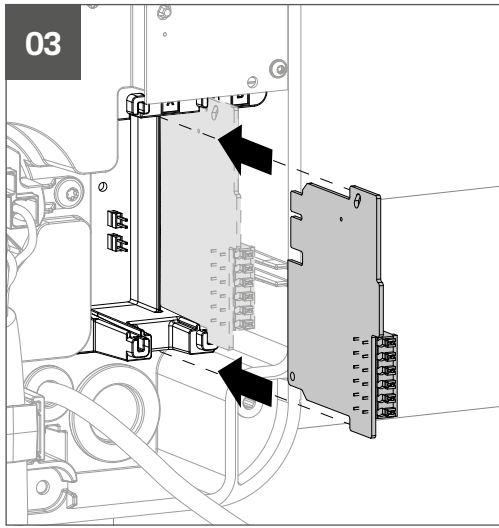
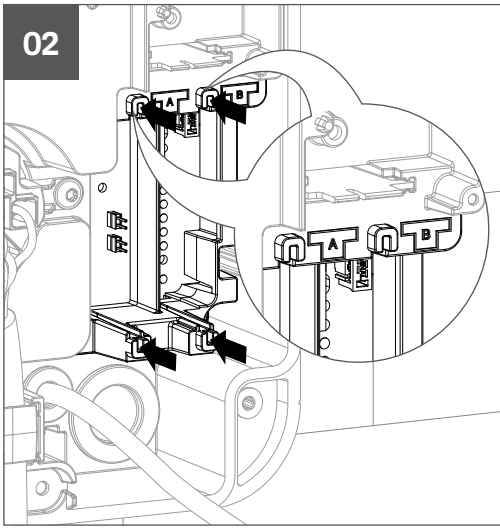
**02**

T25

**03**

T25

**01**





The fitting and installation of electrical devices must only be performed by qualified electricians, in accordance with the installation standards and in compliance with the safety and accident prevention regulations, directives and instructions applicable in the country.

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

Please follow the recommendations and standards applicable for SELV electrical circuits during installation and when laying cables.

Symbol Meaning

	<b>Danger:</b> risk of electric shock
	<b>Attention:</b> symbol on the device. Refer to these instructions for more information
	Continuous current
	Correct Disposal of this product (Waste Electrical & Electronic Equipment)
	Applies to Europe and Switzerland
	Applies to U.K.

**Danger**

Touching live parts can result in an electric shock!

An electric shock can be fatal!

- Disconnect the power cables before working on the device and cover all live parts in the area!
- Do not forget all the circuit breakers that deliver voltages which are potentially dangerous to the device or the load.

Card installation precautions

**Attention**

Electronic components of this card may be damaged by electrostatic discharges (ESD) when they are removed from their packaging.

To ensure you correctly install your card, we recommend:

- Hold the edges of the card only, to avoid touching the sensitive components.
- Wear an antistatic bracelet when handling the card to prevent any damage. If you do not have an antistatic bracelet, touch a metal object connected to the earth before handling the card to remove any static electricity from your body.
- Until the card is installed, store it in its packaging to protect it from electrostatic discharges, or on an antistatic support.



With the metering board this solution enables solar optimisation and dynamic charging management.

Technical specifications



**Electrical characteristics:**  
 Supply voltage ..... 12 V ==  
 (supplied by charging station)  
 Power consumption ..... 20 mA

**Ambient conditions:**  
 Operating temperature ..... -25 °C to +70 °C  
 Storage temperature ..... -25 °C to +70 °C  
 Degree of pollution ..... 2  
 Overvoltage category ..... III  
 Maximum operating altitude ..... 2000 m  
 Surge voltage ..... 4 kV

**Connection:**  
 CT input: ..... 0.2 to 1.5 mm<sup>2</sup>, Stripping: 8 mm

**Current transformer (CT):**  
 Hole diameter ..... 12 mm  
 Rated primary current ..... 100 A  
 Accuracy ..... < 1 % of I<sub>n</sub>  
 Operating frequency ..... 50/60 Hz  
 Operating temperature ..... - 25 °C to + 45 °C  
 Storage temperature ..... - 25 °C to + 70 °C  
 Protection degree ..... IP40  
 CT clamp conversion ratio ..... 2000:1

**Recommendation**

For direct wiring (without cable extension):

- the length of the CT cables can be shorten by cutting
- use separate electrical conduits for CT and main voltage

**Recommendation**

For wiring with cable extension (not supplied):

- Ethernet cable Cat5e FTP (Foil Twisted Pair) or better is to use
- 1 twisted pair cable for each CT
- cable length at CTs is 5 m, extendable to 100 m
- use separate electrical conduits for CTs and main voltage



Le montage et l'installation des appareils électriques doivent être effectués uniquement par des électriciens qualifiés, en conformité avec les normes d'installation et dans le respect des directives, dispositions et consignes de sécurité et de prévention des accidents en vigueur dans le pays.

Le non-respect des consignes d'installation peut entraîner des dommages sur l'appareil, un incendie ou présenter d'autres dangers.

Veillez observer les prescriptions et les normes en vigueur pour les circuits électriques TBTS lors de l'installation et de la pose des câbles.

Symbole Signification

	<b>Danger :</b> risque de choc électrique
	<b>Attention :</b> symbole sur l'appareil. Reportez-vous à ces consignes pour plus d'informations
	Courant continu
	Élimination appropriée de ce produit (déchets d'équipements électriques et électroniques)
	S'applique à toute l' Europe et à la Suisse
	S'applique au Royaume-Uni

**Danger**

Tout contact avec des pièces sous tension peut provoquer un choc électrique !

Un choc électrique peut entraîner la mort !

- Avant d'intervenir sur l'appareil, déconnectez tous les câbles d'alimentation et recouvrez toutes les pièces sous tension se trouvant à proximité !
- Ne pas oublier de prendre en compte tous les disjoncteurs qui délivrent des tensions potentiellement dangereuses à l'appareil ou à la charge.

Précautions d'installation de la carte

**Attention**

Les composants électroniques de cette carte peuvent être endommagés par des décharges électrostatiques (ESD) lors de leur sortie de l'emballage.

Pour assurer l'installation adéquate de la carte, nous recommandons :

- Tenir la carte par les bords pour éviter de toucher les composants sensibles.
- Porter un bracelet antistatique lors de la manipulation de la carte pour prévenir tout dommage. Si vous n'avez pas de bracelet antistatique, touchez un objet métallique relié à la terre avant de manipuler la carte afin de vous décharger de votre électricité statique.
- Conserver la carte dans son emballage protégé contre les décharges électrostatiques ou sur un support antistatique tant que la carte n'est pas installée.

## Présentation



Avec la carte de comptage, cette solution permet une optimisation de la gestion de l'énergie solaire et une gestion dynamique de la charge.

## Caractéristiques techniques



### Caractéristiques électriques :

Tension d'alimentation..... 12 V  $\equiv$   
(fournie par la borne de recharge)

Consommation électrique..... 20 mA

### Conditions ambiantes :

Température de fonctionnement... -25 °C à +70 °C

Température de stockage ..... -25 °C à +70 °C

Degré de pollution ..... 2

Catégorie de surtension..... III

Altitude de fonctionnement maximale..... 2 000 m

Tension de choc..... 4 kV

### Raccordement :

Entrée tore (TC) ... 0,2 à 1,5 mm<sup>2</sup>, Dénudage: 8 mm

### Transformateur de courant (CT) :

Diamètre du trou..... 12 mm

Courant primaire nominal .....100 A

Précision ..... < 1 % de I<sub>n</sub>

Fréquence de fonctionnement ..... 50/60 Hz

Température de fonctionnement.. -25 °C à +45 °C

Température de stockage ..... -25 °C à +70 °C

Degré de protection ..... IP40

Rapport de conversion du tore de courant 2000:1



### Recommandation

Pour le câblage direct (sans rallonge de câble) :

- la longueur des câbles du tore peut être raccourcie en les coupant
- utiliser des conduits électriques séparés pour les tores de courant et la tension principale



### Recommandation

Pour le câblage avec rallonge de câble (non fournie) :

- Utilisez un câble Ethernet Cat5e FTP (paire torsadée à blindage à feuille). Une meilleure option serait d'utiliser
- 1 câble à paire torsadée pour chaque tore
- longueur de câble au niveau des tores 5 m, extensible jusqu'à 100 m
- utilisez des chemins de câble électriques distincts pour les CT et la tension principale

## DE Sicherheitshinweise



**Einbau und Installation elektrischer Geräte dürfen nur von Elektrofachkräften unter Beachtung der Installationsnormen sowie der im entsprechenden Land geltenden Vorschriften, Richtlinien und Anweisungen in Bezug auf Sicherheit und Unfallverhütung durchgeführt werden.**

**Die Nichtbeachtung von Installationshinweisen kann zu Geräteschäden, Verletzungen, Brand oder anderen Gefahren führen.**

**Beachten Sie bei der Installation und Kabelverlegung die Empfehlungen und geltenden Standards für SELV-Stromkreise.**

### Symbol Bedeutung



**Gefahr:** Gefahr eines elektrischen Schlages



**Achtung:** Symbol am Gerät. Weitere Informationen finden Sie in dieser Anleitung



Dauerstrom



Sachgemäße Entsorgung dieses Produkts (Elektro- und Elektronik-Altgeräte)



Gilt für die EU und die Schweiz



Gilt für Großbritannien



### Gefahr

Das Berühren spannungsführender Teile kann zu einem elektrischen Schlag führen!

Ein elektrischer Schlag kann zum Tod führen!

- Vor jeglichen Arbeiten am Gerät die Ladestation spannungsfrei schalten und alle spannungsführenden Teile in der Umgebung abdecken!
- Vergessen Sie nicht, alle Leitungsschutzschalter abzuschalten, die Spannungen führen, welche für das Gerät oder die angeschlossene Last potenziell gefährlich sind.

### Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation der Karte



### Achtung

Die elektronischen Komponenten dieser Erweiterungskarte können beim Auspacken durch elektrostatische Entladungen (ESD) beschädigt werden.

Um eine sachgemäße Installation Ihrer Karte sicherzustellen, ist Folgendes zu beachten:

- Fassen Sie die Karte daher nur an den Kanten an und vermeiden Sie eine Berührung empfindlicher Bestandteile.

- Tragen Sie beim Umgang mit der Erweiterungskarte ein Antistatikarmband, um Schäden zu vermeiden. Wenn kein Antistatikarmband verfügbar ist, berühren Sie vor dem Umgang mit der Erweiterungskarte einen mit Erde verbundenen Metallgegenstand, um statische Elektrizität von Ihrem Körper abzuleiten.
- Bewahren Sie die Erweiterungskarte bis zur Installation in ihrer Verpackung auf, um sie vor elektrostatischen Entladungen zu schützen, oder legen Sie sie auf eine antistatische Unterlage.

## Präsentation



Mit der Erweiterungskarte ermöglicht diese Ladestation eine PV- Optimierung und ein dynamisches Lastmanagement.

## Technische Merkmale



### Elektrische Eigenschaften:

Versorgungsspannung..... 12 V  $\equiv$

(von der Ladestation bereitgestellt)

Stromverbräuche ..... 20 mA

### Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur ..... - 25 °C bis + 70 °C

Lagertemperatur ..... - 25 °C bis + 70 °C

Verschmutzungsgrad..... 2

Überspannungskategorie..... III

Maximale Betriebshöhe ..... 2000 m

Stoßspannung ..... 4 kV

### Anschluss:

Stromwandler-Eingang: .....

..... 0,2 bis 1,5 mm<sup>2</sup>, Abisolieren: 8 mm

### Stromwandler :

Innendurchmesser ..... 12 mm

Bemessungsprimärstrom ..... 100 A

Genauigkeit..... < 1 % von I<sub>n</sub>

Betriebsfrequenz..... 50/60 Hz

Betriebstemperatur ..... - 25 °C bis + 45 °C

Lagertemperatur ..... - 25 °C bis + 70 °C

Schutzart ..... IP40

Umwandlungsverhältnis Stromwandler ..... 2000:1



### Empfehlung

Für direkten Anschluss (ohne Kabelverlängerung):

- Die Länge der Stromwandler-Kabel kann verkürzt werden.
- Verwenden Sie separate Leitungen für Stromwandler und Spannungsversorgung.



### Empfehlung

Für die Verdrahtung mit Kabelverlängerung (nicht im Lieferumfang enthalten)

- Es ist ein Ethernet-Kabel Cat5e FTP (Foil Twisted Pair) oder besser zu verwenden.
- 1 Twisted-Pair-Kabel für jeden Stromwandler
- Die Kabellänge bei Stromwandler beträgt 5 m und kann auf 100 m verlängert werden.
- Verwenden Sie separate Leitungen für Stromwandler und Spannungsversorgung.



Il montaggio e l'installazione dei dispositivi elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti qualificati, in conformità alle norme di installazione e nel rispetto delle disposizioni, delle direttive e delle istruzioni in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni vigenti nel Paese.

Il mancato rispetto delle istruzioni di installazione può provocare danni al dispositivo, incendi o altri pericoli.

Si prega di attenersi alle raccomandazioni e alle norme applicabili ai circuiti elettrici SELV durante l'installazione e la posa dei cavi.

**Simbolo Significato**



**Pericolo:** rischio di scossa elettrica



**Attenzione:** simbolo sull'apparecchio. Per maggiori informazioni, fare riferimento alle presenti istruzioni



Corrente continua



Corretto smaltimento del prodotto (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche)



Si applica all'Europa e alla Svizzera



Si applica al Regno Unito



**Pericolo**

Il contatto con parti in tensione può provocare una scossa elettrica!

Le scosse elettriche possono essere fatali!

- Scollegare i cavi di alimentazione prima di intervenire sul dispositivo e coprire tutte le parti sotto tensione nella zona circostante!
- Non dimenticare tutti gli interruttori che forniscono tensioni potenzialmente pericolose per il dispositivo o per il carico.

**Precauzioni per l'installazione della scheda**



**Attenzione**

I componenti elettronici di questa scheda possono essere danneggiati da scariche elettrostatiche (ESD) quando vengono rimossi dall'imballaggio.

Per garantire una corretta installazione della scheda, si consiglia di:

- Tenere la scheda solo per i bordi, per evitare di toccare i componenti sensibili.
- Indossare un braccialetto antistatico quando si maneggia la scheda elettronica per evitare qualsiasi danno. Se non si dispone di un braccialetto antistatico da indossare, toccare un oggetto metallico con messa a terra prima di maneggiare la scheda per scaricare la propria elettricità statica.
- Fino all'installazione della scheda, conservarla nella confezione per proteggerla dalle scariche elettrostatiche o su un supporto antistatico.

**Presentazione**



Con la scheda elettronica di misura, questa soluzione consente l'ottimizzazione dell'energia solare e la gestione dinamica della carica.

**Specifiche tecniche**



**Caratteristiche elettriche:**

Tensione di alimentazione ..... 12 V  $\overline{\text{---}}$   
(fornita dalla stazione di ricarica)

Potenza assorbita ..... 20 mA

**Condizioni ambientali:**

Temperatura d'esercizio ..... Da -25 °C a +70 °C

Temperatura di stoccaggio ..... -25 °C a +70 °C

Grado di inquinamento ..... 2

Categoria di sovratensione ..... III

Altitudine massima di funzionamento ..... 2000 m

Tensione di impulso ..... 4 kV

**Connessione:**

Ingresso TA: .... Da 0,2 a 1,5 mm<sup>2</sup>, spellatura 8 mm

**Trasformatore di corrente (TA):**

Diametro foro ..... 12 mm

Corrente nominale primaria ..... 100 A

Precisione ..... < 1% di I<sub>n</sub>

Frequenza d'esercizio ..... 50/60 Hz

Temperatura d'esercizio ..... Da -25 °C a +45 °C

Temperatura di stoccaggio ..... Da -25 °C a +70 °C

Grado di protezione ..... IP40

Rapporto di trasformazione del TA ..... 2000:1



**Raccomandazione**

Per il cablaggio diretto (senza prolunga):

- La lunghezza dei cavi TA può essere ridotta tagliandoli
- Utilizzare canaline elettriche separate per i TA e per la tensione principale



**Raccomandazione**

Per il cablaggio con prolunga (non fornita):

- È consigliato utilizzare un cavo Ethernet Cat5e FTP (Foil Twisted Pair) o superiore
- Usare un cavo a doppino intrecciato per ciascun TA
- La lunghezza dei cavi dei TA è di 5 m, estendibile fino a 100 m
- Utilizzare canaline elettriche separate per i TA e per la tensione principale



De montage en installatie van elektrische apparaten mag alleen worden uitgevoerd door elektriciens in overeenstemming met de veiligheids- en ongevalpreventieregeling, instructies voor het voorkomen van ongevallen en richtlijnen die in het land van toepassing zijn.

Het niet naleven van de instructies voor installatie kan leiden tot schade aan het apparaat, brand en andere gevaren.

Houd u aan de aanbevelingen en normen die van toepassing zijn op SELV-elektrische circuits tijdens de installatie en het leggen van kabels.

**Symbol Betekenis**



**Gevaar:** risico van elektrische schok



**Let op:** symbool op het apparaat. Refereer naar deze instructies voor meer informatie



Continue stroom



Correcte verwijdering van dit product (Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur)



Geldt voor Europa en Zwitserland



Geldt voor V.K.



**Gevaar**

Het aanraken van onder spanning staande onderdelen kan leiden tot een elektrische schok!

Een elektrische schok kan fataal zijn!

- Isoleer alle stroomkabels voordat u aan het apparaat gaat werken en dek onder spanning staande delen in het gebied af!
- Vergeet niet de installatieautomaten uit te schakelen waarvan de spanningen mogelijk gevaarlijk zijn voor het apparaat of de lading.

**Voorzorgsmaatregelen voor kaartinstallatie**



**Let op**

Elektronische onderdelen van deze kaart kunnen beschadigd raken door elektrostatiche ontladingen (ESD) wanneer ze uit hun verpakking worden gehaald.

Om ervoor te zorgen dat u de kaart correct installeert, adviseren wij:

- Houd alleen de randen van de kaart vast, zodat u de gevoelige componenten niet aanraakt.
- Draag een antistatische armband tijdens het aanraken van de kaart om schade te voorkomen. Als u geen antistatische armband hebt, raak dan een geaard metalen voorwerp aan voordat u de kaart vastpakt om uw statische elektriciteit te ontladen.
- Bewaar de elektronische producten tot hun installatie in de verpakking of op een antistatisch oppervlak om ze te beschermen tegen elektrostatische ontlading.

## Presentatie



Met het meterbord maakt deze oplossing optimalisatie van zonne-energie en dynamisch laadbeheer mogelijk.

## Technische specificaties



### Elektrische eigenschappen:

Voedingsspanning ..... 12 V ==  
(geleverd door het laadstation)  
Energieverbruik ..... 20 mA

### Omgevingsomstandigheden:

Bedrijfstemperatuur ..... -25 °C tot +70 °C  
Opslagtemperatuur ..... -25 °C tot +70 °C  
Mate van vervuiling ..... 2  
Overspanningscategorie ..... III  
Maximale operationele hoogte ..... 2000 m  
Overspanning ..... 4 kV

### Aansluiting:

CT-ingang: ..... 0,2 tot 1,5 mm<sup>2</sup>, Strippen: 8 mm

### Stroomtransformator (CT):

Gatdiameter ..... 12 mm  
Nominale primaire stroom ..... 100 A  
Nauwkeurigheid ..... < 1 % van I<sub>n</sub>  
Bedrijfsfrequentie ..... 50/60 Hz  
Bedrijfstemperatuur ..... - 25 ° tot 45 °C  
Opslagtemperatuur ..... - 25 °C tot + 70 °C  
Beveiligingsgraad ..... IP40  
Omzettingsverhouding CT-klem ..... 2000:1



### Aanbeveling

Voor directe bedrading (zonder kabelverlenging):

- de lengte van de CT-kabels kan worden ingekort door te knippen
- gebruik aparte elektrische leidingen voor CT-spanning en hoofdspinning



### Aanbeveling

Voor bedrading met kabelverlenging (niet meegeleverd):

- Gebruik ethernetkabel Cat5e FTP (Foil Twisted Pair) of nog beter,
- 1 twisted-pair kabel voor elke CT
- de kabellengte bij CT's is 5 m, uitbreidbaar tot 100 m
- gebruik aparte elektrische leidingen voor CT's en hoofdspinning

## SV Säkerhetsanvisningar



**Montering och installation av elektriska enheter får endast utföras av behöriga elektriker i enlighet med installationsstandarderna och i överensstämmelse med de föreskrifter, bestämmelser och direktiv för säkerhet och förebyggande av olyckor som gäller i landet.**

**Underlåtenhet att följa installationsanvisningarna kan leda till skador på enheten, brand eller andra faror.**

**Följ de rekommendationer och standarder som gäller för SELV strömkretsar vid installation och förläggning av kablar.**

Symbol Innebörd



**Fara:** risk för elektrisk chock



**Observera:** symbol på enheten. Se dessa anvisningar för mer information



Likström



Korrekt återvinning av denna produkt (elavfall och elektronisk utrustning)



Gäller för Europa och Schweiz



Gäller för Storbritannien



### Fara

Att beröra strömsatta delar kan leda till en elektrisk chock!

En elektrisk chock kan vara dödlig!

- Koppla bort elkablar före arbeten på enheten och täck alla strömsatta delar!
- Glöm inte alla strömbrytare som levererar spänningar som är potentiellt farliga för enheten eller belastningen.

### Försiktighetsåtgärder vid installation av kort



### Observera

Elektroniska komponenter i detta kort kan skadas av elektrostatiska urladdningar (ESD) när de tas bort från förpackningen.

För att säkerställa att du installerar kortet korrekt rekommenderar vi:

- Håll endast i kanterna på kortet för att undvika att vidröra de känsliga komponenterna.
- Bär ett antistatiskt armband när du hanterar kortet för att förhindra skador. Om du inte har ett antistatiskt armband så rör du vid ett jordat metallföremål innan du hanterar kortet för att ta bort all statisk elektricitet från din kropp.
- Fram till att kortet är installerat ska det förvaras i sin förpackning för att skydda det från elektrostatiska urladdningar eller på ett antistatiskt underlag.

## Presentation



Med mätartavlan möjliggör denna lösning solenergioptimering och dynamisk laddningshantering.

## Tekniska specifikationer



### Elektriska egenskaper:

Matarspänning ..... 12 V ==  
(matas av laddboxen)  
Effektförbrukning ..... 20 mA

### Omgivningsförhållanden:

Drifttemperatur ..... -25 °C till +70 °C  
Förvaringstemperatur ..... -25 °C till +70 °C  
Föroreningsgrad ..... 2  
Överspanningskategori ..... III  
Maximal drifthöjd ..... 2 000 m  
Stötspänning ..... 4 kV

### Anslutning:

CT-ingång: ..... 0,2 till 1,5 mm<sup>2</sup>, Skalning: 8 mm

### Strömtransformator (CT):

Håldiameter ..... 12 mm  
Nominell primärström ..... 100 A  
Noggrannhet ..... < 1 % av I<sub>n</sub>  
Driftfrekvens ..... 50/60 Hz  
Drifttemperatur ..... -25 °C till +45 °C  
Förvaringstemperatur ..... -25 °C till +70 °C  
Skyddsclass ..... IP40  
CT-klämmans konverteringsförhållande ..... 2 000:1



### Rekommendation

För direktdragning (utan kabelförlängning):

- CT-kablarnas längd kan förkortas genom att klippa av dem
- använd separata elektriska ledningar för CT och nätspänning



### Rekommendation

För ledningsdragning med kabelförlängning (medföljer inte):

- Ethernet-kabel Cat5e FTP (Foil Twisted Pair) eller bättre ska användas
- 1 tvinnat kabelpar för varje CT
- kabellängden vid CT är 5 m, kan förlängas till 100 m
- använd separata elektriska ledningar för CT och nätspänning