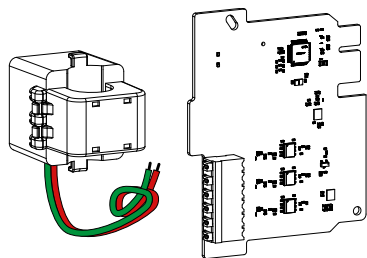
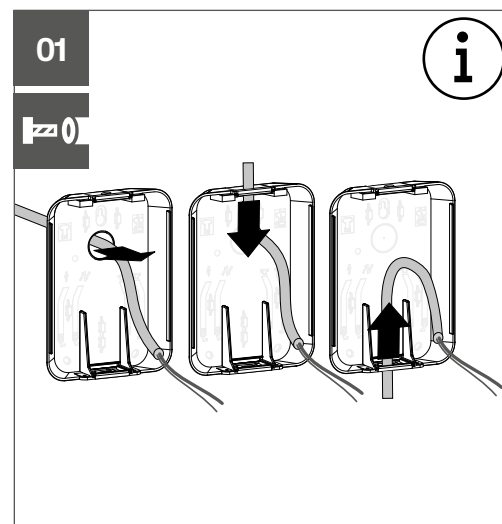
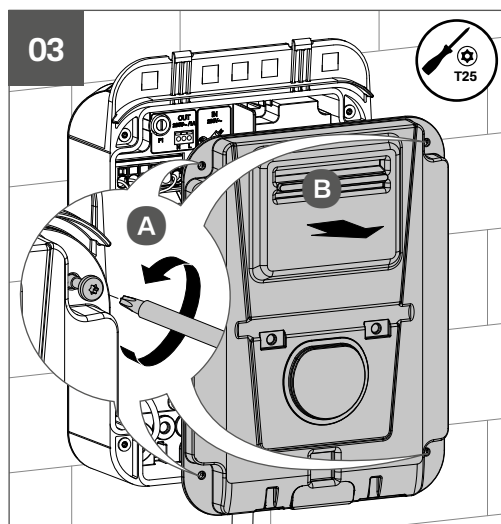
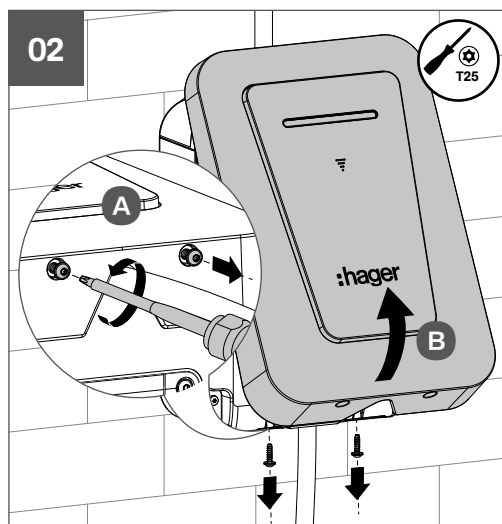
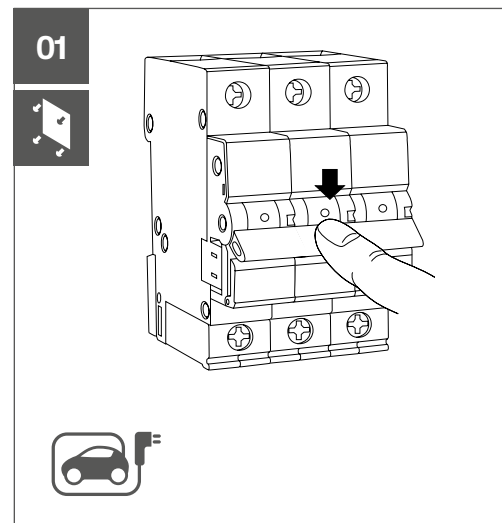
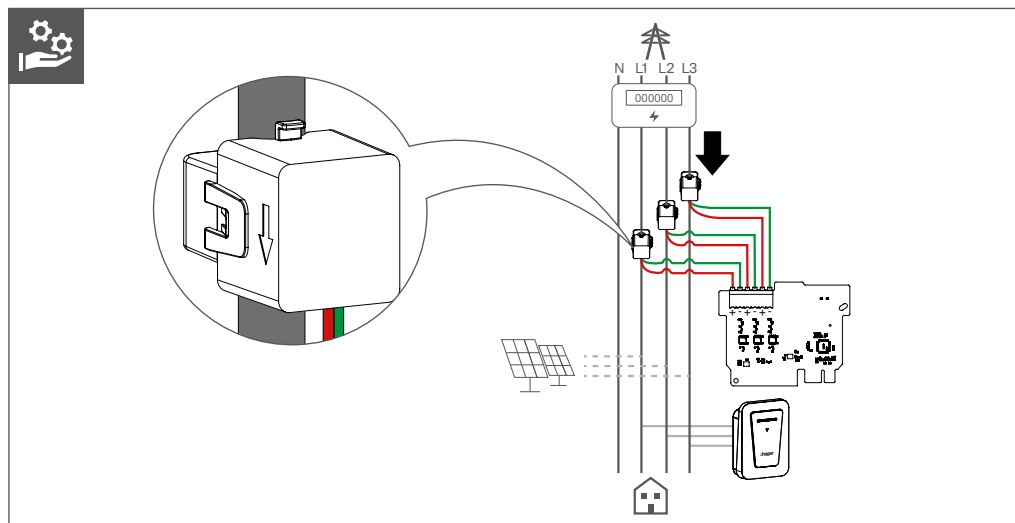
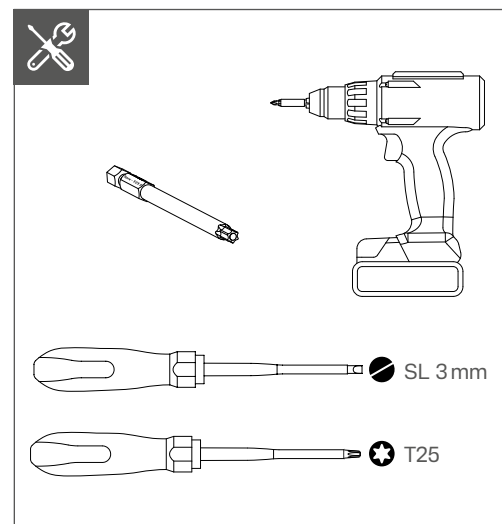
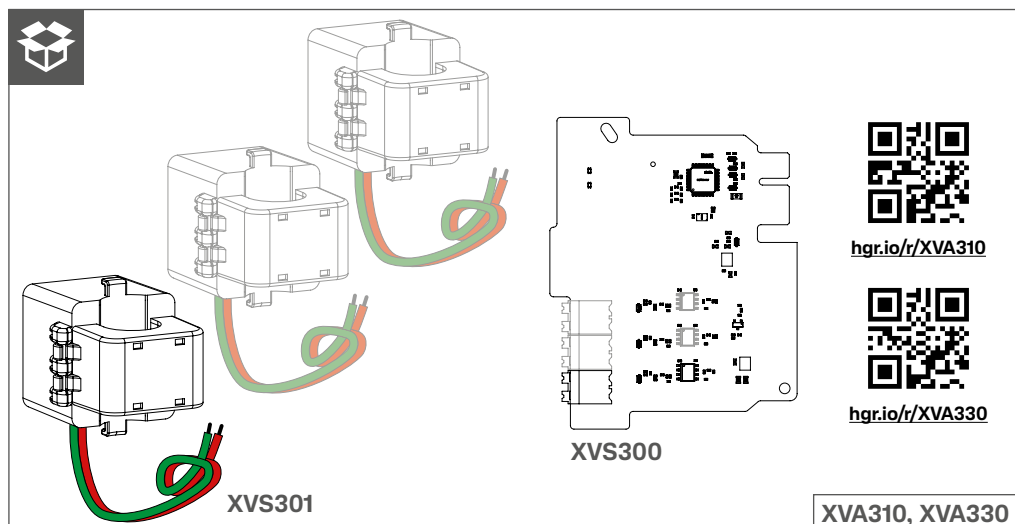


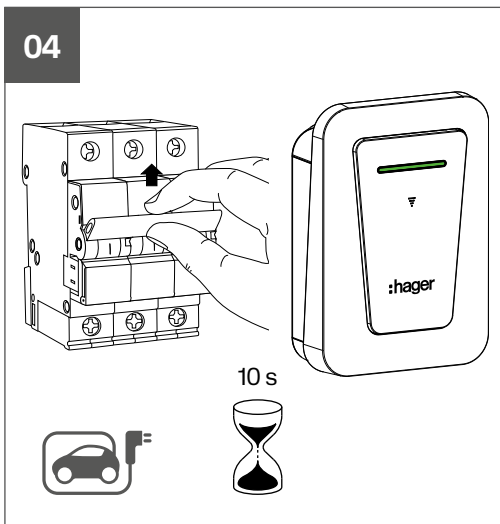
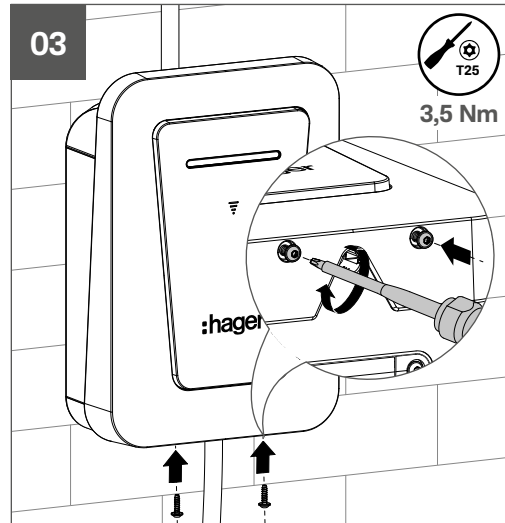
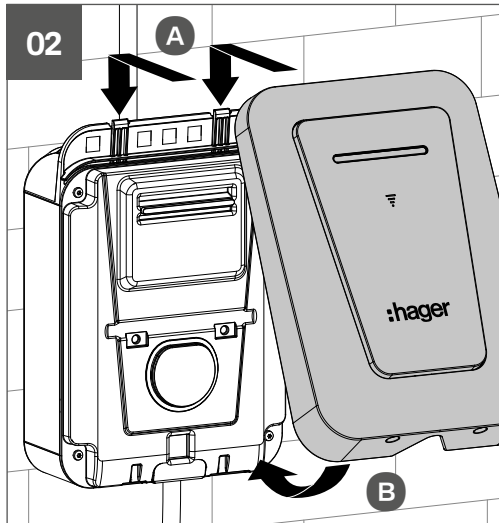
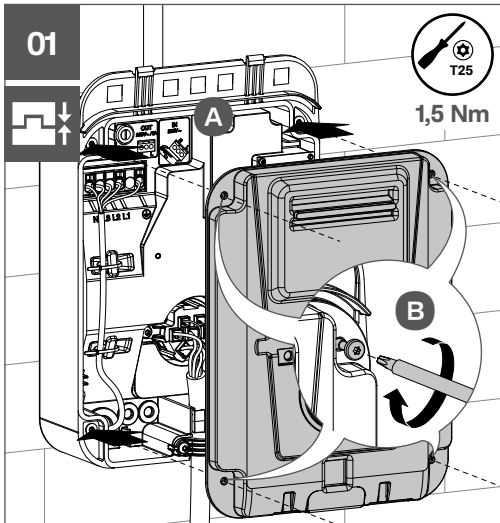
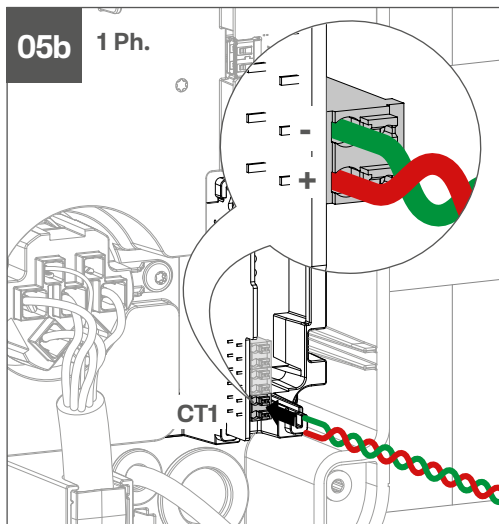
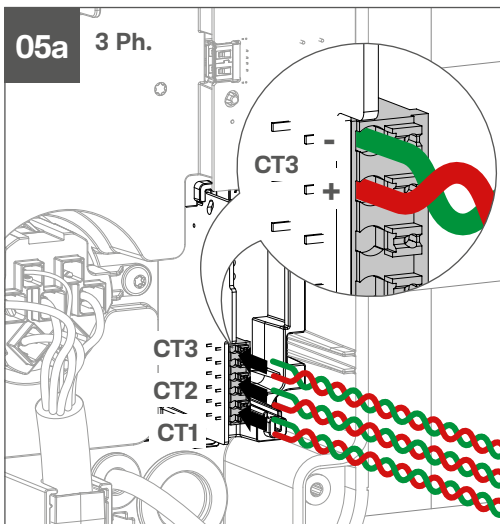
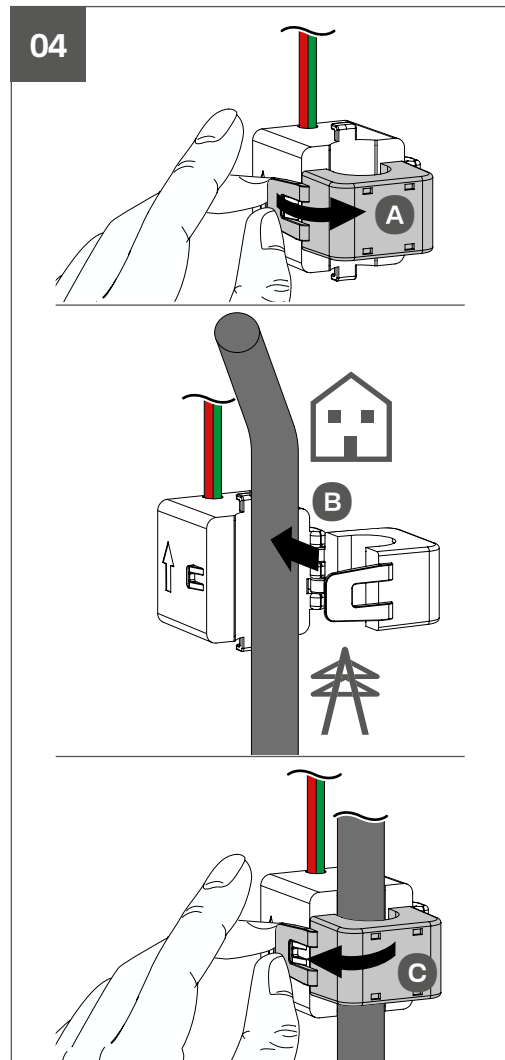
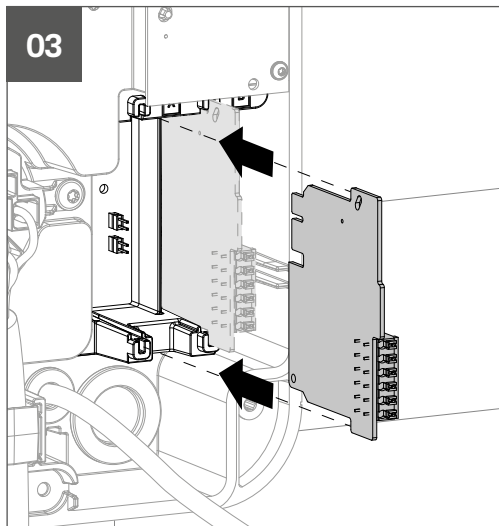
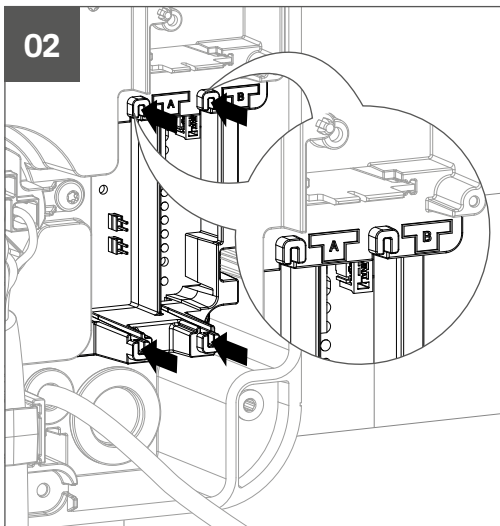
- (EN) Installation instructions
Metering board with CT 1phase/ 3phase
- (FR) Instructions d'installation
Carte de comptage avec TC 1ph./3ph.
- (DE) Installationsanleitung
Zählerkarte mit Stromwandler
1-phasig/3-phasig

- (IT) Istruzioni di installazione
Scheda elettronica di misura con TC
monofase/ trifase
- (NL) Installatie-instructies
Meterbord met CT 1 fase/3 fasen
- (ES) Instrucciones de instalación
Placa de medición con transformador de
corriente (TC) monofásico/trifásico



XVA310, XVA330





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
	Danger: risk of electric shock
	Attention: 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 (supplied by charging station) 12 V $\equiv$
Power consumption..... 20 mA

Ambient conditions:
Operating temperature..... -25 °C ... +70 °C
Storage temperature..... -25 °C ... +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 mm², Stripping: 8 mm

Current transformer (CT):
Hole diameter 12 mm
Rated primary current..... 100 A
Accuracy < 1 % of I_n
Operating frequency 50/60 Hz
Operating temperature..... -25 °C ... +45 °C
Storage temperature..... -25 °C ... +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):

- use one Ethernet cable Cat5e FTP (Foil Twisted Pair). Assign one twisted pair (of the Ethernet cable) to 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
	Danger : risque de choc électrique
	Attention : 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 (fournie par la borne de recharge).....	12 V $\equiv$
Consommation électrique.....	20 mA
Conditions ambiantes :	
Température de fonctionnement ..	-25 °C ... +70 °C
Température de stockage	-25 °C ... +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 ² , Dénudage: 8 mm
Transformateur de courant (TC) :	
Diamètre du trou.....	12 mm
Courant primaire nominal	100 A
Précision	< 1 % de I _n
Fréquence de fonctionnement	50/60 Hz
Température de fonctionnement ..	-25 °C ... +45 °C
Température de stockage	-25 °C ... +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). Attribuez une paire torsadée (du câble Ethernet) a chaque transformateur de courant (TC).
- longueur de câble au niveau des tores 5 m, extensible jusqu'à 100 m.
- utilisez des chemins de câble électriques distincts pour les TC 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 (von der Ladestation bereitgestellt)	12 V $\equiv$
Stromverbräuche	20 mA
Umgebungsbedingungen:	
Betriebstemperatur	-25 °C ... +70 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70 °C
Verschmutzungsgrad	2
Überspannungskategorie.....	III
Maximale Betriebshöhe	2000 m
Stoßspannung	4 kV
Anschluss:	
Stromwandler-Eingang:	 0,2 bis 1,5 mm ² , Abisolieren: 8 mm
Stromwandler :	
Innendurchmesser	12 mm
Bemessungsprimärstrom	100 A
Genauigkeit.....	< 1 % von I _n
Betriebsfrequenz.....	50/60 Hz
Betriebstemperatur	-25 °C ... +45 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70 °C
Schutzart	IP40
Umwandlungsverhältnis Stromwandler	2000:1

Empfehlung

Für direkten Anschluss (ohne Kabelverlängerung):

- Die Länge der Stromwandlerkabel 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) zu verwenden. Jedem CT ist ein verdrehtes Adernpaar (des Ethernet-Kabels) zuzuweisen.
- Die Kabellänge bei Stromwandlern 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 (fornita dalla stazione di ricarica) 12 V 
Potenza assorbita 20 mA

Condizioni ambientali:
Temperatura d'esercizio -25 °C ... +70 °C
Temperatura di stoccaggio -25 °C ... +70 °C
Grado di inquinamento 2
Categoria di sovratensione III
Altitudine massima di funzionamento 2000 m
Tensione di impulso 4 kV

Connessione:
Ingresso TC:..... Da 0,2 a 1,5 mm², spellatura 8 mm

Trasformatore di corrente (TC):
Diametro foro 12 mm
Corrente nominale primaria 100 A
Precisione < 1% di I_n
Frequenza d'esercizio 50/60 Hz
Temperatura d'esercizio -25 °C ... +45 °C
Temperatura di stoccaggio -25 °C ... +70 °C
Grado di protezione IP40
Rapporto di trasformazione del TC 2000:1



Raccomandazione

Per il cablaggio diretto (senza prolunga):

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



Raccomandazione

Per il cablaggio con prolunga (non fornita):

- Utilize un cavo Ethernet Cat5e FTP (Foil Twisted Pair). Assegnare un cavo a doppino intrecciato (del cavo Ethernet) per ciascun trasformatore di corrente (TC).
- La lunghezza dei cavi dei TC è di 5 m, estendibile fino a 100 m.
- Utilizzare canaline elettriche separate per i TC 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 elektrostatische 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 (geleverd door het laadstation)	12 V ==
Energieverbruik	20 mA
Omgevingsomstandigheden:	
Bedrijfstemperatuur	-25 °C ... +70 °C
Opslagtemperatuur	-25 °C ... +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 ² , Strippen: 8 mm
Stroomtransformator (CT):	
Gatdiameter	12 mm
Nominale primaire stroom	100 A
Nauwkeurigheid	< 1 % van I _n
Bedrijfsfrequentie	50/60 Hz
Bedrijfstemperatuur	-25 °C ... +45 °C
Opslagtemperatuur	-25 °C ... +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 hoofdspanning.

Aanbeveling

Voor bedrading met kabelverlenging (niet meegeleverd):

- gebruik een Ethernetkabel Cat5e FTP (Foil Twisted Pair). Assign een twisted-pair kabel (van het Ethernet cable) for elke stroomtransformator (CT).
- de kabellengte bij CT's is 5 m, uitbreidbaar tot 100 m.
- gebruik aparte elektrische leidingen voor CT's en hoofdspanning.

Instrucciones de utilización

El ajuste e instalación de los equipos eléctricos sólo puede ser realizado por técnicos cualificados según los estándares de instalación y aplicando las instrucciones de seguridad y prevención de accidentes, las normativas y directrices válidas localmente.

Si no se tienen en cuenta estas instrucciones de instalación, podría dañarse el equipo, producirse un incendio o generarse otros peligros.

Al instalar y colocar los cables, respete las recomendaciones y estándares aplicables a los circuitos eléctricos SELV.

Símbolo	Significado
	Peligro: riesgo de choque eléctrico
	Atención: símbolo en el dispositivo. Consultar estas instrucciones de utilización para más información
	Corriente continua
	Eliminación correcta de este producto, conforme a la norma de Residuos de Aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
	Aplicable a Europa y Suiza
	Aplicable al Reino Unido

Peligro

No tocar piezas bajo tensión. Peligro de descarga eléctrica.

Un choque eléctrico puede conllevar peligro de muerte.

- Desconectar los cables de potencia antes de manipular el dispositivo y proteger las piezas con tensión de la zona.
- No olvidar que todos los interruptores automáticos suministran tensión potencialmente peligrosa para el dispositivo o la carga.

Precauciones de instalación de la tarjeta

Atención

Los componentes electrónicos de esta tarjeta pueden resultar dañados por descargas electrostáticas (ESD) al extraerlos de su embalaje.

Para asegurarse de la correcta instalación de la tarjeta, le recomendamos:

- Manipular la tarjeta con precaución sin tocar los componentes sensibles.
- Lleve una pulsera antiestática cuando manipule la tarjeta para evitar cualquier daño. Si no dispone de una pulsera antiestática, toque un objeto metálico conectado a tierra antes de manipular la

- tarjeta para eliminar la electricidad estática de su cuerpo.
- Hasta que la tarjeta esté instalada, guárdela en su embalaje para protegerla de descargas electrostáticas, o sobre un soporte antiestático.

Presentación

Con la placa de medición, esta solución permite optimizar el uso de la energía solar y gestionar de forma dinámica la carga.

Especificaciones técnicas

Características eléctricas:	
Tensión de alimentación (suministrada por la estación de recarga) ...	12 V ==
Consumo eléctrico.....	20 mA
Condiciones ambientales:	
Temperatura de funcionamiento ..	-25 °C ... +70 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +70 °C
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión.....	III
Altitud máxima de funcionamiento.....	2000 m
Sobretensión.....	4 kV
Conexión:	
Entrada de transformador de corriente (TC)	0,2 a 1,5 mm ² , pelado: 8 mm
Transformador de corriente (TC):	
Diámetro del orificio.....	12 mm
Corriente primaria nominal	100 A
Precisión	< 1 % de I _n
Frecuencia de funcionamiento	50/60 Hz
Temperatura de funcionamiento ..	-25 °C ... +45 °C
Temperatura de almacenamiento	-25 °C ... +70 °C
Índice de protección	IP40
Relación de conversión de la pinza transformadora (TC)	2000:1

Recomendación

Para cableado directo (sin extensión del cable):

- La longitud de los cables de los TC se puede reducir cortándolos.
- Utilice conductos eléctricos independientes para TC y tensión principal.

Recomendación

Para cableado con extensión del cable (no suministrada):

- Utilice un cable Ethernet Cat5e FTP (Foil Twisted Pair). Asigna un cable de par trenzado (del cable Ethernet) a cada transformador de corriente (TC).
- La longitud del cable en los TC es de 5 m, extensible a 100 m.
- Utilice conductos eléctricos independientes para los TC y la tensión principal.