

# Installing Enphase 400 A Consumption CTs

Use this document with the *Enphase IQ Gateway Metered Quick Install Guide* to install Enphase consumption monitoring current transformers (CTs). The Enphase IQ Gateway Metered ships with two CTs for monitoring single-phase production and consumption. The CTs that ship with the box are designed to fit most residential installations. In certain cases, such as small commercial sites, a larger CT may be needed to fit larger cross-section conductors. This 400 A Consumption CT has been designed for such applications. Read and follow all warnings and instructions in this guide and the quick install guide included with your IQ Gateway.

## SAFETY

### SAFETY AND ADVISORY SYMBOLS

	<b>DANGER:</b> This indicates a hazardous situation, which, if not avoided, will result in death or serious injury.
	<b>NOTE:</b> This indicates information particularly important for optimal system operation. Follow instructions carefully.

### SAFETY INSTRUCTIONS

	<b>DANGER:</b> To reduce the risk of electric shock, always open or disconnect the circuit from the power distribution system (or service) of the building before installing or servicing the current transformers.
	<b>DANGER:</b> Risk of electrocution! Do not install CTs when current flows in the sensed circuit. Always install CT wires in the terminal blocks before energizing the sensed circuit.
	<b>DANGER:</b> If equipment is used in a manner not specified by Enphase Energy, the protection provided by the equipment may be impaired.
	<b>DANGER:</b> Risk of electric shock. Be aware that installation of this equipment includes the risk of electric shock. If you wire the IQ Gateway to the main electrical panel before beginning wiring. If the subpanel cannot be de-energized, a competent electrician may safely install the CTs as directed, making sure to connect the leads and then place the CTs around each wire and latch.
	<b>DANGER:</b> Risk of electric shock. Risk of fire. Only competent personnel should troubleshoot, install, or replace the CTs.
	<b>NOTE:</b> Because of variances in electrical panel design and main power supply, there may not always be enough space to install CTs.
	<b>NOTE:</b> Do not install the CTs in a electrical panel where they exceed 75% of the wiring space of any cross-sectional area within the equipment.
	<b>NOTE:</b> Perform all electrical installations in accordance with all national and local electrical standards and best practice.
	<b>NOTE:</b> Restrict installation of current transformers in an area where they would block ventilation openings, or in the area of breaker arc venting.
	<b>NOTE:</b> Secure current transformer and route conductors so that they do not directly contact live terminals or bus.
	<b>NOTE:</b> When wiring the IQ Gateway Metered for production and consumption metering, install the current transformers (CTs) precisely as described for your application.
	<b>NOTE:</b> When installing CTs, it is important to match CT and sense voltage phases. Be sure to consistently identify the three AC conductors at three points: the main electrical panel supply, the IQ Gateway, and the PV production circuit breaker. Wire colors may not always consistently identify L1, L2, and L3. If in doubt, use a multimeter to check.
	<b>NOTE:</b> Only run active conductors through the CT. The CT can monitor multiple active conductors. You may run more than one wire through the CT if all wires are in the same phase and they fit the opening in the CT.
	<b>NOTE:</b> For indoor use only.
	<b>NOTE:</b> Not suitable for connecting to safety extra low-voltage circuits (SELV) or equivalent.

### SPECIFICATIONS

SPECIFICATION	CT-400-SPLIT-INT
CT type	Split-core
CT accuracy (error rate) when used with the IQ Gateway	<2%
Maximum primary supported current	400 A
Turns ratio	2500:1
Dimensions (mm)	93 × 111 × 25
Aperture (mm)	50 × 50
Supported conductor size	Up to a maximum size of 150 mm <sup>2</sup> conductors
Primary voltage	250 VAC maximum
Frequency	50–60 Hz
Operating temperature	–40°C to 70°C
Humidity	95%
Compliance	IEC 61869-1
Maximum operating altitude	2600 m
Pollution degree	2

### INSTALLATION

For more information, see the reverse of this document. Refer also to the *IQ Gateway Metered Quick Install Guide*.

#### Preparation

- A) If not already done, de-energize the main electrical panel and the PV system.

#### Install the Consumption CTs

- A) Refer to the diagram on the reverse of this document for wiring.
- B) Install the Consumption CTs on active phases as required:
  - Locate the arrow on the CT label.
  - Make sure that the AC mains wire(s) are de-energized until you have secured the CT wires in the terminal blocks.
  - **To monitor consumption on Line 1:**
    - Connect the white wire to the white “C1” and the blue wire to the blue “C1” terminal.
    - Clamp the CT on the main supply Line 1. When the Consumption CT is on the Line 1 conductor, the arrow must point toward the load (away from the grid).
  - **To monitor consumption on Line 2:**
    - Connect the white wire to the white “C2” terminal and the blue wire to the blue “C2” terminal.
    - Clamp the CT on the main supply Line 2. When the Consumption CT is on the Line 2 conductor, the arrow must point toward the load (away from the grid).
  - **To monitor consumption on Line 3:**
    - Connect the white wire to the white “C3” terminal and the blue wire to the blue “C3” terminal.
    - Clamp the CT on the main supply Line 3. When the Consumption CT is on the Line 3 conductor, the arrow must point toward the load (away from the grid).
  - **Tighten all connections to 5 in-lb (0.6 N m).**
- C) Close and secure the terminal block door of the Gateway.
- D) Turn on the PV system.

# INSTALLATION TIPS

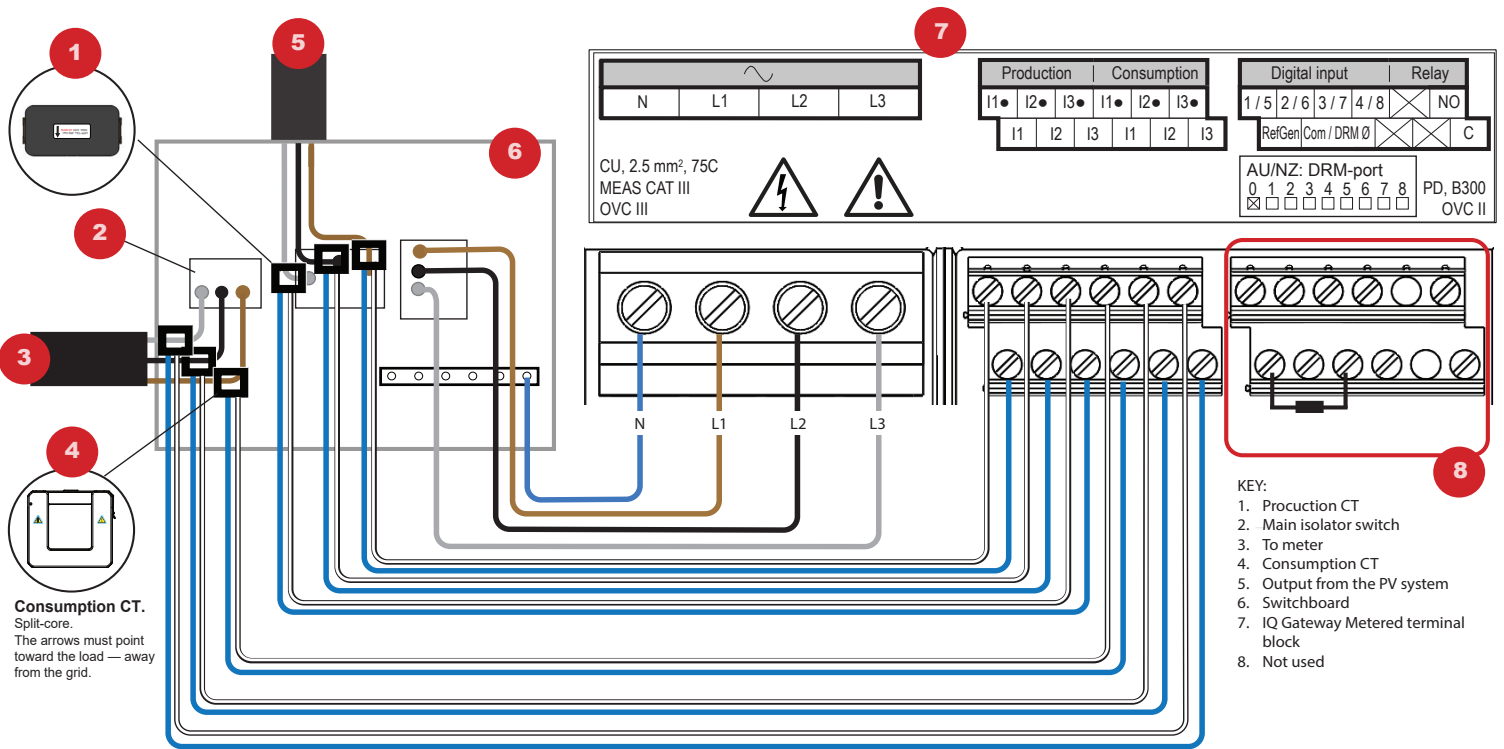
## Installing multiple conductors in a single CT

If you need to install multiple conductors in a single CT, you must ensure that the conductors terminate on the same line conductor, so the voltage at the terminals of the two conductors will be 0 V between them.

There are some challenges to this approach:

- It is easy to make a wiring error.
- The conductors must fit within the CT.
- All of the conductors on Line 1 must be bundled with the loads on Line 1 CT.
- All of the conductors on Line 2 must be bundled with the loads on Line 2 CT.
- All of the conductors on Line 3 must be bundled with the loads on Line 3 CT.
- You may need to extend some of the circuits.

It is often possible to run all of the conductors in a service panel through a single set of Consumption CTs.



### Manufacturer's information

Falco Electronics Ltd  
No. 1688 Xinyang North Road  
Haicang District  
Xiamen, Fujian  
PRC, 361022  
Tel: +(86) 592-310-2555

## Revision history

REVISION	DATE	DESCRIPTION
140-00340-01	July 2024	Initial release.

© 2024 Enphase Energy. All rights reserved. Enphase, the e and CC logos, IQ, and certain other marks listed at <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> are trademarks of Enphase Energy, Inc. in the U.S. and other countries. Data subject to change. 2024-07-16

Enphase Support: <https://enphase.com/contact/support>





# Installering Enphase 400 A Consumption CTs

Brug denne dokument med *Enphase IQ Gateway Metered Hurtig Installeringsguide* for at installere Enphase forbrugsovervågning strømtransformatorer (CTs). Enphase IQ Gateway Metered sendes med to CT'er (strømtransformatorer) for enkeltfaset produktion og forbrug. CT'erne (strømtransformatorer), der leveres med kassen, er designet til at passe til de fleste boliginstallationer. I særlige tilfælde, såsom små kommercielle steder, kan der være behov for en større CT (strømtransformator) ledere med større tværsnit. Denne 400 A Consumption CT er designet til sådanne anvendelser. Læs og følg alle advarsler og instruktioner i denne guide og den hurtige installeringsguide inkluderet med din IQ Gateway.

## SIKKERHED

### SIKKERHED OG RÅDGIVENDE SYMBOLER

	<b>FARE:</b> Dette indikerer en farlig situation, der, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig skade.
	<b>BEMÆRK:</b> Dette indikerer information specielt vigtigt for optimal drift af system. Følg instruktionerne nøje.

### SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

	<b>FARE:</b> For at reducere risikoen for elektrisk stød, åben eller kobl altid kredsløbet fra bygningens strømfordeling før installation eller servicering af nuværende transformere.
	<b>FARE:</b> Risiko for elektrisk stød! Installer ikke CT'er (strømtransformatorer) når der løber strøm i det registrerede kredsløb. Installer altid CT (strømtransformator) ledninger i klemrækkerne, før det registrerede kredsløb aktiveres.
	<b>FARE:</b> Hvis udstyr bruges på en måde, der ikke er specificeret af Enphase Energy, kan den beskyttelse udstyret tilbyder blive skadet.
	<b>FARE:</b> Risiko for elektrisk stød. Vær opmærksom på at installation af dette udstyr inkluderer risiko for elektrisk stød. Hvis du forbinder IQ Gateway til det elektriske hovedpanel, før du begynder med ledningsføring. Hvis underpanelet ikke kan afbrydes, kan en kvalificeret elektriker sikkert installere CT'erne (strømtransformatorerne) som anvist, og sørge for at tilslutte ledningerne og derefter placere CT'erne (strømtransformatorerne) omkring hver ledning og låse.
	<b>FARE:</b> Risiko for elektrisk stød. Risiko for brand. Kun kvalificeret personale bør udføre fejlfinding, installere eller udskifte CT'erne (strømtransformatorerne).
	<b>BEMÆRK:</b> På grund af afvigelse i design af elektriske paneler og hovedstrømforsyning er der muligvis ikke altid plads nok til at installere CT'er (strømtransformatorer).
	<b>BEMÆRK:</b> Installer ikke CT'erne (strømtransformatorerne) i en tavle, hvor de overstiger 75% af ledningsarealet af noget tværsnitsareal i udstyret.
	<b>BEMÆRK:</b> Udfør alle elektriske installationer i overensstemmelse med alle nationale og lokale elektriske regler.
	<b>BEMÆRK:</b> Begræns installationen af strømtransformatorer i et område, hvor de ville blokere ventilationsåbninger, eller i området med afbryder gnist udluftning.
	<b>BEMÆRK:</b> Sikre strømtransformator og ruteledere, så de ikke kommer i direkte kontakt med strømførende klemmer eller bus.
	<b>BEMÆRK:</b> Når du tilslutter IQ Gateway Metered til produktions- og forbrugsmåling, skal du installere strømtransformatorerne (CT'er) nøjagtigt som beskrevet for din applikation.
	<b>BEMÆRK:</b> Når du installerer CT'er (strømtransformatorer), er det vigtigt at matche CT (strømtransformator) og registrere spændingsfaser. Sørg for konsekvent at identificere de tre AC-ledninger på tre punkter: Hovedbelastningscentret, Gateway og solcelleproduktionsafbryderen. Farver på ledninger identificerer ikke altid konsekvent L1, L2, og L3. Hvis du er i tvivl, så brug et multimeter til at tjekke.
	<b>BEMÆRK:</b> Kør kun aktive ledere gennem CT'en (strømtransformatoren). CT'en (strømtransformatoren) kan overvåge flere aktive ledere. Du kan føre mere end én ledning gennem CT'en (strømtransformatoren), hvis alle ledninger er i samme fase, og de passer til åbningen i CT'en (strømtransformatoren).
	<b>BEMÆRK:</b> Kun til indendørs brug.
	<b>BEMÆRK:</b> Ikke egnet til tilslutning til sikkerheds-ekstra-lavspændingskredsløb (SELV) eller tilsvarende.

## SPECIFIKATIONER

SPECIFIKATION	CT-400-SPLIT-INT
CT (strømtransformator) type	Split kerne
CT (strømtransformator) nøjagtighed (fejlråde)	<2%
Maksimal primær understøttet strøm	400 A
Omdrejningsforhold	2500:1
Dimensioner (mm)	93 × 111 × 25
Åbning (mm)	50 × 50
Understøttet lederstørrelse	Op til en maksimal størrelse på 150 mm <sup>2</sup> ledere
Primær spænding	250 VAC maksimalt
Frekvens	50–60 Hz
Driftstemperatur	-40 to 70°C
Fugtighed	95%
Overholdelse	IEC 61869-1
Maksimal driftshøjde	2600 m
Forureningsgrad	2

## INSTALLATION

For mere information, se bagsiden af dette dokument for tips. Se også IQ Gateway Metered Hurtig Installeringsguide.

### Forberedelse

- A) Hvis det ikke allerede er gjort, skal du slukke for elektrisk hovedpanel og solcellesystemet.

### Installer Consumption CTs

- A) Se diagrammet på bagsiden af dette dokument for ledningsføring.
- B) Installer Consumption CTs på aktive faser som krævet:
- Find pilen på CT (strømtransformator) etiketten.
  - Sørg for, at AC-nettets ledning(er) er deaktiveret, indtil du har fastgjort CT (strømtransformator) ledningerne i klemrækkerne.
  - For at overvåge forbrug på Linje 1:
    - Forbind den hvide ledning til den hvide "C1" terminal og den blå ledning til den blå "C1" terminal.
    - Klem CT'en (strømtransformatoren) på hovedforsyningen Linje 1. Når Consumption CT'en er på Linje 1 lederen, skal pilen pege mod belastningen (væk fra nettet).
  - For at overvåge forbrug på Linje 2:
    - Forbind den hvide ledning til den hvide "C2" terminal og den blå ledning til den blå "C2" terminal.
    - Klem CT'en (strømtransformatoren) på hovedforsyningen Linje 2. Når Consumption CT'en er på Linje 2 lederen, skal pilen pege mod belastningen (væk fra nettet).
  - For at overvåge forbrug på Linje 3:
    - Forbind den hvide ledning til den hvide "C3" terminal og den blå ledning til den blå "C3" terminal.
    - Klem CT'en (strømtransformatoren) på hovedforsyningen Linje 3. Når Consumption CT'en er på Linje 3 lederen, skal pilen pege mod belastningen (væk fra nettet).
  - Spænd alle forbindelser til 5 in-lb (0,6 N m).
- C) Luk og fastgør klemrækkedøren på Gateway.
- D) Tænd solcellesystemet.

## INSTALLATIONS TIPS

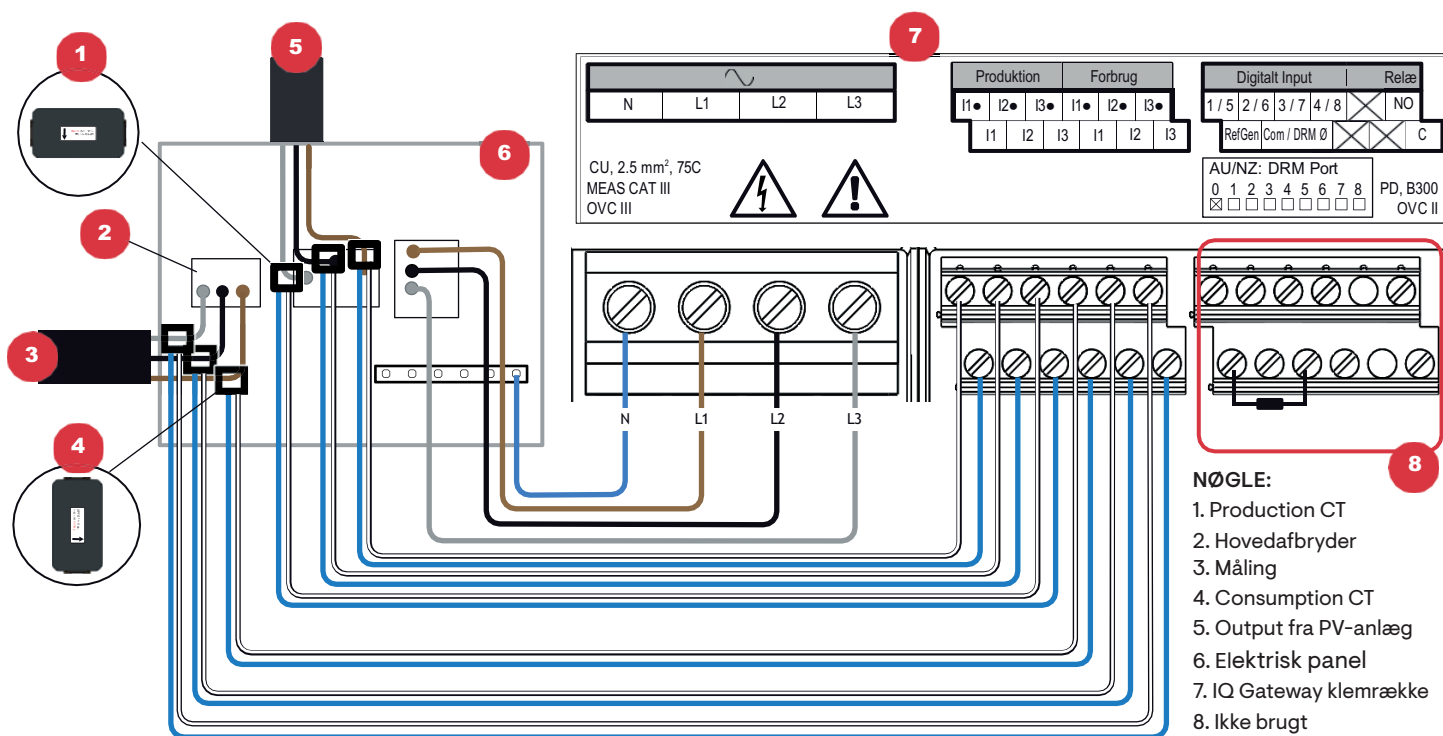
### Installation af flere ledere i en enkelt CT (strømtransformator)

Hvis du skal installere flere ledere i en enkelt CT (strømtransformator), skal du sikre dig, at lederne slutter på samme linjeleder, så spændingen ved terminalerne på de to ledere bliver 0 V mellem dem.

Der er nogle udfordringer ved denne tilgang.

- Det er nemt at lave en ledningsfejl.
- Lederne skal passe til CT'en (strømtransformatoren).
- Alle lederne på Linje 1 skal sammensættes med belastningerne på Linje 1 CT (strømtransformator).
- Alle lederne på Linje 2 skal sammensættes med belastningerne på Linje 2 CT (strømtransformator).
- Alle lederne på Linje 3 skal sammensættes med belastningerne på Linje 3 CT (strømtransformator).
- Du skal muligvis udvide nogle af kredsløbene.

Det er ofte muligt at køre alle lederne i et servicepanel gennem et enkelt sæt af Consumption CTs.



## Revisionshistorik

REVISION	DATO	BESKRIVELSE
140-00377-01	Juli 2024	Første udgivelse.

Producentens information  
Falco Electronics Ltd  
No. 1688 Xinyang North Road  
Haicang District  
Xiamen, Fujian  
PRC, 361022  
Tel: +(86) 592-310-2555

© 2024 Enphase Energy. Alle rettigheder forbeholdes. Enphase, e- og CC-logoerne, IQ og visse andre mærker, der er angivet på <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> er varemærker tilhørende Enphase Energy, Inc. i USA og andre lande. Data kan ændres. 2024-07-16



# Instalación de los Enphase 400 A TCs de consumo

Utilice estas instrucciones junto con la para instalar los transformadores de corriente (TC) de medición de consumo de Enphase. El Enphase IQ Gateway Metered se suministra con dos transformadores de corriente (TC) para medir la producción y el consumo en sistemas monofásicos. Los transformadores de corriente (TC) que se suministran están diseñados para adaptarse a la mayoría de las instalaciones residenciales. En algunos casos, como en instalaciones de mayor potencia, puede ser necesario un transformador de corriente (TC) más grande para adaptarse a los cables más gruesos instalados en el emplazamiento. Este transformador de corriente (TC) de medición de consumo de 400 A se ha diseñado para este tipo de aplicaciones. Lea y siga todas las advertencias e instrucciones de esta guía y la guía de instalación rápida incluida con su IQ Gateway.

## SEGURIDAD

### SÍMBOLOS DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIA

	<b>PELIGRO:</b> Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves.
	<b>NOTA:</b> Indica información especialmente importante para el funcionamiento óptimo del sistema. Siga atentamente las instrucciones.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

	<b>PELIGRO:</b> Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, abra o desconecte siempre el circuito del sistema de distribución de energía (o servicio) del edificio antes de instalar o reparar los transformadores de corriente.
	<b>PELIGRO:</b> ¡Riesgo de electrocución! No instale los transformadores de corriente cuando circule corriente por el circuito detectado. Instale siempre los cables de los transformadores de corriente en los bloques de terminales antes de dar tensión al circuito detectado.
	<b>PELIGRO:</b> Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por Enphase Energy, la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Tenga en cuenta que la instalación de este equipo incluye un riesgo de descarga eléctrica. Corte el suministro de energía antes de comenzar con el cableado. Si el subpanel no se puede desenergizar, un electricista cualificado puede instalar los transformadores de corriente (TC) de forma segura tal y como se indica, asegurándose de conectar los cables y, a continuación, colocar los transformadores de corriente (TC) alrededor de cada cable y pestillo.
	<b>PELIGRO:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Riesgo de incendio. Solo personal cualificado debe solucionar problemas, instalar o sustituir los transformadores de corriente.
	<b>NOTA:</b> Debido a la variación en el diseño del cuadro eléctrico y la alimentación principal, es posible que no siempre haya espacio suficiente para instalar los transformadores de corriente.
	<b>NOTA:</b> No instale los transformadores de corriente en un cuadro eléctrico en el que superen el 75% del espacio de cableado de cualquier área de sección transversal dentro del equipo.
	<b>NOTA:</b> Realice todas las instalaciones eléctricas de acuerdo con todos los códigos eléctricos nacionales y locales.
	<b>NOTA:</b> Restrinja la instalación de los transformadores de corriente en un área donde puedan bloquear las aberturas de ventilación o en el área de ventilación del arco del disyuntor.
	<b>NOTA:</b> Asegure el transformador de corriente y enrute los conductores de manera que no entren en contacto directo con los terminales conectados a energía o el bus.
	<b>NOTA:</b> Cuando realice el cableado del IQ Gateway Metered para la medición de la producción y el consumo, instale los transformadores de corriente (TC) exactamente como se describe para su aplicación.
	<b>NOTA:</b> Cuando se instala el transformador de corriente (TC), es importante hacer coincidir las fases del transformador de corriente y de la tensión de detección. Asegúrese de identificar sistemáticamente las tres fases de CA en tres puntos: la alimentación principal del centro de carga, el Gateway y el disyuntor de producción solar. Es posible que los colores de los cables no siempre identifiquen de forma consistente L1, L2 y L3. En caso de duda, utilice un multímetro para comprobarlo.
	<b>NOTA:</b> Pase solo conductores activos por el transformador de corriente (TC). El transformador de corriente (TC) puede monitorizar varios conductores activos. Puede pasar más de un conductor por el transformador de corriente (TC) si todos los conductores están en la misma fase y caben en la abertura del transformador de corriente (TC).
	<b>NOTA:</b> Para uso en interiores exclusivamente.
	<b>NOTA:</b> No apto para la conexión a circuitos de muy baja tensión de seguridad (SELV) o equivalentes.

### ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES	CT-400-SPLIT-INT
Tipo de transformador de corriente (TC)	Núcleo dividido
Precisión del transformador de corriente (TC) (tasa de error)	<2%
Corriente primaria admitida máxima	400 A
Relación de giros	2500:1
Dimensiones (mm)	93 x 111 x 25
Apertura (mm)	50 x 50
Tamaño de conductor admitido	Hasta un tamaño máximo de conductores de 152 mm <sup>2</sup>
Tensión primaria	250 VCA máximo
Frecuencia	50-60 Hz
Temperatura de funcionamiento	De -40 a 70°C
Humedad	95%
Conformidad	IEC 61869-1
Altitud máxima de funcionamiento	2600 m
Grado de contaminación	2

### INSTALACIÓN

Para más información, consulte el reverso de este documento para obtener consejos. Consulte también la Guía de instalación rápida del IQ Gateway Metered.

#### Preparación

- A) Si aún no lo ha hecho, desenergice el cuadro eléctrico doméstico y el sistema fotovoltaico.

#### Instale los TCs de consumo

- A) Consulte el diagrama del reverso de este documento para el cableado.
- B) Instale los TCs de consumo en las fases activas según sea necesario:
- Ubique la flecha en la etiqueta del transformador de corriente.
  - Asegúrese de que el cable o cables de alimentación de CA estén sin tensión hasta que haya fijado los cables del transformador de corriente (TC) en los bloques de terminales.
  - Para medir el consumo en la fase 1:
    - Conecte el cable blanco al terminal blanco "C1" y el cable azul al terminal azul "C1".
    - Sujete el transformador de corriente en la fase 1 de alimentación principal. Cuando el TC de consumo está en el conductor de la fase 1, la flecha debe apuntar hacia la carga (dirección contraria a la red).
  - Para monitorizar el consumo en la fase 2:
    - Conecte el cable blanco al terminal blanco "C2" y el cable azul al terminal azul "C2".
    - Sujete el transformador de corriente en la fase 2 de alimentación principal. Cuando el TC de consumo está en el conductor de la fase 2, la flecha debe apuntar hacia la carga (dirección contraria a la red).
  - Para monitorizar el consumo en la fase 3:
    - Conecte el cable blanco al terminal blanco "C3" y el cable azul al terminal azul "C3".
    - Sujete el transformador de corriente en la fase 3 de alimentación principal. Cuando el TC de consumo está en el conductor de la fase 3, la flecha debe apuntar hacia la carga (dirección contraria a la red).
  - Apriete todas las conexiones a 0,6 N m (5 in-lb).
- C) Cierre y asegure la puerta del bloque de terminales del IQ Gateway.
- D) Encienda el sistema FV.

# CONSEJOS DE INSTALACIÓN

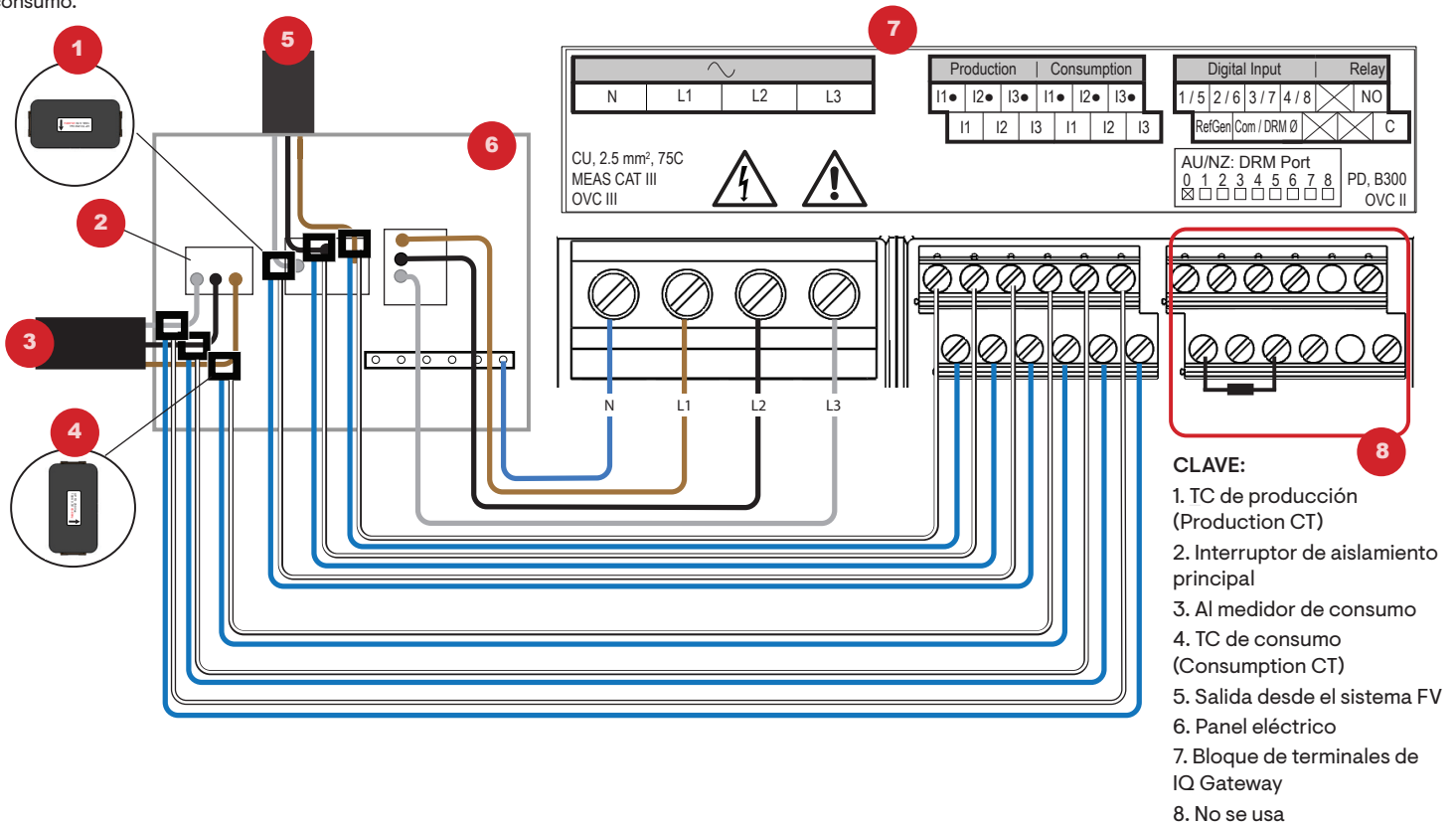
## Instalación de varios conductores en un solo transformador de corriente

Si necesita instalar varios conductores en un único transformador de corriente, debe asegurarse de que los conductores terminen en el mismo conductor de línea, de modo que la tensión en los terminales de los dos conductores sea de 0 V entre ellos.

Este método presenta algunas dificultades:

- Es fácil cometer un error de cableado.
- Los conductores deben caber dentro del transformador de corriente.
- Todos los conductores de la fase 1 deben agruparse con las cargas del transformador de corriente de la fase 1.
- Todos los conductores de la fase 2 deben agruparse con las cargas del transformador de corriente de la fase 2.
- Todos los conductores de la fase 3 deben agruparse con las cargas del transformador de corriente de la fase 3.
- Es posible que tenga que ampliar algunos de los circuitos.

Habitualmente, es posible hacer pasar todos los conductores de un cuadro eléctrico a través de un único juego de TCs de consumo.



## Historial de revisiones

REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
140-00377-01	Julio de 2024	Versión inicial.

Información del fabricante  
 Falco Electronics Ltd  
 No. 1688 Xinyang North Road  
 Distrito de Haicang District  
 Xiamen, Fujian  
 PRC, 361022  
 Tel: +(86) 592-310-2555

© 2024 Enphase Energy. Todos los derechos reservados. Enphase, los logotipos e y CC, IQ y algunas otras marcas enumeradas en <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> son marcas comerciales de Enphase Energy, Inc. en EE. UU. y otros países. Datos sujetos a cambios. 2024-07-16





# Installering Enphase 400 A Konsumtion CTs

Använd denna instruktion med Enphase IQ Gateway Metered snabb-installationsguide för att installera Enphase konsumtions övervakning av strömtransformatorer (CT:er). Enphase IQ Gateway Metered levereras med två CT:er för övervakning av singel-fas produktion och konsumtion. De CT:er som fraktas med lådan är designade att passa till de flesta hem-installationer. I vissa fall, som till exempel kommersiella platser, kan en större CT behövas för att passa de tjockare kablarna som installeras på platsen. Denna 400 A konsumtions CT har designats för sådana applikationer. Läs och följ alla varningar och instruktioner i denna guide och denna snabbinstallations guider inkluderas med din IQ Gateway.

## SÄKERHET

### SÄKERHET OCH RÅDGIVANDE SYMBOLER

	<b>FARA:</b> Denna symbol indikerar en riskfylld situation, som, om den inte undviks, kan resultera i allvarlig skada eller död.
	<b>OBS:</b> Denna symbol indikerar information som är särskilt viktig för optimal systemanvändning. Följ instruktionerna noggrant.

### SÄKERHETSINSTRUKTIONER

	<b>FARA:</b> För att minska risken för elstöt, bryt alltid eller koppla ifrån kretsen från strömdistributionssystemet (eller servisen) för byggnaden före installation eller av strömtransformatorer.
	<b>FARA:</b> Risk för elstöt! Installera inte CT:er när strömflöde är aktivt i avkända kretsar. Installera alltid CT kablar i terminalblock innan avkänd krets strömförs.
	<b>FARA:</b> Om utrustningen används på ett sätt som inte specificeras av Enphase Energy, kan skyddet som utrustningen ger försämrats.
	<b>FARA:</b> Risk för elstöt. Var medveten om att installation av denna utrustning inkluderar risk för elstöt. Om du kopplar IQ Gateway med kablar till huvudcentralen innan du börjar dra kablar. Om underpanelen inte kan stängas av, kan en kvalificerad elektriker behöva installera CT:er enligt anvisningarna, se till att du ansluter ledningarna och sedan placerar CT:er runt vare kabel och spärr.
	<b>FARA:</b> Risk för elstöt. Brandrisk Enbart kvalificerade personer bör felsöka, installera eller ersätta CT:er.
	<b>OBS:</b> På grund av skillnader i design av instrumentpanel och huvud strömförsörjning, kanske det inte finns tillräckligt med plats för att installera CT:er.
	<b>OBS:</b> Installera inte CT:er i en instrumentpanel där de överskrider 75% av tillgänglig plats för kablar på någon tvärsnittsarea inom utrustningen.
	<b>OBS:</b> Utför alla elektriska installationer i enlighet med nationella och lokala elektriska koder.
	<b>OBS:</b> Begränsa installation av strömtransformatorer i ett område där de blockerar ventilationsöppningar, eller i området för strömbrytarens båg-ventilering.
	<b>OBS:</b> Kontrollera att strömtransformatorer och router-ledare inte är i direkt kontakt med aktiva terminaler eller bussar.
	<b>OBS:</b> När kablar dras för IQ Gateway Metered för produktion och konsumtionsmätning, installera strömtransformatorer (CT:er) exakt så som det beskrivs för din applikation.
	<b>OBS:</b> När CT:er, installeras är det viktigt att matcha CT och avkännande spänningfaser. Se till att du kontinuerligt identifierar de tre AC ledningarna vid tre punkter: huvudcentralens matning, Gateway, och strömbrytaren för solcellsproduktion. Kabelfärger kanske inte alltid konsekvent identifierar L1, L2, och L3. Om du är tveksam, använd en multimeter för att kontrollera.
	<b>OBS:</b> Kör enbart aktiva ledare genom CT. CT:n kan övervaka flera olika aktiva ledare. Du kan köra mer än en kabel genom CT:n om alla kablar är i samma fas och om de alla passar i öppningen till CT:n.
	<b>OBS:</b> Enbart för användning inomhus.
	<b>OBS:</b> Inte lämplig för att ansluta till extra låg-spännings säkerhetsströmbrytare (SELV) eller motsvarande.

### SPECIFIKATIONER

SPECIFIKATIONER	CT-400-SPLIT-INT
CT typ	Delad kärna
CT korrekthet (felfrekvens)	<2%
Maximal primärstödd ström	400 A
Omsättningsförhållande	2500:1
Dimensioner (mm)	93 × 111 × 25
Öppning (mm)	50 × 50
Kabelstorlek som stöds	Upp til en maximal storlek på 152 mm <sup>2</sup> ledare
Primärspänning	250 VAC maximal
Frekvens	50–60 Hz
Driftstemperatur	-40°C till 70°C
Fuktighet	95%
Efterlevnad	IEC 61869-1
Maximal driftshöjd	2600 m
Föroreningsgrad	2

### INSTALLATION

För mer information, se baksidan av detta dokument för tips. Se även IQ Gateway Metered snabb installationsguide.

#### Förberedelse

- A) Om det inte redan är gjort, stäng av strömmen till elcentralen och PV system.

#### Installera Konsumtion CTs

- A) Se diagrammet på baksidan av detta dokument för kabeldragning.
- B) Installera Konsumtion CTs på aktiva faser om nödvändigt:
- Lokalisera pilen på CT märkningen.
  - Se till att AC huvudkabeln(kablarna) är avstängda tills du har säkrat CT kablarna i terminalblocken.
  - För att övervaka konsumtion på Ledning 1:
    - Anslut den vita kabeln till den vita "C1" och den blåa kabeln till den blåa "C1" terminalen.
    - Kläm CT:n till huvudledning 1. När Konsumtion CT är på Ledning 1 ledaren, måste pilen peka mot lasten (bort från elnätet).
  - För att övervaka konsumtion på Ledning 2:
    - Anslut den vita kabeln till vit "C2" terminal och den blåa kabeln till blåa "C2" terminal.
    - Kläm CT:n till huvudledning 2. När Konsumtion CT är på Ledning 2 ledaren, måste pilen peka mot lasten (bort från elnätet).
  - För att övervaka konsumtion på Ledning 3:
    - Anslut den vita kabeln till den vita "C3" terminalen och blå kabel till den blå "C3" terminal.
    - Kläm fast CT:n till huvudledning 3. När Konsumtion CT är på Ledning 3 ledaren, måste pilen peka mot lasten (bort från elnätet).
  - Skruva åt alla anslutningar till 5 in-lb (0.6 N m).
- C) Stäng och säkra terminalblocksdörren för Gateway.
- D) Sätt på PV system.

## INSTALLATIONSTIPS

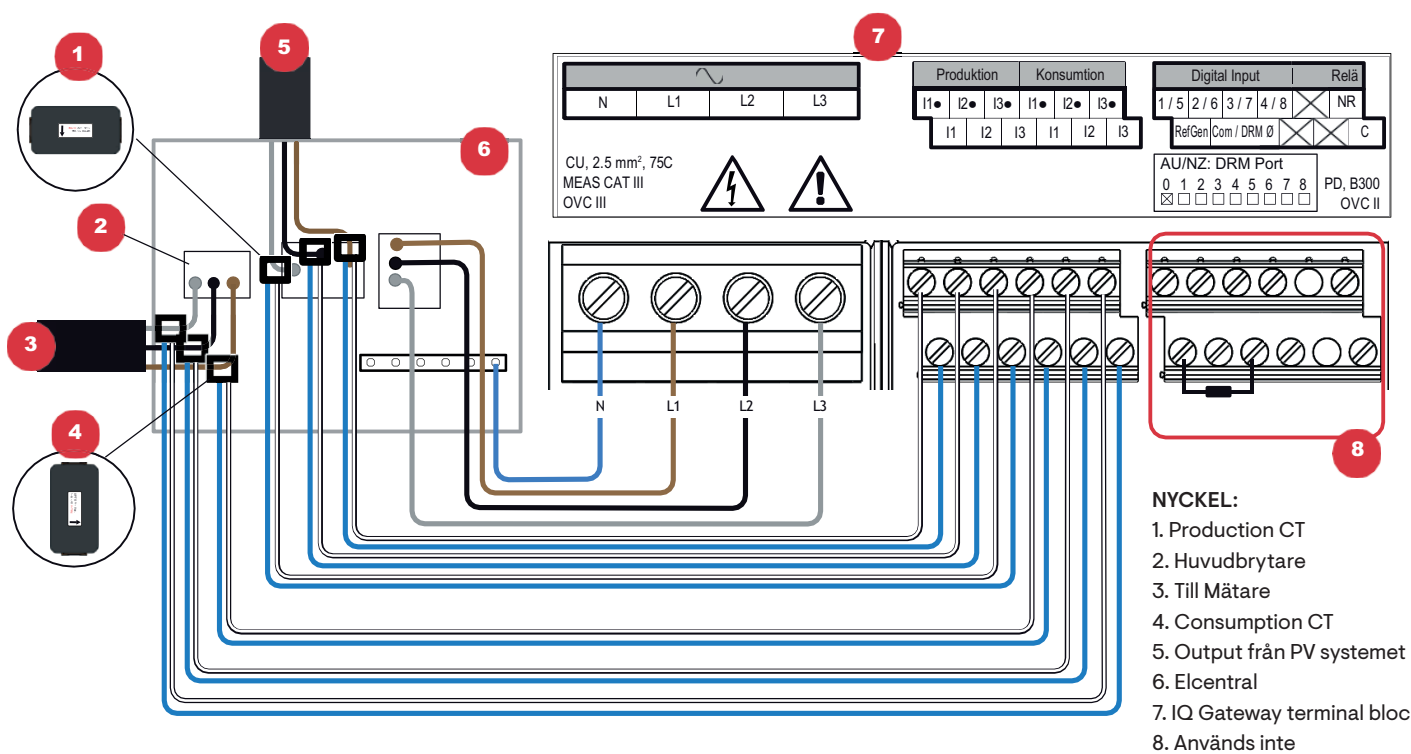
### Inställning av flera olika ledare i en enda CT

Om du behöver installera flera olika ledare i en enda CT, måste du säkerställa att ledarna avsluta på samma ledningsledare, så att spänningen på de två ledarnas terminaler kommer att vara 0 V sinsemellan.

Det finns några utmaningar med detta tillvägagångssätt:

- Det är enkelt att göra ett fel vid kabeldragning.
- Ledarna måste passa i CT:n.
- Alla ledarna på Line 1 måste läggas ihop med lasterna i Linje 1 CT.
- Alla ledarna på Line 2 måste läggas ihop med lasterna i Linje 2 CT.
- Alla ledarna på Line 3 måste läggas ihop med lasterna i Linje 3 CT.
- Du kan behöva förlänga vissa av kretsarna.

Det är ofta möjligt att köra alla ledarna i servicepanelen genom en enda uppsättning av Konsumtion CTs.



Tillverkarens information  
Falco Electronics Ltd  
Nr. 1688 Xinyang North Road  
Haicang District  
Xiamen, Fujian  
PRC, 361022  
Tel: +(86) 592-310-2555

## Revisionshistorik

REVISION	DATUM	BESKRIVNING
140-00377-01	Juli 2024	Första release.

© 2024 Enphase Energy. Alla rättigheter reserverade. Enphase, e och CC logogram, IQ, och vissa andra märkningar listas på <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> är Enphase Energy, Inc. Varumärken, i USA och andra länder. Dataämne att ändra. 2024-07-16





# Enphase 400 A Tüketim CT'lerinin Kurulumu

Enphase tüketim izleme akım trafolarını (CT'ler) kurmak için bu belgeyi Enphase IQ Gateway Metered Hızlı Kurulum Kılavuzuyla birlikte kullanın. Enphase IQ Gateway Metered, tek fazlı üretim ve tüketimin izlenmesi için iki CT ile birlikte gelir. Üç fazlı sahalar, dört ek CT'nin ayrı olarak sipariş edilmesini gerektirir. Kutuyla birlikte gönderilen CT'ler çoğu konut kurulumuna uyacak şekilde tasarlanmıştır. Küçük ticari alanlar gibi belirli durumlarda, sahada döşenen daha kalın kesitli kablolarla uyum sağlamak için daha büyük bir CT gerekebilir. Bu 400 A Tüketim CT'si bu tür uygulamalar için tasarlanmıştır. Bu kılavuzdaki ve IQ Gateway'inizle birlikte verilen hızlı kurulum kılavuzundaki tüm uyarıları ve talimatları okuyun ve uygulayın.

## GÜVENLİK

### GÜVENLİK VE DANIŞMA SEMBOLLERİ

	<b>TEHLİKE:</b> Kaçınılmadığı takdirde ölüm veya ciddi yaralanmayla sonuçlanacak tehlikeli bir duruma işaret eder.
	<b>NOT:</b> Optimum sistem çalışması için özellikle önemli olan bilgileri gösterir. Talimatları dikkatlice izleyin.

### GÜVENLİK TALİMATLARI

	<b>TEHLİKE:</b> Elektrik çarpması riskini azaltmak için, akım transformatörlerini kurmadan veya bakımını yapmadan önce daima devreyi binanın güç dağıtım sisteminden (veya ana beslemeden) enerjisiz bırakın veya bağlantısını kesin.
	<b>TEHLİKE:</b> Elektrik çarpması riski! Algılanan devrede akım aktığında CT'leri takmayın. Algılanan devreye enerji vermeden önce daima CT kablolarını terminal bloklarına takın.
	<b>TEHLİKE:</b> Ekipmanın Enphase Energy tarafından belirtilmeyen bir şekilde kullanılması durumunda ekipmanın sağladığı koruma bozulabilir.
	<b>TEHLİKE:</b> Elektrik çarpması riski. Bu ekipmanın kurulumunun elektrik çarpması riski içerdiğini unutmayın. Kablolamaya başlamadan önce IQ Gateway'i ana panoya bağlarsanız. Dağıtım panosunun enerjisi kesilemiyorsa kalifiye bir elektrikçi tarafından kablolarla CT'leri talimatlara uyarak güvenli bir şekilde kurabilir ve ardından CT'leri her iletkenin etrafına kelepçelebilirsiniz.
	<b>TEHLİKE:</b> Elektrik çarpması riski. Yangın riski. CT'lerdeki sorunları yalnızca kalifiye personel gidermeli, kurmalı veya değiştirmelidir.
	<b>NOT:</b> Pano tasarımı ve ana güç beslemesindeki farklılıklar nedeniyle CT'leri kurmak için her zaman yeterli alan olmayabilir.
	<b>NOT:</b> CT'leri, ekipman içindeki herhangi bir kesit alanının kablolama alanının %75'ini aşacak şekilde bir panoya kurmayın.
	<b>NOT:</b> Bütün elektriksel kurulumların tüm ulusal ve yerel elektrik yönetmelik ve mevzuatlarına uygun olarak gerçekleştirin.
	<b>NOT:</b> Akım trafolarını, havalandırma açıklıklarının tıkayacakları veya kesici ark havalandırmasını olduğu alanlara kurmayın.
	<b>NOT:</b> Akım transformatörünü sabitleyin ve iletkenleri, canlı terminalere veya baralara doğrudan temas etmeyecek şekilde sabitleyin.
	<b>NOT:</b> IQ Gateway Metered'in üretim ve tüketim ölçümü için kablolamasını yaparken akım transformatörlerini (CT'ler) tam olarak açıklandığı şekilde uygulamanıza göre kurun.
	<b>NOT:</b> CT'leri kurarken ilgili CT ve algılama gerilim fazlarını eşleştirmek önemlidir. AC hattını üç noktada tutarlı bir şekilde tanımladığınızdan emin olun: ana elektrik panosu beslemesi, IQ Gateway ve FV sistem üretim sigortası. Kablo renkleri her zaman tutarlı bir şekilde L1, L2 ve L3'ü tanımlamayabilir. Şüphenez varsa, kontrol etmek için bir multimetre kullanın.
	<b>NOT:</b> CT'den yalnızca faz iletkenlerini geçirin. CT birden fazla aktif iletkeni izleyebilir. Tüm kablolar aynı fazdaysa ve CT'deki açıklığa uyuyorsa, CT'den birden fazla kablo geçirebilirsiniz.
	<b>NOT:</b> Sadece kapalı alanda kullanım için.
	<b>NOT:</b> Ekstra güvenlik gerektiren düşük gerilim devrelerine (SELV) veya eşdeğerine bağlantı için uygun değildir.

## ÖZELLİKLER

ÖZELLİK	CT-400-SPLIT-INT
CT tipi	Bölünmüş çekirdek
CT doğruluğu (hata oranı)	<2%
Desteklenen maksimum birincil akım	400 A
Dönüşüm oranı	2500:1
Boyutlar (mm)	93 x 111 x 25
Açıklık (mm)	50 x 50
Desteklenen iletken kesiti	Maksimum 152 mm <sup>2</sup> iletken boyutuna kadar
Birincil gerilim	Maksimum 250 VAC
Frekans	50-60 Hz
Çalışma sıcaklığı	-40 ila 70°C arası
Nem	95%
Uyum	IEC 61869-1
Maksimum çalışma yüksekliği	2600 m
Kirillik derecesi	2

## KURULUM

Daha fazla bilgi ve ipuçları için bu belgenin arka sayfasına bakın. Ayrıca IQ Gateway Metered Hızlı Kurulum Kılavuzuna bakın.

### Hazırlık

A) Henüz yapılmadıysa ana panonun ve FV sisteminin enerjisini kesin.

### Tüketim CT'lerini takın

- A) Kablolama için bu belgenin arka tarafındaki şemaya bakın.
- B) Tüketim CT'lerini gerektiği şekilde faz iletkenlerine monte edin:
- CT etiketi üzerindeki oku bulun.
  - CT kablolarını terminal bloklarına bağlayana kadar AC ana kablosunun/kablolarının enerjisinin kesildiğinden emin olun.
  - Faz 1'deki tüketimi izlemek için:
    - Beyaz kabloyu beyaz "C1" terminaline ve mavi kabloyu mavi "C1" terminaline bağlayın.
    - CT'yi ana besleme hattındaki Faz 1'e kelepçeleysin. Tüketim CT'si Faz 1 iletkeni üzerinde olduğunda, ok yönü elektriksel olarak yüke doğru (şebekeden uzağa doğru) olmalıdır.
  - Faz 2'deki tüketimi izlemek için:
    - Beyaz kabloyu beyaz "C2" terminaline ve mavi kabloyu mavi "C2" terminaline bağlayın.
    - CT'yi ana besleme hattındaki Faz 2'ye kelepçeleysin. Tüketim CT'si Faz 2 iletkeni üzerinde olduğunda, ok yönü elektriksel olarak yüke doğru (şebekeden uzağa doğru) olmalıdır.
  - Faz 3'teki tüketimi izlemek için:
    - Beyaz kabloyu beyaz "C3" terminaline ve mavi kabloyu mavi "C3" terminaline bağlayın.
    - CT'yi ana besleme hattındaki Faz 3'e kelepçeleysin. Tüketim CT'si Faz 3 iletkeni üzerinde olduğunda, ok yönü elektriksel olarak yüke doğru (şebekeden uzağa doğru) olmalıdır.
  - Tüm bağlantıları 0,6 N m ile sıkın.
- C) Gateway'in terminal blok kapağını kapatın ve sabitleyin.
- D) FV sisteminin enerjilendirin.

## KURULUM İPUÇLARI

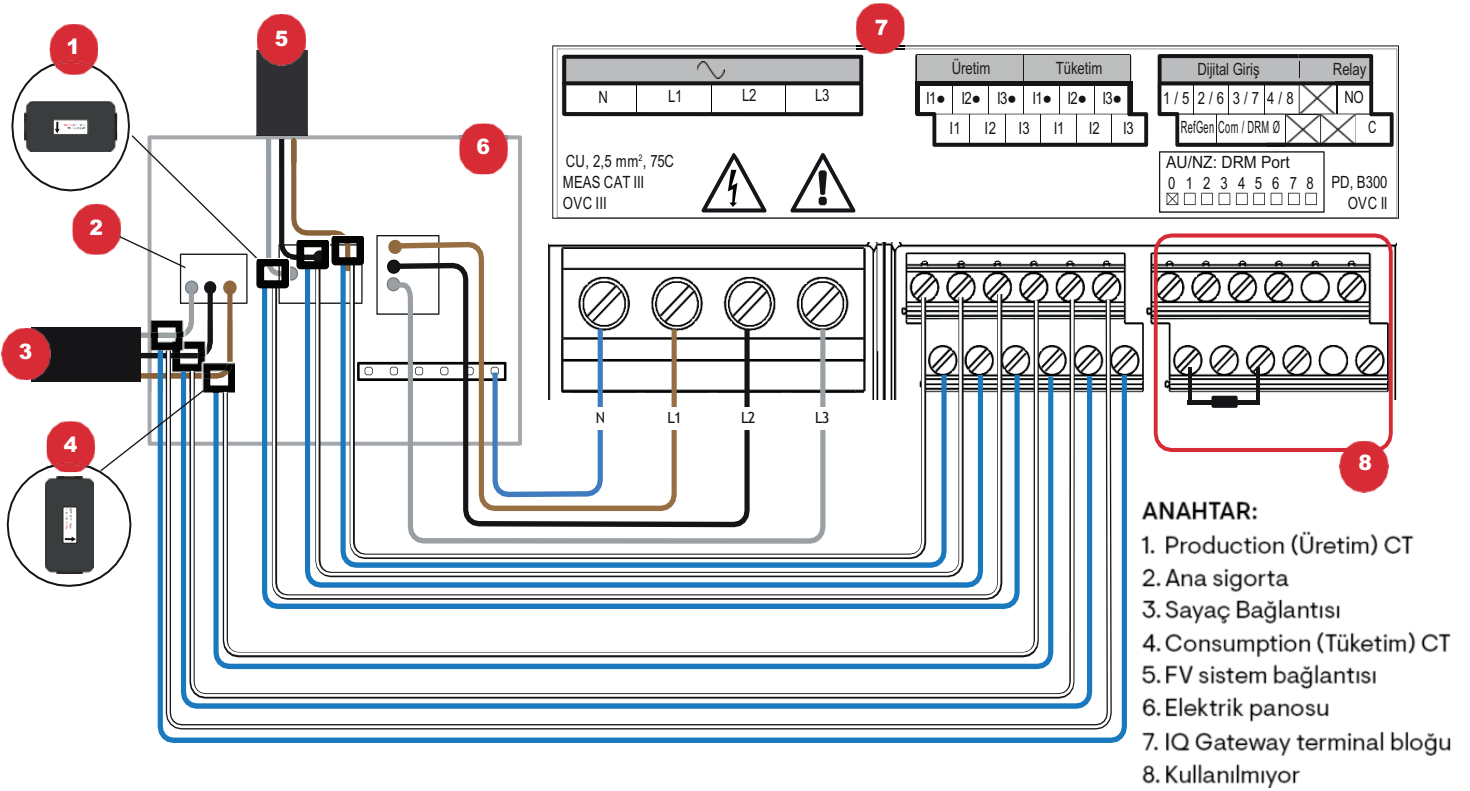
### Tek bir CT'ye birden fazla iletken takılması

Tek bir CT'ye birden fazla iletken takmanız gerekiyorsa, iletkenlerin aynı faz iletkenine bağlandığından emin olmalısınız, böylece iki iletkenin terminalleri arasındaki gerilim 0 V olacaktır.

Bu yaklaşımın bazı zorlukları bulunmaktadır:

- Kablolama hatası yapmak kolaydır.
- İletkenler CT'nin içine sığmalıdır.
- Faz 1'deki tüm iletkenler Faz 1 CT'deki yüklerle birlikte bağlanmalıdır.
- Faz 2'deki tüm iletkenler Faz 2 CT'deki yüklerle birlikte bağlanmalıdır.
- Faz 3'deki tüm iletkenler Faz 3 CT'deki yüklerle birlikte bağlanmalıdır.
- Bazı devreleri uzatmanız gerekebilir.

Bir panodaki tüm iletkenleri tek bir Tüketim CT seti üzerinden geçirmek genellikle mümkündür.



## Revizyon geçmişi

REVİZYON	TARİH	TANIM
140-00377-01	Temmuz 2024	İlk sürüm.

© 2024 Enphase Energy. Tüm hakları saklıdır. Enphase, e ve CC logoları, IQ ve <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> adresinde listelenen diğer bazı markalar, Enphase Energy, Inc. şirketinin ABD ve diğer ülkelerdeki ticari markalarıdır. Veriler değişebilir. 2024-07-16





# Enphase 400 A consumptie-CT's installeren














Gebruik deze document samen met de Enphase IQ Gateway Metered snelle installatiehandleiding om Enphase stroomtransformatoren (CT's) voor het bewaken van de consumptie te installeren. De Enphase IQ Gateway Metered wordt geleverd met twee CT's voor het bewaken van eenfasige productie en consumptie. De CT's die bij de doos worden geleverd, zijn ontworpen voor de meeste residentiële installaties. In bepaalde gevallen, zoals op kleine commerciële locaties, kan een grotere CT nodig zijn om te passen op de dikkere kabels die op de locatie zijn geïnstalleerd. Deze 400 A consumptie-CT is ontworpen voor dergelijke toepassingen. Lees en volg alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding en snelle installatiehandleiding die worden meegeleverd met uw IQ Gateway.

## VEILIGHEID

### VEILIGHEIDS- EN ADVIESSYMBOLEN

	<b>GEVAAR:</b> Dit geeft een gevaarlijke situatie aan, die kan leiden tot de dood of ernstig letsel, als deze niet wordt vermeden.
	<b>OPMERKING:</b> Dit geeft informatie aan die met name belangrijk is voor de optimale werking van het systeem. Volg de instructies zorgvuldig.

### VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

	<b>GEVAAR:</b> Om het gevaar op een elektrische schok te verminderen, moet u altijd het circuit van het stroomdistributiesysteem (of de servicevoorziening) van het gebouw openen of loskoppelen voordat u de stroomtransformatoren installeert of onderhoudt.
	<b>GEVAAR:</b> Gevaar voor elektrocutie! Installeer geen CT's wanneer er stroom vloeit in het gedetecteerde circuit. Installeer altijd CT-draden in de aansluitblokken voordat u het gedetecteerde circuit bekrachtigt.
	<b>GEVAAR:</b> Als apparatuur wordt gebruikt op een manier die niet door Enphase Energy is gespecificeerd, kan de door de apparatuur geboden bescherming worden aangetast.
	<b>GEVAAR:</b> Gevaar voor een elektrische schok. Houd er rekening mee dat de installatie van deze apparatuur het gevaar voor een elektrische schok met zich meebrengt. Als u de IQ Gateway aansluit op het hoofdlaadcentrum voordat u met de bedrading begint. Als het sub-paneel niet spanningsloos kan worden gemaakt, kan een gekwalificeerde elektricien de CT's veilig installeren zoals aangegeven, waarbij hij ervoor zorgt dat de kabels worden aangesloten en vervolgens de CT's rond elke draad en vergrendeling worden geplaatst.
	<b>GEVAAR:</b> Gevaar voor een elektrische schok. Gevaar voor brand. Alleen gekwalificeerd personeel mag problemen met de CT's oplossen, deze installeren of vervangen.
	<b>OPMERKING:</b> Vanwege verschillen in het ontwerp van het schakelbord en de hoofdstroomtoevoer is er mogelijk niet altijd voldoende ruimte om CT's te installeren.
	<b>OPMERKING:</b> Installeer de CT's niet in een schakelbord waar ze meer dan 75% van de bedradingruimte van een dwarsdoorsnede binnen de apparatuur in beslag nemen.
	<b>OPMERKING:</b> Voer alle elektrische installaties uit in overeenstemming met alle nationale en lokale elektriciteitsvoorschriften.
	<b>OPMERKING:</b> Beperk de installatie van stroomtransformatoren in een gebied waar ze de ventilatieopeningen zouden blokkeren, of in het gebied waar de boogontluchting plaatsvindt.
	<b>OPMERKING:</b> Beveilig de stroomtransformator en geleiders zo dat ze niet rechtstreeks in contact komen met de aansluitingen of bus onder spanning.
	<b>OPMERKING:</b> Bij de bedrading van de IQ Gateway Metered voor het meten van de productie en consumptie installeert u de stroomtransformatoren (CT's) precies zoals beschreven voor uw toepassing.
	<b>OPMERKING:</b> Bij het installeren van CT's is het belangrijk om de CT- en detectiespanningsfasen op elkaar af te stemmen. Zorg ervoor dat u de drie AC-lijnen op drie punten consequent identificeert: de hoofdvoeding van het laadcentrum, de gateway en de stroomonderbreker voor de productie van zonne-energie. Draadkleuren identificeren L1, L2 en L3 mogelijk niet altijd consistent. Gebruik bij twijfel een multimeter om dit te controleren.
	<b>OPMERKING:</b> Laat alleen actieve geleiders door de CT lopen. De CT kan meerdere actieve geleiders bewaken. U mag meer dan één draad door de CT laten lopen als alle draden zich in dezelfde fase bevinden en in de opening in de CT passen.
	<b>OPMERKING:</b> Alleen voor gebruik binnenshuis.
	<b>OPMERKING:</b> Niet geschikt voor aansluiting op veiligheidscircuits met extra lage spanning (SELV) of gelijkwaardig.

## SPECIFICATIES

SPECIFICATIE	CT-400-SPLIT-INT
Type CT	Gesplitste kern
CT-nauwkeurigheid (foutenpercentage)	<2%
Maximale primaire ondersteunde stroom	400 A
Toerentalverhouding	2500:1
Afmetingen (mm)	93 × 111 × 25
Opening (mm)	50 × 50
Ondersteunde geleiderafmetingen	Tot een maximale grootte van 152 mm <sup>2</sup> geleiders
Primaire spanning	Maximaal 250 V AC
Frequentie	50-60 Hz
Bedrijfstemperatuur	-40°C tot 70°C
Vochtigheid	95%
Conformiteit	IEC 61869-1
Maximale bedrijfshoogte	2600 m
Mate van vervuiling	2

## INSTALLATIE

Voor meer informatie, zie de achterkant van dit document voor tips. Raadpleeg ook de Q Gateway Metered snelle installatiehandleiding

### Vorbereiding

- A) Schakel het laadpaneel en het PV-systeem thuis uit als dit nog niet is gedaan.

### Installeer de consumptie-CT's

- A) Raadpleeg het schema op de achterkant van dit document voor de bedrading.
- B) Installeer de consumptie-CT's indien nodig op actieve fasen:
- Vind de pijl op het CT-label.
  - Zorg ervoor dat de AC-voedingsdraden spanningsloos zijn totdat u de CT-draden in de aansluitblokken hebt vastgezet.
  - Om de consumptie op lijn 1 te bewaken:
    - Sluit de witte draad aan op de witte "C1" en de blauwe draad op de blauwe "C1" aansluiting.
    - Klem de CT op de hoofdvoedingslijn 1. Wanneer de consumptie-CT zich op de lijn 1-geleider bevindt, moet de pijl naar de lading wijzen (weg van het elektriciteitsnet).
  - Om de consumptie op lijn 2 te bewaken:
    - Sluit de witte draad aan op de witte "C2"-aansluiting en de blauwe draad op de blauwe "C2"-aansluiting.
    - Klem de CT op de hoofdvoedingslijn 2. Wanneer de consumptie-CT zich op de lijn 2-geleider bevindt, moet de pijl naar de lading wijzen (weg van het elektriciteitsnet).
  - Om de consumptie op lijn 3 te bewaken:
    - Sluit de witte draad aan op de witte "C3"-aansluiting en de blauwe draad op de blauwe "C3"-aansluiting.
    - Klem de CT op de hoofdvoedingslijn 3. Wanneer de consumptie-CT zich op de lijn 3-geleider bevindt, moet de pijl naar de lading wijzen (weg van het elektriciteitsnet).
  - Haal alle aansluitingen aan tot 0,6 N m (5 in-lb).
- C) Sluit en bevestig de deur van het aansluitblok van de gateway.
- D) Schakel het PV-systeem in.

## INSTALLATIE-TIPS

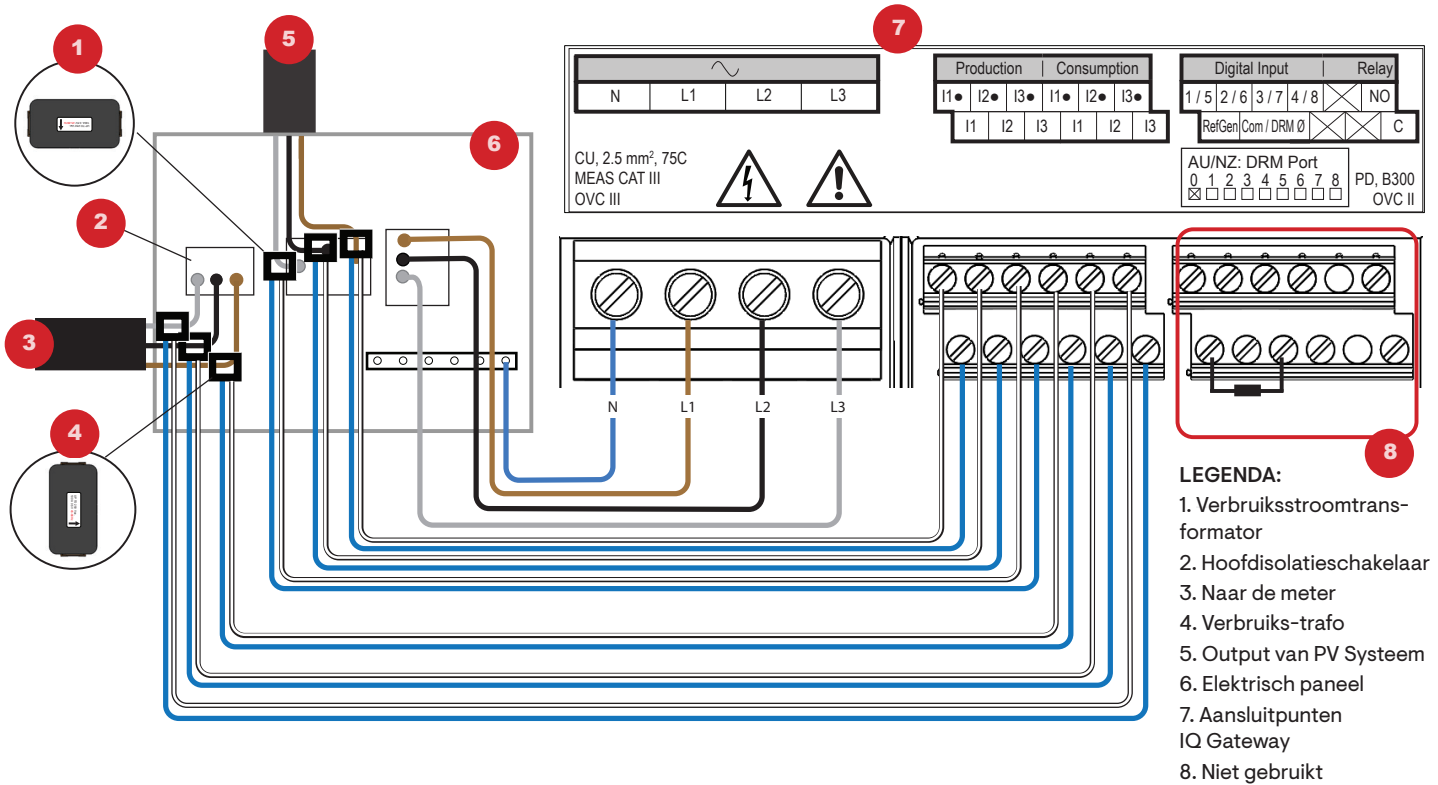
### Meerdere geleiders in één enkele CT installeren

Als u meerdere geleiders in één enkele CT moet installeren, moet u ervoor zorgen dat de geleiders op dezelfde lijngeleider eindigen, zodat de spanning op de aansluitingen van de twee geleiders daartussen 0 V bedraagt.

Er zijn enkele uitdagingen bij deze aanpak:

- Het is gemakkelijk om een bedradingsfout te maken.
- De geleiders moeten in de CT passen.
- Alle geleiders op lijn 1 moeten worden gebundeld met de belastingen op lijn 1 CT.
- Alle geleiders op lijn 2 moeten worden gebundeld met de belastingen op lijn 2 CT.
- Alle geleiders op lijn 3 moeten worden gebundeld met de belastingen op lijn 3 CT.
- Mogelijk moet u enkele circuits uitbreiden.

Het is vaak mogelijk om alle geleiders in een servicepaneel door één enkele set consumptie-CT's te laten lopen.



Informatie van de fabrikant

Falco Electronics Ltd  
No. 1688 Xinyang North Road  
Haicang District  
Xiamen, Fujian  
PRC, 361022  
Tel: +(86) 592-310-2555

## Revisiegeschiedenis

REVISIE	DATUM	BESCHRIJVING
140-00377-01	Juli 2024	Eerste uitgave.

© 2024 Enphase Energy. Alle rechten voorbehouden. Enphase, de e- en CC-logo's, IQ en bepaalde andere merken vermeld op <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> zijn handelsmerken van Enphase Energy, Inc. in de VS en andere landen. Gegevens kunnen worden gewijzigd. 2024-07-16

Enphase Support: <https://enphase.com/contact/support>





148-00377-01

# Installation Enphase 400 A Consumption CTs
















Utilisez ce document avec le Guide d'installation rapide Enphase IQ Gateway Metered pour installer les transformateurs de courant (CT) de surveillance de la consommation d'Enphase. L'Enphase IQ Gateway Metered est expédié avec deux CT pour surveiller la production et la consommation monophasées. Les CT expédiés avec la boîte sont conçus pour s'adapter à la plupart des installations résidentielles. Dans certains cas, tels que les petits sites commerciaux, un CT plus grand peut être nécessaire pour s'adapter aux câbles plus épais installés sur le site. Ce Consumption CT 400 A a été conçu pour de telles applications. Lire et suivre tous les avertissements et instructions de ce guide et du guide d'installation rapide fourni avec votre IQ Gateway.

## SÉCURITÉ

### SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET D'AVERTISSEMENT

	<b>DANGER:</b> Cela indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
	<b>REMARQUE:</b> Ceci indique des informations particulièrement importantes pour le fonctionnement optimal du système. Suivre attentivement les instructions.

### INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

	<b>DANGER:</b> Pour réduire le risque de choc électrique, il faut toujours ouvrir ou déconnecter le circuit du système de distribution d'électricité (ou du service) du bâtiment avant d'installer ou de réparer les transformateurs de courant.
	<b>DANGER:</b> Risque d'électrocution ! Ne pas installer de CT lorsque le courant circule dans le circuit détecté. Toujours installer les fils du CT dans les borniers avant d'alimenter le circuit détecté.
	<b>DANGER:</b> Si l'équipement est utilisé d'une manière non spécifiée par Enphase Energy, la protection fournie par l'équipement peut être altérée.
	<b>DANGER:</b> Risque de choc électrique. Sachez que l'installation de cet équipement comporte un risque de choc électrique. Si vous câblez IQ Gateway au centre de charge principal avant de commencer le câblage. Si le sous-panneau ne peut pas être mis hors tension, un électricien qualifié peut installer les CT en toute sécurité comme indiqué, en veillant à connecter les fils, puis à placer les CT autour de chaque fil et de chaque verrou.
	<b>DANGER:</b> Risque de choc électrique. Risque d'incendie. Seul un personnel qualifié doit dépanner, installer ou remplacer les CT.
	<b>REMARQUE:</b> En raison des différences de conception des tableaux de distribution et de l'alimentation principale, il n'y a pas toujours suffisamment d'espace pour installer des CT.
	<b>REMARQUE:</b> Ne pas installer les CT dans un tableau de distribution où ils dépassent 75% de l'espace de câblage de n'importe quelle section de l'équipement.
	<b>REMARQUE:</b> Effectuer toutes les installations électriques conformément aux codes électriques nationaux et locaux.
	<b>REMARQUE:</b> Limiter l'installation de transformateurs de courant dans une zone où ils bloqueraient les ouvertures de ventilation, ou dans la zone de ventilation de l'arc du disjoncteur.
	<b>REMARQUE:</b> Sécuriser le transformateur de courant et acheminer les conducteurs de manière à ce qu'ils n'entrent pas directement en contact avec les bornes ou le bus.
	<b>REMARQUE:</b> Lors du câblage de l'IQ Gateway Metered pour le comptage de la production et de la consommation, installez les transformateurs de courant (CT) exactement comme décrit pour votre application.
	<b>REMARQUE:</b> Lors de l'installation des CT, il est important de faire correspondre les phases du CT et de la tension de détection. Veillez à identifier systématiquement les trois lignes CA en trois points : l'alimentation principale du centre de charge, la passerelle et le disjoncteur de la production solaire. Les couleurs des fils ne permettent pas toujours d'identifier de manière cohérente L1, L2 et L3. En cas de doute, utiliser un multimètre pour vérifier.
	<b>REMARQUE:</b> Ne faites passer les conducteurs actifs que par le CT. Le CT peut surveiller plusieurs conducteurs actifs. Vous pouvez faire passer plus d'un fil dans le CT si tous les fils sont dans la même phase et s'ils s'adaptent à l'ouverture du CT.
	<b>REMARQUE:</b> Pour une utilisation à l'intérieur uniquement.
	<b>REMARQUE:</b> Ne convient pas à la connexion à des circuits de sécurité à très basse tension (SELV) ou équivalents.

### CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUE	CT-400-SPLIT-INT
Type de CT	Noyau fendu
Précision du CT (taux d'erreur)	<2%
Courant primaire maximal supporté	400 A
Ratio de rotation	2500:1
Dimensions (mm)	93 × 111 × 25
Ouverture (mm)	50 × 50
Taille de câble prise en charge	Jusqu'à une taille maximale de conducteurs de 152 mm <sup>2</sup>
Tension primaire	250 VAC maximum
Fréquence	50-60 Hz
Température de fonctionnement	-40°C à 70°C
Humidité	95%
Conformité	IEC 61869-1
Altitude maximale de fonctionnement	2600 m
Degré de pollution	2

### INSTALLATION

Pour plus d'informations, consulter le verso de ce document pour obtenir des conseils. Consulter également le guide d'installation rapide de l'IQ Gateway Metered.

#### Préparation

- A) Si ce n'est pas déjà fait, mettez hors tension le panneau de charge de la maison et le système PV.

#### Installer les Consumption CT

- A) Se référer au schéma au verso de ce document pour le câblage.
- B) Installer les Consumption CT sur les phases actives selon les besoins :
- Localiser la flèche sur l'étiquette du CT.
  - Veillez à ce que le(s) fil(s) d'alimentation en CA soit(nt) hors tension jusqu'à ce que vous ayez fixé les fils du CT dans les borniers.
  - Pour surveiller la consommation sur la ligne 1 :
    - Connecter le fil blanc à la borne blanche "C1" et le fil bleu à la borne bleue "C1".
    - Fixer le CT sur la ligne d'alimentation principale 1. Lorsque le Consumption CT se trouve sur le conducteur de la ligne 1, la flèche doit être orientée vers la charge (loin du réseau).
  - Pour surveiller la consommation sur la ligne 2 :
    - Connecter le fil blanc à la borne blanche "C2" et le fil bleu à la borne bleue "C2".
    - Fixer le CT sur la ligne d'alimentation principale 2. Lorsque le Consumption CT se trouve sur le conducteur de la ligne 2, la flèche doit être orientée vers la charge (loin du réseau).
  - Pour surveiller la consommation sur la ligne 3 :
    - Connecter le fil blanc à la borne blanche "C3" et le fil bleu à la borne bleue "C3".
    - Fixer le CT sur la ligne d'alimentation principale 3. Lorsque le Consumption CT se trouve sur le conducteur de la ligne 3, la flèche doit être orientée vers la charge (loin du réseau).
  - Serrer toutes les connexions à 5 in-lb (0,6 N m).
- C) Fermer et sécuriser la porte du bornier de la passerelle.
- D) Mettre le système PV sous tension.

## CONSEILS D'INSTALLATION

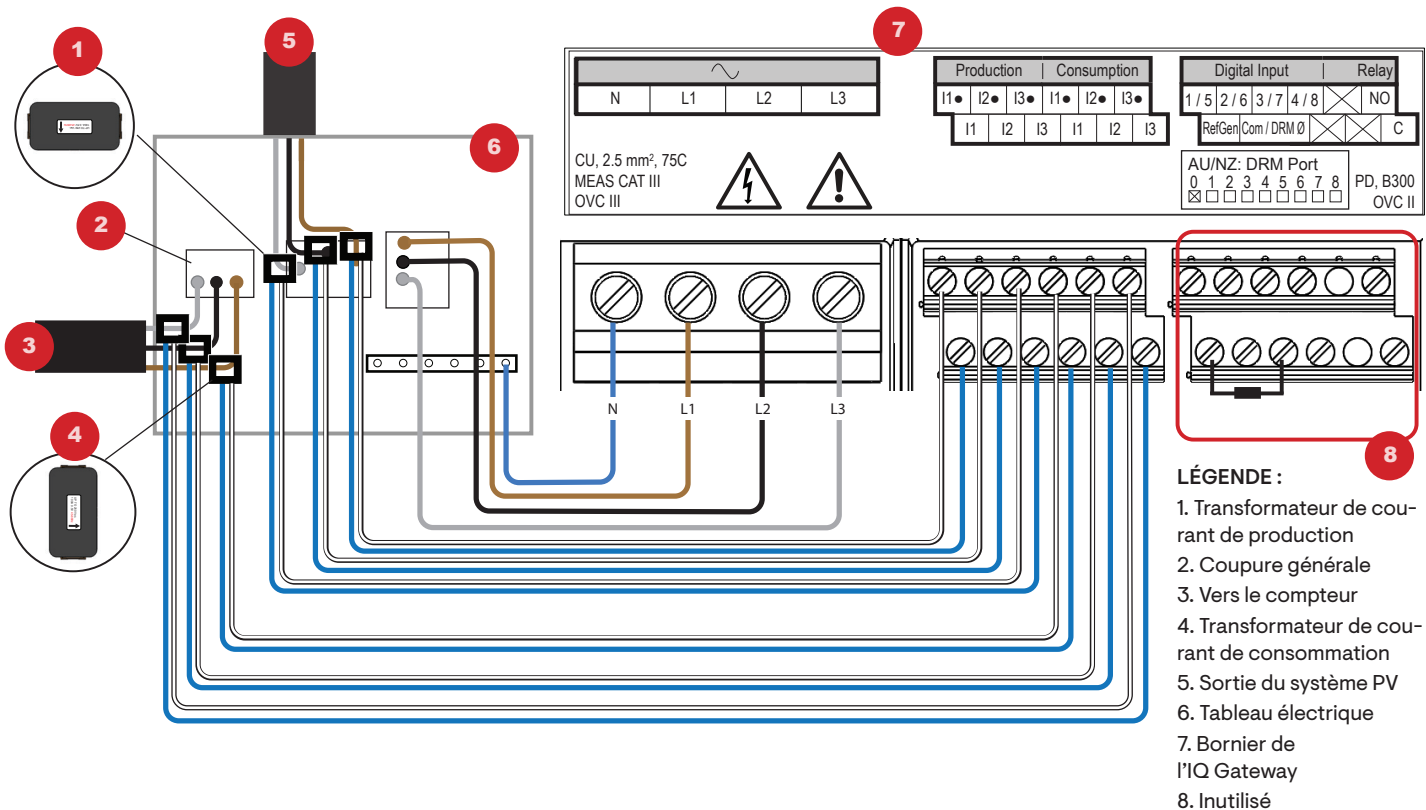
### Installation de plusieurs conducteurs dans un seul CT

Si vous devez installer plusieurs conducteurs dans un seul CT, vous devez vous assurer que les conducteurs se terminent sur le même conducteur de ligne, de sorte que la tension aux bornes des deux conducteurs soit de 0 V entre eux.

Cette approche pose quelques problèmes :

- Il est facile de commettre une erreur de câblage.
- Les conducteurs doivent s'insérer dans le CT.
- Tous les conducteurs de la ligne 1 doivent être regroupés avec les charges de la ligne 1 du CT.
- Tous les conducteurs de la ligne 2 doivent être regroupés avec les charges de la ligne 2 du CT.
- Tous les conducteurs de la ligne 3 doivent être regroupés avec les charges de la ligne 3 du CT.
- Il se peut que vous deviez prolonger certains circuits.

Il est souvent possible de faire passer tous les conducteurs d'un panneau de service par un seul ensemble de Consumption CT.



## Historique des révisions

RÉVISION	DATE	DESCRIPTION
140-00377-01	Juillet 2024	Version initiale.

Informations sur le fabricant

Falco Electronics Ltd  
 N° 1688 Xinyang North Road  
 District de Haicang  
 Xiamen, Fujian  
 PRC, 361022  
 Tél : +(86) 592-310-2555

© 2024 Enphase Energy. Tous droits réservés. Enphase, les logos e et CC, IQ et certaines autres marques répertoriées sur <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> sont des marques déposées d'Enphase Energy, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Données susceptibles d'être modifiées. 2024-07-16





# Installation der Enphase 400 A Verbrauchs-CTs















Verwenden Sie diese Anleitung zusammen mit der Schnellinstallationsanleitung des Enphase IQ Gateway Metered, um Enphase Stromwandler zur Verbrauchsmessung (CTs) zu installieren. Das Enphase IQ Gateway Metered wird mit zwei CTs für die Überwachung der einphasigen Produktion und des Verbrauchs geliefert. Die CTs, die mit dem Gerät geliefert werden, sind so konzipiert, dass sie zu den meisten Wohninstallationen passen. In bestimmten Fällen, wie zum Beispiel bei kleinen Gewerbebetrieben, kann ein größerer CT erforderlich sein, um auf die dickeren Kabel, die vor Ort installiert sind, zu passen. Dieser 400-A-Verbrauchs-CT wurde für solche Anwendungen entwickelt. Lesen und befolgen Sie alle Warnungen und Anweisungen in dieser Anleitung und der Schnellinstallationsanleitung, die Ihrem IQ Gateway beiliegt.

## SICHERHEIT

### SICHERHEITSSZEICHEN UND WARNHINWEISE

	<b>GEFAHR:</b> Dies deutet auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird.
	<b>HINWEIS:</b> Dies weist auf Informationen hin, die besonders wichtig für den optimalen Betrieb des Systems sind. Befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig.

### SICHERHEITSANWEISUNGEN

	<b>GEFAHR:</b> Um das Risiko eines elektrischen Schlages zu verringern, öffnen oder trennen Sie immer den Stromkreis vom Stromverteilungssystem (oder Versorgungsdienst) des Gebäudes, bevor Sie die Stromwandler installieren oder warten.
	<b>GEFAHR:</b> Gefahr eines elektrischen Schlages! Installieren Sie keine CTs, wenn im zu messenden Stromkreis Strom fließt. Installieren Sie immer zuerst die CT-Leitungen in den Klemmblocken, bevor Sie den zu messenden Stromkreis unter Spannung setzen.
	<b>GEFAHR:</b> Wenn die Ausrüstung nicht wie von Enphase Energy vorgeschrieben verwendet wird, kann die durch die Ausrüstung gebotene Schutzfunktion beeinträchtigt sein.
	<b>GEFAHR:</b> Gefahr eines elektrischen Schlages. Beachten Sie, dass bei der Installation dieser Geräte die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht. Verbinden Sie das IQ Gateway mit dem Hauptlastzentrum, bevor Sie mit der Verkabelung beginnen. Wenn das Unterpanel nicht spannungsfrei geschaltet werden kann, darf ein qualifizierter Elektriker die CTs sicher installieren, wie angegeben, indem er sicherstellt, dass die Anschlüsse verbunden sind und dann die CTs um jedes Kabel legt und verriegelt.
	<b>GEFAHR:</b> Gefahr eines elektrischen Schlages. Brandgefahr. Nur qualifiziertes Personal sollte Fehlersuche betreiben, installieren oder die CTs ersetzen.
	<b>HINWEIS:</b> Aufgrund von Unterschieden in der Schalttafelkonstruktion und der Hauptstromversorgung ist möglicherweise nicht immer genügend Platz für die Installation von CTs vorhanden.
	<b>HINWEIS:</b> Installieren Sie die Stromwandler (CTs) nicht in einer Schalttafel, wenn sie mehr als 75% des Verdrahtungsraumes eines Querschnittsbereichs innerhalb der Anlage einnehmen.
	<b>HINWEIS:</b> Führen Sie alle elektrischen Installationen in Übereinstimmung mit allen nationalen und lokalen Elektronormen durch.
	<b>HINWEIS:</b> Die Installation der Stromwandler ist auf Bereiche zu beschränken, die keine Lüftungsöffnungen verdecken und sich nicht im Bereich der Störlichtbogenabsaugung der Schaltanlage befinden.
	<b>HINWEIS:</b> Sichern Sie den Stromwandler und führen Sie die Leitungen so, dass sie nicht in direkten Kontakt mit spannungsführenden Anschlüssen oder Sammelschienen kommen.
	<b>HINWEIS:</b> Wenn Sie das IQ Gateway Metered für die Messung von Produktion und Verbrauch verdrahten, installieren Sie die Stromwandler (CTs) gemäß der Beschreibung für Ihre Anwendung.
	<b>HINWEIS:</b> Bei der Installation der CTs ist es wichtig, die Phasen des CTs und der Messspannung aufeinander abzustimmen. Achten Sie darauf, die drei Wechselstromleitungen an drei Stellen konsequent zu identifizieren: am Hauptverteiler, am Gateway und am Leistungsschalter des Solarstromkreises. Drahtfarben können L1, L2 und L3 nicht immer eindeutig zuordnen. Im Zweifelsfall verwenden Sie ein Multimeter zur Überprüfung.
	<b>HINWEIS:</b> Nur aktive Leiter durch den Stromwandler führen. Der Stromwandler kann mehrere aktive Leiter überwachen. Es ist möglich, mehr als einen Leiter durch den Stromwandler zu führen, wenn alle Leiter die gleiche Phase haben und durch die Öffnung des Stromwandlers passen.
	<b>HINWEIS:</b> Nur für den Innengebrauch.
	<b>HINWEIS:</b> Nicht geeignet zum Anschluss an Schutzkleinspannung (SELV) oder gleichwertig.

### SPEZIFIKATIONEN

SPEZIFIKATION	CT-400-SPLIT-INT
CT-Typ	Teilbarer Kern
Genauigkeit des Stromwandlers (Cts) (Fehlerquote)	<2%
Maximal unterstützter Primärstrom	400 A
Übersetzungsverhältnis	2500:1
Abmessungen (mm)	93 x 111 x 25
Öffnung (mm)	50 x 50
Unterstützte Größe des Leiters	Bis zu einer maximalen Größe von 152 mm <sup>2</sup> Leitern
Primäre Spannung	Maximal 250 VAC
Frequenz	50–60 Hz
Betriebstemperatur	-40 bis 70°C
Feuchtigkeit	95%
Compliance	IEC 61869-1
Maximale Betriebshöhe	2600 m
Verschmutzungsgrad	2

### INSTALLATION

Weitere Informationen finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments unter Tipps. Siehe auch die Schnellinstallationsanleitung des IQ Gateway Metered.

#### Vorbereitung

- A) Falls noch nicht geschehen, deaktivieren Sie die Schalttafel des Haushalts und das PV-System.

#### Installation der Verbrauchs-CTs

- A) Beachten Sie das Schaltbild auf der Rückseite dieses Dokuments zur Verdrahtung.
- B) Installieren Sie die Verbrauchs-CTs an den aktiven Phasen wie erforderlich:
- Suchen Sie den Pfeil auf dem CT-Etikett.
  - Stellen Sie sicher, dass die Wechselstrom-Hauptleitungen stromlos sind, bis Sie die CT-Leitungen in den Klemmenblöcken gesichert haben.
  - Um den Verbrauch in Leitung 1 zu überwachen:
    - Schließen Sie den weißen Draht an die weiße „C1“-Klemme und den blauen Draht an die blaue „C1“-Klemme an.
    - Klemmen Sie das CT am Hauptversorgungsleiter 1 fest. Wenn das Verbrauchs-CT am Leiter 1 angebracht ist, muss der Pfeil in Richtung Last (weg vom Netz) zeigen.
  - Um den Verbrauch in Leitung 2 zu überwachen:
    - Schließen Sie den weißen Draht an die weiße „C2“-Klemme und den blauen Draht an die blaue „C2“-Klemme an.
    - Klemmen Sie das CT am Hauptversorgungsleiter 2 fest. Wenn das Verbrauchs-CT am Leiter 2 angebracht ist, muss der Pfeil in Richtung Last (weg vom Netz) zeigen.
  - Um den Verbrauch in Leitung 3 zu überwachen:
    - Schließen Sie den weißen Draht an die weiße „C3“-Klemme und den blauen Draht an die blaue „C3“-Klemme an.
    - Klemmen Sie das CT am Hauptversorgungsleiter 3 fest. Wenn das Verbrauchs-CT am Leiter 3 angebracht ist, muss der Pfeil in Richtung Last (weg vom Netz) zeigen.
  - Ziehen Sie alle Verbindungen mit 5 in-lbs (0,6 N m) fest.
- C) Schließen und sichern Sie die Tür des Klemmenblocks am Gateway.
- D) Schalten Sie das PV-System wieder ein.

# INSTALLATIONSTIPPS

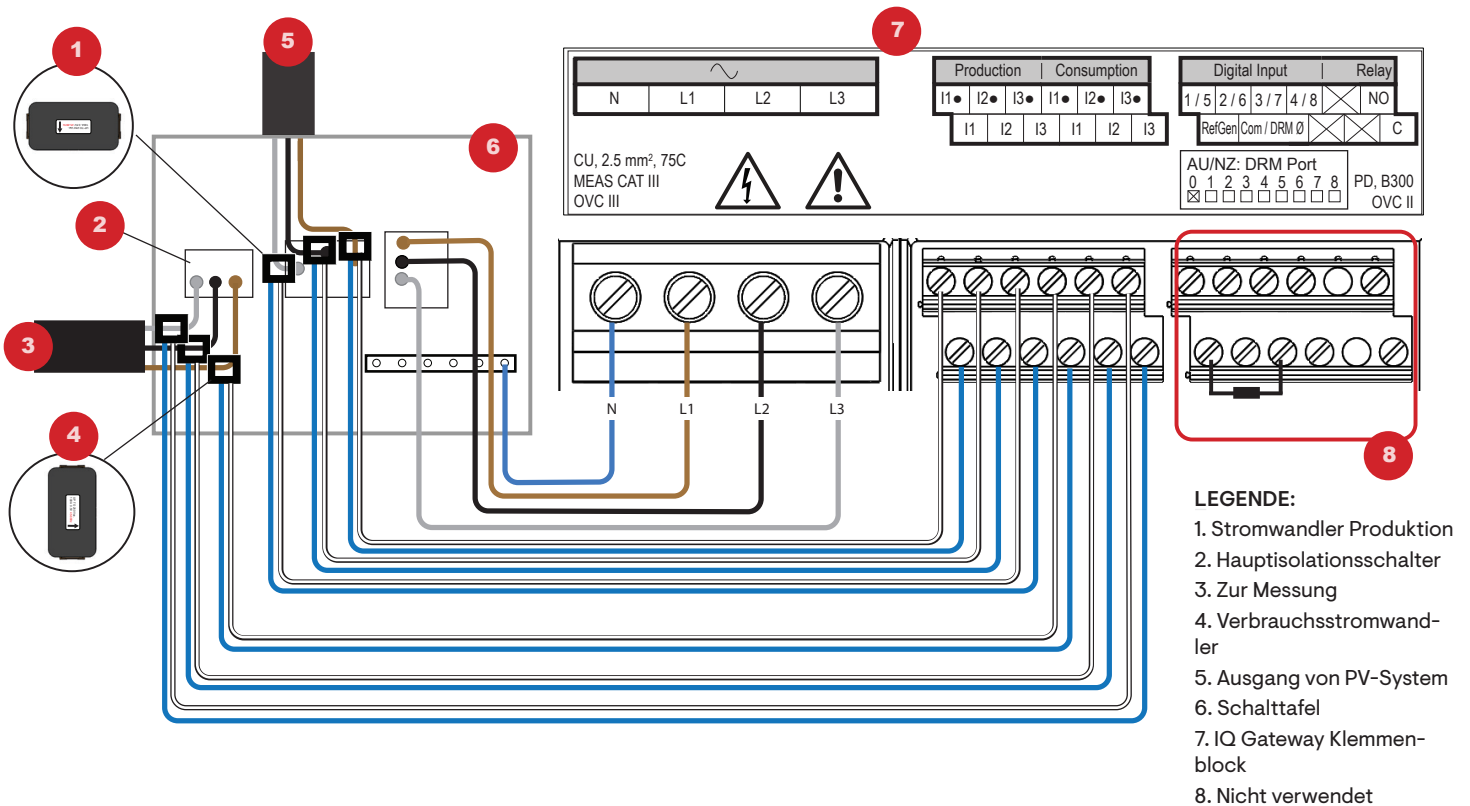
## Mehrere Leiter in einem einzigen CT installieren

Wenn mehr als ein Leiter in einem einzelnen Stromwandler verlegt werden muss, ist darauf zu achten, dass die Leiter am gleichen Leiter enden, so dass die Spannung an den Klemmen der beiden Leiter zwischen ihnen 0 V beträgt.

Es gibt einige Herausforderungen bei diesem Ansatz:

- Es ist sehr einfach, einen Fehler bei der Verkabelung zu machen.
- Die Leiter müssen in das CT passen.
- Alle Leiter auf Leitung 1 müssen mit den Lasten auf dem Leitung 1 CT gebündelt werden.
- Alle Leiter auf Leitung 2 müssen mit den Lasten auf dem Leitung 2 CT gebündelt werden.
- Alle Leiter auf Leitung 3 müssen mit den Lasten auf dem Leitung 3 CT gebündelt werden.
- Es kann sein, dass einige der Stromkreise verlängert werden müssen.

Oft ist es möglich, alle Leiter in einem Verteilerkasten durch ein einziges Set von Verbrauchs-CTs zu führen.



## Versionsverlauf

VERSION	DATUM	BESCHREIBUNG
140-00377-01	Juli 2024	Erstveröffentlichung.

**Herstellerinformationen**  
 Falco Electronics Ltd  
 No. 1688 Xinyang North Road  
 Haicang District  
 Xiamen, Fujian  
 Volksrepublik China, 361022  
 Telefon: +(86) 592-310-2555

© 2024 Enphase Energy. Alle Rechte vorbehalten. Enphase, das Enphase-Logo, IQ und bestimmte andere Marken, die unter <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> aufgeführt sind, sind Marken von Enphase Energy, Inc. in den USA und anderen Ländern. Änderungen vorbehalten.  
 2024-07-16







# Installazione degli Enphase 400 A Consumption CT

Usare queste istruzioni insieme alla Guida d'installazione rapida di Enphase IQ Gateway Metered per installare i trasformatori di corrente per il monitoraggio del consumo di Enphase (CT). L'Enphase IQ Gateway Metered viene spedito con due CT per il monitoraggio della produzione e del consumo monofase. I CT spediti nella confezione sono progettati per adattarsi alla maggior parte delle installazioni residenziali. In alcuni casi, come nei piccoli siti commerciali, potrebbe essere necessario un CT più grande per adattarsi ai cavi più spessi installati nel sito. Questo 400 A Consumption CT è stato progettato per tali applicazioni. Leggere e seguire tutti gli avvisi e le istruzioni presenti in questa guida e nella guida all'installazione rapida inclusa con l' IQ Gateway.

## SICUREZZA

### SIMBOLI RELATIVI ALLA SICUREZZA E DI AVVERTENZA

	<b>PERICOLO:</b> Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provocherà decesso o lesioni gravi.
	<b>NOTA:</b> Indica informazioni particolarmente importanti per l'utilizzo ottimale del sistema. Seguire attentamente le istruzioni.

### ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

	<b>PERICOLO:</b> Per ridurre il rischio di scosse elettriche, aprire e scollegare sempre il circuito dal sistema (o servizio) di distruzione di energia dell'edificio prima di installare o eseguire la manutenzione dei trasformatori di corrente.
	<b>PERICOLO:</b> Rischio di folgorazione! Non installare i CT mentre passa corrente nel circuito rilevato. Inserire sempre i cavi dei CT nelle morsettiere prima di eccitare il circuito rilevato.
	<b>PERICOLO:</b> Se l'apparecchiatura viene utilizzata in modi diversi da quelli specificati da Enphase Energy, la protezione fornita dall'apparecchio potrebbe essere compromessa.
	<b>PERICOLO:</b> Rischio di scosse elettriche. Tenere presente che l'installazione di questa apparecchiatura include il rischio di scosse elettriche. Se si collega l'IQ Gateway al centro di carico principale, diseccitarlo prima di iniziare il cablaggio. Se il pannello secondario non può essere diseccitato, un elettricista qualificato può installare in sicurezza i CT come indicato, assicurandosi di collegare i conduttori e quindi di posizionare i CT attorno a ciascun filo e al fermo.
	<b>PERICOLO:</b> Rischio di scosse elettriche. Rischio di incendio. Solo il personale qualificato può risolvere i problemi, installare o sostituire i CT.
	<b>NOTA:</b> A causa delle variazioni tra i design dei quadri elettrici e tra le reti elettriche, potrebbe non esserci sempre spazio sufficiente per installare i CT.
	<b>NOTA:</b> Non installare i CT in un quadro elettrico se superano il 75% dello spazio destinato ai cavi di ogni sezione trasversale all'interno dell'apparecchiatura.
	<b>NOTA:</b> Eseguire tutte le installazioni elettriche in conformità con tutti i codici elettrici nazionali e locali applicabili.
	<b>NOTA:</b> Limitare l'installazione dei trasformatori di corrente nelle aree in cui potrebbero bloccare le aperture di ventilazione o in aree di ventilazione dell'arco dell'interruttore.
	<b>NOTA:</b> Fissare i trasformatori di corrente e instradare i conduttori in modo tale che non siano a contatto diretto con i terminali o i bus sotto tensione.
	<b>NOTA:</b> Quando si collega l'IQ Gateway Metered per la misurazione della produzione e del consumo, installare i trasformatori di corrente (CT) esattamente come descritto per la propria applicazione.
	<b>NOTA:</b> Durante l'installazione dei CT, è importante far coincidere le fasi dei CT e della tensione di rilevamento. Assicurarsi di identificare in modo coerente le tre linee AC in tre punti: l'alimentazione del centro di carico principale, il gateway e l'interruttore di circuito della produzione solare. I colori dei fili non sempre identificano in modo coerente L1, L2 e L3. In caso di dubbio, verificare con un multimetro.
	<b>NOTA:</b> Instradare in ciascun CT solo conduttori attivi. Il CT può monitorare più conduttori attivi. È possibile instradare più di un filo attraverso il CT se tutti i fili sono nella stessa fase e si adattano all'apertura del CT.
	<b>NOTA:</b> Solo per uso al coperto.
	<b>NOTA:</b> Non idoneo per il collegamento a circuiti di sicurezza a bassissima tensione (SELV) o equivalenti.

## SPECIFICHE

SPECIFICHE	CT-400-SPLIT-INT
Tipo CT	Nucleo diviso
Accuratezza CT (tasso di errore)	<2%
Corrente primaria supportata massima	400 A
Rapporto di rotazione	2500:1
Dimensioni (mm)	93 × 111 × 25
Apertura (mm)	50 × 50
Dimensioni cavo supportate	Conduttori con una dimensione massima di 152 mm <sup>2</sup>
Tensione principale	250 VAC massima
Frequenza	50-60 Hz
Temperatura operativa	Da -40°C a 70°C
Umidità	95%
Conformità	IEC 61869-1
Altitudine operativa massima	2600 m
Grado di inquinamento	2

## INSTALLAZIONE

Per ulteriori informazioni, consultare il retro di questo documento per i suggerimenti. Consultare anche la Guida di installazione rapida di IQ Gateway Metered.

### Preparazione

- A) Se non è stato già fatto, diseccitare il pannello di carico dell'abitazione e il sistema fotovoltaico.

### Installazione del Consumption CT

- A) Per il cablaggio, fare riferimento allo schema sul retro del presente documento.
- B) Installare i Consumption CT sulle fasi attive, come richiesto:
- Individuare la freccia sull'etichetta del CT.
  - Assicurarsi che i fili della rete AC siano diseccitati finché i cavi del CT non sono stati fissati alle morsettiere.
  - Per monitorare il consumo sulla Linea 1:
    - Collegare il filo bianco al terminale "C1" bianco e il filo azzurro al terminale "C1" azzurro.
    - Collegare il CT alla Linea 1 dell'alimentazione principale. Quando il Consumption CT si trova sul conduttore della Linea 1, la freccia deve essere rivolta verso il carico (lontano dalla rete).
  - Per monitorare il consumo sulla Linea 2:
    - Collegare il filo bianco al terminale "C" bianco e il filo azzurro al terminale "C2" azzurro.
    - Collegare il CT alla Linea 2 dell'alimentazione principale. Quando il Consumption CT si trova sul conduttore della Linea 2, la freccia deve essere rivolta verso il carico (lontano dalla rete).
  - Per monitorare il consumo sulla Linea 3:
    - Collegare il filo bianco al terminale "C3" bianco e il filo azzurro al terminale "C3" azzurro.
    - Collegare il CT alla Linea 3 dell'alimentazione principale. Quando il Consumption CT si trova sul conduttore della Linea 3, la freccia deve essere rivolta verso il carico (lontano dalla rete).
  - Serrare tutti i collegamenti a una coppia di 5 in-lbs (0,6 N m).
- C) Chiudere e fissare lo sportello della morsettiere del gateway.
- D) Accendere il sistema fotovoltaico.

## SUGGERIMENTI PER L'INSTALLAZIONE

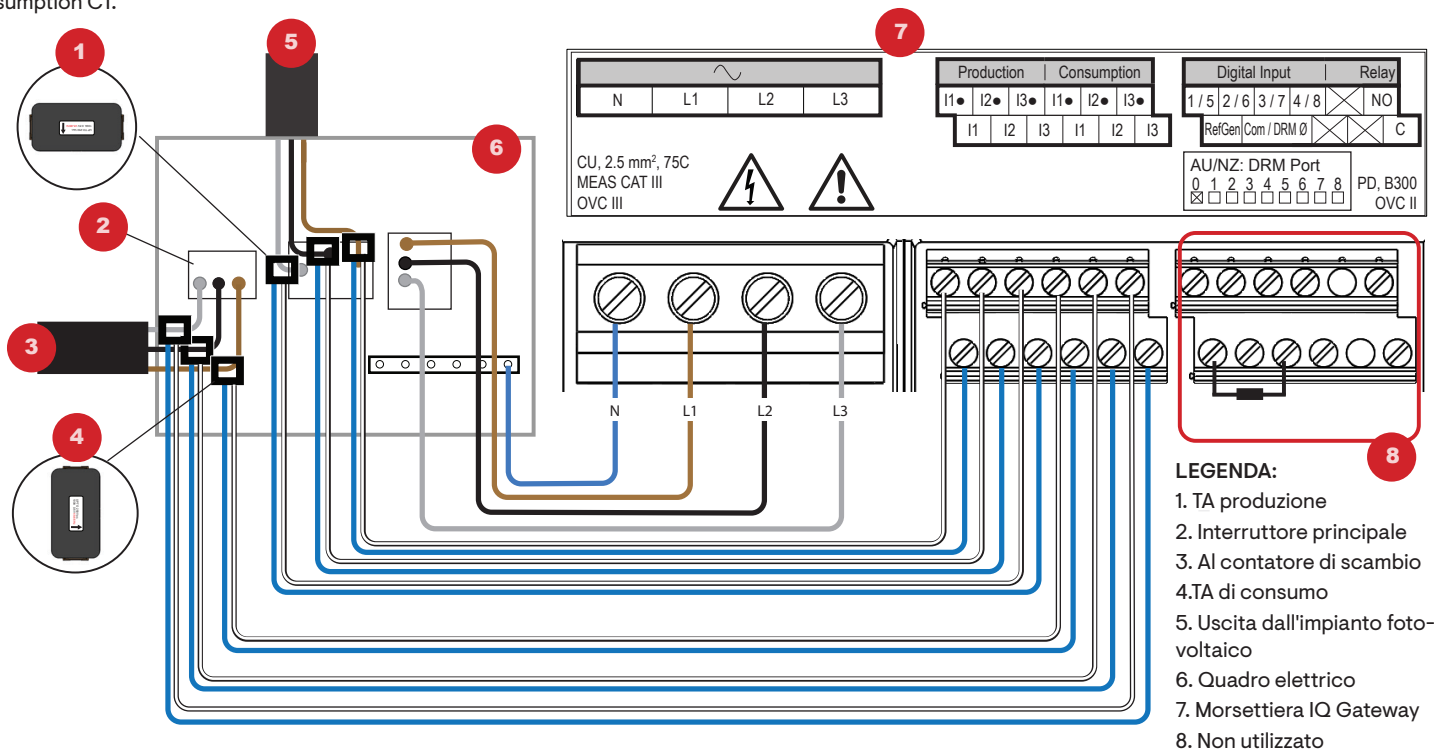
### Installazione di più conduttori in un singolo CT

Se è necessario installare più conduttori in un singolo CT, assicurarsi che i conduttori terminino sullo stesso conduttore di linea, in modo che la tensione ai terminali dei due conduttori sia pari a 0 V tra loro.

Questo approccio presenta alcune difficoltà:

- È facile commettere un errore di cablaggio.
- I conduttori devono adattarsi perfettamente al CT.
- Tutti i conduttori sulla Linea 1 devono essere abbinati ai carichi sul CT della Linea 1.
- Tutti i conduttori sulla Linea 2 devono essere abbinati ai carichi sul CT della Linea 2.
- Tutti i conduttori sulla Linea 3 devono essere abbinati ai carichi sul CT della Linea 3.
- Potrebbe essere necessario estendere alcuni circuiti.

Spesso è possibile instradare tutti i conduttori in un pannello di servizio attraverso un unico set di Consumption CT.



## Cronologia delle revisioni

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
140-00377-01	Luglio 2024	Rilascio iniziale.

Informazioni sul produttore  
Falco Electronics Ltd  
No. 1688 Xinyang North Road  
Haicang District  
Xiamen, Fujian  
PRC, 361022  
Tel: +(86) 592-310-2555

© 2024 Enphase Energy. Tutti i diritti riservati. Enphase, i loghi e e CC, IQ e alcuni altri marchi elencati in <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> sono marchi commerciali di Enphase Energy, Inc. negli USA e in altri Paesi. Dati soggetti a modifica. 2024-07-16





# Instalacja Enphase 400 A Consumption CTs
















Użyj tej instrukcji wraz z Instrukcją szybkiej instalacji Enphase IQ Gateway Metered, aby zainstalować przekładniki prądowe (CT) monitorujące zużycie Enphase. Enphase IQ Gateway Metered jest dostarczany z dwoma CT do monitorowania produkcji i zużycia energii jednofazowej. CT dostarczane w zestawie zostały zaprojektowane tak, aby pasowały do większości instalacji domowych. W niektórych przypadkach, np. w małych obiektach komercyjnych, może być potrzebny większy CT, aby dopasować go do grubszych kabli zainstalowanych w obiekcie. Ten CT 400 A został zaprojektowany do takich zastosowań. Przeczytaj i postępuj zgodnie ze wszystkimi ostrzeżeniami i instrukcjami zawartymi w tym podręczniku oraz w skróconej instrukcji instalacji dołączonej do urządzenia IQ Gateway.

## BEZPIECZEŃSTWO

### SYMBOLE BEZPIECZEŃSTWA I PORADY

	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO:</b> Oznacza niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.
	<b>UWAGA:</b> Oznacza informacje szczególnie ważne dla optymalnej pracy systemu. Postępuj zgodnie z instrukcjami.

### INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO:</b> Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, przed instalacją lub serwisowaniem przekładników prądowych należy zawsze otworzyć lub odłączyć obwód od systemu dystrybucji energii (lub instalacji) w budynku.
	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO:</b> Ryzyko porażenia prądem! Nie instaluj CT, gdy w wykrywanym obwodzie płynie prąd. Zawsze instaluj przewody CT w listwach zaciskowych przed włączeniem zasilania wykrywanego obwodu.
	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO:</b> Jeśli sprzęt jest używany w sposób inny niż określony przez Enphase Energy, ochrona zapewniana przez sprzęt może zostać osłabiona.
	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO:</b> Ryzyko porażenia prądem. Należy pamiętać, że instalacja tego sprzętu wiąże się z ryzykiem porażenia prądem. Jeśli podłączysz IQ Gateway do głównego centrum ładowania przed rozpoczęciem okablowania. Jeśli podpanel nie może zostać odłączony od zasilania, wykwalifikowany elektryk może bezpiecznie zainstalować CT zgodnie z zaleceniami, upewniając się, że przewody są podłączone, a następnie umieścić przekładniki prądowe wokół każdego przewodu i zatrasku.
	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO:</b> Ryzyko porażenia prądem. Ryzyko pożaru. Tylko wykwalifikowany personel powinien rozwiązywać problemy, instalować lub wymieniać CT.
	<b>UWAGA:</b> Ze względu na różnice w konstrukcji rozdzielnic i głównego zasilania nie zawsze jest wystarczająco dużo miejsca na zainstalowanie CT.
	<b>UWAGA:</b> Nie instaluj CT w rozdzielnic, gdzie przekraczają 75% przestrzeni okablowania dowolnego pola przekroju poprzecznego urządzenia.
	<b>UWAGA:</b> Wykonaj wszystkie instalacje elektryczne zgodnie ze wszystkimi krajowymi i lokalnymi przepisami elektrycznymi.
	<b>UWAGA:</b> Ogranicz instalację przekładników prądowych w obszarze, w którym blokowałyby one otwory wentylacyjne lub w obszarze odpowietrzania łuku wyłącznika.
	<b>UWAGA:</b> Zabezpiecz przekładnik prądowy i poprowadź przewody tak, aby nie stykały się bezpośrednio z zaciskami pod napięciem lub magistralą.
	<b>UWAGA:</b> Podczas zakładania okablowania IQ Gateway Metered do pomiaru produkcji i zużycia, zainstaluj przekładniki prądowe (CT) dokładnie tak, jak opisano dla Twojej aplikacji.
	<b>UWAGA:</b> Podczas instalowania CT ważne jest dopasowanie przekładników prądowych i wykrywanie faz napięcia. Pamiętaj, aby konsekwentnie zidentyfikować trzy linie prądu przemiennego w trzech punktach: główne zasilanie centrum obciążenia, bramka i wyłącznik automatyczny produkcji energii słonecznej. Kolory przewodów nie zawsze spójnie identyfikują L1, L2 i L3. W razie wątpliwości użyj multimetru, aby to sprawdzić.
	<b>UWAGA:</b> Przez CT należy prowadzić wyłącznie aktywne przewody. CT może monitorować wiele aktywnych przewodów. Można poprowadzić więcej niż jeden przewód przez CT, jeśli wszystkie przewody są w tej samej fazie i pasują do otworu w CT.
	<b>UWAGA:</b> Tylko do użytku w pomieszczeniach zamkniętych.
	<b>UWAGA:</b> Nie nadaje się do podłączenia do bezpiecznych obwodów niskiego napięcia (SELV) lub ich odpowiedników.

## SPECYFIKACJE

SPECYFIKACJE	CT-400-SPLIT-INT
Typ CT	Rdzeń dzielony
Dokładność CT (stopa błędu)	<2%
Maksymalny obsługiwany prąd pierwotny	400 A
Stosunek obrotów	2500:1
Wymiary (mm)	93 × 111 × 25
Otwór (mm)	50 × 50
Obsługiwany rozmiar kabla	Do maksymalnego rozmiaru przewodów 300 kcmil
Napięcie pierwotne	Maksymalnie 250 V AC
Częstotliwość	50–60 Hz
Temperatura robocza	-40°C to 70°C
Wilgotność	95%
Zgodność	IEC 61869-1
Maksymalna wysokość robocza	2600 m
Stopień zanieczyszczenia	2

## INSTALACJA

Więcej informacji można znaleźć na odwrocie tego dokumentu, gdzie znajdują się wskazówki. Zapoznaj się także z Instrukcją szybkiej instalacji IQ Gateway Metered.

### Przygotowania

- A) Jeśli jeszcze tego nie zrobiłeś, odłącz zasilanie od domowego panelu obciążenia i systemu PV.

### Zainstaluj Consumption CT

- A) Informacje na temat okablowania znajdują się na schemacie na odwrocie tego dokumentu.
- B) Zainstaluj Consumption CT na fazach aktywnych zgodnie z wymaganiami:
- Znajdź strzałkę na etykiecie CT.
  - Upewnij się, że przewody sieciowe AC są odłączone od zasilania, dopóki nie zabezpieczysz przewodów CT w listwach zaciskowych.
  - Do monitorowania zużycia na linii 1:
    - Podłącz biały przewód do białego zacisku „C1”, a niebieski przewód do niebieskiego zacisku „C1”.
    - Zaciśnij CT na głównej linii zasilającej 1. Gdy Consumption CT znajduje się na przewodzie linii 1, strzałka musi być skierowana w stronę obciążenia (z dala od sieci).
  - Do monitorowania zużycia na linii 2:
    - Podłącz biały przewód do białego zacisku „C2”, a niebieski przewód do niebieskiego zacisku „C2”.
    - Zaciśnij CT na głównej linii zasilającej 2. Gdy Consumption CT znajduje się na przewodzie linii 2, strzałka musi być skierowana w stronę obciążenia (z dala od sieci).
  - Do monitorowania zużycia na linii 3:
    - Podłącz biały przewód do białego zacisku „C3”, a niebieski przewód do niebieskiego zacisku „C3”.
    - Zaciśnij CT na głównej linii zasilającej 3. Gdy Consumption CT znajduje się na przewodzie linii 3, strzałka musi być skierowana w stronę obciążenia (z dala od sieci).
  - Dokręć wszystkie połączenia momentem 0,6 N m (5 in-lb).
- C) Zamknij i zabezpiecz drzwiczki listwy zaciskowej bramki.
- D) Włącz system PV.

## WSKAZÓWKI INSTALACYJNE

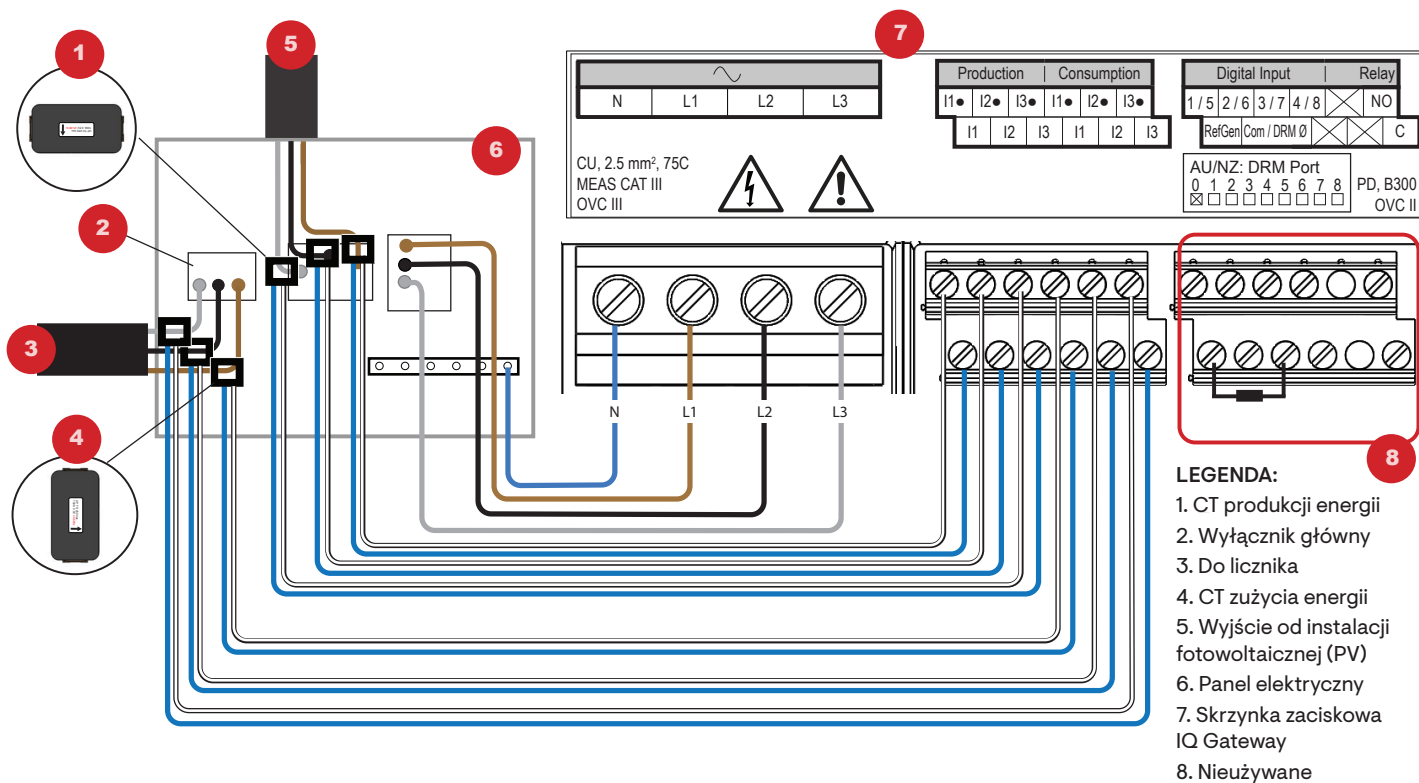
### Instalacja wielu przewodów w jednym CT

Jeśli zachodzi potrzeba zainstalowania wielu przewodów w jednym CT, należy upewnić się, że przewody kończą się na tym samym przewodzie liniowym, tak aby napięcie na zaciskach dwóch przewodów wynosiło między nimi 0 V.

Podejście to wiąże się z pewnymi wyzwaniami:

- Łatwo jest popełnić błąd w okablowaniu.
- Przewody muszą mieścić się w CT.
- Wszystkie przewody na linii 1 muszą być połączone w wiązkę z obciążeniami na linii 1 CT.
- Wszystkie przewody na linii 2 muszą być połączone w wiązkę z obciążeniami na linii 2 CT.
- Wszystkie przewody na linii 3 muszą być połączone w wiązkę z obciążeniami na linii 3 CT.
- Może być konieczne przedłużenie niektórych obwodów.

Często możliwe jest poprowadzenie wszystkich przewodów w panelu serwisowym przez jeden zestaw Consumption CT.



#### LEGENDA:

1. CT produkcji energii
2. Wyłącznik główny
3. Do licznika
4. CT zużycia energii
5. Wyjście od instalacji fotowoltaicznej (PV)
6. Panel elektryczny
7. Skrzynka zaciskowa IQ Gateway
8. Nieużywane

Informacje producenta

Falco Electronics Ltd  
No. 1688 Xinyang North Road  
Haicang District  
Xiamen, Fujian  
PRC, 361022  
Tel: +(86) 592-310-2555

## Historia zmian

ZMIANA	DATA	OPIS
140-00377-01	Lipiec 2024 r.	Pierwsze wydanie.

© 2024 Enphase Energy. Wszelkie prawa zastrzeżone. Enphase, logo e i CC, IQ i niektóre inne znaki wymienione na stronie <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> są znakami towarowymi firmy Enphase Energy, Inc. w USA i innych krajach. Dane mogą ulec zmianie.  
2024-07-16



# Instalação de Consumption CTs de 400 A da Enphase

Utilize esta instrução com o guia rápido de instalação do Enphase IQ Gateway Metered para instalar os transformadores de corrente (TCs) de monitorização do consumo da Enphase. O Enphase IQ Gateway Metered é fornecido com dois TCs para monitorizar a produção e o consumo monofásicos. Os locais trifásicos requerem três TCs adicionais que devem ser encomendados separadamente. Os TCs que acompanham a caixa foram concebidos para se adaptarem à maioria das instalações residenciais. Em certos casos, como em pequenas instalações comerciais, pode ser necessário um TC de maiores dimensões para se adaptar aos cabos mais grossos instalados no local. Este TC de consumo de 400 A foi concebido para tais aplicações. Leia e siga todos os avisos e instruções deste guia e do guia rápido de instalação fornecido com o seu IQ Gateway.

## SEGURANÇA

### SÍMBOLOS DE SEGURANÇA E ACONSELHAMENTO

	<b>PERIGO:</b> Isso indica uma situação perigosa, que se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.
	<b>NOTA:</b> Isso indica informações particularmente importantes para a operação ideal do sistema. Siga as instruções atentamente.

### INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

	<b>PERIGO:</b> Para reduzir o risco de choque elétrico, sempre abra ou desligue o circuito do sistema (ou serviço) de distribuição de energia do edifício antes de instalar ou fazer a manutenção dos transformadores de corrente.
	<b>PERIGO:</b> Risco de eletrocussão! Não instale TCs quando a corrente estiver a fluir no circuito monitorizado. Sempre instale os cabos do TC nos blocos terminais antes de energizar o circuito monitorizado.
	<b>PERIGO:</b> Se o equipamento for utilizado de uma forma diferente da especificada pela Enphase Energy, a proteção fornecida pelo equipamento pode ser prejudicada.
	<b>PERIGO:</b> Risco de choque elétrico. Esteja ciente de que a instalação deste equipamento envolve o risco de choque elétrico. Se ligar o IQ Gateway ao centro de carga principal antes de iniciar a ligação. Se o subpainel não puder ser desenergizado, um electricista qualificado pode instalar com segurança os TCs conforme indicado, certificando-se de ligar os cabos e, em seguida, colocar os TCs à volta de cada fio e trava.
	<b>PERIGO:</b> Risco de choque elétrico. Risco de incêndio. Somente pessoal qualificado deve solucionar problemas, instalar ou substituir os TCs.
	<b>NOTA:</b> Devido a variações na conceção do quadro de distribuição e na alimentação elétrica principal, pode nem sempre haver espaço suficiente para instalar TCs.
	<b>NOTA:</b> Não instale os TCs em um quadro de distribuição onde excedam 75% do espaço de cablagem de qualquer área transversal dentro do equipamento.
	<b>NOTA:</b> Realize todas as instalações elétricas conforme todas normas elétricas nacionais e locais.
	<b>NOTA:</b> Restrinja a instalação de transformadores de corrente numa área onde eles bloqueariam as aberturas de ventilação ou na área de ventilação do arco do disjuntor.
	<b>NOTA:</b> Proteja o transformador de corrente e os condutores de rota para que eles não entrem em contacto direto com terminais ou barramentos ativos.
	<b>NOTA:</b> Ao ligar o IQ Gateway Metered para medição da produção e do consumo, instale os transformadores de corrente (TCs) exatamente como descrito para a sua aplicação.
	<b>NOTA:</b> Ao instalar TCs, é importante fazer a correspondência entre as fases do TC e da tensão de deteção. Certifique-se de identificar consistentemente as três linhas de CA em três pontos: a alimentação do centro de carga principal, o IQ Gateway e o disjuntor de produção de energia solar. As cores dos fios podem nem sempre identificar consistentemente L1, L2 e L3. Em caso de dúvida, utilize um multímetro para verificar.
	<b>NOTA:</b> Apenas os condutores ativos passam pelo TC. O TC pode monitorizar vários condutores ativos. Pode passar mais do que um fio através do TC se todos os fios estiverem na mesma fase e couberem na abertura do TC.
	<b>NOTA:</b> Apenas para utilização em áreas internas.
	<b>NOTA:</b> Não adequado para ligação a circuitos de segurança de muito baixa tensão (SELV) ou equivalente.

## ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÃO	CT-400-SPLIT-INT
Tipo de TC	Núcleo dividido
Exatidão do TC (taxa de erro)	<2%
Corrente primária máxima suportada	400 A
Relação de rotações	2.500:1
Dimensões (mm)	93 x 111 x 25
Abertura (mm)	50 x 50
Dimensão do cabo suportada	Até um tamanho máximo de 152 mm <sup>2</sup> condutores
Tensão primária	250 VAC máximo
Frequência	50-60 Hz
Temperatura de funcionamento	-40°C a 70°C
Humidade	95%
Conformidade	IEC 61869-1
Altitude máxima de funcionamento	2600 m
Grau de poluição	2

## INSTALAÇÃO

Para mais informações, consulte o verso deste documento para obter sugestões. Consulte também o Guia rápido de instalação do IQ Gateway Metered.

### Preparação

- A) Se ainda não o tiver feito, desenergize o painel de carga da casa e o sistema fotovoltaico.

### Instalar os TC de consumo

- A) Consulte o diagrama no verso deste documento para obter informações sobre a cablagem.
- B) Instale os TCs de consumo nas fases ativas, conforme necessário:
- Localize a seta na etiqueta do TC.
  - Certifique-se de que o(s) fio(s) da rede elétrica CA está(ão) desenergizado(s) antes de fixar os fios do TC nos blocos de terminais.
  - Para monitorizar o consumo na Linha 1:**
    - Ligue o fio branco ao terminal branco "C1" e o fio azul ao terminal azul "C1".
    - Prenda o TC na Linha 1 da alimentação principal. Quando o TC de consumo estiver no condutor da Linha 1, a seta deve apontar para a carga (longe da rede).
  - Para monitorizar o consumo na Linha 2:**
    - Ligue o fio branco ao terminal branco "C2" e o fio azul ao terminal azul "C2".
    - Prenda o TC na Linha 2 da alimentação principal. Quando o TC de consumo estiver no condutor da Linha 2, a seta deve apontar para a carga (longe da rede).
  - Para monitorizar o consumo na Linha 3:**
    - Ligue o fio branco ao terminal branco "C3" e o fio azul ao terminal azul "C3".
    - Prenda o TC na Linha 3 da alimentação principal. Quando o TC de consumo estiver no condutor da Linha 3, a seta deve apontar para a carga (longe da rede).
  - Aperte todas as ligações com 5 polegadas-libras (0,6 N m).
- C) Feche e trave a porta do bloco de terminais do Gateway.
- D) Ligue o sistema fotovoltaico.

## DICAS DE INSTALAÇÃO

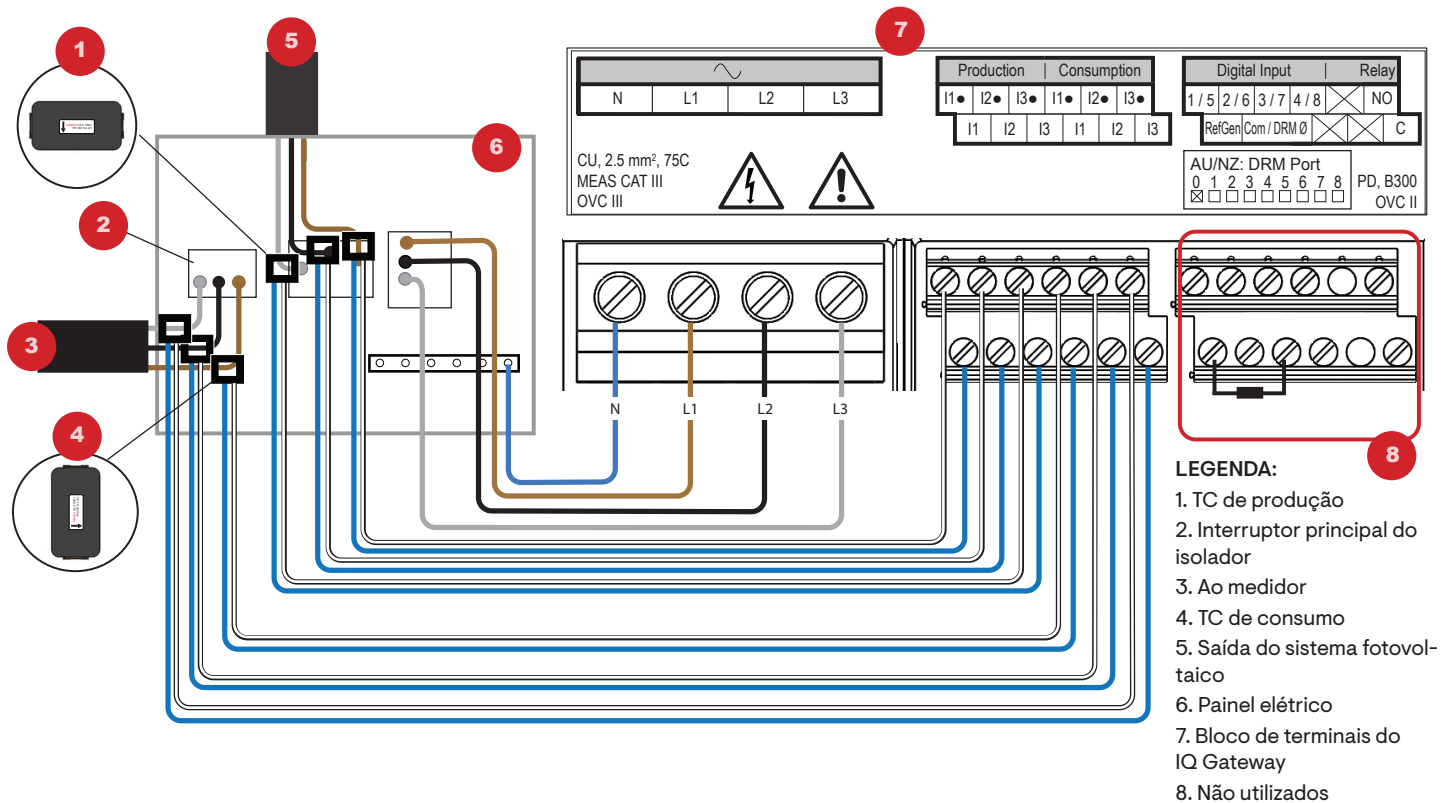
### Instalação de vários condutores num único TC

Se for necessário instalar vários condutores num único TC, deve-se assegurar que os condutores terminam no mesmo condutor de linha, de modo a que a tensão nos terminais dos dois condutores seja de 0 V entre eles.

Essa abordagem apresenta alguns desafios:

- É fácil cometer um erro de cablagem.
- Os condutores devem caber no interior do TC.
- Todos os condutores da Linha 1 devem ser agrupados com as cargas do TC da Linha 1.
- Todos os condutores da Linha 2 devem ser agrupados com as cargas do TC da Linha 2.
- Todos os condutores da Linha 3 devem ser agrupados com as cargas do TC da Linha 3.
- Poderá ser necessário alongar alguns dos circuitos.

Muitas vezes é possível passar todos os condutores de um painel de serviço através de um único conjunto de Consumption CTs.



Informações do fabricante  
Falco Electronics Ltd  
No. 1688 Xinyang North Road  
Haicang District  
Xiamen, Fujian  
PRC, 361022  
Tel.: +(86) 592-310-2555

## Historial de revisões

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO
140-00377-01	Julho de 2024	Lançamento inicial.

© 2024 Enphase Energy. Todos os direitos reservados. Enphase, os logótipos E, CC e IQ, além de algumas outras marcas listadas em <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> são marcas registadas da Enphase Energy, Inc. nos EUA e em outros países. Dados sujeitos a alterações.  
2024-07-16





# Εγκατάσταση των Enphase 400 A Consumption CTs

Χρησιμοποιήστε τον Οδηγό Γρήγορης Εγκατάστασης Enphase IQ Gateway Metered για να εγκαταστήσετε τους μετασχηματιστές ρεύματος (CT) παρακολούθησης της κατανάλωσης Enphase. Το Enphase IQ Gateway Metered συνοδεύεται από δύο CT για την παρακολούθηση της μονοφασικής παραγωγής και κατανάλωσης. Τα CT που αποστέλλονται με το κουτί είναι σχεδιασμένα για να ταιριάζουν στις περισσότερες οικιακές εγκαταστάσεις. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως σε μικρές εμπορικές τοποθεσίες, μπορεί να χρειαστεί μεγαλύτερο CT. Αυτό το Consumption CT 400 A έχει σχεδιαστεί για τέτοιες εφαρμογές. Διαβάστε και ακολουθήστε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες σε αυτόν τον οδηγό και τον οδηγό γρήγορης εγκατάστασης που περιλαμβάνεται στο IQ Gateway.

## ΑΣΦΑΛΕΙΑ

### ΣΥΜΒΟΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

	<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ:</b> Αυτό υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση, η οποία αν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Αυτό υποδεικνύει πληροφορίες ιδιαίτερα σημαντικές για τη βέλτιστη λειτουργία του συστήματος. Ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες.

### ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

	<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ:</b> Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, πάντα να ανοίγετε ή να αποσυνδέετε τον κύκλωμα από το σύστημα διανομής ρεύματος (ή την παροχή ρεύματος) του κτιρίου πριν από την εγκατάσταση ή τη συντήρηση των μετασχηματιστών ρεύματος.
	<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ:</b> Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας! Μην εγκαθιστάτε CT όταν ρέει ρεύμα στο κύκλωμα που ανιχνεύεται. Να εγκαθιστάτε πάντα τα καλώδια των CT στα μπλοκ ακροδεκτών πριν από την ενεργοποίηση του ανιχνευόμενου κυκλώματος.
	<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ:</b> Εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται με τρόπο που δεν έχει καθοριστεί από την Enphase Energy, η προστασία που παρέχει ο εξοπλισμός ενδέχεται να μειωθεί.
	<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ:</b> Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Λάβετε υπόψη ότι η εγκατάσταση αυτού του εξοπλισμού ενέχει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Εάν συνδέσετε το IQ Gateway πριν ξεκινήσετε την καλωδίωση. Εάν ο δευτερεύων πίνακας δεν μπορεί να απενεργοποιηθεί, ένας ηλεκτρολόγος μπορεί να εγκαταστήσει με ασφάλεια τα CT σύμφωνα με τις οδηγίες, φροντίζοντας να συνδέσει τα καλώδια και στη συνέχεια να τοποθετήσει τα CT γύρω από κάθε καλώδιο και μάνταλο.
	<b>ΚΙΝΔΥΝΟΣ:</b> Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Κίνδυνος πυρκαγιάς. Μόνο το προσωπικό πρέπει να αντιμετωπίζει προβλήματα, να εγκαθιστά ή να αντικαθιστά τα CT.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Λόγω των διαφοροποιήσεων στο σχεδιασμό και της κύριας τροφοδοσίας, μπορεί να μην υπάρχει πάντα αρκετός χώρος για την εγκατάσταση CT.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Μην εγκαθιστάτε τα CT όπου υπερβαίνουν το 75% του χώρου καλωδίωσης οποιασδήποτε διατομής εντός του εξοπλισμού.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Εκτελέστε όλες τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις σύμφωνα με όλους τους εθνικούς και τοπικούς ηλεκτρικούς κώδικες.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Περιορίστε την εγκατάσταση των μετασχηματιστών ρεύματος σε περιοχή όπου θα μπλοκάρουν τα ανοίγματα εξαερισμού ή στην περιοχή εξαερισμού του τόξου του διακόπτη.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Ασφαλίστε τον μετασχηματιστή ρεύματος και δρομολογήστε τους αγωγούς έτσι ώστε να μην έρχονται σε άμεση επαφή με τους ακροδέκτες υπό τάση ή τον δίαυλο.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Κατά την καλωδίωση του IQ Gateway Metered για μέτρηση παραγωγής και κατανάλωσης, εγκαταστήστε τους μετασχηματιστές ρεύματος (CT) ακριβώς όπως περιγράφεται για την εφαρμογή σας.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Κατά την εγκατάσταση των CT, είναι σημαντικό να ταιριάζουν οι φάσεις CT και η τάση ανίχνευσης. Βεβαιωθείτε ότι προσδιορίζετε με συνέπεια τις τρεις γραμμές εναλλασσόμενου ρεύματος σε τρία σημεία: την κύρια, την πύλη και τον διακόπτη παραγωγής ρ ενέργειας. Τα χρώματα των καλωδίων ενδέχεται να μην προσδιορίζουν πάντα με συνέπεια τα L1, L2 και L3. Εάν έχετε αμφιβολίες, χρησιμοποιήστε ένα πολύμετρο για να το ελέγξετε.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Περάστε μόνο ενεργούς αγωγούς μέσω του CT. Το CT μπορεί να παρακολουθεί πολλαπλούς ενεργούς αγωγούς. Μπορείτε να περάσετε περισσότερα από ένα καλώδια μέσω του CT, εάν όλα τα καλώδια βρίσκονται στην ίδια φάση και χωράνε στο ανοίγμα του CT.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους.
	<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Δεν ενδείκνυται για σύνδεση σε κυκλώματα έξτρα χαμηλής τάσης ασφαλείας (SELV) ή ισοδύναμα.

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	CT-400-SPLIT-INT
Τύπος CT	Διαχωρισμένος πυρήνας
Ακρίβεια CT (ποσοστό σφαλμάτων)	<2%
Μέγιστο υποστηριζόμενο πρωτεύον ρεύμα	400 A
Αναλογία στροφών	2500:1
Διαστάσεις (mm)	93 x 111 x 25
Ανοιγμα (mm)	50 x 50
Υποστηριζόμενο μέγεθος αγωγού	Μέχρι μέγιστο μέγεθος αγωγών 152 mm <sup>2</sup>
Πρωτεύουσα τάση	250 VAC μέγιστο
Συχνότητα	50-60 Hz
Θερμοκρασία λειτουργίας	-40 to 70°C
Υγρασία	95%
Συμμόρφωση	IEC 61869-1
Μέγιστο υψόμετρο λειτουργίας	2600 μ.
Βαθμός ρύπανσης	2

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο πίσω μέρος του παρόντος εγγράφου για συμβουλές. Ανατρέξτε επίσης στον Οδηγό Γρήγορης Εγκατάστασης του IQ Gateway Metered.

### Προετοιμασία

A) Εάν δεν το έχετε ήδη κάνει, απενεργοποιήστε το φωτοβολταϊκό σύστημα.

### Εγκαταστήστε τα Consumption CTs

- A) Ανατρέξτε στο διάγραμμα στο πίσω μέρος του παρόντος εγγράφου για την καλωδίωση.
- B) Εγκαταστήστε τα Consumption CTs στις ενεργές φάσεις όπως απαιτείται:
- Εντοπίστε το βέλος στην ετικέτα CT.
  - Βεβαιωθείτε ότι το(α) καλώδιο(α) του δικτύου εναλλασσόμενου ρεύματος είναι απενεργοποιημένο(α) έως ότου ασφαλίσετε τα καλώδια CT στα μπλοκ ακροδεκτών.
  - **Για να μετρήσετε την κατανάλωση στη Γραμμή 1:**
    - Συνδέστε το λευκό καλώδιο στον λευκό ακροδέκτη "C1" και το μπλε καλώδιο στον μπλε ακροδέκτη "C1".
    - Συνδέστε το CT στην κύρια γραμμή τροφοδοσίας 1. Όταν το Consumption CT βρίσκεται στον αγωγό της Γραμμής 1, το βέλος πρέπει να δείχνει προς το φορτίο (μακριά από το δίκτυο).
  - **Για να μετρήσετε την κατανάλωση στη Γραμμή 2:**
    - Συνδέστε το λευκό καλώδιο στον λευκό ακροδέκτη "C2" και το μπλε καλώδιο στον μπλε ακροδέκτη "C2".
    - Συνδέστε το CT στην κύρια γραμμή τροφοδοσίας 2. Όταν το Consumption CT βρίσκεται στον αγωγό της Γραμμής 2, το βέλος πρέπει να δείχνει προς το φορτίο (μακριά από το δίκτυο).
  - **Για να μετρήσετε την κατανάλωση στη Γραμμή 3:**
    - Συνδέστε το λευκό καλώδιο στον λευκό ακροδέκτη "C3" και το μπλε καλώδιο στον μπλε ακροδέκτη "C3".
    - Συνδέστε το CT στην κύρια γραμμή τροφοδοσίας 3. Όταν το Consumption CT βρίσκεται στον αγωγό της Γραμμής 3, το βέλος πρέπει να δείχνει προς το φορτίο (μακριά από το δίκτυο).
  - Σφίξτε όλους τους συνδέσμους με 5 in-lb (0,6 N m).
- Γ) Κλείστε και ασφαλίστε τη θύρα του μπλοκ ακροδεκτών της Πύλης.
- Δ) Ενεργοποιήστε το φωτοβολταϊκό σύστημα.

## ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

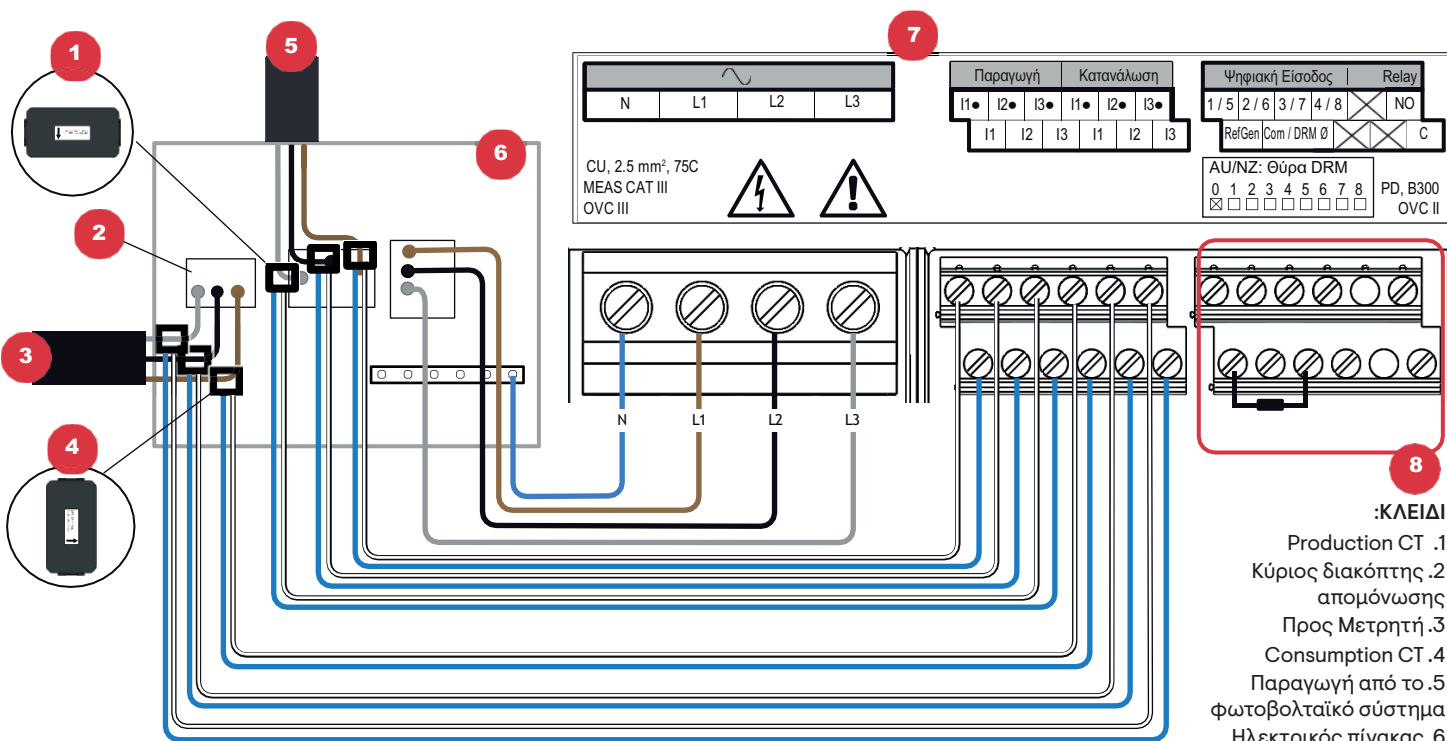
### Εγκατάσταση πολλαπλών αγωγών σε ένα μόνο CT

Εάν πρέπει να εγκαταστήσετε πολλαπλούς αγωγούς σε έναν μόνο CT, πρέπει να διασφαλίσετε ότι οι αγωγοί καταλήγουν στον ίδιο αγωγό γραμμής, ώστε η τάση στους ακροδέκτες των δύο αγωγών να είναι 0 V μεταξύ τους.

Υπάρχουν ορισμένες προκλήσεις σε αυτή την προσέγγιση:

- Είναι εύκολο να γίνει λάθος στην καλωδίωση.
- Οι αγωγοί πρέπει να χωράνε μέσα στο CT.
- Όλοι οι αγωγοί της Γραμμής 1 πρέπει να συσσωρευτούν με τα φορτία στο CT της Γραμμής 1.
- Όλοι οι αγωγοί της Γραμμής 2 πρέπει να συσσωρευτούν με τα φορτία στο CT της Γραμμής 2.
- Όλοι οι αγωγοί της Γραμμής 3 πρέπει να συσσωρευτούν με τα φορτία στο CT της Γραμμής 3.
- Ενδέχεται να χρειαστεί να επεκτείνετε ορισμένα από τα κυκλώματα.

Συχνά είναι δυνατό να περάσετε όλους τους αγωγούς σε έναν πίνακα εξυπηρέτησης από ένα μόνο σετ Consumption CTs.



- :ΚΛΕΙΔΙ**
- Production CT .1
  - Κύριος διακόπτης .2 απομόνωσης
  - Προς Μετρητή .3
  - Consumption CT .4
  - Παραγωγή από το .5 φωτοβολταϊκό σύστημα
  - Ηλεκτρικός πίνακας .6
  - Μπλοκ ακροδεκτών .7
  - IQ Gateway
  - Δεν χρησιμοποιείται .8

Στοιχεία Κατασκευαστή

Falco Electronics Ltd  
No. 1688 Xinyang North Road  
Haicang District  
Xiamen, Fujian  
PRC, 361022  
Τηλ.: +(86) 592-310-2555

## Ιστορικό αναθεωρήσεων

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
140-00377-01	Ιούνιος 2024	Αρχική έκδοση

© 2024 Enphase Energy. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Η Enphase, τα λογότυπα e και CC, IQ και ορισμένα άλλα σήματα που αναγράφονται στη διεύθυνση <https://enphase.com/trademark-usage-guidelines> αποτελούν εμπορικά σήματα της Enphase Energy, Inc. στις ΗΠΑ και σε άλλες χώρες. Τα δεδομένα υπόκεινται σε αλλαγές. 2024-07-16

