



Enphase CT-100-SPLIT-ROW installeren

De Enphase IQ Gateway-gateway gebruikt een set van drie stroomtransformatoren (CT) met gespleten kern van elk 100 A voor het monitoren van productie en verbruik. Deze voeren metingen uit met een nauwkeurigheidsklasse van 1%. Lees en volg alle waarschuwingen en instructies in deze instructie en in de Verkorte handleiding die is meegeleverd met de IQ Gateway-S. Deze gids is ook beschikbaar op: enphase.com/support.

VEILIGHEID

VEILIGHEIDS- EN ADVIESSYMBOLEN

	GEVAAR: Dit geeft een gevaarlijke situatie aan die kan resulteren in de dood of zwaar lichamelijk letsel wanneer deze niet wordt vermeden.
	OPMERKING: dit geeft informatie aan die erg belangrijk is voor een optimale werking van het systeem. Volg de instructies nauwkeurig op.

VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

	GEVAAR: Om het risico op elektrische schokken te verminderen, opent of verbreekt u het circuit van het stroomverdelingssysteem (of service) van het gebouw voordat u stroomtransformatoren installeert of onderhoud uitvoert.
	GEVAAR: Elektrocutiegevaar! Geen stroommeettrafo's installeren terwijl er stroom door het gedetecteerde circuit loopt. Sluit de bedrading van stroomtransformatoren altijd aan op de aansluitblokken voordat u de stroomtoevoer naar het gedetecteerde circuit inschakelt.
	GEVAAR: Als de apparatuur op een manier wordt gebruikt die niet wordt voorgeschreven door Enphase Energy, kan de bescherming van de apparatuur worden aangetast.
	GEVAAR: Risico op elektrische schokken. Wees u ervan bewust dat u bij het installeren van deze apparatuur het risico loopt op elektrische schokken. Schakel het hoofdlaadcentrum uit voordat u begint met de bedrading. Als het subpaneel niet kan worden uitgeschakeld, kan een erkende elektricien de stroomtransformator installeren zoals aangegeven. Hierbij moeten de kabels worden aangesloten en moet de stroomtransformator rond elke kabel en grendel worden geplaatst.
	GEVAAR: Risico op elektrische schokken. Risico op brand. Alleen gekwalificeerd personeel mag de stroomtransformatoren nakijken op problemen, installeren en vervangen.
	OPMERKING: door verschillen in vormgeving van groepenkast en netvoeding kan het zijn dat er niet voldoende ruimte is voor installatie van trafo's.
	OPMERKING: installeer de stroomtransformatoren niet in een groepenkast waar ze meer dan 75% van de bedradingsruimte van een dwarsdoorsnede van de apparatuur innemen.
	OPMERKING: Voer alle elektrische installaties uit in overeenstemming met alle van toepassing zijnde nationale en lokale elektrische voorschriften.
	OPMERKING: beperk de installatie van stroomtransformatoren in een ruimte waar ze ventilatieopeningen kunnen blokkeren, of in een ruimte van vlamboogontluchting.
	OPMERKING: niet geschikt voor bedradingsmethoden van klasse 2 en niet bedoeld voor aansluiting op apparatuur van klasse 2.
	OPMERKING: zet stroomtransformatoren en routegeleiders stevig vast zodat ze niet direct in contact komen met aansluitingen of bussen die onder spanning staan.
	OPMERKING: wanneer u de IQ Gateway aansluit voor het meten van productie en verbruik, moet u de stroomtransformatoren precies aansluiten zoals beschreven voor uw toepassing.
	OPMERKING: als u stroomtransformatoren installeert, moet u elke stroomtransformator aan de juiste spanningsfase koppelen. Zorg ervoor dat u de twee stroomkabels consistent op drie punten markeert: bij de invoer in het elektrische paneel, de IQ Gateway en de automaat voor de productie van zonne-energie. Draadkleuren markeren niet altijd consistent L1, L2 en L3. Gebruik een multimeter ter controle als u twijfelt.
	OPMERKING: voer alleen geleiders door de stroomtransformator. De CT kan meerdere actieve geleiders bewaken. U kunt meer dan één kabel door de stroomtransformator leiden indien alle kabels op dezelfde fase zijn aangesloten en indien ze in de opening in de transformator passen.
	OPMERKING: alleen voor gebruik binnenshuis.

SPECIFICATIES

SPECIFICATIE	CT-100-SPLIT-ROW
Type stroomtransformator	Gespleten kern
Nauwkeurigheid van de stroomtransformator (foutmarge)	<1%
Maximale primaire stroom	100 A
Omwentelingsverhouding	2500
Afmetingen (in mm)	40,1 x 26,4 x 26,7
Opening	9,8 mm diameter
Maximale steun geleidergrootte	16 mm ² .
CT-draadlengte:	4 mm
Primaire spanning	250VAC
Frequentie	50-60Hz
Bedrijfstemperatuur	-40 tot 85 graden Celsius
Naleving	CE, overeenkomstig RoHS

INSTALLATIE

Zie de achterkant van dit document voor tips en meer informatie. Raadpleeg ook de Verkorte handleiding voor de installatie van de IQ Gateway.



Vorbereiding

- A) Haal de spanning van het laadpaneel en het zonne-energiesysteem af als dit nog niet is gebeurd.

De stroomtransformatoren installeren voor het monitoren van de productie

- A) Zie de diagram op de achterkant van dit document voor bedrading.
- B) Zoek de pijl op het label van de stroomtransformator en zorg ervoor dat de stroomkabel niet op de stroomtoevoer wordt aangesloten voordat u de stroomtransformatordraden in de aansluitblokken hebt vastgezet.

De productie monitoren op fase 1:

- Verbind de witte draad met de terminal "11-" en de blauwe draad met de terminal "11".
- Klem de stroomtransformator om de fasekabel van fase 1 die van het PV systeem afkomt met de pijl wijzend in de richting van de groepenkast (van de PV af).

De productie monitoren op fase 2:

- Verbind de witte draad met de terminal "12-" en de blauwe draad met de terminal "12".
- Klem de stroomtransformator om de fasekabel van fase 2 die van de PV afkomt met de pijl wijzend in de richting van de groepenkast (van de PV af).

De productie monitoren op fase 3:

- Verbind de witte draad met de terminal "13-" en de blauwe draad met de terminal "13".
- Klem de stroomtransformator om de fasekabel van fase 3 die van de PV afkomt met de pijl wijzend in de richting van de groepenkast (van de PV af).

Draai alle aansluitingen vast op 0,56 Nm.

Installeer de verbruiksstroomtransformatoren

- A) Zie de diagram op de achterkant van dit document voor bedrading.
- B) Installeer de **verbruiks**stroomtransformatoren actieve fasen zoals vereist:
 - Zoek de pijl op het label van de stroomtransformator.
 - Zorg ervoor dat de stroomkabel niet op de stroomtoevoer wordt aangesloten voordat u de stroomtransformatordraden in de aansluitblokken hebt vastgezet.

Het verbruik monitoren op fase 1:

- Verbind de witte draad met de terminal "11-" en de "11" met de blauwe terminal "C1".
- Klem de stroomtransformator op de hoofdtoevoerkabel 1. Wanneer de verbruiksstroomtransformator zich op fase 1 bevindt, moet de pijl naar de groepenkast wijzen (van het energienet af).

- **Het verbruik monitoren op fase 2:**
 - Verbind de witte draad met de terminal "I2•" en de blauwe draad met de terminal "I2".
 - Klem de stroomtransformator op de hoofdtoevoerkabel 2. Wanneer de verbruiksstroomtransformator zich op fase 2 bevindt, moet de pijl naar de groepenkast wijzen (van het energienet af).
- **Het verbruik monitoren op fase 3:**
 - Verbind de witte draad met de terminal "I3•" en de blauwe draad met de terminal "I3".
 - Klem de stroomtransformator op de hoofdtoevoerkabel 3. Wanneer de verbruiksstroomtransformator zich op fase 3 bevindt, moet de pijl naar de groepenkast wijzen (van het energienet af).
- **Draai alle aansluitingen vast op 0,56 Nm.**

- C) Sluit de deur van het terminalblok van de IQ Gateway stevig.
D) Schakel het PV-systeem in.

Parallel met elkaar verbonden stroomtransformatoren installeren voor 200A-services en in volle onderhoudspanelen

Meerdere geleiders in een enkele stroomtransformator installeren kan moeilijk zijn wanneer sommige geleiders door de onderkant van het onderhoudspaneel binnenkomen en andere door de bovenkant. Sommige onderhoudspanelen hebben 200A-services die worden geleverd door een set van twee geleiders van elk 100 A met parallel met elkaar verbonden 100A-stroomonderbrekers. In deze gevallen kunt u een set van parallel met elkaar verbonden verbruiksstroomtransformatoren gebruiken om het verbruik van het huis te monitoren. Dit doet u door twee verbruiksstroomtransformatoren te installeren, een op elke fasegeleider, en vervolgens verbindt u de uitgangseleiders parallel op de bedradingsterminals van de stroomtransformator van de IQ Gateway of in een draadaansluiting voordat u ze in de terminals van de IQ Gateway steekt.

INSTALLATIETIPS

Meerdere geleiders installeren in een enkele stroomtransformator

Als u meerdere geleiders moet installeren in een enkele stroomtransformator, moet u er zeker van zijn dat de geleiders op dezelfde fasegeleider eindigt, zodat de spanning bij de terminals van de twee geleiders 0V is.

Deze aanpak kent een aantal uitdagingen:

- Een bekabelingsfout is eenvoudig gemaakt.
- De geleiders moet binnen de stroomtransformator passen.
- Alle geleiders op fase 1 moeten gebundeld worden met de ladingen van de stroomtransformator van fase 1.
- Alle geleiders op fase 2 moeten gebundeld worden met de ladingen van de stroomtransformator van fase 2.
- Alle geleiders op fase 3 moeten gebundeld worden met de ladingen van de stroomtransformator van fase 3.
- Enkele van de circuits moeten mogelijk worden verlengd.

Het is vaak mogelijk om alle geleiders in een onderhoudspaneel door een enkele set verbruiksstroomtransformatoren te laten lopen.

