

Installation de l'Enphase CT-100-SPLIT-ROW

La passerelle Enphase IQ Gateway utilise un ensemble de trois transformateurs de courant ouvrants de 100 A chacun pour le suivi de la production et de la consommation. Les mesures sont d'une précision de l'ordre de 1 %. Lisez et respectez tous les avertissements et toutes les consignes du présent manuel ainsi que du Guide d'installation rapide inclus avec votre IQ Gateway et disponible à l'adresse <https://enphase.com/contact/support>.

SÉCURITÉ

SYMBOLES DE SÉCURITÉ ET D'ALERTE

	DANGER : Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
	REMARQUE : Signale des informations particulièrement importantes pour le fonctionnement optimal du système. Suivez attentivement les instructions.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

	DANGER : Afin de réduire le risque d'électrocution, ouvrez ou déconnectez toujours le circuit du système (ou du service) de distribution électrique du bâtiment avant toute installation ou tout entretien de transformateurs de courant.
	DANGER : Risque d'électrocution! N'installez jamais de transformateur de courant lorsque le circuit est sous tension. Installez toujours les câbles du transformateur de courant dans les borniers avant de mettre le circuit mesuré sous tension.
	DANGER : La protection offerte par l'équipement peut ne pas fonctionner correctement si celui-ci est utilisé d'une manière non indiquée par Enphase Energy.
	DANGER : Risque d'électrocution. Notez que l'installation de cet équipement présente un risque d'électrocution. Si vous câblez l'IQ Gateway, mettez hors tension le tableau de distribution principal avant de commencer le câblage. Si le sous-panneau ne peut pas être mis hors tension, un électricien qualifié peut installer en toute sécurité les transformateurs de courant comme indiqué, en s'assurant de connecter les câbles, puis de placer les transformateurs autour de chaque câble avant de verrouiller.
	DANGER : Risque d'électrocution. Risque d'incendie. Le dépannage, l'installation ou le remplacement des transformateurs de courant doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
	REMARQUE : En raison des différences de conception des tableaux de répartition et des arrivées d'alimentation du réseau, la place peut parfois manquer pour installer des transformateurs de courant.
	REMARQUE : N'installez pas de transformateurs de courant dans un tableau de répartition où ils prendraient plus de 75 % de l'espace de câblage.
	REMARQUE : Les installations électriques doivent être réalisées conformément aux normes nationales ou locales en vigueur.
	REMARQUE : Limitez l'installation des transformateurs de courant dans les zones où ils risqueraient de bloquer les bouches de ventilation ou dans une zone de ventilation du disjoncteur anti-arcs.
	REMARQUE : Non adaptés aux méthodes de câblage de classe 2 et non prévus pour être connectés à des équipements de classe 2.
	REMARQUE : Verrouillez les conducteurs des transformateurs de courant et d'acheminement de manière à ce qu'ils ne soient pas en contact direct avec les bornes ou les câbles bus sous tension.
	REMARQUE : Lorsque vous câblez l'IQ Gateway pour mesurer la production et la consommation, assurez-vous d'installer les transformateurs en suivant à la lettre les consignes d'installation pour votre application.
	REMARQUE : Quand vous installez des transformateurs de courant, il est important de les faire correspondre avec les phases de détection de tension. Assurez-vous de repérer correctement les trois phases CA à trois endroits : l'alimentation du tableau électrique principal, l'IQ Gateway et le disjoncteur de production photovoltaïque. La couleur des câbles ne permet pas toujours de repérer les phases 1, 2 et 3. En cas de doute, utilisez un multimètre pour vérifier.
	REMARQUE : N'utilisez que des conducteurs de phase dans le transformateur de courant. Le transformateur de courant peut accueillir plusieurs conducteurs actifs. Vous pouvez faire passer plusieurs conducteurs dans le transformateur, à condition qu'ils soient tous sur la même phase et passent par l'ouverture du transformateur.
	REMARQUE : Usage intérieur uniquement.

SPÉCIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS	CT-100-SPLIT-ROW
Type de panneau CT	Ouvrant
Précision du transformateur de courant (marge d'erreur)	<1 %
Courant primaire maximal	100 A
Rapport des nombres de tours	2 500
Dimensions (en mm)	40,1 x 26,4 x 26,7
Ouverture	9,8 mm de diamètre
Taille maximale de conducteur prise en charge	16 mm ²
Longueur du câble du TC	4 mm
Tension primaire	250VAC
Fréquence	50-60 Hz
Température de fonctionnement	-40 à 85 degrés Celsius
Conformité	Conforme CE, RoHS

INSTALLATION

Pour en savoir plus, consultez les conseils au verso de ce document. Consultez également le *Guide d'installation rapide IQ Gateway*.

Préparation

- A) Si ce n'est pas déjà fait, mettez le tableau électrique de la maison et le système photovoltaïque hors tension.



Installation des transformateurs de courant à des fins de suivi de la production

- A) Consultez le schéma au verso de ce document pour le câblage.
 B) Identifiez la flèche sur l'étiquette du transformateur de courant et assurez-vous que les câbles du réseau AC demeurent hors tension jusqu'à ce que les câbles du transformateur de courant soient vissés dans les borniers.

Pour surveiller la production au niveau de la phase 1 :

- Connectez le fil blanc sur la borne « I1 » et le fil bleu sur la borne « I1 ».
- Clipsez le transformateur de courant sur la phase 1 active du circuit de production photovoltaïque, avec la flèche orientée vers la charge (s'éloignant du champ PV).

• Pour surveiller la production au niveau de la phase 2 :

- Connectez le fil blanc sur la borne « I2 » et le fil bleu sur la borne « I2 ».
- Clipsez le transformateur de courant sur la phase 2 active du circuit de production photovoltaïque, avec la flèche orientée vers la charge (s'éloignant du champ PV).

• Pour surveiller la production au niveau de la phase 3 :

- Connectez le fil blanc sur la borne « I3 » et le fil bleu sur la borne « I3 ».
- Clipsez le transformateur de courant sur la phase 3 active du circuit de production photovoltaïque, avec la flèche orientée vers la charge (s'éloignant du champ PV).

• Serrez tous les raccordements à 0,56 Nm.

Installation des transformateurs de courant à des fins de suivi de la consommation

- A) Consultez le schéma au verso de ce document pour le câblage.
 B) Installez les transformateurs de courants de **consommation** sur les phases actives au besoin :

- Identifiez la flèche sur l'étiquette du transformateur de courant.
- Assurez-vous que les câbles du réseau AC soient hors tension jusqu'à ce que vous ayez vissé les câbles du transformateur de courant dans les borniers.

Pour surveiller la consommation au niveau de la phase 1 :

- Connectez le fil blanc sur la borne « I1 » et le « I1 » sur la borne « C1 » bleue.
- Passez le transformateur de courant autour de la phase 1 de l'alimentation principale. Lorsque le transformateur de courant de consommation est sur le conducteur de la phase 1, la flèche doit être orientée vers la charge (s'éloignant du réseau).

- **Pour surveiller la consommation au niveau de la phase 2 :**
 - Connectez le fil blanc sur la borne « I2• » et le fil bleu sur la borne « I2 ».
 - Passez le transformateur de courant autour de la phase 2 de l'alimentation principale. Lorsque le transformateur de courant de consommation est sur le conducteur de la phase 2, la flèche doit être orientée vers la charge (s'éloignant du réseau).
- **Pour surveiller la consommation au niveau de la phase 3 :**
 - Connectez le fil blanc sur la borne « I3• » et le fil bleu sur la borne « I3 ».
 - Passez le transformateur de courant autour de la phase 3 de l'alimentation principale. Lorsque le transformateur de courant de consommation est sur le conducteur de la phase 3, la flèche doit être orientée vers la charge (s'éloignant du réseau).
- **Serrez tous les raccords à 0,56 Nm.**

- C) Fermez et verrouillez le volet du bornier de l'IQ Gateway.
 D) Activez le système photovoltaïque.

Installation de transformateurs de courant connectés en parallèle dans des tableaux électriques encombrés

Il peut être difficile d'installer plusieurs conducteurs à travers un unique transformateur de courant lorsque certains conducteurs entrent par le bas du panneau de service et d'autres entrent par le haut. Dans ce cas-là, vous pouvez utiliser des transformateurs de courant de consommation connectés en parallèle pour surveiller la consommation du foyer. Pour cela, il vous faudra installer deux transformateurs de courant de consommation, un sur chaque conducteur de phase, puis connecter en parallèle les conducteurs de sortie au niveau des bornes de câblage du transformateur de courant IQ Gateway ou dans un connecteur de câbles avant l'arrivée dans les bornes IQ Gateway.

CONSEILS D'INSTALLATION

Installation de plusieurs conducteurs dans un seul transformateur de courant

Si vous devez installer plusieurs conducteurs dans un seul transformateur de courant, vous devez vous assurer que tous les conducteurs se terminent sur le même conducteur de phase, afin que la tension entre les bornes des deux conducteurs soit égale à 0 V.

Cette approche présente certaines difficultés :

- Il est facile de commettre une erreur de câblage.
- Les conducteurs doivent rentrer dans le transformateur de courant.
- Tous les conducteurs sur la phase 1 doivent être regroupés avec les charges sur le transformateur de courant de la phase 1.
- Tous les conducteurs sur la phase 2 doivent être regroupés avec les charges sur le transformateur de courant de la phase 2.
- Tous les conducteurs sur la phase 3 doivent être regroupés avec les charges sur le transformateur de courant de la phase 3.
- Il peut être nécessaire de prolonger certains des circuits.

Il est souvent possible d'acheminer tous les conducteurs d'un tableau électrique à travers un seul ensemble de transformateurs de courant de consommation.

