

Application du connecteur mural –  
remarque : Dynamic Power Management

Aperçu.....	2
Équipement requis.....	3
Installer le compteur énergétique.....	4
Mettre le système en service.....	8
Dépannage.....	12
Indication sonore du compteur énergétique.....	12
Indication à DEL du compteur énergétique.....	13
Valeur du TI du site négative.....	13
Historique des révisions.....	14



## APERÇU

Comme décrit dans le [Manuel d'installation du connecteur mural](#), le connecteur mural de 3e génération devrait être installé avec un disjoncteur de 60 A pour une sortie de puissance maximale. Dans le cas où la capacité du panneau électrique est insuffisante pour un disjoncteur de 60 A, un disjoncteur plus petit peut être installé avec une configuration d'ampérage inférieure, comme suit :

Disjoncteur (amp.)	Courant de sortie maximum (amp.)	Puissance de sortie de 240 volts
60	48	11,5
50	40	9,6
40	32	7,6
30	24	5,7
20	15	3,8
15	12	2,8

L'alternative à un disjoncteur plus petit est une mise à niveau coûteuse du panneau.

Dynamic Power Management est une nouvelle fonctionnalité qui permet au connecteur mural d'ajuster dynamiquement la puissance de recharge des véhicules électriques en fonction des lectures en temps réel de la charge totale du panneau. Un compteur énergétique est installé pour surveiller la tension en temps réel dans le panneau, lorsque les charges du panneau sont réduites, le connecteur mural peut augmenter le courant de recharge jusqu'à une limite fixée par l'installateur.



**REMARQUE :** Si Neurio perd sa connexion au Connecteur mural, la sortie maximale est fixée par défaut à 6 A afin de ne pas surcharger le système.

### Configurations système prises en charge

Dynamic Power Management est compatible avec les systèmes à phase divisée lorsqu'un seul Connecteur mural est installé. Les autres configurations de système ne sont pas prises en charge pour le moment.



## ÉQUIPEMENT REQUIS

L'équipement suivant est requis :

- Ensemble de compteur énergétique (Tesla P/N 1938241-00-A) :



1	Compteur énergétique
2	Transformateurs d'intensité (TI)
3	Faisceau de lignes de tension
4	Faisceau de communication RS-485



**REMARQUE :** Vous devez vous procurer le compteur énergétique de Tesla, car il est vendu avec le micrologiciel requis pour cette utilisation

- Écrous à levier Wago à 2 et à 3 connecteurs pour l'épissage du faisceau de communication et du faisceau de tension du compteur énergétique, le cas échéant
- Écrou de fil fermant le câble bleu du faisceau



**REMARQUE :** Le faisceau de câbles triphasé et l'antenne Wi-Fi inclus ne sont pas utilisés.



# INSTALLER LE COMPTEUR ÉNERGÉTIQUE



**ATTENTION :** Ne travaillez jamais sur des circuits alimentés. Coupez l'alimentation du panneau électrique avant de continuer.

1. Fixez la plaque de montage du compteur énergétique à l'intérieur du panneau électrique et poussez le compteur sur la plaque.



**REMARQUE :** Un espace de 8 x 8 x 4 po est nécessaire à l'intérieur du panneau électrique pour le compteur énergétique. Vous aurez ainsi assez d'espace pour acheminer les fils jusqu'au compteur énergétique.



**REMARQUE :** Le compteur énergétique ne doit pas être installé à plus de 400 pi (122 m) du connecteur mural.

2. Câbler les prises d'alimentation du compteur :

- a. Connectez les fils du faisceau de lignes d'alimentation à un disjoncteur dédié (ne dépassant pas 20 A) de la phase correspondante à l'intérieur du tableau de distribution :

Couleur du fil/port du faisceau d'alimentation	Branchement du tableau de distribution
A/Noir	Borne de disjoncteur L1
B/Rouge	Borne de disjoncteur L2
C/Bleu	Se termine par un capuchon de connexion
N/Blanc	Barre omnibus neutre

- b. Branchez le faisceau de lignes de tension dans le compteur.

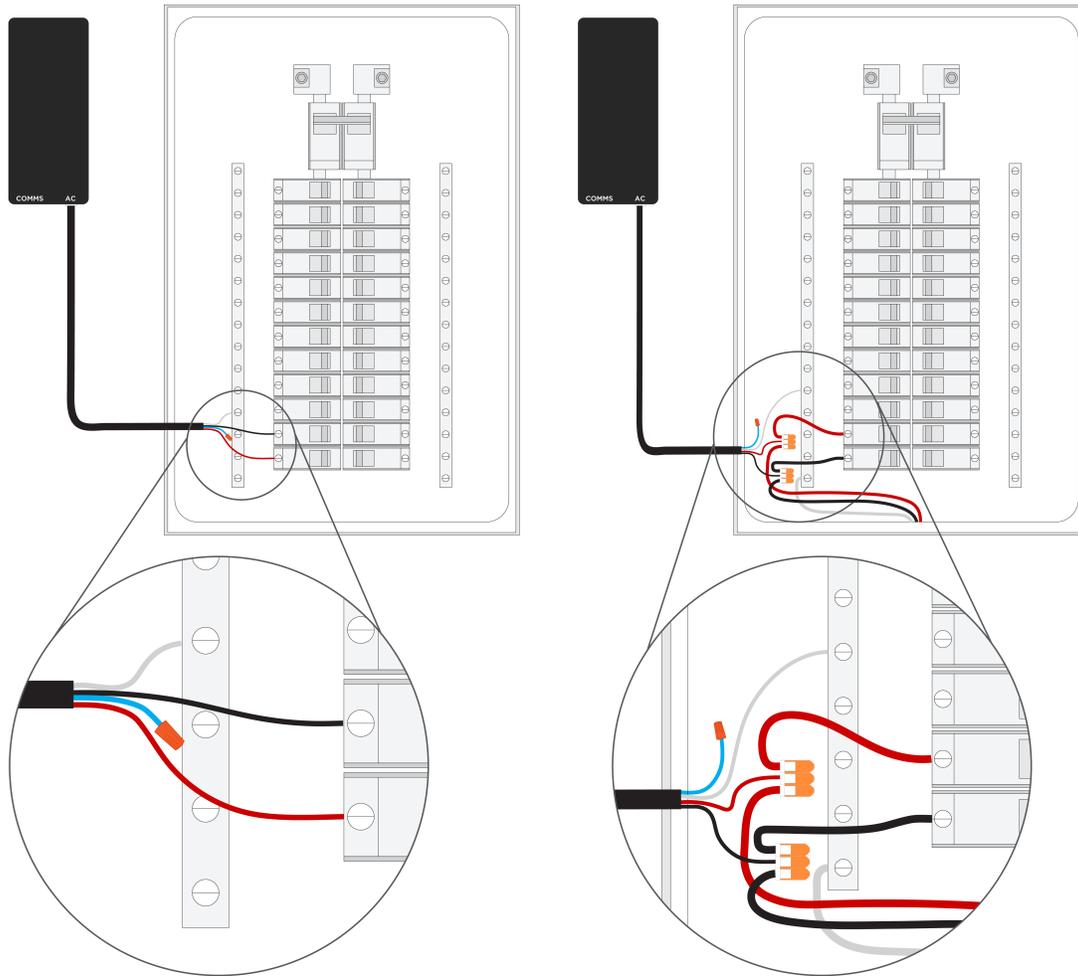


**REMARQUE :** Si aucun disjoncteur dédié n'est disponible, le faisceau de lignes de tension peut être épissé aux disjoncteurs existants, si cela est permis dans votre territoire.



# INSTALLER LE COMPTEUR ÉNERGÉTIQUE

Figure 1. Faisceau de lignes de tension branché au disjoncteur dédié (gauche) ou épissé au disjoncteur existant (droit)

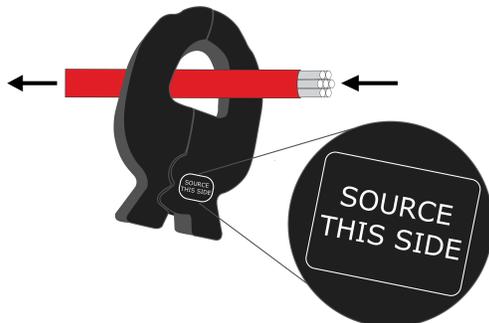


### 3. Installer les transformateurs d'intensité (TI) :

- a. Fixez les TI autour des Ligne1 et Ligne 2 du panneau de service - les conducteurs principaux alimentent le panneau.

 **REMARQUE :** Assurez-vous que l'étiquette « Source de ce côté » fait face au réseau, et non aux disjoncteurs.

Figure 2. Orientation du TI en relation avec le flux d'alimentation (étiquette de faire face à la source d'alimentation, dans ce cas le réseau)



- b. Brancher les transformateurs d'intensité dans le compteur :

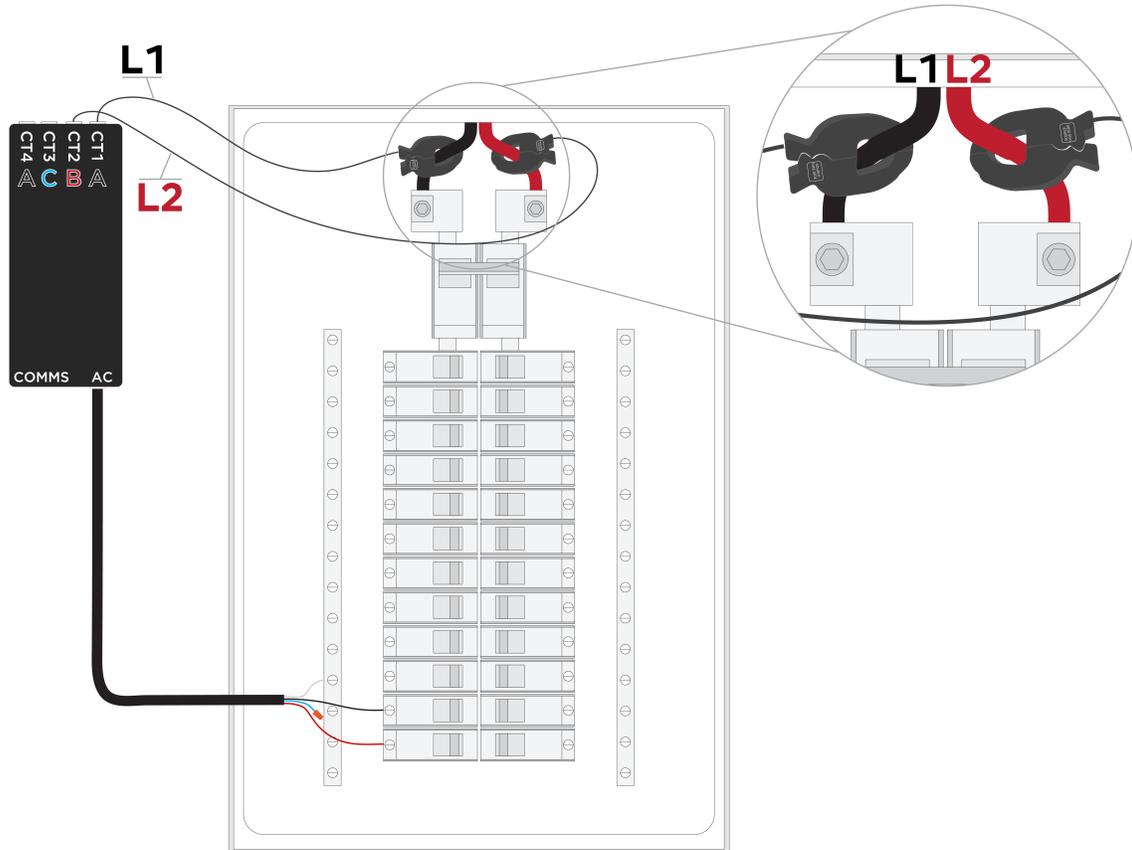


# INSTALLER LE COMPTEUR ÉNERGÉTIQUE

- i. Le TI qui mesure la Ligne 1 peut-être branché dans le Port 1 ou le Port 4.
- ii. Le TI qui mesure la Ligne 2 doit être branché dans le Port 2.



**REMARQUE :** Il est primordial que chaque transformateurs d'intensité ait la bonne tension de référence. Assurez-vous que le TI est branché au port approprié selon la phase qu'il mesure.



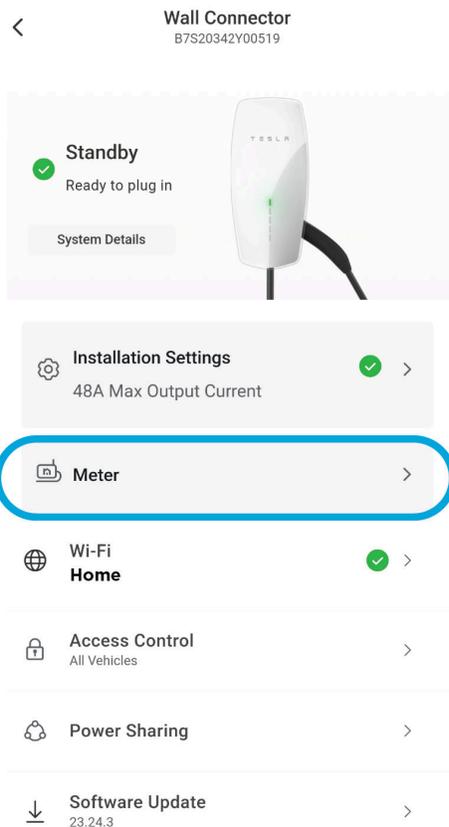
4. Établir un branchement RS-485 entre le compteur énergétique et le connecteur mural à l'aide des deux faisceaux de câbles :
  - a. Branchez le faisceau câbles dans le port.
  - b. Prolongez les câbles du harnais en épissant au harnais un câble à paires torsadées blindé de 16 AWG .
  - c. Le cas échéant, placez le fil de masse sur la barre de masse dans le panneau.
  - d. Trouvez l'emplacement des bornes à l'arrière du connecteur mural.
  - e. Placez le câble correspondant à l'extrémité rouge du faisceau dans le port rouge et celui correspondant à l'extrémité noire dans le port blanc.





## METTRE LE SYSTÈME EN SERVICE

1. Désactivez tous les onduleurs solaires avant la mise en service. Le fait de désactiver toute production d'énergie solaire vous assure que la fonction du transformateur d'intensité (TI) peut être confirmée, car toutes les mesures du TI devraient être positives lorsqu'il y a absence d'énergie solaire.
2. Confirmez que le disjoncteur qui alimente le compteur Neurio a été fermé.
3. Suivez la procédure standard pour mettre le connecteur mural en service dans Tesla Pros (voir [Installation du connecteur mural dans Tesla Pros](#) pour obtenir les instructions complètes).
4. Vérifiez que la version **23.8.1** ou une version ultérieure du micrologiciel est installée dans le connecteur mural. Si le connecteur mural n'est pas connecté à un réseau Wi-Fi, suivez la [Procédure de mise à jour hors ligne du micrologiciel](#).
5. Le compteur Neurio est automatiquement détecté lorsque le connecteur mural est connecté. Sélectionnez **Compteur** pour configurer les TI et régler la limite maximale du conducteur.





# METTRE LE SYSTÈME EN SERVICE

6. Sélectionnez le compteur Neuroio pour configurer les TI.



Meter

## Meter Configuration

Neuroio · VAH4635AB2553 ! >  
Tap to Configure

## Max Conductor Limit i

Wall Connector will limit charging to prevent exceeding the Max Conductor Limit.

6 A

To set a Max Conductor Limit, configure conductor CTs in Meter Configuration above.

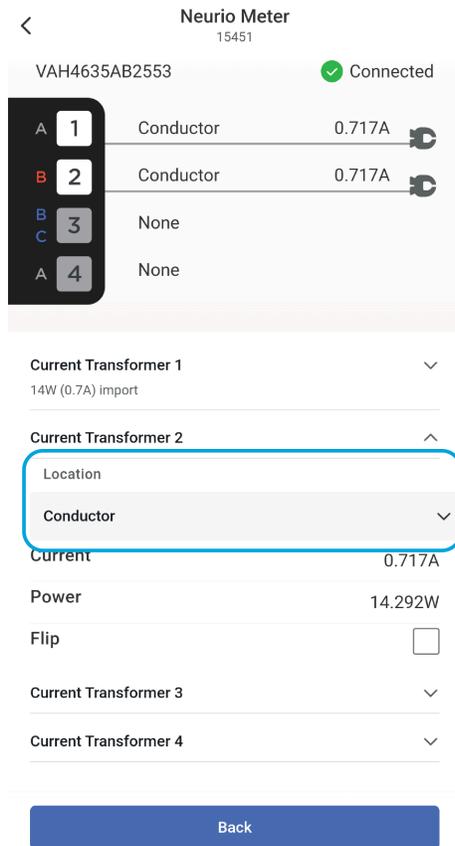
⚠ Overcurrent protection is your responsibility

Back



# METTRE LE SYSTÈME EN SERVICE

7. Pour chacun des transformateurs d'intensité (TI) connectés, sélectionnez le TI et régler l'**emplacement** sur **Conducteur**.

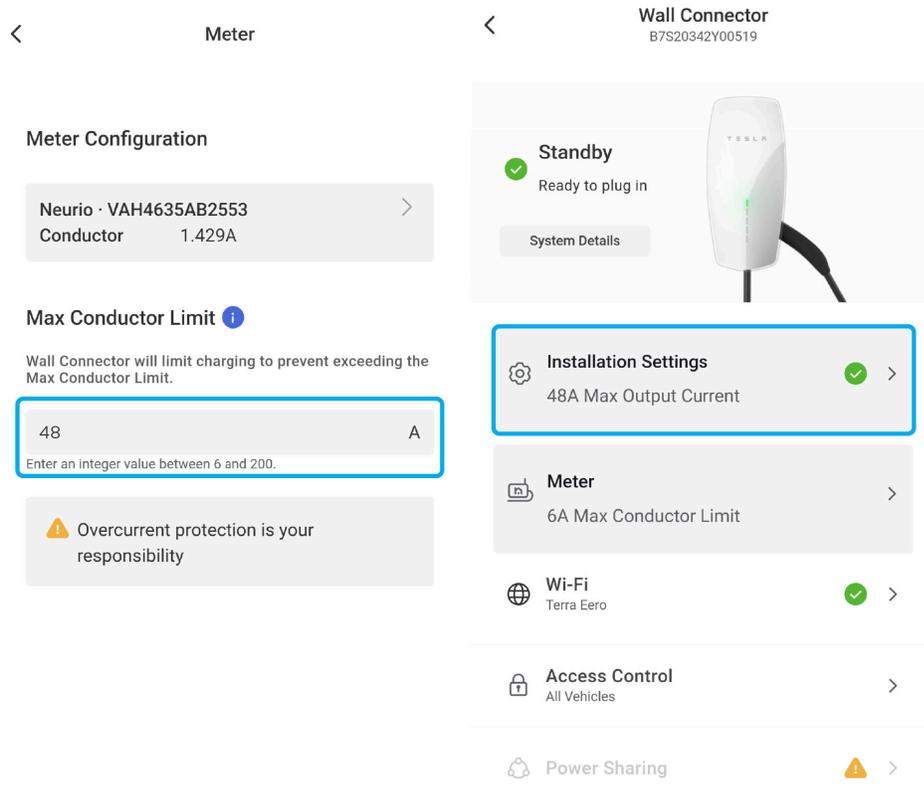


8. Sur l'écran du **compteur**, réglez la **Limite maximale du conducteur**. Cette valeur devrait correspondre à 80 % de la limite nominale du panneau électrique.

- Consultez [Aperçu à la page 2](#) pour connaître les options de taille de disjoncteur et l'intensité maximale de courant de conducteur pour chaque taille de disjoncteur.
- Par exemple, l'intensité maximale de courant pour un disjoncteur de 60 A devrait être 48 A.



# METTRE LE SYSTÈME EN SERVICE



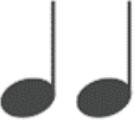
9. Testez le système en activant des charges importantes dans le panneau et en vous assurant que le connecteur mural ajuste correctement son taux de charge. Sinon, vous pouvez régler temporairement le courant maximal du conducteur à un niveau inférieur à la limite réelle du panneau électrique mesuré. Par exemple, si la limite d'un conducteur est 50 A, réglez-la temporairement à 32 A. Confirmez que cette limite de courant est maintenue par le connecteur mural en activant certaines charges qui dépasseraient la limite.



# DÉPANNAGE

## Indication sonore du compteur énergétique

Tableau 1.

Tonalité	Indication	Description
Signaux sonores courts 	Vérification de tension	Un signal sonore pour chaque fil de tension connecté.
Signal sonore court 	Réseau Wi-Fi du compteur énergétique activé	Le compteur énergétique a commencé à héberger son propre réseau Wi-Fi. Vous pouvez joindre ce réseau pour configurer le compteur énergétique et le connecter à votre propre réseau Wi-Fi.
Signal sonore long 	Avertissement relatif à la tension (conditionnel)	Indique que deux fils sont branchés à la même phase.
Signaux sonores longs 	Le compteur énergétique s'est connecté au réseau avec succès	Le compteur énergétique s'est connecté à votre réseau Wi-Fi avec succès.
Tonalité faiblissante 	Le compteur énergétique n'a pas réussi à se connecter au réseau	Le compteur énergétique n'a pas réussi à se connecter à votre réseau Wi-Fi. Le compteur énergétique recommencera maintenant à héberger son propre réseau Wi-Fi pour vous permettre de vous reconnecter au compteur énergétique et de saisir à nouveau vos identifiants Wi-Fi.

## Indication à DEL du compteur énergétique

Tableau 2. Indication à DEL du compteur énergétique

DEL	État	Comportement
Bleu, puis vert	Clignote bleu, puis cesse de clignoter et devient vert (que le fil de communication soit branché ou non)	Le compteur énergétique est activé
Vert et rouge	Clignote vert et rouge	Le compteur énergétique communique avec le Connecteur mural

## Valeur du TI du site négative

Les valeurs du TI dans l'Assistant de mise en service devraient être positives. Si une valeur du TI est négative :

1. Confirmez qu'il n'y a **aucune** production solaire en cours. Une production d'énergie solaire plus grande que pour la consommation de maison peut entraîner **des** lectures négatives
2. Assurez-vous que le TI est bien orienté, avec l'étiquette « Source de ce côté » faisant face au réseau. Si le TI n'est pas orienté correctement, **tournez-le** physiquement ou cochez la case **Retourner dans** l'Assistant de mise en service.



## HISTORIQUE DES RÉVISIONS

Version	Date	Description
1,0	13-09-2029	Publication initiale
1,1	21-11-2023	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mis à jour pour refléter Dynamic Power Management en tant que nom de la fonctionnalité</li><li>• Mis à jour pour refléter l'expérience de mise en service de Tesla Pros</li></ul>
1,2	22-01-2024	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Aperçu à la page 2</a> mis à jour pour inclure une remarque et une nouvelle section pour les configurations de systèmes prises en charge</li><li>• <a href="#">Indication DEL du compteur d'énergie à la page 13</a> mise à jour, retrait des anciens états et ajout d'états lorsque l'appareil est activé et communique avec le Connecteur mural</li></ul>