



Station de charge pour véhicule électrique

Table des matières

1. Consignes de sécurité	1
2. Description	2
3. Installation	3
4. Configuration	4
4.1. Wi-Fi	4
4.2. Accès et récupération du mot de passe	5
4.3. Configuration de la station de charge pour véhicule électrique	5
4.4. Sélecteur de mode de charge	7
5. Maintenance	8
6. Spécifications techniques	9

1. Consignes de sécurité

Veillez lire les consignes de sécurité ci-dessous avant d'utiliser la station de charge pour véhicule électrique afin d'éviter les risques d'incendie, d'électrocution, de blessures corporelles ou de dommages matériels.

L'installation et les réglages doivent être effectués par un personnel qualifié uniquement. Afin de réduire le risque d'électrocution, n'effectuez pas de travaux d'entretien autres que ceux spécifiés dans le mode d'emploi, sauf si vous êtes qualifié pour ce faire.

Pour les travaux électriques, respectez les normes et les réglementations nationales et locales en matière de câblage ainsi que les présentes instructions d'installation. La connexion à l'alimentation secteur doit être conforme aux réglementations nationales relatives aux installations électriques.

Cet appareil a été conçu et testé conformément aux normes internationales. L'équipement doit être utilisé uniquement pour son application désignée, conformément aux paramètres de fonctionnement spécifiés.

Avertissements et mises en garde :



- N'installez jamais l'appareil à proximité de sources de chaleur, de matériaux explosifs, de combustibles ou d'autres sources inflammables. Ne l'utilisez jamais dans des endroits où des explosions de gaz ou d'autres produits chimiques pourraient se produire.
- Il doit être relié en permanence à la terre, sans quoi il ne permettra pas la charge.
- Coupez l'alimentation de la station de charge pour véhicule électrique avant de l'installer ou d'effectuer des opérations sur celle-ci.
- Assurez-vous que les enfants sont surveillés s'ils utilisent l'équipement.
- Ne mettez pas les doigts et n'insérez pas de pièces ou d'objets métalliques pointus dans les bornes. N'insérez pas d'objets dans les autres parties de la station de charge pour véhicule électrique.
- N'utilisez pas l'appareil si le cordon d'alimentation ou le câble du véhicule électrique est cassé, présente des signes de détérioration ou ne fonctionne pas correctement.
- N'utilisez pas la station de charge pour véhicule électrique si elle est cassée, défectueuse, fissurée, endommagée ou ne fonctionne pas correctement.
- N'appliquez pas de force excessive sur l'équipement, afin d'éviter les accidents et la détérioration.
- N'utilisez pas d'objets pointus qui risqueraient d'endommager le produit.
- Ne réparez pas l'équipement par vous-même, ne l'ouvrez pas, ne le démontez pas et n'y apportez aucune modification. Contactez votre distributeur Victron Energy.
- Ne touchez aucune pièce électrique sous tension.
- Ne placez pas les câbles du véhicule électrique connectés à la station de charge dans l'eau.
- Assurez-vous que la mise à la terre est correctement effectuée pour éviter d'endommager l'équipement.
- Transportez l'appareil avec soin dans son emballage d'origine pour éviter de l'endommager ainsi que ses composants.
- Rangez l'appareil dans un environnement sec, à des températures comprises entre -20 °C et 60 °C.
- Ne le faites pas fonctionner à des températures situées en dehors de la plage de fonctionnement de -25 °C à 50 °C.
- La station de charge pour véhicule électrique pouvant affecter le fonctionnement de certains implants électroniques médicaux, vérifiez tout effet secondaire potentiel auprès du fabricant de votre appareil électronique avant d'utiliser l'appareil.

2. Description

La station de charge pour véhicule électrique 22 kW convient à une utilisation en extérieur et en intérieur. Il est recommandé de ne pas la placer en plein soleil, afin que vous puissiez facilement voir et lire l'écran.

Station de charge pour véhicule électrique haute puissance

La station de charge pour véhicule électrique a des capacités triphasées et monophasées. Elle fournit un maximum de 22 kW CA en fonctionnement triphasé ou 7,3 kW en fonctionnement monophasé.

La station de charge pour véhicule électrique a deux modes de fonctionnement :

1. Le mode automatique pour assurer une efficacité maximale du système photovoltaïque

Grâce à l'intégration transparente de la station de charge pour véhicule électrique avec le reste de l'installation Victron, celle-ci détecte lorsqu'un surplus d'énergie est disponible et utilise uniquement cette énergie pour charger le véhicule.

Au lieu de perdre l'énergie excédentaire lorsque les batteries sont pleines ou de la réinjecter dans le réseau à un prix inférieur, l'énergie est stockée dans la batterie du véhicule électrique.

- Intégration transparente dans l'installation Victron.
- Détecte quand un excédent d'énergie est disponible et l'utilise uniquement pour charger le véhicule avant de l'exporter vers le réseau.
- Assure une efficacité maximale du système photovoltaïque.

2. Mode manuel pour configurer le courant de sortie

Le mode manuel permet de configurer le courant de sortie entre 6 et 32 A.

La puissance de charge peut être contrôlée de plusieurs manières :

- En utilisant le curseur sur l'écran tactile LCD.
- En utilisant un navigateur web via l'interface web.
- Depuis l'écran tactile d'un dispositif GX comme le [GX Touch 50 & GX Touch 70](#).
- Depuis la console à distance.
- En utilisant les commandes sur le tableau de bord de notre portail VRM.

Cette fonction permet de démarrer ou d'arrêter manuellement le processus de charge lorsqu'un véhicule électrique est connecté à la station de charge et permet de charger le véhicule indépendamment de la production photovoltaïque.

Communication Wi-Fi 802.11 b/g/n pour la configuration et la surveillance

Le module Wi-Fi interne peut être configuré en mode point d'accès ou en mode station pour la configuration initiale et la surveillance.

Écran tactile LCD

La station intègre un écran tactile LCD de 4,3 pouces pour la surveillance et le contrôle.

Anneau lumineux pour une visualisation rapide de l'état du dispositif

Elle comprend également un anneau lumineux RVB entièrement programmable autour du port de charge permettant de déterminer rapidement l'état du dispositif. Celui-ci peut être programmé à partir de l'interface web pour afficher différents effets lumineux en fonction de l'état actuel (déconnecté, en charge, chargé, etc.). Son but est d'aider l'utilisateur à voir l'état actuel à distance.

Intégration avec les dispositifs GX

La station de charge pour véhicule électrique peut être configurée et surveillée depuis un dispositif GX et une console à distance.

Intégration avec le portail VRM

Plusieurs options sont disponibles dans le portail VRM :

- Rapports en temps réel
- Rapports personnalisés pour des périodes de temps configurables
- Fonctions avancées telles que les mises à jour à distance du micrologiciel
- Changement de mode et de courant de charge via les commandes du tableau de bord sur notre portail VRM

3. Installation

Ce produit ne peut être installé que par un personnel qualifié (électricien agréé).

Il peut être monté sur un mur ou sur un poteau (surface verticale). Dans tous les cas, la surface doit être solide et plane.

Mesures de précaution



- Assurez-vous que l'entrée CA est protégée par un fusible ou un disjoncteur magnétique d'une valeur nominale de 40 A ou moins. La section du câble doit être dimensionnée en conséquence. Si l'alimentation de l'entrée CA est d'une valeur nominale inférieure, le fusible ou le disjoncteur magnétique doit être dimensionné en conséquence.
- Pour une charge à 22 kW, nous recommandons une alimentation protégée par un RCD de type B de 40 ampères.
- La section de câble recommandée est de 6 mm²/AWG 10.
- Un autocollant indiquant le modèle, le numéro de série et le mot de passe se trouve à l'intérieur de l'appareil. Notez le mot de passe figurant sur l'étiquette interne pour vous y référer ultérieurement. Ce mot de passe initial peut être utilisé à la fois pour se connecter à la page web mais aussi pour la connexion Wi-Fi.
- Le couple de serrage des vis de la plaque de support doit être de 1 à 1,2 Nm.
- La surface de montage doit être solide et plate.
- Veuillez à toujours disposer de la dernière version de ce manuel, qui est régulièrement mis à jour et disponible sur notre site web <https://www.victronenergy.com/accessories/ev-charging-station> Station de charge pour véhicule électrique.

Étapes d'installation :

1. Retirez la plaque de support noire en enlevant les 8 vis.
2. Marquez l'endroit où la station doit être installée sur le mur à l'aide de la plaque de support retirée.
3. Percez 4 trous avec des chevilles murales prêtes à être installées.
4. Mesurez un emplacement approprié et percez le mur pour installer le câble (lorsque le câble d'alimentation principal provient de l'intérieur du bâtiment).
5. Étiquetez chaque câble individuel et faites-les passer à travers le mur, le presse-étoupe en nylon, le passe-fil et dans la station de charge.
6. Terminez les extrémités des câbles avec des embouts et connectez-les aux points correspondants.
7. S'il s'agit d'une installation monophasée, utilisez les connexions L1, neutre et terre.
8. Serrez le presse-étoupe en nylon autour du câble.
9. Montez le panneau noir sur la station de charge et revissez les 8 vis.
10. Montez la station sur le mur.

Veuillez également consulter notre [guide technique vidéo](#) sur YouTube pour voir un exemple d'installation.

4. Configuration

4.1. Wi-Fi

Lorsque l'appareil est allumé pour la première fois :

- Une adresse IP est affichée sur l'écran de la station de charge pour véhicule électrique.
- L'appareil diffusera son propre point d'accès Wi-Fi.

Pour vous connecter au point d'accès Wi-Fi :

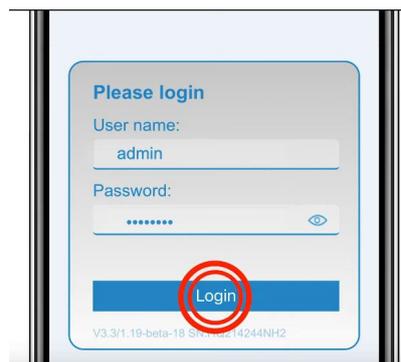
- Scannez le code QR figurant sur l'étiquette interne, ou
- scannez le code QR affiché sur l'écran uniquement lors de la phase de configuration initiale.

Renseignez le nom d'utilisateur et le mot de passe et automatisez la connexion :

Une fois connecté, saisissez l'adresse IP par défaut 192.168.0.1 dans un navigateur web.

Détails de connexion :

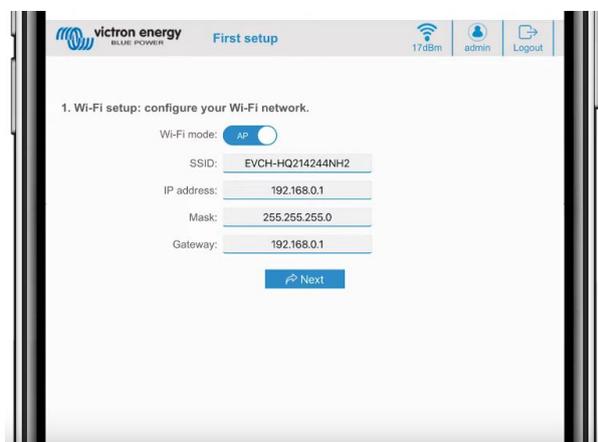
- Utilisateur : admin
- Mot de passe : figure sur l'étiquette interne, à l'intérieur de la station.
- Cliquez sur Connexion



Modes Wi-Fi :

- Point d'accès : L'appareil crée son propre point d'accès Wi-Fi. Cela permet de configurer l'appareil ou de compenser l'absence d'un réseau Wi-Fi séparé incluant un dispositif GX.

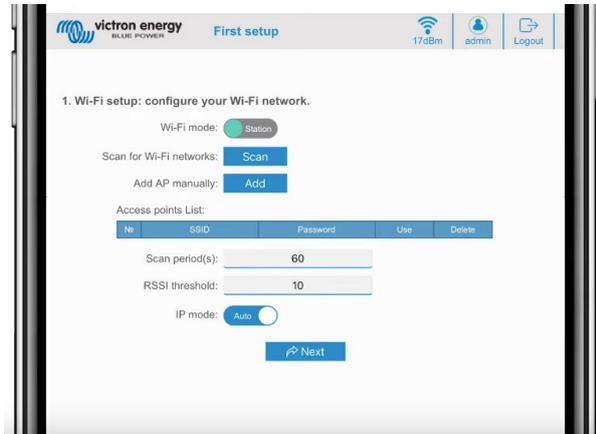
Cliquez sur Suivant.



- Station : Vous connectez l'appareil à un réseau Wi-Fi qui inclut d'autres appareils Victron comme un dispositif GX ou un VRM.

Recherchez les réseaux Wi-Fi et configurez une configuration Wi-Fi externe :

1. Cliquez sur le bouton Rechercher pour rechercher d'autres réseaux Wi-Fi.
2. Cochez le réseau auquel vous souhaitez vous connecter, puis cliquez sur Appliquer.
3. Dans la case Mot de passe, saisissez le mot de passe du Wi-Fi externe et cliquez sur Suivant.



Si le mode Wi-Fi de la station est activé, un indicateur de puissance Wi-Fi entre la station de charge et le Wi-Fi principal est placé en haut de la page web.

4.2. Accès et récupération du mot de passe

Dans le menu Accès, vous pouvez choisir votre propre nom d'utilisateur et votre mot de passe (fortement recommandé).

Pour modifier le nom d'utilisateur et le mot de passe :

1. Cliquez sur le champ Username (nom d'utilisateur) et saisissez votre propre nom d'utilisateur.
2. Cliquez sur le champ Password (mot de passe) et choisissez un nouveau mot de passe d'au moins 8 caractères contenant des minuscules, des majuscules et des caractères spéciaux.
3. Confirmez votre nouveau mot de passe.
4. Cliquez sur Next (suivant).

En cas de perte du mot de passe, le mot de passe initial peut être récupéré :

1. Cliquez sur le bouton Settings (paramètres).
2. Cliquez sur le bouton Backup & FW (sauvegarde et micrologiciel).
3. Cliquez sur « Reset to factory defaults » (réinitialiser les paramètres d'usine par défaut).



La réinitialisation aux valeurs d'usine réinitialisera **tous** les paramètres du système aux valeurs par défaut. La configuration de l'appareil décrite au [chapitre 4 \[4\]](#) doit être effectuée à nouveau.

4.3. Configuration de la station de charge pour véhicule électrique

1. Réglez le courant de charge maximal.
2. Cliquez sur le bouton Save (enregistrer).

La station de charge se connectera maintenant au réseau W-iFi externe et après un court délai, ouvrira la page de configuration principale.

Cliquez sur l'onglet Settings (paramètres) en haut de l'écran.

Cinq sous-onglets s'affichent :

1. Onglet **Wi-Fi** : tous les réglages sont déjà effectués lors des étapes précédentes.
2. Onglet **Général** : fournit des options de réglage pour le chargeur, la communication du dispositif GX et des paramètres généraux comme le rétroéclairage de l'écran.
 - A. **Chargeur** : vous pouvez sélectionner l'endroit où vous avez positionné la station de charge pour véhicule électrique dans votre système. Exemples :

- I. si la station de charge se trouve à la sortie d'un convertisseur comme l'une des sources de courant alternatif du réseau, sélectionnez Inverter AC out.
 - II. Si vous êtes connecté au réseau et que vous positionnez la station de charge sur l'entrée CA du réseau avant le convertisseur, sélectionnez Inverter AC in.
 - a. Vous pouvez modifier le courant de charge maximal.
 - b. Si vous êtes hors réseau et que vous n'avez pas de connexion au réseau, vous pouvez définir le pourcentage minimum de l'état de charge du système (SoC) pour conserver une certaine énergie à utiliser dans la propriété.
 - c. Saisissez le coût du kilowatt en EUR (les versions ultérieures du logiciel permettront de modifier l'icône de la devise).
- B. Dispositif GX :** La station de charge pour véhicule électrique peut être utilisée :
- I. comme un dispositif autonome ;
 - II. comme faisant partie d'un système Victron Energy plus grand. Lors du paramétrage du dispositif GX, l'adresse IP est celle du dispositif GX. Modbus TCP doit être activé dans le dispositif GX pour permettre la communication.
- C. Serveur Modbus TCP :**
- I. Insérez l'adresse IP du serveur Modbus TCP depuis le dispositif GX. L'adresse est la même que celle du dispositif GX.
- D. Autre :**
- I. Réglez la luminosité de l'écran LCD.
 - II. Activez ou désactivez le contrôle via l'écran.
 - III. Choisissez le fuseau horaire.
 - IV. Modifiez le nom de la station de charge pour véhicule électrique, qui est également mis à jour dans le dispositif GX et dans le portail VRM, s'il est utilisé.
3. Onglet **Anneau lumineux** : Personnalise l'anneau lumineux à l'avant de la station, autour de la prise du véhicule. Vous pouvez choisir parmi plusieurs modes, la durée d'affichage du mode, la luminosité des lumières et leur couleur. L'anneau coloré sert à indiquer d'un coup d'œil ce que fait la station de charge : par exemple, lorsque le véhicule est complètement chargé ou en cas d'état de charge faible. Cliquez sur le bouton Enregistrer en bas de l'écran après toute modification.
4. Onglet **Accès** : Modifiez le nom d'utilisateur et le mot de passe de la configuration initiale.
5. Onglet **Sauvegarde et micrologiciel** : Exportez ou importez les paramètres sauvegardés, réinitialisez les paramètres d'usine par défaut de la station de charge et mettez à jour le micrologiciel manuellement.
- a. Réinitialisation des paramètres d'usine par défaut : La réinitialisation de l'appareil aux valeurs par défaut peut être effectuée de 2 façons :
 - i. à partir de la page web, en sélectionnant le menu Sauvegarde et micrologiciel, puis en appuyant sur « Réinitialiser les paramètres d'usine par défaut », ou
 - ii. depuis l'intérieur de l'appareil, en maintenant le bouton « DEF » enfoncé pendant plus de 10 secondes. Voir l'image ci-dessous :



4.4. Sélecteur de mode de charge

Le sélecteur de mode de charge est situé sur l'écran principal et offre deux modes de fonctionnement différents :

- Mode **manuel** : Permet à l'utilisateur d'allumer et d'éteindre la charge du véhicule manuellement, en utilisant le bouton START/STOP. La quantité de courant fournie par la station peut être modifiée à l'aide du curseur Courant de charge.
- Mode **automatique** : Le système détermine tous les paramètres pour l'utilisateur. Comme pour un dispositif GX, l'écran montre comment le courant circule. Dans le cas où un dispositif GX ([Cerbo GX](#) ou [Color Control GX](#)) est inclus dans le système sur le même réseau que la station de charge, divers paramètres liés au mode manuel ou automatique peuvent être modifiés directement à partir du dispositif GX. Il est possible de voir le dispositif, son résumé ainsi que des graphiques de puissance plus avancés sur le tableau de bord principal du [portail VRM](#).

Les modes manuel et automatique garantissent la meilleure utilisation de la station de charge.

Le mode de charge peut être modifié via :

- l'écran du chargeur ;
- l'interface web ;
- un dispositif GX ;
- notre portail VRM.

Le mode manuel offre une plus grande flexibilité.

En déterminant manuellement la quantité d'énergie nécessaire à la charge d'un véhicule, vous pouvez tenir compte des autres consommateurs de votre maison.

Le mode manuel charge la voiture indépendamment de la production photovoltaïque.

Le mode automatique assure une efficacité maximale du système photovoltaïque et charge le surplus de puissance PV sur le véhicule électrique avant qu'il ne soit injecté dans le réseau.

Lorsqu'une station de charge pour véhicule électrique est connectée à un système Victron et qu'elle est en mode automatique, l'énergie solaire excédentaire peut être utilisée pour charger le véhicule au lieu de l'injecter dans le réseau à un prix inférieur.

5. Maintenance

La station de charge pour véhicule électrique ne nécessite pas d'entretien spécifique.

6. Spécifications techniques

Station de charge pour véhicule électrique 22 kW	
Plage de tension d'entrée (V CA)	170 – 265
Courant de charge nominal	32 A/phase
Puissance nominale	22 kW
Plage de courant de sortie	6 à 32 A
Normes Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz uniquement)
Autoconsommation	15 mA à 230 V
Courant max. configurable	10-32A
Type de connecteur	IEC 62196 Type 2
GÉNÉRAL	
Moyens de déconnexion	Selon la puissance d'entrée disponible et la section du câble - max 40 A
Calculateur de prix/kWh configurable (EUR)	Configuration par défaut : 0,13 (réglable)
Type de contrôle	Écran tactile, page web, dispositif GX sur Modbus TCP
Anneau lumineux	55 effets lumineux configurables disponibles
Protection	Un RCD externe est nécessaire
Température de fonctionnement	De -25 °C à 50 °C
Température de stockage	De -40 °C à +80 °C
Humidité	95 %, sans condensation
Communication de données	Modbus TCP sur Wi-Fi
BOÎTIER	
Couleur du boîtier	Bleu (RAL 5012)
Bornes de puissance	6-10 mm ² /AWG 10-8
Indice de protection	IP44
Ventilation	Non requise
Poids	3 kg
Dimensions (h x l x p)	390 x 300 x 150 mm
NORMES	
Sécurité	IEC 61851-1, IEC 61851-2 Détection de contact de relais soudé Détection de conducteur de protection manquant Détection de mise à la terre manquante Détection de panneau de commande court-circuité