Table des matières

Color Control GX : mode d'emploi 2
1. Installation 3
1.1 Présentation des connexions 3
1.2 Billes de ferrite à clipser pour une installation conforme à la classe B de la norme EMI 3
1.3 Alimentation 4
1.4 Connecter les produits Victron 5
1.5 Connexion d'un onduleur photovoltaïque 9
1.6 Connectivité internet 9
1.7 Connexion d'un GPS USB 13
1.8 Connexion d'un générateur Fischer Panda 14
2. Configuration 14
2.1 Paramètres configurables 14
2.4 État de charge de la batterie (SOC) 16
3 Surveillance de l'onduleur/chargeur VE.Bus 20
3.1 Réglage du limiteur de courant d'entrée 20
3.2 Avertissement de rotation de phase 23
4 DVCC : contrôle de la tension distribuée et du courant 24
4.1 Introduction et fonctionnalités 24
4.2 Critères DVCC 25
4.3 Effets du DVCC sur l'algorithme de charge 26
4.4 Fonctionnalités DVCC pour tous les systèmes 27
4.5 Fonctionnalités DVCC lors de l'utilisation d'une batterie BMS à bus CAN 29
4.6 DVCC pour les systèmes avec l'assistant ESS 29
5. Portail VRM 30
5.1 Introduction au portail VRM 30
5.2 Enregistrement sur VRM 30
5.3 Enregistrement de données sur VRM 30
5.4 Dépannage de l'enregistrement des données 33
5.5 Analyse de données hors ligne, sans VRM 36
5.6 Console distante sur VRM 36
6. Intégration du MFD Marine Glass Bridge 37
6.1 Introduction et équipements requis 37
6.2 Instructions détaillées 38
7 Autres sources d'information 38
DISQUS 39

Color Control GX : mode d'emploi

Le Color Control GX (CCGX) est au cœur de votre installation énergétique. Tous les autres composants du système, tels que les onduleurs/chargeurs, les chargeurs solaires et les batteries, sont connectés au Color Control GX. Le CCGX assure un fonctionnement harmonieux de tous ces composants.

Vous pouvez surveiller le système sur le tableau de commande CCGX lui-même, ou à distance avec une connexion internet, sur le portail en ligne VRM.

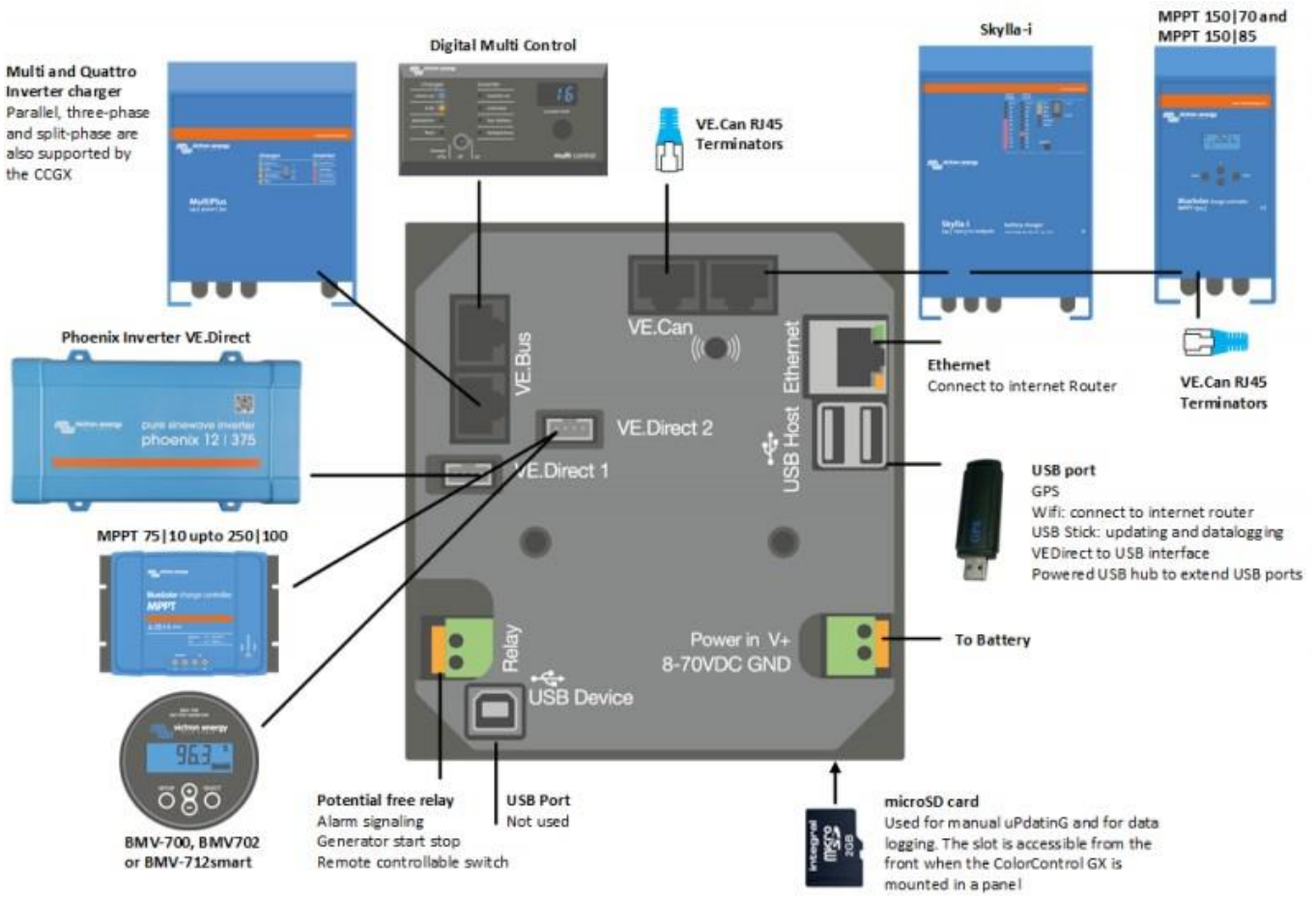
Le CCGX permet aussi d'autres opérations à distance comme les mises à jour du micrologiciel et même la modification des paramètres.

Le Color Control GX appartient à la famille de produits GX. Avec ses produits GX, Victron offre une solution de surveillance de pointe fonctionnant avec son système d'exploitation Venus OS.

Toutes les informations contenues dans ce manuel font référence à la dernière version du logiciel.
Lorsqu'une nouvelle version logicielle sera disponible, votre appareil se mettra à jour automatiquement.
Pour vérifier que la dernière version du micrologiciel est installée sur votre appareil, consultez nos articles de blog : https://www.victronenergy.com/blog/category/firmware-software/

1. Installation

1.1 Présentation des connexions



1.2 Billes de ferrite à clipser pour une installation conforme à la classe B de la norme EMI

Afin de réduire les émissions électromagnétiques conformément à la classe B de la norme EMI, nous fournissons des perles de ferrite clipsables à placer autour de chaque câble de connexion, le plus près possible du Color Control.

Version HQ1700 et ultérieures

Pour les numéros de série HQ1700 et ultérieurs, installez une seule perle de ferrite clipsable (fournie avec l'appareil)

autour des fils d'alimentation, comme illustré.

Version HQ1654 et antérieures

Pour les numéros de série HQ1654 et antérieurs, installez les billes de ferrite clipsable comme illustré ci-dessous.

1.3 Alimentation

Alimentez l'appareil à l'aide du connecteur *Power in V+*. Il fonctionne avec une tension comprise entre 8 et 70 V DC. L'appareil ne sera pas alimenté par les connexions réseau. Veillez à utiliser un fusible de 1 A à fusion lente.

Mise sous tension des systèmes équipé d'un BMS VE.Bus

Si vous utilisez le CCGX dans une installation équipée d'un BMS VE.Bus, connectez le *Power in V+* du CCGX au port du BMS VE.Bus appelée « *Load disconnect* » (déconnexion de la charge).Connectez les deux fils négatifs au pôle négatif d'une batterie ordinaire.

Avertissement concernant l'alimentation à partir du port de sortie AC d'un Onduleur, Multi ou Quattro VE.Bus :

Si vous alimentez le CCGX à partir d'un adaptateur secteur connecté au port de sortie AC d'un produit VE.Bus (Onduleur, Multi ou Quattro), un blocage se produira si l'alimentation des produits VE.Bus est coupée pour

une raison quelconque (comme un défaut de fonctionnement ou un démarrage sans couplage au réseau).Les appareils VE.Bus inhibent leur démarrage jusqu'à ce que le CCGX soit sous tension… mais le CCGX ne démarre pas tant *qu'il n'est* pas alimenté. Vous pouvez résoudre ce blocage en débranchant brièvement le câble VE.Bus du CCGX. Vous constaterez alors que les produits VE.Bus s'amorcent immédiatement.

Vous pouvez aussi apporter une modification au câblage RJ45.Voir la Q21 de la FAQ pour plus d'informations à ce sujet.

Isolation

Etant donné que le CCGX est connecté à de nombreux produits différents, vous devez veiller à un bon l'isolement pour éviter les boucles de masse. Pour 99 % des installations, ce problème ne se posera pas.

- Les ports VE.Bus sont isolés
- Les ports VE.Direct sont isolés
- Les ports VE.Can sont isolés
- Les ports USB ne sont pas isolés. La connexion d'un dongle WiFi ou GPS ne créera pas de problème car ils ne sont pas connectés à une autre source d'alimentation. Même si une boucle de masse sera créée lorsque vous monterez un concentrateur USB avec une alimentation séparée, nous avons mené des tests approfondis sans constater de problème.
- Le port Ethernet est isolé, à l'exception du blindage : utilisez des câbles UTP non blindés pour le réseau Ethernet.

Extension des ports USB à l'aide d'un concentrateur USB auto-alimenté

Bien que le nombre de ports USB puisse être étendu à l'aide d'un concentrateur, la quantité d'énergie que le *port USB intégré* peut fournir est limitée. Si vous augmentez le nombre de ports USB, nous vous recommandons d'utiliser systématiquement des concentrateurs USB *alimentés*. Et pour réduire les risques, utilisez uniquement des concentrateurs USB de bonne qualité. Victron propose également un adaptateur VE.Direct vers USB. Vous pouvez donc l'utiliser pour augmenter le nombre d'appareils VE.Direct connectés à votre système. Veuillez consulter ce document pour connaître le nombre maximal d'appareils pouvant être connectés aux différents appareils Venus.

1.4 Connecter les produits Victron

1.4.1 Multis / Quattros / Onduleurs (produits VE.Bus)

À des fins de concision, nous désignerons tous les Multis, Quattros et Onduleurs par le nom de produits *VE.Bus*.

La version la plus ancienne des périphériques VE.Bus pouvant être connectés au CCGX est la 19xx111 ou 20xx111, sortie en 2007.Les micrologiciels VE.Bus 26xxxxx et 27xxxxx sont pris en charge également … mais la version 18xxxxx ne l'est pas.

Notez qu'il n'est pas possible d'utiliser l'allumage/arrêt (on/off) à distance (programme sur la carte de contrôle du VE.Bus) en association avec un CCGX. Il doit y avoir un fil entre les bornes de gauche et du milieu, comme c'est le cas à la sortie de l'usine. Si un commutateur filaire qui désactive le système est requis, utilisez l'Assistant commutateur de sécurité.

Produits VE.Bus unique

Pour connecter un seul produit VE.Bus, connectez-le à l'une des prises VE.Bus à l'arrière du CCGX. Les deux prises sont identiques, vous pouvez les utiliser indifféremment. Utilisez un câble UTP RJ45 standard. Consultez notre liste de prix.

Systèmes VE.Bus parallèles, en phase divisée et triphasés

Pour connecter plusieurs produits VE.Bus, configurés comme un système VE.Bus parallèle, en phase divisée ou triphasé, connectez le premier ou le dernier produit VE.Bus de la chaîne à l'une des prises VE.Bus situées à l'arrière du CCGX. Utilisez un câble UTP RJ45 standard. Consultez notre liste de prix.

Les systèmes composés de cinq produits VE.Bus ou plus, connectés à un CCGX portant le numéro de série HQ1628 ou une version antérieure, nécessitent le dongle CCGX pour les systèmes VE.Bus de grande taille (numéro de produit : BPP900300100).

Systèmes VE.Bus avec batteries au lithium et un contrôleur de batterie VE.Bus

- Connectez le CCGX à la prise « MultiPlus / Quattro » ou à l'un des Multis / Quattros du système. Ne le connectez pas à la prise *Remote panel* du contrôleur de batterie VE.Bus.
- Notez qu'il ne sera pas possible de contrôler le commutateur On/Off/Chargeur uniquement, ni de modifier la limite de courant d'entrée avec le CCGX : ces options sont automatiquement désactivées dans le menu CCGX lorsqu'un contrôleur de batterie VE.Bus est utilisé. La seule façon de contrôler un Multi ou un Quattro lorsqu'il est utilisé avec un contrôleur de batterie VE.Bus consiste à ajouter un Tableau de commande numérique Multi Control au système.
- Vous pouvez combiner MultiPlus/Quattro avec un contrôleur de batterie VE.Bus et un Tableau de commande numérique Multi Control. Connectez simplement le Tableau de commande numérique Multi Control à la prise
- RJ-45 « *Remote panel » du contrôleur de batterie VE.Bus*. Pour permettre la mise hors tension automatique du CCGX en cas de batterie faible, assurez-vous que le CCGX est alimenté par le contrôleur de batterie VE.Bus : connectez *Power in V+* sur le CCGX à la prise *« Load Disconnect »* du contrôleur de batterie VE.Bus. Et connectez les deux fils négatifs au pôle négatif d'une batterie ordinaire.

Combiner le CCGX à un Tableau de commande numérique Multi Control

Il est possible de connecter à la fois un CCGX et un Tableau de commande numérique Multi Control à un système VE.Bus. La possibilité de mettre le produit sous tension, hors tension ou de le régler sur Chargeur uniquement depuis le CCGX sera désactivée. Il en va de même pour la limite de courant d'entrée : lorsque le système comprend un Tableau de commande numérique Multi Control, la limite de courant d'entrée définie sur ce tableau de commande correspondra au réglage maître et elle ne pourra être modifiée sur le CCGX.

Connexion de plusieurs systèmes VE.Bus à un seul CCGX

Un seul système VE.Bus peut être connecté aux ports VE.Bus situés à l'arrière du CCGX. La solution professionnelle pour surveiller plusieurs systèmes consiste à ajouter un deuxième CCGX.

Si vous avez besoin de connecter plusieurs systèmes au même CCGX, utilisez un MK3-USB.La fonctionnalité sera limitée :

- Seul le système connecté aux ports VE.Bus intégrés est utilisé pour générer les données sur les pages de présentation.
- Tous les systèmes connectés seront visibles dans la liste des périphériques.
- Tous les systèmes connectés seront pris en compte pour les calculs de consommation d'énergie et de distribution (graphiques en kWh sur VRM)
- Seul le système connecté aux ports VE.Bus intégrés est utilisé pour la logique de démarrage/arrêt du
- générateur. Le CCGX n'enverra plus les données correctes à VRM. Le Venus GX envoie les informations des deux systèmes à VRM : il est donc préférable d'utiliser un Venus GX pour des systèmes comme celui-ci.
- Dans le cas d'un système ESS, seul le système connecté aux ports VE.Bus intégrés est utilisé dans les mécanismes ESS. L'autre système est affiché dans la liste des périphériques uniquement.

Vous pouvez également utiliser l'interface VE.Bus vers VE.Can (ASS030520105).Ajoutez-en un pour chaque système supplémentaire. Notez que nous vous le déconseillons car cette interface est un produit obsolète. Assurez-vous que le réseau VE.Can est embouté et alimenté. Pour alimenter le réseau VE.Can, voir la Q17 dans notre document sur la communication de données.

1.4.2 Contrôleur de batterie série BMV-700 et MPPT avec un port VE.Direct

Un ou deux produits compatibles peuvent être connectés directement à l'arrière du CCGX à l'aide d'un câble VE.Direct standard. Il existe deux types de câbles VE.Direct :

1. Câbles VE.Direct droits : ASS030530xxx
2. Câbles VE.Direct avec connecteur coudé à une extrémité : ASS030531xxx. Ils sont conçus pour réduire la profondeur requise derrière un panneau.

Les câbles VE.Direct ont une longueur maximale de 10 mètres. Il n'est pas possible de les prolonger. Si des longueurs plus longues sont requises, utilisez l'interface VE.Direct vers VE.Can. Notez que cette solution fonctionne uniquement pour les BMV700 et BMV702.Elle ne fonctionne pas pour le BMV712, les chargeurs solaires MPPT et les onduleurs avec un port VE.Direct. Pour plus d'informations sur cette interface VE.Can, voir le paragraphe suivant.

Connexion de plus de deux périphériques à votre CCGX à l'aide de VE.Direct

Tout d'abord, notez que vous pouvez connecter au maximum cinq périphériques VE.Direct au CCGX. La manière dont sont connectés : directement, par USB ou par CAN, n'a pas d'influence sur ce maximum. Voir ici pour les limites de Venus GX, Octo GX et autres.

- Option 1 : Utilisez l 'interface VE.Direct vers USB. Le CCGX a deux ports USB. Utilisez un concentrateur USB lorsque vous avez besoin de plus de deux ports USB.
- Option 2 : Les BMV700 et BMV702 peuvent également être connectés à l'aide de l'interface VE.Direct vers VE.Can. Notez que les onduleurs BMV712, MPPT et VE.Direct ne peuvent pas être connectés à l'aide de cette interface canbus, car elle ne traduit pas les données en messages canbus. Si vous utilisez l'interface VE.Direct vers VE.Can, assurez-vous que le réseau VE.Can est embouté et alimenté. Pour alimenter le réseau VE.Can, voir la Q17 dans notre document sur la communication de données.

Remarques sur les versions anciennes des MPPT VE.Direct

- Les MPPT doivent fonctionner avec la version du micrologiciel v1.09 ou une version ultérieure. Pour obtenir les fichiers et les instructions de mise à jour, consultez le site internet Victron Professional https://professional.victronenergy.com/
- Un MPPT 70/15 doit avoir été produit l'année/semaine 1308 ou à une date ultérieure. Les versions précédant la 70/15 ne sont pas compatibles avec le CCGX. Malheureusement, la mise à niveau du micrologiciel MPPT ne suffira pas. Pour trouver le numéro d'année/semaine de votre modèle, recherchez le numéro de série imprimé sur l'étiquette au verso de l'appareil. Par exemple, le nombre HQ**1309** DER4F signifie année 2013, semaine 9.

1.4.3 Skylla-i, Lynx Shunt VE.Can, Lynx Ion + Shunt et MPPT avec un port VE.Can

Pour connecter un produit avec un port VE.Can, utilisez un câble UTP RJ45 standard.(Disponible avec des connecteurs droits ou coudés)

N'oubliez pas d'embouter le réseau VE.Can aux deux extrémités à l'aide d'un terminateur VE.Can. Un sac contenant deux terminateurs est fourni avec chaque produit VE.Can. Ils sont également disponibles séparément.

Autres remarques :

1. Pour fonctionner avec le CCGX, un MPPT 150/70 doit fonctionner avec le micrologiciel v2.00 ou une version plus récente.
2. Vous pouvez combiner un panneau de commande Skylla-i avec un CCGX.
3. Vous pouvez combiner un panneau de commande Ion avec un CCGX.
4. Les Skylla-i, Lynx Shunt VE.Can, Lynx Ion + Shunt et les MPPT équipés d'un port VE.Can alimentent tous le réseau VE.Can… il n'est donc pas nécessaire d'alimenter le réseau VE.Can séparément dans ces circonstances. Tous les convertisseurs de protocole, par exemple l'interface VE.Bus vers VE.Can et l'interface BMV vers VE.Can, n'alimentent pas le réseau VE.Can.

1.4.4 Série BMV-600

Connectez le BMV-600 à l'aide du câble VE.Direct vers BMV-60xS fourni. (ASS0305322xx)

1.4.5 Boîtier de liaison DC

Connectez le boîtier DC Link à l'aide du câble RJ-12 fourni. Ensuite, connectez le BMV-700 au CCGX. Voir les instructions au **point 1.2.2** ci-dessus.

1.2.6 Adaptateur pour émetteur de jauge résistif VE.Can

Pour plus d'informations sur l'adaptateur, voir la page correspondante et le mode d'emploi sur notre site internet.

Pour connecter un produit avec un port VE.Can, utilisez un Câble RJ45 UTP standard.

N'oubliez pas d'embouter le réseau VE.Can aux deux extrémités à l'aide d'un terminateur VE.Can. Un sac contenant deux terminateurs est fourni avec chaque produit VE.Can. Ils sont également disponibles séparément (ASS030700000).(Disponible avec des connecteurs droits ou coudés.)

Assurez-vous que le canbus est alimenté. Reportez-vous au chapitre Alimentation du mode d'emploi de l'Adaptateur pour émetteur de jauge pour plus de détails.

1.4.7 Émetteurs de jauge NMEA d'autres fabricants

Un émetteur de jauge doit satisfaire aux critères suivants pour être visible sur le CCGX :

- Transmettre le niveau de fluide PGN NMEA2000, 127505
- La classe du NMEA2000 doit être « Général », 80.
- La fonction du NMEA2000 doit être « Transducteur », 190

À partir de la version v2.17, les fonctions suivantes sont également acceptées :

- Classe du NMEA2000 « Général », 80 et fonction « Capteur », 170.
- Classe du NMEA2000 « Capteurs », 75 et fonction « Niveau de fluide », 150

Une seule fonction indiquant plusieurs niveaux de fluide n'est actuellement pas prise en charge.

Pour certains émetteurs de jauge, il est également possible de configurer la capacité et le type de fluide du CCGX, par exemple le Maretron TLA100.Cette installation peut être disponible avec d'autres émetteurs fabriqués par d'autres fabricants, n'hésitez pas à faire un essai.

Pour connecter un réseau NMEA2000 au port VE.Can du CCGX, utilisez un câble VE.Can vers NMEA2000.

Au lieu d'un VE.Can vers NMEA200, vous pouvez aussi utiliser un câble 3802 d'Oceanic Systems : https://osukl.com/ve-can-adaptor/. La différence est qu'il se prête bien à la connexion d'un seul appareil NMEA-2000 à un réseau VE.Can. Il est également capable d'alimenter un réseau NMEA-2000 à basse tension directement depuis un système Victron 48V.

1.5 Connexion d'un onduleur photovoltaïque

La mesure de la sortie d'un onduleur photovoltaïque fournira à l'utilisateur une vue d'ensemble de l'équilibre de puissance effectif et de la répartition de l'énergie. Notez que ces mesures sont utilisées uniquement pour afficher des informations. Elles ne sont ni nécessaires aux performances de l'installation, ni utilisées par l'installation.

Outre la surveillance, l'appareil GX peut également restreindre certains types et certaines marques d'onduleurs photovoltaïques, c'est-à-dire réduire leur puissance de sortie. Cette fonction est utilisée et requise pour le ESS Zero feed-in.

Connexions directes :

Type	Zero feed-in	Détails
Fronius	Oui	Connexion LAN voir le manuel GX et Fronius
SMA	Non	Connexion LAN, voir le manuel GX et SMA
SolarEdge	Non	Connexion LAN, voir le manuel GX et SolarEdge
ABB	Oui	Connexion LAN, voir le manuel GX et ABB

Utilisation d'un compteur

Pour les onduleurs PV qui ne peuvent pas être interfacés numériquement, un compteur peut être utilisé :

Type	Zero feed- in	Détails
Sonde de courant AC	Non	Connecté à l'entrée analogique onduleur/chargeur.Le moins cher mais moins précis. Mode d'emploi de la sonde de courant AC
Compteur d'énergie	Non	Connecté au CCGX avec fil, ou sans fil à l'aide de nos interfaces Zigbee vers USB/RS485.La meilleure solution. Voir la page de démarrage des compteurs d'énergie
Capteurs AC sans fil	Non	Voir le mode d'emploi de la sonde AC sans fil

1.6 Connectivité internet

Connectez le CCGX à internet pour bénéficier de tous les avantages du portail VRM. Le CCGX envoie des données de tous les produits connectés vers le portail VRM. Depuis le portail, vous pouvez surveiller la consommation d'énergie, voir l'état actuel des produits connectés, configurer les alertes par e-mail et télécharger les données aux formats CSV et Excel.

Pour surveiller ces données depuis votre smartphone ou tablette, téléchargez l'appli VRM pour iOS ou Android.

En plus de la surveillance à distance, une connexion internet active permet au CCGX de rechercher régulièrement une nouvelle version du micrologiciel, qui sera automatiquement téléchargée et installée.

Il existe plusieurs façons de connecter un CCGX à Internet :

- Brancher un câble réseau entre un routeur et le port LAN Ethernet CCGX. Se connecter
- Au routeur sans fil à l'aide d'un dongle USB WiFi connecté au CCGX Passer par le réseau
- Mobile (cellulaire), à l'aide d'un routeur 3G ou 4G
- Utiliser GX GSM : un modem USB cellulaire
- Partager en USB la connexion d'un smartphone

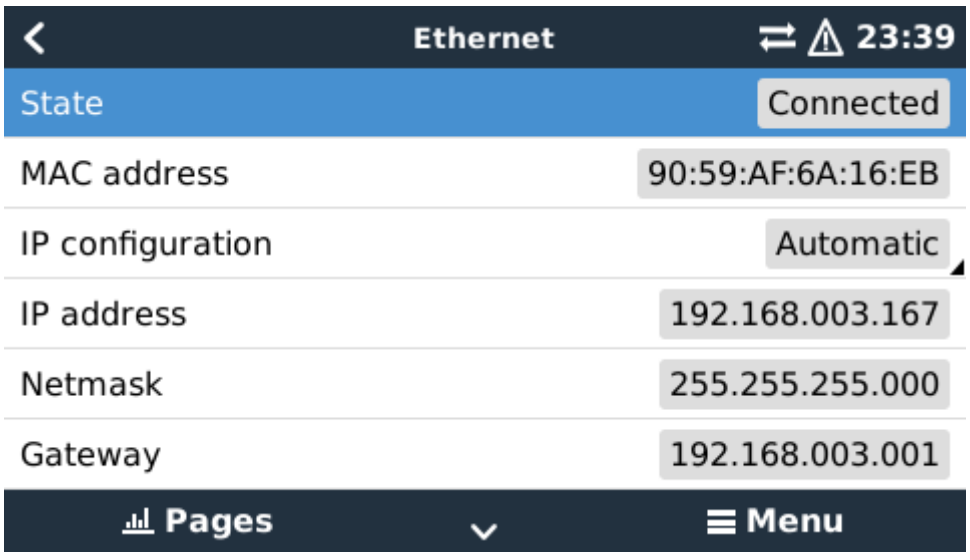
Cette vidéo explique comment connecter un LAN, un WiFi et un GSM GX :

Vidéo

Les chapitres ci-dessous décrivent les options en détail.

1.6.1 Port LAN Ethernet

Lorsque vous connectez un câble Ethernet entre un routeur et le CCGX, la page Paramètres > Ethernet de votre CCGX confirme la connexion.



1.6.2 Dongle USB WiFi

Un dongle WiFi permet la connexion aux réseaux sécurisés WEP, WPA et WPA2.Quatre dongles USB WiFi sont pris en charge. Deux d'entre eux sont également disponibles de stock chez Victron Energy :

- Pièce n°BPP900100200 - Module WiFi CCGX simple (Nano USB), petit et bon marché.
- Pièce n°BPP900200300 - Asus USB-N14, prix un peu plus élevé et meilleure réception que le Nano USB. Pris en charge à partir de la version 2.23 du logiciel.

Les modules WiFi qui ne sont plus disponibles, mais toujours pris en charge, sont les suivants :

- Pièce n°BPP900200100 - Startech USB300WN2X2D
- Pièce n°BPP900100100 - Zyxel NWD2105
- Pièce n°BPP900200200 - Gembird WNP-UA-002, prix un peu plus élevé et meilleure réception.

Bien que d'autres dongles WiFi puissent fonctionner, ils n'ont pas été testés et nous ne fournissons aucune assistance pour ces autres dongles.

Le menu WiFi indique les réseaux disponibles. Lorsqu'un réseau est sélectionné, vous pouvez saisir le mot de passe (s'il n'est pas déjà connu) pour vous connecter au réseau. La configuration avec WPS (installation WiFi protégée) n'est pas prise en charge.

Si le CCGX trouve plusieurs réseaux WiFi dont le mot de passe est connu, il sélectionne automatiquement le réseau le plus puissant. Si le signal du réseau connecté devient trop faible, il bascule automatiquement vers un réseau plus puissant dont il connaît le mot de passe.

1.6.3 Réseau mobile (cellulaire) utilisant un routeur 3G ou 4G

Pour connecter le CCGX à un réseau mobile (cellulaire), comme un réseau 3G ou 4G, utilisez un routeur mobile. Connectez le CCGX à ce routeur à l'aide d'un câble LAN ou du réseau WiFi du routeur.

Veillez à utiliser un routeur conçu pour des installations sans assistance. N'utilisez pas de routeurs de grande consommation à bas prix, destinés aux voyages d'affaires ou de loisirs. Un routeur professionnel plus coûteux sera rapidement rentabilisé et vous n'aurez pas à faire des trajets inutiles pour une simple réinitialisation. Choisissez un routeur professionnel comme le H685 4G LTE de Proroute, ou un routeur de la gamme Industrial 4G de Pepwave.

Lisez cet article de blog pour plus d'informations.

Notez que le CCGX ne prend pas en charge les dongles USB 3G et 4G.

1.6.4 Partage de connexion USB à l'aide d'un téléphone portable

Cette solution est utile mais ne fonctionne pas toujours. Elle n'est pas très fiable. Vous trouverez sur internet des instructions sur le partage de connexion de votre smartphone en fonction de son système d'exploitation. Nous savons qu'elle fonctionne avec :

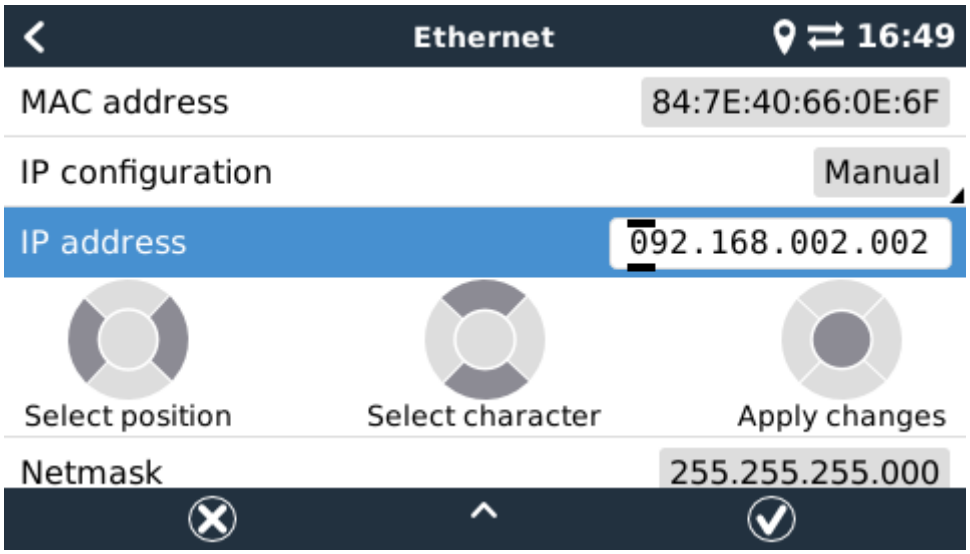
- Samsung Galaxy S4

… mais pas sur :

- iPhone 5s avec iOS 8.1.1

1.6.5 Configuration IP

Pour l'immense majorité des installations, la configuration manuelle de l'adresse IP n'est pas nécessaire, car la plupart des systèmes prennent en charge la configuration IP automatique (DHCP). C'est aussi le paramètre par défaut de CCGX. Si vous devez configurer l'adresse manuellement, suivez ce modèle :



Pour des détails sur les exigences IP et les numéros de ports utilisés, consultez la FAQ de VRM, rubrique ports et connexions utilisés par le CCGX.

1.6.6 Connexion à la fois en Ethernet et en WiFi (basculement)

Il est possible de connecter le CCGX à la fois en Ethernet et en WiFi. Dans ce cas, le CCGX essaiera de déterminer quelle interface fournit une connexion internet active, puis utilisera cette interface. Si les deux interfaces fournissent une connexion Internet active, l'appareil utilisera la connexion Ethernet. Le CCGX procédera automatiquement à une nouvelle vérification des connexions internet actives si un changement se produit au niveau des interfaces.

1.6.7 Limiter le trafic Internet

Dans les situations où le trafic internet est coûteux, par exemple en cas de liaison satellite montante ou de frais d'itinérance sur le réseau GSM/mobile, il peut être intéressant de limiter le trafic internet. Voici la marche à suivre :

- Désactiver les mises à jour automatiques
- Ne pas activer l'assistance à distance
- Réduire l'intervalle de journalisation à une fréquence très faible. Notez que les changements d'état (charge → conversion ou bulk → float) et les alarmes entraînent l'envoi de messages supplémentaires.

Pour déterminer la quantité de données que vous devez autoriser pour trouver le meilleur compromis, laissez le système fonctionner pendant quelques jours et surveillez les compteurs réseau RX et TX Internet de votre routeur 3G ou 4G. Ou, encore mieux,

certains opérateurs de téléphonie mobile vous permettent de voir les quantités de données utilisées sur un

site internet. La quantité de données utilisée dépend aussi fortement du système :

- Au plus vous connectez de produits au CCGX, au plus les données générées seront importantes.
- Un changement d'état (d'un onduleur à un chargeur, par exemple) déclenchera une transmission de données. De ce fait, un système avec des changements d'état très fréquents aura également tendance à générer plus de données. Ce principe se vérifie particulièrement dans certains systèmes Hub-1 et Hub-2.

Notez que les versions du CCGX antérieures à la version 1.1 vérifient les mises à jour logicielles quotidiennement, même lorsque la mise à jour automatique est désactivée. Ce paramètre a été modifié dans la version v1.18. La désactivation de la mise à jour automatique désactive également cette vérification, ce qui économise beaucoup de données.

Nous vous recommandons de configurer votre forfait de données de manière à éviter des suppléments coûteux. Veillez à limiter votre utilisation de données ou utilisez un forfait prépayé.

Un client qui devait supporter des coûts compris entre vingt cents et plusieurs euros par Mo de données - a inventé une solution intelligente : À l'aide d'un VPN, il a modifié l'IP pour acheminer TOUS les trafics vers et depuis le CCGX via son VPN. L'utilisation d'un pare-feu sur le serveur VPN lui permet de contrôler le trafic en fonction de l'heure, du type de connexion, du lieu et des destinations. Bien que cela dépasse le cadre de ce manuel, cette solution peut fonctionner pour vous. Demandez l'aide d'un expert de Linux et de la mise en réseau.

1.6.8 Plus d'informations sur la configuration d'une connexion internet et sur VRM

- Ouverture d'un compte VRM
- Dépannage de la connectivité entre le CCGX et le portail VRM
- Alarmes et surveillance du portail VRM
- Portail VRM : questions fréquentes

1.7 Connexion d'un GPS USB

Utilisez un GPS pour suivre des véhicules ou des bateaux à distance et, en option, déclenchez une alarme quand ils quittent une zone délimitée (gardiennage virtuel). Il est également possible de télécharger un fichier gps-tracks.kml qui peut être ouvert avec Navlink et Google Earth par exemple.

Victron ne vend pas de GPS USB, mais le CCGX supportera les modules GPS tiers qui utilisent le jeu de commandes NMEA0183, comme c'est le cas pour presque tous les modules GPS tiers. Il peut communiquer aux vitesses de 4800 et 38400 bauds. Branchez l'appareil sur l'une des deux prises USB… la connexion peut prendre quelques minutes, mais le CCGX reconnaîtra le GPS automatiquement. L'emplacement de l'appareil sera automatiquement envoyé au portail en ligne VRM et sa position sera indiquée sur la carte.

Nous avons testé la compatibilité du CCGX avec :

- Globalsat BU353-W SiRF STAR III 4800 bauds
- Globalsat ND100 SiRF STAR III 38400 bauds
- Globalsat BU353S4 SiRF STAR IV 4800 bauds
- Globalsat MR350 + BR305US SiRF STAR III 4800 bauds

1.8 Connexion d'un générateur Fischer Panda

Voir Générateurs CCGX & Fischer Panda.

2. Configuration

2.1 Paramètres configurables

Une fois l'installation et la configuration de la connexion internet (si nécessaire) terminées, parcourez le menu de haut en bas pour configurer le CCGX :

Article	Par défaut	Description
Général		
Assistance à distance	Off	Activez cette fonction pour permettre aux techniciens de Victron d'accéder à votre système en cas de problème.
Niveau d'accès	Utilisateur et installateur	Définissez ce paramètre sur « Utilisateur » pour éviter toute modification accidentelle et indésirable de votre configuration.
Alarme	On	Si le CCGX ou un produit connecté est en état d'alarme, le CCGX émettra un signal sonore, sauf si ce paramètre est réglé sur « Off ».
Mode de démonstration	Off	Active ce pour présenter les fonctionnalités du produit et de l'installation à un client ou sur un salon professionnel. Ce mode de simulation facilitera la compréhension du système sans modifier les paramètres (pour commencer).
Micrologiciel		
Mises à jour en ligne : ise à jour automatique	Vérifier et mettre à jour	Nous vous conseillons de conserver les paramètres d'usine. La désactiver peut permettre d'éliminer le risque d'une mise à jour du micrologiciel qui serait source de problèmes.
Mises à jour en ligne : Mettre à jour vers	Dernière version	Utilisez les paramètres par défaut, sauf si vous souhaitez participer au test des nouvelles versions. Les systèmes des utilisateurs finaux doivent être réglés sur « Dernière version ».
Mises à jour hors ligne		Utilisez ce menu pour installer une nouvelle version à partir d'une carte microSD ou d'une clé USB. Insérez la carte ou la clé contenant le nouveau fichier .swu du micrologiciel.
Sauvegarde de la version du micrologiciel		Cette fonctionnalité vous permet de revenir à la version du micrologiciel précédemment installée.
Date et heure		
Date et heure locale	Automatique depuis internet	Lorsque l'appareil est connecté à Internet, l'heure est synchronisée automatiquement, indépendamment de la valeur de ce réglage. Modifier le paramètre Entrer manuellement le moment où aucune connexion internet n'est présente.
Changer le fuseau horaire	Sélectionnez le bon fuseau horaire.	
Console distante		
Désactiver la vérification du mot de passe	L'authentification par mot de passe n'est pas obligatoire pour l'accès à la console distante.	
Activer la vérification du mot de passe	Choisissez un mot de passe pour autoriser l'accès à la console distante.	
Activer sur VRM	Non	L'activation sur VRM permettra la connexion au CCGX à distance, par l'intermédiaire du portail VRM. Dépannage de la console distante sur VRM
Activer sur LAN	Non	L'activation sur LAN permettra une connexion directe au CCGX en tapant simplement son adresse IP dans un navigateur web. Activez cette fonction uniquement sur les réseaux connus.
Installation du système		
Entrée AC 1	Générateur	Sélectionnez Générateur ou Réseau. (Nous allons prochainement ajouter le paramètre « Alimentation à quai » à la place du réseau.)
Entrée AC 2	Réseau	Même choix que ci-dessus.
Contrôleur de batterie	Automatique	Sélectionner la source SOC. Cette fonction est utile lorsqu'il y a plus d'un BMV. Plus de détails.
Synchroniser le SOC VE.Bus avec la batterie		Copier en continu le SOC du contrôleur de batterie sur le système VE.Bus. Cette fonctionnalité est automatiquement activée lorsque la source SOC active n'est pas un périphérique VE.Bus et qu'aucun Assistant Hub-2 n'est configuré. Le but de cette opération est de pouvoir utiliser le SOC BMV pour déclencher certaines fonctionnalités Multi ou Quattro, telles que le démarrage et l'arrêt du groupe électrogène. Les Multis et les Quattros n'utilisent pas le SOC à d'autres fins. Plus d'informations
Utiliser le courant du chargeur solaire pour améliorer le SOC VE.Bus		Envoyer le courant de charge total de tous les chargeurs solaires connectés à l'appareil VE.Bus pour améliorer ses calculs SOC. Cette fonctionnalité est automatiquement active lorsque l'option « Synchroniser SOC VE.Bus avec la batterie » n'est pas active. Nécessite une version Multi micrologiciels >= à 402. Plus d'informations
Contrôle de la tension du chargeur solaire		Utiliser les informations de « tension de charge » fournies par le périphérique VE.Bus pour contrôler la quantité d'électricité que les chargeurs solaires fournissent au réseau. Actif si l'assistant ESS ou Hub-1 est présent.(Voir également : *« Excès de puissance Feed-in chargeur solaire »* dans les paramètres ESS.)
Contrôle du courant du chargeur solaire		Limitez le courant de charge des chargeurs solaires connectés si un BMS CAN.bus est présent, en utilisant les informations de *courant de charge maximum* fournies par le BMS.

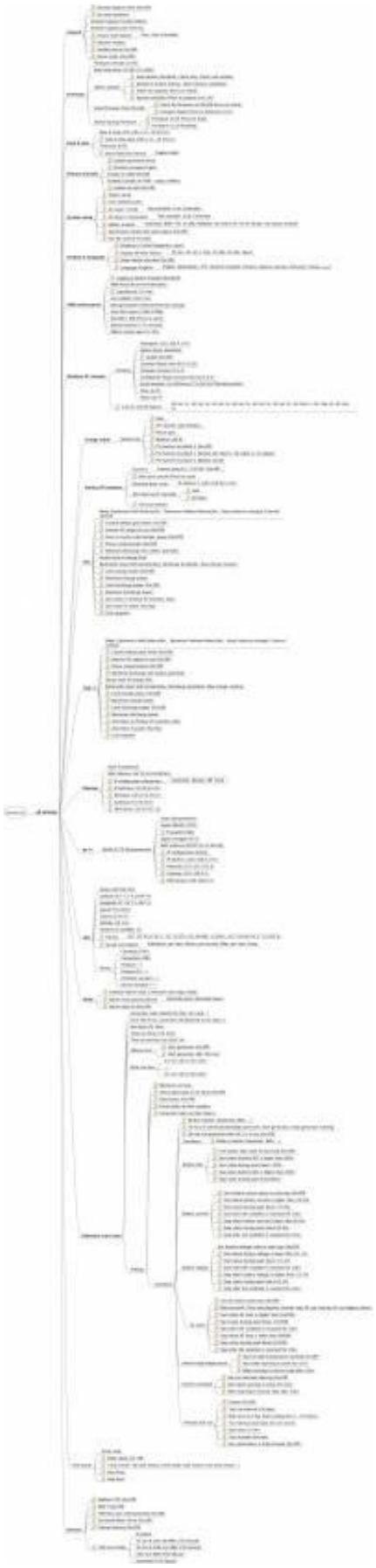
Article	Par défaut	Description
Possède un système CC	Non	Activez cette option pour les bateaux, les véhicules et les installations avec charges DC et chargeurs - en plus des chargeurs Multi et MPPT. Cette option n'est pas applicable à la plupart des installations hors réseau ; et toute différence entre le courant continu mesuré par le Multi et le BMV sera attribuée à un « système DC ». Il peut s'agir de l'entrée d'un alternateur ou de la sortie d'un pompe, par exemple. Une valeur positive indique une consommation. Une valeur négative indique une charge, par exemple d'un alternateur. Notez que la valeur affichée sera toujours une approximation et qu'elle est influencée par la variation du taux d'échantillonnage entre les éléments du système.
Affichage et langue		
Luminosité	Configurer la luminosité entre 0 et 100 %	
Affichage du délai de désactivation	Régler le délai sur 10 s, 30 s, 1 min, 10 min, 30 min ou jamais	
Affichage mobile	Non	Activez cette option pour activer l'affichage mobile conçu pour les applications marines et de véhicule à distance. Cet affichage donne un accès direct à la limite de courant alternatif ainsi qu'aux paramètres *On/Off/chargeur uniquement* et à la commande de la pompe. Affiche également jusqu'à quatre niveaux de réservoir.
Langue	Anglais	Choisir entre anglais, néerlandais, chinois, allemand, espagnol, français, italien, suédois, turc et arabe.
Portail VRM en ligne		
Connexion à	Internet	Choisir entre *pas de journalisation*, *journalisation par internet* directement sur le portail VRM et, *connexion à une carte microSD ou à une clé USB* .Pour plus d'informations, voir le chapitre 2.2 ci-dessous.
Intervalle de journalisation	15 minutes	Régler entre 1 minute et 1 jour. Choisissez des durées plus longues sur des systèmes avec une connexion peu fiable. Notez que ce paramètre n'affecte pas les problèmes de rapport et les modifications d'état (bulk → absorption) vers le portail VRM. Ces événements déclenchent une transmission immédiate de tous les paramètres.
Capteurs AC sans fil		
Sélectionner la position de chaque sonde AC (onduleur photovoltaïque sur l'entrée AC 1 ou 2 ou sur la sortie AC). Plus d'informations sur les capteurs AC sans fil.		
Compteurs d'énergie		
Configurer les compteurs d'énergie, utilisés pour l'une des trois fonctions suivantes : Mesurer la sortie d'un onduleur photovoltaïque Mesurer et réguler un système Hub-4 Mesurer et réguler un système ESS Mesurer la sortie d'un générateur de courant alternatif.		
ESS		
Configurer un système de stockage d'énergie (ESS).		
Hub-4		
Configurer le système Hub-4 Système Hub-4.		
Ethernet		
Sélectionner le type de configuration (DHCP vs manuelle) et les paramètres IP.		
Wifi		
Gérer les réseaux sans fil et les paramètres IP.		
GPS		
Format	Sélectionner le format d'affichage de la latitude et de la longitude.	
Unité de vitesse	km/h	Choisir entre km/h, mètres par seconde, miles par heure ou nœuds.
Démarrage/arrêt du générateur		
Configurer les paramètres et les conditions de démarrage automatique du générateur. Démarrage/arrêt automatique du générateur GX		
Pompe de réservoir		
Configurer le démarrage et l'arrêt automatiques de la pompe en fonction des informations de niveau du réservoir (émetteur). Démarrage/arrêt automatique de la pompe avec Color Control GX		
Relais		
Fonction	Relais d'alarme	Sélectionner la fonction de relais. Les fonctions possibles sont « Relais d'alarme », « Démarrage/arrêt du groupe électrogène », « Pompe de réservoir » et « Aucune » (désactivé).
Polarité	Normalement ouvert	Sélectionner la polarité du relais à l'arrière du CCGX.« Normalement ouvert » ou « Normalement fermé ».(Notez que le réglage sur « normalement fermé » augmente la consommation électrique du CCGX.)
Services		
ModbusTCP	Off	Ce paramètre active le service ModbusTCP. Vous trouverez plus d'informations sur ModbusTCP dans ce document : https://www.victronenergy.com/upload/documents/Whitepaper-Data-communication-with-Victron-Energy-products_EN.pdf
Communication bidirectionnelle VRM	Non	Activer la configuration à distance et les mises à jour du micrologiciel. Manuel d'installation de VE Power

Lorsque vous utilisez un système VE.Bus, vous pouvez configurer le niveau de gravité des problèmes sur le système VE.Bus qui feront apparaître une notification sur le CCGX (et lui feront émettre un signal sonore) :

- Désactivé : Le CCGX n'émettra de signal sonore et n'affichera de notification dans aucun cas
- Alarme seulement : Le CCGX émettra un signal sonore et affichera une notification si le système VE.Bus s'est éteint en état d'alarme.
- Activé (par défaut) : Le CCGX émettra un signal sonore et affichera une notification

Si besoin, n'oubliez pas de régler le niveau d'accès sur « utilisateur » une fois la configuration terminée.

Cliquez sur la vue miniature ci-dessous pour voir l'arborescence complète du menu :



2.4 État de charge de la batterie (SOC)

2.4.1 Quel appareil dois-je utiliser pour calculer le SOC ?

Trois types de produits permettent de calculer l'état de charge (SOC). Le CCGX ne calcule pas le SOC lui-même, il ne fait que le récupérer à partir des périphériques connectés.

Les trois produits qui calculent le SOC sont :

1. Les contrôleurs de batterie, comme les BMV, le Lynx Shunt ou le Lynx Ion BMS
2. Onduleurs/chargeurs Multi et Quattro
3. Les batteries avec contrôleur de batterie intégré et connexion (principalement par bus CAN) au CCGX.

Quel système utiliser selon les cas ?

Si vous avez une batterie avec contrôleur de batterie intégré, comme une batterie BYD ou Freedomwon, rien de plus simple. Utilisez-le.

Si l'onduleur/chargeur MultiPlus ou Quattro est la seule source de charge pour les batteries et sa seule sortie, il peut fonctionner comme un contrôleur de batterie de base car il compte les entrées et les sorties. Pas besoin de contrôleur de batterie dédié comme le BMV.

Si le système comprend un onduleur/chargeur, des MPPT et un appareil Venus, il n'est pas non plus nécessaire d'ajouter un contrôleur de batterie dédié.

Pour tout autre type de système, tel qu'un bateau ou un véhicule avec phares CC et d'autres charges, un contrôleur de batterie dédié sera nécessaire.

2.4.2 Les différentes solutions expliquées en détail

(A) Batterie et Multi ou Quattro (un système de sauvegarde typique)

Aucun contrôleur de batterie n'est requis : le Multi ou Quattro est le seul produit connecté à la batterie qui contrôle tous les courants de charge et de décharge. Il peut calculer le SOC correct lui-même.

Configuration :

1. Activez et configurez le contrôleur de batterie dans VEConfigure.
2. Sur le CCGX, accédez à Paramètres → Configuration du système pour vérifier le contrôleur de batterie sélectionné. Il doit être réglé sur Multi ou Quattro.

(B) Batterie avec Multi ou Quattro et chargeurs solaires MPPT **-AUSSI-** un EasySolar avec CCGX intégré

Aucun contrôleur de batterie n'est requis, tant que tous les chargeurs solaires MPPT sont des produits *Victron* et sont connectés au CCGX. Le CCGX lit en permanence le courant de charge réel de tous les chargeurs solaires et envoie le total au Multi (ou Quattro) qui utilise ensuite cette information dans ses calculs de SOC.

Configuration :

1. Activez et configurez le contrôleur de batterie dans VEConfigure.
2. Sur le CCGX, accédez à Paramètres → Configuration du système pour vérifier le contrôleur de batterie sélectionné. Il doit être réglé sur

Multi ou Quattro.
3. Dans le même menu, vérifiez que l'option « Utiliser le courant du chargeur solaire pour améliorer le SOC du VE.Bus » est activée. Notez qu'il ne s'agit pas d'un paramètre, mais simplement d'un indicateur d'un processus automatique.

Notez que cette fonctionnalité ne fonctionne que si des versions de micrologiciels récentes sont installées, à la fois dans les Multis ou les Quattros (version 402 au minimum) et dans le CCGX (version 2.06 au minimum).

(C) Batteries avec contrôleur de batterie intégré

Dans les cas où le système comprend une batterie dotée d'un contrôleur de batterie intégré et du calcul du SOC - comme la plupart des batteries de cette liste, un contrôleur de batterie dédié n'est pas nécessaire.

Configuration :

1. Connectez le câble de communication de la batterie au CCGX conformément aux instructions.
2. Sur le CCGX, accédez à Paramètres → Configuration du système pour vérifier le contrôleur de batterie sélectionné.

Notez que le paramètre *Contrôleur de batterie* dans VEConfigure3 n'est pas pertinent. Pour des systèmes de ce type, la modification de ce paramètre n'aura aucun effet sur la charge ni sur aucun autre paramètre du système.

(D) Autres types de système

Lorsque plusieurs chargeurs ou plusieurs charges sont connectées à la batterie, et pas uniquement les chargeurs solaires Multi ou MPPT, un contrôleur de batterie dédié est requis. Voici quelques exemples :

- Charges basse tension dans le système Marine ou Véhicule
- Chargeurs solaires PWM
- Chargeurs AC, comme Skylla-is, chargeurs Phoenix, chargeurs non Victron, etc.
- Alternateurs
- Chargeurs DC-DC
- Turbines éoliennes
- Turbines hydrauliques

Configuration :

1. Configurer tous les paramètres du BMV (voir la documentation du BMV)
2. Sur le CCGX, accédez à Paramètres → Configuration du système pour vérifier le contrôleur de batterie sélectionné. Le contrôleur de batterie sélectionné doit être le BMV.

Notez que le paramètre *Contrôleur de batterie* dans VEConfigure3 n'est pas pertinent. Pour des systèmes de ce type, la modification de ce paramètre n'aura aucun effet sur la charge ni sur aucun autre paramètre du système.

2.4.3 Remarques

- Notez que cette fonction vise à indiquer à l'utilisateur un état de charge précis, mais n'est pas requis pour l'efficacité du système. Le pourcentage SOC n'est pas utilisé pour charger la batterie. Il est toutefois nécessaire lorsqu'un générateur doit être démarré et arrêté automatiquement en fonction du SOC de la batterie.
- Pour les installations hub-2, nous vous recommandons de **ne pas** ajouter un BMV au système car cela peut entraîner une confusion pour l'utilisateur qui verra deux SOC avec des valeurs différentes.

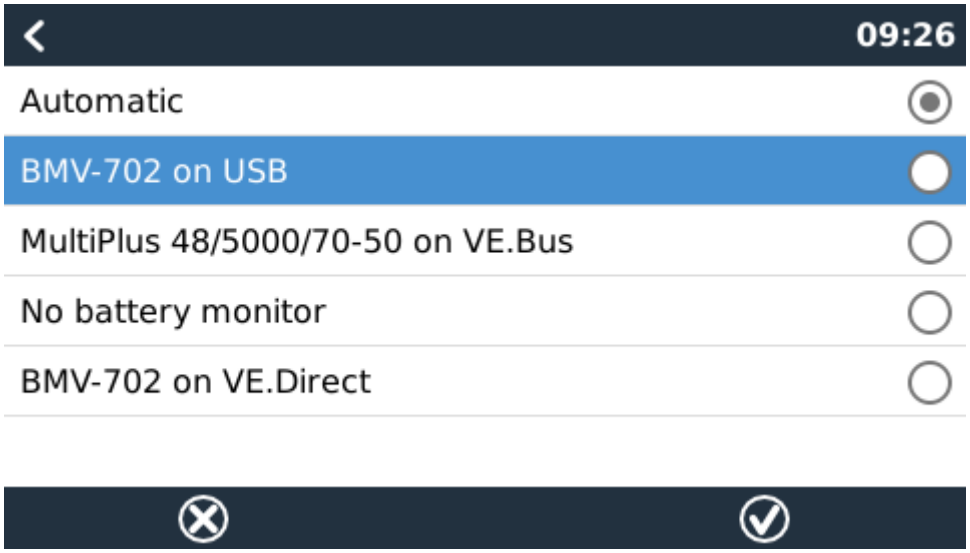
Plus d'informations :

- FAQ du portail VRM : différences entre les SOC BMV et VE.Bus
- Mode d'emploi du CCGX : paramètres configurables. Voir les sections Sélection du contrôleur de batterie et Possède un système CC.

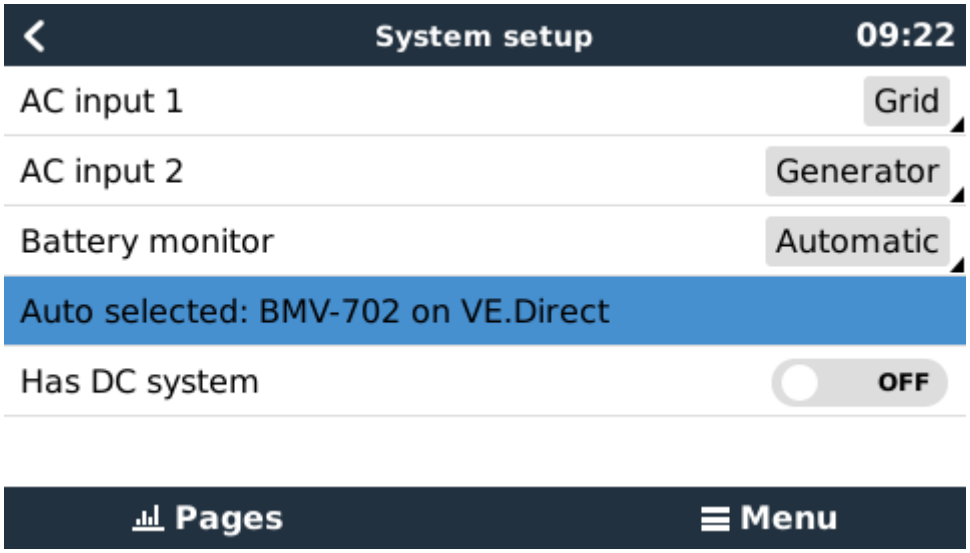
2.4.4 Sélection de la source SOC

(Paramètres → Configuration du système → Contrôleur de batterie)

L'illustration ci-dessous présente les choix possibles pour les valeurs SOC affichées sur l'écran principal. Choisissez la source à afficher sur l'écran principal de votre CCGX.



Sur l'illustration ci-dessus, nous avons choisi le *réglage Automatique*. Si vous sélectionnez le réglage automatique, l'écran de configuration du système sera identique à l'illustration ci-dessous.



La fonction « Automatique » suit la logique suivante :

1. Si un contrôleur de batterie dédié, comme le BMV ou un Lynx Shunt, ou une batterie avec contrôleur de batterie intégré est disponible, l'appareil utilisera ce contrôleur.
2. Si plusieurs contrôleurs de batterie sont connectés, l'appareil utilisera un contrôleur au hasard. Vous pouvez toutefois

sélectionner un contrôleur manuellement.
3. Si aucun contrôleur de batterie dédié n'est disponible, l'appareil utilisera le SOC VE.Bus.

Quand dois-je utiliser l'option « Pas de contrôleur de batterie » ? : Utilisez-la dans

les systèmes où :

1. un Multi ou un Quattro est installé
2. aucun BMV ou autre contrôleur de batterie n'est installé
3. le système a d'autres charges DC ou d'autres chargeurs connectés à la même batterie, qui ne sont pas connectés au CCGX.

Une brève explication : le SOC de VE.Bus déterminé par le Multi ou le Quattro sera incorrect dans la situation ci-dessus. Comme il ne tiendra compte ni des courants de décharge et de charge de ces autres charges DC, ni des chargeurs non surveillés.

2.4.5 Détails sur le SOC de VE.Bus

- Lorsque l'onduleur/chargeur est en vrac, le SOC ne dépassera pas la valeur définie dans VEConfigure 3 pour le paramètre « État de charge à la fin du traitement en Vrac » de l'onglet Général. Par défaut : 85 %. Dans un système avec des chargeurs solaires, assurez-vous que la tension d'Absorption telle que configurée dans le MPPT est légèrement supérieure au même réglage dans l'onduleur/chargeur. Ce dernier doit reconnaître que la tension de la batterie a atteint le niveau d'absorption. Si ce n'est pas le cas, le SOC restera bloqué au pourcentage en fin de traitement en vrac mentionné ci-dessus, soit 85 % par défaut.

2.5 Personnaliser le logo sur la page Bateau et Camping-car

Il est possible d'utiliser un logo personnalisé sur la page Bateau et Camping-car.

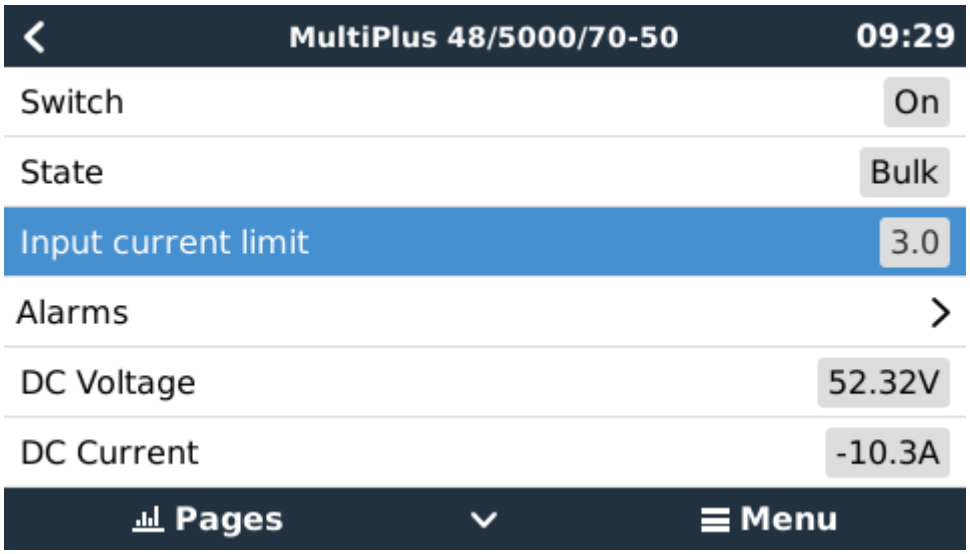
Tapez l'adresse suivante dans le navigateur web d'un périphérique connecté au même réseau. Utilisez cette adresse comme modèle : http://[ip-here]/logo.php (insérez l'adresse IP de votre appareil entre les crochets).Vous trouverez l'adresse IP dans Paramètres> Ethernet ou WiFi. Une fois la page chargée, choisissez un fichier image sur votre périphérique. Redémarrez l'appareil VENUS.

3 Surveillance de l'onduleur/chargeur VE.Bus

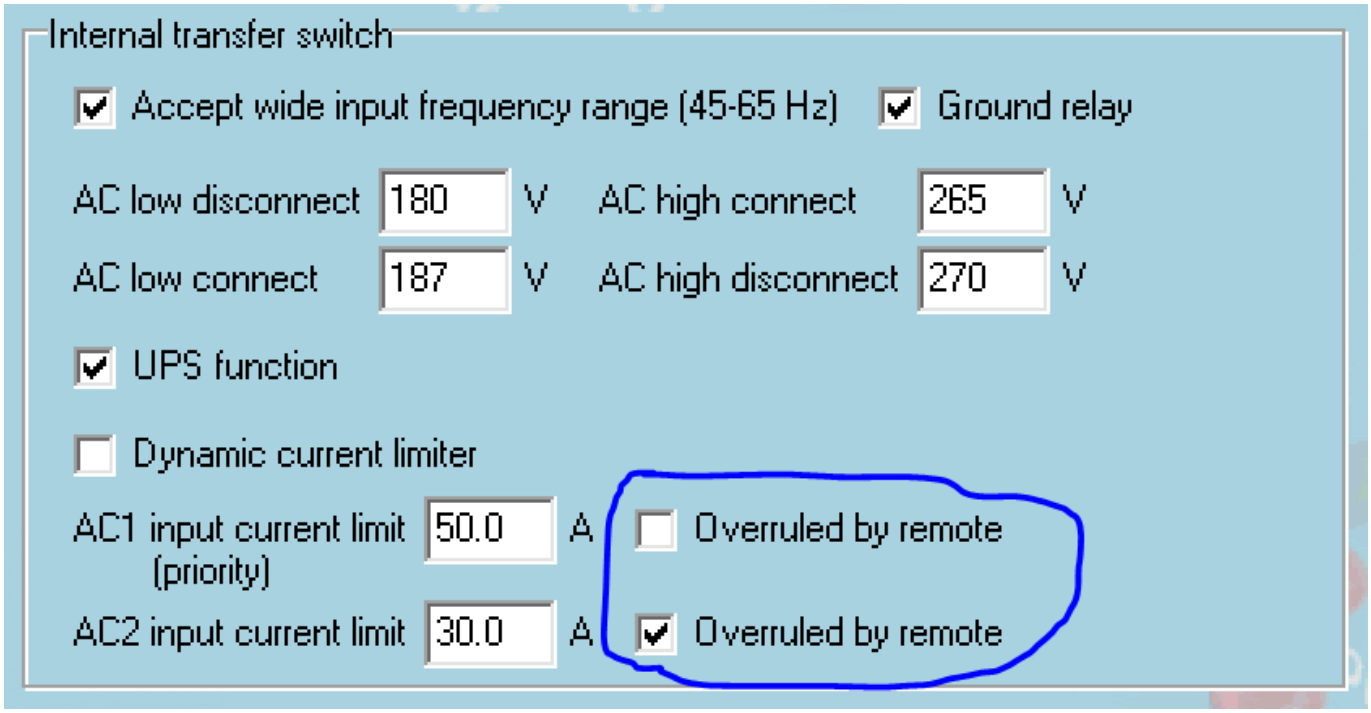
3.1 Réglage du limiteur de courant d'entrée

Paramètre « Remplacé par distant » dans VEConfiguration

Ce chapitre explique les implications de l'activation ou de la désactivation du contrôle par l'utilisateur du réglage du limiteur de courant d'entrée, comme indiqué ici dans le menu :



La limite définie par l'utilisateur dans le CCGX sera appliquée à toutes les entrées où l'option « Remplacé par distant », configurée avec VEConfigure, est activée :



Prenons l'exemple d'un bateau avec deux entrées AC et un Quattro, où :

1. Un groupe électrogène capable de délivrer 50 A est connecté à l'entrée 1 ;
2. L'alimentation à quai est connectée à l'entrée 2. (La puissance disponible dépend de la puissance nominale de l'alimentation du port.)

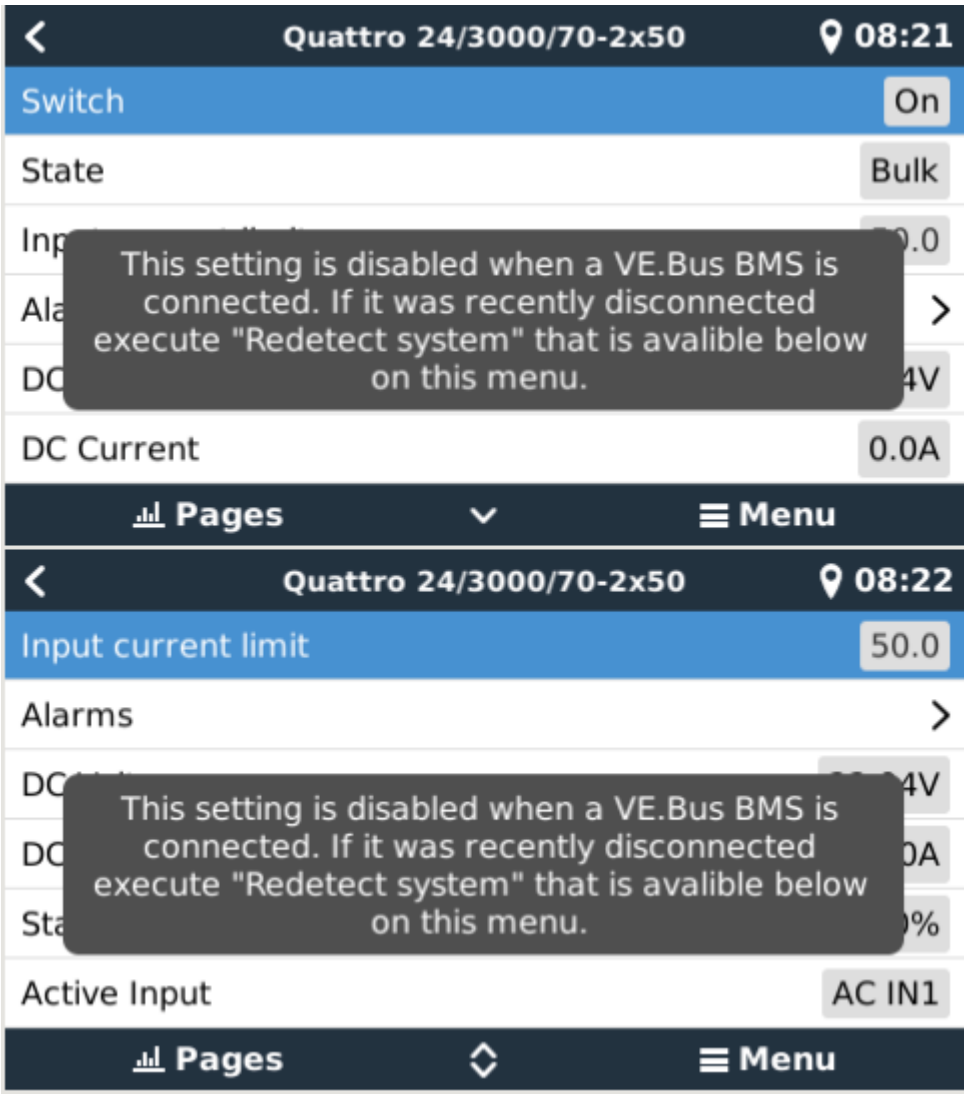
Configurez le système exactement comme sur la capture d'écran de VEConfigure ci-dessus. L'entrée 1 étant prioritaire sur l'entrée 2, le système se connectera automatiquement au groupe électrogène à chaque fois que ce dernier fonctionnera. La limite de courant d'entrée fixe de 50 A sera appliquée. Et lorsque le groupe électrogène n'est pas disponible et que le secteur est disponible à l'entrée 2, le Quattro utilisera la limite de courant d'entrée configurée dans le CCGX.

Deux autres exemples : (Dans les deux cas, si vous *désactivez* « Remplacer par distant », la définition d'une limite de courant dans le CCGX n'aura aucun effet. Et si vous *activez* « Remplacer par distant » pour les deux entrées, la limite de courant définie dans le CCGX sera appliquée aux deux entrées.)

Systèmes où il n'est pas possible de contrôler la limite de courant d'entrée

Dans certaines installations, il n'est pas possible de contrôler la limite de courant d'entrée. Dans ces cas, le menu CCGX ne permet pas de modifier le paramètre :

1. Installations avec contrôleur de batterie VE.Bus
2. Installations avec un tableau de commande numérique Multi Control (ou ses prédécesseurs)



Dans ce cas, le commutateur *on/off/chargeur uniquement* du CCGX sera désactivé également.

Lors de l'installation avec un contrôleur de batterie VE.Bus, utilisez plutôt le commutateur à bascule, ou ajoutez un tableau de commande numérique Multi Control lors de l'installation.

Valeurs limites du courant d'entrée minimum

Lorsque PowerAssist est activé dans VEConfigure, il existe une limite de courant d'entrée minimale. La limite réelle diffère pour chaque modèle.

Si le courant d'entrée est réglé sur une valeur inférieure à la limite, il sera automatiquement augmenté jusqu'à la limite.

Notez qu'il est toujours possible de définir la limite de courant d'entrée sur 0. Si elle est définie sur 0, le système sera en mode intermédiaire (chargeur désactivé).

Systèmes parallèles et triphasés

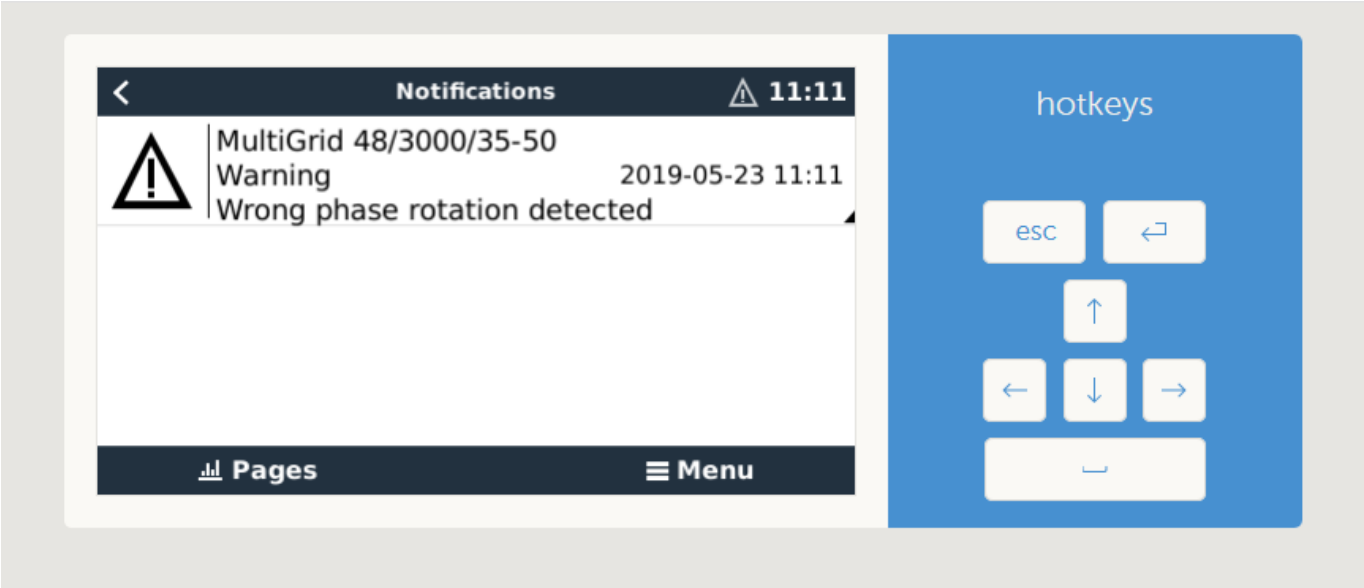
La limite de courant d'entrée AC configurée est la limite totale *par phase*.

3.2 Avertissement de rotation de phase

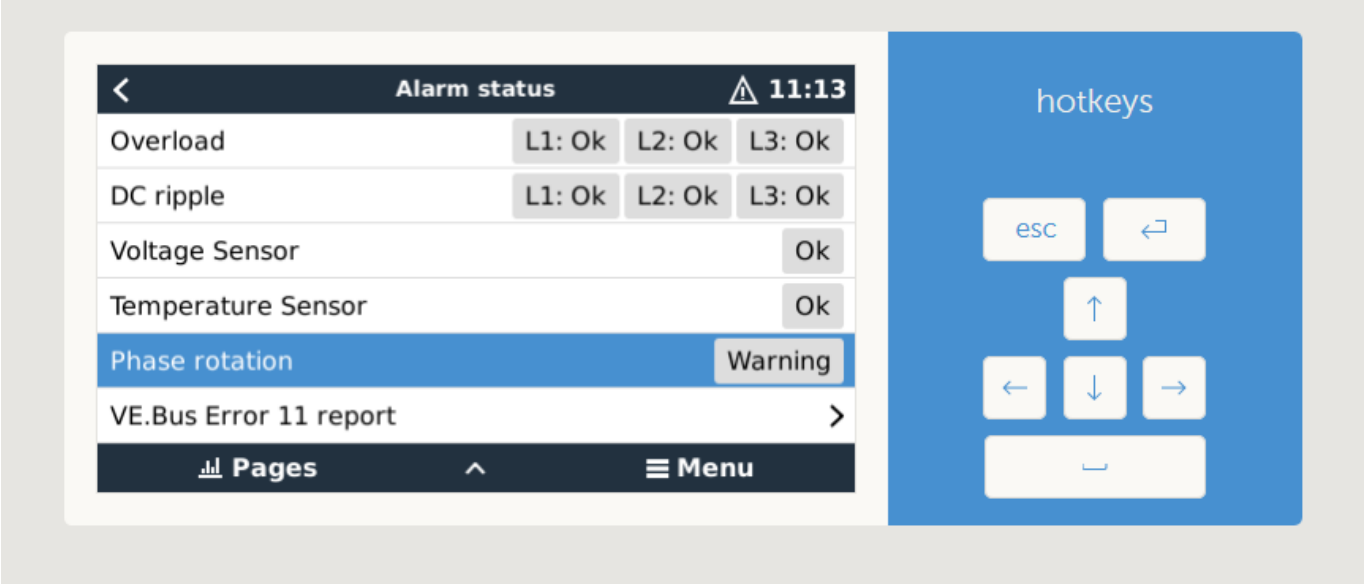
L'alimentation en AC (par générateur ou réseau) d'un système onduleur/chargeur triphasé doit tourner dans le bon sens, également appelé séquence. Si ce n'est pas le cas, l'onduleur/chargeur n'acceptera pas l'alimentation en AC et restera en mode onduleur.

Dans ce cas, l'`Avertissement de rotation de phase` apparaîtra. Pour résoudre le problème, modifiez le câblage de l'entrée AC : échangez l'une ou l'autre des phases, modifiez ainsi la rotation de `L3 → L2 → L1` en `L1 → L2 → L3`.

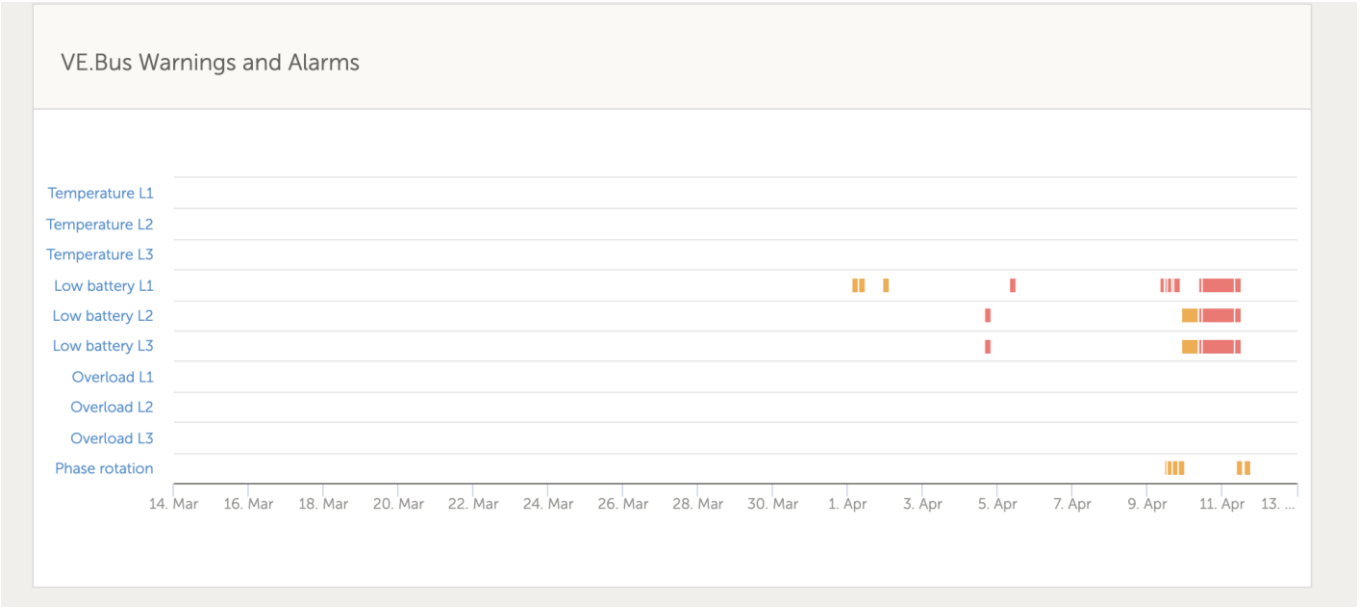
Sur le périphérique GX lui-même, l'avertissement apparaîtra sous forme de notification sur l'interface utilisateur :



Il sera aussi visible dans les menus :



Et sur le portail VRM, il sera visible sur le widget Alarmes et avertissements VE.Bus, sur la page Avancé :



Il sera aussi répertorié dans le journal des alarmes sur VRM et un courrier électronique sera envoyé par le système de surveillance par alarmes VRM.

4 DVCC : contrôle de la tension distribuée et du courant

4.1 Introduction et fonctionnalités

Si vous activez le DVCC, un périphérique GX passif devient un contrôleur actif.

Par exemple, dans les systèmes dotés d'une batterie BMS CAN-bus intelligente connectée, le GX reçoit une limite de tension de charge (CVL), une limite de courant de charge (CCL), une limite de courant de décharge (DCL) de cette batterie et la transmet aux onduleurs/chargeurs et aux chargeurs solaires connectés. Ceux-ci désactivent alors leurs algorithmes de charge internes et font simplement ce que leur commande la batterie. Il n'est pas nécessaire de configurer les tensions de charge ou de choisir le type d'algorithme de charge.

Pour les systèmes avec batteries au plomb, le DVCC propose des fonctionnalités telles qu'une limite de courant de charge configurable pour le système et une détection de température partagée.

Comme dans l'exemple ci-dessus, l'activation et la désactivation du DVCC dépendent du type de batterie utilisé. Cela dépend également des composants Victron installés et de leur configuration.

	Lead (AGM, Gel, OPzS, ...)	VE.Bus Lithium	Freedom-won	BYD	Pylontech	BMZ	MG Electronics
Auto-config	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
System charge current	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Should you enable SVS?	Yes	No	Yes	No	No	No	No
Should you enable STS?	Yes	No	No	No	No	No	No
Charge Control Method	-	-	Dynamic	Fixed	Fixed	Fixed	Dynamic
Wire ATC & ATD?	n.a.	Yes	No	No	No	No	No

Pour plus de détails, étudiez attentivement les chapitres ci-dessous afin de bien comprendre le DVCC pour un système particulier. Pour activer ou désactiver le DVCC, voir le menu Paramètres → Configuration du système.

4.2 Critères DVCC

Compatibilité des batteries

Pour les batteries connectées au bus CAN, consultez la page correspondante du Manuel de compatibilité des batteries pour voir si l'activation de DVCC a été testée avec votre type de batterie et si elle est prise en charge. Si DVCC n'est pas mentionné dans les notes relatives à votre batterie, n'activez pas le DVCC.

DVCC peut être utilisé sans problème pour les batteries Gel, AGM, OPzS et les autres batteries au plomb. Il en va de même pour les batteries au lithium Victron Energy avec le BMS VE.Bus, le Lynx Ion + Shunt BMS ou le BMS Lynx Ion. DVCC est le mode de fonctionnement *préféré* pour les batteries Redflow ZBM2/ZCell qui utilisent le BMS Redflow CANBus.

Versions du micrologiciel

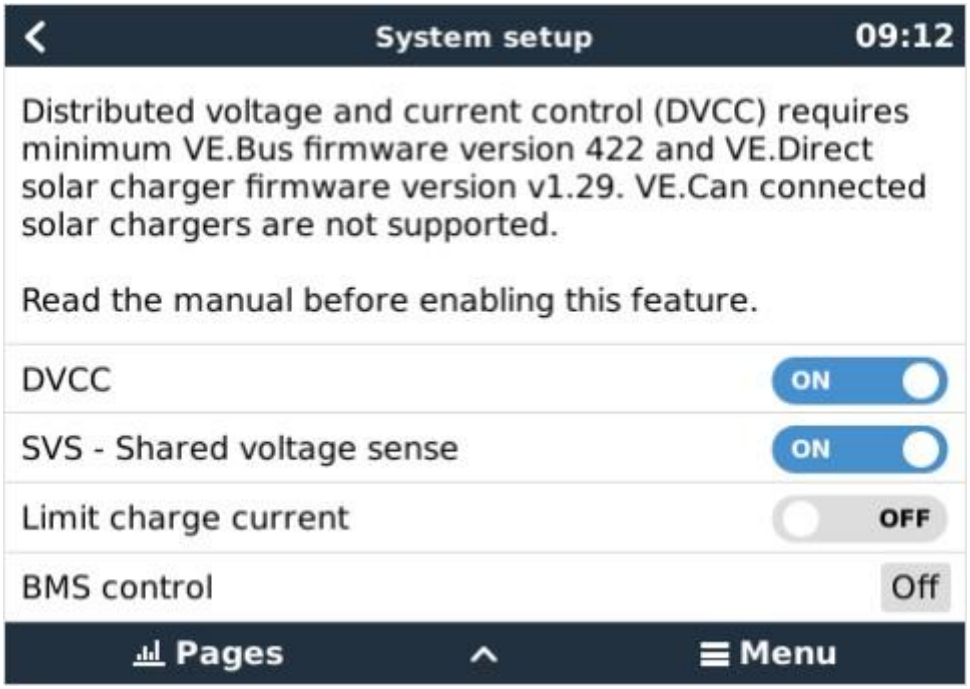
Si tous ces critères ne sont pas satisfaits, n'utilisez pas le DVCC. Dans tous les cas, nous vous recommandons d'installer le dernier micrologiciel disponible lors de la mise en service. Une fois que tout fonctionne bien, il n'est pas nécessaire de mettre à jour de manière proactive le micrologiciel sans raison particulière. En cas de problème, commencez toujours par mettre à jour le micrologiciel.

Version minimale requise du

- micrologiciel : Multi/Quattro : 422
- MultiGrid : 424
- CCGX / Venus GX : v2.12
- VE.Direct MPPTs : v1.29
- Les chargeurs solaires VE.Can MPPT ne peuvent pas être utilisés : ils ne prennent pas encore en charge les nouveaux mécanismes de contrôle.

- Lynx Ion + Shunt : v2.04
- Lynx BMS : v1.09

Dans le cas d'un système ESS, la version de l'assistant ESS 164 (sortie en novembre 2017) ou ultérieure doit être installée.



4.3 Effets du DVCC sur l'algorithme de charge

Nos onduleurs/chargeurs et chargeurs solaires MPPT utilisent leur propre algorithme de charge interne lorsqu'ils se trouvent en mode autonome. Cela signifie qu'ils déterminent combien de temps ils doivent rester en absorption, quand ils doivent basculer vers le flotteur, quand ils doivent revenir au vrac ou au stockage. Et dans les différentes phases, ils utilisent ensuite les paramètres configurés dans VictronConnect et VEConfigure.

Dans certains systèmes, l'algorithme de charge interne est désactivé et le chargeur fonctionne alors avec une cible de tension de charge contrôlée en externe.

Ce guide explique les différentes possibilités :

Selection guide			Resulting charge algorithm	
System type	Battery type	DVCC	Inverter/charger	MPPT Solar Charger
ESS Assistant	Intelligent battery	DVCC on	Battery	Battery
		DVCC off	Don't do this; better enable DVCC	
	Normal battery	DVCC on	Internal	Inverter/charger
		DVCC off	Internal	Inverter/charger
Standard	Intelligent battery	DVCC on	Battery	Battery
		DVCC off	Don't do this; better enable DVCC	
	Normal battery	DVCC on	Internal	Internal
		DVCC off	Internal	Internal

Interne

L'algorithme de charge interne (bulk → absorption → float → re-bulk) et les tensions de charge configurées sont actifs.

État de charge indiqué par l'onduleur/chargeur : bulk, absorption, float, etc.

MPPT indique l'état de charge : bulk, absorption, float, etc. (version du micrologiciel v1.42 et suivantes. En raison d'un bug sur les versions précédentes, MPPT indique « Ext.Control » alors qu'il est seulement limité en courant, mais son algorithme de charge interne est toujours actif.

Onduleur/chargeur (s'applique aux MPPT uniquement)

L'algorithme de charge interne du MPPT est désactivé. Il est contrôlé par une consigne de tension de charge provenant de l'onduleur/chargeur.

MPPT indique l'état de charge : Ext. control.

Batterie

L'algorithme de charge interne est désactivé. L'appareil est contrôlé par la batterie.

Etat de charge indiqué de l'onduleur/chargeur : en vrac en mode contrôlé en courant, absorption en mode contrôlé en tension. Ne jamais flotter; même les courants difficiles pourraient être inférieurs et la batterie pourrait être pleine.

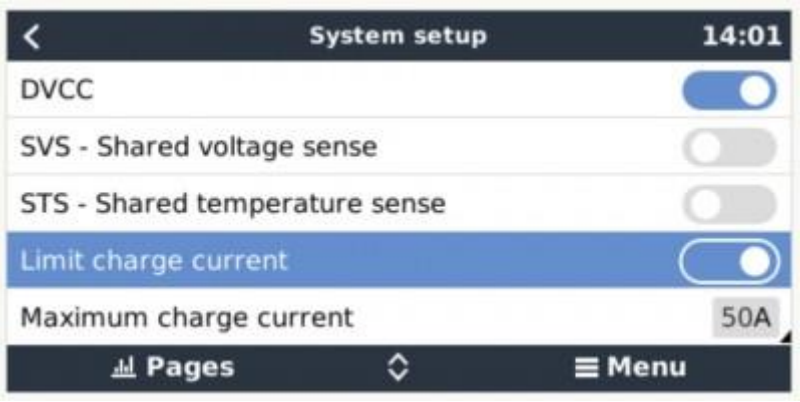
MPPT indique l'état de charge : Ext. control.

4.4 Fonctionnalités DVCC pour tous les systèmes

Ces fonctions s'appliquent à tous les types de systèmes lorsque DVCC est activé : avec ou sans ESS Assistant, avec des batteries au plomb ou autres, ainsi qu'en présence d'une batterie intelligente connectée au BMS bus CAN :

Courant de charge limite

Il s'agit d'un réglage du courant de charge maximal configurable par l'utilisateur. Il fonctionne dans tout le système. Les chargeurs solaires MPPT sont automatiquement prioritaires sur le secteur/générateur.



Ce paramètre est disponible dans le menu « Paramètres » → « Configuration du système » du

menu sur le Périphérique GX.

Détails :

1) Si un système CANBUS-BMS est connecté et que le BMS nécessite un courant de charge maximal différent du paramètre configurable par l'utilisateur, le paramètre le plus faible des deux sera utilisé.

2) Ce mécanisme ne fonctionne que pour les onduleurs/chargeurs Victron et les chargeurs solaires. Les autres chargeurs, tels que les Skylla-i, ne sont pas contrôlés et leur courant de charge n'est pas pris en compte. Il en va de même pour les périphériques qui ne sont pas connectés au périphérique GX, comme un alternateur. En d'autres termes : le courant de charge total de l'onduleur/chargeur et de tous les MPPT sera contrôlé, mais rien d'autre. Toute autre source sera un courant de charge supplémentaire, même si vous installez un BMV ou un autre contrôleur de batterie.

3) Les charges DC ne sont pas comptabilisées. Même lorsqu'un BMV ou un autre contrôleur de batterie est installé. Par exemple, avec un courant de charge maximum configuré de 50 ampères et des charges DC de 20 ampères, la batterie sera chargée à 30 ampères. Et non avec le maximum autorisé de 50 ampères.

4) Dans toutes les situations, la limite de charge maximale configurée dans un appareil lui-même, c'est-à-dire la limite de courant de charge définie avec VictronConnect ou VEConfigure pour les chargeurs solaires ou les onduleurs/chargeurs sera toujours active. Par exemple : dans le cas où il n'y a qu'un onduleur/chargeur dans le système, et dans VEConfigure, le courant de charge est configuré sur 50 ampères. Sur le périphérique GX, une limite de 100 A est configurée. La limite de fonctionnement sera alors de 50 ampères.

Détection de tension partagée (SVS)

Fonctionne avec les appareils VE.Bus et les chargeurs solaires VE.Direct.

Le système sélectionne automatiquement la meilleure mesure de tension disponible. Il utilisera si possible la tension du BMV ou d'un contrôleur de batterie BMS, sinon il utilisera la tension de la batterie indiquée par le système VE.Bus.

La tension affichée sur l'interface utilisateur reflète la même mesure de tension.

La détection de tension partagée (SVS) est activée par défaut lorsque DVCC est activé. Il peut être désactivé avec un commutateur dans le menu Paramètres → Configuration du système.

Détection de température partagée (STS)

à déterminer

4.5 Fonctionnalités DVCC lors de l'utilisation d'une batterie BMS à bus CAN

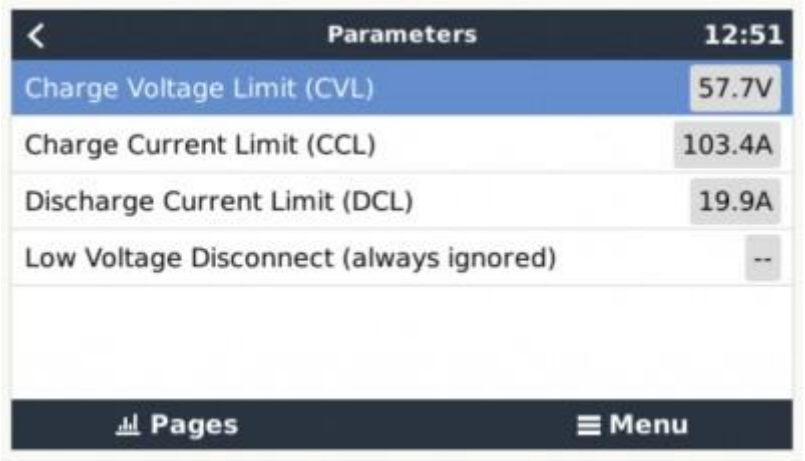
Ce chapitre s'applique à tous les systèmes sur lesquels un contrôleur de batterie intelligent est installé et connecté via le bus CAN. Notez que cela n'inclut pas le BMS Victron VE.Bus.

Un tel système de contrôleur de batterie connecté envoie quatre paramètres au périphérique GX :

1. Limite de tension de charge (CVL) : tension de charge maximale acceptée par la batterie.
2. Limite de courant de charge (CCL) : courant de charge maximal demandé par la batterie.
3. Limite de courant de décharge (DCL) : courant de décharge maximal demandé par la batterie.

Pour les trois paramètres, certains types de batteries transmettent des valeurs dynamiques. Par exemple, la tension de charge maximale est déterminée en fonction des tensions de la cellule, de l'état de charge ou de la température. Les autres modèles et marques utilisent une valeur fixe.

Paramètres affichés dans le menu :



Pour de telles batteries, il n'est pas nécessaire de câbler les connexions permettant de charger et de décharger aux entrées AUX d'un Multi ou d'un Quattro.

Lors de la conversion, c'est-à-dire en mode Island, les Multis et Quattros s'éteignent lorsque le courant de décharge maximal est égal à zéro. Ils redémarreront automatiquement dès que le courant alternatif sera rétabli ou que le contrôleur de batterie augmentera à nouveau le courant de décharge maximal.

Cela signifie donc que la configuration des tensions de charge ou des profils de charge dans VEConfigure ou VictronConnect n'est pas nécessaire et n'aura aucun effet. Les chargeurs solaires Multis, Quattros et MPPT se chargent avec la tension reçue par la batterie via le bus CAN.

4.6 DVCC pour les systèmes avec l'assistant ESS

- Le mode ESS « garder les batteries chargées » fonctionne correctement. C'est impossible sans DVCC.

- Une compensation solaire fixe de 0,4 V est utilisée à la place d'une variable de 2 V. (les valeurs sont indiquées pour les systèmes 48 V, diviser par 4 pour les 12 V). Notez que cette compensation solaire ne s'applique que lorsque le `Mode ESS` est réglé sur `Optimisé` en combinaison avec le paramètre `Excès de puissance du chargeur solaire` activé, ou quand le `Mode ESS` est réglé sur `Garder les batteries chargées`.
- Ajouter une fonction de recharge automatique pour les modes ESS `Optimisé` et `Optimisé (avec BatteryLife)`. Le système rechargera automatiquement la batterie (à partir du réseau) si le niveau du SOC baisse de 5 % ou plus sous la valeur « SOC minimum » dans le menu ESS. La recharge s'arrête lorsque le niveau de batterie atteint le SOC minimum.
- Affichage d'état amélioré ESS : En plus des états du chargeur (Bulk/Absorption/Float), les modes `Déchargement` et `Maintenir` ont été ajoutés. Il indique également les raisons de l'état dans lequel il se trouve :
  - 1 : SOC faible : décharge désactivée
  - 2 : BatteryLife est actif
  - 3 : Chargement désactivé par le BMS
  - 4 : Décharge désactivée par le BMS
  - 5 : Charge lente en cours (partie de BatteryLife, voir ci-dessus)
  - 6 : L'utilisateur a configuré une limite de charge égale à zéro
  - 7 : L'utilisateur a configuré une limite de décharge égale à zéro.

5. Portail VRM

5.1 Introduction au portail VRM

Lorsqu'il est connecté à Internet, un appareil GX peut être utilisé en association avec le portail de gestion à distance Victron (VRM), qui permet :

- Un accès à distance facile à toutes les statistiques et à l'état des systèmes en ligne
- Une console distante sur VRM : accédez à votre système et configurez-le comme si vous l'aviez à côté de
- vous. Des mises à jour à distance des micrologiciels des chargeurs solaires connectés et des autres produits Victron.

Voir le chapitre 1 pour la marche à suivre pour connecter l'appareil à Internet.

5.2 Enregistrement sur VRM

Vous trouverez les instructions dans le Guide de démarrage du portail VRM.

Notez qu'au préalable, tous les systèmes doivent être en mesure d'envoyer des données au portail VRM. Tant que la connexion n'est pas établie avec succès, il ne sera pas possible d'enregistrer le système sur votre compte utilisateur VRM. Dans ce cas, reportez-vous aux instructions de Dépannage ci-dessous, section 5.7.

5.3 Enregistrement de données sur VRM

Les journaux de données sont transmis au portail VRM via internet, si une connexion est disponible. Tous les paramètres associés sont disponibles dans le menu du portail en ligne VRM :

La transmission des journaux de données a été conçue pour fonctionner aussi avec une connexions internet de mauvaise qualité. Les lignes avec jusqu'à 70 % de pertes de paquets permanentes restent suffisantes pour extraire les données, même si elles sont parfois retardées.

Ajouter un périphérique de stockage extérieur

En cas d'impossibilité de transmettre les journaux, l'appareil GX les stockera sur une mémoire non volatile (les données ne sont pas perdues lors d'une panne de courant ou d'un redémarrage).

Le périphérique GX peut stocker 48 heures de journaux en interne. Pour prolonger cette période, insérez une carte microSD ou une clé USB. Vous pouvez voir l'état de la mémoire interne dans les paramètres.

Notez que lorsque vous insérez un tel périphérique de stockage, tous les journaux stockés en interne sont automatiquement transférés sur la clé insérée : aucune donnée n'est perdue.

Avec ou sans périphérique de stockage externe inséré, le périphérique GX continuera à essayer de se connecter au portail et à transmettre tous les journaux en retard. Cela signifie que même avec des mois d'arriéré, une fois la connexion rétablie, tous les journaux sont envoyés. Les données sont envoyées de manière compressée : l'envoi d'une grande quantité de données en retard utilise beaucoup moins de bande passante que l'envoi des données avec une connexion internet disponible en permanence.

Configuration requise pour le périphérique de stockage

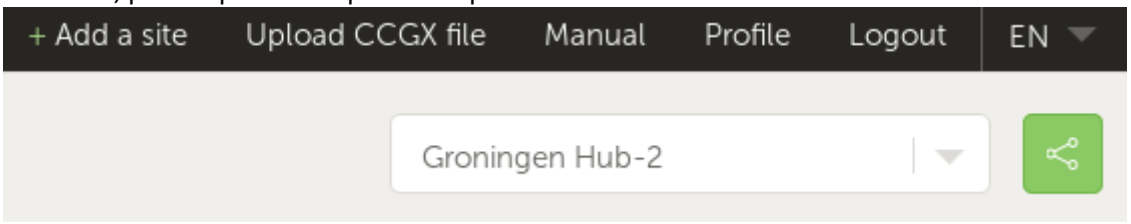
- Les cartes MicroSD ou les clés USB doivent être formatés en tant que systèmes de fichiers FAT12, FAT16 ou FAT32, et non en exFAT ou NTFS.
- Les cartes microSD de type SD et SDHC d'une capacité inférieure ou égale à 32 Go sont vendues avec les formats FAT12, FAT16 ou FAT32.Elles peuvent être utilisés sans problème, à moins qu'elles n'aient été reformatées vers un autre système de fichiers.

- Les cartes microSD de type SDXC ayant une capacité supérieure à 32 Go sont souvent formatées avec exFAT et ne peuvent donc pas être utilisées avec le CCGX sans reformatage et éventuellement repartitionnement.

Transférer manuellement les journaux de données vers VRM

Pour les appareils qui ne sont jamais connectés à internet, il est possible d'extraire les données, puis de les importer manuellement avec un ordinateur portable.

1. Allez dans Paramètres → portail VRM, puis cliquez sur `Éjecter le stockage`. Assurez-vous de ne jamais retirer la carte SD/clé USB sans effectuer cette opération au préalable, car les données pourraient être corrompues et perdues.
2. Retirez ensuite le périphérique de stockage et insérez-le dans un ordinateur ou un ordinateur portable connecté à internet.
3. Ouvrez un navigateur web et accédez au Portail VRM.
4. Connectez-vous, puis cliquez sur l'option « Importer le fichier CCGX » et suivez les instructions :



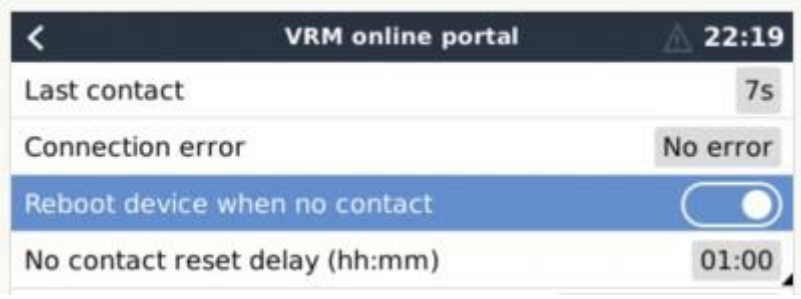
5. Retirez le fichier du périphérique de stockage, puis réinsérez-le dans le périphérique GX. Notez que l'importation des mêmes données en double ne pose aucun problème, bien qu'il reste préférable de ne pas le faire.

Avec un intervalle de journalisation d'une fois par minute, l'espace de stockage requis est d'environ 25 Mo par mois, en fonction du nombre de produits connectés. Ainsi, avec une carte microSD de 1 Go, vous pouvez stocker environ 3 ans d'arriéré. En d'autres termes, toute carte microSD ou clé USB doit suffire à stocker les 6 mois de données conservées par VRM.

Lorsque le périphérique de stockage est plein, plus aucune donnée n'est enregistrée.

Si plusieurs périphériques de stockage sont insérés, le périphérique GX stockera les données sur le périphérique inséré en premier. Si vous retirez ce périphérique, l'autre périphérique ne sera **pas** utilisé. Un tampon de journal arriéré interne sera créé. Seule l'insertion d'un nouveau périphérique permettra de réutiliser le stockage externe.

Watchdog réseau : redémarrage automatique



Cette fonctionnalité, désactivée par défaut, oblige l'appareil GX à redémarrer automatiquement s'il n'a pu se connecter au portail VRM.

5.4 Dépannage de l'enregistrement des données

Ce chapitre explique la marche à suivre lorsque le périphérique GX ne peut pas transmettre les données au

portail VRM. La communication requise pour envoyer les journaux au portail VRM est la suivante :

1. DNS en fonctionnement
2. Adresse IP correcte
3. Connexion internet en fonctionnement
4. Connexion http(s) sortante à http://ccgxlogging.victronenergy.com sur les ports 80 et 443.Notez que cela ne devrait jamais être un problème, sauf sur des réseaux d'entreprise très spécialisés.

Notez que le CCGX ne prend pas en charge une configuration de proxy. Pour plus de détails sur le réseau requis, voir ici.

Étape 1 : Mettre à jour le périphérique GX avec le dernier micrologiciel disponible

Instructions pour mettre à jour le micrologiciel du périphérique GX

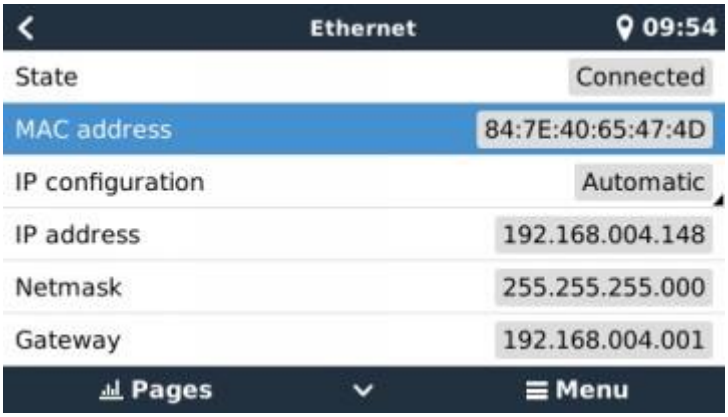
Étape 2 : Vérifier l'état du réseau

Dans le menu Paramètres → Ethernet ou Paramètres → WiFi, vérifiez les éléments suivants :

1. L'état doit être « Connecté »
2. Il doit y avoir une adresse IP, qui ne commence pas par 169.
3. Il doit y avoir une passerelle
4. Il doit y avoir des serveurs DNS

Si l'adresse IP commence par 169, vérifiez si un serveur DHCP est présent sur votre réseau. Un serveur DHCP est présent sur 99 % des réseaux. Il est activé par défaut sur tous les routeurs ADSL, par câble et 3G courants. Si aucun serveur DHCP n'est présent, configurez l'adresse IP manuellement.

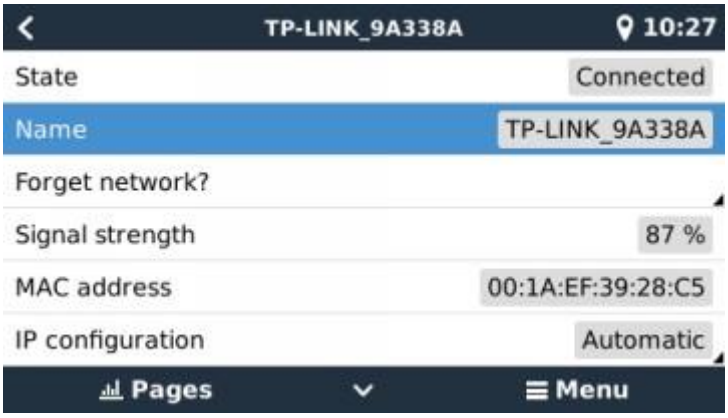
Ethernet



Si vous utilisez Ethernet et que l'état indique « Débranché », vérifiez que le câble de réseau Ethernet n'est pas défectueux en essayant de brancher un autre câble. Les deux voyants à l'arrière du CCGX, où le câble Ethernet RJ45 est branché,

doivent être allumé ou clignoter. Deux voyants éteints indiquent un problème de connexion.

WiFi



Si vous utilisez le WiFi et que le menu affiche « Aucun adaptateur WiFi connecté », vérifiez la connexion USB au dongle WiFi. Essayez de retirer le dongle et de le réinsérer.

Lorsque vous utilisez le WiFi et que l'état indique « Échec », il se peut que le mot de passe WiFi soit incorrect. Appuyez sur « Oublier le réseau » et essayez de vous reconnecter avec le bon mot de passe.

Étape 3 : Vérifier la connectivité du portail VRM

Accédez à Paramètres → portail VRM en ligne et vérifiez le statut d'erreur de connexion :

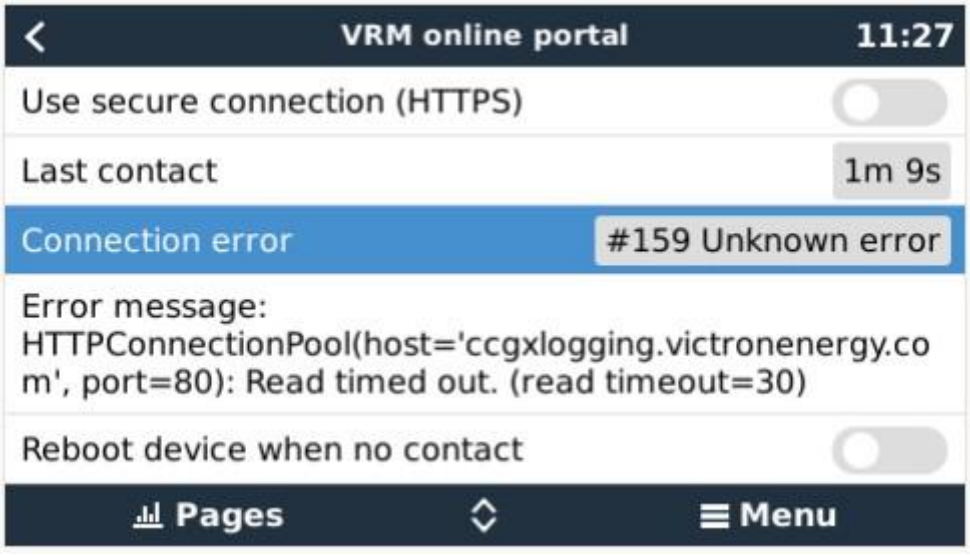
Si une erreur de connexion s'affiche, le CCGX ne peut pas contacter la base de données VRM. L'erreur de connexion affichera un code d'erreur indiquant la nature du problème de connectivité. De plus, les détails du message d'erreur s'affichent pour faciliter le diagnostic du problème par un technicien en informatique.

- Erreur 150 Texte de réponse inattendue : Une connexion a pu être établie, mais le résultat était incorrect. Cela peut indiquer qu'un proxy transparent détourne la connexion. Les exemples incluent une page de connexion WiFi ou une page de paiement des opérateurs de téléphonie mobile.
- Erreur 151 Réponse HTTP inattendue : Une connexion a pu être établie, mais la réponse n'indiquait pas de code de résultat HTTP réussi (normalement 200). Cela peut indiquer qu'un proxy transparent détourne la connexion. Voir les exemples de l'erreur 150 ci-dessus.
- Erreur 152 Dépassement de délai de connexion : cela peut indiquer une connexion internet de mauvaise qualité, ou un

pare-feu restrictif.

- Erreur 153 Erreur de connexion : cela pourrait indiquer un problème de routage. Pour plus de détails, consultez le message d'erreur affiché :

- Erreur 154 Échec DNS : Assurez-vous qu'un serveur DNS valide est configuré dans le menu Ethernet ou WiFi. Généralement, il est attribué automatiquement par un serveur DHCP dans un réseau.
- Erreur 155 Erreur de routage : VRM est inaccessible. Cette erreur se produit si une erreur ICMP reçue indique qu'aucun chemin n'existe vers le serveur VRM. Assurez-vous que votre serveur DHCP attribue un chemin opérationnel par défaut ou que la passerelle est correctement configurée pour les configurations statiques.
- Erreur 159 Erreur inconnue : ce code d'erreur reprend toutes les erreurs qui ne peuvent pas être classées directement. Dans ce cas, le message d'erreur fournit des informations sur le problème.



.

Vérifiez l'indication de « Dernier contact ». Si des tirets sont affichés, cela signifie que le périphérique GX n'a pas été en mesure de contacter le portail VRM depuis la mise sous tension. S'il y a une erreur mais qu'une indication de temps est affichée, c'est que le périphérique GX a pu envoyer des données, mais qu'il a perdu le contact depuis.

L'indication « Éléments en mémoire tampon » reprend le nombre de journaux stockés pour les envoyer plus tard. Si elle est supérieure à 0, cela signifie que le CCGX ne peut pas se connecter au portail VRM. Toutes les données sont envoyées selon le principe « premier entré, premier sorti » : le portail VRM affiche uniquement les informations les plus récentes une fois que toutes les anciennes données ont été envoyées.

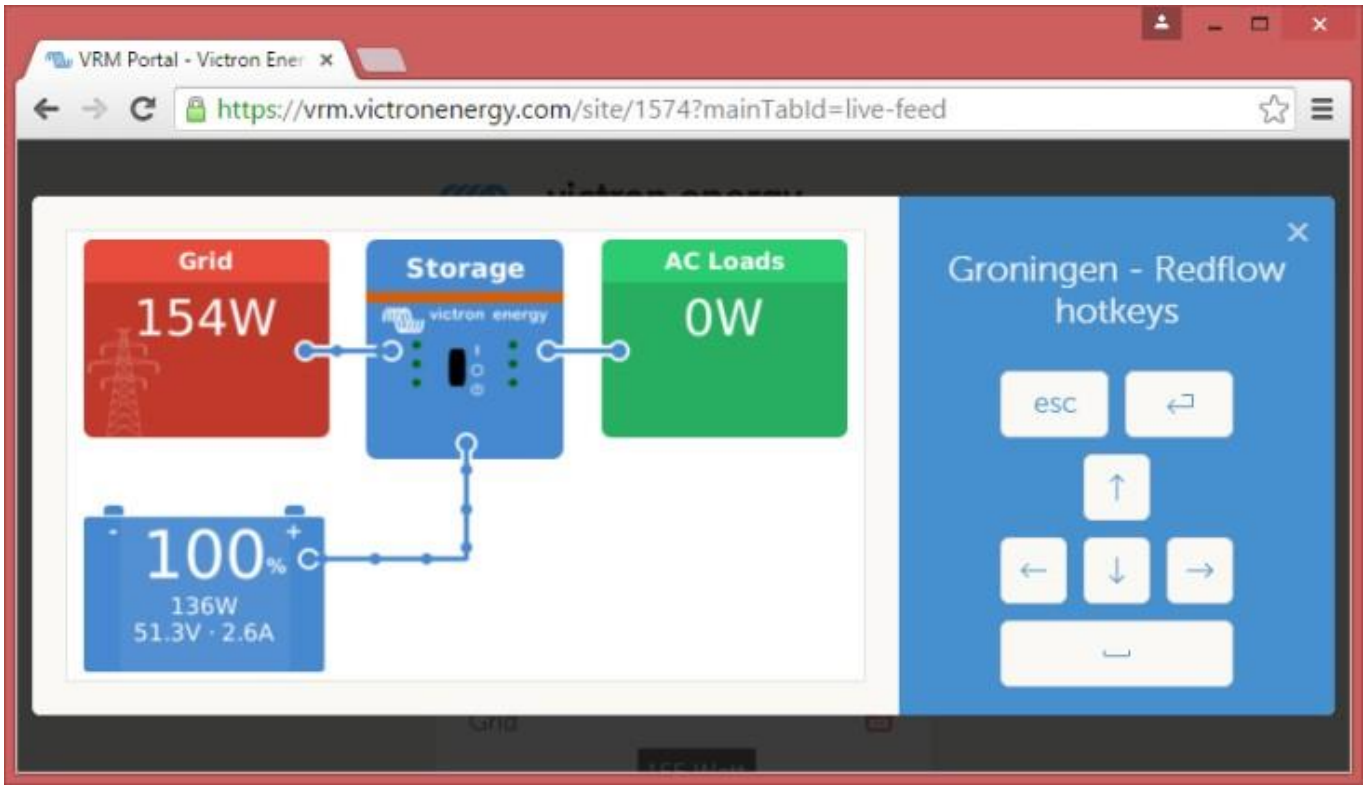
5.5 Analyse de données hors ligne, sans VRM

Dans certains cas, par exemple pour des sites très isolés où internet n'est pas disponible, il peut être utile d'analyser les données sans devoir d'abord les télécharger sur le portail VRM.

1. Installez VictronConnect sur un ordinateur portable Windows ou Apple.
2. Insérez le périphérique de stockage contenant le ou les fichiers de journalisation.
3. Dans VictronConnect, utilisez la fonction GX Log Converter pour les convertir en feuilles Excel.

5.6 Console distante sur VRM

Cette fonctionnalité permet de contrôler à distance un périphérique GX ave internet :



La console distante sur VRM est désactivée par défaut. Suivez ces étapes pour l'activer :

1. Activation de la fonctionnalité dans le menu Paramètres → Console distante
2. Définissez un mot de passe ou désactivez le mot de passe
3. Redémarrez l'appareil.

L'option Console distante apparaît maintenant dans le menu du portail VRM. Cliquez sur cette option pour ouvrir la console distante :

Dépannage :

1. Assurez-vous que la communication de base avec VRM fonctionne, voir chapitre 5.4.
2. Après avoir activé la fonctionnalité, vérifiez qu'un mot de passe a été défini (ou que le mot de passe est désactivé).
3. Redémarrez le CCGX.
4. Mettez à jour le CCGX vers la dernière version du micrologiciel. Une amélioration de la stabilité de la console distante a été apportée dans la version v2.30.
5. Après le redémarrage, vérifiez que l'état de la console distante sur VRM indique « en ligne » ou qu'un numéro de port est affiché. Si l'état est « hors ligne » ou si le numéro de port est « 0 », cela signifie que le CCGX n'a pas pu se connecter au serveur de la console distante. Ce problème est généralement dû à un pare-feu (d'entreprise) bloquant la connexion. La solution est de configurer des règles d'exception dans le pare-feu.
6. Vérifiez que votre navigateur web local peut accéder au port websocket (8080 sur vncrelay.victronenergy.com). Si vous cliquez sur ce lien et obtenez « Réponse d'erreur, méthode non autorisée », cela signifie que la connexion entre votre PC et le relais VNC fonctionne. Si vous obtenez une erreur de dépassement de délai ou une autre erreur (du navigateur), il est possible qu'un pare-feu bloque la connexion.

La console distante sur VRM utilise le même tunnel SSH inverse que celui utilisé pour le support distant : connexion sortante vers supporthost.victronenergy.com sur les ports 22, 80 ou 443.Il n'est pas nécessaire de configurer la redirection de port dans les routeurs pour utiliser la console distante sur VRM. Il est nécessaire que le pare-feu/routeur auquel le CCGX est connecté autorise les connexions sortantes à supporterhost.victronenergy.com sur au moins un des trois numéros de port mentionnés. La plupart des routeurs autorisent ces connexions par défaut.

6. Intégration du MFD Marine Glass Bridge

6.1 Introduction et équipements requis

Un Glass Bridge est un écran multifonctions (MFD) qui intègre les systèmes d'un bateau

et le statut de navigation dans un grand écran ou plusieurs écrans à la barre du bateau, éliminant ainsi les jauges et supports multiples et les câblage compliqués.

Un système Victron peut facilement y être intégré, comme le montre cette vidéo :

https://www.youtube.com/watch?v=RWdEQfYZKEs

Fonctionnalités :

- Surveiller l'alimentation à quai et le statut du générateur.
- Surveiller l'état de la batterie pour une ou plusieurs batteries. En utilisant par exemple la tension de chargeurs de batterie, l'écran peut également afficher des batteries secondaires telles que des batteries de démarrage de générateur.
- Surveiller les équipements de conversion de puissance : chargeurs, onduleurs, onduleurs/chargeurs.
- Surveiller les charges AC et DC.
- Contrôler la limite de courant d'entrée de l'alimentation à quai.
- Contrôler l'onduleur/chargeur : allumer, éteindre ou régler sur Chargeur uniquement.
- Ouvrir le panneau de la console distante Victron pour accéder à d'autres paramètres.

Équipements d'alimentation compatibles :

- Tous les onduleurs/chargeurs Victron : D'un appareil monophasé de 500 VA à un grand système triphasé de 180 kVA, y compris les modèles Multis, Quattros, 230 VAC et 120 VAC.

Contrôleurs de batterie : BMV-700, BMV-702, BMV-712 et plus récents, Lynx Shunt VE.Can, Lynx Ion BMS.

Équipement requis :

- Système de batterie.
- Onduleur/chargeur Victron.
- Contrôleur de batterie Victron.
- Connexion réseau câblée entre le MFD et un périphérique Venus comme un Color Control GX, un Venus GX ou un Octo GX.
- Câble réseau UTP

6.2 Instructions détaillées

- Instructions pour les MFD Garmin
- Instructions pour les MFD Navico

Raymarine : le support pour les MFD Raymarine est en attente d'une mise à jour du micrologiciel Raymarine. Abonnez-vous à notre blog (lien en bas de la page) ou, pour les clients directs, consultez notre bulletin d'information hebdomadaire par e-mail pour être informé de sa publication.

Furuno : un support pour les MFD Furuno est en préparation. Nous ne pouvons pas encore indiquer à quelle date il sera disponible.

7 Autres sources d'information

- CCGX : marche arrêt du groupe électrogène
- CCGX : Questions fréquentes
- CCGX : mise à niveau du micrologiciel vers la v2.00 ou une version ultérieure

- CCGX : mise à jour manuelle du micrologiciel
- CCGX : VEConfigure à distance et mises à jour du micrologiciel à distance
- CCGX : Fiche technique
- Générateurs CCGX et Fischer Panda
- Portail VRM
- Portail VRM : résolution des problèmes de la console distante
- Venus OS : test bêta
- Code source libre

DISQUS

Voir le fil de discussion.

De :
https://www.victronenergy.com/live/ - **Victron Energy**

Lien permanent :
https://www.victronenergy.com/live/ccgx:start

Dernière mise à jour : **25/06/2019 12:29**