

# BATTERIE LITHIUM RECHARGEABLE

MANUEL D'UTILISATEUR ET D'ENTRETIEN



Ce manuel décrit en détail les exigences et les procédures pour une installation et une utilisation sûres du pack de batteries au lithium. Veuillez lire attentivement ce manuel, seules des personnes qualifiées sont autorisées à installer, utiliser et entretenir le système, sinon cela pourrait causer des dommages au produit ou des risques pour la sécurité personnelle.

Toute action contre la sécurité de l'opération, ou le non-respect des règles de ce manuel et de la lettre de garantie limitée, annulera la garantie et la qualification de ce produit. Par ailleurs, le fabricant ne sera pas responsable des dommages au produit, des dommages matériels, des blessures personnelles ou même de la mort.

Les informations contenues dans ce manuel sont exactes au moment de leur publication. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications (telles que l'optimisation, la mise à niveau ou d'autres opérations) sans préavis. Veuillez toujours consulter le dernier document via le code QR. De plus, veuillez noter que les diagrammes/schémas de ce document sont utilisés pour aider à comprendre la configuration du système et les instructions d'installation, qui peuvent être différents des éléments réels lors de l'installation.

## Termes légaux

Le fabricant conserve les droits d'auteur de ce document. Il est interdit d'extraire, de copier ou de traduire de quelque manière que ce soit sans autorisation écrite.

# SOMMAIRE

<b>Informations</b>	P.04
<b>VALIDITÉ</b>	P.04
<b>GROUPE CIBLE</b>	P.04
<b>NIVEAUX DE MESSAGES D'AVERTISSEMENT</b>	P.04-05
<b>DESCRIPTION DES SYMBOLES</b>	P.05
<b>DESCRIPTION DES ABRÉVIATIONS</b>	P.06

<b>Sécurité</b>	P.07
<b>PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ</b>	P.07
<b>INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ</b>	P.07
<b>MATÉRIELS DE SOUTIEN DE LA BATTERIE</b>	P.08
ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ	P.08
MESURES DE SÉCURITÉ D'URGENCE	P.08
AUTRES CONSEILS	P.08

<b>Présentation du produit</b>	P.09
<b>INTRODUCTION</b>	P.09
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	P.10
<b>SPÉCIFICATIONS</b>	P.10
DIMENSIONS	P.10
PARAMÈTRES	P.11-12
INTERFACE DU PANNEAU	P.12-17
<b>FONCTIONS DE PROTECTION</b>	P.18

<b>Installation</b>	P.19
<b>PRÉPARATION</b>	P.19
CONFORMITÉ À LA SÉCURITÉ	P.19
ENVIRONNEMENT	P.19
OUTILS	P.20
<b>INSPECTION</b>	P.21
DÉBALLAGE	P.21
CONTENU DE LA LIVRAISON	P.21
<b>DÉMARRAGE DE L'INSTALLATION</b>	P.26
CONSIGNES	P.26
PROCÉDURES	P.26
CONSEILS	P.30

<b>Connexion des câbles et mise en service</b>	P.32
<b>PRÉPARATION DE LA BATTERIE</b>	P.32
<b>CONNEXION DU CÂBLE DE MISE À LA TERRE</b>	P.32
<b>CONNEXION DU CÂBLE DE COMMUNICATION</b>	P.32
<b>CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION CC</b>	P.33
<b>CONNEXION À L'ONDULEUR</b>	P.33
<b>MISE EN SERVICE</b>	P.35
<b>MISE HORS TENSION DE LA BATTERIE</b>	P.36

<b>Dépannage et FAQ</b>	P.36
-------------------------	------

<b>Transport, stockage</b>	P.37
----------------------------	------

<b>Élimination de la batterie</b>	P.38
<b>ANNEXE I</b>	P.38

## Informations

### VALIDITÉ

Ce document est valide pour : Batterie Pack 51.2-100-R-H-3U-C.

### GROUPE CIBLE

Ce document est destiné aux personnes qualifiées et aux opérateurs. Seules les personnes qualifiées sont autorisées à effectuer les activités marquées dans ce document avec un symbole d'avertissement et la légende "Personne qualifiée". Les personnes qualifiées doivent posséder les compétences suivantes :

- Connaissance du fonctionnement et de l'utilisation des batteries au phosphate de fer lithium.
- Connaissance du fonctionnement et de l'utilisation d'un système de stockage d'énergie (y compris onduleur hybride PV/batterie, MPPT, compteur, boîte de distribution, etc.).
- Connaissance des exigences de connexion locales applicables, des normes et des directives.
- Formation à l'installation et à la mise en service d'appareils électriques et de batteries.
- Formation sur la manière de faire face aux dangers et aux risques associés à l'installation, à la réparation et à l'utilisation d'appareils électriques et de batteries.

### NIVEAUX DE MESSAGES D'AVERTISSEMENT

Les niveaux suivants de messages d'avertissement peuvent apparaître lors de la manipulation du produit

#### DANGER

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

#### AVERTISSEMENT

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

#### ATTENTION

Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures légères à modérées ou des dommages permanents au produit.

#### REMARQUE

Indique une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels ou un dysfonctionnement du produit ou des dommages accélérés au produit.

## DESCRIPTION DES SYMBOLES

Icône	Définition
	Attention aux chocs électriques
	Ne placez pas la batterie dans une zone accessible aux enfants ou aux animaux
	Ne placez pas la batterie près d'une source de chaleur et de matériaux inflammables
	Ne pas exposer la batterie à la lumière directe du soleil, à la pluie et à la neige
	Ne pas court-circuiter la batterie
	L'étiquette de certification pour la sécurité par TÜV Rheinland
	L'étiquette de certification UL1973 pour la sécurité par Intertek
	L'étiquette de certification pour les directives EMC européennes
	L'étiquette de certification pour les directives EMC du Royaume-Uni
	Étiquette de recyclage
	Désignation WEEE

## AUTRES SYMBOLES

Icône	Définition
 Personne qualifiée	Indique des activités qui ne peuvent être effectuées que par des personnes qualifiées
	Point de mise à la terre

## DESCRIPTION DES ABRÉVIATIONS

Abréviatiion	Définition
Batterie / pack de batteries / module de batterie	Pack de batterie rechargeable au lithium fer phosphate 51.2-100-R-H-3U-C unique, comprenant les cellules, le système de gestion de batterie (BMS) et l'enceinte, etc.
Système de batterie / cluster de batteries	Plusieurs packs de batteries 51.2-100-R-H-3U-C connectés en parallèle avec des câbles d'alimentation, de communication et de mise à la terre, ainsi que des auxiliaires d'installation.
BMS	Système de gestion de batterie Unité électronique pour assurer la sécurité des cellules au lithium et afficher des informations ou contrôler le mode de fonctionnement de la batterie.
SOC	État de charge L'état de charge de la batterie fait référence au pourcentage de la capacité restante par rapport à la capacité nominale de la batterie.
SOH	État de santé Le statut de santé de la batterie fait référence au pourcentage entre la capacité pleinement chargée et la capacité nominale de la batterie.
DIP switch	Interrupteur à boîtier double ligne
COCP	Protection contre les surintensités de charge
DOCP	Protection contre les surintensités de décharge
COVP	Protection contre la surtension des cellules
POVP	Protection contre la surtension du pack
CHTP	Protection contre la haute température de charge
DHTP	Protection contre la haute température de décharge
CUVP	Protection contre la sous-tension des cellules
PUVP	Protection contre la sous-tension du pack
CLTP	Protection contre la température élevée pendant la charge
DLTP	Protection contre la température élevée pendant la décharge
SCP	Protection contre les courts-circuits

## Sécurité

### PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

#### DANGER

##### Risque d'explosion

- Ne pas frapper la batterie avec des objets lourds.
- Ne pas comprimer ou percer le pack de batteries.
- Ne pas jeter le pack de batteries dans le feu.

#### AVERTISSEMENT

##### Risque d'incendie

- Ne pas exposer le pack de batteries à des conditions supérieures à 80°C.
- Ne pas placer la batterie près d'une source de chaleur, comme une cheminée.
- Ne pas exposer le pack de batteries à la lumière directe du soleil ou à la pluie.

#### ATTENTION

##### Risque de choc électrique

- Ne permettez pas à une personne non qualifiée de démonter le pack de batteries.
- Ne touchez pas le pack de batteries avec les mains mouillées.
- Ne pas exposer le pack de batteries à l'humidité ou à un environnement liquide.

#### REMARQUE

##### Risque de dommages

- Ne court-circuitez pas ou ne connectez pas la batterie à l'envers.
- N'utilisez pas de chargeurs ou de dispositifs de charge non approuvés par le fabricant pour charger la batterie.
- Ne mélangez pas des batteries de différents fabricants ou de différents types, modèles ou marques.

### INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

La batterie a été conçue et testée conformément aux normes internationales de sécurité telles que UL, IEC, UN38.3, etc. Cependant, en raison de divers facteurs tout au long de sa durée de vie, Volthium ne peut garantir une sécurité absolue. Afin de prévenir les blessures personnelles et les dommages matériels, et d'assurer le bon fonctionnement à long terme de la batterie, veuillez lire attentivement la section suivante pour savoir comment utiliser la batterie et gérer les situations d'urgence.

## MATÉRIEL DE SOUTIEN DE LA BATTERIE

### ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ

Il est nécessaire de porter l'équipement de sécurité suivant lors de l'installation et de la manipulation du pack de batteries.



Gants isolants



Chaussures de sécurité



Lunettes de sécurité

### MESURES DE SÉCURITÉ D'URGENCE

#### Invasion d'eau

Veillez d'abord couper l'alimentation AC du système, puis déconnecter tous les commutateurs en assurant la sécurité.

#### Fuite d'électrolyte ou de gaz

En cas de fuite d'électrolyte du pack de batteries, évitez tout contact avec le liquide ou le gaz qui fuit. Si une personne est exposée à la substance qui a fui, effectuez immédiatement les actions suivantes :

- **Inhalation de gaz:** Évacuez les personnes de la zone contaminée et recherchez immédiatement une aide médicale.
- **Contact oculaire:** Rincez abondamment l'œil avec de l'eau propre et courante pendant 15 minutes, puis recherchez immédiatement une aide médicale.
- **Contact cutané:** Rincez abondamment la zone exposée avec de l'eau et du savon pour éliminer tout produit chimique ou savon, puis recherchez immédiatement une aide médicale.
- **Ingestion:** Provoquez le vomissement et recherchez immédiatement une aide médicale.



### AVERTISSEMENT

En cas d'incendie, veuillez utiliser un extincteur à dioxyde de carbone plutôt qu'un extincteur à liquide pour éteindre le feu.

### AUTRES CONSEILS

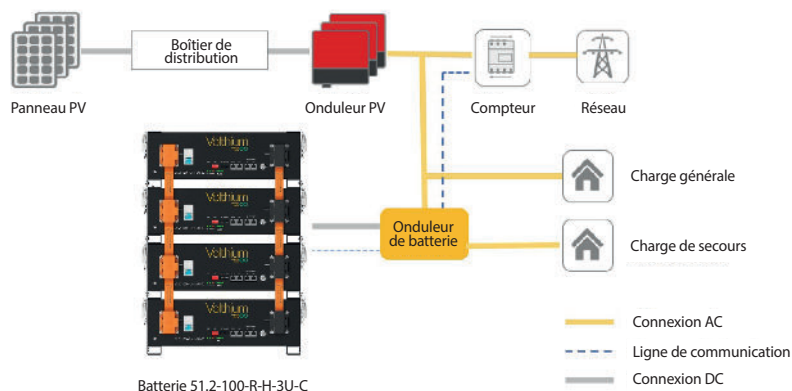
- Tous les produits sont strictement inspectés avant l'expédition. Veuillez contacter votre fournisseur pour un remplacement si vous constatez des défauts tels que des gonflements.
- Ne pas démonter les batteries et les composants. Le fabricant ne sera pas responsable des dommages causés par un démontage ou une réparation non autorisés.
- Assurez-vous de mettre la batterie à la terre de manière sécurisée avant utilisation pour garantir un fonctionnement normal et sûr du système.
- Assurez-vous que les paramètres électriques des appareils sont compatibles avant de connecter la batterie à d'autres dispositifs.
- Prenez en compte les facteurs environnementaux pour garantir que le système peut fonctionner dans des conditions appropriées, car l'environnement et les méthodes de stockage ont un impact sur la durée de vie et la fiabilité du produit.



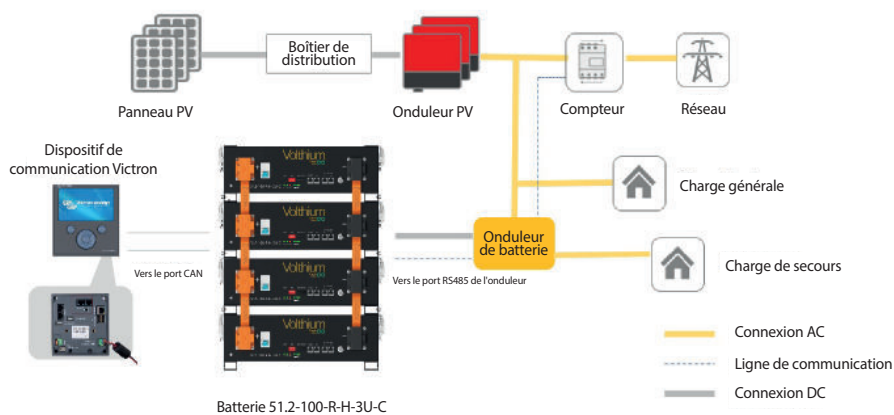
## Présentation du produit

### INTRODUCTION

La batterie 51.2-100-R-H-3U-C est conçue pour une application résidentielle et fonctionne comme une unité de stockage dans le système photovoltaïque. Il s'agit d'un système de batterie au lithium de 51.2V, équipé d'un BMS intégré. Elle peut être utilisée en mode connecté au réseau, de secours et hors réseau avec des onduleurs compatibles. Ci-dessous se trouve le schéma général d'un système couplé au secteur avec ces batteries.



Un autre scénario est que après que l'onduleur est connecté à la batterie via la communication, la batterie peut également être connectée au VICTRON Cerbo GX VE.can via la communication CAN.



### ⚠ ATTENTION

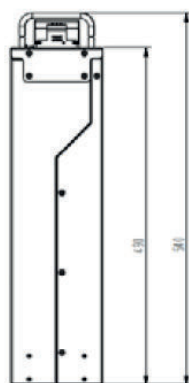
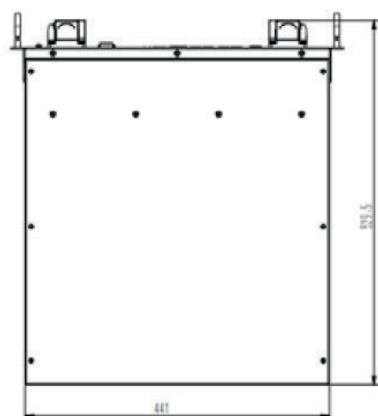
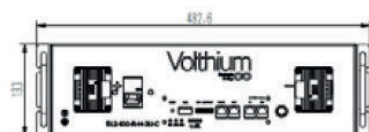
La connexion électrique dans ce schéma est uniquement à titre d'illustration. Veuillez suivre les suggestions du manuel des dispositifs connexes et opérer conformément aux exigences de connexion locales, aux normes et aux directives applicables.

## SPÉCIFICATIONS

- Sécurité maximale : la batterie est fabriquée avec une chimie LiFePO4 et conforme aux normes de sécurité et de transport internationales les plus élevées.
- Modulaire et flexible : prend en charge jusqu'à 32 batteries connectées ensemble pour étendre la capacité du système.
- Circuit de précharge intégré pour éviter les courants de démarrage brusques lors de la connexion avec différents onduleurs/chargeurs.
- Fonction d'adressage dynamique automatique lors de la connexion de plusieurs batteries ensemble.
- Supporte un maximum de 96 % de DOD (Depth of Discharge) sous des applications hors réseau et de secours.
- BMS intégré fournissant des fonctions d'avertissement et de protection, notamment contre la décharge excessive, la surcharge, les surintensités, les courts-circuits et les températures élevées/basses.
- Matériau de cathode LiFePO4 et fonction de balancement automatique pour une durée de vie des cycles plus longue.
- Taille compacte et poids léger pour une installation et une maintenance faciles.
- Plusieurs supports d'installation pour s'adapter aux différents besoins des clients.
- Affichage LED, ports CAN/RS485 pour la communication externe et la mise à niveau du firmware du BMS.
- Fonction d'arrêt rapide pour le marché nord-américain.

## SPÉCIFICATIONS

### DIMENSIONS



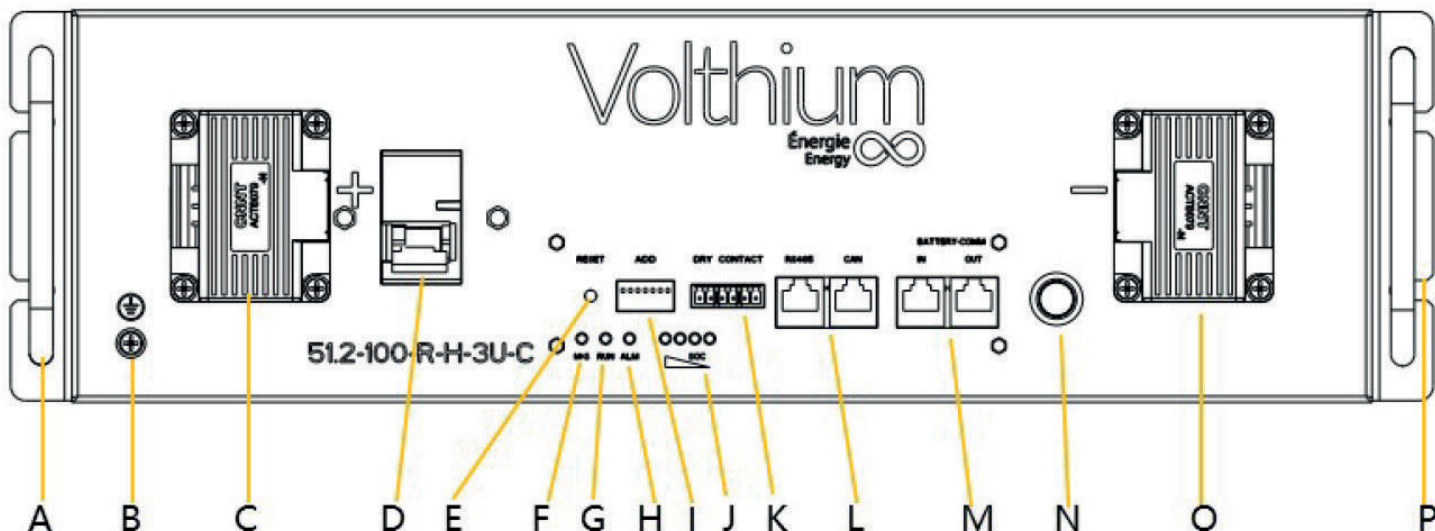
## PARAMÈTRES

<b>Le point</b>	<b>51.2-100-R-H-3U-C</b>	
Tension nominale	51.2V	
Plage de tension maximale	44.8~57.6V, Tension d'expédition >51.2V	
Tension de charge	56.0V	
Tension de charge d'entretien	54.6V	
Énergie nominale à 0.2C	5.12KWh	
Énergie utilisable à 0.2C	4.92kWh	
Capacité nominale à 0.2C	100Ah	
Dimensions	482*133.5*460mm (18.9*5.2*18.1 inch)	
Poids	~46kg (101lb)	
Courant de charge standard	≤50A	
Courant de charge maximal	70A	
Courant de décharge standard	≤50A	
Courant de décharge maximal	100A (température initiale ≤ 30°C)	
Courant de décharge de crête	101~119A@5mins   120~200A@15S	
Communication	RS485 /CAN	
Nombre maximal en parallèle	32pcs	
Température de fonctionnement <sup>1</sup>	Charge: -10~50°C & Décharge:-10~50°C	
Conditions d'ouverture de chauffage	-20°C≤T≤5°C@I≥0.08C	
Conditions d'achèvement du chauffage	T≥12°C	
Température de stockage en mode hors tension	0°C<T<30°C	< 6 mois
	-10°C<T<45°C	< 3 mois
	Environnement recommandé	15~35°C, 5~75%RH

**REMARQUE**

La plage de température de fonctionnement optimale est de 15°C à 30°C. Une exposition fréquente à des températures extrêmes peut compromettre les performances du pack de batteries et sa durée de vie utile.

INTERFACE DU PANNEAU



No.	Item	Description d'utilisation	Remarque
A	Poignées	Pour la manipulation, l'installation et le démontage de la batterie	
B	Mise à la terre	Utilisé pour connecter la batterie à la terre	
C	Terminale positif	Utilisé pour connecter l'onduleur/chargeur	
D	Disjoncteur	Se déconnecte automatiquement en cas de courant trop élevé	
E	Réinitialisation	Utilisé pour mettre en veille (3s), réveiller (3s) ou réinitialiser (6~10s) le BMS en mode d'alimentation	
F	M/S	Utilisé pour indiquer si le module est une batterie maître ou esclave	Mode simple : DÉSACTIVÉ Mode parallèle : ACTIVÉ - Batterie maître DÉSACTIVÉ - Batterie esclave
G	RUN	Utilisé pour indiquer que la batterie est en état de fonctionnement lorsqu'elle est allumée ou clignote.	
H	ALM	Utilisé pour afficher l'état d'alarme/de protection de la batterie	
I	DIP	Utilisé pour définir le débit en bauds RS485 et choisir le protocole de l'onduleur	

No.	Item	Description d'utilisation	Remarque
J	SOC	Utilisé pour afficher le SOC (State of Charge) en temps réel de la batterie	
K	Contact sec	1 signal d'entrée de canal 2 signaux de sortie de canal	
L	RS485/CAN	Pour la communication externe	
M	Link IN (Entrée de lien) Link OUT (Sortie de lien)	Pour la communication interne	
N	Interrupteur d'alimentation	Utilisé pour allumer/éteindre la batterie	
O	Terminale négatif	Utilisé pour connecter l'onduleur/chargeur	
P	Support de montage	Utilisé pour fixer sur un rack ou dans une armoire	

#### D : Contact sec

PIN	Item
1	NO Output1, Signal passif d'activation/désactivation de charge
2	
3	NO Output2, Signal passif d'activation/désactivation de décharge
4	
5	Signal d'ENTRÉE NO passive, connecté au maître lors de la connexion en parallèle. Fonction d'arrêt rapide pour le marché américain.
6	

G: RS485 / CAN

Port	Pin No.	Définition	Remarque
RS485	1	RS485-B1	Utilisé pour la communication externe RS485
	2	RS485-A1	
	3	SGND	
	4	/	
	5	/	
	6	SGND	
	7	RS485-A1	
	8	RS485-B1	
RS485	1	/	Utilisé pour la communication externe CAN
	2	/	
	3	SGND	
	4	CAN-H	
	5	CAN-L	
	6	SGND	
	7	/	
	8	/	

## Adressage par DIP

### DIP

Débit en bauds RS485	Connexion RS485		Indéfini		Connexion CANbus		
	1	2	3	4	5	6	7
ON: 115200	0	0	Réservé à plusieurs clusters parallèles et à d'autres fonctions futures			0	0
OFF: 9600	0	0				1	0
	0	0				0	1
	1	0				0	0
	1	0				1	0
	1	0				0	1
	0	1				0	0
	0	1				1	0
	0	1				0	1
Gardez toutes les batteries au même réglage	Maître : selon l'onduleur marque Esclave : conserver les paramètres par défaut		Conserver le paramètre par défaut		Maître : selon la marque de l'onduleur Esclave : garder les paramètres par défaut		

### Note :

Seule la batterie maître doit définir l'ID de protocole, garder les paramètres par défaut pour toutes les batteries esclaves. Après avoir choisi l'ID de protocole, la batterie détectera automatiquement les informations de l'onduleur et correspondra pour entrer en fonctionnement. Redémarrez pour que les nouveaux paramètres de la séquence DIP prennent effet.

Connexion RS485		Connexion CANbus		Réglage DIP (Batterie principale)	
ID de protocole	Onduleur	ID de protocole	Onduleur		
0	Voltronic/MPP/ Alpha outback/ Phocos/Kodak	0	Victron/SMA/ Studer Innotec/Sofar		X000000
0	Voltronic/MPP/ Alpha outback/ Phocos/Kodak	1	SolArk/Solis /Goodwe/Deye/ Growatt/SAJ/ Megarevo/INVT/ Sermatec/MUST/ Sunsynk		X000010
0	Voltronic/MPP/ Alpha outback/ Phocos/Kodak	2	Schneider		X000001
0	Sol-Ark /SRNE	0	Victron/SMA/ Studer Innotec/ Sofar		X100000
0	Sol-Ark /SRNE	1	SolArk/Solis/ Goodwe/Deye/ Growatt/SAJ/ Megarevo/INVT/ Sermatec/MUST/ Sunsynk		X100010
1	Sol-Ark /SRNE	2	Schneider		X100001
2	LUX power	0	Victron/SMA/ Studer Innotec/ Sofar		X010000
2	LUX power	1	SolArk/Solis/ Goodwe/Deye/ Growatt/SAJ/ Megarevo/INVT/ Sermatec/MUST/ Sunsynk		X010010
2	LUX power	2	Schneider		X010001









## REMARQUE

Ne pas suivre le réglage du commutateur DIP entraînera un défaut de communication entre la batterie et l'onduleur.  
Pour un réglage plus détaillé avec différents onduleurs/chargeurs, veuillez contacter votre fournisseur pour consultation.



## RUN/ALM/SOC

Mode	Status	RUN	ALM	Indicateur LED				Description
								
Éteindre	-	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Tout est éteint
Attendre	Normal	FLASH1	OFF	Selon l'état de charge (SOC) de la batterie				Voir la note
	Avertissement	FLASH1	FLASH3					
Charge	Normal	ON	OFF	Selon l'état de charge (SOC) de la batterie (LED du SOC le plus élevé : FLASH2)				Voir la note
	Avertissement	ON	FLASH3					
	COCP	FLASH1	OFF	Selon l'état de charge (SOC) de la batterie				Arrêter la charge
Décharge	Normal	FLASH3	OFF	Selon le SOC de la batterie				Voir la note
	Avertissement	FLASH3	FLASH3					
	CUVP/ PUVP	OFF	FLASH3	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêter de décharger
	DOCP	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêter de décharger
Température	CHTP/DHTP CLTP/DLTP	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêter la charge/ décharge
Échec	Défaillance cellule/NTC Panne du capteur Échec du MOS Polarité inversée/SCP	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêter de charger/ décharger

### Note:

« Avertissement » incluant les éléments de cellule déséquilibrés/basse tension/courant élevé/température haute et basse.

FLASH Type	ON	OFF
FLASH1	0.25S	3.75S
FLASH2	0.5S	0.5S
FLASH3	0.5S	1.5S

## FONCTION DE PROTECTION

Articles	Description	Remarque
Fin de charge COVP POVP	Le BMS arrêtera de charger si la tension d'une cellule ou d'un PACK atteint la valeur de protection et il sera automatiquement libéré uniquement lorsque la tension du Pack et de la cellule reviendra à la plage de tension de libération ou qu'il y aura un courant de décharge efficace.	
Fin de charge CUVP PUVP	Le BMS cessera de se décharger si la tension d'une cellule ou d'un PACK est inférieure à la valeur de protection et il ne sera libéré que lorsque toute la tension de la cellule reviendra à la plage de tension de libération ou qu'il y aura un courant de charge efficace.	Peut récupération automatique. Veuillez charger à temps, sinon il pourrait être en mode faible consommation et être trop déchargé et endommager la batterie.
CHTP DHTP	Le BMS arrêtera de charger ou de décharger ou les deux si la température d'une cellule/environnement/MOS dépasse la plage.	Récupération automatique lorsque la température baisse.
CLTP DLTP	Le BMS arrêtera de charger ou de décharger ou les deux si la température d'une cellule/environnement/MOS est inférieure à la plage.	Récupération automatique lorsque la température augmente.
COCP	Le BMS arrêtera de charger lorsque le courant de charge est supérieur à la valeur de protection. Et il se libérera de la protection lorsque le délai du système sera respecté.	Récupération automatique. En cas de verrouillage après trois fois consécutives, une intervention manuelle est requise.
DOCP	Le BMS cessera de se décharger lorsque le courant de décharge est supérieur à la valeur de protection. Et il se libérera de la protection lorsque le délai du système sera respecté.	Récupération automatique. En cas de verrouillage après trois fois consécutives, une intervention manuelle est requise.
SCP Polarité inversée	Le BMS arrêtera de charger lorsqu'il détectera un court-circuit ou une polarité inversée.	Charge à libérer. Réinitialisation manuelle par pression.
Température, tension, Panne du capteur de courant	Entrez en mode panne, une intervention manuelle n'est requise, aucune charge ni décharge.	Intervention manuelle.
Mode veille	Après avoir atteint une certaine condition, le BMS entrera en mode dormance pour réduire la consommation du BMS.	Chargez, appuyez sur réinitialiser ou redémarrer pour activer.

### ATTENTION

Veuillez recharger la batterie via MPPT, réseau/générateur ou autre source d'énergie dans les 24 heures si la batterie est trop déchargée, sinon elle pourrait être endommagée.

### REMARQUE

Court-circuiter et inverser manuellement la batterie annulera la garantie.

## Installation

### PRÉPARATION

#### CONFORMITÉ À LA SÉCURITÉ

L'installation du système doit être terminée par une ou plusieurs personnes qualifiées. Pendant tout le processus d'installation, veuillez suivre strictement les réglementations de sécurité locales et les procédures d'exploitation associées.

#### ENVIRONNEMENT

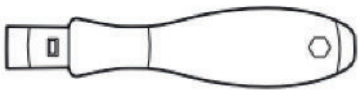
L'environnement d'exploitation doit répondre aux exigences suivantes :

Catégorie	Description
Température de fonctionnement	-10°C-50°C (plage de fonctionnement maximale) 15°C-30°C (température optimale)
Humidité relative	5 % ~ 90 %, pas de condensation
Altitude	<3000m
Exigence de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• N'exposez pas la batterie à la lumière directe du soleil, à la pluie et à la neige.</li> <li>• Ne placez pas la batterie dans une zone tactile pour les enfants ou les animaux domestiques.</li> <li>• Ne placez pas la batterie à proximité d'une source de chaleur et d'un matériau inflammable.</li> <li>• Ne pas laisser tomber, déformer, heurter, couper ou transpercer avec un objet pointu.</li> <li>• Ne placez pas d'objets lourds sur la batterie.</li> <li>• Ne démontez pas la batterie sans l'autorisation du fabricant.</li> <li>• Pas de poussière conductrice ni d'eau ou autre liquide en contact avec la batterie.</li> <li>• Suivre la mesure d'urgence en cas d'invasion d'eau ou d'électrolyte et fuite de gaz.</li> <li>• Contactez votre fournisseur dans les 24 heures en cas de panne du produit.</li> </ul>

OUTILS

Outils

Tournevis dynamométrique



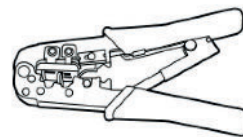
Multimètre



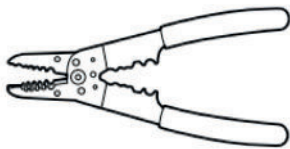
Clé dynamométrique



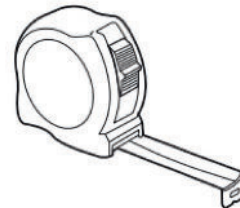
Pince à sertir



Pince à dénuder



Mètre à mesurer



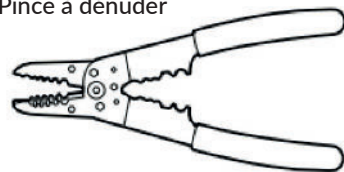
Tournevis à tête plate



Tournevis cruciforme



Pince à dénuder



Perceuse



Embout de tournevis cruciforme



## INSPECTION

### DÉBALLAGE

- Veuillez le charger et le décharger conformément aux exigences spécifiées pour éviter le soleil et la pluie lorsque vous recevez l'équipement.
- Veuillez vérifier et confirmer la marchandise (telle que la quantité, l'apparence, etc.) selon le « contenu de la livraison » avant de le déballer.
- Prenez et mettez légèrement pendant le processus de déballage pour protéger le revêtement de surface de l'objet ;
- Veuillez enregistrer et signaler au fabricant si l'emballage intérieur est endommagé après le déballage.

### CONTENU DE LA LIVRAISON

Vérifiez que le contenu de la livraison est complet et qu'il présente d'éventuels dommages visibles de l'extérieur. Contactez votre fournisseur pour une livraison supplémentaire si le matériel répertorié est incomplet ou endommagé.

#### Matériel général (Batterie)

Batterie \*1pcs



Manuel \*1pcs






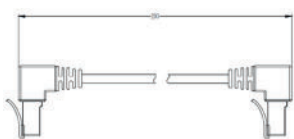



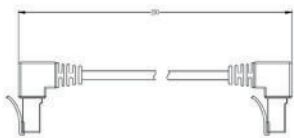

Document de garantie \*1pcs



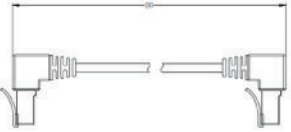
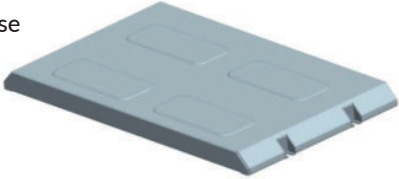




#### Matériaux optionnels






(Notez que chaque unité de paquet est accompagnée d'un support de type par défaut)

Type de kits montés	Type de kits montés	Qté.
Kits montés en pile (Emballage utilisant un carton séparé, 2 batteries)	A : Empilage de composants 	8pcs
	B : Vis à tête M4	32pcs
	C : Batterie à batterie parallèle Barre omnibus en cuivre souple 	2pcs
	D : Câble de mise à la terre de la batterie à la batterie (300 mm) 	2pcs

	<p>E : Câble de communication batterie à batterie (175 mm)</p> 	<p>1pcs</p>
<p>Kits montés en pile (Emballage utilisant un carton séparé, 4 batteries)</p>	<p>A : Empilage de composants</p> 	<p>16pcs</p>
	<p>B : Vis à tête M4</p>	<p>64pcs</p>
	<p>C : Batterie à batterie parallèle Barre omnibus en cuivre souple</p> 	<p>2pcs</p>
	<p>D : Câble de mise à la terre de la batterie à la batterie (300 mm)</p> 	<p>4pcs</p>
	<p>E : Câble de communication batterie à batterie (200 mm)</p> 	<p>3pcs</p>
<p>Kits montés au sol (Emballage dans un carton séparé, 2 batteries)</p>	<p>A : Boulon combiné à six pans extérieurs</p>	<p>4pcs</p>
	<p>B : Petites vis à tête fraisée à empreinte cruciforme</p>	<p>28pcs</p>
	<p>C : Pièces de fixation latérales</p> 	<p>2pcs</p>

<p>D : Batterie à batterie parallèle, jeu de barres en cuivre souple</p> 	<p>2pcs</p>
<p>E : Câble de mise à la terre de la batterie à la batterie</p> 	<p>2pcs</p>
<p>F : Câble de communication batterie à batterie</p> 	<p>1pcs</p>
<p>G: Base</p> 	<p>1pcs</p>
<p>H : Panneau décoratif</p> 	<p>1pcs</p>
<p>I : Pièces de fixation latérales entre deux unités</p> 	<p>4pcs</p>
<p>J : Boulon d'expansion M6*50</p>	<p>6pcs</p>

Kits muraux  
(Emballage dans  
un carton séparé,  
2 batteries)

<p>A: Base</p> 	<p>1pcs</p>
<p>B : Support de suspension mural gauche</p> 	<p>1pcs</p>
<p>C : Support de suspension mural droit</p> 	<p>1pcs</p>
<p>D : Pièces de fixation latérales entre deux unités et la base</p> 	<p>2pcs</p>
<p>E : Panneau décoratif</p> 	<p>1pcs</p>



F : Pièces de fixation latérales



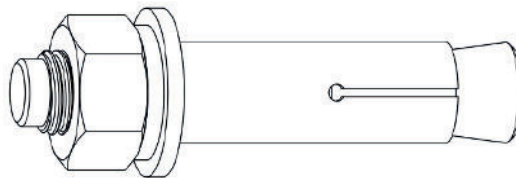
2pcs

G : Pièces de fixation latérales entre deux unités



2pcs

H : boulon d'expansion M10\*80



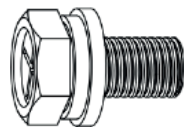
6pcs

I : Boulon d'expansion M6\*50



2pcs

J: M6\*16


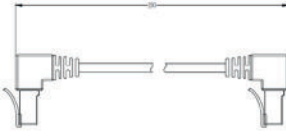



2pcs

K : Vis à tête M4



26pcs

L: M4*12	8pcs
M : Câble de mise à la terre de batterie à batterie 	2pcs
N : Câble de communication batterie à batterie 	
O : Batterie à batterie parallèle Barre omnibus en cuivre souple 	

### DÉMARRER L'INSTALLATION



**Personne qualifiée**

### RESTE

Veillez vérifier à nouveau les conditions ou l'équipement suivants pour savoir s'ils répondent aux exigences avant l'installation :

- Vérifiez s'il y a suffisamment d'espace pour l'installation et si la capacité de charge du support ou de l'armoire est conforme les exigences de poids.
- Vérifiez si la ou les paires de câbles d'alimentation utilisées répondent à l'exigence de courant maximum pour le fonctionnement.
- Vérifiez si la disposition générale des équipements d'alimentation électrique et des batteries sur le chantier de construction est raisonnable.
- Vérifiez si l'installateur porte un bracelet antistatique.
- Vérifiez s'il y a deux personnes sur le chantier pour les travaux d'installation.
- Vérifiez s'il existe des risques potentiels sur l'emplacement du site d'installation, par exemple inondation, exposition au soleil, corrosion et brouillard salin.

### PROCÉDURES



**ATTENTION**

Des blessures peuvent survenir si le produit est soulevé de manière incorrecte ou s'il tombe pendant son transport ou son montage. Porter un équipement de protection individuelle adapté pour tous les travaux sur le produit.



**ATTENTION**

Assurez-vous qu'aucune ligne n'est posée dans le mur qui pourrait être endommagée lors du perçage des trous.

## Support monté

1. Sortez la batterie du carton.
2. Préparez le rack ou l'armoire et placez-le horizontalement à un endroit raisonnable.
3. Placez la batterie sur le rack ou le plateau de l'armoire via un levage manuel, insérez les vis et fixez la batterie au rack ou à l'armoire.
4. Terminez la connexion du câble.

## Monté sur pile

1. Sortez la batterie du carton.

2. Retirez l'oreille de montage des deux côtés de la batterie.



3. Installez le composant d'empilage aux quatre coins de la batterie.



4. Retirez le crochet du composant d'empilage de la batterie inférieure de chaque pile.



5. Placez une autre batterie au-dessus du module précédent, alignez les trous de positionnement et connectez les 4 casiers ensemble.

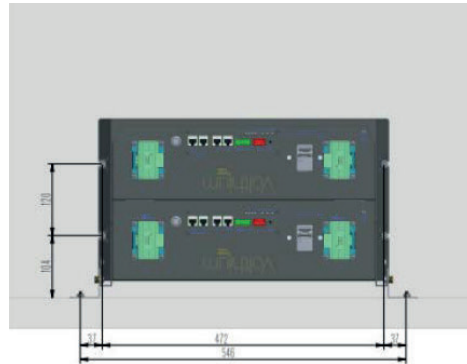
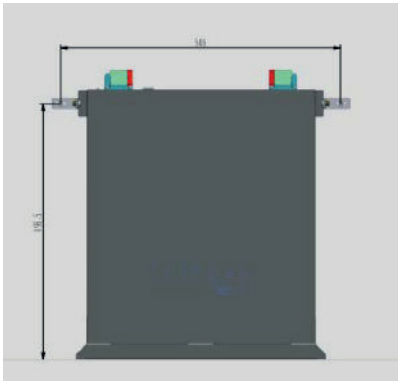


6. Le nombre maximum dans chaque pile est de 4 modules.
7. Terminez la connexion du câble.



Remarque : N'empilez pas les piles directement.

Fixé au sol



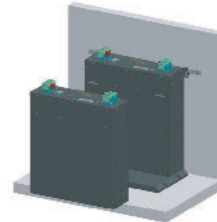
1. Placez la base contre le mur au sol et percez des trous en fonction de la position.



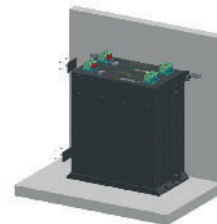
2. Fixez le support mural sur la batterie.



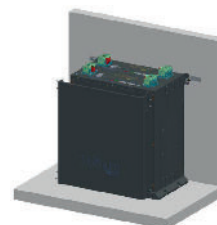
3. Placez deux piles sur la base et fixez le support mural.



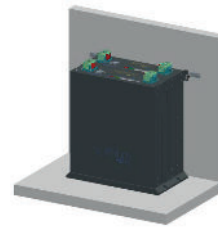
4. Installez le support de montage de la batterie.



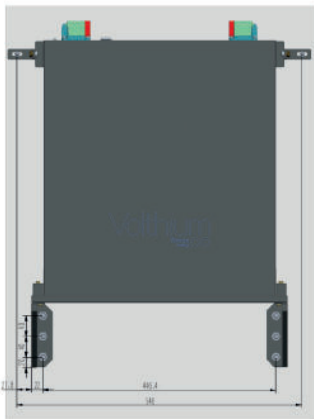
5. Fixez le verrou de la plaque de recouvrement décorative.



6. L'installation est terminée.



**Mural**



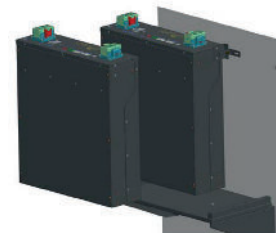
1. Percez des trous dans le mur selon les dimensions indiquées sur l'image.



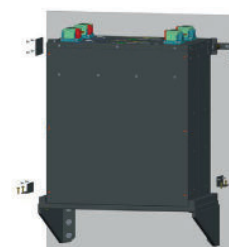
2. Fixez le support de montage mural au mur.



3. Placez la batterie sur le support mural.



4. Fixez la pièce de fixation latérale entre la batterie et le mur.



5. Fixez le verrou de la plaque de recouvrement décorative.



6. L'installation du support est terminée.



### CONSEILS

#### INSTALLATION NON AUTORISÉE

Directement à l'envers



Retournement du côté gauche



Retournement du côté droit



## Autre installation

### Accrochez-vous au mur avec le support



Veillez vous assurer que le support peut supporter un poids minimum de 50 kg.

### Placer sur le bureau



Veillez vous assurer que le bureau peut supporter tout le poids.

### REMARQUE

POUR TOUTE autre installation, veuillez éviter que la batterie entre directement en contact avec le sol et éviter une salinité élevée et une humidité élevée pour empêcher le produit de rouiller et de se corroder.

## Connexion par câble et mise en service



# Personne qualifiée

### PRÉPAREZ LA BATTERIE

1. Assurez-vous que toute la batterie est en mode OFF, vérifiez et confirmez que l'installation est serrée et stable.
2. Vérifiez que le nombre et les spécifications des accessoires du kit de câbles sont corrects en fonction de l'objet de la livraison. Si vous fabriquez le câble vous-même, veuillez suivre les exigences du fabricant.
3. Allumez toutes les batteries individuellement avant le câblage, vérifiez s'il existe des informations d'alarme/protection, si oui, passez au dépannage. Éteignez ensuite toutes les piles.

### CONNEXION DU CÂBLE DE MISE À LA TERRE

1. Retirez la vis de mise à la terre du panneau de batterie et faites passer le conducteur du câble à travers celle-ci.
2. Fixez-les ensemble à l'aide d'un tournevis cylindrique et serrez-le.
3. Connectez le câble de mise à la terre au module de batterie suivant.



### CONNEXION DU CÂBLE DE COMMUNICATION

1. Retirez le câble de communication entre la batterie et la batterie.
2. Confirmez l'emplacement de la batterie principale, insérez la fiche RJ45 dans le port BATTERY COMM OUT et connectez l'autre côté au port BATTERY COMM IN de la batterie suivante, enchaînant toutes les batteries en série.

Remarque : le module avec le port BATTERY COMM IN vide est la batterie principale



### REMARQUE

Le BMS à l'intérieur de la batterie mettra automatiquement fin aux DEUX extrémités des broches CANBUS, il n'est PAS nécessaire de rebrancher le terminateur 120 Ω.



## CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION CC

1. Retirez la batterie parallèle à la barre omnibus en cuivre souple.
2. Ouvrez le couvercle des bornes de la batterie.
3. Verrouillez la vis M10 sur le jeu de barres en cuivre souple.
4. Fermez le cache-bornes.



## CONNEXION AVEC L'ONDULEUR



### ATTENTION

Vérifiez que l'entrée CA de l'onduleur et l'entrée PV sont déconnectées avant la connexion du câblage, et que l'interrupteur DC/signal de l'onduleur/chargeur est en état d'arrêt.

1. Connexion du port Link IN de la batterie principale au port de communication CAN ou RS485 de l'onduleur via le câble de communication de l'onduleur (version I/II/III ou personnalisée).
2. Connexion de la SORTIE de la batterie (+) à l'ENTRÉE (+) de la batterie de l'onduleur, de la SORTIE de la batterie (-) à l'ENTRÉE (-) de la batterie de l'onduleur (-), un disjoncteur de déconnexion externe entre le système de batterie et l'onduleur est recommandé, choisissez la paire de câbles d'alimentation correspondante et câblez-les correctement.

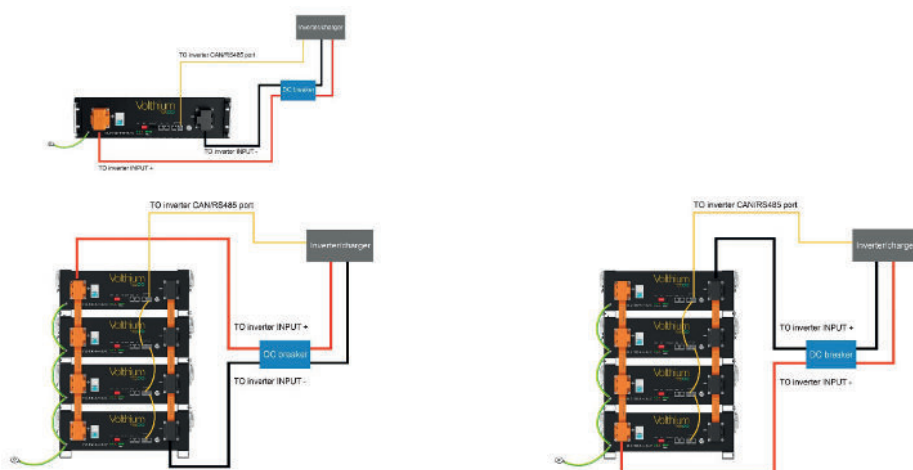


### REMARQUE

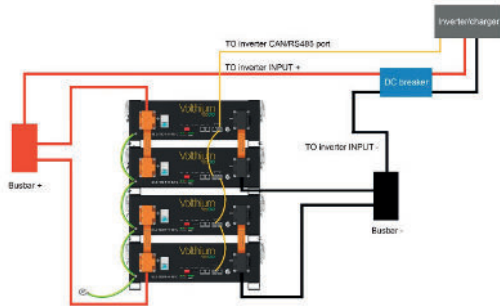
Choisissez le disjoncteur approprié en tenant compte de la puissance/courant de l'onduleur, de la tension nominale, de la caractéristique de déclenchement, etc.

Schéma de câblage autorisé :

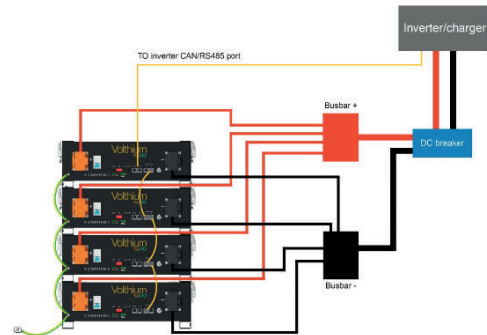
- i. Câblage de câble à paire unique ---- 100 A, 5 kW.



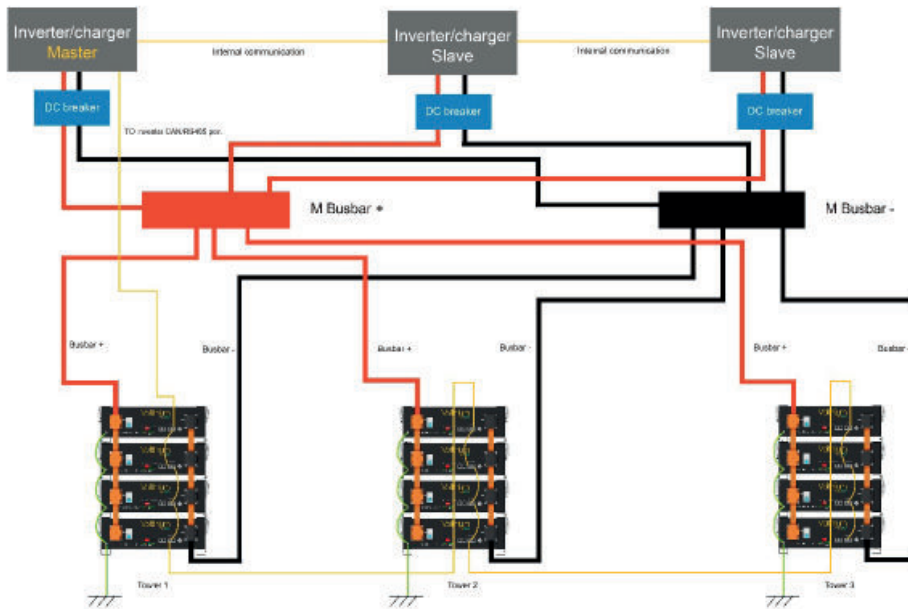
ii. Câblage à double paire ---- 200 A, 10 kW



iii. Câblage de câbles à plusieurs paires ---- 400 A, 20 kW

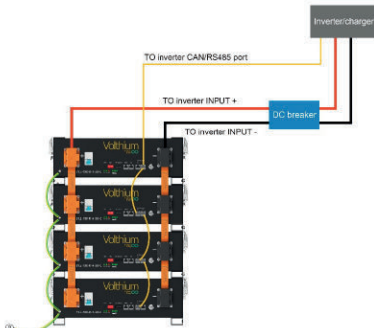


iv. Câblage de plusieurs tours et onduleurs



Compte tenu de la stabilité du système, lorsque vous installez plusieurs batteries, veuillez toujours conserver une certaine marge de capacité de 30 à 50 %. Il est recommandé de configurer la capacité de l'onduleur avec l'énergie de la batterie dans une proportion de 1 : 2. Par exemple, si vous disposez d'un onduleur de 5 KW, connectez 2 pièces (10 KWh) ou plus de batteries.

Schéma de câblage non autorisé :



## REMARQUE

La longueur maximale du câble de communication doit être inférieure à 15 m entre l'onduleur/charge et la batterie.  
Il est suggéré que la longueur maximale du câble d'alimentation soit inférieure à 10 m entre l'onduleur/charge et la batterie.

## ATTENTION

La tolérance de courant maximale par borne est de 400 A, 300 A est recommandé pour une utilisation continue, utilisez le nombre approprié de paires de câbles d'alimentation pour la configuration du site et les exigences, normes et directives de connexion locales.

### MISE EN SERVICE

1. Définissez l'adresse DIP de la batterie maître (et de la batterie esclave si le débit en bauds RS485 est modifié).
2. Allumez tous les modules de batterie, attendez 10 secondes, assurez-vous que seule la LED M/S est sur la batterie principale.
3. Allumez le disjoncteur entre l'onduleur et la batterie s'il y en a, puis allumez l'isolateur onduleur/chargeur.
4. Terminez le réglage sur l'onduleur/chargeur ou tout autre dispositif de contrôle, si tout est correct, vous êtes prêt à utiliser le système.

No.	Paramètres de réglage de l'onduleur	Détails
1	Tension d'absorption	56.0V
2	Tension flottante	54.6V
3	Tension de démarrage de recharge/générateur	≥50V
4	Tension de redémarrage	52V
3	Limite basse de SOC (liée au réseau)	10 % (diffère de la marque de l'onduleur)
5	Coupure basse SOC (hors réseau)	4%
6	Coupure basse tension	48.0V
7	Valeur limitée du courant de charge nominal	50A*N (N est la quantité de la batterie)
8	Valeur limitée du courant de décharge nominal	50A*N (N est la quantité de la batterie)
9	Max. valeur limitée du courant de charge	70A*N (N est la quantité de la batterie)
10	Max. valeur limitée du courant de décharge	100A*N (N est la quantité de la batterie)
11	Forcer la charge/Activer	Activer

Pour plus d'informations sur la connexion à différents onduleurs/chargeurs, veuillez contacter votre fournisseur pour obtenir une assistance technique.

## ATTENTION

Si votre système est un système de secours ou hors réseau, assurez-vous que votre configuration peut couvrir la pire situation pour éviter une décharge excessive de la batterie.

## ÉTEIGNEZ LA BATTERIE

1. Éteignez l'onduleur.
2. Éteignez le disjoncteur s'il y en a.
3. Éteignez l'interrupteur de signal de toutes les piles.

## Dépannage et FAQ

Articles	Solution	Mesure
Incapable de commencer	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Allumez la batterie et appuyez sur RESET 6s pour voir si la batterie peut démarrer.</li> <li>2. Chargez la batterie à l'aide d'un chargeur ou d'un onduleur pour fournir une tension de 54 à 57,6 V et observez qu'elle peut démarrer.</li> </ol>	<p>Si l'état anormal persiste après les étapes ci-dessus, veuillez contacter votre fournisseur.</p> <p>S'il existe d'autres situations exclues de ce tableau, éteignez la batterie défectueuse, contactez votre fournisseur.</p>
Impossible de charger	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si la connexion du câble entre la batterie et l'onduleur/chargeur est correcte.</li> <li>2. Vérifiez si le réglage de l'onduleur/chargeur est correct.</li> <li>3. Vérifiez si la batterie est en mode de protection de charge, si oui, essayez de décharger la batterie.</li> </ol>	
Impossible de décharger	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si la connexion du câble entre la batterie et l'onduleur/chargeur est correcte.</li> <li>2. Vérifiez si la batterie se produit en court-circuit, connexion inversée, échec de précharge lors de la connexion de l'onduleur, etc.</li> <li>3. Vérifiez si la batterie est en mode de protection contre les décharges. Si oui, essayez de charger la batterie.</li> </ol>	
Température haute/basse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrêtez le système de batterie pendant un moment, vérifiez si la température du lieu d'installation répond aux exigences.</li> <li>2. Évitez les charges et décharges complètes et continues.</li> </ol>	
Courant élevé	Vérifiez que la configuration et les paramètres de l'onduleur/chargeur sont corrects.	
ALM toujours activé	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez les informations de défaut sur l'application ou l'écran de l'onduleur si possible.</li> <li>2. Demandez à votre fournisseur de proposer un logiciel de surveillance BMS pour localiser la raison et revenir vers lui pour trouver une solution.</li> </ol>	
Échec de la communication	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez que le type de câble de communication est correct et qu'il est bien connecté.</li> <li>2. Vérifiez que le réglage du commutateur DIP est correct.</li> <li>3. Vérifiez que le paramètre lié au protocole de l'onduleur est correct.</li> <li>4. Vérifiez que la batterie et l'onduleur fonctionnent correctement.</li> </ol>	

**Q1: Le SOC maximum de la batterie est de 98 à 99 % et n'atteint jamais 100 % lors d'un cycle d'utilisation quotidien. Pourquoi ?**

Ceci est normal et n'a aucune influence sur la capacité, généralement le BMS calibrera le SOC à 100 % lorsqu'il atteint le courant de coupure ou déclenche le HVP, cependant, pour éviter que la batterie ne soit surchargée et prolonger la durée de vie du cycle aussi longtemps que possible, nous avons laissé une pièce et définissez un profil de charge pour permettre à la batterie de se charger lentement et presque complètement, veuillez faire flotter la batterie pendant environ 0,5 à 1 heure pour calibrer le SOC.

**Q2: Avertissement et alarme « haute tension » et « déséquilibre des cellules » dans de rares cas, cela signifie-t-il que la batterie est endommagée ?**

Non. Ceci n'est pas inhabituel et se produit sur des batteries neuves qui ne sont pas encore équilibrées, veuillez réduire la tension de charge maximale (54,6 V) et faire flotter la batterie via le réseau ou le générateur. Si le problème n'est pas résolu, veuillez contacter votre fournisseur.

**Q3: Lorsque plusieurs batteries sont connectées en parallèle, la batterie à l'extrémité ne peut pas être complètement chargée.**

Faites attention à votre schéma de câblage, veuillez toujours suivre les conseils de câblage manuel et choisir la taille et la paire de câble appropriées.

**Q4: Le courant est de 0 A lors de la connexion avec une très petite charge dans le cas d'avoir plusieurs batteries en connexion parallèle, comment le résoudre ?**

Chaque BMS a un courant de seuil de 0,5 A (~ 25 W) avant de commencer à signaler, ce qui entraîne un affichage inexact du courant.

**Q5: Le SOC n'est pas précis ou passe soudainement à 100 % pendant la charge.**

Cela se produit principalement dans les applications hors réseau sur des batteries qui n'ont pas été étalonnées SOC depuis longtemps ou dans des situations similaires au Q4 avec un onduleur en mode veille ou une petite charge CC ou un stockage de la batterie pendant une longue période. Nous vous suggérons de le faire pleinement charger les batteries une fois par mois se référer à Q1.

**Q6: Le système est toujours en cours d'exécution lorsque le journal de l'onduleur affiche un avertissement de « défaillance interne ».**

C'est notre logique et cet indicateur d'avertissement indique qu'il y a 1 ou plusieurs modules en communication hors ligne du système, le système sera déclassé et jusqu'à ce que la communication soit rétablie.

**Q7: L'onduleur tire l'énergie du réseau pour charger les batteries en mode autoconsommation.**

Lorsque certaines conditions sont atteintes telles qu'un état de charge faible, etc., la batterie enverra une demande de charge pour demander à l'onduleur de charger les batteries. Pour éviter cela, veuillez décharger le DOD comme suggéré dans le manuel.

## Transports, Stockage

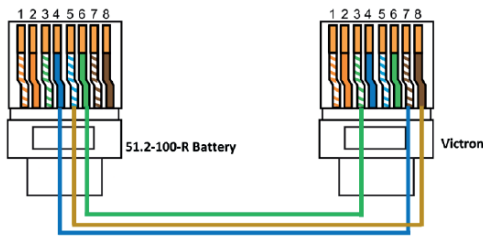
- Ne pas secouer, heurter ou presser violemment, et éviter le soleil et la pluie pendant le transport.
- Effectuez des prises et des mises légères et évitez strictement les chutes, les roulements et les fortes pressions pendant le chargement et le déchargement.
- La batterie doit être placée dans un environnement intérieur sec, propre, sombre et bien ventilé pour un stockage à long terme, et la plage de température de stockage recommandée est de 15 à 30 °C.
- Pas de gaz nocifs, de produits inflammables et explosifs et de substances chimiques corrosives dans le lieu de stockage.
- Les batteries doivent être stockées et transportées dans une teneur en SOC proche de 50 %, ne stockez pas au-delà de 80 % SOC pendant une longue période.
- Si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période, la batterie doit être chargée tous les 6 mois.
- Pas de chute, pas d'empilement sur 6 couches et gardez face visible.

## Mise au rebut de la batterie

L'élimination de la batterie doit être conforme aux réglementations locales applicables en matière d'élimination des déchets électroniques et des batteries usagées. Veuillez consulter vos réglementations locales en matière de recyclage ou de gestion des batteries ou contacter votre fournisseur pour plus d'informations.

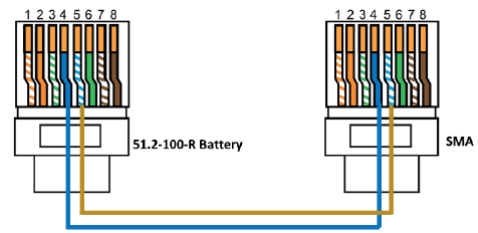
### Annexe I

#### CONNECTEZ-VOUS AVEC VICTRON GX ET ONDULEUR/CHARGEUR



Port CAN de batterie	Victron VE.CAN/ BMS CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin7	Version-I (CAN)
Pin5	Pin8	
Pin6 (facultatif)	Pin3	

#### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR/CHARGEUR SMA



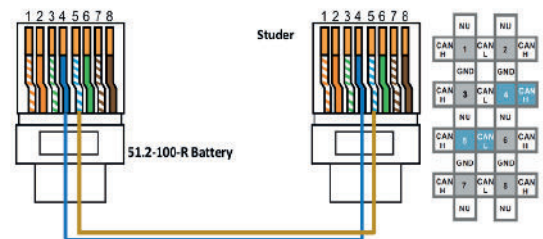
Port batterie 485	SMA sunny island	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	
Pin6 (facultatif)	Pin2 (facultatif)	

#### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR/CHARGEUR SCHNEIDER



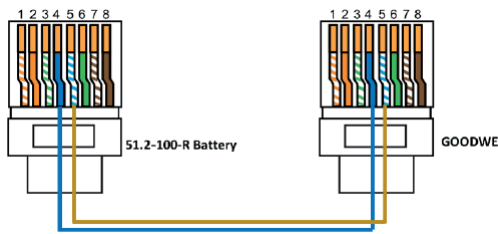
Port CAN de batterie	Conext Gateway	Câble suggérer
Pin4	Pin14	Personnalisé
Pin5	Pin12	
Pin6 (facultatif)	Pin10 (facultatif)	

#### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR/CHARGEUR STUDER



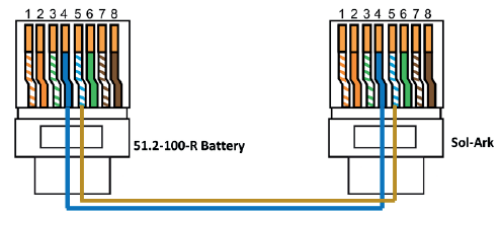
Port CAN de batterie	X-Com CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR HYBRIDE GOODWE



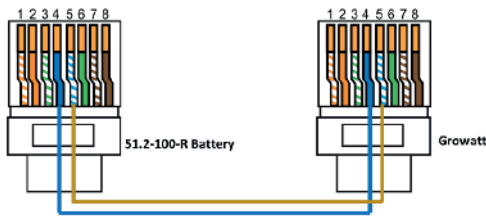
Port CAN de batterie	GOODWE BMS CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR HYBRIDE SOL-ARK



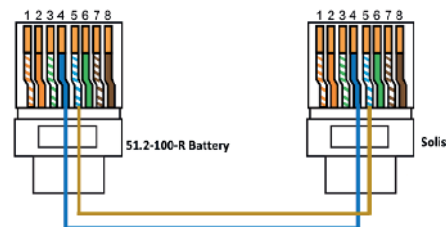
Port CAN de batterie	Sol-Ark CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	
Pin6 (facultatif)	Pin6-outdoor Pin2-indoor (facultatif)	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR GROWATT



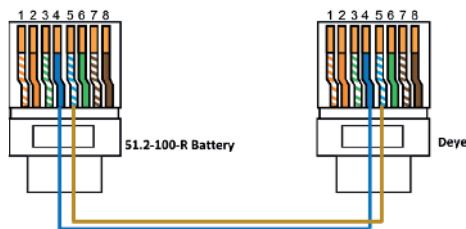
Port CAN de batterie	Port de communication Growatt BMS	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR SOLIS



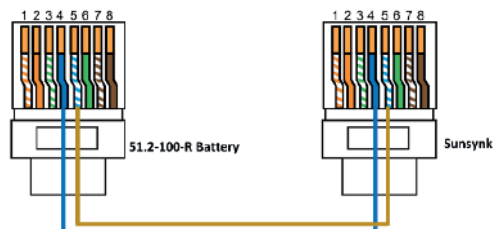
Port batterie 485	SMA sunny island	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR HYBRIDE DEYE



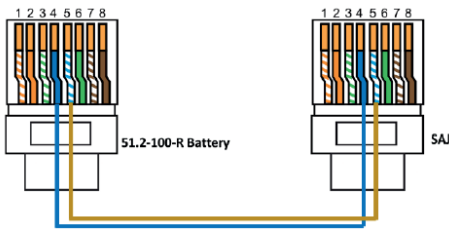
Port CAN de batterie	Deye CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR HYBRIDE SUNSYNK



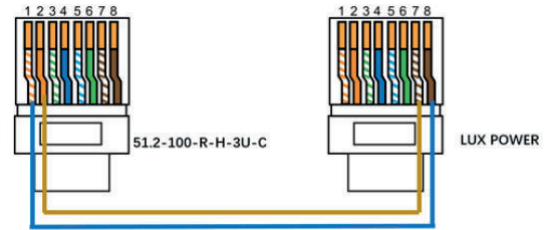
Port CAN de batterie	Sunsynk CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR HYBRIDE SAJ



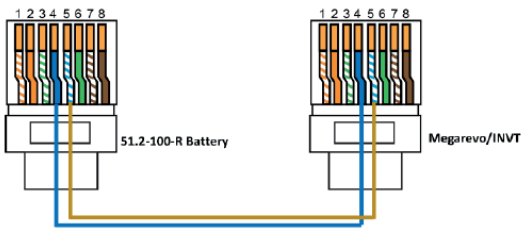
Port CAN de batterie	SAJ CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR LUXPOWER



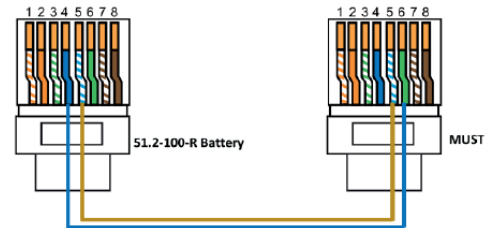
Port batterie 485	LUX POWER RS485	Câble suggérer
Pin1 485B	Pin8 485B	
Pin2 485A	Pin7 485A	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR MEGAREVO/INVT



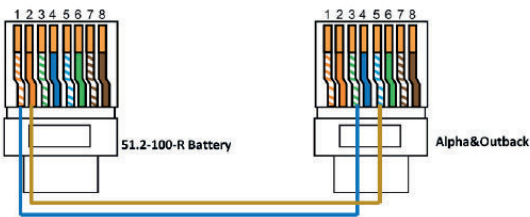
Port CAN de batterie	Megarevo CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR MUST



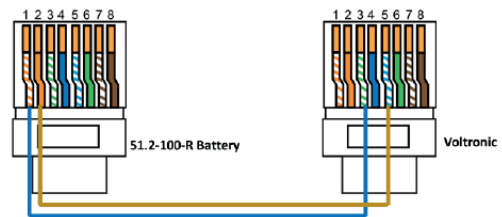
Port CAN de batterie	MUST CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin6	Customized
Pin5	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR D'ÉNERGIE ALPHA ET OUTBACK



Port batterie 485	Alpha & Outback BMS communication	Câble suggérer
Pin1	Pin3	Version-III (RS485)
Pin2	Pin5	

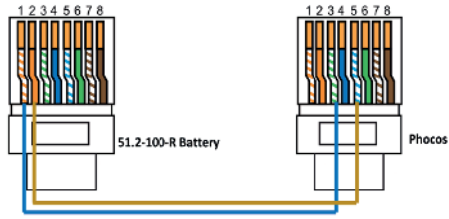
### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR VOLTRONIC



Port batterie 485	Communication Voltronic BMS	Câble suggérer
Pin1	Pin3	Version-III (RS485)
Pin2	Pin5	

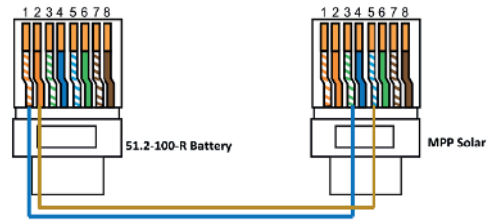


### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR PHOCOS



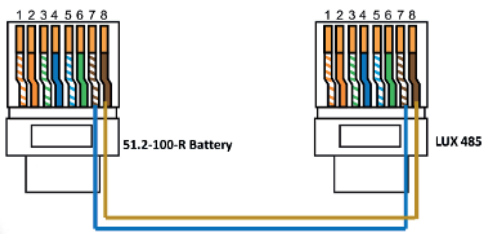
Port batterie 485	Phocos BMS communication	Câble suggérer
Pin1	Pin3	Version-III (CAN)
Pin2	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR SOLAIRE MPP



Port batterie 485	MPP BMS communication	Câble suggérer
Pin1	Pin3	Version-III (RS485)
Pin2	Pin5	

### CONNECTEZ-VOUS AVEC L'ONDULEUR LUXPOWER



Port batterie 485	LUX 485	Câble suggérer
Pin7	Pin7	Version-II (485)
Pin8	Pin8	

#### REMARQUE

Gardez les broches du câble inutilisées NULL pour éviter d'affecter la communication en boucle fermée.

#### REMARQUE

Une connexion à la terre du câble de communication peut être requise pour certains onduleurs, veuillez suivre les règles du fabricant de l'onduleur.

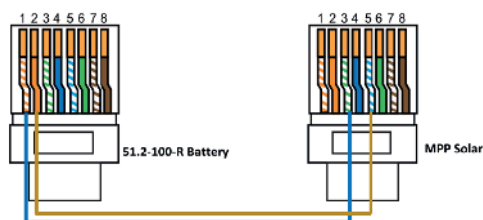
## GUIDE D'INTÉGRATION

### Sol-ark

#### CONFIGURATIONS DES BROCHES DE L'ONDULEUR DU PORT «BATTERIE CAN BUS» POUR PROTOCOLES MODBUS ET CAN BUS

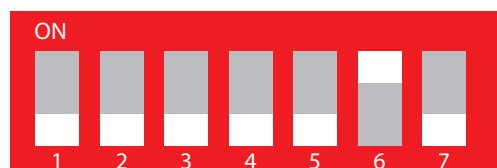
Pin	Port de bus CAN de la batterie	
	Modbus	CAN Bus
1	RS-485 A+	-
2	RS-485 B-	-
3	-	-
4	-	CAN Hi
5	-	CAN Lo
6	GND	GND
7	RS485 A+	-
8	RS485 B-	-

#### MÉTHODE DE CONNEXION DE LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN :



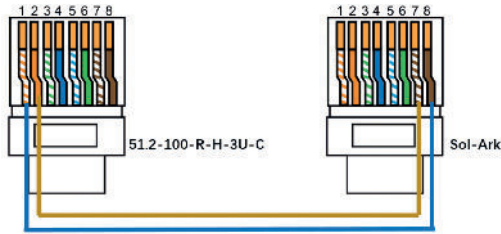
Port CAN de batterie	Sol-Ark CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin4	Version-II (CAN)
Pin5	Pin5	
Pin6 (facultatif)	Pin6 (facultatif) Pin2-indoor (facultatif)	

#### Communication CAN Sélection DIP de la batterie :



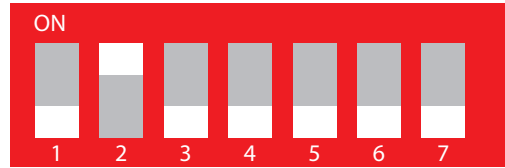
Lorsque vous utilisez la communication CAN, le numéro de protocole dans Solark est : 06

MÉTHODE DE CONNEXION DE LA LIGNE DE COMMUNICATION RS485 :



Port batterie RS485	Sol-Ark 485	Câble suggérer
Pin1 485B	Pin8 485B	
Pin2 485A	Pin7 485A	

Communication RS485 Sélection DIP de la batterie :

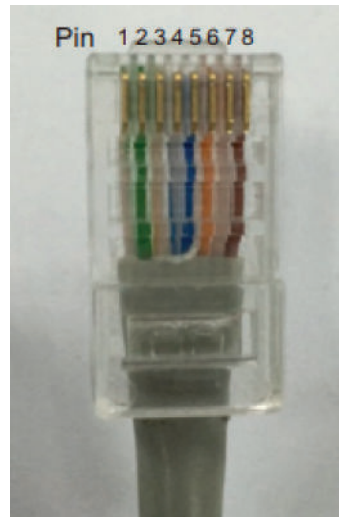


Lorsque vous utilisez la communication RS485, le numéro de protocole dans Solark est : 02

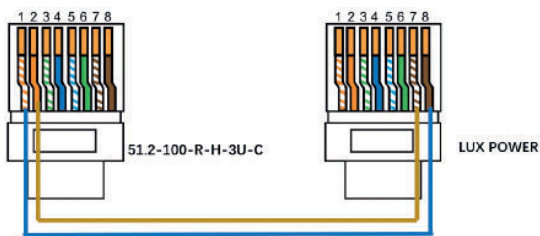
**Lux POWER**

CONFIGURATIONS DES BROCHES DE L'onduleur DU PORT «BATTERIE CAN BUS» POUR PROTOCOLES MODBUS et CAN BUS

Pin	Description
1	NC
2	GND
3	NC
4	BAT CAN H
5	BAT CAN L
6	NC
7	BAT RS485 A
8	BAT RS485 B

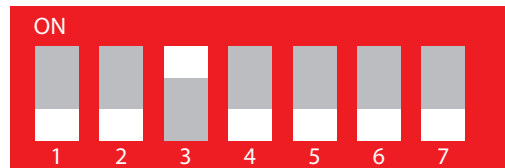


MÉTHODE DE CONNEXION DE LA LIGNE DE COMMUNICATION RS485 :



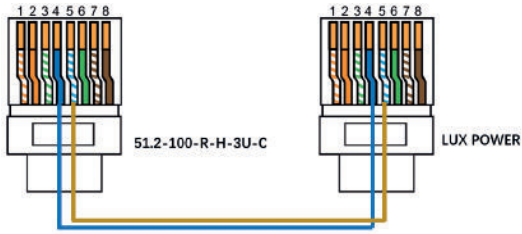
Port batterie RS485	UX POWER RS485	Câble suggérer
Pin1 485B	Pin8 485B	
Pin2 485A	Pin7 485A	

Communication RS485 Sélection DIP de la batterie :



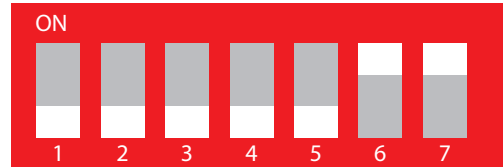
Lorsque vous utilisez la communication RS485, le numéro de protocole vers LUX est : 6

MÉTHODE DE CONNEXION DE LA LIGNE DE COMMUNICATION CAN :



Port CAN de batterie	LUX CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin4	
Pin5	Pin5	

Communication CAN Sélection DIP de la batterie :



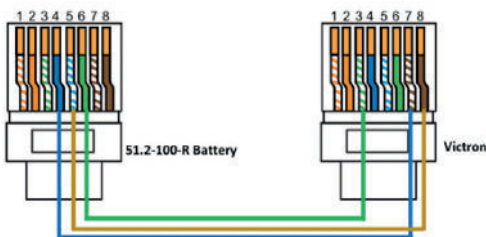
Lors de l'utilisation de la communication CAN, le numéro de protocole en Lux est : 6

**VICTRON**

CONFIGURATIONS DES BROCHES DE L'ONDULEUR DU PORT «BATTERIE CAN BUS» POUR PROTOCOLES MODBUS et CAN BUS

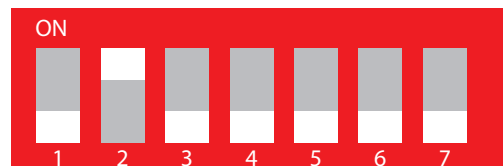
Pin	Description
1	NC
2	NC
3	NET-C (V-)
4	NC
5	NC
6	NET-S (V+)
7	CAN-H
8	CAN-L

MÉTHODE DE CONNEXION DE LA LIGNE DE COMMUNICATION RS485 :



Port CAN de batterie	Victron VE.CAN/BMS CAN	Câble suggérer
Pin4	Pin7	
Pin5	Pin8	Version-I (CAN)
Pin6	Pin3	

Communication CAN Sélection DIP de la batterie :



Le numéro de protocole pour sélectionner le Victron pendant la communication CAN est : 500K