BATTERIE RACKMOUNT 51,2 V 100 AH 3U

(AUTO-CHAUFFANTE OU NON)

MANUEL D'UTILISATEUR ET D'ENTRETIEN



Énergie Volthium inc. | T. 514.989.9586 | info@volthium.com | www.volthium.com

Dispositions légales

Ce manuel décrit en détail les exigences et les procédures d'installation et d'utilisation sécurisées du pack de batteries au lithium. Veuillez lire attentivement ce manuel, seules les personnes qualifiées sont autorisées à installer, exploiter et entretenir le système, faute de quoi cela pourrait entraîner des dommages au produit ou des risques pour la sécurité des personnes.

Toute action contraire aux consignes de sécurité ou ne respectant pas les règles de ce manuel et la lettre de garantie limitée annulera la garantie et la qualification de ce produit. Par ailleurs, le fabricant ne sera pas responsable des dommages causés au produit, des dommages matériels, des blessures corporelles 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 schémas et diagrammes figurant dans ce document sont fournis pour aider à comprendre la configuration du système et les instructions d'installation, et qu'ils 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, copier ou traduire ce document sous quelque forme que ce soit sans une autorisation écrite.

Sommaire

1.Information 1
1.1 Validité 1
1.2 Groupe cible 1
1.3 Niveaux des messages d'avertissement 1
1.4 Description des symboles 2
1.5 Description des abréviations 3
2.Sécurité 5
2.1 Précautions de sécurité 5
2.2 Consignes de sécurité 5
2.2.1 Équipement de sécurité 6
2.2.2 Mesures de sécurité d'urgence 6
2.2.3 Conseils 6
3.Produit 8
3.1 Introduction 8
3.2 Caractéristique 9
3.3 Spécification 10
3.3.1 Dimension 10
3.3.2 Paramètres 10
3.3.3 Interface du panneau 11
3.4 Fonction de protection 16
4 Installation 18
4.1 Préparation 18
4.1.1 Conformité en matière de sécurité 18
4.1.2 Environnement 18
4.1.3 Outils 18
4.2 Inspection 19
4.2.1 Déballage 19
4.2.2 Contenu de la livraison 20
4.3 Démarrer l'installation 26
4.3.1 Rappel 26
4.3.2 Procédures 26
4.3.3 Conseils 33
5.Connexion des câbles et mise en service 34
5.1 Préparation de la batterie 34
5.2 Connexion du câble de mise à la terre 34
5.3 Connexion du câble de communication 35
5.4 Connexion du câble d'alimentation CC 35
5.5 Connexion avec l'onduleur 36
5.6 Mise en service 42
5.7 Éteindre la batterie 42
6.Dépannage et FAQ 43
7.Transport, stockage 46

8.Élimination de la batterie 45
Annexe I 46

1. Information

1.1 Validité

Ce document est valable pour : Pack batterie 51.2-100-R-3U-C et Pack batterie 51.2-100-R-H-3U-C.

1.2 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 mention "Personne qualifiée". Les personnes qualifiées doivent posséder les compétences suivantes :

- Connaissance du fonctionnement et de l'exploitation des batteries lithium fer phosphate.
- Connaissance du fonctionnement et de l'exploitation d'un système de stockage d'énergie (y compris PV/batterie/onduleur hybride, MPPT, compteur, coffret de distribution, etc.).
- Connaissance des exigences de raccordement, normes et directives locales applicables.
- Formation à l'installation et à la mise en service d'appareils électriques, de batteries.
- Formation à la gestion des dangers et des risques liés à l'installation, à la réparation et à l'utilisation d'appareils électriques, de batteries.

1.3 Niveaux de messages d'avertissement

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

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

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

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

NOTICE

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.

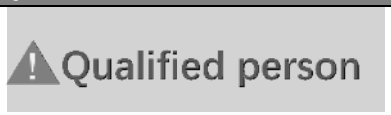
1.4 Description des symboles

1.4.1 Symboles sur l'étiquette

Étiquette	Définition
	Attention aux chocs électriques
	Ne pas placer la batterie à la portée des enfants ou des animaux domestiques.
	Ne pas placer la batterie à proximité d'une source de chaleur ou de matériaux inflammables.
	Ne pas exposer la batterie à la lumière directe du soleil, à la pluie ou à la neige..
	Ne pas court-circuiter la batterie.
	Le label de sécurité du TÜV Rheinland
	Le label de certification UL1973 pour la sécurité par Intertek
	Le label de certification des directives européennes CEM

	Le label de certification pour les directives CEM du Royaume-Uni
	Étiquette de recyclage
	Désignation DEEE (Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques)

1.4.2 Autres symboles

Étiquette	Définition
	Indique les activités qui ne peuvent être effectuées que par des personnes qualifiées
	Point de mise à la terre

1.5 Description de l'abréviation

Abréviation	Définition
Batterie/bloc-batterie/module de batterie	Batterie au lithium fer phosphate 51.2-100-R-3U-C unique, incluant les cellules, le BMS et le boîtier, etc.
Système/groupe de batteries	Pack de batteries multiples 51.2-100-R-3U-C connectés en parallèle avec des câbles d'alimentation, de communication et de mise à la terre, ainsi que des accessoires d'installation
BMS	Système de gestion de batterie (BMS) Permet d'assurer la sécurité des cellules, d'afficher des informations ou de contrôler le mode de fonctionnement.
SOC	État de charge. L'état de charge de la batterie fait référence au pourcentage de la capacité restante et de la capacité nominale de la batterie.
SOH	État de charge (SOC) Fait référence au pourcentage de la capacité restante par rapport à la capacité nominale de la batterie.
DIP switch	Commutateur DIP (Dual In-Line Package)
COCP	Protection contre les surtensions de charge
DOCP	Protection contre les surtensions de décharge
COVP	Protection contre la surtension des cellules

POVP	Protection contre les surtensions du pack
CHTP	Protection de charge contre les températures élevées
DHTP	Protection contre les décharges à haute température
CUVP	Protection contre les sous-tensions cellulaires
PUVP	Pack de protection contre les sous-tensions
CLTP	Protection de charge contre les températures élevées
DLTP	Protection contre les décharges à haute température
SCP	Protection contre les courts-circuits

2. Sécurité

2.1 Précautions de sécurité

DANGER

Risque d'explosion

• Ne pas heurter la batterie avec des objets lourds.

• Ne pas presser ni percer la batterie.

• Ne pas jeter la batterie au feu.

WARNING

Risque d'incendie

• N'exposez pas la batterie à des températures supérieures à 80°C.

• Ne placez pas la batterie à proximité d'une source de chaleur, comme une cheminée.

• N'exposez pas la batterie à la lumière directe du soleil ou à la pluie.

CAUTION

Risque de choc électrique

• Ne laissez pas une personne non qualifiée démonter la batterie.

• Ne touchez pas la batterie avec les mains mouillées.

• N'exposez pas la batterie à l'humidité ou à un environnement liquide.

NOTICE

Risque de dommages

• Ne pas court-circuiter ni inverser la connexion de la batterie.

• 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 ou marques.

2.2 Consignes de sécurité

La batterie a été conçue et testée conformément aux exigences de sécurité internationales (UL, IEC, UN38.3, etc.). Cependant, en raison de divers facteurs intervenant tout au long du cycle de vie,

TOPBAND ne peut garantir une sécurité absolue. Afin d'éviter les blessures corporelles et les dommages matériels et d'assurer le fonctionnement à long terme de la batterie, veuillez lire attentivement la section ci-dessous pour utiliser la batterie et gérer les situations d'urgence.

2.2.1 Équipement de sécurité

Il est obligatoire de porter l'équipement de sécurité suivant lors de l'installation et de la manipulation de la batterie.



Gants isolants



Lunettes de sécurité



Chaussures de sécurité

2.2.2 Mesures de sécurité d'urgence

Invasion d'eau

Veuillez d'abord couper l'alimentation secteur du système, puis débrancher tous les interrupteurs dans le but de garantir la sécurité.

Fuite d'électrolyte ou de gaz

Si la batterie fuit de l'électrolyte, évitez tout contact avec le liquide ou le gaz qui fuit. En cas d'exposition à la substance qui fuit, effectuez immédiatement les actions décrites ci-dessous.

- **Inhalation de gaz:** Évacuer les personnes présentes dans la zone contaminée et consulter immédiatement un médecin.
- **Contact avec les yeux:** Rincer les yeux à l'eau courante propre pendant 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.
- **Contact avec la peau:** Rincer abondamment la zone exposée avec de l'eau et du savon pour s'assurer qu'aucun produit chimique ou savon ne reste dessus et consulter immédiatement un médecin.
- **Ingestion:** Faire vomir et consulter immédiatement un médecin.

⚠ WARNING
En cas d'incendie, utilisez un extincteur au CO_2 plutôt qu'un liquide pour éteindre les incendies.

2.2.3 Autres conseils

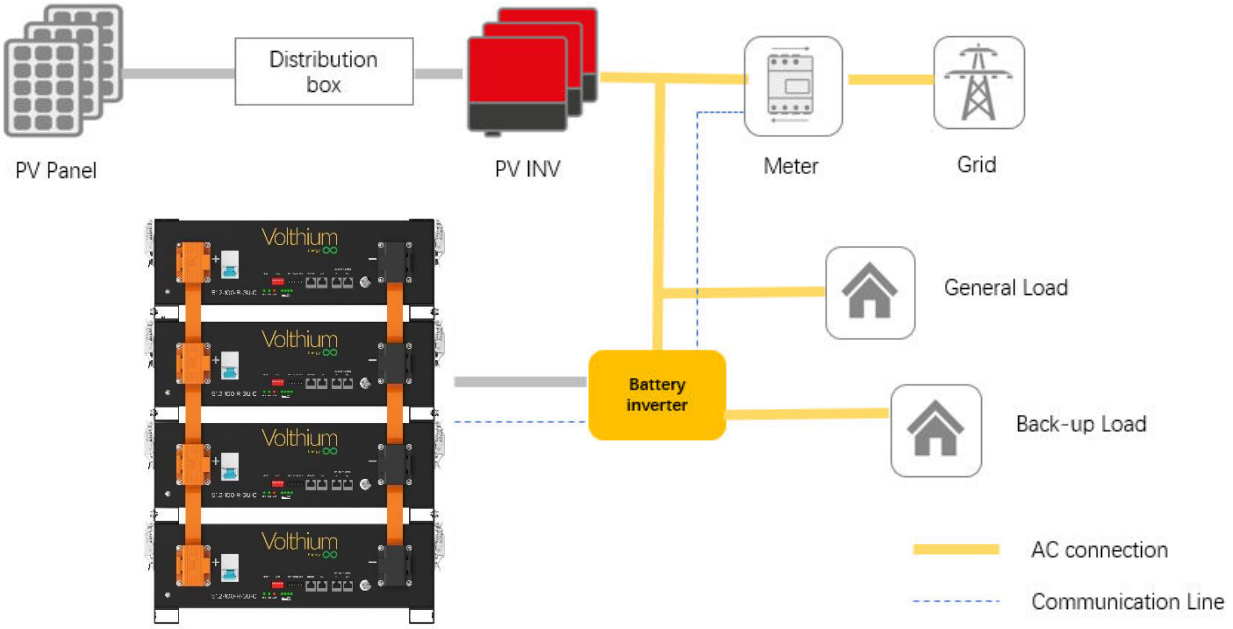
- Tous les produits sont rigoureusement inspectés avant expédition. Veuillez contacter votre fournisseur pour un remplacement si vous constatez des défauts tels qu'un gonflement.
- Ne démontez pas les batteries et les composants, sinon le fabricant ne sera pas responsable de tout dommage causé par un démontage ou une réparation non autorisés.

- Assurez-vous que la batterie est correctement mise à la terre avant utilisation afin de garantir un fonctionnement sûr et normal du système.
- Assurez-vous que les paramètres électriques de ces appareils sont compatibles entre eux avant de connecter la batterie à d'autres appareils.
- Veuillez prendre soigneusement en compte les facteurs environnementaux afin de garantir que le système puisse fonctionner dans des conditions appropriées, car l'environnement et les méthodes de stockage ont un certain impact sur la durée de vie et la fiabilité de ce produit.

3. Présentation du produit

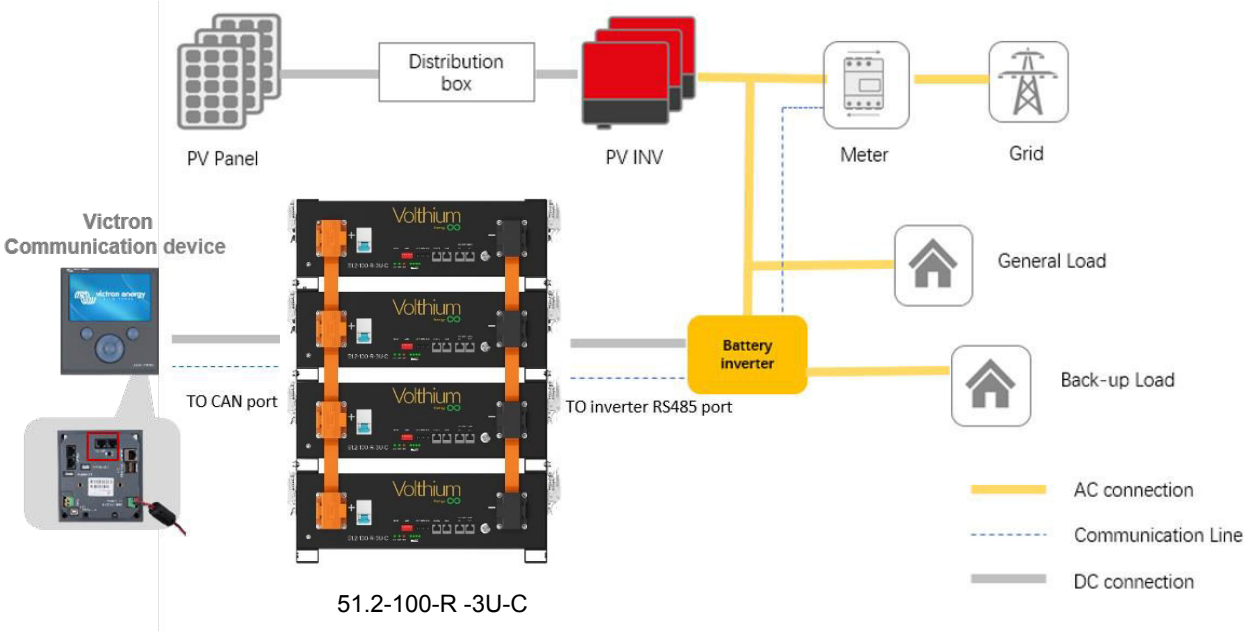
3.1 Introduction

La batterie 51.2-100-R-3U-C et la batterie 51.2-100-R-H-3U-C sont conçues pour les applications résidentielles et fonctionnent comme unités de stockage dans les systèmes photovoltaïques. Il s'agit de systèmes de batterie au lithium de 51,2 V avec un BMS intégré. Ils peuvent fonctionner en modes sur réseau, de secours et hors réseau avec des onduleurs compatibles. Vous trouverez ci-dessous le schéma général d'un système couplé au courant alternatif avec les batteries.



51.2-100-R -3U-C

Un autre scénario est qu'une fois l'onduleur connecté à la batterie via la communication, la batterie peut également être connectée à VICTRON cerbo GX VE.can via la communication CAN.



51.2-100-R -3U-C

⚠ CAUTION

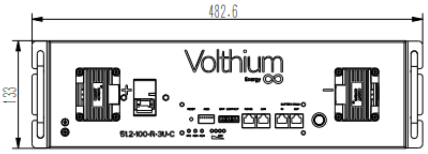
Cette connexion électrique dans ce schéma est uniquement à titre d'illustration, veuillez suivre les suggestions du manuel des appareils associés et fonctionner conformément aux exigences de connexion, normes et directives applicables localement.

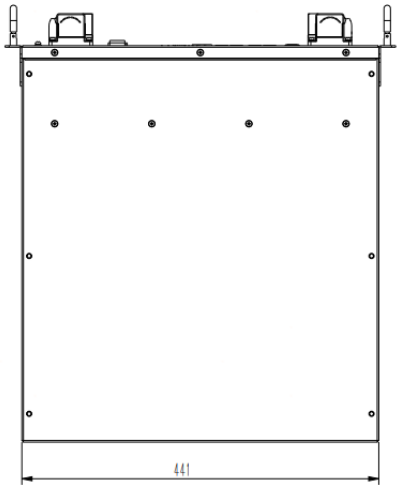
3.2 Caractéristiques

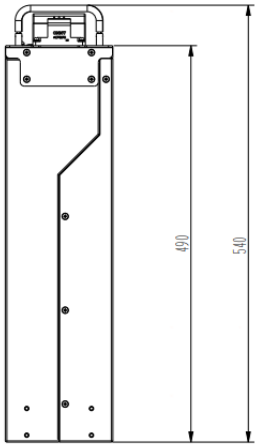
- Sécurité maximale, la batterie est fabriquée à partir de la chimie LiFePO4 et est conforme aux normes internationales de sécurité et de transport les plus élevées.
- Modulaire et flexible, prend en charge jusqu'à 32 batteries connectées ensemble pour augmenter l'énergie du système.
- Circuit de précharge intégré pour éviter les courants de pointe lors de la connexion avec différents onduleurs/chargeurs.
- Fonction d'adressage dynamique automatique lors de la connexion de plusieurs batteries ensemble.
- Prend en charge un maximum de 100 % de DOD dans les applications hors réseau et de secours
- Le BMS intégré fournit des fonctions d'avertissement et de protection, notamment en cas de décharge excessive, de surcharge, de surintensité, de court-circuit et de température élevée/basse.
- LiFePO4 comme matériau de cathode et fonction d'équilibrage automatique pour une durée de vie plus longue
- Taille compacte et poids léger pour une installation et une maintenance faciles.
- Support d'installation multiple à adopter en fonction des différentes exigences des clients.
- Affichage LED, port CAN/RS485 pour la communication externe et la mise à niveau du micrologiciel BMS.
- Fonction d'arrêt rapide pour le marché nord-américain.

3.3 Spécification

3.3.1 Dimension







3.3.2 Paramètres

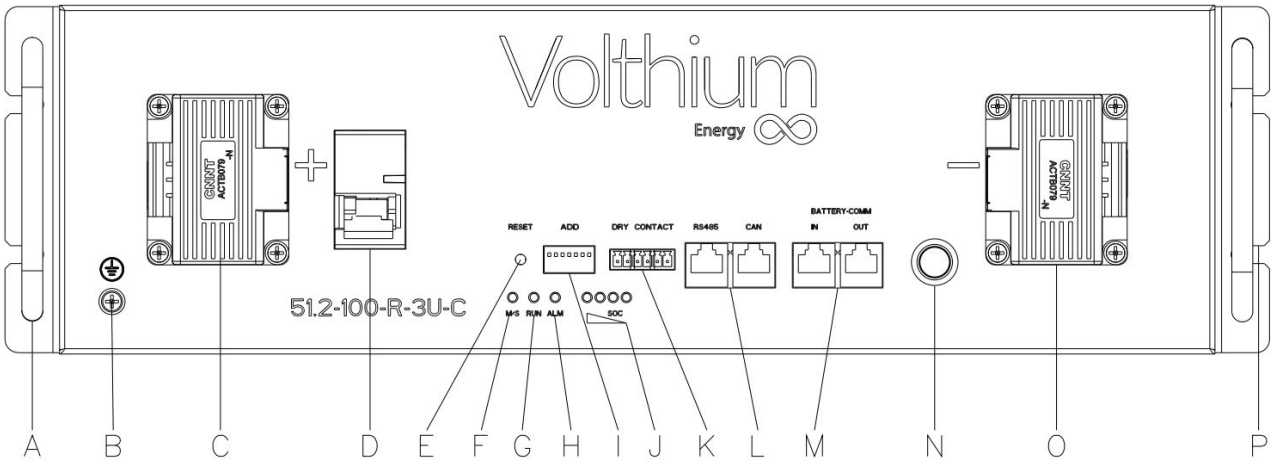
Articles	51.2-100-R-3U-C et 51.2-100-R-H-3U-C
Tension nominale	51.2V
Plage de tension max.	44.8~57.6V, Tension d'expédition>51.2V
Tension de charge	56.0V
Tension de charge flottante	54.6V
Énergie nominale à 0,2 °C	5.12KWh
Énergie utilisable à 0,2 °C	5.12kWh
Capacité nominale à 0,2 °C	100Ah
Dimension	482*133.5*460mm (18.9*5.2*18.1 inch)
Poids	~46kg (101lb)
Courant de charge standard	70A
Courant de charge max.	100A
Courant de décharge standard	≤50A
Courant de décharge max.	100A (température initiale. ≤30℃)
Courant de décharge maximal	101~119A@5mins | 120~200A@15S
Communication	RS485 /CAN

Nombre parallèle max	32pcs	
Température de fonctionnement [1]	Charge: -5~50°C Décharge:-10~50℃	
Température de stockage en mode arrêt	0°C<T<30℃	＜6 mois
	-10°CT<45℃	＜3 mois
	Environnement recommandé	15~35°C 5~75%RH

NOTICE

La plage de température de fonctionnement optimale est comprise entre 15 °C et 30 °C. Une exposition fréquente à des températures extrêmes peut dégrader les performances de la batterie et sa durée de vie.

3.3.3 Interface du panneau



No.	Articles	Description de l'utilisation	Remark
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	Borne positive	Utilisé pour connecter l'onduleur/chargeur	
D	Disjoncteur	Se déconnecte automatiquement lorsque le courant est trop élevé	
E	Réinitialiser	Utilisé pour mettre en veille (3 s)/réveiller (3 s)/ réinitialiser (6 à 10 s) le BMS en mode marche.	
F	M/S	Utilisé pour indiquer que le module est une batterie principale ou secondaire	**Mode unique**:OFF **Mode parallèle**: ON-Batterie principale OFF-Batterie secondaire
G	RUN	Utilisé pour indiquer que la batterie est en état	

		de fonctionnement lors de l'éclairage ou du clignotement	
H	ALM	Utilisé pour afficher l'état d'alarme/protection de la batterie	
I	DIP	Utilisé pour définir le débit en bauds RS485 et le choix du protocole de l'onduleur	
J	SOC	Utilisé pour afficher l'état de charge de la batterie en temps réel	
K	Contact sec	Signal d'entrée à 1 canal Signal de sortie à 2 canaux	
L	RS485/CAN	Pour la communication externe	
M	Lien IN Lien OUT	Pour la communication interne	
N	Interrupteur d'alimentation	Utilisé pour allumer/éteindre la batterie	
O	Borne négative	Utilisé pour connecter l'onduleur/chargeur	
P	Mounting ear	Utilisé pour fixer avec un rack ou une armoire	

3.3.3.1 D: Contact sec

PIN	Type
1	Pas Sortie 1, signal passif d'activation/désactivation de charge
2	
3	Pas Sortie 2, activation/désactivation de la décharge du signal passif
4	
5	Signal d'entrée passif ni, connexion au principale lors d'une connexion parallèle. Fonction d'arrêt rapide pour le marché américain
6	

3.3.3.2 G: RS485 / CAN

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

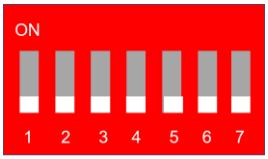
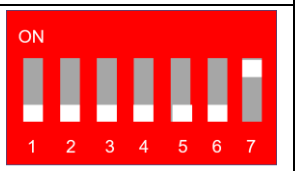
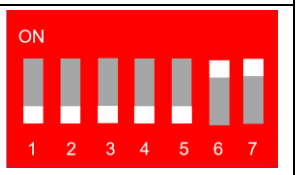
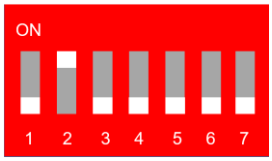
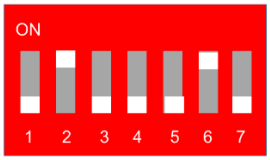
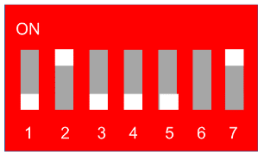
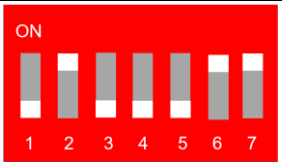
3.3.3.3 : Adressage DIP

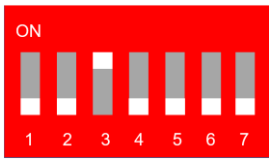
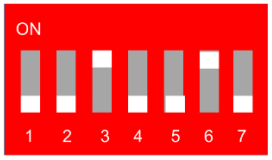
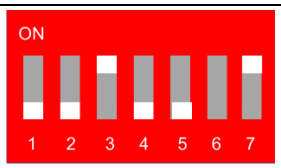
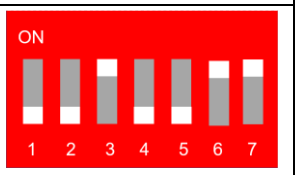
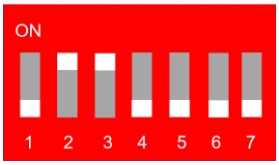
DIP						
Débit en bauds RS485	**Connexion RS485**		**Indéfinie**		**Connexion CANbus**	
1	2	3	4	5	6	7
ON: 115200	0	0	Réservé à plusieurs clusters parallèles et autres fonctions futures		0	0
OFF: 9600	0	0			1	0
	0	0			0	1
	1	0			0	0
	1	0			1	0
	1	0			0	1
	0	1			0	0
	0	1			1	0
	0	1			0	1
Gardez toutes les piles au même réglage	**Principale : selon la marque de l'onduleur Secondaire : conserver les paramètres par défaut**		**Conserver les paramètres par défaut**		**Principale : selon la marque de l'onduleur Secondaire : conserver le réglage par défaut**	

Remarque :

Seule la batterie principale doit définir l'ID de protocole, conservez tous les paramètres par défaut de la batterie secondaire. Après avoir choisi l'ID de protocole, la batterie détectera automatiquement les informations de l'onduleur et les informations correspondantes pour se mettre en marche, redémarrera pour prendre effet après avoir défini une nouvelle séquence DIP.

Connection RS485		**Connexion CANbus**		**Réglage DIP (Batterie principale)**
ID du protocole	**Onduleur**	**ID du 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	Voltronic/MPP/Alpha outback/Phocos/Kodak	3	LUX power	 X000011
1	Sol-Ark /SRNE	0	Victron/SMA/ Studer Innotec/Sofar	 X100000
1	Sol-Ark /SRNE	1	SolArk/Solis/Goodwe /Deye/Growatt/SAJ/Megarevo/INVT/Sermatec/ MUST/Sunsynk	 X100010
1	Sol-Ark /SRNE	2	Schneider	 X100001
1	Sol-Ark /SRNE	3	LUX power	 X100011

2	LUX power	0	Victron/SMA/ Studer Innotec/Sofar	 X010000
2	LUX power	1	SolArk/Solis/Goodwe/ Deye/Growatt/SAJ/Meg arevo/INVT/Sermatec/ MUST/Sunsynk	 X010010
2	LUX power	2	Schneider	 X010001
2	LUX power	3	LUX power	 X010011
3	Schneider	0	Victron/SMA/ Studer Innotec/Sofar	 X110000

NOTICE

Le non-respect du 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.

3.3.3.4 RUN/ALM/SOC

Mode	Statut	RUN	ALM	Indicateur LED				Description
		●	●	●	●	●	●	
Éteinte	-	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Tout est éteint
Attendre	Normal	FLASH1	OFF	Selon l'état de charge de la batterie				Voir note
	Avertissement	FLASH1	FLASH3					
Charge	Normal	ON	OFF	Selon l'état de charge de la batterie (LED SOC la plus élevée : FLASH2)				Voir note
	Avertissement	ON	FLASH3					
	COCP	FLASH1	OFF	Selon l'état de charge de la batterie				Arrêter de charger
Décharge	Normal	FLASH3	OFF	Selon l'état de charge de la batterie				Voir note

	Avertissement	FLASH3	FLASH3					
	CUVP/PUVP	OFF	FLASH3	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêter de charger
	DOCP	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêter de charger
Temperature	CHTP/DHTP CLTP/DLTP	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêter de charger / décharger
Failure	Cell/NTC failure Sensor failure MOS failure Reversed polarity /SCP	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	Arrêter de charger / décharger

Remarque : « Avertissement » inclut les éléments de déséquilibre des cellules/basse tension/courant élevé/ température élevée et basse.

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

3.4 Fonction de protection

Articles	Description	Remarque
Fin de la charge COVP POVP	Le BMS arrêtera la charge si la tension d'une cellule ou d'un PACK atteint la valeur de protection et elle sera automatiquement libérée 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 la décharge CUVP PUVP	Le BMS arrêtera la décharge si la tension d'une cellule ou d'un PACK est inférieure à la valeur de protection et elle ne sera libérée 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.	Récupération automatique possible. Veuillez charger à temps, sinon la batterie risque d'être en mode basse consommation et d'être trop déchargée, ce qui pourrait l'endommager.
CHTP DHTP	Le BMS arrêtera la charge ou la décharge 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 la charge ou la décharge ou les deux si la température d'une cellule/environnement/MOS est inférieure à la plage.	Récupération automatique en cas de remontée de température
COCP	Le BMS arrête la charge lorsque le courant de charge est supérieur à la valeur de protection.	Récupération automatique. En cas de blocage après

	protection lorsque le délai de temporisation du système est atteint.	trois fois consécutives, une intervention manuelle est nécessaire.
DOCP	Le BMS arrêtera la décharge lorsque le courant de décharge sera supérieur à la valeur de protection. Et il se libérera de la protection lorsque le délai de temporisation du système sera atteint	Récupération automatique. En cas de blocage après trois fois consécutives, une intervention manuelle est nécessaire.
SCP Polarité inversée	Le BMS arrêtera la charge lorsqu'il détectera un court-circuit ou une polarité inversée.	Chargez pour libérer. Réinitialisation manuelle par pression.
Défaillance du capteur de température, de tension et 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 veille pour réduire la consommation du BMS	Chargez, appuyez sur reset ou redémarrez pour activer.

⚠ CAUTION

Veuillez recharger la batterie via un MPPT, le réseau, un générateur ou une autre source d'énergie dans les 24 heures en cas de décharge excessive, sinon elle pourrait être endommagée.

⚠ NOTICE

Un court-circuit manuel ou une inversion de polarité de la batterie annulera la garantie.

4 Installation

4.1 Préparation

4.1.1 Conformité aux normes de sécurité

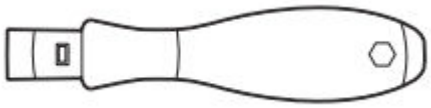
L'installation du système doit être effectuée par une ou plusieurs personnes qualifiées. Pendant toute la durée du processus d'installation, veuillez strictement respecter les réglementations locales en matière de sécurité ainsi que les procédures d'exploitation associées.

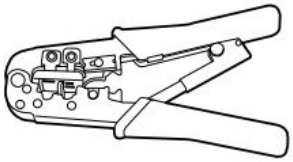
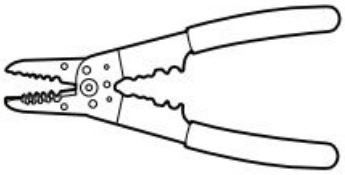
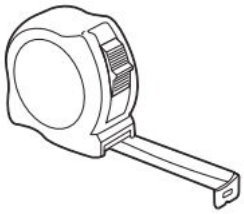
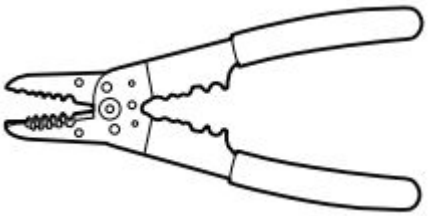
4.1.2 Environnement

L'environnement de fonctionnement doit répondre aux exigences suivantes :

Catégorie	Description
Température de fonctionnement	Plage de température de fonctionnement maximale : de 0°C à -50°C Température optimale : de 15°C à -30°C
Humidité relative	5% à 90%, sans condensation
Altitude	<3000m
Exigence de sécurité	• Ne pas exposer la batterie à la lumière directe du soleil, à la pluie ni à la neige. • Ne pas placer la batterie dans une zone accessible aux enfants ou aux animaux. • Ne pas placer la batterie près d'une source de chaleur ni de matériaux inflammables. • Ne pas laisser tomber, déformer, impacter, couper ou percer avec un objet tranchant. • Ne pas poser d'objets lourds sur la batterie. • Ne pas démonter la batterie sans l'autorisation du fabricant. • Éviter tout contact de la batterie avec de la poussière conductrice, de l'eau ou tout autre liquide. • Suivre les mesures d'urgence en cas d'invasion d'eau, de fuite d'électrolyte ou de gaz. • Contactez votre fournisseur dans les 24 heures en cas de défaillance du produit.

4.1.3 Outils

Outils	
Tournevis dynamométrique 	Multimètre 

Clé dynamométrique 	Pince à sertir pour câbles 
Dénudeur de câbles 	Mètre ruban 
Tournevis à tête plate 	Tournevis cruciforme 
Dénudeur de fils 	Perceuse 
Embout de tournevis cruciforme 	

4.2 Inspection

4.2.1 Déballage

- Veuillez charger et décharger l'équipement conformément aux exigences spécifiées afin de le protéger du soleil et de la pluie lors de sa réception.
- Avant le déballage, vérifiez et confirmez les articles (quantité, apparence, etc.) en vous référant à la section « Contenu de la livraison ».

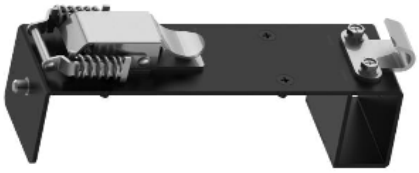
- Manipulez délicatement l'objet lors du déballage afin de protéger son revêtement de surface.
- Si l'emballage intérieur est endommagé après le déballage, veuillez en faire un enregistrement et en informer le fabricant.

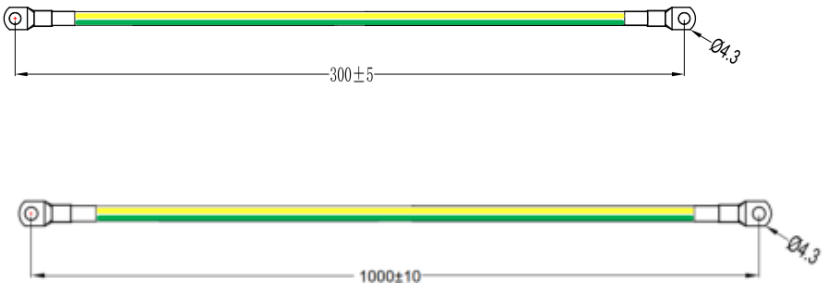
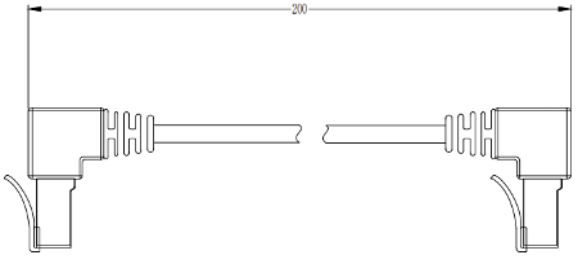
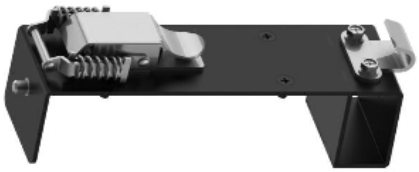
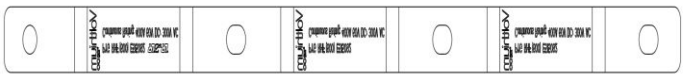
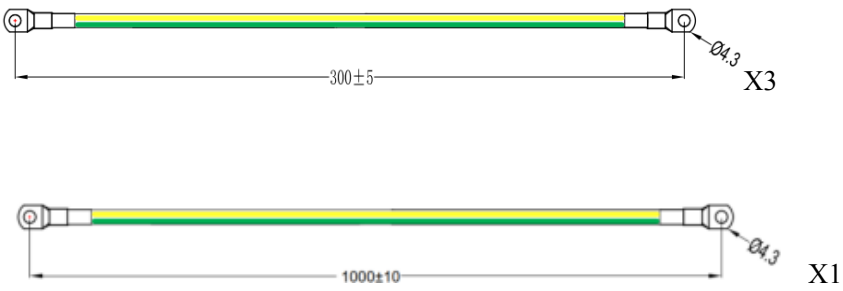
4.2.2 Contenu de la livraison

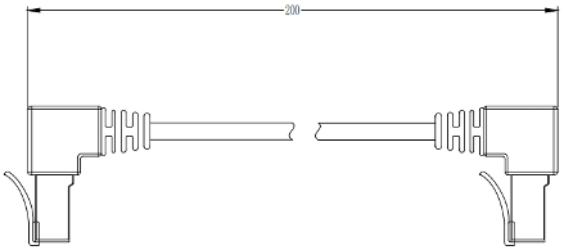
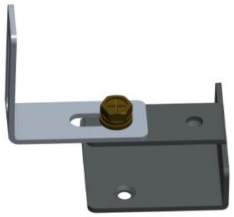
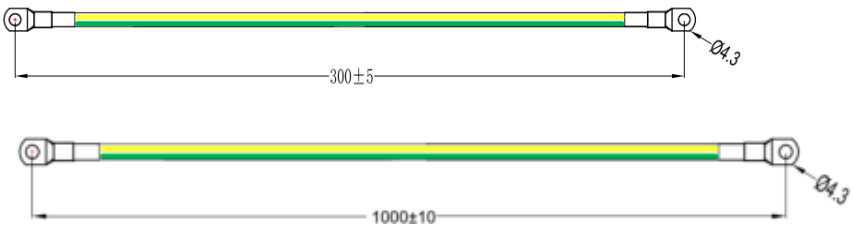
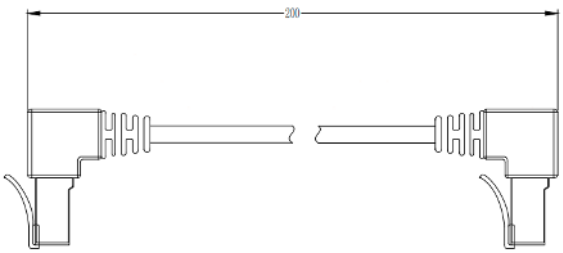
Vérifiez que la livraison est complète et qu'il n'y a aucun dommage visible de l'extérieur. Contactez votre fournisseur pour une livraison complémentaire si le matériel listé est incomplet ou endommagé.

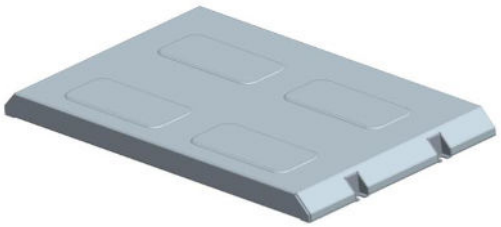
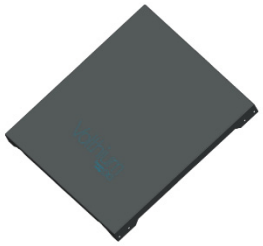
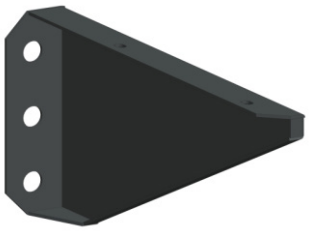
<table>
<tr><td colspan="3">Matériaux généraux
(Unité de batterie)</td></tr>
<tr><td colspan="3">

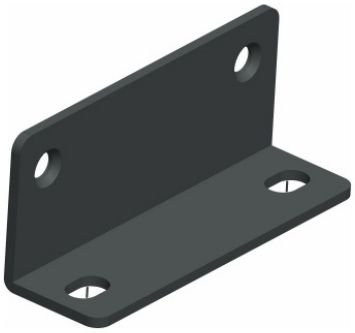
Batterie * 1 pièce

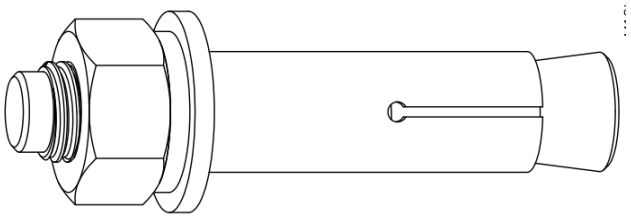
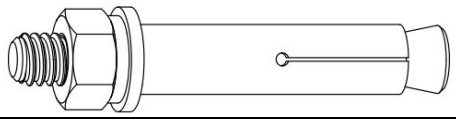
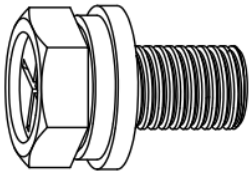
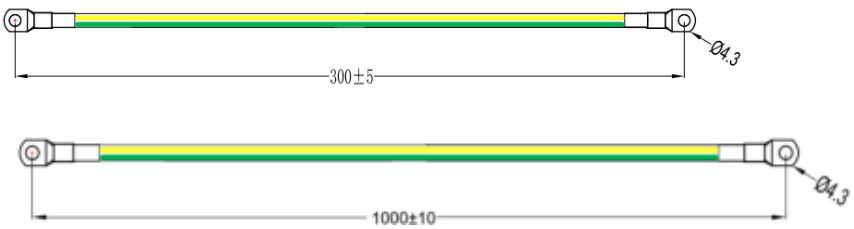
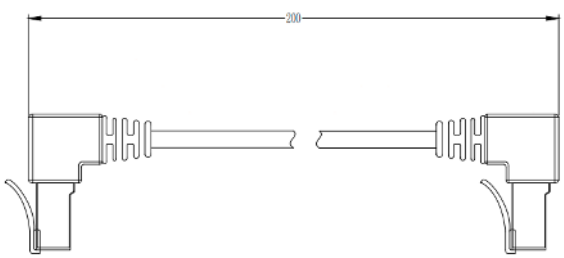
Manuel * 1 pièce</td></tr>
<tr><td colspan="3">Matériaux optionnels
(Remarque : chaque unité de batterie est fournie par défaut avec un type de support.)</td></tr>
<tr><td>Type de kit de montage</td><td>Détail des matériaux</td><td>Qté.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Kits de montage empilable (Emballage dans un carton séparé, pour 2 batteries)</td><td>A : Composants d'empilage
</td><td>8pcs</td></tr>
<tr><td>B : Vis à tête M4</td><td>32pcs</td></tr>
<tr><td>C : Barrette de cuivre souple pour connexion parallèle entre batteries</td><td>2pcs</td></tr>
</table>

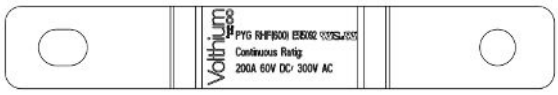
<table>
<tr><td></td><td>
</td><td></td></tr>
<tr><td></td><td>D : Câble de mise à la terre entre batteries (300 mm)

</td><td>2pcs</td></tr>
<tr><td></td><td>E : Câble de communication entre batteries

</td><td>1pcs</td></tr>
<tr><td rowspan="5">Kits de montage empilable (Emballage dans un carton séparé, pour 4 batteries)</td><td>A : Composants d'empilage
</td><td>16pcs</td></tr>
<tr><td>B : Vis à tête M4</td><td>64pcs</td></tr>
<tr><td>C : Barrette de cuivre souple pour connexion parallèle entre batteries
</td><td>2pcs</td></tr>
<tr><td>D : Câble de mise à la terre entre batteries (300 mm)

</td><td>4pcs</td></tr>
<tr><td>E : Câble de communication entre batteries</td><td>3pcs</td></tr>
</table>

		
Kits de montage au sol (Emballage dans un carton séparé, pour 2 batteries)	A : Boulon à combinaison hexagonale externe	4pcs
	B : Vis à tête fraisée petite, à empreinte cruciforme	28pcs
	C : Pièces de fixation latérales 	2pcs
	D : Barrette de cuivre souple pour connexion parallèle entre batteries 	2pcs
	E : Câble de mise à la terre entre batteries 	2pcs
	F : Câble de communication entre batteries 	1pcs
	G: Base	1pcs

		
	H : Panneau décoratif 	1pcs
	I : Pièces de fixation latérales entre deux unités 	4pcs
	J : Boulon d'expansion M6*50	6pcs
Kits de montage mural (Emballage dans un carton séparé, pour 2 batteries)	A:Base 	1PCS
	B : Support mural gauche 	1PCS
	C : Support mural droit 	1PCS

	D : Pièces de fixation latérales entre deux unités et la base 	2PCS
	E : Panneau décoratif 	1PCS
	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 entre batteries 	2PCS
	N : Câble de communication entre batteries 	

	O : Barrette de cuivre souple pour connexion parallèle entre batteries 	

4.3 Début de l'installation

⚠ Qualified person

4.3.1 Rappel

Veuillez vérifier à nouveau si les conditions ou l'équipement suivants 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 répond aux exigences de poids.
- Vérifiez si la paire de câbles d'alimentation utilisée répond aux exigences de courant maximal pour le fonctionnement.
- Vérifiez si l'agencement global des équipements d'alimentation et des batteries sur le site de construction est raisonnable.
- Vérifiez si l'installateur porte un bracelet antistatique.
- Vérifiez s'il y a deux personnes présentes sur le site pour effectuer l'installation.
- Vérifiez s'il existe des risques potentiels à l'emplacement d'installation, tels que les inondations, l'exposition au soleil, la corrosion et les embruns salins.

4.3.2 Procédures

⚠ CAUTION

Des blessures peuvent survenir si le produit est soulevé incorrectement ou s'il tombe lors du transport ou du montage. Portez un équipement de protection individuelle approprié pour toute intervention sur le produit.

⚠ CAUTION

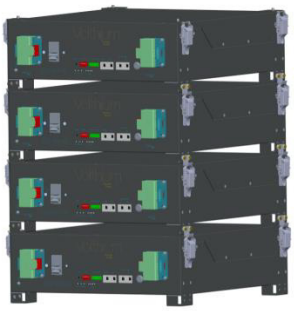
Assurez-vous qu'aucun câble ou conduit n'est présent dans le mur et ne risque d'être endommagé lors du perçage des trous.

4.3.2.1 Montage en rack

i.	Sortez le pack de batteries du carton.
ii.	Préparez le rack ou l'armoire et placez-le horizontalement à un emplacement approprié.
iii.	Placez la batterie sur le rack ou le plateau de l'armoire à l'aide d'un levage manuel. Insérez les vis et fixez fermement la batterie au rack ou à l'armoire.
iv.	Terminez le raccordement des câbles.

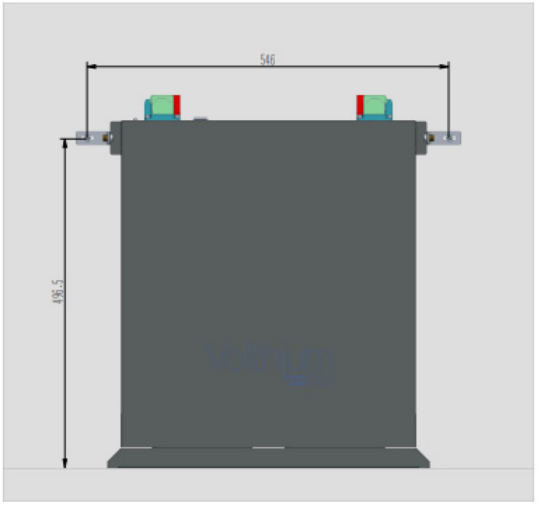
4.3.2.2 Montage empilé

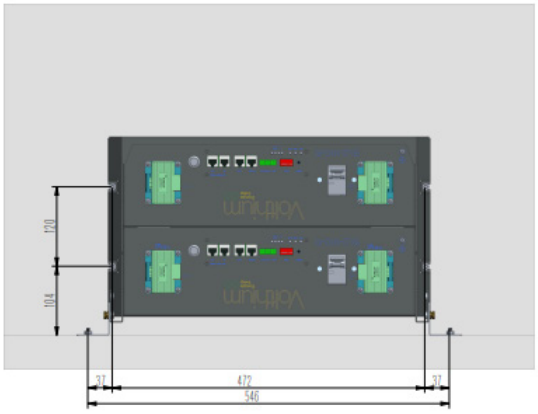
i.	Sortez le pack de batteries du carton.	
ii.	Retirez les supports de fixation des deux côtés de la batterie.	
iii.	Installez les composants d'empilage aux quatre coins de la batterie.	
iv.	Retirez le crochet sur le composant d'empilage de la batterie inférieure de chaque pile.	
v.	Placez une autre batterie au-dessus du module précédent, alignez les trous de positionnement et connectez les 4 verrous ensemble.	

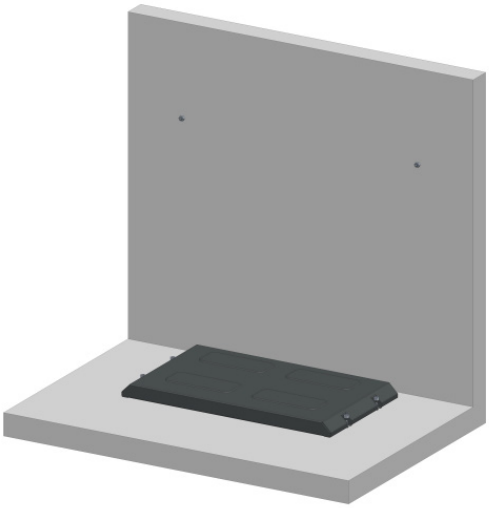
vi. Le nombre maximal de modules par pile est de 4. vii. Terminez la connexion des câbles.	

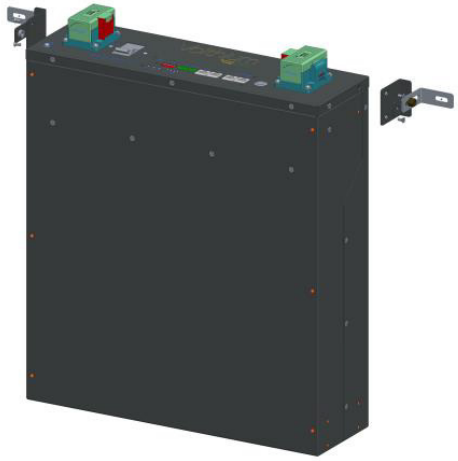
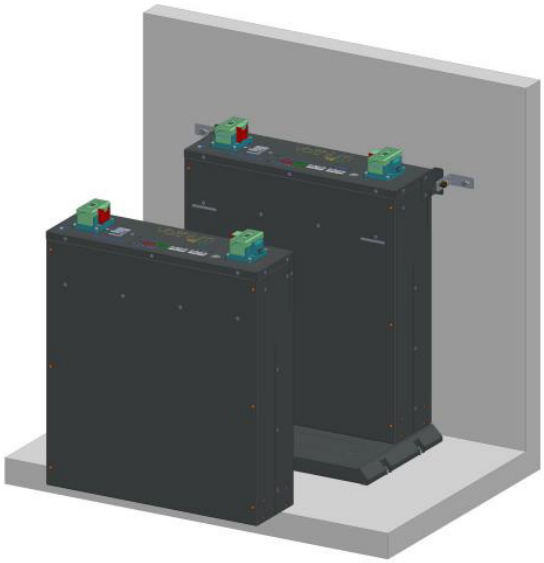
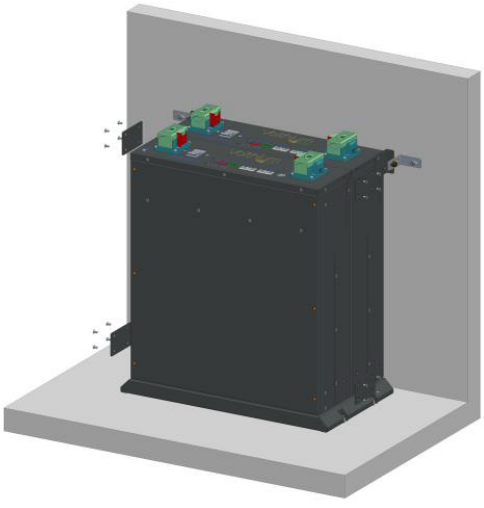
Note : Ne pas empiler les batteries directement.

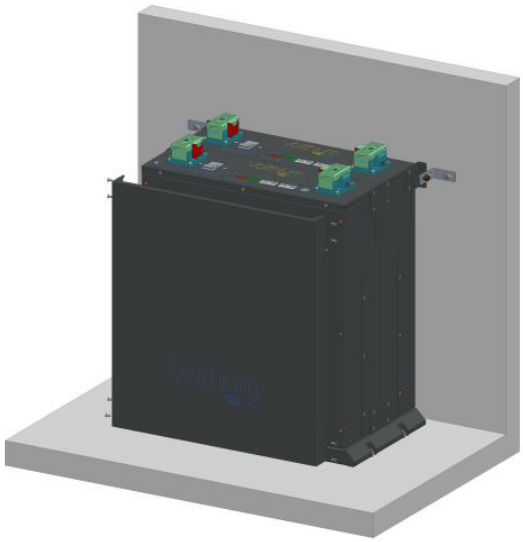
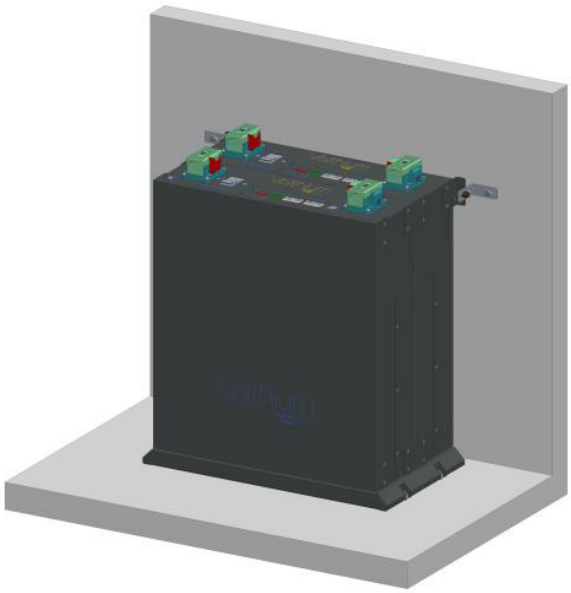
4.3.2.1 Montage au sol



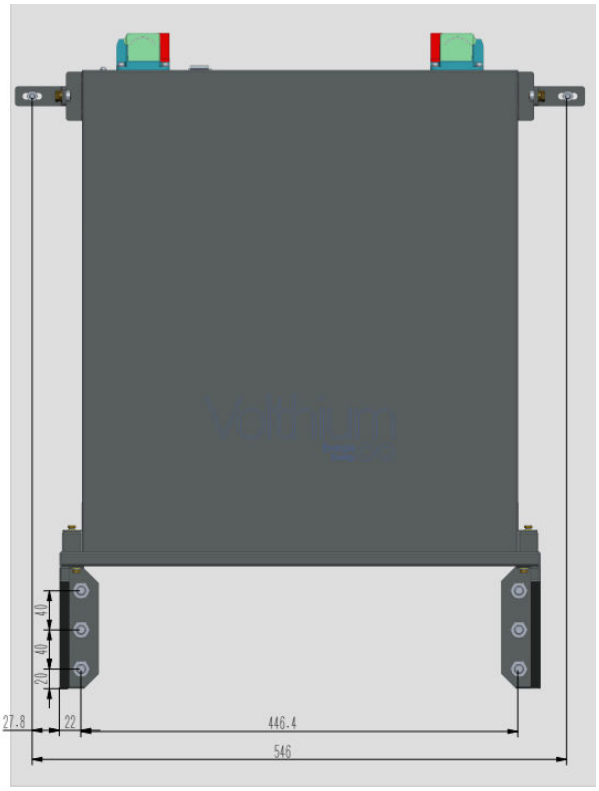


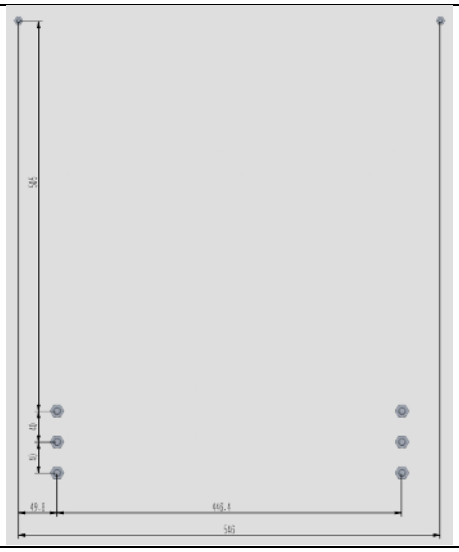
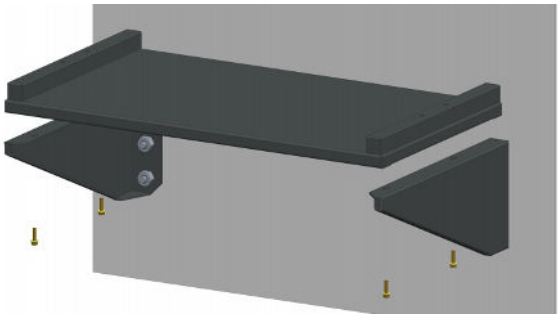
1. Placez la base contre le mur au sol et percez des trous en fonction de la position.	

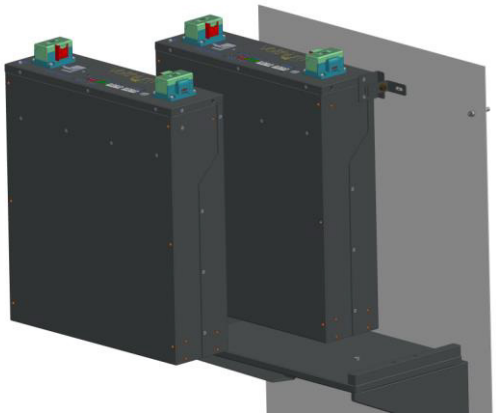
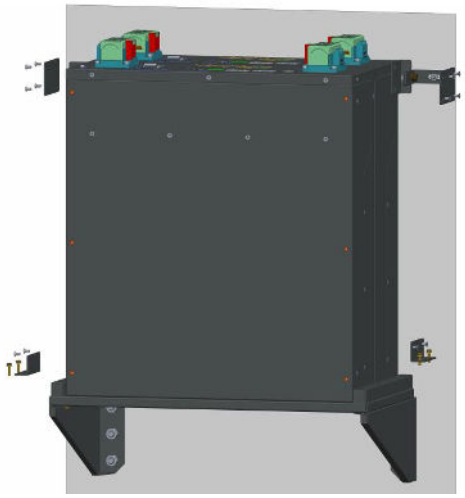
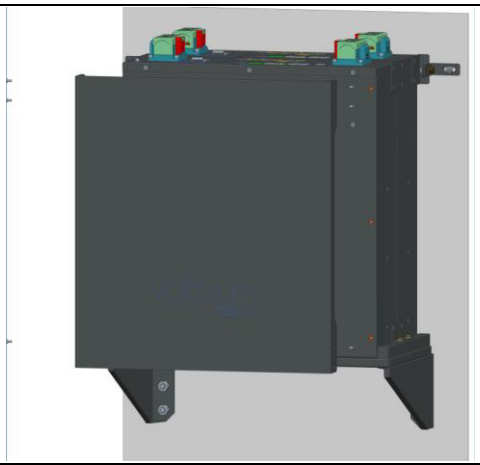
2. Fixez le support mural sur la batterie.	
3. Placez deux batteries sur la base et fixez le support mural.	
4. Installez le support de montage de la batterie.	

5. Fixez le verrou de la plaque de recouvrement décorative.	
6. L'installation est terminée.	

4.3.2.1 Montage mural



1. Percez des trous dans le mur en suivant les dimensions indiquées sur l'image.	
2. Fixez le support de montage mural au mur.	

3. Placez la batterie sur le support de montage mural.	
4. Fixez la pièce de fixation latérale entre la batterie et le mur.	
5. Fixez le verrou de la plaque de couverture décorative.	

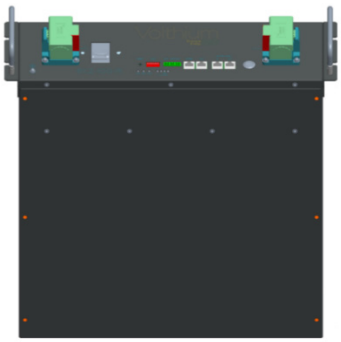
6. L'installation du support est terminée.	

4.3.3 Conseils

4.3.3.1 Installation non autorisée.

Directement à l'envers	Basculement sur la gauche	Basculement sur la droite
 X	 X	 X

4.3.3.2 Autres installations.

Accrocher au mur avec un support	Placer sur le bureau
 Veuillez vous assurer que le support peut supporter un poids minimum de 50 kg.	 Veuillez vous assurer que le bureau peut supporter le poids total.

NOTICE

Toute autre installation doit éviter que la batterie soit en contact direct avec le sol et être placée dans un environnement à faible salinité et humidité afin de prévenir la rouille et la corrosion du produit.

5. Connexion des câbles et mise en service

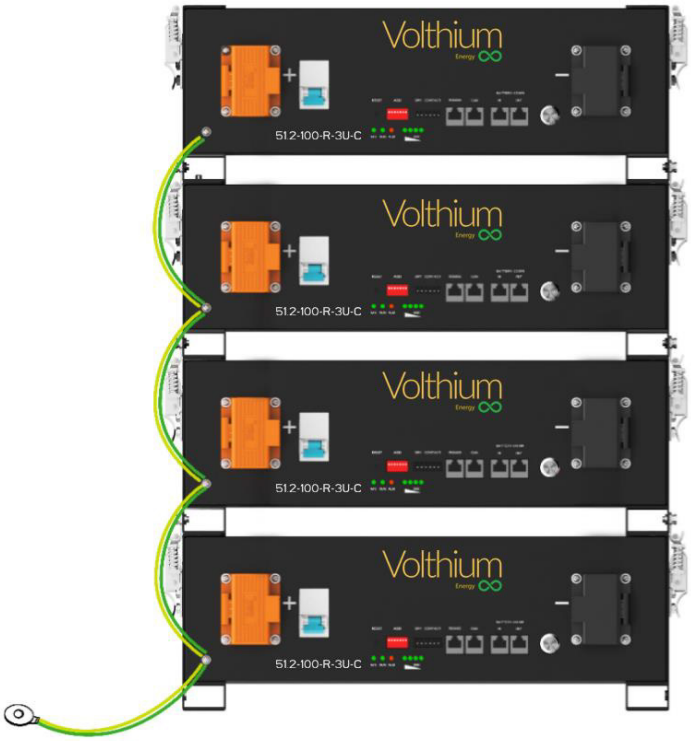
Qualified person

5.1 Préparation de la batterie

5.1.1 Assurez-vous que toutes les batteries sont en mode OFF, vérifiez et confirmez que l'installation est bien serrée et stable.
5.1.2 Vérifiez que le nombre et les spécifications des accessoires du kit de câblage correspondent bien aux éléments listés dans la section "Portée de la livraison". Si vous fabriquez vous-même un câble, suivez les exigences du fabricant.
5.1.3 Allumez chaque batterie individuellement avant de procéder au câblage et vérifiez s'il y a des alarmes ou des informations de protection. En cas de problème, reportez-vous à la section de dépannage. Ensuite, éteignez toutes les batteries.

5.2 Connexion du câble de mise à la terre

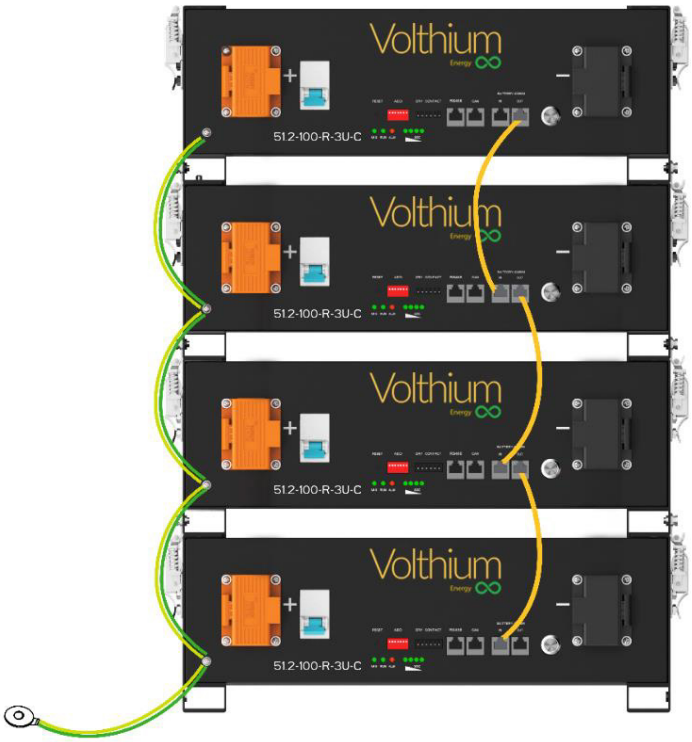
5.2.1 Retirez la vis de mise à la terre située sur le panneau de la batterie et insérez-y le conducteur du câble.
5.2.2 Fixez-les ensemble à l'aide d'un tournevis cylindrique et serrez fermement.
5.2.3 Connectez le câble de mise à la terre au module de batterie suivant.



5.3 Connexion du câble de communication

5.3.1 Sortez le câble de communication entre batteries.

5.3.2 Identifiez l'emplacement de la batterie principale (Master). Insérez la prise RJ45 dans le port BATTERY COMM OUT de cette batterie, puis connectez l'autre extrémité au port BATTERY COMM IN de la batterie suivante. Répétez l'opération en chaîne pour connecter toutes les batteries en série.



Remarque : Le module dont le port BATTERY COMM IN est vide est la batterie principale.

NOTICE

Le BMS à l'intérieur du pack batterie terminera automatiquement les deux extrémités des broches CANBUS. NE PAS brancher à nouveau le terminateur de 120Ω.

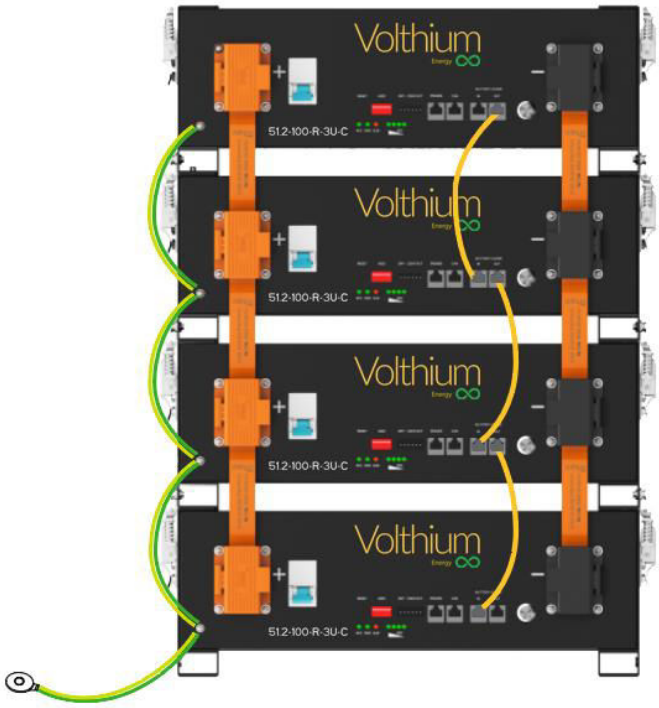
5.4 Connexion du câble d'alimentation DC

5.4.1 Sortez la barre omnibus en cuivre souple pour batterie à batterie.

5.4.2 Ouvrez le couvercle du terminal de la batterie.

5.4.3 Fixez la vis M10 sur la barre omnibus en cuivre souple.

5.4.4 Fermez le couvercle du terminal.



5.5 Connexion avec l'onduleur

CAUTION

Confirmez que l'entrée AC de l'onduleur et l'entrée PV sont déconnectées avant de procéder à la connexion, et que l'interrupteur DC/signal de l'onduleur/chargeur est en position éteinte.

5.5.1 Connectez le port Master battery Link IN avec le port de communication CAN ou RS485 de l'onduleur via le câble de communication de l'onduleur (Version I/II/III ou personnalisé).

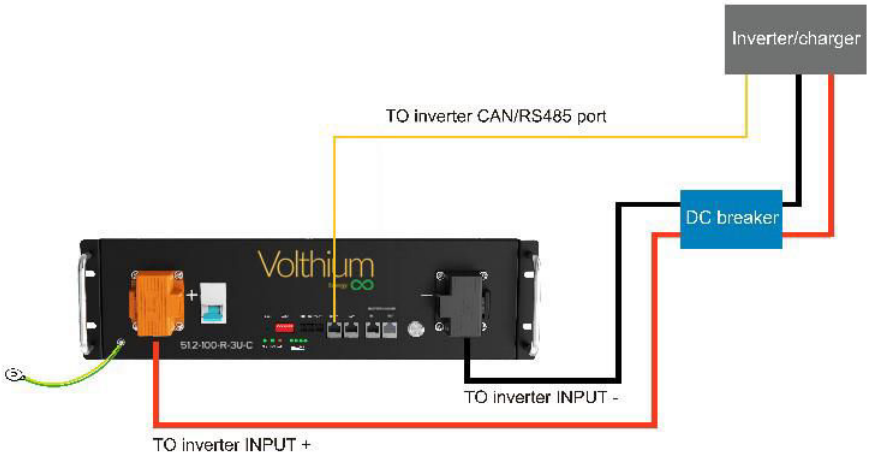
5.5.2 Connectez la sortie batterie (+) avec l'entrée batterie (+) de l'onduleur, la sortie batterie (-) avec l'entrée batterie (-) de l'onduleur, un disjoncteur externe entre le système de batterie et l'onduleur est recommandé. Choisissez la paire de câbles appropriée et procédez au câblage correctement.

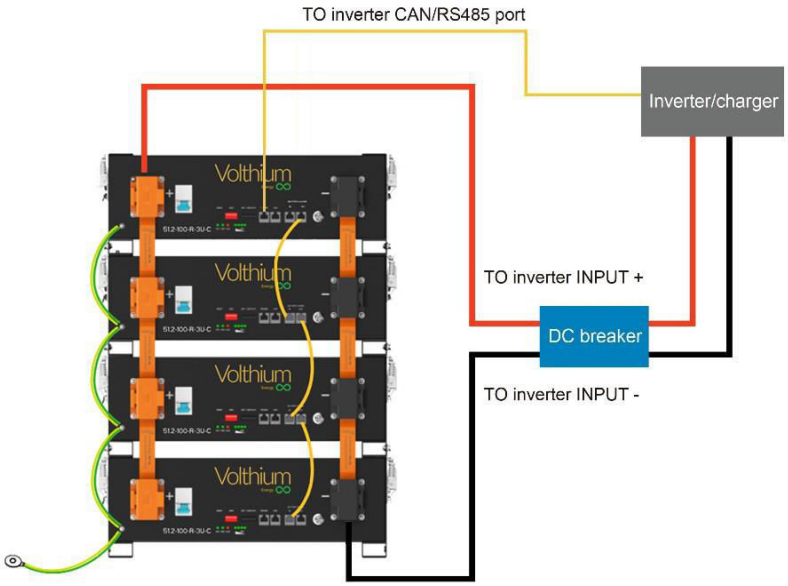
Note :

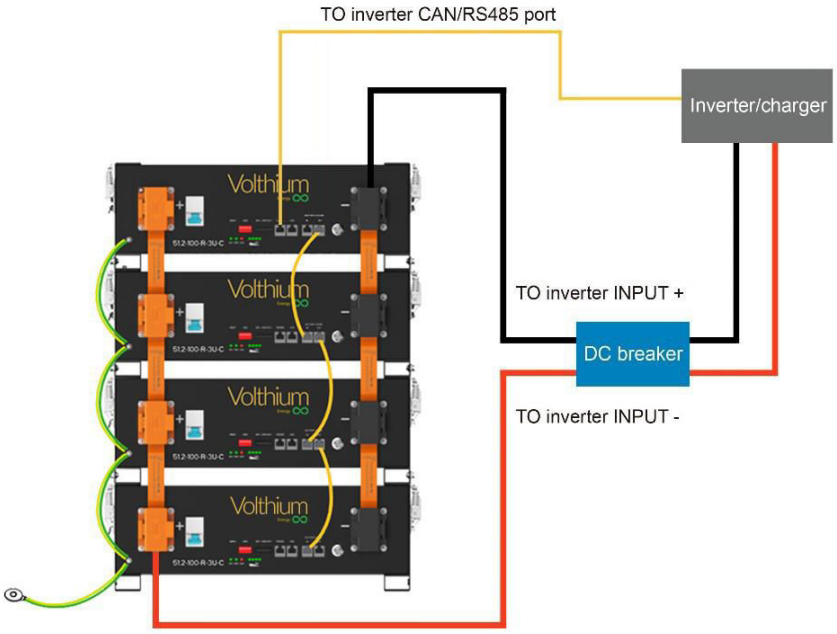
NOTICE
Choisissez le disjoncteur de déconnexion approprié en tenant compte de la puissance/courant de l'onduleur, de la tension nominale, des caractéristiques de déclenchement, etc.

Schéma de câblage autorisé :

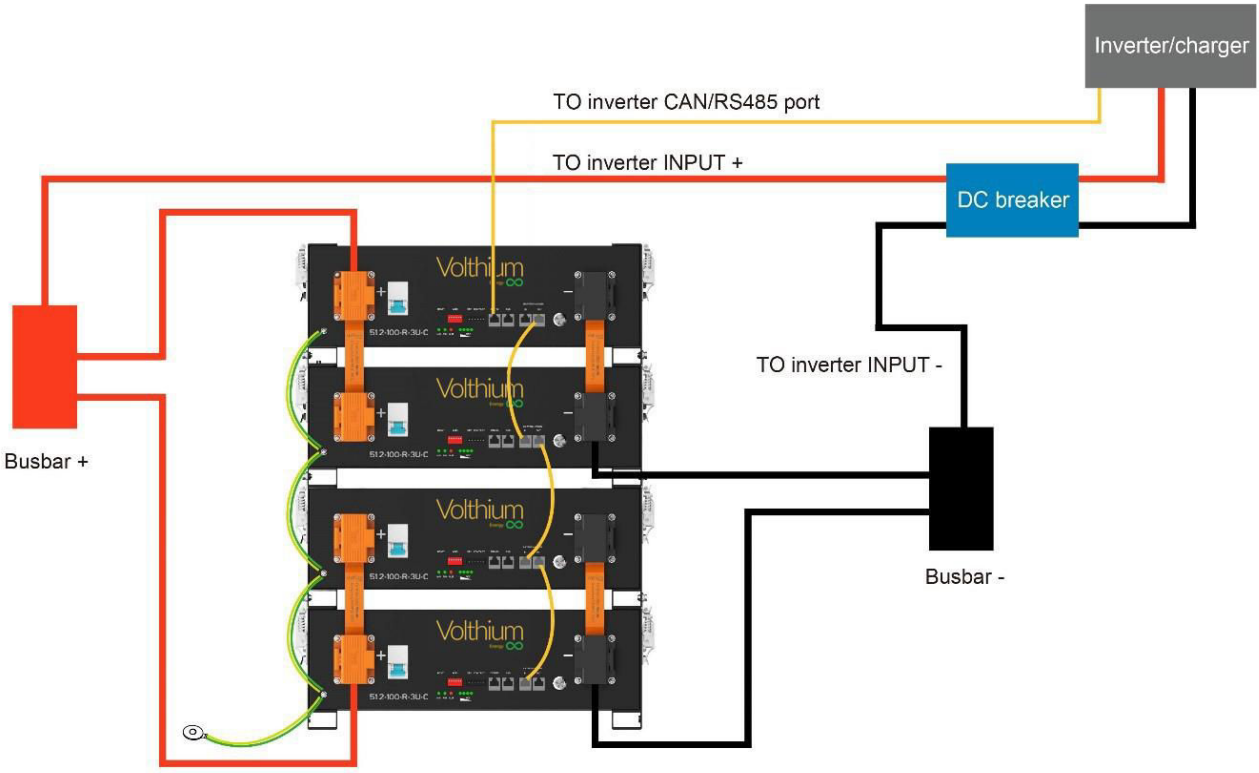
i. Câblage à une paire de câbles ---- 100A, puissance nominale de 5 kW



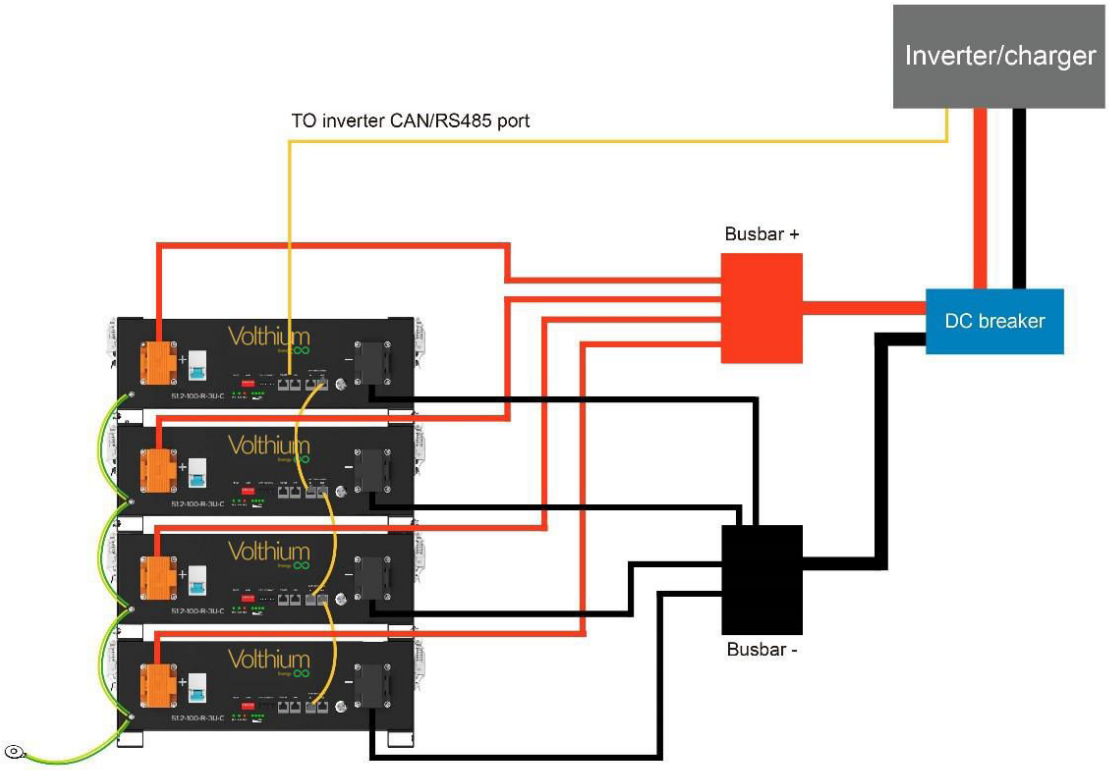




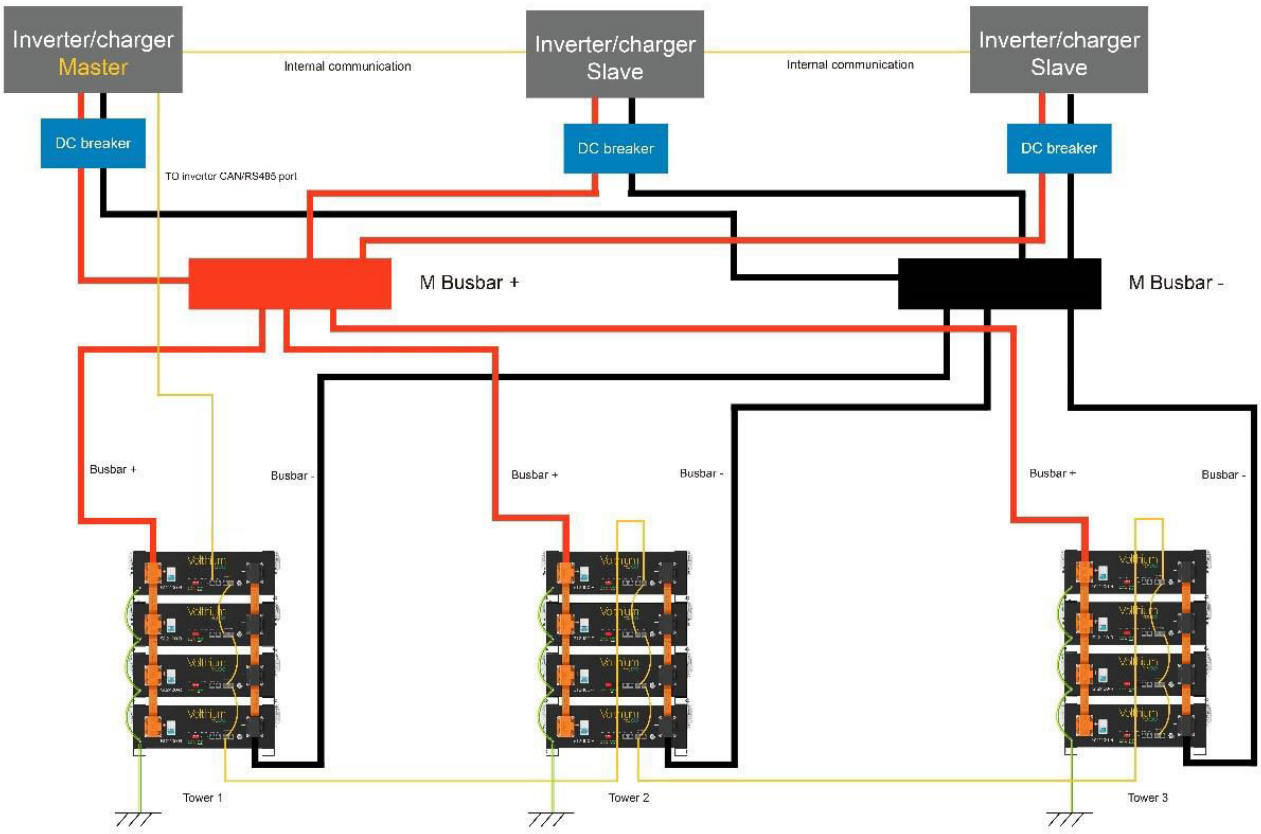
ii. Câblage à deux paires de câbles ---- 200A, puissance nominale de 10 kW



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

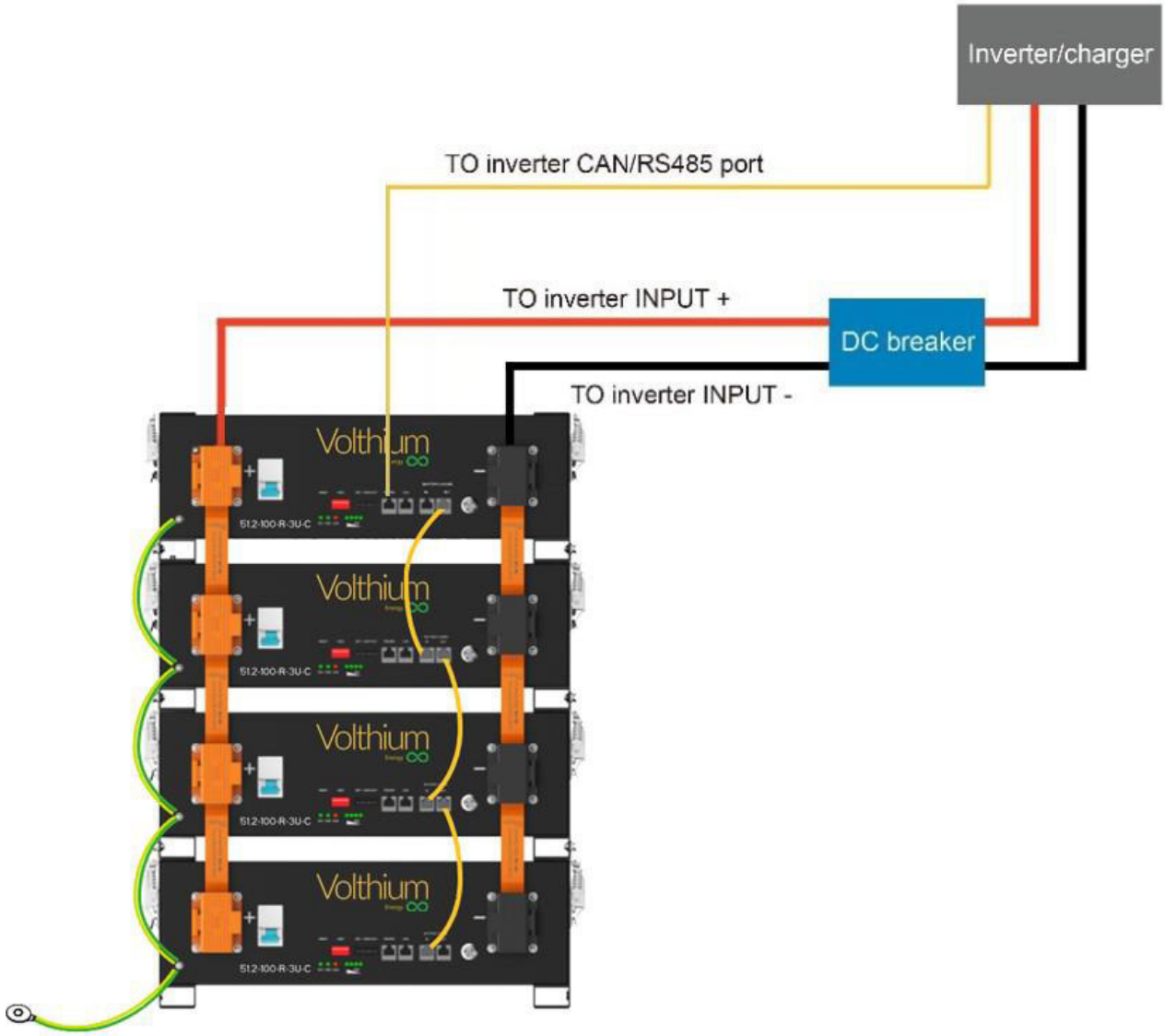


iv. Câblage de plusieurs tours et onduleurs



Considérant la stabilité du système, lorsque vous installez plusieurs batteries, veillez toujours à conserver une marge de capacité de 30 à 50 %. Il est recommandé de configurer la capacité de l'onduleur avec l'énergie de la batterie selon un ratio de 1:2. Par exemple, si vous avez un onduleur de 5 kW, connectez 2 batteries (10 kWh) ou plus.

Schéma de câblage non autorisé :



NOTICE

La longueur maximale du câble de communication doit être inférieure à 15 m entre l'onduleur/ chargeur et la batterie.
La longueur maximale du câble d'alimentation est recommandée à moins de 10 m entre l'onduleur/ chargeur et la batterie.

CAUTION

La tolérance de courant maximale par terminal est de 400 A, avec une recommandation de 300 A pour une utilisation continue. Utilisez le nombre approprié de paires de câbles d'alimentation en fonction de la configuration du site ainsi que des exigences locales en matière de connexion, des normes et des directives.

5.6 Mise en service

5.6.1 Réglez l'adresse DIP de la batterie principale (Master battery) (et de la batterie secondaire (Slave battery) si le débit en bauds RS485 a été modifié).

5.6.2 Allumez tous les modules de batterie, attendez 10 secondes, et assurez-vous que seul le voyant M/S est allumé sur la batterie principale. Ensuite, éteignez l'interrupteur de la batterie.

5.6.3 Allumez le disjoncteur de la batterie.

5.6.4 Allumez le disjoncteur entre l'onduleur et la batterie s'il y en a un, puis activez l'isolateur de l'onduleur/chargeur. Enfin, rallumez l'interrupteur de la batterie. (La fonction de précharge ne prendra effet que si la batterie est démarrée alors que tous les interrupteurs du circuit de la batterie sont fermés).

5.6.5 Terminez les réglages sur l'onduleur/chargeur ou tout autre dispositif de contrôle. Si tout est correct, le système est prêt à être utilisé.

No.	Paramètres de configuration de l'onduleur	Détail
1	Tension d'absorption	56.0V
2	Tension de flottement	54.6V
3	Tension de recharge/démarrage du générateur	≥ 50V
4	Tension de redémarrage	52V
3	Limite de SOC faible (connecté au réseau)	10/20% (diffère selon la marque de l'onduleur)
5	Seuil de coupure de SOC faible (hors réseau)	4%
6	Seuil de coupure de basse tension	48.0V
7	Valeur limite du courant de charge nominal	50A*N (N est la quantité de packs de batteries)
8	Valeur limite du courant de décharge nominal	50A*N (N est la quantité de packs de batteries)
9	Valeur limite maximale du courant de charge	70A*N (N est la quantité de packs de batteries)
10	Valeur limite maximale du courant de décharge	100A*N (N est la quantité de packs de batteries)
11	Charge forcée / Activation	Activer

Pour plus d'informations sur la connexion avec différents onduleurs/chargeurs, veuillez contacter votre fournisseur pour un support technique.

⚠ CAUTION

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

5.7 Extinction de la batterie

5.7.1 Éteindre l'onduleur.

5.7.2 Éteindre le disjoncteur de déconnexion s'il y en a un.

5.7.3 Éteindre tous les interrupteurs de signal des batteries.

6. Dépannage et FAQ

Éléments	Solution	Mesure
Impossible de démarrer	1. Allumez la batterie et appuyez sur RESET pendant 6 secondes pour vérifier si la batterie peut démarrer. 2. Chargez la batterie à l'aide d'un chargeur ou d'un onduleur fournissant une tension de 54 à 57,6 V et observez si elle peut démarrer.	Si l'état anormal persiste après avoir suivi les étapes ci-dessus, veuillez contacter votre fournisseur. Si une autre situation non mentionnée dans ce tableau se produit, éteignez la batterie défectueuse et contactez votre fournisseur.
Impossible de charger	1. Vérifiez si la connexion du câble entre la batterie et l'onduleur/chargeur est correcte. 2. Vérifiez si les paramètres de l'onduleur/chargeur sont corrects. 3. Vérifiez si la batterie est en mode de protection contre la charge. Si c'est le cas, essayez de décharger la batterie.	
Impossible de décharger	1. Vérifiez si la connexion du câble entre la batterie et l'onduleur/chargeur est correcte. 2. Vérifiez si la batterie présente un court-circuit, une inversion de polarité, une défaillance de pré-charge lors de la connexion à l'onduleur, etc. 3. Vérifiez si la batterie est en mode de protection contre la décharge, si c'est le cas, essayez de la recharger.	
Température élevée/faible	1. Arrêtez le système de batterie pendant un moment et vérifiez si la température du lieu d'installation répond aux exigences. 2. Évitez les charges et décharges complètes en continu.	
Courant élevé	Vérifiez que la configuration et les paramètres réglés sur l'onduleur/chargeur sont corrects.	
ALM toujours allumé	1. Vérifiez les informations de défaut sur l'application ou l'affichage de l'onduleur si possible. 2. Demandez à votre fournisseur de vous fournir un logiciel de surveillance BMS pour identifier la cause du problème et leur retourner pour une solution.	
Échec de communication	1. Vérifiez que le type de câble de communication est correct et bien connecté. 2. Vérifiez que le réglage du commutateur DIP est correct. 3. Vérifiez que les paramètres liés au protocole de l'onduleur sont corrects. 4. Vérifiez que la batterie et l'onduleur fonctionnent correctement.	

Q1: ***Le SOC maximum de la batterie est de 98~99 % et n'atteint jamais 100 % lors de l'utilisation quotidienne, pourquoi ?***

This is normal and have no influence on capacity, usually BMS will calibrate the SOC to 100% when reached cut-off current or trigger HVP, however, to avoid battery from being overcharged and to extend the cycle life as longer as possible, we left a room and set a charging profile to let battery charge slowly near full, please float the battery about 0.5~1 hour to calibrate the SOC.

Q2: ***Un avertissement ou une alarme « haute tension » et « déséquilibre des cellules » apparaît dans de rares cas. Cela signifie-t-il que la batterie est endommagée ?***

Non. Ce n'est pas inhabituel et cela peut arriver avec des batteries neuves qui ne sont pas encore équilibrées. Veuillez réduire la tension de charge maximale à 54,6V et laisser la batterie en mode flottant via le réseau ou un générateur. Si le problème persiste, veuillez contacter votre fournisseur.

Q3: ***Lorsque plusieurs batteries sont connectées en parallèle, la batterie située à l'extrémité peut ne pas se charger complètement.***
Faites attention à votre schéma de câblage, suivez toujours les recommandations du manuel et choisissez une taille et une paire de câbles appropriées.

Q4: Le courant est de 0A lorsqu'il est connecté à une très petite charge dans une configuration avec plusieurs batteries en parallèle. Comment résoudre ce problème ?
Chaque BMS a un seuil de courant de 0,5A (~25W) avant de commencer à le signaler, ce qui entraîne un affichage inexact du courant.

Q5: L'état de charge (SOC) n'est pas précis ou saute soudainement à 100 % pendant la charge.
Cela se produit généralement dans les applications hors réseau sur des batteries dont l'état de charge (SOC) n'a pas été calibré depuis longtemps, ou dans des situations similaires à la question Q4, avec un onduleur en mode veille, une petite charge DC, ou des batteries stockées pendant longtemps. Nous suggérons de charger complètement les batteries une fois par mois, comme mentionné dans la question Q1.

Q6: Le système fonctionne toujours lorsque le journal de l'onduleur affiche l'avertissement "échec interne".
C'est notre logique, et cet indicateur d'avertissement signifie qu'un ou plusieurs modules sont hors ligne de la communication avec le système. Le système sera sous-déclassé jusqu'à ce que la communication soit rétablie.

Q7: L'onduleur puise de l'énergie du réseau pour charger les batteries en mode d'autoconsommation.
Lorsque certaines conditions sont atteintes, comme un faible état de charge, la batterie enverra une demande de charge à l'onduleur pour charger les batteries. Pour éviter cela, veuillez décharger la DOD comme recommandé par le manuel.

7. Transport, stockage

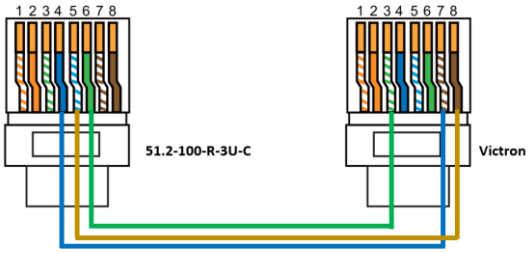
- Ne pas secouer violemment, ne pas heurter ou écraser, et éviter le soleil et la pluie pendant le transport.
- Manipuler avec soin, éviter les chutes, les roulis et les fortes pressions lors du chargement et du déchargement.
- La batterie doit être placée dans un environnement intérieur sec, propre, sombre et bien ventilé pour un stockage à long terme, et la plage de température recommandée pour le stockage est de 15 à 30°C.
- Aucun gaz nocif, produit inflammable et explosif, ni substance chimique corrosive ne doit être présent dans l'emplacement de stockage.
- Les batteries doivent être stockées et transportées avec un SOC proche de 50%, ne pas stocker à plus de 80% de SOC pendant une longue période.
- Si non utilisée pendant une longue période, la batterie doit être chargée tous les 6 mois.
- Ne pas laisser tomber, ne pas empiler plus de 6 couches, et garder la face vers le haut.

8. Mise au rebut de la batterie

La mise au rebut de la batterie doit être conforme aux réglementations locales applicables concernant les déchets électroniques et les batteries usagées. Veuillez consulter les réglementations locales sur le recyclage ou la gestion des batteries ou contacter votre fournisseur pour plus d'informations.

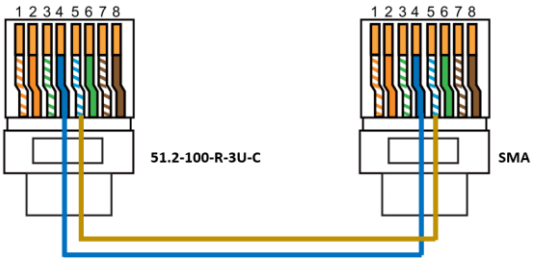
Annexe I

Connexion avec Victron GX et inverter/chargeur



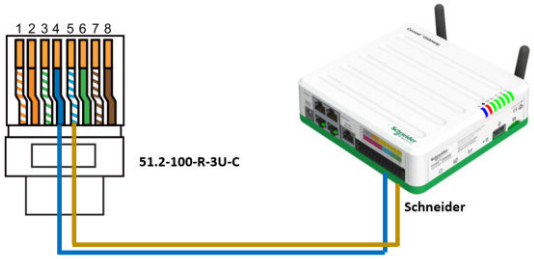
Battery CAN port	Victron VE.CAN/BMS CAN
Pin4	Pin7
Pin5	Pin8
Pin6	Pin3

Connexion avec l'inverter/chargeur SMA



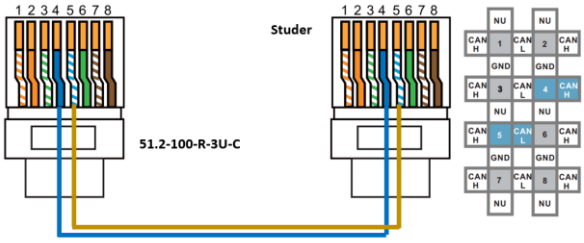
Battery CAN port	SMA sunny island
Pin4	Pin4
Pin5	Pin5
Pin6 (optional)	Pin2 (optional)

Connexion avec l'inverter/chargeur Schneider



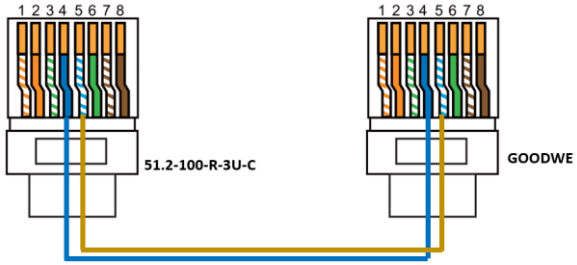
Battery CAN port	Conext Gateway
Pin4	Pin14
Pin5	Pin12
Pin6 (optional)	Pin10 (optional)

Connexion avec l'inverter/chargeur Studer



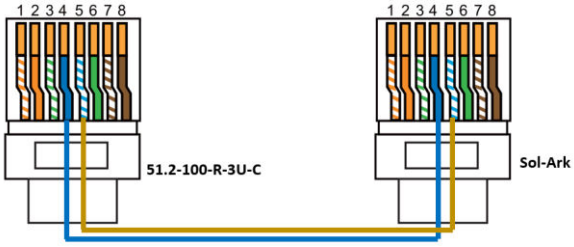
Battery CAN port	X-Com CAN
Pin4	Pin4
Pin5	Pin5

Connexion avec l'inverter hybride GOODWE



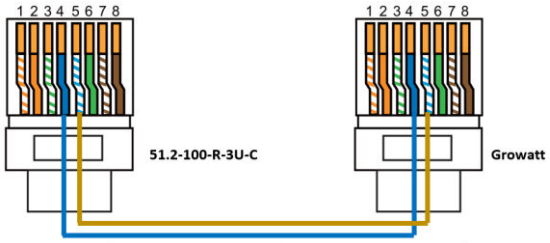
Battery CAN port	GOODWE BMS CAN
Pin4	Pin4
Pin5	Pin5

Connexion avec l'inverter hybride Sol-Ark



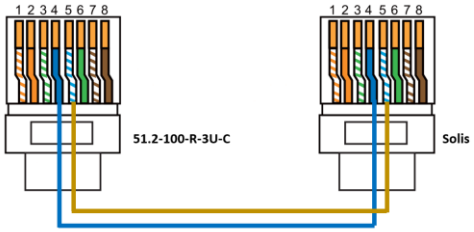
Battery CAN port	Sol-Ark CAN
Pin4	Pin4
Pin5	Pin5

Connecter avec l'inverseur Growatt



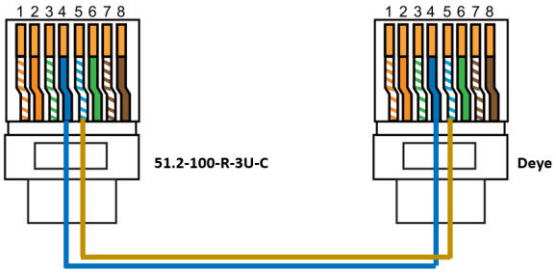
Battery CAN port	Growatt BMS communication port
Pin4	Pin4
Pin5	Pin5

Connecter avec l'inverseur Solis



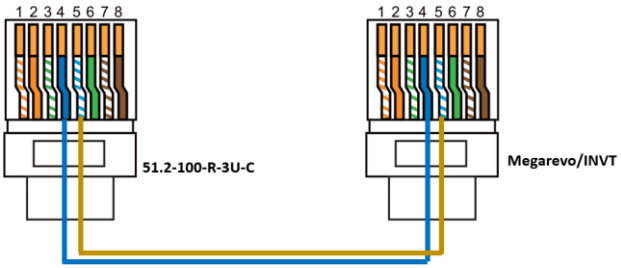
Battery CAN port	Solis BMS communication port
Pin4	Pin4
Pin5	Pin5

Connecter avec l'inverseur hybride Deye



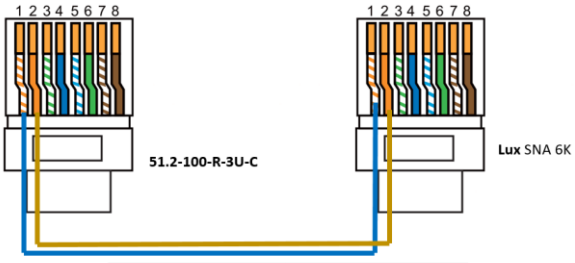
Battery CAN port	Deye CAN
Pin4	Pin4
Pin5	Pin5

Connecter avec l'inverseur Megarevo/INVT



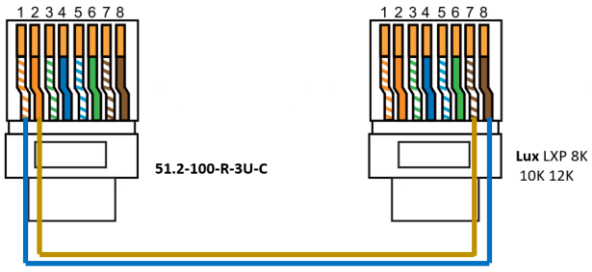
Battery CAN port	Megarevo CAN
Pin4	Pin4
Pin5	Pin5

Connecter avec l'inverseur série LUX SNA



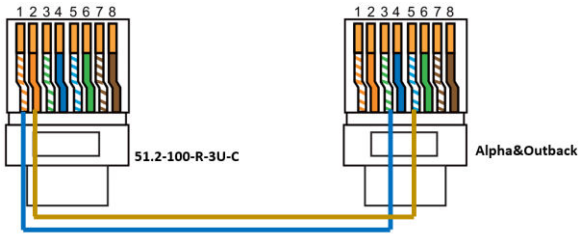
Battery RS485 port	Lux SNA BMS port
Pin1	Pin1
Pin2	Pin2

Connecter avec l'inverseur série LUX LXP



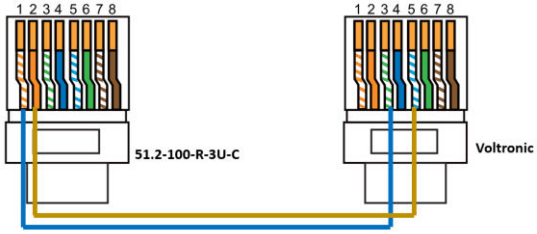
Battery RS485 port	Lux LXP BMS port
Pin1	Pin8
Pin2	Pin7

Connecter avec l'onduleur Alpha & Outback Energy



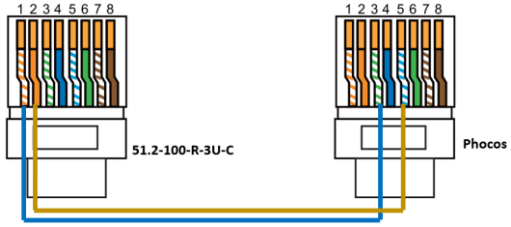
Battery RS485 port	Alpha&Outback BMS communication
Pin1	Pin3
Pin2	Pin5

Connecter avec l'onduleur Voltronic



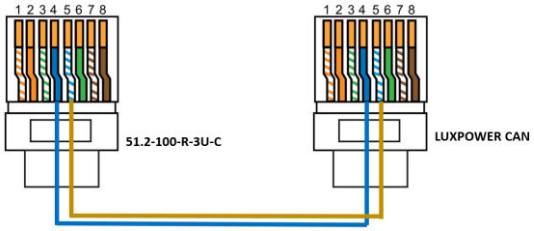
Battery RS485 port	Voltronic BMS communication
Pin1	Pin3
Pin2	Pin5

Connecter avec l'onduleur Phocos



Battery RS485 port	Phocos BMS communication
Pin1	Pin3
Pin2	Pin5

Connecter avec l'onduleur LUX Power



Battery CAN port	LUXPOWER CAN
Pin4	Pin4
Pin5	Pin5

NOTICE

Laissez les broches de câble inutilisées sur NULL pour éviter d'affecter la communication en boucle fermée.

NOTICE

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

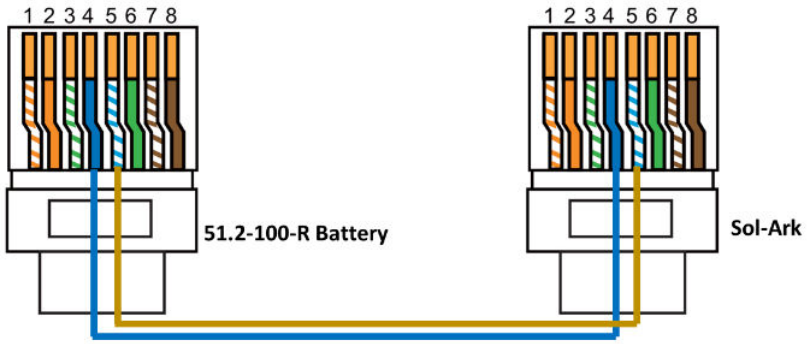
GUIDE D'INTÉGRATION

Sol-Ark

CONFIGURATIONS DES PINNES DE L'INVERTER DU PORT "BATTERY CANBUS" POUR LES PROTOCOLES MODBUS ET CAN BUS

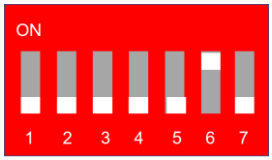
Pin	Battery CAN Bus Port	
	Modbus	CAN Bus
1	RS-485 A+	--
2	RS-485 B-	--
3	--	--
4	--	CAN Hi
5	--	CAN Lo
6	GND	GND
7	RS485 A+	--
8	RS485 B-	--

Méthode de connexion de la ligne de communication CAN :



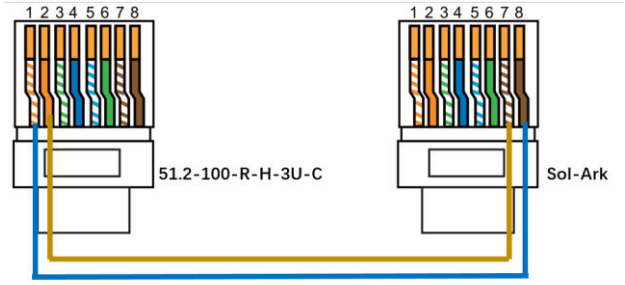
Battery CAN port	Sol-Ark CAN	Cable suggest
Pin4	Pin4	Version-II(CAN)
Pin5	Pin5	
Pin6 (optional)	Pin6 -outdoor Pin2 –indoor (optional)	

Sélection du DIP de la batterie pour la communication CAN :



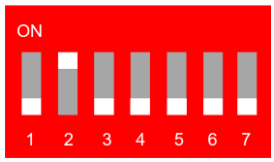
Lors de l'utilisation de la communication CAN, le numéro de protocole dans Sol-Ark est : 00.

Méthode de connexion de la ligne de communication RS485 :



Battery RS485 port	Sol-Ark 485	Cable suggest
Pin1 485B	Pin8 485B	
Pin2 485A	Pin7 485A	

Sélection du DIP pour la communication RS485 avec la batterie :



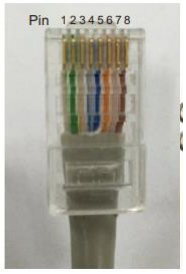
Lors de l'utilisation de la communication RS485, le numéro de protocole pour Sol-Ark est : 05.

Lux POWER

Configurations des broches de l'onduleur pour le port "BATTERY CANBUS" pour les protocoles MODBUS et CAN BUS**

LXP8K 10K 12K

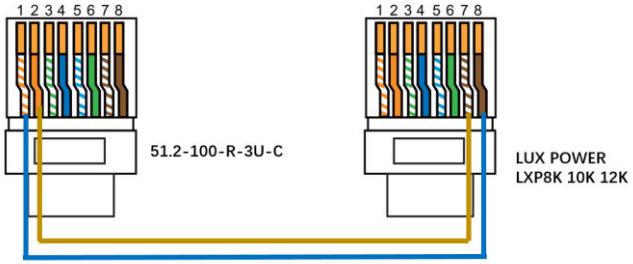
Pin	Description
1	NC
2	GND
3	NC
4	BAT CAN H
5	BAT CAN L
6	NC
7	BAT RS485 A
8	BAT RS485 B



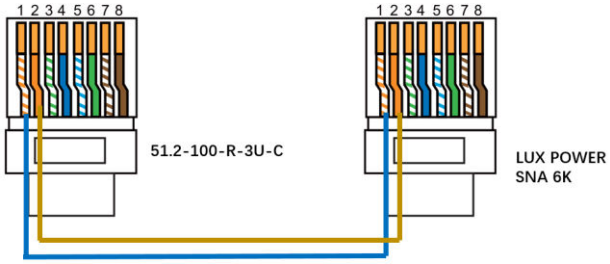
SNA 6K

Pin	RS 485 port
1	RS 485B
2	RS 485A
3	- - -
4	- - -
5	- - -
6/7/8	- - -

Méthode de connexion de la ligne de communication RS485 :

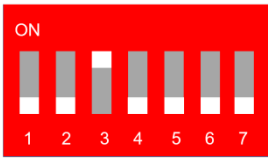


Battery RS485 port	LUX POWER RS485
Pin1 485B	Pin8 485B
Pin2 485A	Pin7 485A



Battery RS485 port	LUX POWER RS485
Pin1 485B	Pin1 485B
Pin2 485A	Pin2 485A

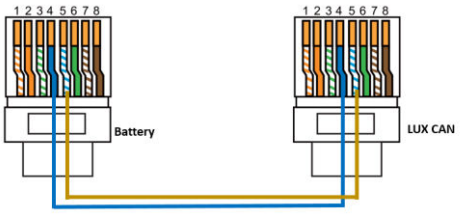
Sélection du DIP de la batterie pour la communication RS485 :



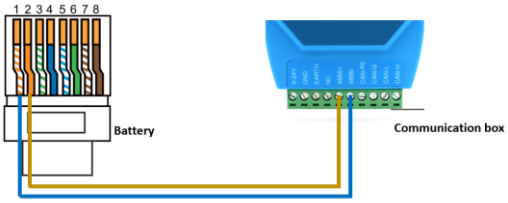
Lors de l'utilisation de la communication RS485, le numéro de protocole pour LUX est : 6.

Autres connexions

1) Logiciel Windows supérieur Lux CAN + RS485
Méthode de connexion de la ligne de communication CAN/RS485 :



Battery CAN port	LUX CAN	Cable suggest
Pin4	Pin4	Version-II(CAN)
Pin5	Pin5	

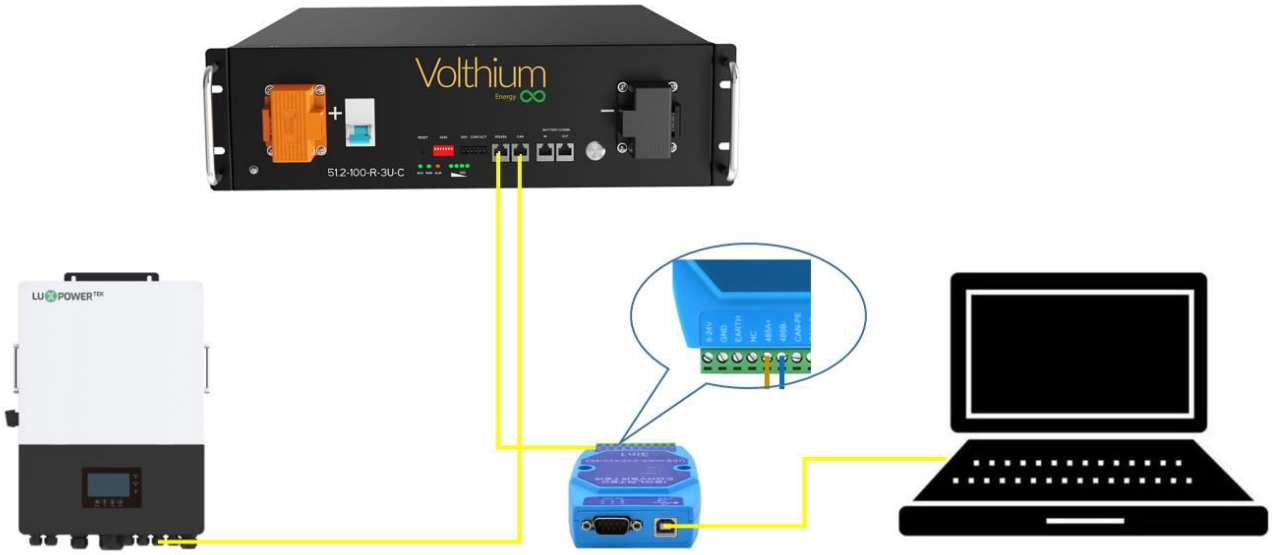


Battery RS485 port	Communication box	Cable suggest
Pin1	485B-	
Pin2	485A+	

Sélection DIP de la batterie pour la communication CAN :

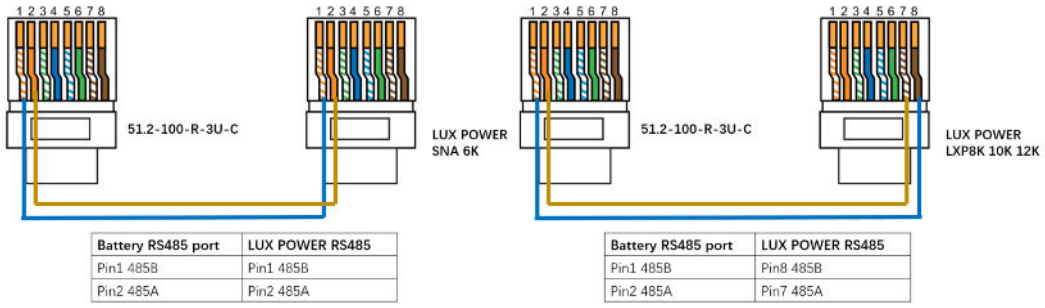


Lors de l'utilisation de la communication CAN, le numéro de protocole pour LUX est : 6.



2) Lux dans RS485 + Victron CAN.

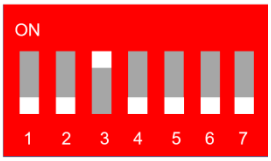
Méthode de connexion de la ligne de communication CAN/RS485 :

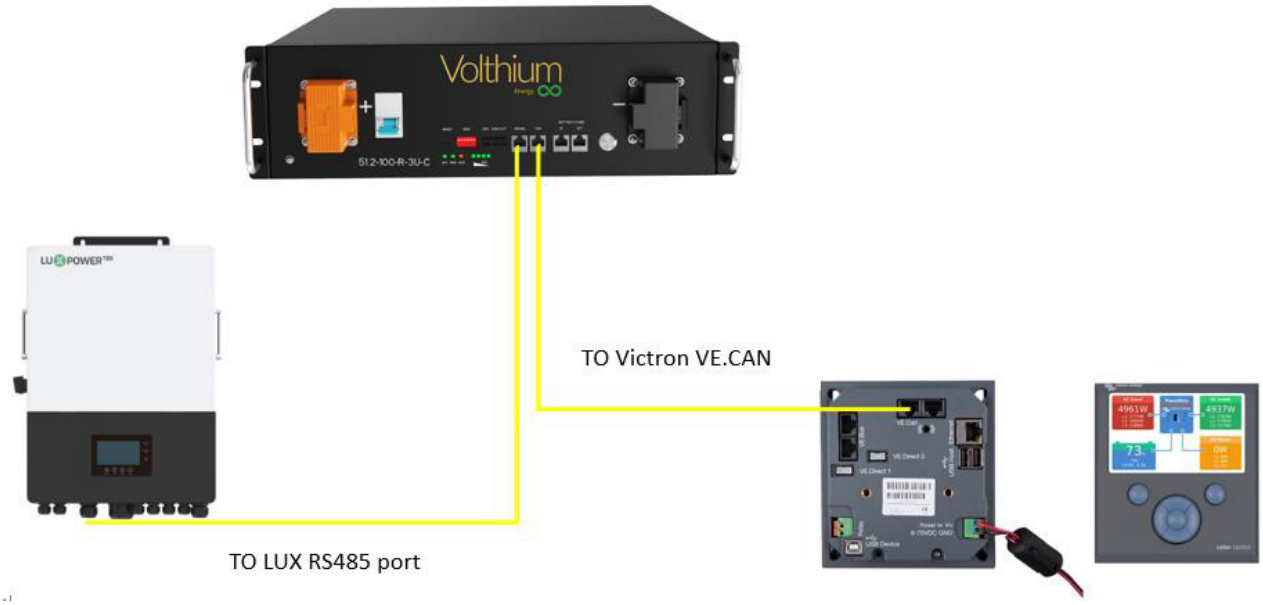


Battery RS485 port	LUX POWER RS485
Pin1 485B	Pin1 485B
Pin2 485A	Pin2 485A

Battery RS485 port	LUX POWER RS485
Pin1 485B	Pin8 485B
Pin2 485A	Pin7 485A

Sélection du DIP de la batterie pour la communication :



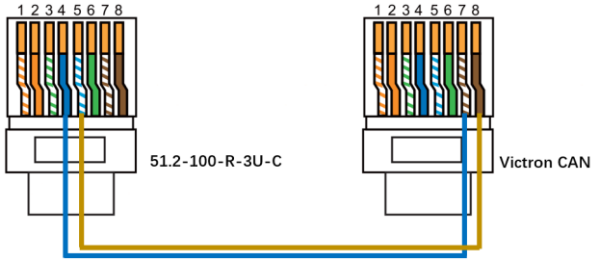


VICTRON

Configuration des broches de l'onduleur pour le port "BATTERY CANBUS" selon les protocoles MODBUS et CAN BUS

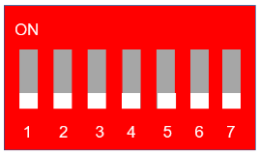
Victron VE.Can pin# a
1 NC
2 NC
3 NET-C (V-)
4 NC
5 NC
6 NET-S (V+)
7 CAN-H
8 CAN-L

Méthode de connexion de la ligne de communication CAN :



Battery CAN port	Victron VE.CAN/BMS CAN
Pin4	Pin7
Pin5	Pin8

Sélection DIP de la batterie pour la communication CAN :



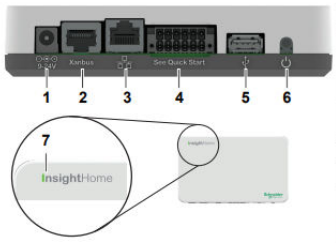
Le numéro de protocole pour sélectionner Victron lors de la communication CAN est : 500K

Schneider CAN

Configurations des broches de l'onduleur pour le port "BATTERY CANBUS" selon les protocoles MODBUS et CAN BUS



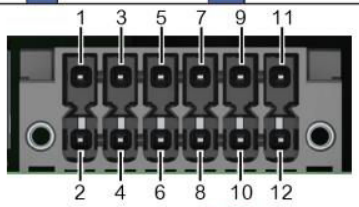
Battery CAN port	Conext Gateway	Cable suggest
Pin4	Pin12	customized
Pin5	Pin10	



	Item
1	Power port
2	Xanbus port
3	Ethernet port
4	12-pin port (see 12-Pin Connector Pinouts)
5	USB port
6	Power button
7	The "I" in InsightHome is an LED indicator used for signaling device status.

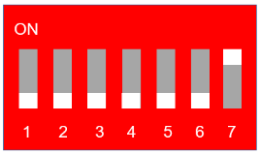
LED	STATE	Description
Green	Solid	The InsightHome is powered on.
Green	Blink	Device is booting up or logging data to internal memory when flashing.
Orange	Solid	Devices on the Power system have events to report.

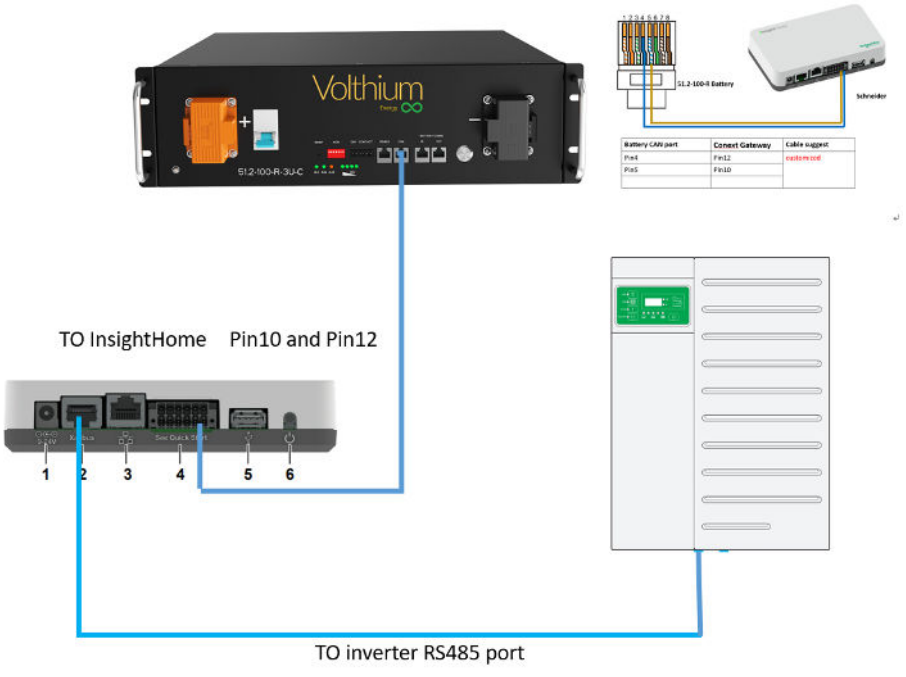
1	Digital output (0-40VDC)	3	GND	5	Do Not Connect
7	GND ISO	9	RS485 A ISO	11	RS485 B ISO



2	Digital input 1 (12VDC)	4	Digital input 2 (12VDC)	6	Do Not Connect
8	GND ISO	10	CAN L ISO	12	CAN H ISO

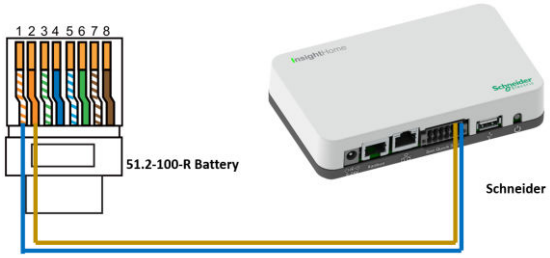
Sélection des DIP switches de la batterie pour la communication CAN :



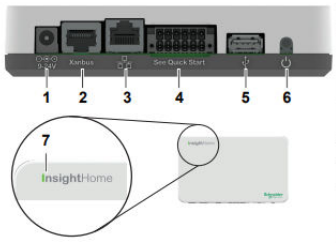


Schneider RS485

Configuration des broches de l'onduleur pour le port "BATTERY CANBUS" en protocoles MODBUS et CAN BUS.



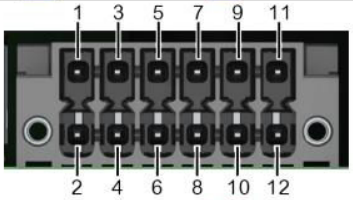
Battery RS485 port	InsightHome	Cable suggest
Pin1 RS485 B	Pin11 RS485 B	customized
Pin2 RS485 A	Pin9 RS485 A	



	Item
1	Power port
2	Xanbus port
3	Ethernet port
4	12-pin port (see 12-Pin Connector Pinouts)
5	USB port
6	Power button
7	The "I" in InsightHome is an LED indicator used for signaling device status.

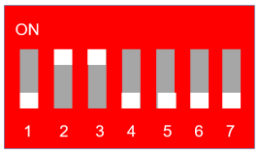
LED	STATE	Description
Green	Solid	The InsightHome is powered on.
Green	Blink	Device is booting up or logging data to internal memory when flashing.
Orange	Solid	Devices on the Power system have events to report.

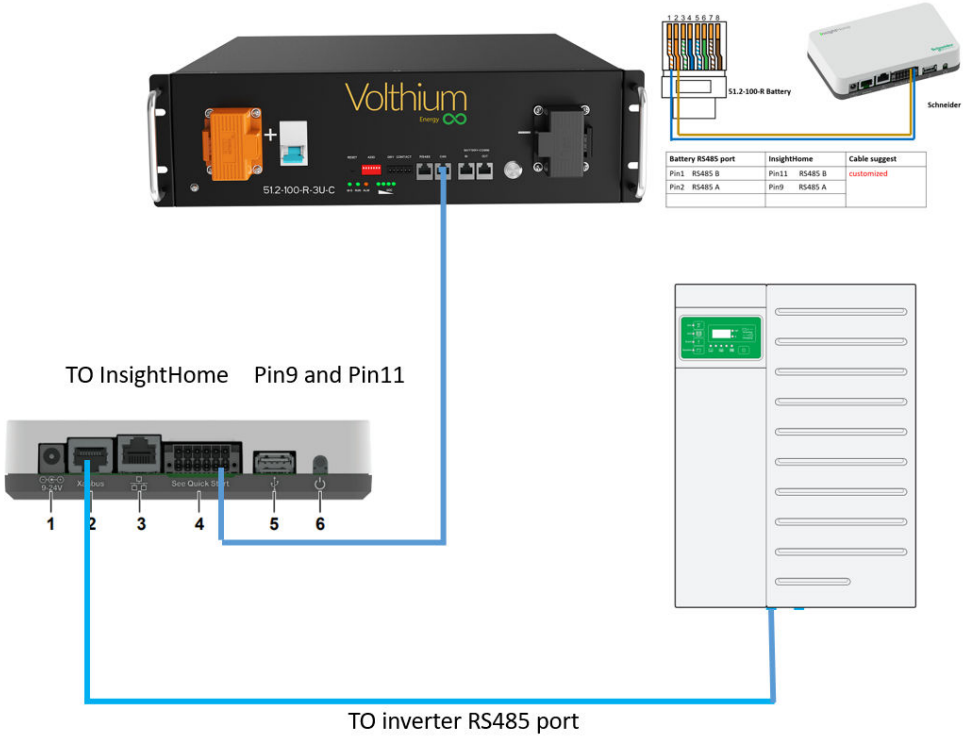
1	Digital output (0-40VDC)	3	GND	5	Do Not Connect
7	GND ISO	9	RS485 A ISO	11	RS485 B ISO



2	Digital input 1 (12VDC)	4	Digital input 2 (12VDC)	6	Do Not Connect
8	GND ISO	10	CAN L ISO	12	CAN H ISO

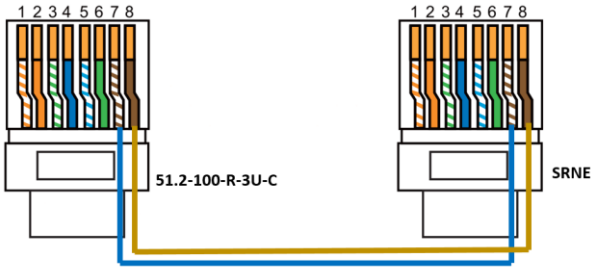
Sélection DIP de la batterie pour la communication RS485 :





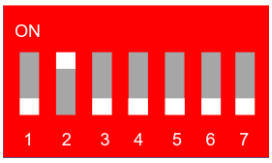
SRNE RS485

Configurations des broches de l'onduleur pour le port “BATTERY CANBUS” pour les protocoles MODBUS et CAN BUS.



Battery RS485 port	SRNE RS485
Pin8 485B	Pin8 485B
Pin7 485A	Pin7 485A

Sélection des DIP switch de la batterie pour la communication RS485.



Sélection de l'onduleur : 33, sélectionnez WOW.

33	BMS communication	When item 32 is set to 485 or CAN, the corresponding communication protocol must be selected in item 33
		PAC=PACE, RDA=Ritar, AOG=ALLGRAND BATTERY, OLT=OLITER, HWD=SUNWODA, DAQ=DAKING, WOW=SRNE, PYL=PYLONTECH UOL=WEILAN