PYLONTECH



Batterie rechargeable Li-ion

US2000C Manuel d'utilisation

Information Version: 20CPSV1102

PM0MUS3C0009

Ce manuel présente l'US2000C de Pylontech. Veuillez lire ce manuel avant d'installer la batterie et suivre attentivement les instructions pendant le processus d'installation. En cas de confusion, veuillez contacter Pylontech immédiatement pour obtenir des conseils et des précisions.

1. Symbole dans l'étiquette, le manuel et le produit 1

2. Précautions de sécurité 2

2.1 Avant de se connecter 3

2.2 En Utilisation 3

3. Introduction 4

3.1 Caractéristiques 4

3.2 Spécification 6

3.3 Instruction de l'interface d'équipement 8

Définition de la broche du port RJ45 10

4. Guide pour une manipulation sûre des batteries au lithium 12

4.1 Schéma de la solution 12

4.2 Étiquette de danger 12

4.3 Outils 13

4.4 Matériel de sécurité 13

5. Installation et fonctionnement 14

5.1 Éléments de l'emballage 14

5.2 Lieu d'installation 16

5.3 Mise à la terre 17

5.4 Placé dans une armoire ou un rack 18

5.5 Montage sur support 20

5.6 Disjoncteur approprié 23

5.7 Mise sous tension 23

5.8 Hors tension 25

5.9 Mode multigroupe 26

6. Résolution des problèmes 28

7. Situation d'urgence 32

8. Remarques 33

1. Symbole dans l'étiquette, le manuel et le produit

	Attention ! Attention ! Rappel. Informations relatives à la sécurité. Risque de défaillance du système de batterie ou de réduction du cycle de vie.
	Ne pas inverser la connexion du positif et du négatif.
	Ne pas placer près d'une flamme nue
	Ne pas placer à l'endroit où les enfants et les animaux domestiques peuvent être touchés.
	Avertissement de choc électrique.
	Attention au feu. Ne pas placer près d'un matériau inflammable
	Lisez le manuel du produit et le manuel d'utilisation avant d'utiliser le système de batterie !
	Mise à la terre.
	Étiquette de recyclage.

CE	L'étiquette du certificat pour la EMC.
	Étiquette pour la directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) (2012/19/UE)
	Le label de certification pour la sécurité par TÜV Rheinland.

2. Précautions de sécurité



Rappel

1) Il est important et nécessaire de lire attentivement le manuel d'utilisation (dans les accessoires) avant d'installer ou d'utiliser la batterie. Si vous ne le faites pas ou si vous ne suivez pas les instructions ou les avertissements contenus dans ce document, vous risquez de recevoir une décharge électrique, de subir des blessures graves, voire mortelles, ou d'endommager la batterie, ce qui pourrait la rendre inopérante.
2) Si la batterie est stockée pendant une longue période, il est nécessaire de la charger tous les six mois, et le SOC ne doit pas être inférieur à 90%.
3) La batterie doit être rechargée dans les 12 heures, après avoir été complètement déchargée.
4) N'installez pas le produit dans un environnement extérieur, ou dans un environnement hors de la plage de température ou d'humidité de fonctionnement indiquée dans le manuel.
5) Ne pas exposer le câble à l'extérieur
6) Ne connectez pas les bornes d'alimentation à l'envers.
7) Toutes les bornes de la batterie doivent être déconnectées pour la maintenance.
8) Veuillez contacter le fournisseur dans les 24 heures en cas d'anomalie.
9) N'utilisez pas de solvants pour nettoyer la batterie.
10) N'exposez pas la batterie à des produits chimiques ou des vapeurs inflammables ou agressives.
11) Ne peignez aucune partie de la batterie, y compris les composants internes et externes.

12) Ne pas connecter directement la batterie au câblage solaire PV.
13) Les demandes de garantie sont exclues pour les dommages directs ou indirects dus aux éléments ci-dessus.
14) Il est interdit d'insérer un objet étranger dans une partie quelconque de la batterie.



Attention

2.1 Avant la connexion

1) Après le déballage, vérifiez d'abord le produit et la liste de colisage, si le produit est endommagé ou s'il manque des pièces, contactez le détaillant local.
2) Avant l'installation, veillez à couper l'alimentation du réseau et assurez-vous que la batterie est en mode éteint.
3) Le câblage doit être correct, ne pas confondre les câbles positifs et négatifs, et s'assurer qu'il n'y a pas de court-circuit avec l'appareil externe.
4) Il est interdit de connecter la batterie et l'alimentation AC directement.
5) Le BMS intégré dans la batterie est conçu pour 48VDC, veuillez NE PAS connecter la batterie en série.
6) La batterie doit être reliée à la terre et la résistance doit être inférieure à 0.1Ω.
7) Veuillez vous assurer que les paramètres électriques du système de batterie sont compatibles avec les équipements connexes.
8) Conservez la batterie à l'abri de l'eau et du feu.

2.2 En utilisation

1) Si le système de batterie doit être déplacé ou réparé, l'alimentation doit être interrompue et la batterie complètement arrêtée.
2) Il est interdit de connecter la batterie avec un autre type de batterie.
3) Il est interdit de connecter des batteries avec un onduleur défectueux ou incompatible.
4) Il est interdit de démonter la batterie (onglet QC retiré ou endommagé) ;
5) En cas d'incendie, seul un extincteur à poudre peut être utilisé, les extincteurs à liquide sont interdits.

6) Veuillez ne pas ouvrir, réparer ou démonter la batterie sauf par le personnel de Pylontech ou autorisé par Pylontech. Nous n'assumons aucune conséquence ou responsabilité liée à la violation des opérations de sécurité ou à la violation des normes de conception, de production et de sécurité des équipements.

3. Introduction

La batterie au phosphate de fer et de lithium US2000C est le nouveau produit de stockage d'énergie développé et produit par Pylontech, il peut être utilisé pour soutenir une alimentation fiable pour divers types d'équipements et de systèmes.
La batterie US2000C est dotée d'un système de gestion de la batterie BMS intégré, qui peut gérer et surveiller les informations relatives aux cellules, notamment la tension, le courant et la température.

3.1 Caractéristiques

1) NOUVEAU : Fonction de démarrage progressif intégrée permettant de réduire le courant lorsque l'onduleur doit démarrer à partir de la batterie.
2) NOUVEAU : Double protection active au niveau du BMS.
3) NOUVEAU : Réglage automatique de l'adresse en cas de connexion en multi-groupe.
4) NOUVEAU : Support du réveil par un signal 5~12V à partir du port RJ45.
5) NOUVEAU : Support de la mise à jour du module de batterie à partir du contrôleur supérieur via la communication CAN ou RS485.
6) NOUVEAU : Permet une profondeur de décharge de 95%, disponible pour l'onduleur qui suit complètement le dernier protocole Pylontech pour fonctionner.
7) Le module est non toxique, non polluant et respectueux de l'environnement.
8) Le matériau de la cathode est fait de LiFePO4 avec des performances de sécurité et une longue durée de vie.
9) Le système de gestion de la batterie (BMS) possède des fonctions de protection, notamment contre la sur décharge, la surcharge, la surintensité et la température élevée/basse.
10) Le système peut gérer automatiquement l'état de charge et de décharge et équilibrer la tension de chaque cellule.

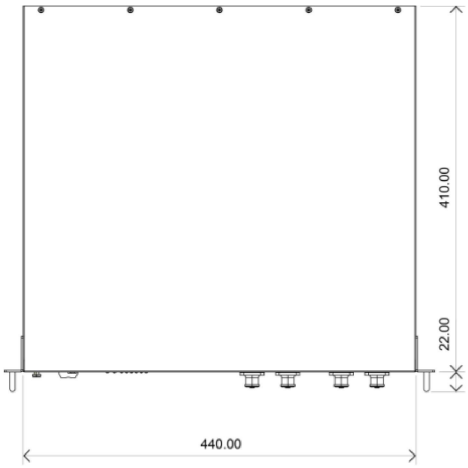
11) Configuration flexible, plusieurs modules de batterie peuvent être mis en parallèle pour augmenter la capacité et la puissance.
12) Adopté mode d'auto-refroidissement rapidement réduit le bruit de l'ensemble du système
13) Le module a moins d'auto-décharge, jusqu'à 6 mois sans le charger sur l'étagère, pas d'effet de mémoire, d'excellentes performances de charge et de décharge peu profonde
14) Petite taille et poids léger, standard de 19 pouces intégré conçu module est confortable pour l'installation et la maintenance
15) Compatible avec le US3000, et le US2000.
* Mélange utilisant la priorité de la batterie principale :

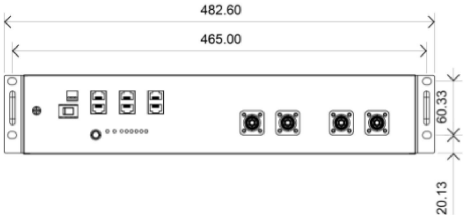
US3000C>US2000C>US3000>US2000

Pour un même type de module, utilisez toujours la dernière unité de production comme maître. *Mélange utilisant l'option de déploiement en batterie :

Batterie principale (1e)	US3000C/US2000C
Esclave 2e ~ 8e	US3000C/US2000C/US3000/US2000
Esclave 9e ~ 16e	US3000C/US2000C

3.2 Specification







Paramètres de base	US2000C
Tension nominale (V)	48
Capacité nominale (Wh)	2400
Capacité utilisable (Wh)	2280
Dimension (mm)	440*410*89
Poids (Kg)	22.5
Tension de décharge (V)	44.5 ~ 53.5
Tension de charge (V)	52.5 ~ 53.5
Courant de charge/décharge recommandé (A)	25
Max. Courant de charge/décharge (A)	50-89@60sec
Courant de pointe de charge/décharge (A)	90~200@15sec
Communication	RS485, CAN
Profondeur de la décharge (%)	95
Configuration (max. dans 1 groupe de batteries)	16pcs
Température de fonctionnement	0℃~50℃ Charge
	-10℃~50℃ Décharge
Température de l'étagère	-20℃~60℃
Courant court / durée courte	<4000A/2ms
Classe de protection	I
Indice IP du boîtier	IP20
Humidité	5 ~ 95%(RH) Pas de condensation
Altitude (m)	<4000
Certification	TÜV / CE / UN38.3
Durée de vie	15+ ans (25℃/77℉)
Nombres de cycles	>6,000 25℃
Référence aux normes	IEC62619, IEC63056 UL1642, IEC61000-6-2, IEC61000-6-3, UN38.3

3.3 Instruction d'interface de l'équipement



Interrupteur d'alimentation

ON: prêt à s'allumer.

OFF: éteint. Pour le stockage ou l'expédition.

Start

Mise en marche : appuyez sur start (SW) plus de 0,5s pour démarrer le module de batterie

Mise hors tension : appuyez sur Start (SW) plus de 0,5s pour éteindre la batterie.

RUN

LED verte indiquant l'état de fonctionnement de la batterie

Alarm

La LED rouge clignote pour indiquer que la batterie est en alarme ; elle s'allume pour indiquer que la batterie est sous protection.

SOC

6 LED vertes pour indiquer la capacité actuelle de la batterie.

ADD Switch

Dip1 : Vitesse de transmission RS485 : 1 : 9600 ; 0 : 115200. Après le changement, veuillez redémarrer la batterie. Dip2 : Résistance de la borne CAN du côté du BMS. 1 : NONE. 0 : connecté. Après le changement, aucun redémarrage n'est nécessaire. En mode groupe unique, veuillez laisser le dip2 sur la position 0. Pour les multi-groupes, veuillez vous référer à [5.8].
Dip3~4, inversé.

Sur la base de la conception du BMS, le dip switch est déployé physiquement de manière inversée. Par exemple :

Dip1	Dip2	Dip3	Dip4	La position correspondante du commutateur	Statut
0	0	0	0		RS485:115200 Résistance de la borne CAN : connectée
1	0	0	0		RS485:9600 Résistance de la borne CAN : connectée
0	1	0	0		RS485:115200 Résistance de la borne CAN : pas connectée

Console

Pour le fabricant ou un ingénieur professionnel pour le débogage ou la maintenance.

Pin3	232-TX
Pin4*	+5~+12V pour le réveil
Pin5*	GND pour le réveil
Pin6	232-RX
Pin8	232-GND

* Le signal de réveil doit être ≥0.5Sec, le courant entre 5~15mA. Après avoir envoyé le signal de réveil, la tension doit disparaître pour un fonctionnement normal.

Contact

Pin1	Entrée, signal passif. On : éteint la batterie. Off : normal.	
Pin2		
Pin3	Sortie 1. Allumé : arrêt de la charge.	+
Pin4		-
Pin5	Sortie 2. Allumé : arrêt de la décharge.	+
Pin6		-
Pin7	Sortie 3. Allumé : Erreur de BMS.	+
Pin8		-

Tension du signal de demande de sortie ≤25V

CAN

500 Kbps. 120Ω. Pour la connexion au LV-HUB, à l'onduleur ou à la batterie supérieure.

RS485

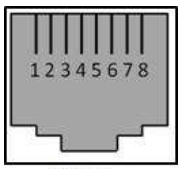
9600 ou 115200 bps.120Ω. Pour la connexion à l'onduleur, ou à la batterie esclave.

Link Port 0, 1

pour la communication entre plusieurs batteries parallèles.

Définition de la broche du port RJ45

	A/CAN	B/RS485
Pin1	**Ces broches (pin) doivent être NULL.**	
Pin2	**Si ce n'est pas le cas, cela peut influencer la**	
Pin3	**communication entre le BMS et l'onduleur.**	
Pin4	CAN-H	CAN-H (groupe seul)
Pin5	CAH-L	CAN-L (groupe seul)
Pin6	CAN-GND	CAN-GND (groupe seul)
Pin7	485A	485A
Pin8	485B	485B



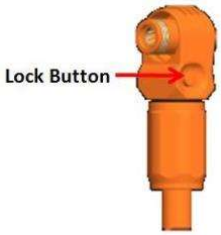
RJ45 Port



RJ45 Plug

Bornes d'alimentation

Bornes du câble d'alimentation : il y a deux paires de bornes avec la même fonction, l'une se connecte à l'équipement, l'autre est mise en parallèle avec un autre module de batterie pour augmenter la capacité. Les câbles d'alimentation utilisent des connecteurs étanches. Vous devez continuer à appuyer sur ce bouton de verrouillage tout en retirant la fiche d'alimentation.



,QGLFDWHXUV G pWDW /('

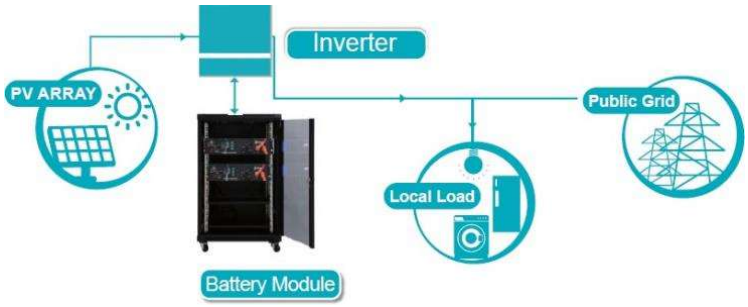
Condition			1	2	3	4	5	6
0LVH KRUV WHQVLRQ	-	-	-	-	-	-	-	-
0LVH VRXV WHQVLRQ	●	●	●	●	●	●	●	●
,QDFWLI 1RUPDO	●	-	-	-	-	-	-	-
Charge	●	-	$IILFKHU VRF FOLJQRWHPHQW /(' OH IODVK HVW DFWLYp V pWHLQW V					
'pFKDUJH	●		$IILFKHU soc					
Alarme	ALR:●; Les autres LEDs sont les mêmes que ci-dessus.							
Protection contre les erreurs système	-	●	-	-	-	-	-	
●/●	ON							
●	flash, allumé : 0.3s ; éteint : 3.7s							
●/●	flash, allumé : 0,5s ; éteint : 1,5s							

Fonction de base du BMS

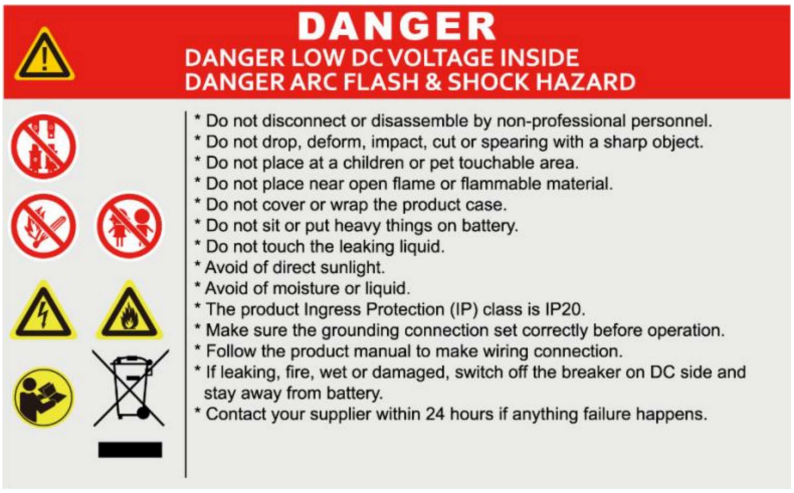
Protection et alarme	Gestion et suivi
Fin de la charge/décharge	Équilibre des cellules
Surtension de charge	Modèle de charge intelligente
Décharge sous tension	Limite de courant de charge/décharge
Surintensité de charge/décharge	Calcul de la rétention de capacité
Température haute/basse (cellule/BMS)	Administrateur Moniteur
Court circuit	Dossier d'opération
	Inversion du câble d'alimentation
	Démarrage progressif de l'onduleur

4. Guide pour une manipulation sûre des piles au lithium

4.1 Schéma de la solution



4.2 Étiquette de danger



4.3 Outils



Pince coupante



Pince modulaire à sertir



Tournevis

NOTE

Utilisez des outils correctement isolés pour éviter les chocs électriques accidentels ou les courts-circuits. Si vous ne disposez pas d'outils isolés, couvrez toutes les surfaces métalliques exposées des outils disponibles, à l'exception de leur pointe, avec du ruban électrique.

4.4 Équipement de sécurité

Il est recommandé de porter les équipements de sécurité suivants lors de la manipulation du bloc-piles.



Gants isolés



Lunettes de sécurité



Chaussures de sécurité

5. Installation et fonctionnement

5.1 Articles de l'emballage

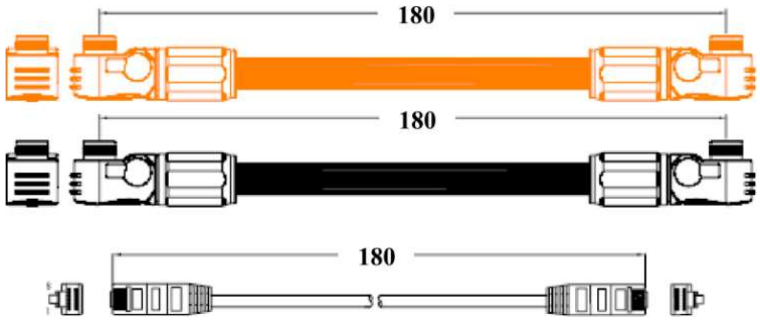
Déballage et vérification de la liste de colisage

1) **Pour l'emballage du module de batterie :**

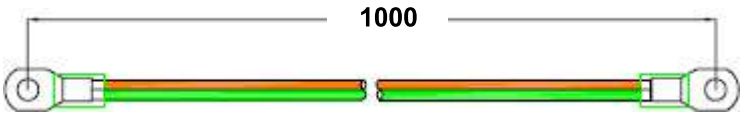
- Module batterie



- Deux câbles d'alimentation 4AWG et un câble de communication RJ45



- Câble de mise à la terre 10AWG



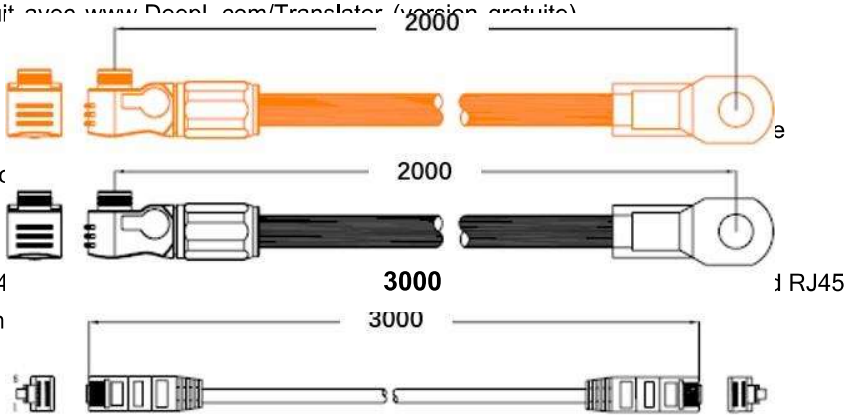
2) Pour les kits de câbles externes :

NOTE

Les câbles d'alimentation et de communication à connecter à l'onduleur font partie d'un kit de câbles externes, qui ne sont pas inclus dans le carton de la batterie. Ils se trouvent dans une autre petite boîte de câbles. S'il manque quelque chose, veuillez contacter le revendeur.

Deux câbles d'alimentation 4AWG (capacité de courant de pointe **120A**, constant **100A**) et un câble de communication RJ45 pour chaque système de stockage d'énergie:

Traduit avec www.DeepL.com/Translator (version gratuite)



They e

contac

Two 4 l RJ45

comm

Pour les câbles externes, la longueur doit être inférieure à 3 mètres.

SN du câble RJ45	Marque	Pin	
WI0SCAN30RJ1	Avec marque Bleue Batterie-onduleurs	Pin1~3: NUL Pin4~8: pin à pin	Pour connexion avec onduleur
WI0SCAN35RJ3	Avec marque gris argent : Batterie-Batterie	Pin1~8: pin à pin	Pour une connexion en parallèle entre les batteries principales

5.2 Lieu d'installation

Assurez-vous que le lieu d'installation répond aux conditions suivantes :

1) La zone est complètement étanche.
2) Le sol est plat et de niveau.
3) Il n'y a pas de matériaux inflammables ou explosifs.
4) La température ambiante est comprise entre 0°C et 50°C.
5) La température et l'humidité sont maintenues à un niveau constant.
6) Il y a un minimum de poussière et de saleté dans la zone.
7) La distance de la source de chaleur est supérieure à 2 mètres.
8) La distance de la sortie d'air de l'onduleur est supérieure à 0,5 mètre.
9) Les zones d'installation doivent éviter la lumière directe du soleil.
10) Il n'y a pas d'exigence de ventilation obligatoire pour le module de batterie, mais il faut éviter de l'installer dans une zone confinée. L'aération doit éviter une salinité, une humidité ou une température élevée.



Attention

Si la température ambiante est hors de la plage de fonctionnement, la batterie cesse de fonctionner pour se protéger. La plage de température optimale pour le fonctionnement de la batterie est comprise entre 10°C et 40°C. Une exposition fréquente à des températures élevées peut détériorer les performances et la durée de vie de la batterie.

5.3 Mise à la terre

Les câbles de mise à la terre doivent être des câbles jaune-vert de 10AWG ou plus. Après connexion, la résistance entre le point de mise à la terre de la batterie et le point de connexion à la terre de la pièce ou du lieu d'installation doit être inférieure à 0,1Ω.



1) Basé sur le contact direct du métal entre la surface du module et la surface du rack. Si vous utilisez un rack peint, la peinture doit être enlever à l'endroit correspondant.

2) Installez un câble de mise à la terre au point de mise à la terre des modules.



5.4 Mettez-les dans des armoires ou des étagères

Placez les modules de batterie dans l'armoire et connectez les câbles :



1) Placez la batterie dans le boîtier
2) Visser les 4 vis
3) Connectez les câbles entre les modules de la batterie
4) Connectez les câbles à l'onduleur

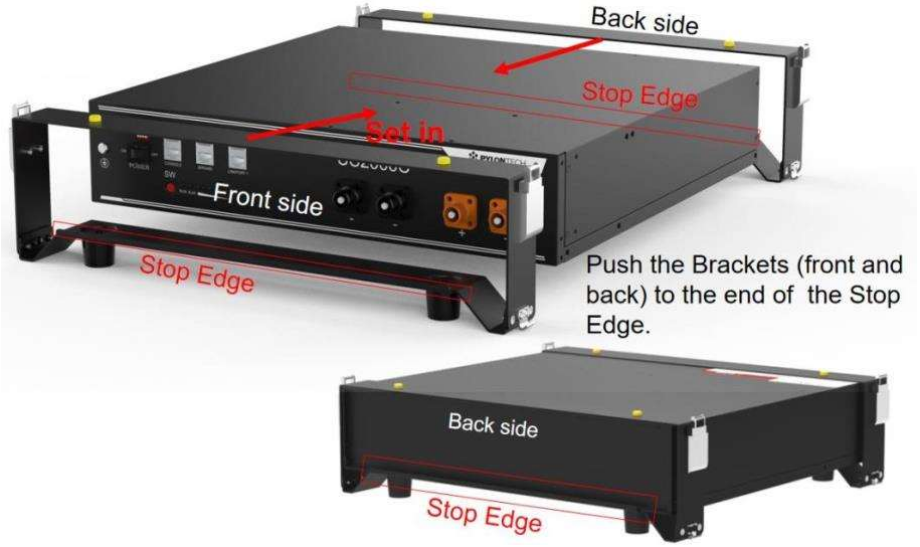

US2000C
POWER
SW
PYLONTECH
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

5.5 Mise en place du support

1) Démontez les 2 supports de la batterie.



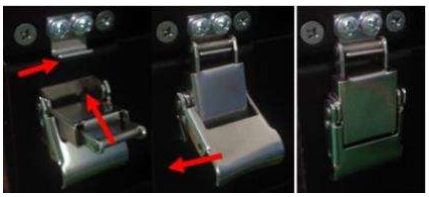
2) Placez la batterie dans les 2 pièces du support.





3) Utilisez 4 trous d'emplacement, empilez les batteries ensemble. Et connectez les 4 casiers ensemble





4) Maximum 4 dans la pile.



NOTE

Après l'installation, n'oubliez pas de vous enregistrer en ligne pour bénéficier d'une garantie complète :

Attention

1) Respectez la politique locale de sécurité électrique et d'installation, un disjoncteur approprié entre le système de batterie et l'onduleur peut être nécessaire.
2) L'installation et le fonctionnement doivent être conformes aux normes électriques locales.

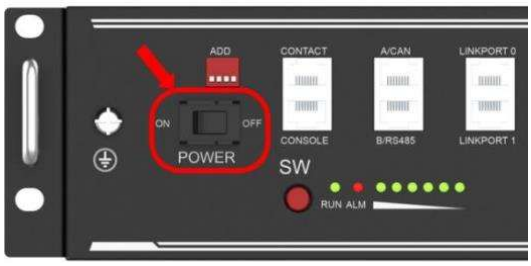
5.6 Disjoncteur adapté

La tension nominale doit être ≥60V DC. **Ne pas** utiliser de disjoncteur AC.
Le type de disjoncteur doit être de type C (recommandé) ou de type D.
Le courant nominal doit correspondre à la conception du système :
doit prendre en compte le courant continu du côté de l'onduleur.
le nombre de câbles d'alimentation : par exemple, s'il n'y a qu'une seule paire de câbles 4awg, le courant nominal du disjoncteur doit être de 125A ou moins.
L'Icu nécessaire : le courant de court-circuit pour le calcul de chaque module est de 2500A.
Par exemple :

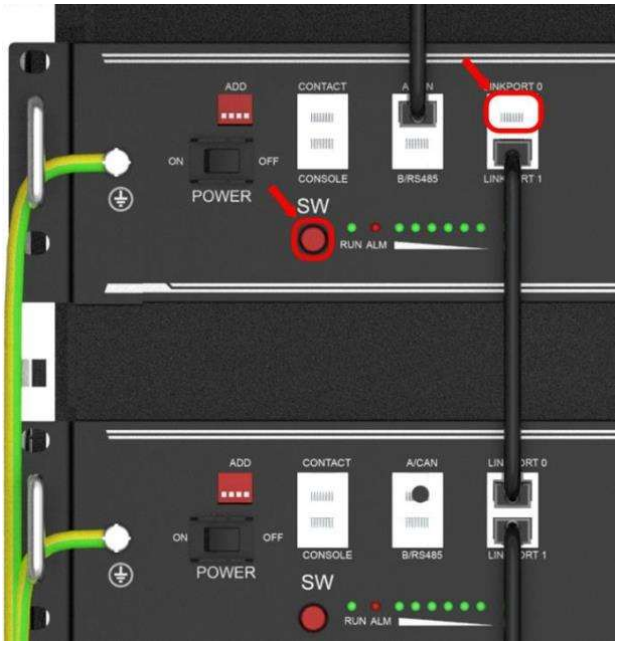
	Icu du disjoncteur
1~4 modules	Doit être ≥ 10kA
5~8 modules	Doit être ≥ 20kA

5.7 Mise sous tension

Vérifiez les câbles d'alimentation et de communication.
1) Allumez tous les modules de batterie :



2) Celui qui est **vide Link Port 0** est la **Batterie maître**, les autres sont les esclaves (1 batterie maître configurer avec un maximum de 15 batteries esclaves) :



3) Appuyez sur le **bouton rouge SW de la batterie maître** pour l'allumer, toutes les batteries sont mises sous tension.
Les lumières LED s'allument une par une à partir de la batterie maître :



Note:

1) Après la mise sous tension du module de batterie, la fonction de démarrage progressif prend **3 secondes** pour s'activer. Après le démarrage progressif, la batterie est prête à délivrer une puissance élevée.
2) Pendant l'expansion de la capacité ou le remplacement, lorsque vous mettez en parallèle différents SOC/tension de module, veuillez maintenir le système en veille pendant ≥15mins ou jusqu'à ce que les LED SOC deviennent similaires (≤1dot de différence) avant le fonctionnement normal.

5.8 Mise hors tension

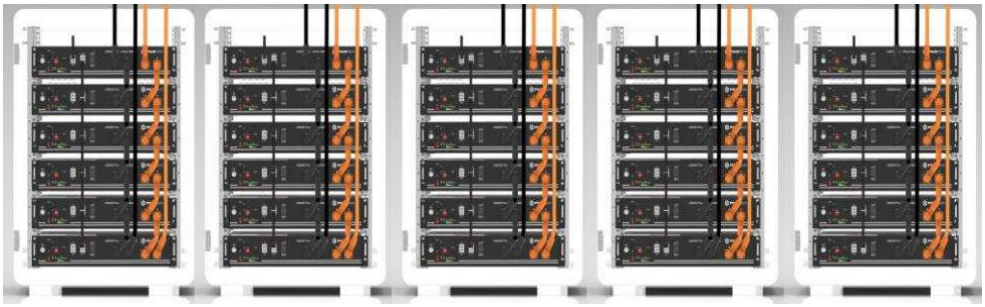
1) Éteignez la source d'alimentation externe.
2) Appuyez sur l'interrupteur rouge SW de la batterie maître. Toutes les batteries s'éteignent alors.
3) Mettez l'interrupteur d'alimentation sur OFF.

5.9 Mode multi-groupes

Par RS485 : Pas besoin de LV-HUB.

Connectez d'abord le câble d'alimentation :

1) Chaque paire de câble peut supporter un courant constant de 100 A maximum. Connectez suffisamment de paires de câbles en fonction du calcul du courant du système.
2) Un disjoncteur de protection approprié entre le système de batterie et l'onduleur est nécessaire.

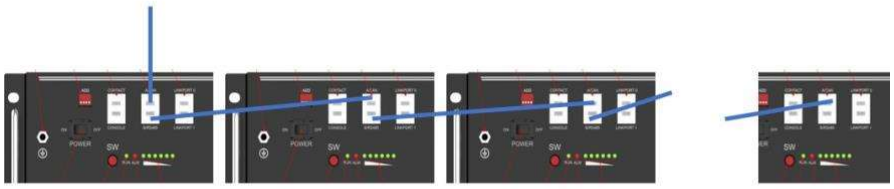


3) Assurez-vous que tous les commutateurs DIP des batteries maîtres sont sur R0XX, puis mettez les batteries sous tension.
   R : est le débit en bauds de la RS485 nécessaire, toutes les batteries maîtres doivent être identiques.
4) Lorsque toutes les batteries fonctionnent et que le buzzer de la batterie maître du groupe 1 sonne 3 fois. Cela signifie que tous les groupes sont en ligne.

L'interruption de chaque commande RS485 doit être au moins≥1s.

Multiple Battery Groups RS485 Communication Cable Connection

Max 6 groups
1) The A/CAN of 1st group/master battery connects to inverter or EMS(pin: 7A, 8B, DO NOT connect other pins)
2) The B connect to A of next group; the B/RS485 of last group master battery is empty.

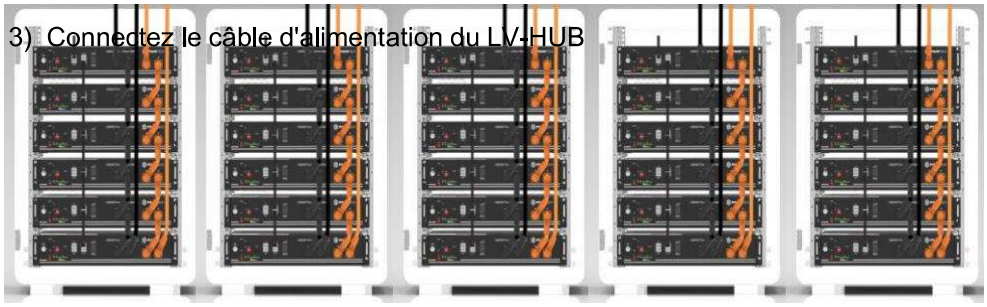


Master battery Group 1. | Master battery Group 2 | Master battery Group 3 | Master battery Group N.max 6.

Par CAN :

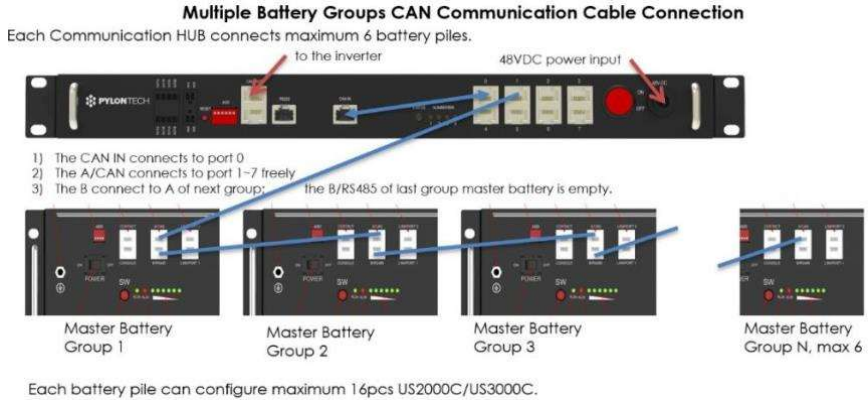
Connectez d'abord le câble d'alimentation :

1) Chaque paire de câble peut supporter un courant constant de 100 A maximum. Connectez suffisamment de paires de câbles en fonction du calcul du courant du système.
2) Un disjoncteur de protection approprié est nécessaire entre le système de batterie et l'onduleur.
3) Connectez le câble d'alimentation du LV-HUB



4) Assurez-vous que tous les dip switchs sont sur X0XX, puis allumez les batteries.
5) Après que toutes les batteries aient fonctionné et que le buzzer de la batterie maître du groupe 1 ait sonné 3 fois. Cela signifie que tous les groupes sont en ligne.
6) Changez le dip switch de la batterie maître du groupe 1 en X1XX. Connectez ensuite le câble de communication entre le LV-HUB et la batterie maître du groupe 1.
7) Puis allumez LV-HUB.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le manuel du LV-HUB.



6. Résolution des problèmes.

- Problème lié à la communication

Impossible de communiquer avec un onduleur figurant
dans la liste des produits compatibles.

Conditions possibles :

1) RS485 : débit en bauds. Vérifiez le dip switch 1, réglez-le sur le bon et redémarrez. Toutes les batteries maîtres doivent être les mêmes.
2) CAN : résistance de la borne. Vérifiez le dip switch 2, réglez-le sur 0 et réessayez.
3) CAN : pin. Essayez de connecter le PIN CAN-H, L, GND uniquement et ne connectez pas les autres pins au variateur.

- Problème lié au fonctionnement

1) La batterie peut-elle être allumée ou non ?
2) Si la batterie est allumée, vérifiez si le voyant rouge est éteint, clignotant ou allumé.
3) Si le voyant rouge est éteint, vérifiez si la batterie peut être chargée/ déchargée ou non.

Conditions possibles :

1) La batterie ne peut pas s'allumer, allumez l'interrupteur et appuyez sur le SW rouge, les lumières sont toutes éteintes ou clignotantes.

a) Capacité trop faible, ou module trop déchargé.
solution : utilisez une charge ou un onduleur pour fournir une tension de 48-53,5V. Si la batterie peut démarrer, alors continuez à charger le module et utilisez des outils de surveillance pour vérifier le journal de la batterie.
Si la tension aux bornes de la batterie est ≤45Vdc, utilisez ≤0.05C pour charger lentement le module afin d'éviter d'affecter le SOH.
Si la tension aux bornes de la batterie est ＞45Vdc, vous pouvez utiliser ≤0.5C pour la charger.
Si la batterie ne peut pas démarrer, éteignez-la et réparez-la.

2) La batterie peut s'allumer, mais la lumière rouge est allumée, et ne peut pas se charger ou se décharger. Si le voyant rouge est allumé, cela signifie que le système est anormal.

Vérifiez les valeurs comme suit

b) Température : Au-dessus de 60℃ ou en dessous de -10℃, la batterie ne pouvait pas fonctionner. Solution : déplacer la batterie dans la plage de température normale de fonctionnement entre 0℃ et 50℃.

c) Courant : Si le courant dépasse 90A, la protection de la batterie s'active. Solution : Vérifiez si le courant est trop élevé ou non, si c'est le cas, modifiez les paramètres du côté de l'alimentation.

d) Haute tension : Si la tension de charge est supérieure à 54V, la protection de la batterie s'active. Solution : Vérifiez si la tension est trop élevée ou non, si c'est le cas, modifiez les paramètres du côté de l'alimentation. Et déchargez le module.

e) Basse tension : Lorsque la batterie se décharge à 44,5 V ou moins, la protection de la batterie s'active.
Solution : Chargez la batterie jusqu'à ce que le voyant rouge s'éteigne.

f) Tension de cellule élevée. La tension du module est inférieure à 54V, la LED SOC ne s'allume pas. Lors de la décharge, la protection du module disparaît.
Solution : maintenez la charge du module à 53-54V ou maintenez le cycle du système. Le BMS peut équilibrer la cellule pendant le cycle.

3) Impossible de charger et de décharger avec la LED rouge allumée. La température est de 0~50 degrés. Utiliser le chargeur pour charger, impossible. Impossible d'utiliser le chargeur pour décharger.

g) Sous protection permanente. La tension d'une seule cellule a été supérieure à 4,2 ou inférieure à 1,5 ou la température supérieure à 80 degrés. Solution : Mettez le module hors tension et contactez votre distributeur local pour réparation.

4) Impossible de charger et de décharger sans que la LED rouge soit allumée. La température est de 0~50 degrés. Impossible d'utiliser le chargeur pour charger. Impossible d'utiliser le chargeur pour décharger.

h) Fusible cassé.
Solution : Mettez le module hors tension et contactez votre distributeur local pour réparation.

5) Le buzzer sonne et **tous les voyants LED clignotent**

i) Protection contre la haute tension.
Tension de la cellule supérieure à 4V ou tension du module supérieure à 55,5V. Solution : **Le système de batterie nécessite une communication correctement établie avec l'onduleur et des réglages corrects sur l'onduleur pour fonctionner en toute sécurité.** Vérifiez le réglage de l'onduleur ou du chargeur, la tension de charge doit être de 53.2~52.5Vdc ; Vérifiez la communication entre le système de batterie et l'onduleur ; Vérifiez l'interrupteur ADD sur le module de batterie s'il est correctement réglé ou non ;

Dans ces conditions, le BMS reste fonctionnel sans dommage. Il suffit de laisser le module éteint et d'attendre que la tension de la batterie descende naturellement (15 minutes) puis de redémarrer. Si aucune alarme ne se déclenche, cela signifie que le module est prêt à fonctionner.

6) S） Le buzzer sonne et **ALM est rouge fixe**

j) Connexion inversée des câbles.
Solution : Mettez hors tension toutes les batteries et les onduleurs. Débranchez le disjoncteur. Vérifiez la connexion des câbles et débranchez tous les câbles d'alimentation. Vérifiez que le port d'alimentation est endommagé ou non. Essayez ensuite d'allumer le module unique, sans aucun câble connecté. Si aucune alarme ne se déclenche, il s'agit d'une connexion inversée des câbles. Éteignez le module et contactez votre distributeur local.

k) MOSFAIL.
Solution : Mettez hors tension toutes les batteries et les onduleurs. Débranchez le disjoncteur. Vérifiez la connexion des câbles et débranchez tous les câbles d'alimentation. Vérifiez que le port d'alimentation est endommagé ou non. Vérifiez le réglage de l'onduleur ou du chargeur, vérifiez la communication entre l'onduleur et le système de batterie. Essayez d'allumer le module simple, sans aucun câble connecté. Si le buzzer sonne toujours. Éteignez alors le module et contactez votre distributeur local.

7） Après la mise sous tension, le module s'allume directement

l) Défaillance du BMS.
Solution：aéconnectez le module et contactez votre distributeur local.

A l'exception des points ci-dessus, si le défaut ne peut être localisé, éteignez la batterie et contactez votre distributeur local.

7. Situations d'urgence

1) Batteries qui fuient

   Si la batterie fuit de l'électrolyte, évitez tout contact avec le liquide ou le gaz qui fuit. Si l'on est exposé à la substance qui fuit, il faut immédiatement effectuer les actions décrites ci-dessous.

   a) Inhalation : Évacuer la zone contaminée et consulter un médecin.

   b) Contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau courante pendant 15 minutes et consulter un médecin.

   c) Contact avec la peau : Laver soigneusement la zone affectée avec de

   d) l'eau et du savon et consulter un médecin.

   Ingestion : Provoquer des vomissements et consulter un médecin.

2) Feu

   PAS D'EAU ! Seul un extincteur à poudre ou à dioxyde de carbone peut être utilisé ; si possible, déplacez le bloc-piles dans un endroit sûr avant qu'il ne prenne feu.

3) Batteries mouillées

   Si le bloc de batteries est mouillé ou immergé dans l'eau, ne laissez personne y accéder, puis contactez Pylontech ou un revendeur agréé pour obtenir une assistance technique. Coupez toute l'alimentation électrique à l'aide de l'interrupteur situé du côté de l'onduleur.

4) Batteries endommagées

   Les batteries endommagées sont dangereuses et doivent être manipulées avec le plus grand soin. Elles ne sont pas aptes à être utilisées et peuvent représenter un danger pour les personnes ou les biens. Si la batterie semble être endommagée, emballez-la dans son emballage d'origine, puis renvoyez-la à Pylontech ou à un revendeur agréé.

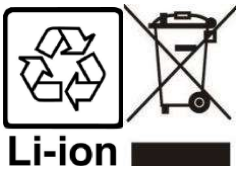


Attention

Les batteries endommagées peuvent laisser échapper de l'électrolyte ou produire des gaz inflammables.

8. Remarques

Recyclage et élimination
Si une batterie (dans son état normal ou endommagée) doit être mise au rebut ou recyclée, elle doit être traitée conformément à la réglementation locale en matière de recyclage (c'est-à-dire la réglementation (CE) Nº 1013/2006 de l'Union européenne) et en utilisant les meilleures techniques disponibles pour atteindre une efficacité de recyclage appropriée.



Stockage, maintenance et expansion

1) Il est nécessaire de charger la batterie au moins une fois tous les 6 mois, pour cet entretien de charge, assurez-vous que le SOC est chargé à plus de 90%.
2) Chaque année après l'installation. Il est conseillé de vérifier la connexion du connecteur d'alimentation, du point de mise à la terre, du câble d'alimentation et des vis. Assurez-vous que les points de connexion ne sont pas desserrés, cassés ou corrodés. Vérifiez l'environnement d'installation (poussière, eau, insectes, etc.) pour vous assurer qu'il est adapté au système de batterie IP20.
3) Si la batterie est stockée pendant une longue période, il est nécessaire de la charger tous les six mois, et le SOC doit être supérieur à 90%.
4) Un nouveau module de batterie peut être ajouté à un système existant à tout moment. Veuillez vous assurer que la nouvelle batterie joue le rôle de maître. Le nouveau module, en raison d'un SOH plus élevé, peut avoir une différence sur le SOC avec le système existant, mais cela n'affectera pas les performances du système de connexion parallèle.



Pylon Technologies Co., Ltd.
No. 73, Lane 887, ZuChongzhi Road, Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong, Shanghai 201203, China
T+86-21-51317699 | F +86-21-51317698
E service@pylontech.com.cn
W www.pylontech.com.cn