Manuel d'utilisateur

All-In-One Single-Phase HV ESS

WAYTON
ENERGY TECH CO., LTD

CESC

Sales & service
Wayton Energy Tech Co., Ltd.
tech@waytonenergy.com
www.waytonenergy.com

MODELE: Venus HVS Series
Onduleur hybride
MODELE: Venus HV5-01
Batterie au lithium - ion



CESC

Manuel d'utilisateur

MODELE:

Venus HVS Series & Venus HV5-01

Contenu

01 Sécurité 02

1.1 Consignes de sécurité 02
1.2 Symboles dans le document 02
1.3 Personnel qualifié 02
1.4 Exigences relatives à l'équipement 03
1.5 Exigences électriques 03
1.6 Exigences d'installation 03
1.7 Exigences environnementales 03

02 Présentation du produit 04

2.1 Dimensions et poids 04
2.2 Aspect 05
2.2.1 Aspect du système de batterie 05
2.2.2 Unité de contrôle de batterie (BCU) 06
2.2.3 Module de batterie 07
2.3 Spécifications du système de batterie 08
2.4 Performances 08
2.5 Étiquettes 09
2.5.1 Présentation des étiquettes 09

03 Instructions d'installation 10

3.1 Contenu de l'installation 10
3.2 Outils et instruments préparés (non fourni) 11
3.3 Emplacement et espace libre pour l'installation 11
3.4 Installation de l'équipement 13

04 Câble de connexion 17

4.1 Connexion électrique de la batterie et de l'onduleur 17
4.2 Installation des câbles de mise à la terre 17
4.3 Installation des câbles d'alimentation DC 18
4.4 Installation des câbles de signal 18

05 Mise en service du système 19

5.1 Installez la plaque anti - piratage 19
5.2 Inspection avant la mise sous tension 19
5.3 Alimentation du système activé 19
5.4 Arrêt de l'alimentation 19
5.5 Indicateur LED 19

06 Maintenance du système 21

6.1 Maintenance de routine 22
6.2 Dépannage 22

07 Que faire en cas d'urgence 23

7.1 En cas d'incendie 23
7.2 En cas d'inondation 23
7.3 En cas de bruits inhabituels 23
7.4 En cas d'odeur ou de fumée inhabituelle 23

Toutes les informations contenues dans ce manuel sont soumises au droit d'auteur et aux autres droits de propriété intellectuelle de CESC New Energy Technology Co., Ltd. Ce manuel ne doit pas être modifié, reproduit ou copié, en tout ou en partie. L'utilisation non autorisée sans autorisation écrite préalable est strictement interdite. CESC New Energy Technology Co., Ltd. Tous droits réservés.

Veuillez lire attentivement l'intégralité de ce document avant d'installer ou d'utiliser le système de batterie. Le non-respect de cette consigne ou des instructions ou avertissements contenus dans ce document peut entraîner un choc électrique, des blessures graves ou la mort, endommager la batterie et la rendre potentiellement inutilisable. Les réclamations au titre de la garantie ne sont pas valables si les dommages sont causés par une erreur humaine d'une manière non conforme aux instructions du manuel d'installation.

Les informations contenues dans ce manuel ont été vérifiées par CESC comme étant exactes au moment de sa publication. Cependant, en raison de l'amélioration continue des produits, ce manuel est susceptible de modifications sans préavis. Sauf indication contraire, ce manuel se limite à fournir une guidance opérationnelle, et toutes les déclarations qu'il contient ne constituent aucune forme de garantie.

Les illustrations de ce manuel sont destinées à aider à expliquer les configurations du système d'exploitation et les instructions d'installation. En cas de confusion, veuillez contacter CESC immédiatement pour obtenir des conseils et des éclaircissements. Merci pour votre choix et votre confiance.

01 Sécurité

1.1 Consignes de sécurité

Pour des raisons de sécurité, veuillez lire l'intégralité de ce manuel avant l'installation, l'entretien ou l'utilisation. Le non-respect des instructions peut entraîner un choc électrique, des blessures graves, la mort ou endommager la batterie, la rendant potentiellement inutilisable.

⚠ PRUDENCE

Les piles doivent être éliminées de manière appropriée. Veuillez vous référer à la réglementation locale en vigueur pour connaître les exigences en matière d'élimination.

1.2 Symboles dans le document

Ce manuel utilise les symboles suivants pour mettre en évidence les informations essentielles :

	AVERTISSEMENT
	PRUDENCE
	RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE
	SE RÉFÉRER AUX INSTRUCTIONS D'UTILISATION
	NE PAS JETER
	RECYCLABLE
	UN POIDS LOURD PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES
	CONNEXION À LA TERRE
	RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE TEMPS DE DÉCHARGE DU STOCKAGE D'ÉNERGIE

1.3 Personnel qualifié

L'installation et la maintenance du système de gestion de batterie (BMS) doivent être effectuées uniquement par des installateurs certifiés possédant toutes les qualifications et l'expérience suivantes :

- Connaissance de l'installation d'appareils électriques.
- Connaissance des principes de fonctionnement et du fonctionnement des systèmes sur réseau et hors réseau.
- Connaissance des dangers et des risques associés à l'installation et à l'utilisation d'appareils électriques et des méthodes d'atténuation acceptables.
- Connaissance et respect de ce manuel et de toutes les précautions de sécurité et des meilleures pratiques.
- Connaissance des mesures de protection pour minimiser les dangers pour soi-même et pour les autres.

1.4 Exigences relatives à l'équipement

Si le module de batterie semble endommagé, emballez-le dans son emballage d'origine, puis renvoyez-le à votre distributeur.

- N'endommagez pas le module de batterie.
- N'utilisez pas d'eau pour nettoyer les composants électriques à l'intérieur ou à l'extérieur du module de batterie.
- Ne vous tenez pas debout, ne vous appuyez pas et ne vous asseyez pas sur le dessus du module de batterie.
- Repeignez rapidement les rayures qui se produisent pendant le transport ou l'installation du module de batterie.
- Il est déconseillé d'exposer un module de batterie rayé à l'extérieur pendant des périodes prolongées.

1.5 Exigences électriques

- Assurez-vous que le réglage de puissance correspond à l'entrée nominale de cette alimentation.
- Assurez-vous que le réglage de puissance correspond à l'entrée nominale de cette alimentation.
- Ne jamais couper le fil de mise à la terre de protection interne ou externe, ni déconnecter le câblage de la borne de mise à la terre de protection. De telles actions peuvent créer un risque d'électrocution, pouvant entraîner des blessures.
- Ne connectez pas le module de batterie directement au câblage solaire photovoltaïque (PV).
- Ne court-circuitez pas les bornes de câblage du module de batterie. Les courts-circuits peuvent entraîner un risque d'incendie.

⚠ DANGER

Avant de raccorder les câbles, assurez-vous que l'équipement est intact. Dans le cas contraire, des risques d'électrocution ou d'incendie peuvent survenir.

1.6 Exigences d'installation

- Comprenez les composants et le fonctionnement d'un système d'alimentation photovoltaïque raccordé au réseau ainsi que les normes locales applicables.
- N'installez pas, n'utilisez pas et ne faites pas fonctionner d'équipements et de câbles extérieurs dans des conditions météorologiques difficiles telles que la foudre, la pluie, la neige et des vents de niveau 6 ou plus forts.
- Portez un équipement de protection individuelle (PPE) approprié pendant le fonctionnement. S'il existe un risque de blessure corporelle ou de dommage matériel, arrêtez immédiatement les opérations, signalez le cas au superviseur et prenez les mesures de protection possibles.
- Serrez les vis à l'aide d'outils lors de l'installation du module de batterie.
- Pour éviter tout incendie dû à une température élevée, assurez-vous que les évents de ventilation du système de dissipation thermique ne sont pas obstrués lorsque la batterie fonctionne.
- Après avoir installé le module de batterie, retirez les matériaux d'emballage inutilisés tels que les cartons, la mousse, les plastiques et les colliers de serrage de la zone de l'équipement.

⚠ DANGER

Ne travaillez pas avec de l'électricité sous tension pendant l'installation et le fonctionnement de l'équipement.

1.7 Exigences environnementales

Température de fonctionnement	Charge: 0 ℃ ~50 ℃ / Discharge: 0 ℃ ~50 ℃
Humidité	≤ 95%
Stockage < = 6 mois	Stade de l'énergie(SOE): 50% initial
Altitude maximale	Max. 2000m (6561 ft)

- Installez le module de batterie dans un environnement sec et bien ventilé pour assurer une bonne dissipation de la chaleur.
- Installez le module de batterie dans un endroit abrité ou installez un auvent par-dessus.
- Installez le module de batterie à une hauteur qui évite les dommages causés par les inondations.

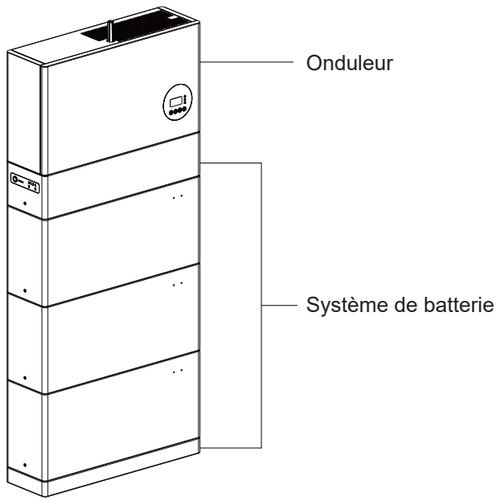
- Évitez d'exposer le module de batterie à la lumière directe du soleil ou à l'eau.
- N'installez pas le module de batterie à proximité d'un équipement de chauffage.
- Ne placez aucun matériau inflammable ou explosif à proximité du module de batterie.
- Ne soumettez pas le module de batterie à des pressions élevées.
- Ne placez aucun objet sur le module de batterie.
- N'exposez pas le module de batterie à des températures ambiantes supérieures à 60 °C (140 °F) ou inférieures à -30 °C (-22 °F).
- Les enfants ne sont pas autorisés à accéder au poste d'installation.
- L'utilisation ou le stockage du module de batterie à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager le module de batterie.
- Assurez-vous qu'il y a un minimum de poussière et de saleté dans la zone.
- Assurez-vous qu'aucune source d'eau ne se trouve au-dessus ou à proximité du module de batterie, y compris les descentes pluviales, les arroseurs ou les robinets.
- Le site du module de batterie doit être équipé d'installations d'extinction d'incendie qualifiées, telles que des sables extincteurs et des extincteurs à poudre.

⚠ PRUDENCE

La température de fonctionnement recommandée varie de 15°C à 30°C.

02 Présentation du produit

Aperçu



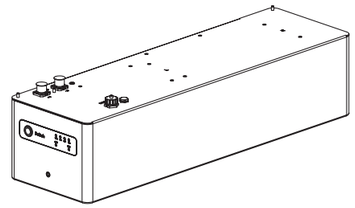
(Les informations relatives à l'onduleur ne sont pas incluses dans ce manuel. Veuillez consulter le manuel d'utilisation de l'onduleur.)

2.1 Dimensions et poids

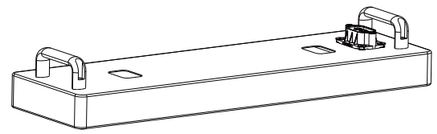
- L'unité de contrôle de batterie (BCU) est un système électronique permettant de contrôler les modules de batterie.
- Le module de batterie est la batterie résidentielle qui peut être chargée et déchargée dans une charge.
- La base est un support inférieur SPCC pour rendre le module de batterie et le BCU stables sur le sol.
- Le système de batterie comprend le BCU, les modules de batterie et la base.

Venus HVS Series & Venus HV5-01 Manuel de l'Utilisateur

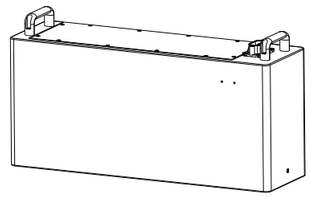
BCU **L*P*H:** 740*220*170mm
Poids: 11KG



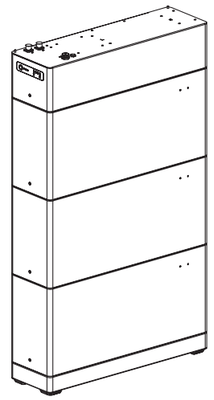
Base **L*P*H:** 740*220*60mm
Poids: 5KG



Module de batterie **L*P*H:** 740*220*335mm
Poids: 50KG

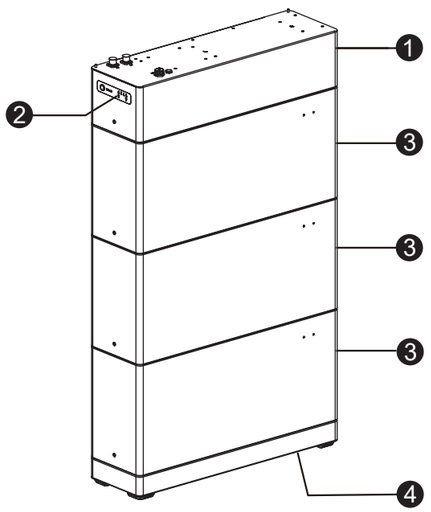


Système de batterie **L*P*H:** 740*220*1235mm
Poids: 166KG



2.2 Aspect

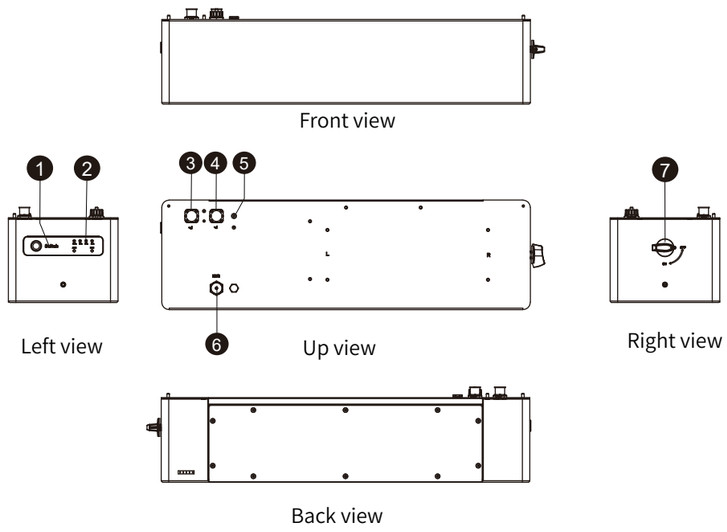
2.2.1 Aspect du système de batterie



NOTE

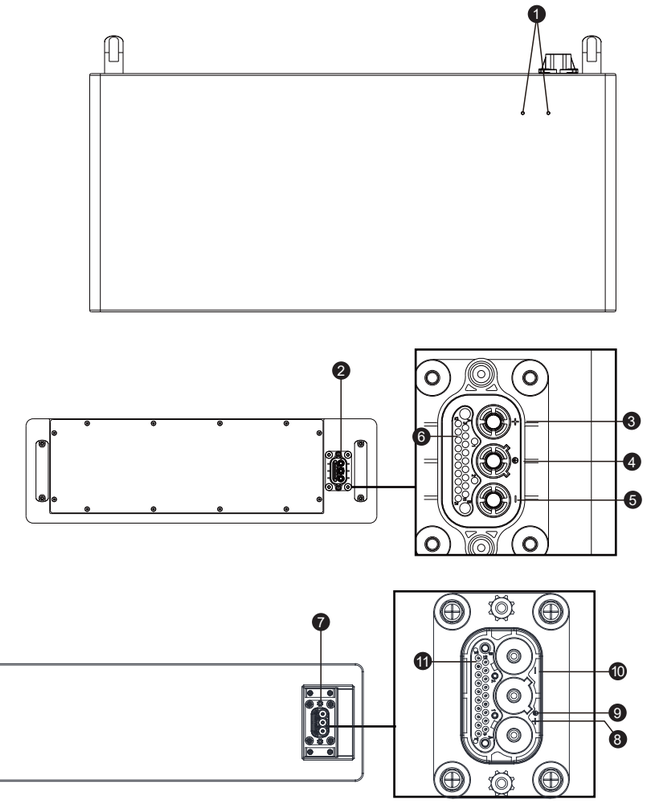
Le système de batterie prend en charge l'extension de puissance et de capacité. 1 BCU prend en charge un maximum de 3 modules d'extension de batterie en série.
Ce manuel vous montrera l'installation et le raccordement des câbles d'un système de batterie composé de 3 modules de batterie.

2.2.2 Unité de contrôle de batterie (BCU)



Nombre.	Panneaux portuaires	Description de la fonction
1	SW	Allumer / éteindre le système de batterie
2	LED	Indique l'état du système de batterie : lumière verte pour le fonctionnement, lumière rouge pour l'avertissement, lumière bleue pour l'état de charge (SOC).
3	P+	Alimentation + (BCU to PCS)
4	P-	Alimentation - (BCU to PCS)
5	⏚	Point de mise à la terre (BCU to PCS)
6	CAN	Port de câble CAN COM(BCU to PCS)
7	interrupteur isolant	Déconnecter le bloc - batterie de la charge lorsque la tension ou le courant du bloc - batterie sont anormaux.

2.2.3 Module de batterie



Nombre.	Panneaux portuaires	Description de la fonction
1	LED	Indique l'état du système de batterie, voyant vert de fonctionnement, voyant rouge d'avertissement
2	Connecteur composite-Femelle	Alimentation +/- et port de communication (BCU vers BAT , BAT vers BAT)
3	B+	Alimentation + (BCU vers BAT, BAT vers BAT)
4	⏚	Point de mise à la terre (BCU vers BAT, BAT vers BAT)
5	B-	Alimentation - (BCU vers BAT, BAT vers BAT)
6	COM-IN	Port de câble COM (BCU vers BAT, BAT vers BAT)
7	Connecteur composite-Mâle	Alimentation +/- et port de communication (BAT vers BAT)
8	B+	Alimentation + (BAT vers BAT)
9	⏚	Point de mise à la terre (BAT vers BAT)
10	B-	Alimentation - (BAT vers BAT)
11	COM-OUT	Port de câble COM (BAT vers BAT)

2.3 Spécifications du système de batterie

Venus HV5-01 SYS Liste de configuration

Modèle	Venus HV5-01-1	Venus HV5-01-2	Venus HV5-01-3
Énergie totale [kWh]	5.3	10.6	15.9
Module de batterie		Venus HV5-01 102.4V 5.3kWh	
Nombre de modules de batterie	1	2	3
Type de cellule		LFP (LiFePO4)	
Tension nominale [V]	102.4	204.8	307.2
Tension de fonctionnement [V]	80-116.8	160-233.6	240-350.4
Courant de charge/ Décharge max.[A]	50	50	50
Dimension [W/D/H. mm]	740*220*565	740*220*900	740*220*1235
Poids approximatif [KG]	66	116	166

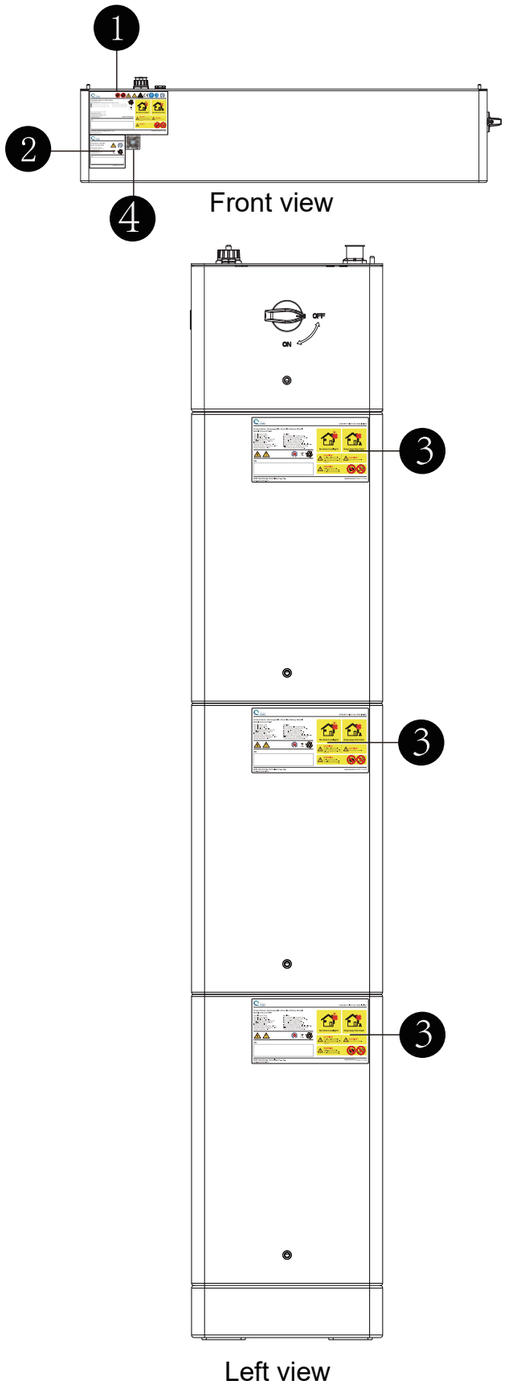
2.4 Performances

Profondeur de décharge max. recommandée	90%
Indicateur LED	4 LED SOC (SOC : 25 % ~ SOC 100 % bleu), 2 LED d'état (vert de fonctionnement, rouge d'alarme)
Indice de protection IP du boîtier	IP65 (Extérieur)
Température de fonctionnement	Charge: 0°C~50°C/Décharge: 0°C~50°C
Température de stockage	0°C~35°C
Humidité	≤95%
Altitude	≤3000m
Durée de vie	Plus de 10 ans, ≥6000 cycles (70 % d'épuisement de la durée de vie, 80 % de profondeur de décharge, 25 °C)
Installation	Empilable, monté au sol
Port de communication	CAN
Certification	UN38.3, IEC62619

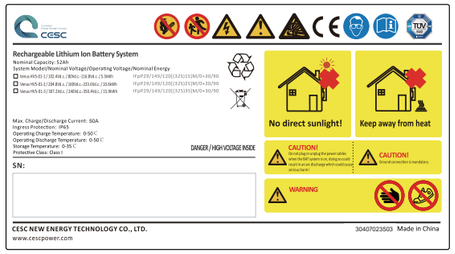
Le courant est affecté par la température et le SOC.

2.5 Étiquettes

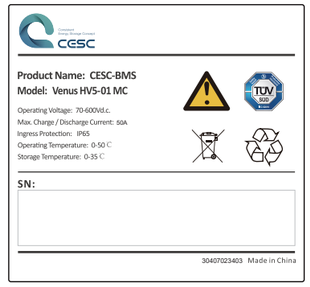
2.5.1 Présentation des étiquettes



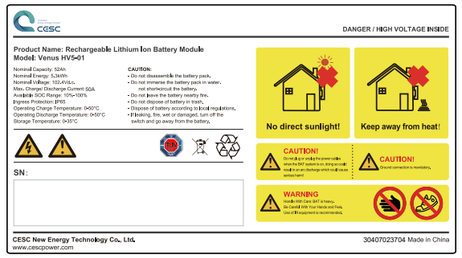
❶ Étiquette du système de batterie



❷ Étiquette de l'unité de contrôle de batterie (BCU)



❸ Étiquette du module de batterie



❹ QR code

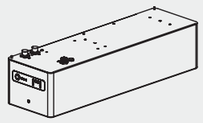


03 Instructions d'installation

3.1 Contenu de l'installation

Les éléments suivants sont requis pour l’installation du BCU et TOUS sont inclus dans le carton du BCU.

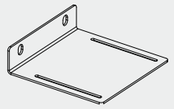
Unité de contrôle de batterie



Unité de contrôle de batterie x 1



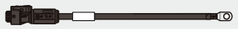
Base x 1



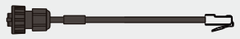
Support de verrouillage x 1
(pour mur en bois)



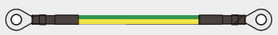
Câble d'alimentation positif x1
(BCU-PCS)



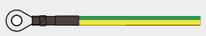
Câble d'alimentation négatif x1
(BCU-PCS)



Câble COM x1
(BCU-PCS)



Câble de terre x1
(BCU-PCS)



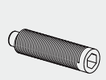
Câble de terre x1
(PCS-Boîtier électrique)



M8
Boulon d'expansion x 4



Vis M5 x 6



Plongeur à bille x 2



Clé Allen x 1



Prise RJ45 x1



M6 Screw x 4



Plastic Foot Mats x 4



Transfer nut x 4



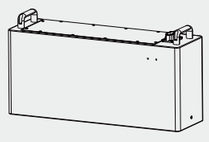
Anti-slip rubber mats x 4



Tamper - proof platex 1

Les éléments suivants sont requis pour l’installation du module de batterie.

Module de batterie



Module de batterie x 1



Plongeur à bille x 2

3.2 Outils et instruments préparés (non fourni)

Les outils suivants doivent être préparés avant l’installation.

Nombre.	Outil	Nom de l'outil	Remarques
1		Perceuse	Percer des trous sur le mur
2		Jeu de clés	Tourner les vis
3		Tournevis	Tourner les vis
4		Marqueur	Marquer les positions des trous de perçage Protéger la main
5		Gants de sécurité	Protéger la main

⚠ AVERTISSEMENT

Les modules de batterie sont lourds. Portez un équipement de protection individuelle approprié (tel que des gants et des chaussures de sécurité) lors de la manipulation de l'appareil. Seul un nombre suffisant de déménageurs formés doit soulever les modules de batterie. L'utilisation d'un équipement de levage est recommandée.

3.3 Emplacement et espace libre pour l'installation

Emplacement d'installation Exigences:

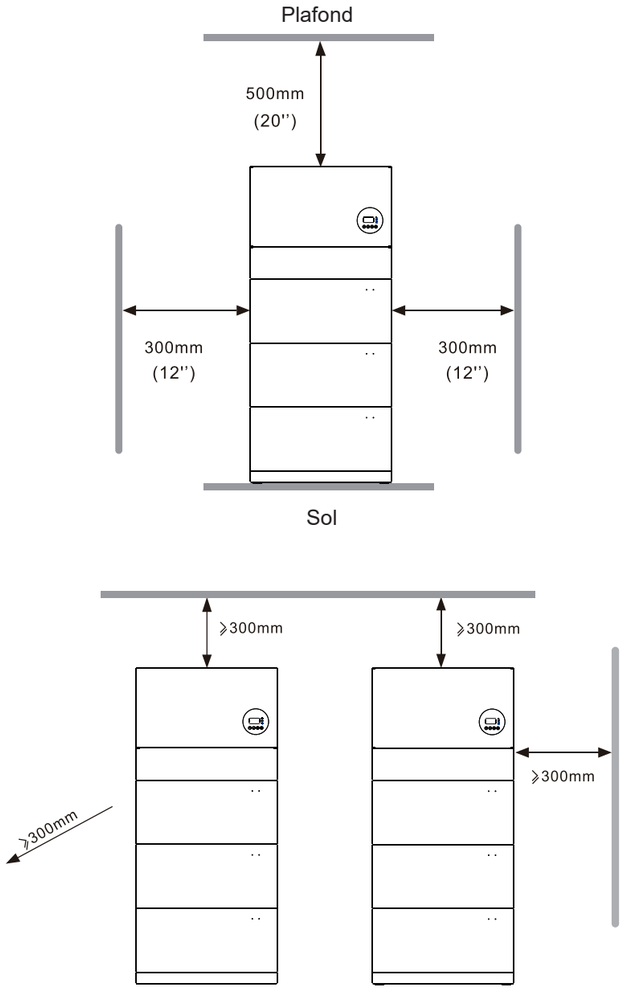
- Il ne doit y avoir aucun matériau hautement inflammable ou explosif à proximité.
- La température ambiante doit être comprise entre -20°C et 50°C (-4°F et 122°F).
- Le module de batterie doit être installé sur un sol plat et nivelé pouvant supporter son poids.
- Le produit doit être installé à l'intérieur (par exemple dans un sous-sol ou un garage) ou à l'extérieur sous un avant-toit à l'abri de la lumière directe du soleil.

Recommandations:

- Le bâtiment doit être conçu pour résister aux tremblements de terre.
- La zone doit être étanche et correctement ventilée (IP65).
- Le produit doit être installé hors de portée des enfants et des animaux.

> ⚠ **PRUDENCE**
> Si la température ambiante est en dehors de la plage de fonctionnement, le module de batterie s'arrête de fonctionner pour se protéger. La plage de température optimale pour le fonctionnement du module de batterie est comprise entre 15 °C et 30 °C (59 °F et 86 °F).
> Une exposition fréquente à des températures extrêmes peut détériorer les performances et la durée de vie du module de batterie.

Espace de sécurité recommandé:



L'espace libre recommandé pour la gauche, la droite et le haut du produit est indiqué sur la figure pour une ventilation adéquate et la commodité de l'installateur.

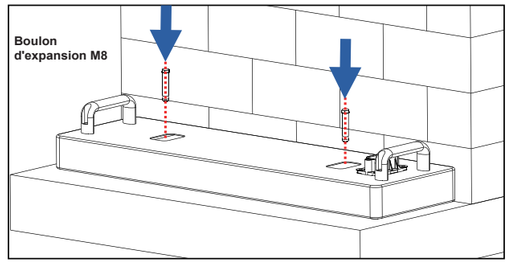
3.4 Installation de l'équipement

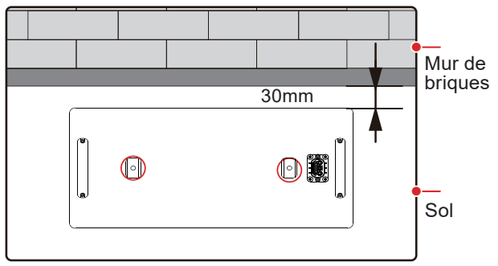
3.6.1 Installation de la batterie

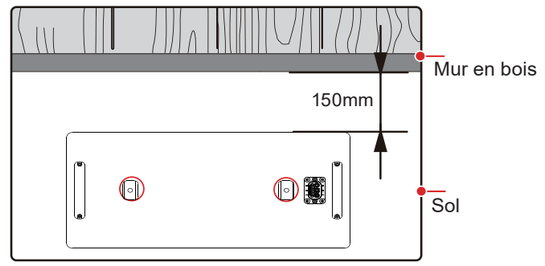
Étape 1 : Installer la basePour la base, vous disposez de trois méthodes d'assemblage options :
Méthode 1 : Sans installer les pieds, visser directement les boulons d'expansion.
Méthode 2 : Installer des tapis de pieds.
Méthode 3 : Installation optionnelle de godets de pieds ajustables (À acheter séparément selon les exigences du client).

Méthode 1 :

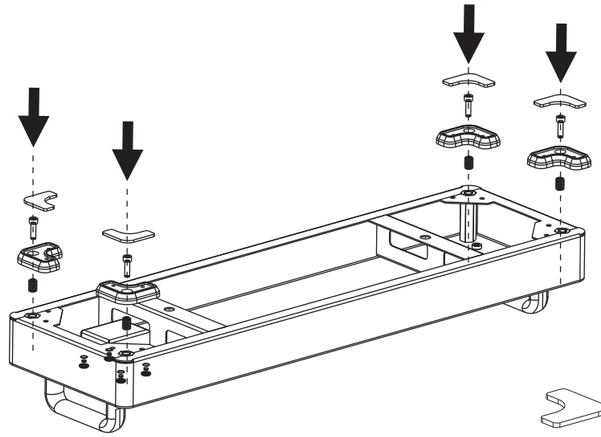
1. Posez la base horizontalement sur le sol.
2. Alignez la base d'installation avec le mur et maintenez - la à 30 mm du mur en brique, ou à 150 mm du mur en bois.
3. Marquez les positions des trous de perçage sur le sol à l'aide d'un marqueur.
4. Puis percez le trou et installez la base avec des boulons d'expansion M8.
5. Diamètre du trou : 12 mm et profondeur : 60 mm. Fixez les boulons d'expansion M8, couple de serrage : 20 N.m.



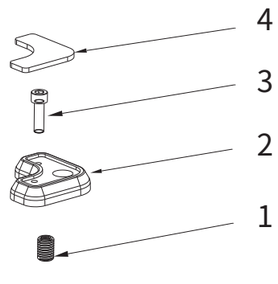


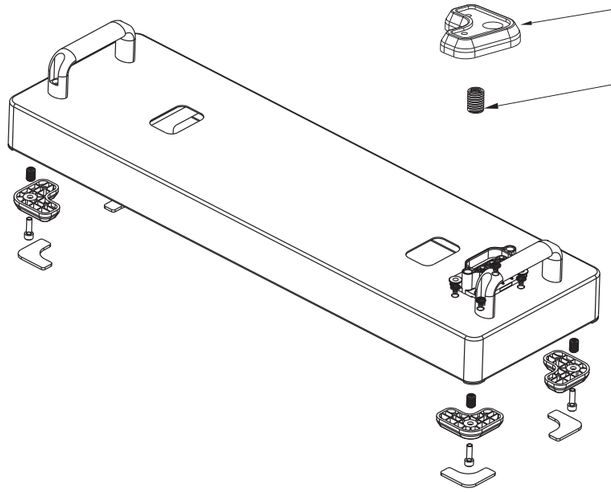


Méthode 2 :
Étape 1 : Serrez les écrous de transfert avec un tournevis à lame.
Étape 2 : Placez les supports en plastique.
Étape 3 : Serrez les vis à tête hexagonale avec une clé Allen.
Étape 4 : Collez des tampons en caoutchouc antidérapants sur la surface.



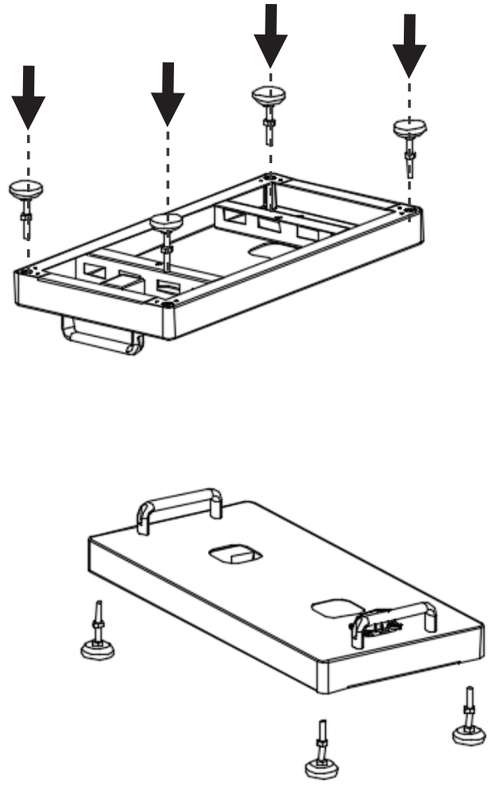
Base



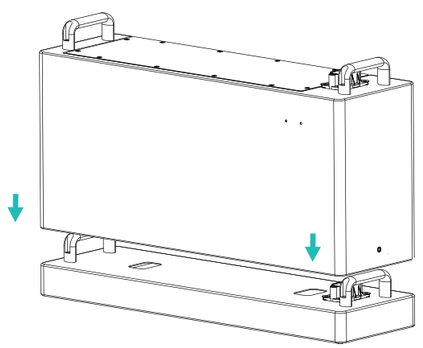


Base

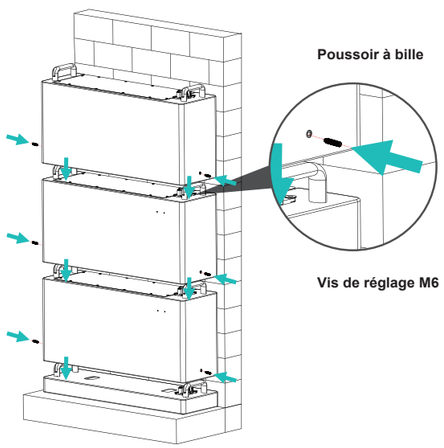
Méthode 3 :
Si vous ne fixez pas la base avec des vis d'expansion ni n'installez des pieds en plastique, vous pouvez choisir la bonne taille de godets de pieds M10 à installer sur le fond de la base, selon les besoins, pour ajuster finement la batterie.



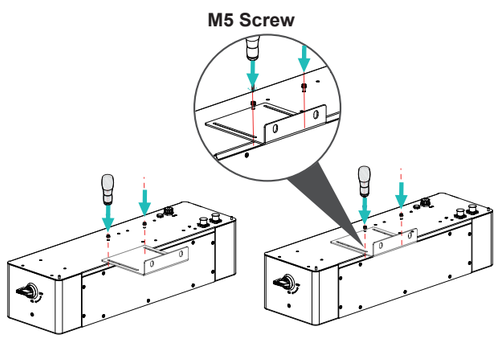
Étape 2 :
Posez le premier module de batterie sur la base.



Étape 3:
Installez le deuxième et le troisième module d'extension de batterie.



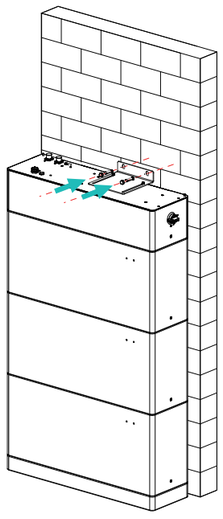
Étape 4:
Fixez le support de montage mural au BCU à l'aide de vis M5.



⚠ PRUDENCE

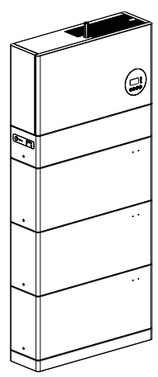
Placez le module de batterie ou le BCU aux deux extrémités.
Sinon, les broches du connecteur composite seront endommagées et le système de batterie ne pourra pas fonctionner.

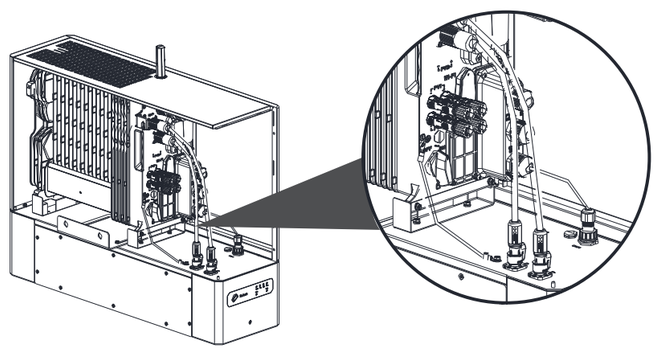
Étape 5:
Une fois que le dispositif est protégé de la poussière, percez le trou et installez le support avec des boulons d'expansion M8.Diamètre du trou : 12 mm et profondeur : 60 mm. Fixez les boulons d'expansion M8, couple de serrage : 20 N.m.



Venus HVS Series & Venus HV5-01 Manuel de l'Utilisateur

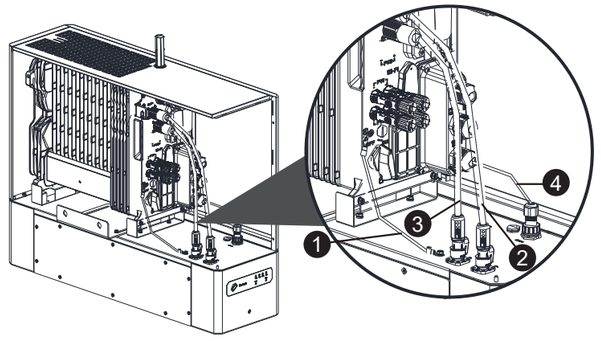
04 Câble de connexion





4.1 Connexion électrique de la batterie et de l'onduleur

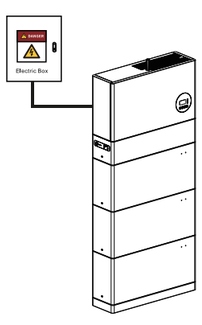
Présentation de la connexion électrique interne entre l'onduleur et le BCU : un disjoncteur DC externe de type C,évalué à 100 A à 600 VDC doit être installé.

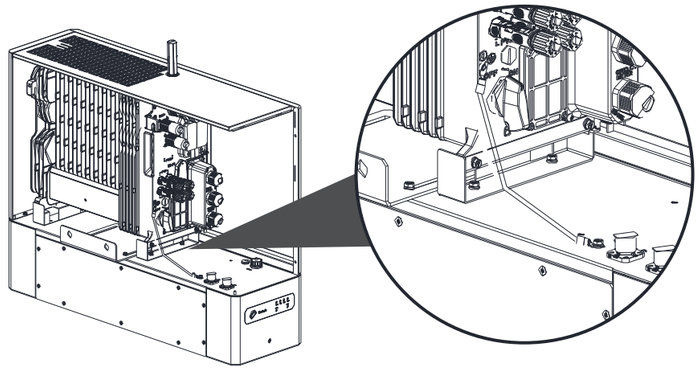


(1) Grounding (8AWG)
(2) DC Power Cable (+, 6AWG or 16mm²)
(3) DC Power Cable (-, 6AWG or 16mm²)
(4) Signal Cable (24AWG)

4.2 Installation des câbles de mise à la terre

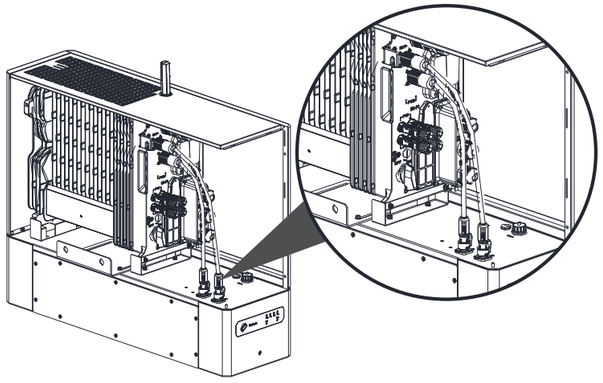
Connectez le point de terre (⏚) du BCU à l'onduleur. Dans le cas contraire, des décharges électriques peuvent se produire.





4.3 Installation des câbles d'alimentation DC

Insérez les connecteurs positifs et négatifs de la batterie dans les bornes d'entrée DC correspondantes (P+ et P-).Le câble d'alimentation positif (BAT+) est rouge et le câble d'alimentation négatif (BAT-) est noir. Avant d'assembler les connecteurs DC, étiquetez les polarités des câbles pour garantir des connexions de câbles correctes.

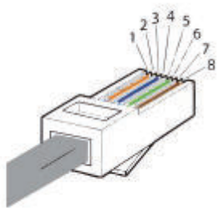


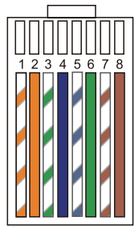
4.4 Installation des câbles de signal

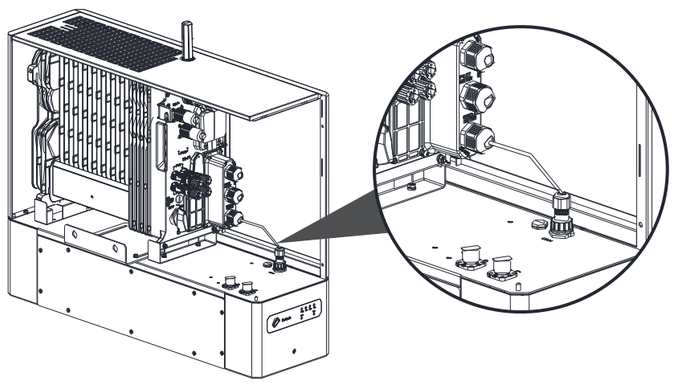
Choisissez le type de câble de signal (câble CAN) en fonction de l'onduleur lors de la pose d'un câble de signal. Séparez le câble de signal des câbles d'alimentation lors de la connexion au BCU et à l'onduleur. Gardez-le à l'écart des sources d'interférences fortes pour éviter toute interruption de la communication.

L'ordre de câblage du câble de signal est le suivant:

(1) Blanc avec une bande orange
(2) Orange
(3) Blanc avec une bande verte
(4) Bleu
(5) Blanc avec une bande bleue
(6) Vert
(7) Blanc avec une bande marron
(8) Marron





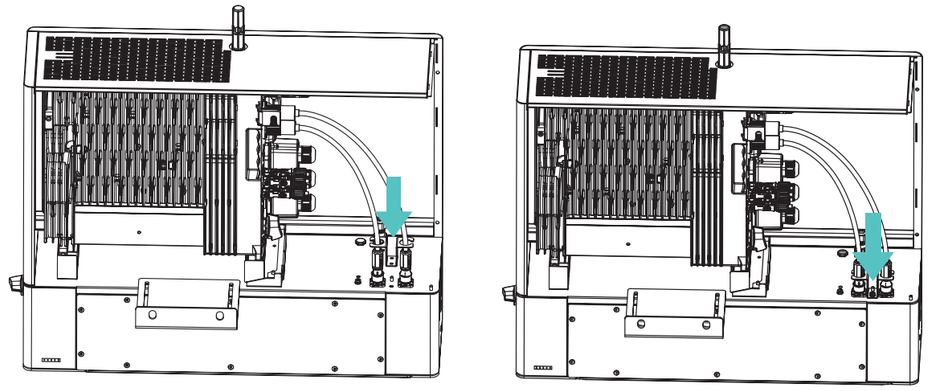


Séquence	1	2	3	4	5	6	7	8
CAN	NC	NC	NC	CAN_ H	CAN_ L	NC	NC	NC

05 Mise en service du système

5.1 Installez la plaque anti - piratage.

Après avoir terminé le câblage, veuillez installer la plaque anti - piratage.



5.2 Inspection avant la mise sous tension

Tableau : Liste de contrôle et critères d'acceptation.

Nombre.	Élément à vérifier	Critères d'acceptation
1	Installation	L'installation est précise et sécurisée.
2	Mise à la terre	Le câble de mise à la terre est connecté correctement et en toute sécurité.
3	Connexion du câble	Les câbles d'alimentation DC, les câbles de signal et les câbles de terre sont connectés correctement et en toute sécurité.
4	Environnement d'installation	L'espace d'installation est approprié et l'environnement d'installation est propre et bien rangé.

5.3 Alimentation du système activé

Allumez le système en suivant les étapes suivantes :
Étape 1 : Mettez le disjoncteur AC entre le port de connexion de secours de l'onduleur et les charges domestiques en position "on".
Étape 2 : Mettez les disjoncteurs de batterie de tous les onduleurs en position "on".
Étape 3 : Mettez les disjoncteurs de batterie de toutes les batteries en position "on".
Étape 4 : Appuyez sur le bouton de commutation (SW) sur l'équipement, la DEL de fonctionnement verte devrait s'allumer normalement.
Étape 5 : Après avoir confirmé que le système est entré en mode UPS, mettez le disjoncteur AC entre l'onduleur et le réseau électrique en position "on".
Étape 6 : Mettez les interrupteurs PV des onduleurs en position "on".
Étape 7 : Mettez le disjoncteur AC entre l'onduleur PV et le réseau électrique principal en position "on" (le cas échéant).

5.4 Arrêt de l'alimentation

Éteignez le système en suivant les étapes suivantes :
Étape 1 : Mettez le disjoncteur AC entre le port de connexion de secours de l'onduleur et les charges domestiques en position ‘ arrêt ’.
Étape 2 : Mettez le disjoncteur AC entre le port de connexion AC de l'onduleur et le réseau électrique principal en position « arrêt ».
Étape 3 : Mettez les interrupteurs PV de tous les onduleurs en position ‘ arrêt ’.
Étape 4 : Mettez le disjoncteur AC entre l'onduleur PV et le réseau électrique principal en position ‘ arrêt ’ (le cas échéant).
Étape 5 : Mettez les disjoncteurs de batterie de tous les onduleurs en position ‘ arrêt ’.
Étape 6 : Appuyez sur le bouton de commutation (SW) pour l'éteindre, assurez-vous que toutes les indicateurs LED sont éteints et que le système est complètement éteint.

⚠ AVERTISSEMENT

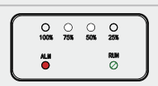
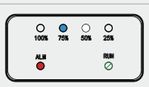
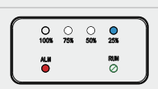
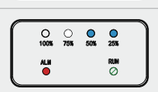
Une fois le système éteint, l'électricité résiduelle et la chaleur peuvent encore présenter des risques de décharges électriques et de brûlures. Il est donc conseillé de porter des gants de protection et d'attendre 15 minutes après l'arrêt du système avant d'effectuer toute opération sur le système.

5.5 Indicateur LED

⚠ NOTE

◯ fait référence au voyant LED éteint
● fait référence au voyant LED allumé
⊘ fait référence au voyant LED qui clignote

Indicateur LED	Indicateur SOC	Description
Le voyant rouge est éteint Le voyant vert clignote pendant 1 seconde. Le voyant bleu s'allume comme montré sur la figure.		SOC=0%
		0%＜SOC＜25%
		25%≤SOC＜50%
		50%≤SOC＜75%
		75%≤SOC≤100%

Indicateur de bouton	Indicateur de bouton	Description du défaut
Le voyant vert clignote pendant 1 seconde. Le voyant rouge s'allume. Le voyant bleu s'affiche comme montré sur la figure.		Surtension
		Surintensité
		Sous tension
		Surchauffe

06 Maintenance du système

6.1 Maintenance de routine

Pour garantir que le système puisse fonctionner correctement à long terme, il est recommandé d'effectuer une maintenance de routine conformément à la description de ce chapitre.

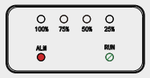
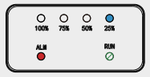
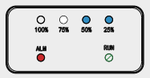
⚠ PRUDENCE

Mettez le système hors tension avant de le nettoyer, de connecter les câbles et de garantir la fiabilité de la mise à la terre.

Vérifier l'article	Méthode de vérification	Période de maintenance
Statut d'apparence	Vérifiez que le module de batterie n'est pas endommagé ou déformé	Une fois tous les 6 mois
État de fonctionnement du système	Vérifiez que le module de batterie ne génère pas de bruit anormal lorsqu'il est en fonctionnement.	Une fois tous les 6 mois.
Connexion électrique	Vérifiez que les câbles sont fixés et intacts, en particulier que les parties en contact avec la surface métallique ne sont pas rayées.	La première inspection a lieu 6 mois après la mise en service initiale. A partir de là, l'intervalle peut être de 6 à 12 mois.
Fiabilité de la mise à la terre	Vérifiez que les câbles de terre sont solidement connectés.	La première inspection a lieu 6 mois après la mise en service initiale.A partir de là, l'intervalle peut être de 6 à 12 mois.

6.2 Dépannage

Les alarmes courantes trouvent des mesures de dépannage comme suit:

Nombre.	Messages d'avertissement	Description	Dépannage
1	Surtension		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
2	Sous-tension		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
3	Surchauffe		Attendez que la température de la cellule revienne à l'état normal.
4	Sous-température		Attendez que la température de la cellule revienne à l'état normal.
5	Surintensité		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
6	Surchauffe du PCB		Attendez que la température de la cellule revienne à l'état normal.
7	Erreur de précharge		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
8	Erreur de relais		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.
9	Échec de l'auto-test		Veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.

07 Que faire en cas d'urgence

En cas de menace pour la santé ou la sécurité, commencez toujours par ces deux étapes avant d'aborder les autres suggestions ci-dessous :

1. Contactez immédiatement les pompiers ou toute autre équipe d'intervention d'urgence compétente.
2. Prévenez toutes les personnes susceptibles d'être concernées et assurez-vous qu'elles peuvent évacuer la zone.

> ⚠ **AVERTISSEMENT**
> N'effectuez les actions suggérées ci-dessous que si cela est sécuritaire.

7.1 En cas d'incendie

Le module de batterie peut prendre feu lorsqu'il est chauffé à environ 150 °C.

1. Appuyez sur le bouton de l'interrupteur (SW) pour le mettre sur OFF.
2. Coupez le disjoncteur de l'onduleur.
3. Les types d'extincteurs acceptables sont les extincteurs CO_2 et ABC.

7.2 En cas d'inondation

1. Restez hors de l'eau si une partie du module de batterie ou un câblage est submergé.
2. Appuyez sur le bouton de l'interrupteur (SW) pour le mettre sur OFF.
3. Coupez le disjoncteur de l'onduleur.
4. Si possible, protégez le système en trouvant et en arrêtant la source d'eau, et en pompant l'eau.
5. Laissez la zone sécher complètement avant utilisation.

7.3 En cas de bruits inhabituels

1. Appuyez sur le bouton de l'interrupteur (SW) pour le mettre sur OFF.
2. Coupez le disjoncteur de l'onduleur.
3. Assurez-vous que rien ne se trouve à l'intérieur du boîtier, puis redémarrez le système et si des bruits inhabituels persistent, veuillez contacter votre revendeur ou le support technique.

7.4 En cas d'odeur ou de fumée inhabituelle

1. Assurez-vous d'abord de votre sécurité, puis contactez votre revendeur ou les pompiers en fonction de la situation réelle pour passer à l'étape suivante.
2. Appuyez sur le bouton de l'interrupteur (SW) pour le mettre sur OFF.
3. Coupez le disjoncteur de l'onduleur.
4. Assurez-vous que rien n'est en contact avec le système de batterie.