

# Agave-SH Système hybride monophasé AIO BESS **Manuel de l'utilisateur**

WH-SPHA 3.6H-10.24kWh WH-SPHA 4.6H-10.24kWh WH-SPHA 5.0H-10.24kWh WH-SPHA 6.0H-10.24kWh





# **SOMMAIRE**

1.	Prés	sentation générale	5
	1.1.	Présentation du système	5
	1.2.	Introduction à la sécurité	5
	1.2.1.	Symboles d'avertissement et de sécurité	5
	1.3.	Contenu de l'emballage	7
	1.4.	Vue d'ensemble du système	9
	1.5.	Limitation de la responsabilité	12
2.	Inst	allation	14
	2.1.	Lieu d'installation et environnement	14
	2.1.1.	Généralités	14
	2.1.2.	Restrictions de localisation	15
	2.1.3.	Obstacles à la création de pièces habitables	15
	2.1.4.	Choix du lieu d'installation	16
	2.2.	Étapes de l'installation	17
	2.2.1.	Installation du boîtier de batterie	18
	2.2.2	. Installation du boîtier de l'onduleur	23
	2.3.	Connexions des câbles	25
	2.3.1.	Généralités	25
	2.3.2	. Connecter le boîtier de l'onduleur et le boîtier de batterie	26
	2.3.3	. Schéma du câblage du système	33
	2.3.4	. Wattmètre	35
	2.3.5	. Isolateurs externes pour les panneaux photovoltaïques	35
	2.4.	Connexion DRED	36
3.	Fon	ctionnement du système	39
	3.1.	Mise en marche du BESS	39
	3.2.	Mise hors tension du BESS	41
	3.3.	Urgences	41
	3.3.1.	Procédures d'urgence	41
	3.3.2	. Procédures de premiers secours	42
	3.3.3	. Mesures de lutte contre l'incendie	42
4.	CON	NFIGURATION ECACTUS et RECHARGE WI-FI	43
	4.1.	Préparatifs	43
	4.2.	Réinitialisation et restauration du Wi-Fi	44
	4.3.	Modifier le mot de passe et supprimer le compte	46
	4.4.	Installation des panneaux latéraux	48
5.	Con	figurations de l'EMS	49
6.		olution des problèmes	
<b>7.</b>		toyage et maintenance	
	7.1.	Garantie	



	7.2.	Nettoyage	54
	7.3.	Stockage et maintenance	5
8.		exe	
	8.1.	Fiche technique	56
9.		uettes	
		Étiquette de l'onduleur	
		Étiquette de la batterie	

# Déclaration de droit d'auteur

JIANGSU WEIHENG INTELLIGENT TECHNOLOGY CO. LTD (ci-après dénommée eCactus, eCactus étant la sous-marque de WEIHENG spécialisée dans les solutions de stockage d'énergie domestique) détient les droits d'auteur de ce manuel. Tous droits réservés. Veuillez ranger ce manuel dans un endroit approprié et suivre scrupuleusement toutes les instructions de sécurité et d'utilisation qui y figurent. N'utilisez pas le système avant d'avoir lu ce manuel.

# Informations sur la version

Version	Date	Contenu
V 1,0	2023-5-5	
V1.1	2023-12-6	Ajout de l'expression portant sur le dégagement de l'installation

# 1. Présentation générale

## 1.1. Présentation du système

Le système hybride tout-en-un de stockage d'énergie par batterie (BESS) de la série WH-SPHA est conçu pour une utilisation en intérieur et en extérieur. Le BESS peut stocker le courant continu généré par les panneaux photovoltaïques dans la batterie ou le convertir en courant alternatif pour alimenter des charges en courant alternatif. Ce manuel de l'utilisateur s'applique aux produits suivants :

WH-SPHA3.6H-5.12kWh/WH-SPHA3.6H-10.24kWh, WH-SPHA4.6H-5.12kWh/WH-SPHA4.6H-10.24kWh, WH-SPHA5.0H-5.12kWh/WH-SPHA5.0H-10.24kWh, WH-SPHA6.0H-5.12kWh/WH-SPHA6.0H-10.24kWh.

## 1.2. Introduction à la sécurité

# 1.2.1. Symboles d'avertissement et de sécurité

#### EXPLICATION DES SYMBOLES



Mise en garde!

Le non-respect des avertissements indiqués dans ce manuel peut entraîner des blessures.



Haute tension et risque d'électrocution.



Surface chaude.



Composants de produits recyclables.



Ce côté vers le haut. Le paquet doit toujours être transporté, manipulé et stocké en position verticale, les flèches étant orientées vers le haut.



Ne pas empiler plus de cinq (5) paquets identiques les uns sur les autres.



Ne jetez pas le produit avec les ordures ménagères.



Manipulez le paquet/le produit avec précaution, ne le renversez ni ne le jetez.



Reportez-vous au mode d'emploi.



Gardez au sec! Le paquet/le produit doit être protégé d'une humidité excessive et remisé couvert.



Attendez au moins 5 minutes après avoir éteint l'onduleur avant de le toucher ou de l'utiliser afin d'éviter les électrocutions ou les blessures.



Marque CE.



Cette marque indique que les exigences du Royaume-Uni en matière de certification de la sécurité des produits sont satisfaites.

#### • AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ

Le BESS ne doit être installé ou utilisé que par des électriciens qualifiés, conformément aux normes, règles de câblage et exigences de l'autorité ou de l'entreprise locale chargée du réseau (telles que les normes AS 4777 et AS/NZS 3000 en Australie).

Déconnectez toutes les batteries et les sources d'alimentation CA du BESS pendant au moins 5 minutes avant de connecter des câbles ou d'effectuer des travaux électriques afin de vous assurer que le BESS est complètement isolé et d'éviter les électrocutions.

La surface du BESS peut dépasser des températures de 60 °C pendant son fonctionnement. Assurez-vous qu'elle a refroidi avant de la toucher et que le BESS est hors de portée des enfants.

Le BESS doit être utilisé et fonctionner comme décrit dans ce manuel de l'utilisateur, sinon les dispositifs de sécurité risquent de ne pas fonctionner comme prévu et la garantie du BESS sera annulée.

La garantie de votre BESS sera annulée si vous ouvrez le couvercle du BESS ou si vous changez un composant sans l'autorisation d'eCactus.

Des précautions doivent être prises pour protéger le BESS des dommages causés par l'électricité statique. La garantie limitée WEIHENG ne couvre pas les dommages causés par l'électricité statique.

La continuité du neutre n'est PAS maintenue en interne et doit être assurée par des connexions externes, comme indiqué dans le schéma de connexion du système pour l'Australie à la page 33 section 2.3.3.

Ce BESS est doté d'une unité de surveillance du courant résiduel (RCMU) intégrée. N'utilisez que des disjoncteurs différentiels externes (RCD) de type A dont le courant de déclenchement est égal ou supérieur à 30 mA.

Ce BESS est doté d'une protection active contre l'îlotage et la fréquence de l'onduleur est décalée par rapport aux conditions nominales en l'absence d'une fréquence de référence (décalage de fréquence).

Ce BESS est un onduleur multimode conçu pour être utilisé dans des environnements extérieurs ombragés non conditionnés. La température ambiante maximale de fonctionnement est de 55 °C.

Le produit ne convient pas aux applications multiphases.

Un message d'erreur sera envoyé à l'application ECOS en cas de défaut à la terre, et le voyant d'état du produit deviendra rouge.

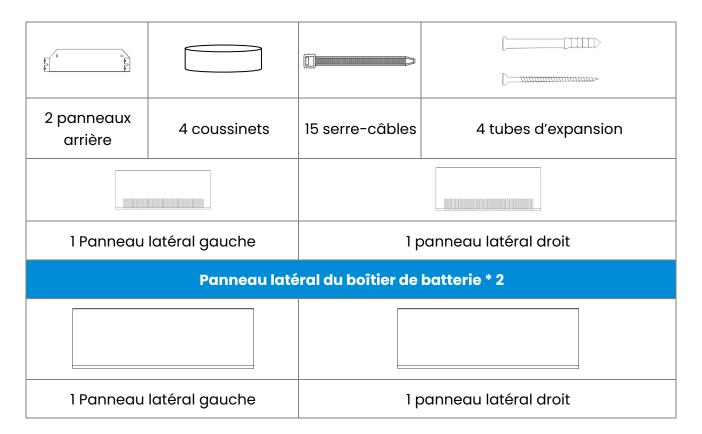
# 1.3. Contenu de l'emballage

	WH-SPHA-3.6H/4.6H/5.0H/6.0H-5.12kWh					
			0	0		
1 module Wi-Fi	2 connecteurs CC positifs 2 connecteurs CC négatifs	1 borne OT5-4 3 E10-12 3 E6012	2 panneaux de connexions supérieurs et inférieurs			
1 2 3 4 13 12 1 2 3 4 13 12						
l compteur (compteur triphasé/ monophasé)	1 Guide d'installation rapide	Accessoires pour étiquettes	8 M4 * 10	1 M4 * 10 (PE)		

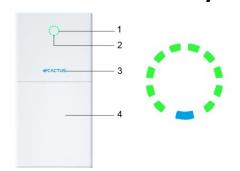
o Line			
1 panneau arrière 4 coussinets		10 serre-câbles	2 tubes d'expansion
1 Panneau Ic	itéral gauche	1 panne	au latéral droit

Panneau latéral du boîtier de batterie * 1		
1 Panneau latéral gauche	1 panneau latéral droit	

	WH-SPHA-3.6H/4.6H/5.0H/6.0H-10.24kWh					
				0 0		
1 module Wi-Fi	2 câbles	2 connecteurs CC positifs 2 connecteurs CC négatifs	1 borne OT5-4 3 E10-12 3 E6012	4 panneaux de connexion supérieurs et inférieurs		
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 2 3 4 10 10 2 4 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0						
1 compteur (compteur triphasé/ monophasé)	1 Guide d'installation rapide	Accessoires pour étiquettes	16 M4 * 10	1 M4 * 10 (PE)		



# 1.4. Vue d'ensemble du système

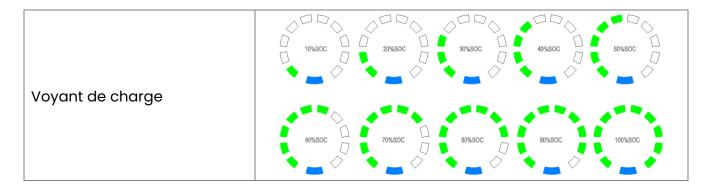


Article	Description	
1	Voyant de charge	
2	Voyant d'état	
3	Logo	
4	Boîtier de batterie * 1	

Remarque : \*1 Possibilité d'installer deux boîtiers de batterie

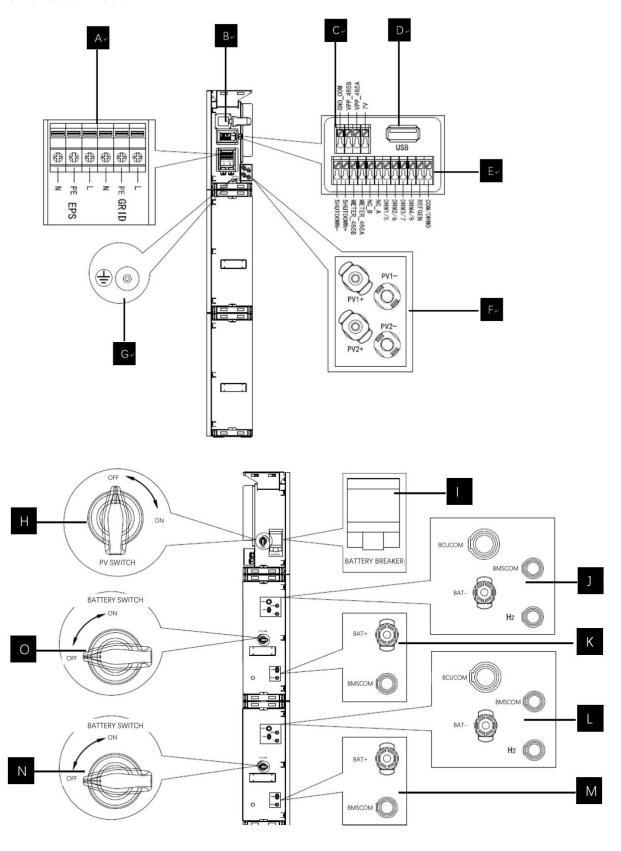
#### **VOYANT LED:**

V I AIT III			
ÉTAT	VOYANT LED		
Veille	000000	LED bleue clignotante, intervalles de 2 secondes	
Contrôle	00000	LED bleue clignotante, intervalles de 0,5 seconde	
Normal	00000	LED bleue fixe	
Problème avec le DSP	00000	LED rouge fixe	
Problème de communication avec la batterie	00000	LED rouge clignotante, intervalles de 2 secondes	
Problème de communication avec le compteur	00000	LED rouge clignotante, intervalles de 0,5 seconde	



Le voyant d'état est bleu fixe lorsque tout est prêt, et le voyant de charge indique la charge de la batterie.

#### **Connexions du BESS:**



Article	Description	Outils requis et valeurs de couple
Α	Sortie réseau et sortie EPS	Tournevis cruciforme 2,5 N-m
В	Port Wi-Fi	Connexion plug and play, sans outils
С	Port de communication VPP	Tournevis à tête plate
D	Port USB pour les mises à jour	Connexion plug and play, sans outils
E	Port de communication du compteur et port DRM	Tournevis à tête plate
F	Zone de connexion PV	Connexion plug and play, sans outils
G	Vis de terre	Tournevis cruciforme 2,5 N-m
н	Interrupteur PV (en option) L'interrupteur PV n'est pas inclus dans les modèles destinés à l'Australie et à la Nouvelle-Zélande	
I	Disjoncteur de batterie	Tension nominale [c.c.V] 500 Courant nominal [c.c.A] 40 Tension d'isolation nominale [c.c.V] 1000 Tension d'impulsion nominale [c.c.V] 6000 Icu [kA] 6 Ics [kA] 6 Température de fonctionnement - 30 °C70 °C
J\K\L\M interne et de connexion électrique de la batterie		Connexion plug and play, sans outils
и/о	Interrupteur de batterie	L'interrupteur de batterie isole les modules de batterie internes connectés en série et ne doit pas être utilisé pour déconnecter les batteries en charge. Le disjoncteur de batterie peut être utilisé pour isoler les batteries sous charge.

# 1.5. Limitation de la responsabilité

eCactus n'assume aucune responsabilité directe ou indirecte pour tout dommage au produit ou toute perte de propriété causés par ce qui suit.

- ◆Modifications du produit, changements de conception ou remplacement de pièces sans l'autorisation d'eCactus.
- ◆Modifications ou tentatives de réparation ou de retrait des numéros de série ou des scellés par des techniciens autres que ceux d'eCactus.

- ◆Conceptions et installations de systèmes non conformes aux normes ou aux réglementations.
- ◆Non-respect des règles de sécurité locales (VDE en DE, SAA en AU, MEA et PEA en Thaïlande).
- ◆Les dommages causés pendant le transport (y compris les rayures sur la peinture causées par le frottement du produit contre l'emballage pendant le transport). Toute réclamation concernant des dommages survenus pendant le transport doit être faite directement auprès de la compagnie de transport ou d'assurance lorsque le conteneur/emballage est déchargé et que les dommages sont identifiés.
- ◆Non-respect de l'un ou l'autre des éléments du manuel de l'utilisateur, du guide d'installation ou des directives d'entretien.
- ◆Utilisation incorrecte ou mauvaise utilisation de l'appareil.
- ◆Ventilation insuffisante autour de l'appareil.
- ◆L'entretien du produit n'est pas effectué selon des normes acceptables.
- ◆Force majeure (y compris les intempéries, la foudre et les incendies).

## 2. Installation

Le produit doit être installé sur une surface plane ou une plate-forme ayant une capacité de charge d'au moins 300 kg. Le boîtier de batterie doit être fixé à un mur ou à un support capable de supporter des chevilles et ayant une capacité de charge minimale de 300 kg. Le lieu d'installation doit être bien ventilé et éloigné des matériaux inflammables ou explosifs.

#### 2.1. Lieu d'installation et environnement

#### 2.1.1. Généralités

Ce BESS est conçu pour être installé à l'extérieur et peut être installé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Le BESS est naturellement ventilé. L'endroit doit être propre, sec et suffisamment ventilé. Un espace suffisant doit être laissé pour permettre un accès libre à l'appareil à des fins d'installation et d'entretien, et les panneaux du système ne doivent pas être obstrués.

L'onduleur hybride ne doit pas être installé dans les endroits suivants :

- ◆Pièces habitables.
- ◆Cavités dans les plafonds ou les murs.
- ◆Sur les toits qui ne sont pas adaptés à cet usage.
- ◆Zones d'accès/de sortie ou sous les escaliers/passages d'accès.
- ◆Endroits où des températures glaciales peuvent survenir, tels que les garages, les abris de voiture ou d'autres endroits tels que les pièces humides.
- ◆Environnements humides ou salés.
- ◆Zones sismiques des mesures de sécurité supplémentaires sont nécessaires.
- ◆Sites situés à plus de 3 000 mètres au-dessus du niveau de la mer.
- ◆Atmosphères explosives.
- ◆En plein soleil ou dans des endroits susceptibles de subir des changements importants de la température ambiante.

#### 2.1.2. Restrictions de localisation

Le BESS ne doit pas être installé:

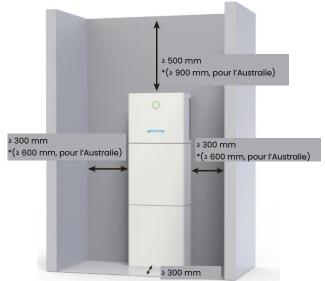
- (1) À moins de 600 mm de toute source de chaleur, comme les chauffe-eau, les chauffages au gaz, les climatiseurs ou tout autre appareil similaire.
- (2) À moins de 600 mm de toute sortie.
- (3) À moins de 600 mm de toute fenêtre ou ouverture de ventilation.
- (4) À moins de 900 mm de l'accès aux connexions 220/230/240 VCA.
- (5) À moins de 600 mm du côté de tout autre appareil.

Laissez un espace d'au moins 1 mètre entre le BESS et toute sortie de secours lorsque vous installez l'appareil dans des couloirs, des halls ou des halls d'entrée, afin de garantir une sortie en toute sécurité.

# 2.1.3. Obstacles à la création de pièces habitables

Veillez à ce qu'une barrière incombustible appropriée soit mise en place entre le BESS et tout mur ou structure d'installation lors de son installation sur un mur ou une structure relié à un espace de vie afin d'éviter la propagation du feu aux espaces de vie. Une barrière incombustible doit être installée entre le BESS et la surface du mur ou de la structure sur laquelle il est monté si la surface ellemême n'est pas constituée d'un matériau incombustible approprié. Augmentez la distance entre le BESS et toute autre structure ou objet proche s'il y a moins de 30 mm entre l'onduleur hybride et le mur ou la structure qui le sépare des espaces de vie.

Les espaces suivants autour de l'onduleur hybride doivent rester vides :

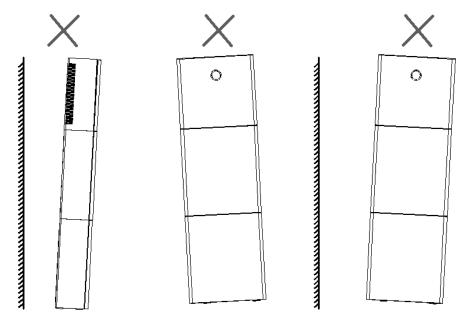


\*Le dégagement est une recommandation. Réservez un dégagement suffisant autour du produit afin de ménager un espace suffisant pour l'installation, l'entretien et la dissipation de la chaleur. S'il existe une norme locale pour l'installation de systèmes de stockage d'énergie, veuillez définir l'autorisation en vous référant à cette norme.

#### 2.1.4. Choix du lieu d'installation

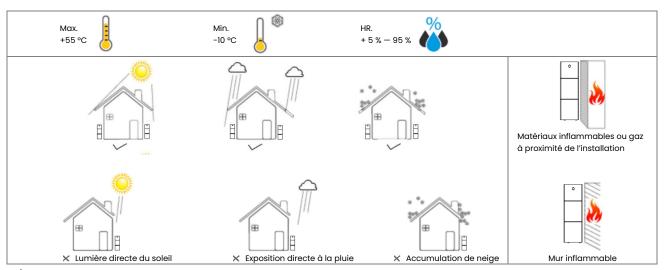
Choisissez soigneusement un emplacement d'installation approprié pour le BESS en fonction des règles suivantes afin de le protéger et de faciliter la maintenance. **Règle 1.** Le BESS doit être installé sur une surface solide capable de supporter sa taille et son poids.

**Règle 2.** Le BESS doit être installé verticalement ou à un angle maximum de 2° (Img 1).



Règle 3. La température ambiante doit être inférieure à 45 °C.

**Règle 4.** Le lieu d'installation du BESS doit être protégé de la lumière directe du soleil ou des intempéries telles que la neige, la pluie ou la foudre.

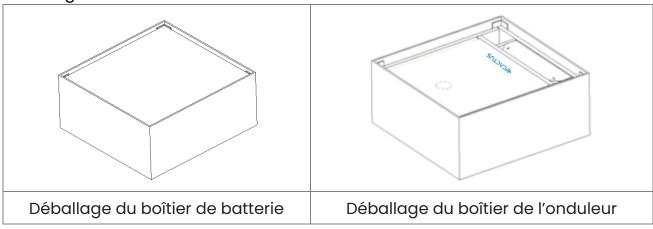


**Règle 5.** L'installation du BESS à hauteur des yeux rendra la maintenance plus pratique.

Règle 6. L'étiquette du produit BESS doit être clairement visible après l'installation.

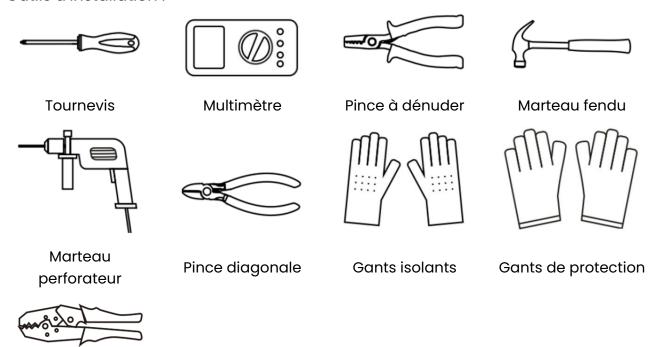
# 2.2. Étapes de l'installation

Déballage du boîtier de batterie et du boîtier de l'onduleur.



# 2.2.1. Installation du boîtier de batterie

Outils d'installation:



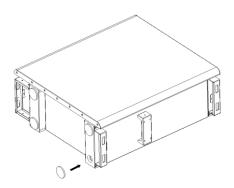
Pinces à sertir

#### BESS de 10 kWh:

Veuillez noter que l'onduleur et le boîtier de batterie sont lourds. Portez des gants et d'autres équipements de protection lorsque vous déplacez et installez l'onduleur et le boîtier de batterie.

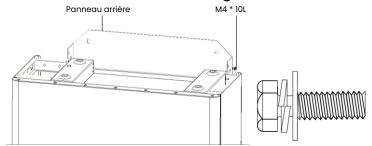
Étape 1: Collez les coussinets sur le boîtier de batterie.

Collez quatre des coussinets inclus dans le paquet d'accessoires de l'onduleur aux quatre coins au-dessous du boîtier de batterie.



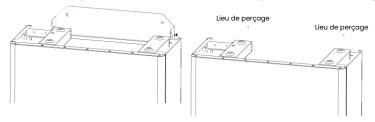
Étape 2 : Préserrage du panneau arrière

Retirez le panneau d'installation arrière du paquet d'accessoires de l'onduleur et utilisez deux des vis M4 \* 10 incluses pour fixer le panneau arrière au sommet du boîtier de batterie, comme illustré dans la figure ci-dessous :



Étape 3: Perçage des trous

Placez le boîtier de batterie préinstallé près de l'emplacement d'installation, marquez les emplacements de perçage en fonction des positions des trous sur le panneau arrière, puis inclinez le panneau arrière (ou retirez-le) et utilisez une mèche de Ø10 mm pour percer les trous nécessaires sur l'emplacement d'installation. Veillez à ce que les trous aient une profondeur supérieure à 70 mm.



## **Étape 4 :** Installation des chevilles

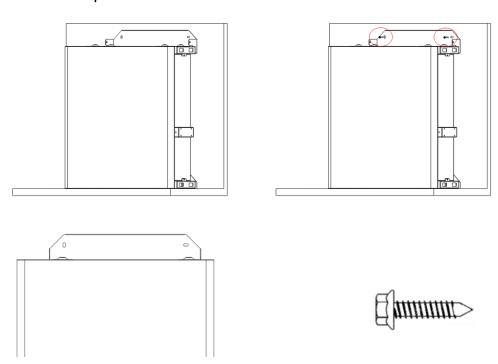
Enfoncez les chevilles incluses dans le paquet d'accessoires de l'onduleur dans les trous prépercés de manière à ce qu'elles soient au même niveau que le mur.



Étape 5 : Installation du boîtier de batterie et du panneau arrière

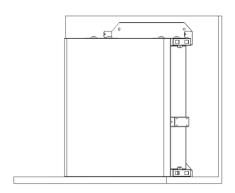
Tournez le panneau arrière en place et vissez les boulons d'ancrage dans le panneau arrière à l'aide de vis autotaraudeuses (notez que le boîtier de batterie est fixé au panneau arrière).

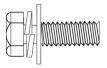
Replacez le boîtier de batterie, alignez les boulons d'ancrage avec les trous percés et serrez les vis autotaraudeuses jusqu'à ce qu'elles soient fermement appuyées contre le panneau arrière.



#### Étape 6 : Préserrage du panneau arrière

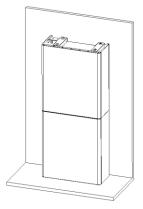
Retirez le panneau d'installation arrière du paquet d'accessoires de l'onduleur et utilisez deux des vis M4 \* 10 incluses pour fixer le panneau arrière au sommet du boîtier de batterie, comme illustré dans la figure ci-dessous.





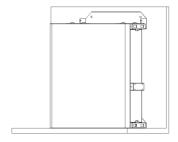
Étape 7: Installation du deuxième boîtier de batterie

Placez le deuxième boîtier de batterie au-dessus du premier boîtier de batterie, en veillant à ne pas heurter le panneau arrière.



Étape 8 : Perçage des trous

Placez le boîtier de batterie préinstallé près de l'emplacement d'installation, marquez les emplacements de perçage en fonction des positions des trous sur le panneau arrière, puis inclinez le panneau arrière (ou retirez-le) et utilisez une mèche de Ø10 mm pour percer les trous nécessaires sur l'emplacement d'installation.



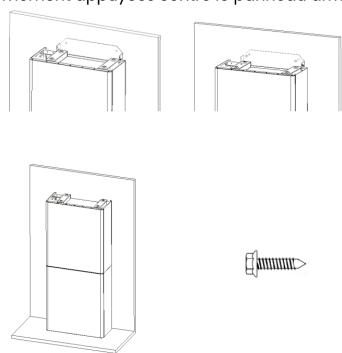
#### Étape 9 Installation des chevilles

Enfoncez les chevilles incluses dans le paquet d'accessoires de l'onduleur dans les trous prépercés de manière à ce qu'elles soient au même niveau que le mur.



## Étape 10 Installation du boîtier de batterie et du panneau arrière

Tournez le panneau arrière en place et vissez les boulons d'ancrage dans le panneau arrière à l'aide de vis autotaraudeuses (notez que le boîtier de batterie est fixé au panneau arrière). Replacez le boîtier de batterie, alignez les boulons d'ancrage avec les trous percés et serrez les vis autotaraudeuses jusqu'à ce qu'elles soient fermement appuyées contre le panneau arrière.

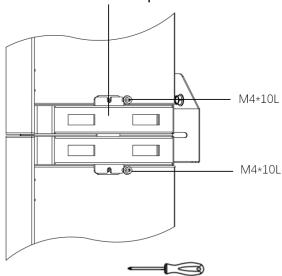


## Ajustement du boîtier de batterie :

Article	Nom	Couple	Remarque
1	Chevilles	4 N-m	Ajuster en haut et en bas
2	Vis d'ajustement	3 N-m	Ajuster à gauche et à droite
3	Vis d'installation	3 N-m	Ajuster à l'avant et à l'arrière

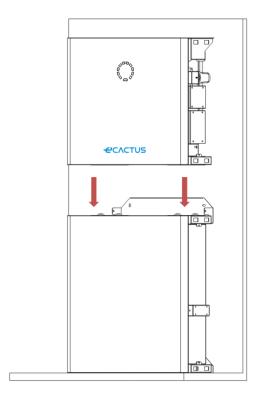
Étape 11 : Fixez les panneaux de connexion supérieur et inférieur. (Couple 2,5 N.m)





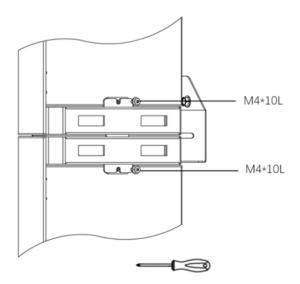
#### 2.2.2. Installation du boîtier de l'onduleur

**Étape 1:** Sortez l'onduleur de sa boîte et placez-le à plat sur le boîtier de batterie. Veillez à ne pas endommager les câbles de l'onduleur lorsque vous les déplacez.



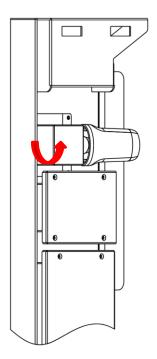
**Étape 2:** Installez les panneaux de connexion supérieur et inférieur sur le boîtier de l'onduleur.

Fixez le panneau arrière à l'onduleur à l'aide de vis en acier inoxydable M4 \* 10L, puis fixez les panneaux de connexion supérieur et inférieur au boîtier de batterie et à l'onduleur, et enfin vissez le panneau arrière dans l'onduleur. (Couple 2,5 N.m)



#### Étape 3 : Installation du dongle Wi-Fi

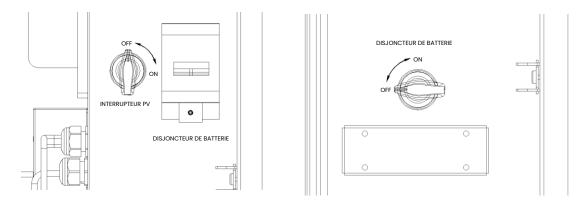
Insérez le dongle Wi-Fi inclus dans le paquet d'accessoires dans la base et serrez l'écrou en plastique. Couple : 2,5 N.m



#### 2.3. Connexions des câbles

## 2.3.1. Généralités

Assurez-vous que tous les interrupteurs et disjoncteurs du BESS sont en position OFF.



**Remarque:** L'INTTERUPTEUR PV n'est pas inclus dans les modèles pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

**Remarque:** Les ports des panneaux photovoltaïques doivent inclure l'exigence d'un dispositif de commutation externe supplémentaire conforme aux exigences de la norme AS/NZS 4777.1

# 2.3.2. Connecter le boîtier de l'onduleur et le boîtier de batterie

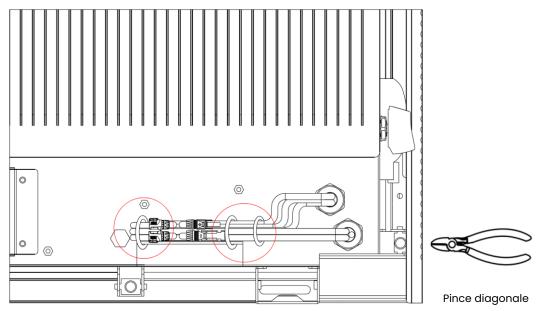
Câbles et connecteurs recommandés :

Type de câble	Spécification du câble	Modèle de borne
Câble PE	10 AWG	OT5-4
Cable PE	IU AWG	(inclus dans le paquet d'accessoires)
Câble PV+	10 AWG (ROUGE)	Connecteur CC positif
Cuble PV+	NO AVVG (ROUGE)	(inclus dans le paquet d'accessoires)
Câble DV	10 AWG (NOIR)	Connecteur CC négatif
Câble PV	IU AWG (NOIR)	(inclus dans le paquet d'accessoires)
	0.414/0	E10-12
Câble pour le réseau	8 AWG	(inclus dans le paquet d'accessoires)
Câble FDC	10 4440	E6012
Câble EPS	10 AWG	(inclus dans le paquet d'accessoires)

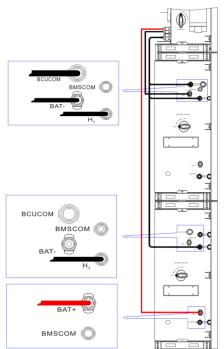
#### BESS de 10 kWh:

Assurez-vous que tous les interrupteurs et disjoncteurs du BESS sont en position OFF.

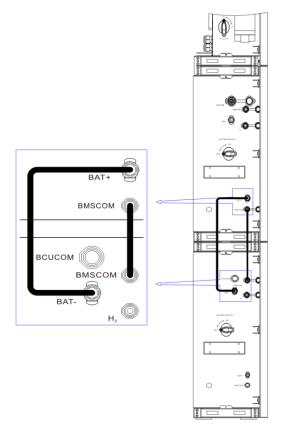
Étape 1: Retirez les colliers de serrage.



**Étape 2:** Tout d'abord, ouvrez le couvercle étanche du connecteur correspondant et insérez le connecteur conformément à l'étiquette du câble.



**Étape 3 :** Connexion des câbles entre les deux boîtiers de batterie Trouvez les deux câbles du boîtier de l'onduleur et insérez-les dans le connecteur approprié en fonction du numéro du câble.

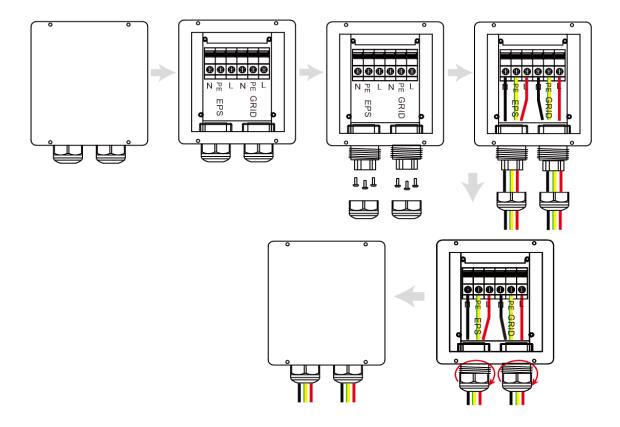


Étape 4 : Connexion des câbles de communication

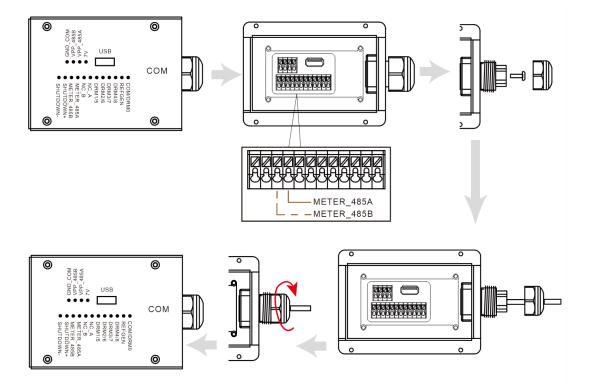
Ouvrez le panneau du couvercle de communication et effectuez les connexions en suivant les instructions imprimées sur le panneau du couvercle de communication. Desserrez l'écrou de serrage du connecteur étanche, retirez le joint, puis insérez le conducteur dans le trou, connectez le câble approprié, resserrez l'écrou de serrage et verrouillez le panneau de recouvrement étanche en place.

## Étape 5 : Câbles réseau et EPS

Ouvrez le panneau de recouvrement étanche et effectuez les connexions en vous basant sur les descriptions imprimées sur la boîte. Desserrez l'écrou à pression du connecteur étanche et retirer le joint. Insérez ensuite le câble dans le trou.

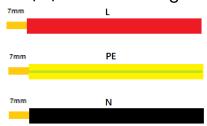


Remarque: Le câble doit mesurer moins de 30 mètres.

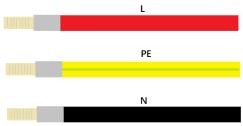


## Câble comprimé:

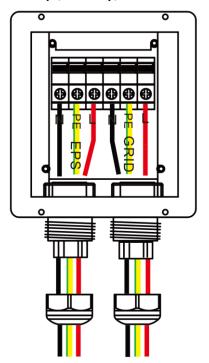
1. Dénudez l'extrémité du câble L/N/PE sur une longueur de 7 mm.



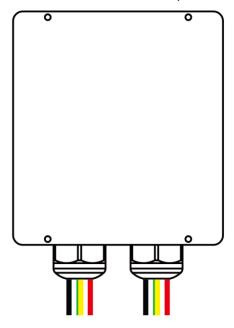
2. Placez la borne E10-12 sur le câble et serrez-la fermement à l'aide de colliers de serrage.



3. Insérez la borne dans le siège de câblage, utilisez un tournevis à tête cruciforme pour serrer les vis (2,5 N.m), et serrez l'écrou.



4. Fixez le couvercle étanche et le verrouiller en place.

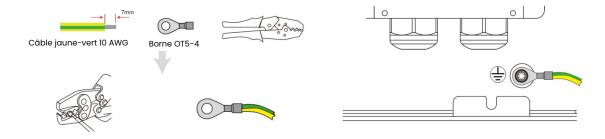


#### Remarque:

#### Notes sur la fonction de secours :

- Certains facteurs externes peuvent faire en sorte que le temps de commutation de secours dépasse 10 ms, et les charges qui dépendent d'une alimentation en énergie constante et stable ne doivent pas être connectées.
- Des pointes de courant d'appel très élevées provenant de charges telles que des climatiseurs à fréquence fixe et des pompes à haute puissance peuvent faire basculer l'onduleur dans l'état de protection contre les surcharges.

**Étape 6 :** Connectez le câble PE.



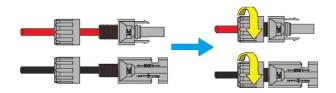
# Étape 7: Connectez les câbles PV.

1. Sertissez la borne.

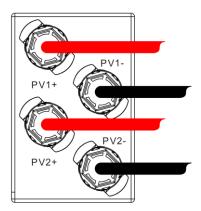


Légende	Description	Valeur
Α	Diamètre extérieur	5,5 - 8,0 mm
В	Longueur du câble isolé	7 mm
C Noyau conducteur		10 AWG

2. Insérez la borne dans le connecteur et verrouiller l'écrou.



3. Terminez la connexion.

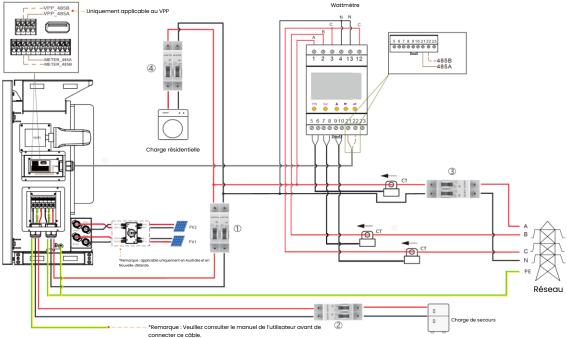


Veillez à la polarité de la chaîne PV et ne la connectez pas dans l'ordre inverse. Sinon, l'onduleur risque d'être endommagé.

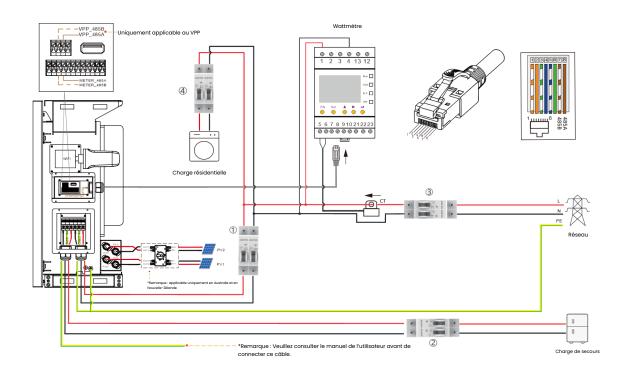
# 2.3.3. Schéma du câblage du système

Veuillez utiliser un disjoncteur approprié sur la base des spécifications suivantes :

# Compteur triphasé



## Compteur monophasé

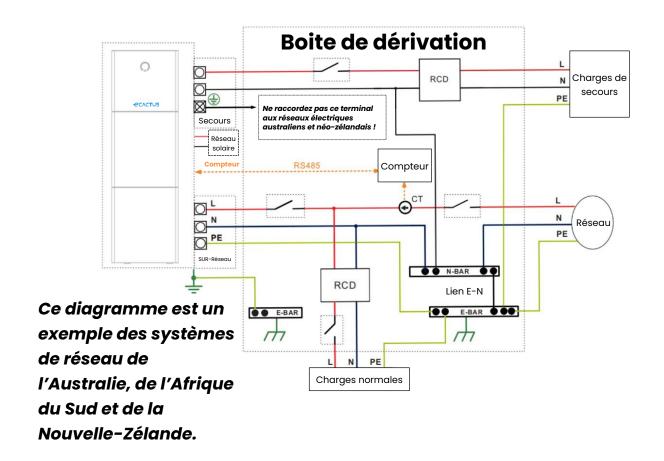


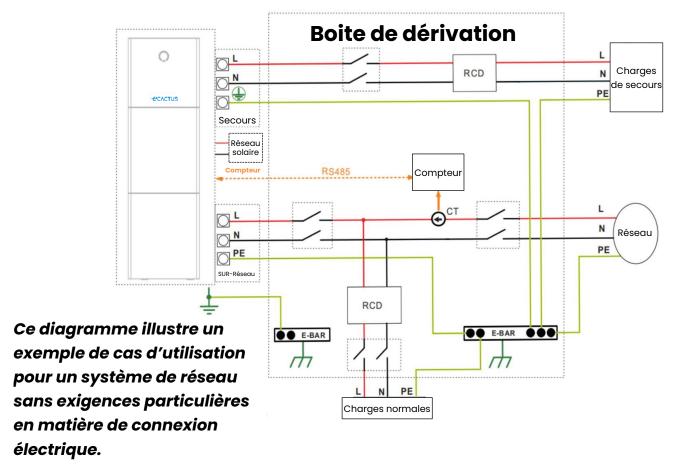
Choisissez le bon disjoncteur:

Modèle	1)	2	3 4	
WH-SPHA3.6H-	Disjoncteur	Disjoncteur		
5.12kWh/10.24kWh	50 A/230 V CA	32 A/230 V CA		
WH-SPHA4.6H-	Disjoncteur	Disjoncteur	En fonction de la charge	
5.12kWh/10.24kWh	50 A/230 V CA	32 A/230 V CA	résidentielle (généralement	
WH-SPHA5.0H-	Disjoncteur	Disjoncteur	déjà installée dans la boîte de	
5.12kWh/10.24kWh	63 A/230 V CA	32 A/230 V CA	distribution du réseau)	
WH-SPHA6.0H-	Disjoncteur	Disjoncteur		
5.12kWh/10.24kWh	63 A/230 V CA	40 A/230 V CA		

#### Diagrammes de connexion du système

**Remarque:** Selon les normes de sécurité australiennes, les fils neutres du réseau et de la fonction de secours doivent être connectés ensemble, sinon la fonction de secours ne fonctionnera pas.





**Remarque:** La ligne PE de secours et la barre de terre doivent être correctement et efficacement mises à la terre.

Sinon, la fonction de secours risque de ne pas fonctionner comme prévu en cas de défaillance du réseau.

#### 2.3.4. Wattmètre

Montez et raccordez le compteur d'électricité au point de transition du réseau afin qu'il puisse mesurer la référence au réseau et la puissance injectée.

Tableau des rapports et de la précision des compteurs CT

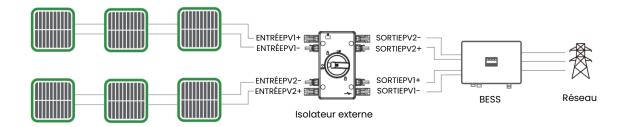
Fabricant	Modèle	Rapport CT	Précision
Acrel Co, Ltd	ACR10R-D16TE	3 000	Niveau 0,5

# 2.3.5. Isolateurs externes pour les panneaux photovoltaïques

Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande, l'INTERRUPTEUR PV n'est pas intégré. Un dispositif d'isolation externe pour les ports du réseau PV est nécessaire. Le dispositif d'isolation externe doit être conforme aux exigences de la norme AS/NZS 4777.1

Isolateur externe pour tableau de panneaux photovoltaïques

Fabricant	Modèle
PROJOY Electric Co. Ltd	PEDSC100R-EL32R-4 (4MC4)

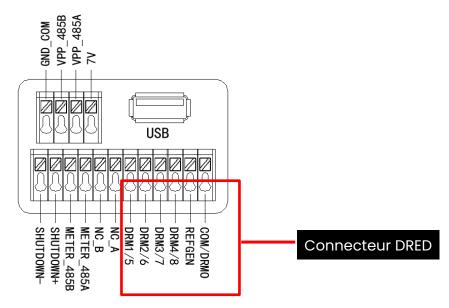


## 2.4. Connexion DRED

Le DRED est utilisé dans les installations australiennes et néo-zélandaises pour prendre en charge plusieurs modes de réponse à la demande.

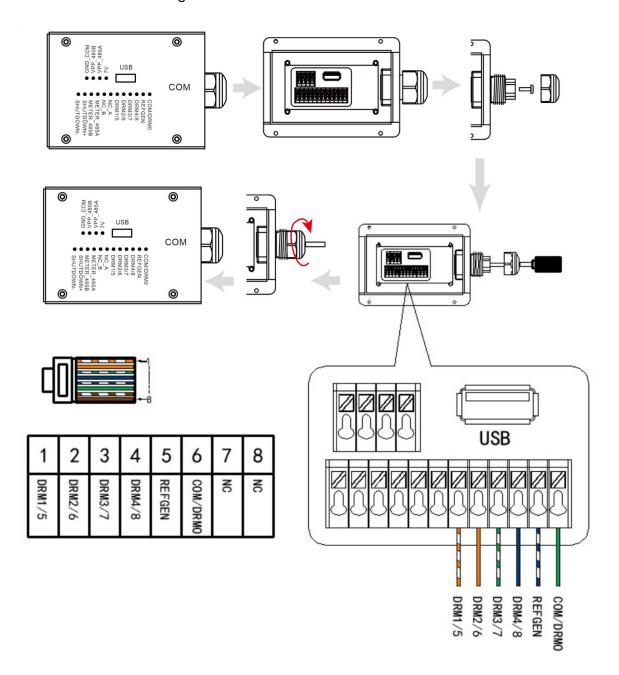
Mode de réponse à la demande	Exigences
DRM0	Déconnecté
	Importer de l'électricité = 0 & Générer de
	l'électricité = 0
DRM1	Importer de l'électricité = 0
DRM2	Importer de l'électricité < 50 %
DRM3	Importer de l'électricité < 75 %
DRM4	Importer de l'électricité = sans limitation
DRM5	Générer de l'électricité = 0
DRM6	Générer de l'électricité < 50 %
DRM7	Générer de l'électricité < 75 %
DRM8	Générer de l'électricité = sans limitation

#### Connecteur DRED:



#### Connexion des fils DRED

Ouvrez le panneau du couvercle de communication et effectuez les connexions en suivant les instructions imprimées sur le panneau du couvercle de communication. Desserrez l'écrou de serrage du connecteur étanche, retirez le joint, puis insérez le conducteur dans le trou, connectez le câble approprié, resserrez l'écrou de serrage et verrouillez le panneau de recouvrement étanche en place.

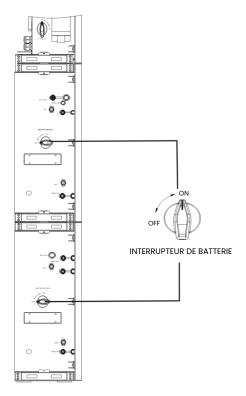


# 3. Fonctionnement du système

### 3.1. Mise en marche du BESS

Avertissement : Veuillez revérifier l'installation avant de mettre le système en marche.

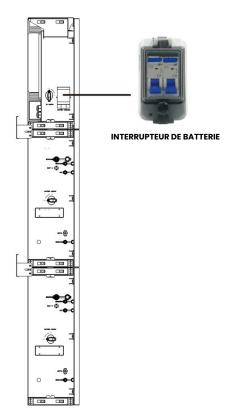
**Étape 1:** Mettez l'interrupteur de batterie de chaque module de batterie en position ON.



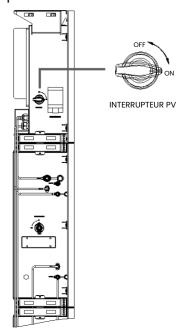
#### Remarque:

L'interrupteur de batterie isole les modules de batterie internes connectés en série et ne doit pas être utilisé pour déconnecter les batteries en charge. Le disjoncteur de batterie peut être utilisé pour isoler les batteries sous charge.

**Étape 2:** Ouvrez le couvercle du disjoncteur de batterie et mettez le disjoncteur de batterie en position ON.



Étape 3: Enclenchez l'interrupteur PV.



**Remarque:** L'INTTERUPTEUR PV n'est pas inclus dans les modèles pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande.

**Remarque:** Les dispositifs d'isolation externes pour les ports des panneaux photovoltaïques doivent inclure un dispositif de commutation externe supplémentaire conforme aux exigences de la norme AS/NZS 4777.1

Étape 4 : Enclenchez le disjoncteur du réseau.

**Étape 5 :** Enclencher le disjoncteur de secours, si une charge de secours est utilisée.

Étape 6 : Fermez le couvercle du disjoncteur de batterie.

**Étape 7:** Configurez le dongle Wi-Fi (uniquement lors de la première mise sous tension du système).

Veuillez suivre les instructions des chapitres 4 et 5.

#### 3.2. Mise hors tension du BESS

**Étape 1:** Déconnectez la charge de secours, le cas échéant, puis coupez le disjoncteur de secours.

Étape 2: Coupez le disjoncteur du réseau.

Étape 3: Désactivez l'interrupteur PV.

**Étape 4 :** Ouvrez le couvercle du disjoncteur de batterie et mettez le disjoncteur de batterie en position OFF.

**Étape 5 :** Mettez l'interrupteur de batterie de chaque module de batterie en position OFF.

**Étape 6 :** Fermez le couvercle du disjoncteur de batterie.

### 3.3. Urgences

### 3.3.1. Procédures d'urgence

Coupez le disjoncteur du réseau qui alimente directement le système de stockage d'énergie par batterie (BESS) et coupez tous les interrupteurs du BESS si le BESS WH-SPHA semble mal fonctionner. Veuillez contacter immédiatement eCactus pour obtenir des instructions détaillées.

**AVERTISSEMENT:** N'ouvrez pas vous-même le panneau supérieur du BESS.

### 3.3.2. Procédures de premiers secours

Évitez de toucher tout liquide ou gaz s'échappant des modules de batterie. En cas d'exposition à des fuites de liquides ou de gaz de la batterie, prendre immédiatement les mesures suivantes :

**Contact avec la peau:** Retirez les vêtements contaminés et rincez abondamment la zone affectée à l'eau ou passez-la sous la douche pendant au moins 15 minutes. Consultez immédiatement un médecin.

**Contact avec les yeux:** Rincez immédiatement les yeux avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Consultez immédiatement un médecin.

**Inhalation:** Recouvrez la victime d'une couverture, mettez-la à l'air libre et gardez-la calme. Consultez immédiatement un médecin. Pratiquez la respiration artificielle immédiatement en cas d'essoufflement ou de difficultés respiratoires, ou d'asphyxie (étouffement).

**Ingestion :** Faites boire au patient au moins 2 verres de lait ou d'eau. Faites vomir le patient, sauf s'il est inconscient. Consultez immédiatement un médecin.

#### 3.3.3. Mesures de lutte contre l'incendie

**Moyens d'extinction :** Poudre sèche, sable, dioxyde de carbone (CO2) ou eau. Précautions contre l'incendie et mesures de protection :

**Propriétés inflammables:** Les batteries au lithium-ion contiennent un électrolyte liquide inflammable qui peut se dégager, s'enflammer ou produire des étincelles lorsqu'il est soumis à des températures élevées (> 150 °C) ou lorsqu'il est endommagé ou mal utilisé (par exemple, dommages mécaniques ou surcharge). Les batteries en feu peuvent enflammer d'autres batteries situées à proximité.

**Informations relatives aux explosions:** Les abus mécaniques graves peuvent entraîner la rupture des batteries. Les batteries peuvent exploser en cas d'exposition au feu.

**Équipement de protection spécial pour les pompiers:** En cas d'incendie, porter un équipement de protection complet et un appareil respiratoire autonome muni d'un masque facial complet à la demande ou en mode de pression positive.

#### 4. CONFIGURATION ECACTUS et RECHARGE WI-FI

Cette partie présente la configuration d'eCactus étape par étape.

### 4.1. Préparatifs

- 1. Le convertisseur hybride doit être exclusivement connecté à l'alimentation PV.
- 2. Un routeur connecté à Internet est nécessaire afin de se connecter au centre d'application ECOS.
- 3. Téléphone intelligent Android ou iOS.

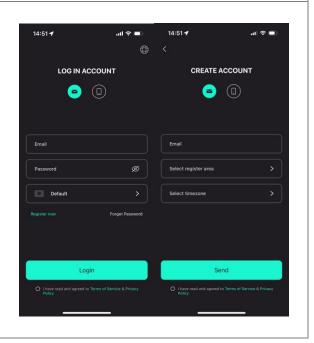
#### **ÉTAPE 1**

 Scannez le code QR à l'avant de l'appareil pour installer la version Android ou iOS de l'application ECOS, en fonction de votre système d'exploitation.



#### **ÉTAPE 2**

- Ouvrez l'application ECOS et appuyez sur le bouton d'enregistrement pour créer un nouveau compte utilisateur.
- Suivez toutes les instructions données pendant la procédure d'enregistrement pour connecter avec succès l'appareil à ECOS.
- Le code QR d'identification du produit requis pour la connexion se trouve sur le dongle Wi-Fi fourni, installé sur le côté droit de l'appareil.



# **REMARQUE**

- 1. Veillez à saisir le mot de passe correct du routeur.
- 2. Assurez-vous que la connexion au réseau sans fil du dongle Wi-Fi est forte.
- 3. Si tout est configuré correctement, la LED du Wi-Fi de l'onduleur passera d'un clignotement lent à un clignotement rapide, puis deviendra fixe, indiquant que l'eCactus s'est connecté avec succès au réseau Wi-Fi.

### 4.2. Réinitialisation et restauration du Wi-Fi

Réinitialisation du Wi-Fi: reconfigurez le dongle Wi-Fi et les paramètres Wi-Fi seront retraités et enregistrés.

Dongle Wi-Fi: Rétablissez les paramètres d'usine par défaut du dongle Wi-Fi.

#### Réinitialisation du Wi-Fi:

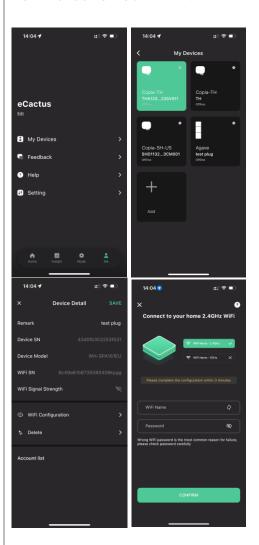
Veuillez utiliser votre application eCactus ECOS pour réinitialiser la configuration Wi-Fi.

Naviguez vers Paramètres et Mes appareils, accédez à la page Configuration Wi-Fi et suivez les instructions pour terminer le processus de configuration du Wi-Fi.

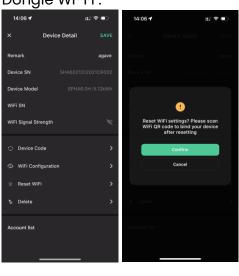
#### Dongle Wi-Fi:

Vous devez également configurer le réseau Wi-Fi après avoir rétabli les paramètres d'usine du dongle Wi-Fi.

#### Réinitialisation du Wi-Fi:



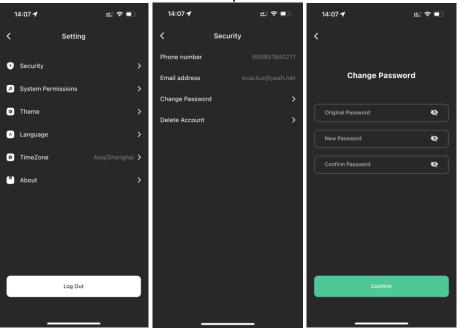
#### Dongle Wi-Fi:



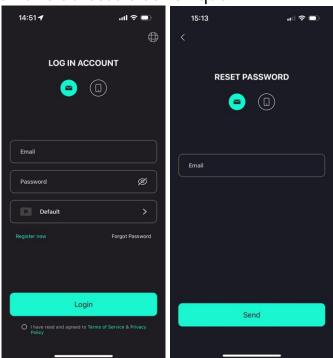
### 4.3. Modifier le mot de passe et supprimer le compte

#### Modifier le mot de passe

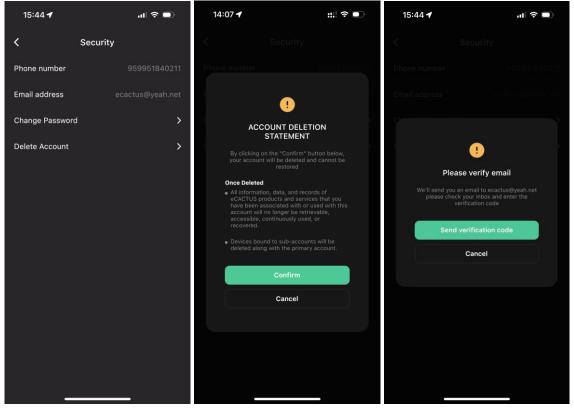
Vous pouvez modifier votre mot de passe en accédant à « **Settings** » >> « **Security** » >> « **Change Password** » et en saisissant votre mot de passe d'origine pour définir un nouveau mot de passe.



Si vous oubliez votre mot de passe, vous pouvez le réinitialiser en cliquant sur « **Forgot Password** » sur la page de connexion et en saisissant le code de vérification envoyé à votre adresse électronique.



Supprimer le compte



Vous pouvez supprimer votre compte et vos données en accédant à « **Settings** » >> « **Security** » >> « **Delete Account** » Veuillez lire attentivement la déclaration avant de supprimer votre compte.

**Avis :** Vous disposez d'un délai de 7 jours pour vous reconnecter et annuler votre demande de suppression. Une fois la suppression effectuée, votre compte et toutes les données associées seront effacés et ne pourront pas être récupérés. Une fois l'opération terminée, nous enverrons un courriel à votre compte ECOS pour vous informer que votre compte a été supprimé avec succès.

# 4.4. Installation des panneaux latéraux

Confirmez que les panneaux latéraux gauche et droit sont correctement installés après avoir vérifié que le BESS fonctionne correctement :



# 5. Configurations de l'EMS

Les configurations du système de gestion de l'énergie (EMS) peuvent être définies via l'application eCactus ou le site web en ligne.

### Trois modes de travail peuvent être configurés :

#### 1. Autonome:

L'eCactus gérera l'énergie résidentielle afin de minimiser la dépendance au réseau.

#### 2. Contrôle basé sur le temps :

Les batteries seront chargées et déchargées selon la configuration.

#### 3. Secours:

eCactus ne décharge la batterie que si le réseau est déconnecté. Dans ce cas, l'eCactus fournira de l'énergie résidentielle par l'intermédiaire des batteries.

#### **Modes de fonctionnement:**

Naviguez jusqu'à l'onglet Personnaliser et sélectionnez l'un des trois modes de fonctionnement via l'application ECOS d'eCactus.



# 6. Résolution des problèmes

	Problème	Solution
1	LED rouge clignotant	Communication anormale avec le compteur.
	toutes les 0,5 secondes	Veuillez vérifier que les câbles d'alimentation et
		de communication sont correctement
		connectés, conformément aux normes locales.
2	LED rouge clignotant	Communication anormale avec la batterie.
	toutes les 2 secondes	Veuillez vérifier que le PCS est correctement
		connecté au boîtier de batterie et que
		l'interrupteur de la batterie et le disjoncteur sont
		tous deux en position ON.
3	Surveillance anormale	Veuillez vérifier si l'alimentation électrique et le
	du flux d'énergie ECOS	CT ont été correctement installés
		conformément au manuel d'installation.
4	Toutes les LED sont	Veuillez vérifier si la tension à chaque port se
	éteintes	situe dans la plage normale.
5	Le SOC donne des	Ne faites rien et l'appareil se corrigera de lui-
	indications erronées et	même dès que la batterie sera complètement
	fluctue après	chargée ou déchargée.
	l'installation initiale	
6	Batterie complètement	Nous recommandons vivement de déconnecter
	déchargée	la batterie dès que possible pendant
		l'installation ou lorsque l'appareil est en veille,
		afin d'éviter un épuisement grave et des
		dommages causés par une consommation
		d'énergie extrême sur une longue période.
		Veuillez contacter le service après-vente pour
		obtenir une assistance technique en cas de
		décharge importante de la batterie.
7	Code DSP_1	Surtension du PV1. Veuillez vérifier si la tension en
		circuit ouvert se situe dans la plage de tension
		normale.
8	Code DSP_2	Surintensité du PV1. Veuillez vérifier si le PV1 est
		correctement connecté.
9	Code DSP_3	Surtension du PV2. Veuillez vérifier si le PV2 se
		trouve dans la plage de tension nominale.

10	Code DSP_4	Surintensité du PV2. Veuillez vérifier si le PV1 est
	3000 BOI _ 1	correctement connecté.
11	Code DSP 9	Veuillez vérifier si le PV se situe dans la plage de
	330.320. <u>_</u> 3	tension normale.
12	Code DSP_10	Pas d'alimentation réseau. Veuillez vérifier si la
	_	tension du réseau est normale.
13	Code DSP_11	Problème avec la tension du réseau. Veuillez
		vérifier si la tension du réseau se situe dans la
		plage normale.
14	Code DSP_12	Problème avec le courant du réseau. Veuillez
		vérifier si la puissance de charge de l'EPS se
		situe dans la plage normale.
15	Code DSP_13	Problème avec la fréquence du réseau. Veuillez
		vérifier si la fréquence du réseau se situe dans
		la plage normale.
16	Code DSP_14	Problème de surchauffe. Veuillez vérifier si le
		système de refroidissement fonctionne
		correctement.
17	Code DSP_16	Problème de surcharge du courant. Veuillez
		vérifier le panneau solaire et le câblage de
		l'appareil.
18	Code DSP_17	Problème avec la Résistance d'isolement.
		Veuillez vérifier les panneaux solaires et le
		système de câblage.
19	Code DSP_26	Problème avec la tension de la batterie. Veuillez
		vérifier si la tension de la batterie se situe dans
00	0 1 000 07	la plage normale.
20	Code DSP_37	Problème avec la tension de l'EPS. Veuillez
		vérifier si la puissance de charge de l'EPS se
01	Codo DCD 20	situe dans la plage normale.
21	Code DSP_38	Problème avec le courant de l'EPS. Veuillez
		vérifier si la puissance de charge de l'EPS se
22	Codo DCD 20	situe dans la plage normale.
22	Code DSP_39	Problème de surcharge de l'EPS. Veuillez vérifier
		si la puissance de charge de l'EPS se situe dans
		la plage normale.

23	Code DSP_40	Problème de court-circuit de l'EPS. Veuillez
		vérifier si la puissance de charge de l'EPS se
		situe dans la plage normale.
24	Code DSP_41	Problème avec le fil de terre et le fil neutre.
		Veuillez vérifier si les fils de terre et de neutre
		sont correctement câblés conformément aux
		exigences de la norme.
25	Que dois-je faire si	Veuillez vous rendre sur le site web d'ECOS ou
	j'oublie mon mot de	utiliser l'application, appuyez sur « Forgot
	passe ECOS ?	Password », entrez votre adresse e-mail pour
		vérification, et suivez les instructions pour
		réinitialiser votre mot de passe.
26	Comment puis-je	Connectez-vous à ECOS et naviguez vers
	modifier mon mot de	« Settings » >> « Security » >> « Change
	passe ECOS ?	Password » pour entrer votre nouveau mot de
		passe.
27	Comment puis-je	Connectez-vous à ECOS, puis naviguez vers
	supprimer le compte	« Security » >> « Delete Account » Complétez la
	de mon appareil ?	vérification du courrier électronique pour
		demander la suppression du compte. Vous
		pouvez annuler les demandes de suppression
		en vous connectant dans les 7 jours suivant la
		demande de suppression du compte. Toutes les
		données du compte seront supprimées et ne
		pourront pas être récupérées. Veuillez réfléchir à
		deux fois avant de supprimer votre compte.
28	Comment puis-je	Le premier ECOS enregistré sera reconnu
	partager mon	comme le compte principal, et les autres
	compte ECOS avec les	pourront scanner le code de l'appareil partagé
	membres de ma	par le compte principal. Veuillez vous rendre
	famille ?	dans « Settings » >> « My Device » >> « Device
		code » pour partager le code.

29	Pourquoi n'y a-t-il pas de données sur la page d'accueil ?	L'appareil peut être hors ligne. 1- Vérifiez si votre Wi-Fi fonctionne. 2- Vérifiez si la LED est allumée. 3- Vérifiez si le dongle Wi-Fi est correctement connecté. Le téléchargement des données peut prendre un certain temps, après quoi ECOS sera lié à l'appareil. Mauvaise réception des téléphones portables. Vérifiez si l'internet fonctionne correctement et essayez de redémarrer ECOS.
30	Ajoutez plusieurs dispositifs à ECOS	Connectez-vous à l'application ECOS et appuyez sur le « + » en haut à gauche de la page d'accueil. Scannez le code QR sur le dongle Wi-Fi pour ajouter de nouveaux appareils. Vous pouvez également aller dans « Settings » >> « Devices » et appuyer sur le « + » pour ajouter d'autres appareils.
31	Comment puis-je	Connectez-vous à ECOS et naviguez vers
	supprimer le compte	« Settings » >> « My Devices », sélectionnez le
	de mon appareil ?	compte de l'appareil et appuyez sur la partie supérieure droite de l'écran pour supprimer l'appareil.
32	Pourquoi l'appareil est-	De nombreuses raisons peuvent expliquer que
	il hors ligne ?	l'appareil soit hors ligne.
		1. Vérifier si le réseau Wi-Fi fonctionne
		correctement
		2. Vérifier si la LED est allumée
		3. Vérifier si la LED du dongle Wi-Fi est allumée
33	Pourquoi ne puis-je	1. Vérifier si la LED est allumée
	pas rechercher et	2. Vérifier si la LED du dongle Wi-Fi est allumée
	trouver le point d'accès	3. Redémarrer ou reconnecter le dongle Wi-Fi
34	du dongle Wi-Fi ? Pourquoi aucune	Déconnectez votre téléphone portable du WLAN
34	connexion internet	et reconnectez-le à votre réseau Wi-Fi
	n'est trouvée lorsque	domestique ou à votre réseau mobile après
	l'on revient à d'autres	avoir configuré avec succès le WLAN.
	interfaces après avoir	5
	configuré ECOS via	
	WLAN?	

# 7. Nettoyage et maintenance

#### 7.1. Garantie

eCactus garantit que nous réparerons ou remplacerons (à notre discrétion) tout produit ou composant défaillant en raison de défauts ou de vices de fabrication ou de matériaux pendant une période de 10 ans à compter de la date d'installation initiale (première).

eCactus garantit que le Produit conservera soixante pour cent (60 %) de son énergie utilisable et que l'application ECOS continuera à fonctionner normalement jusqu'à la première des deux dates suivantes : (i) pendant dix (10) ans à partir de la Date de début de garantie ; ou (ii) jusqu'à l'énergie de sortie minimale désirée (tel que mesuré par l'application ECOS).

La garantie de performance reste valable tant que le produit est utilisé conformément à l'annexe 1 - Exigences en matière d'utilisation et de transport.

Modèle du produit	Énergie de sortie minimale (MWh)
WH-BXB5.12	15,4
WH-BXB10.24	30,8

Pour en savoir plus, consultez la garantie limitée WEIHENG.

### 7.2. Nettoyage

# Mettez le système hors tension avant de le nettoyer ou d'effectuer toute opération d'entretien.

#### Procédures d'arrêt:

Étape 1 : Déconnectez la charge de secours, le cas échéant, puis coupez le disjoncteur de secours.

Étape 2 : Coupez le disjoncteur du réseau.

Étape 3 : Désactivez l'interrupteur PV.

Étape 4 : Ouvrez le couvercle du disjoncteur de batterie et mettez le disjoncteur de batterie en position OFF.

Étape 5 : Mettez l'interrupteur de batterie de chaque module de batterie en position OFF.

Étape 6 : Fermez le couvercle du disjoncteur de batterie.

Mettez le système hors tension avant de nettoyer le BESS. Nettoyez le boîtier de batterie uniquement à l'aide d'une brosse douce et sèche ou d'un aspirateur pour enlever la saleté. N'utilisez pas de solvants, de produits abrasifs ou de liquides corrosifs pour nettoyer le boîtier.

### 7.3. Stockage et maintenance

Les batteries ne sont chargées qu'à 30 % de leur capacité avant le transport, et le module doit être entretenu après un stockage de longue durée. Déchargez complètement la batterie avec un courant de 0,1 C pendant la maintenance, puis chargez-la à 30 % avec un courant de 0,1 C. Pour plus de détails, veuillez vous référer au tableau ci-dessous. Cycle de maintenance à différentes températures :

Température	Intervalle de charge (mois)
25 °C	18
35 °C	12
45 °C	6

#### **MISE EN GARDE:**

- L'entretien des batteries ne doit être effectué que par des techniciens qualifiés, ou sous leur supervision, qui connaissent les précautions à prendre.
- Remplacez toujours les batteries par des batteries ou des blocs de batteries du même type et en même quantité.
- Instructions générales pour le retrait et l'installation des batteries.
- Ne jetez pas les batteries au feu. Les batteries peuvent exploser.
- N'ouvrez pas et n'endommagez pas les batteries. Une fuite d'électrolyte est nocive pour la peau et les yeux. Il peut être toxique.
- Les batteries peuvent présenter un risque d'électrocution et de courants de court-circuit élevés. Les précautions suivantes doivent être prises lors de tout travail impliquant des batteries :
  - ▶ Retirez les montres, bagues ou autres objets métalliques.
  - N'utilisez que des outils munis de poignées isolées.
  - ▶ Portez des gants et des bottes en caoutchouc.
  - ▶ Ne posez pas d'outils ou de pièces métalliques sur les batteries.
  - ▶ Déconnectez les sources de charge avant de connecter ou de déconnecter les bornes de la batterie.
  - ▶ Vérifiez si la batterie n'est pas mise à la terre par inadvertance. Si c'est le cas, supprimez la source de terre. Tout contact avec une partie quelconque d'une batterie mise à la terre peut entraîner une électrocution. Le fait de retirer la mise à la terre de la batterie lors de l'installation et de la maintenance (pour les équipements et les alimentations par batterie à distance sans circuits d'alimentation mis à la terre) minimise le risque de chocs électriques.

# 8. Annexe

# 8.1. Fiche technique

Caractéristiques du tout-en	-un			
Nom de la série : Agave  Modèle	WH- SPHA3.6H- 5.12kWh WH- SPHA3.6H- 10.24kWh	WH- SPHA4.6H- 5.12kWh WH- SPHA4.6H- 10.24kWh	WH- SPHA5.0H- 5.12kWh WH- SPHA5.0H- 10.24kWh	WH- SPHA6.0H- 5.12kWh WH- SPHA6.0H- 10.24kWh
Entrée PV		1		
Tension absolue maximale [V cc]	600			
Plage de tensions MPPT [V cc]	100 à 550			
Puissance d'entrée cc maximale [W]	4 800	6 200	6 650	8 000
Tension de démarrage [V cc]	90			
Tension de fonctionnement nominale [V cc]	360			
Courant d'entrée maximal [A cc]	12,5/12,5			
Courant de retour maximal de l'onduleur vers le panneau [A cc]	0			
Courant de court-circuit PV [A cc]	18/18			
Nombre de trackers MPP			2	
Nombre de chaînes par tracker MPP			1	
Modèle de batterie	WH-BXB5.12 WH-BXB10.24  (Pour les modèles : (Pour les modèles : WH-SPHA3.6H-5.12kWh WH-SPHA4.6H-10.24 WH-SPHA5.0H-5.12kWh WH-SPHA5.0H-10.24 WH-SPHA6.0H-5.12kWh) WH-SPHA6.0H-10.24		modèles : 6H-10.24kWh 6H-10.24kWh 0H-10.24kWh	
Capacité de la batterie	LiFePO4	5.12kWh	LiFePO4 10.24kWh	
Tension de batterie nominale [V cc]	204,8 409,6			

Plage de tensions de batterie [V cc]	160 à 227,2		320 à	320 à 454,4	
Courant de charge/décharge maximal [A cc]	25/25				
Profondeur de décharge [%]		9	0		
Entrée/sortie CA					
Puissance de sortie nominale [W]	3 600	4 600	5 000	6 000	
Puissance apparente					
nominale vers le réseau [VA]	3 600	4 600	5 000	6 000	
Puissance apparente maximale vers le réseau [VA]	3 600	4 600	5 000	6 000	
Puissance apparente maximale depuis le réseau [VA]	7 200	9 200	10 000	12 000	
Tension nominale [V ca]	220/230/240			I	
Fréquence nominale [Hz]			/60		
Courant CA nominal [A ca]	16	20	21,7	26,1	
Courant CA nominal depuis le réseau [A ca]	32	40	43,4	52,2	
Courant d'appel [A ca]		16 A ca (crête),	. 11,3 µs (durée)	1	
Courant de défaut de sortie maximal [A ca]	57 (crête), 40 (efficace)				
Protection contre les surintensités de sortie maximale pour la sortie CA [A ca]	40				
Facteur de puissance d'entrée CA	-0,8 à +0,8				
Facteur de puissance de sortie CA	1 (réglable de -0,8 à +0,8)				
THDi	< 3 %				
Sortie d'alimentation de seco	ours (avec bat	terie)			
Puissance de sortie maximale [W]	3 600	4 600	5 000	6 000	
Puissance apparente nominale [VA]	4 320	5 520	6 000	7 200	

Puissance apparente	4 320	5 520	6 000	7 200
maximale [VA] Tension nominale [V ca]	230 (±2 %)			
Fréquence nominale [Hz]	50/60 (±0,2 %)			
Courant de sortie nominal				
[A ca]	18,8	24	26,1	31,3
Courant d'appel [A ca]		16 A ca (crête),	11,3 µs (durée)	
Courant de défaut de sortie	·			
maximal [A ca]		57 (crête), 4	0 (efficace)	
Protection contre les				
surintensités de sortie		4	0	
maximale pour la sortie EPS		4	U	
[A ca]				
Temps de commutation		<	10	
[ms]				
THDv sous charge linéaire		<	2	
[%]				
Facteur de puissance	-0,8 à +0,8			
Rendement				
Rendement PV maximal [%]		97	7,6	
Rendement PV européen	97			
[%]				
Rendement MPPT PV		99	),9	
maximal [%]				
Rendement maximal de		0	0	
charge de batterie par PV		9	8	
[%]				
Efficacité de la décharge de la batterie [%]		96	6,7	
Protection				
Protection contre les				
surtensions/sous-tensions	Oui			
Protection d'isolement CC	Oui			
Contrôle de l'injection CC	Oui			
Détection de courant				
résiduel	Oui			
Protection anti-îlotage		0	ui	
Protection contre les				
surcharges	Oui			
Protection d'inversion de	Oui			
polarité d'entrée de batterie				

Protection d'inversion de				
polarité PV	Oui			
Protection contre les				
surtensions	Oui			
Protection contre les				
surchauffes	Oui			
Données générales	WH-BXB5.12	WH-BXB10,24		
Dimensions (L x P x H) [mm]	550 x 233 x 1 125	550 x 233 x 1 750		
Dimensions de l'emballage	0.45 - 0.00 - 1.070	055 - 000 - 0.055		
(L x P x H) [mm]	645 x 302 x 1 370	655 x 302 x 2 055		
Poids net [kg]	68	115		
Poids brut [kg]	78	130		
Température de	10.3			
fonctionnement [°C]	-10 6	à +55		
Humidité relative [%]	0 à	ı 95		
Altitude [m]	<= 3 000			
Indice de protection	IP65			
Refroidissement	Naturel			
Topologie d'onduleur	Non isolé			
Catégorie de protection	III (CA), II (CC)			
contre les surtensions	III (CA)	, II (CC)		
Classe de protection	Cla	sse I		
Méthode anti-îlotage active	déplacement	de fréquence		
Interface humaine	LED/App	olication		
Interface de	RS485/CAN			
communication BMS				
Interface de				
communication des	RS <sub>4</sub>	485		
compteurs				
Émission sonore [dB]	< 25			
Consommation électrique	< 5			
en veille [W]	`	<u> </u>		
Sécurité et homologation				
Sécurité	IEC62040.1:2019 AS/NZS 4777.2:2020 IEC 62109-1&-2			
Securite	CEI 62619 UN 38.3 CEI 60730-1			
CEM	EN CEI 61000-6-2:2019 EN CEI 61000-6-3:2021			

S max = S nominal pour AS/NZS 4777.2 Fabriqué en Chine

# 9. Étiquettes

# 9.1. Étiquette de l'onduleur

### **C**ACTUS

Battery Energy Storage System:

Type	WH-SPHA3.6H-5.12kWh	
PV INPUT	Max. DC input power Absolute max. voltage MPPT voltage range Rated operating voltage Max. input current Isc PV	4800W DC 600V DC 100550V DC 360V DC 12.5/12.5A DC 18/18A
AC INPUT	Rated voltage Max./Rated input current Rated frequency Max. apparent power Power factor	AC 220/230/240V AC 32A 50/60Hz 7200VA -0.8+0.8
AC OUTPUT	Rated power Rated apparent power Max. apparent power Rated frequency Rated voltage Rated output current Max. output current Power factor	3600W 3600VA 3600VA 50/60Hz AC 220/230/240V AC 16A AC 17.2A 1(-0.8+0.8 adjustable
EPS OUTPUT	Rated voltage Max./Rated output current Rated frequency Rated apparent power Max. apparent power Power factor Battery capacity Ingress protection Operation temperature range Inverter topology	AC 230V AC 18.8A 50/60Hz 4320VA 4320VA -0.8+0.8 5.12kWh IP65 -10°C+55°C Non-isolated
	Over voltage category Protective class	III (AC) ,II (DC) Class I





Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co.,Ltd.

Address: Sheng Xiang, Yaxi Community, Luoshe Town, Huishan District, 214000, Wuxi City, Jiangsu Province www.weiheng-tech.com Made in China

### Étiquette de la batterie

# **C**ACTUS

#### Rechargeable Li-ion Battery System

IFpP10/134/203[(16S)4S]M/0+40/90

Rated Capacity:25Ah

Model No./Nominal Voltage/Rated Energy

WH-BXB5.12/204.8Vd.c./5.12kWh

Max.Charge/Discharge Current:25A

Nominal Charge/Discharge Current:8.25A

Operating voltage range:160V...227.2V

Operating temperature range:

 $0^{\circ}\text{C...} + 45^{\circ}\text{C(Charge)}, -10^{\circ}\text{C...} + 55^{\circ}\text{C(Discharge)}$ 

Available SOC Range: 10%...100%

Protection Class:I

IP Class:IP65











The battery should be disposed by qualified recycling agent.



#### CAUTION

- -Do not disassemble the battery pack.
- -Do not immerse the battery pack in water.
- -Do not short-circuit the battery.
- -Do not leave the battery near by fire.

#### **Emergency Situations**

- \* If leaking ,fire, wet or damaged ,switch off the breaker and go away from the battery.
- \* Do not touch the leaking liquid .Do not use water. Sand or dry powder extinguisher is usable.













Manufacturer: Jiangsu Weiheng Intelligent Technology Co., Ltd. Made in China