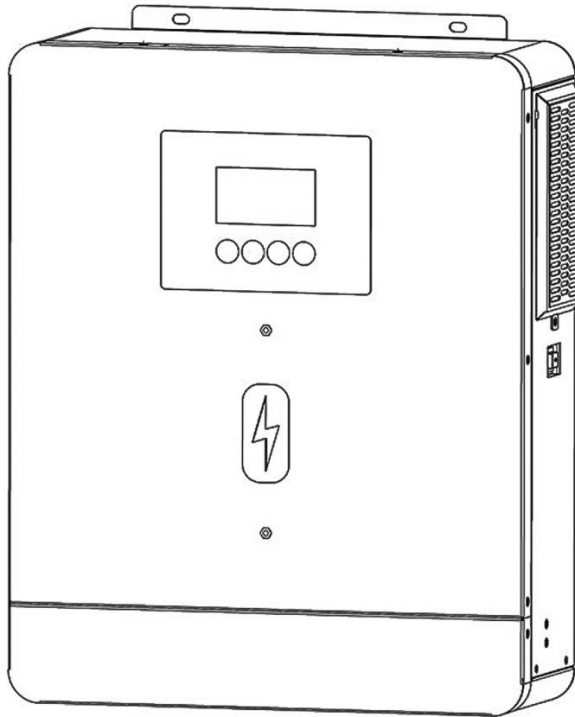


Modèle de produit

POW-HVM6.2M-48V-N

POW-HVM4.2M-24V-N

POW-HVM3.6M-24V-N



POWMr

ONDULEUR TOUT-EN-UN

Manuel D'utilisation

Table des matières

1 À PROPOS DE CE MANUEL	1
1.1 Objectif.....	1
1.2 Portée.....	1
2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ	1
3 INTRODUCTION	3
3.1 Caractéristiques	3
3.2 Architecture Systémique de Base.....	4
3.3 Vue d'ensemble du produit	5
4 INSTALLATION	6
4.1 Déballage et Inspection	6
4.2 Préparation	6
4.3 Montage de l'unité.....	6
4.4 Connexion de la batterie.....	7
4.5 Connexion Entrée/Sortie AC.....	9
4.6 Connexion PV.....	11
4.7 Assemblage final	12
4.8 Connexion de communication.....	13
4.9 Lumière RGB (option)	19
5 FONCTIONNEMENT	20
5.1 Marche/Arrêt.....	20
5.2 Panneau de fonctionnement et d'affichage	20
5.3 Icônes de l'écran LCD.....	21
5.4 Réglage de l'écran LCD	23
5.5 Paramètres d'affichage.....	33
5.6 Description du mode de fonctionnement	34
5.7 Description de l'Égalisation de la Batterie	36
5.8 Fonction d'activation du secteur et de la batterie lithium	37
5.9 Références des codes de défaut	38
5.10 Indicateur d'Avertissement.....	39

6 NETTOYAGE ET MAINTENANCE DU KIT ANTI-POUSSIÈRE	40
6.1 Aperçu	40
6.2 Nettoyage et Maintenance.....	40
7 SPÉCIFICATIONS.....	41
7.1 Tableau 1 Spécifications du Mode Ligne.....	41
7.2 Tableau 2 Spécifications du Mode Onduleur.....	42
7.3 Puissance de sortie de deux charges	43
7.4 Tableau 4 Spécifications du mode de charge.....	43
7.5 Tableau 5 : Fonctionnement en Mode Réseau.....	44
7.6 Tableau 6 : Spécifications Générales.....	44
8 DÉPANNAGE.....	45
9 Annexe : Tableau Approximation du Temps de Secours Modèle	47

1 À PROPOS DE CE MANUEL

1.1 Objectif

Ce manuel décrit l'assemblage, l'installation, le fonctionnement et le dépannage de cette unité. Veuillez lire attentivement ce manuel avant l'installation et l'utilisation. Conservez ce manuel pour référence future.

1.2 Portée

Ce manuel fournit des consignes de sécurité et d'installation, ainsi que des informations sur les outils et le câblage.

2 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT: Ce chapitre contient des instructions de sécurité et d'utilisation importantes. Lisez et conservez ce manuel pour référence future.

1. Avant d'utiliser l'unité, lisez toutes les instructions et avertissements sur l'unité, les batteries et toutes les sections appropriées de ce manuel.
2. **ATTENTION** - Pour réduire les risques de blessures, ne chargez que des batteries rechargeables au plomb-acide à décharge profonde. Les autres types de batteries peuvent éclater, entraînant des blessures et des dommages matériels.
3. Ne démontez pas l'unité. Confiez-la à un centre de service qualifié lorsque des réparations ou un entretien sont nécessaires. Un remontage incorrect peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
4. Pour réduire le risque de choc électrique, déconnectez tous les câblages avant d'essayer tout entretien ou nettoyage. Éteindre l'unité ne suffit pas pour éliminer ce risque.
5. **ATTENTION** - Seul un personnel qualifié peut installer cet appareil avec une batterie.
6. Ne chargez jamais une batterie gelée.

7. Pour un fonctionnement optimal de cet onduleur/chargeur, veuillez suivre les spécifications requises pour choisir la taille de câble appropriée. Il est très important de bien utiliser cet onduleur/chargeur.
8. Soyez très prudent lorsque vous travaillez avec des outils métalliques sur ou autour des batteries. Il existe un risque potentiel de faire tomber un outil, provoquant des étincelles ou un court-circuit des batteries ou d'autres composants électriques, ce qui pourrait provoquer une explosion.
9. Suivez strictement la procédure d'installation lorsque vous souhaitez déconnecter les bornes AC ou DC. Veuillez consulter la section INSTALLATION de ce manuel pour plus de détails.
10. Un fusible de 150 A est fourni comme protection contre les surintensités pour l'alimentation de la batterie.
11. INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE - Cet onduleur/chargeur doit être connecté à un système de câblage mis à la terre de façon permanente. Assurez-vous de respecter les exigences et réglementations locales pour installer cet onduleur.
12. Ne provoquez jamais de court-circuit entre la sortie AC et l'entrée DC. Ne vous connectez pas au réseau électrique lorsque l'entrée DC est en court-circuit.
13. **Avertissement:** Seuls des techniciens qualifiés peuvent entretenir cet appareil. Si les erreurs persistent après avoir suivi le tableau de dépannage, veuillez renvoyer cet onduleur/chargeur à votre revendeur ou centre de service local pour maintenance.

3 INTRODUCTION

Cet onduleur/chargeur multifonction combine les fonctions d'onduleur, de chargeur solaire et de chargeur de batterie pour offrir un support d'alimentation ininterrompu dans un format portable. Son écran LCD complet offre une opération facile d'accès et configurable par l'utilisateur, comme le courant de charge de la batterie, la priorité du chargeur AC/solaire et la tension d'entrée acceptable selon différentes applications.

3.1 Caractéristiques

- Onduleur à onde sinusoïdale pure
- Plage de tension d'entrée configurable pour les appareils électroménagers et les ordinateurs personnels via réglage LCD
- Courant de charge de la batterie configurable en fonction des applications via réglage LCD
- Priorité du chargeur AC/solaire configurable via réglage LCD
- Compatible avec la tension du réseau ou d'un générateur
- Redémarrage automatique lorsque l'AC revient
- Protection contre les surcharges, la surchauffe et les courts-circuits
- Conception de chargeur de batterie intelligent pour des performances optimisées de la batterie
- Fonction de démarrage à froid

3.2 Architecture Systémique de Base

L'illustration suivante montre une application de base pour cet onduleur/chargeur. Elle inclut également les dispositifs suivants pour un système complet :

- Générateur ou réseau électrique
- Modules PV (solaires)

Consultez votre intégrateur de système pour d'autres architectures possibles en fonction de vos besoins. Cet onduleur peut alimenter tous types d'appareils dans un environnement domestique ou de bureau, y compris les appareils de type moteur tels que les tubes fluorescents, ventilateurs, réfrigérateurs et climatiseurs.

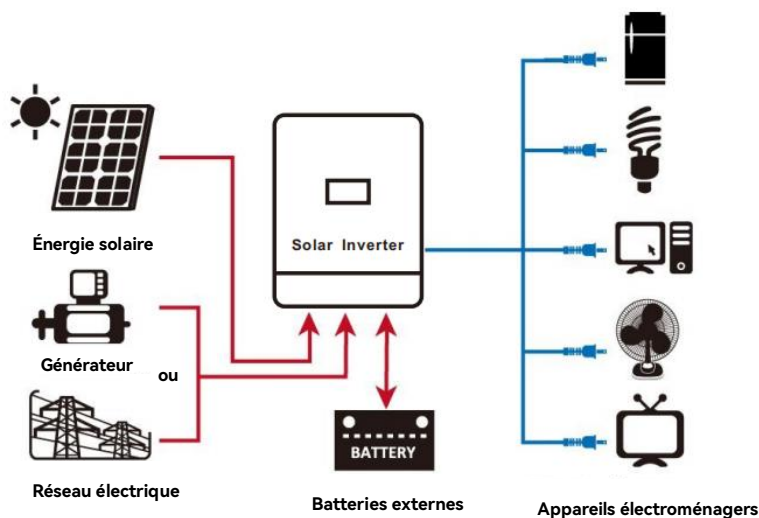
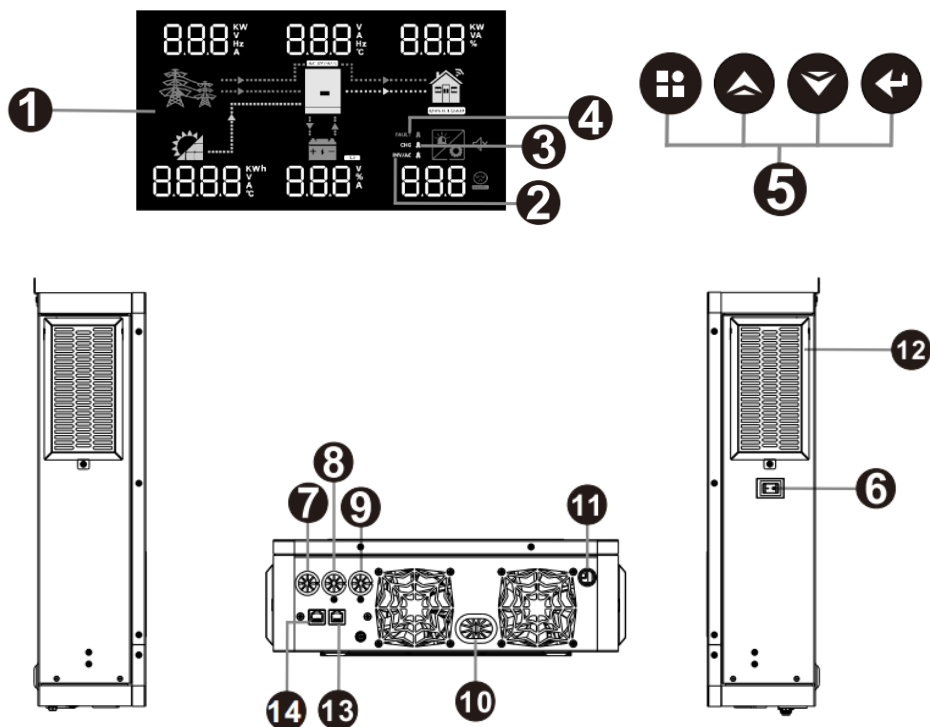


Figure 1 Système hybride d'alimentation

3.3 Vue d'ensemble du produit



- | | |
|---|---|
| 1. Écran LCD | 8. Sortie principale |
| 2. Indicateur de statut | 9. Deuxième sortie |
| 3. Indicateur de charge | 10. Entrée batterie |
| 4. Indicateur de défaut | 11. Entrée PV (solaire) |
| 5. Boutons de fonction | 12. Kit anti-poussière |
| 6. Interrupteur d'alimentation marche/arrêt | 13. Port de communication WIFI/RS-232 |
| 7. Entrée AC | 14. Port de communication batterie/RS-485 |

4 INSTALLATION

4.1 Déballage et Inspection

Avant l'installation, veuillez inspecter l'unité. Assurez-vous qu'aucun élément à l'intérieur de l'emballage n'est endommagé. Vous devriez avoir reçu les éléments suivants dans l'emballage :

- L'unité x1
- Manuel d'utilisateur x1

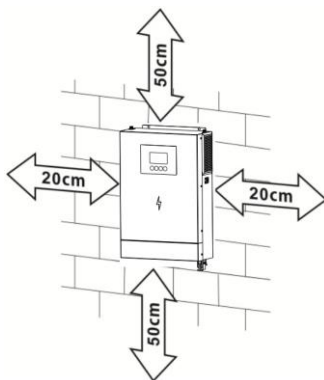
4.2 Préparation

Avant de connecter tous les câblages, retirez le couvercle inférieur en enlevant deux vis.

4.3 Montage de l'unité

Considérez les points suivants avant de sélectionner l'emplacement d'installation :

- Ne pas monter l'onduleur sur des matériaux de construction inflammables.
- Monter sur une surface solide.
- Installez cet onduleur à hauteur des yeux afin de pouvoir lire l'écran LCD en tout temps.
- Pour une bonne circulation de l'air afin de dissiper la chaleur, laissez un dégagement d'environ 20 cm sur les côtés et environ 50 cm au-dessus et en dessous de l'unité.
- La température ambiante doit être comprise entre 0°C et 55°C pour garantir un fonctionnement optimal.
- La position d'installation recommandée est de fixer l'unité verticalement sur le mur.
- Assurez-vous de laisser suffisamment d'espace autour de l'unité, comme indiqué sur le schéma, afin de garantir une dissipation thermique suffisante et un espace adéquat pour retirer les câbles.

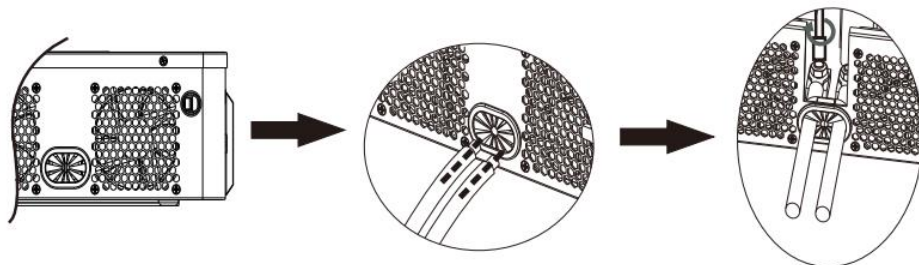


CONVIENT UNIQUEMENT POUR UN MONTAGE SUR UNE SURFACE EN BÉTON OU AUTRE SURFACE NON INFLAMMABLE.

Installez l'unité en vissant deux vis. Il est recommandé d'utiliser des vis M6.

que la polarité, à la fois sur la batterie et sur l'onduleur/chargeur, est correctement connectée et que les conducteurs sont bien vissés dans les bornes de la batterie.

Outil recommandé: Tournevis #2 Pozì

**AVERTISSEMENT**

- L'installation doit être effectuée avec précaution en raison de la haute tension de la batterie en série.

ATTENTION

- Avant de réaliser la connexion DC finale ou de fermer le disjoncteur/déconnecteur DC, assurez-vous que le positif (+) est connecté au positif (+) et le négatif (-) au négatif (-).

4.5 Connexion Entrée/Sortie AC

Exigence de câble recommandée pour les fils AC

Modèle	Taille du fil	Câble (mm ²)	Valeur du couple
3,6 KW/4,2 KW	12 AWG	4	1,2 Nm
6,2 KW	10 AWG	6	1,2 Nm

ATTENTION

- Avant de connecter à la source d'alimentation AC, veuillez installer un disjoncteur AC séparé entre l'onduleur et la source d'alimentation AC. Cela garantira que l'onduleur puisse être déconnecté en toute sécurité pendant l'entretien et entièrement protégé contre les surintensités de l'entrée AC. La spécification recommandée pour le disjoncteur AC est de 32A pour 3.6KW/4.2KW et 50A pour 6.2KW.
- Il y a deux blocs de bornes avec des marquages "IN" et "OUT". Veuillez ne pas connecter incorrectement les connecteurs d'entrée et de sortie.

AVERTISSEMENT

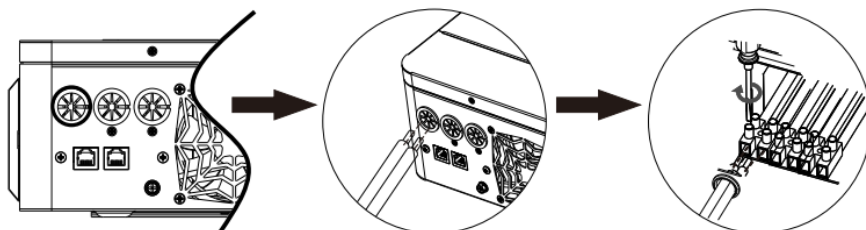
- Tous les câblages doivent être effectués par un personnel qualifié.
- Il est très important pour la sécurité du système et le bon fonctionnement d'utiliser un câble approprié pour la connexion d'entrée AC. Pour réduire les risques de blessures, veuillez utiliser la taille de câble recommandée.

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour réaliser la connexion entrée/sortie AC :

1. Avant de réaliser la connexion entrée/sortie AC, assurez-vous d'abord d'ouvrir le protecteur DC ou le déconnecteur.
2. Retirez la gaine d'isolation de 10 mm pour les six conducteurs. Raccourcissez les conducteurs de phase L et neutre N de 3 mm.
3. Insérez les fils d'entrée AC en fonction des polarités indiquées sur le bloc de bornes et serrez les vis de terminaison.

L→Ligne (marron ou noir)

N→Neutre (bleu)



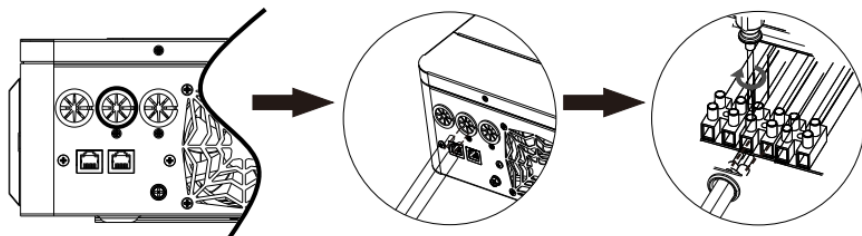
AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que la source d'alimentation AC est déconnectée avant d'essayer de la câbler directement à l'unité.

- Ensuite, insérez les fils de sortie AC selon les polarités indiquées sur le bloc de bornes et serrez les vis des bornes.

L→Ligne (marron ou noir)

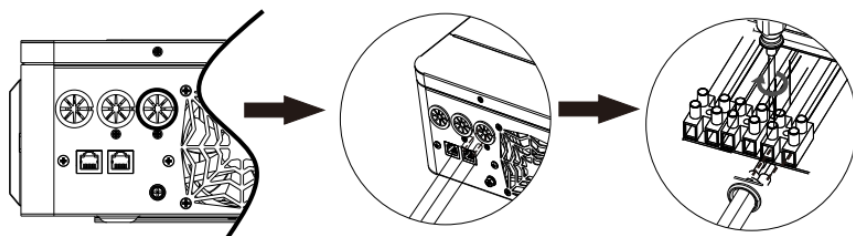
N→Neutre (bleu)



- Ensuite, insérez les fils de sortie AC selon les polarités indiquées sur le bloc de bornes et serrez les vis des bornes.

L→Ligne (marron ou noir)

N→Neutre (bleu)



- Vérifiez que les fils sont correctement connectés et sécurisés.

ATTENTION

- Des appareils tels que les climatiseurs nécessitent au moins 2 à 3 minutes pour redémarrer, car un temps suffisant est nécessaire pour équilibrer le gaz réfrigérant dans les circuits. Si une coupure de courant se produit et se rétablit en peu de temps, cela peut endommager les appareils connectés. Pour prévenir ce type de dommage, veuillez vérifier auprès du fabricant de l'air conditionné s'il est équipé d'une fonction de temporisation avant l'installation. Sinon, cet onduleur/chargeur déclenchera une erreur de surcharge et coupera la sortie pour protéger votre appareil, mais parfois cela peut tout de même provoquer des dommages internes au climatiseur.

4.6 Connexion PV

Modèle	Taille du fil	Câble (mm²)	Valeur du couple (max)
3,6KW/4,2KW/6,2KW	1*12 AWG	4	1,2 Nm

ATTENTION

- Avant de connecter les modules PV, veuillez installer séparément un disjoncteur DC entre l'onduleur et les modules PV.

AVERTISSEMENT

- Il est très important pour la sécurité du système et le bon fonctionnement d'utiliser un câble approprié pour la connexion des modules PV. Pour réduire les risques de blessures, veuillez utiliser la taille de câble recommandée.

Sélection des modules PV :

Lors de la sélection des modules PV appropriés, veuillez vous assurer de prendre en compte les paramètres suivants :

- 1. La tension en circuit ouvert (Voc) des modules PV ne doit pas dépasser la tension maximale en circuit ouvert de l'onduleur pour l'ensemble du système PV.
- 2. La tension en circuit ouvert (Voc) des modules PV doit être supérieure à la tension minimale de la batterie.

MODÈLE D'ONDULEUR	3,6 KW/4,2 KW	6,2 KW
Tension maximale en circuit ouvert de l'ensemble PV	500 Vdc	
Plage de tension MPPT de l'ensemble PV	60 Vdc~450 Vdc	

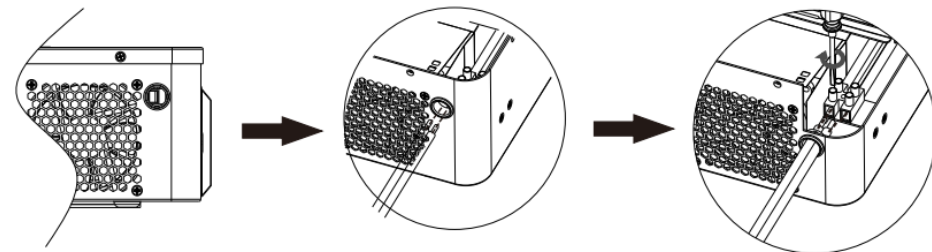
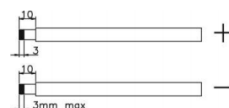
Prenons un module PV de 250Wp comme exemple. Après avoir pris en compte les deux paramètres ci-dessus, les configurations de modules recommandées sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Spécifications du panneau solaire (référence)	ENTRÉE SOLAIRE	Quantité de panneaux	Puissance totale d'entrée
	(Minimum en série : 6 pièces, maximum en série : 13 pièces)		
	6 pièces en série	6 pièces	1500 W
	8 pièces en série	8 pièces	2000 W
	12 pièces en série	12 pièces	3000 W
	13 pièces en série	13 pièces	3250 W
	8 pièces en série et 2 ensembles en parallèle	16 pièces	4000 W
	10 pièces en série et 2 ensembles en parallèle	20 pièces	5000 W
	12 pièces en série et 2 ensembles en parallèle	24 pièces	6500 W
	10 pièces en série et 3 ensembles en parallèle	30 pièces	7500 W

Connexion des fils du module PV

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour réaliser la connexion du module PV :

1. Retirez la gaine d'isolation de 10 mm des conducteurs positifs et négatifs.
2. Il est recommandé de placer des manchons à œillets (ferrules) sur les fils négatifs à l'aide d'un outil de sertissage approprié.
3. Vérifiez la polarité correcte du câble de connexion provenant des modules PV et des connecteurs d'entrée PV. Ensuite, connectez le pôle positif (+) du câble de connexion au pôle positif (+) du connecteur d'entrée PV. Connectez le pôle négatif (-) du câble de connexion au pôle négatif (-) du connecteur d'entrée PV.



4.7 Assemblage final

Après avoir connecté tous les câblages, remettez le couvercle inférieur en place en fixant deux vis.

4.8 Connexion de communication

1. Communication cloud Wi-Fi (option) :

Utilisez le câble de communication fourni pour connecter l'onduleur au module Wi-Fi. Téléchargez et installez l'application depuis l'App Store, puis référez-vous au "Guide d'installation rapide du module Wi-Fi" pour configurer le réseau et l'enregistrement. L'état de l'onduleur sera affiché sur l'application mobile ou sur la page web d'un ordinateur.

2. Communication cloud GPRS (option) :

Utilisez le câble de communication fourni pour connecter l'onduleur au module GPRS, puis appliquez une alimentation externe au module GPRS. Téléchargez et installez l'application depuis l'App Store, puis référez-vous au "Guide d'installation rapide du module GPRS RTU" pour configurer le réseau et l'enregistrement. L'état de l'onduleur sera affiché sur l'application mobile ou sur la page web d'un ordinateur.

3. Communication avec la batterie :

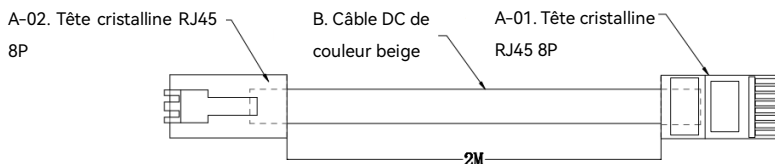
La communication entre la batterie et l'onduleur peut être réalisée via l'interface de communication de la batterie, permettant à la batterie lithium d'échanger des informations.

4. Connexion de la batterie lithium et de l'onduleur

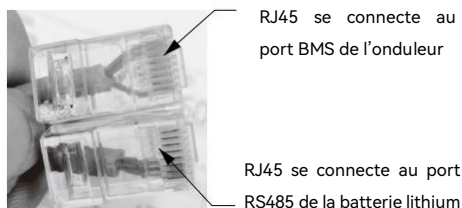
Utilisez les câbles d'alimentation et les câbles de communication adaptés pour connecter la batterie lithium à l'onduleur.

Remarque : Vérifiez la polarité positive et négative de la batterie lithium et de l'onduleur afin d'assurer une installation correcte. Le connecteur RJ45 du câble de communication doit être raccordé au port BMS de l'onduleur, tandis que l'autre connecteur RJ45 doit être branché au port RS485 de la batterie lithium.

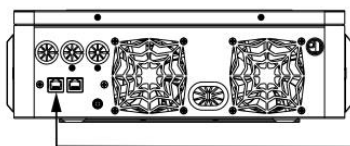
Avant toute connexion, assurez-vous que la batterie lithium et l'onduleur sont éteints. (Il est recommandé d'installer un disjoncteur sur les câbles d'alimentation reliant la batterie lithium à l'onduleur, afin d'éviter tout risque d'étincelle.)



MÉTHODE DE CONNEXION	
A-01	A-02
1	7
2	8
8	6
LES BROCHES VIDES NE SONT PAS CONNECTÉES	



L'interfaccia del cavo di comunicazione della batteria al litio è mostrata



Pour permettre la communication avec le BMS de la batterie lithium, appuyez longuement sur le bouton « ENTER », puis réglez le type de batterie sur « LIB-485 » dans le programme 05. Ensuite, sélectionnez le protocole de batterie correspondant dans le programme 43.

05	Type de batterie	AGM (par défaut)
		05 <u>AGm</u>
		Batterie à électrolyte liquide
		05 <u>FLd</u>
		Définie par l'utilisateur
		Mode batterie lithium
		05 <u>L 1b</u>
		Mode communication batterie lithium
		L 1b 05 <u>485</u>

43	Protocole de batterie lithium	PYLON 43 <u>PYL</u>
		PACE 43 <u>PAC</u>

ATTENTION : Lorsque le type de batterie est réglé sur "LIB-485", les paramètres 12, 13 et 29 sont affichés en pourcentage.

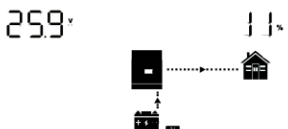
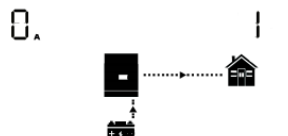
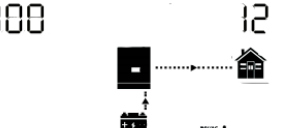
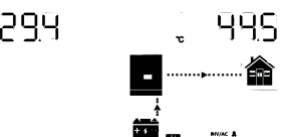
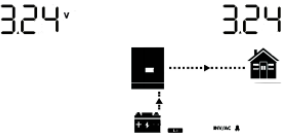
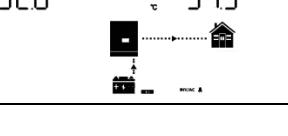
ATTENTION : Lorsque le type de batterie est réglé sur "LIB-485", l'utilisateur ne peut pas modifier le courant de charge maximal. En cas d'échec de la communication, l'onduleur coupera la sortie.

12	Lorsque le mode SBU est sélectionné dans le programme 01, le point SOC de la batterie pour le basculement vers l'entrée réseau peut être configuré.	12 <u>50%</u> La valeur par défaut est de 50 %, avec une plage réglable de 10 % à 50 %.
13	Lorsque le mode SBU est sélectionné dans le programme 01, le point SOC de basculement vers le mode batterie peut être configuré.	13 <u>95%</u> La valeur par défaut est de 95 %, avec une plage réglable de 30 % à 100 %.
29	Si "LIB-485" est sélectionné dans l'élément 05, vous pouvez définir le point d'arrêt SOC bas de la batterie.	29 <u>20%</u> La valeur par défaut est de 20 %, avec une plage réglable de 5 % à 30 %.

En mode "LIB-485", maintenez enfoncé le bouton "ESC" pour afficher les informations de la batterie lithium, et l'écran de l'onduleur passera à l'écran suivant

(l'interface initiale affiche la tension totale de la batterie et la capacité restante de la batterie).

Appuyez sur le bouton "DOWN" pour afficher les données suivantes successivement.

Informations sélectionnables		Affichage LCD
Les données sont affichées dans le coin supérieur gauche de l'écran LCD	Les données sont affichées dans le coin supérieur droit de l'écran LCD	Interface d'affichage LCD
Tension totale de la batterie = 25,9V	Capacité restante de la batterie = 11%	
Courant de charge de la batterie = 0A	Courant de décharge de la batterie = 1A	
Capacité nominale de la batterie = 100AH	Cycles de charge de la batterie = 12	
Température minimale des MOS de la batterie = 29,4	Température maximale des MOS de la batterie = 44,5	
Tension maximale d'une cellule de batterie = 3,24V	Tension minimale d'une cellule de batterie = 3,24V	
Température maximale d'une cellule de batterie = 32,8	Température minimale d'une cellule de batterie = 31,5	

4.8.1 Code d'alarme de la batterie

Code d'alarme	Evento di allarme	Icône clignotante
21	Surtension d'une cellule de batterie	[21] ①
22	Sous-tension d'une cellule de batterie	[22] ①
23	Surtension du pack batterie	[23] ①
24	Sous-tension du pack batterie	[24] ①
25	Surcharge en courant de charge	[25] ①
26	Surcharge en courant de décharge	[26] ①
27	Température élevée d'une cellule en charge	[27] ①
28	Température élevée d'une cellule en décharge	[28] ①
29	Température trop basse d'une cellule en charge	[29] ①
30	Température trop basse d'une cellule en décharge	[30] ①
34	Capacité de la batterie trop faible	[34] ①
44	Déséquilibre de tension entre cellules	[44] ①
45	Déséquilibre de température entre cellules	[45] ①
46	Alarme de communication interne	[46] ①

4.8.2 Code de défaut de la batterie

Code de défaut	Événement de défaut	Icône allumée en continu
21	Surtension d'une cellule de batterie	
22	Sous-tension d'une cellule de batterie	
23	Surtension du pack batterie	
24	Sous-tension du pack batterie	
25	Surcharge en courant de charge	
26	Surcharge en courant de décharge	
27	Température élevée d'une cellule en charge	
28	Température élevée d'une cellule en décharge	
29	Température trop basse d'une cellule en charge	
30	Température trop basse d'une cellule en décharge	
31	Température ambiante trop élevée	
32	Température ambiante trop basse	
33	Surchauffe du MOS	
35	Court-circuit de la batterie	

36	Surcharge de tension en charge	
37	Défaillance système	
39	Défaut du MOS de charge	
40	Défaut du MOS de décharge	
41	Défaut du capteur de température	
42	Défaut de cellule de batterie	
43	Échec de la communication d'échantillonnage	
61	Échec de communication	

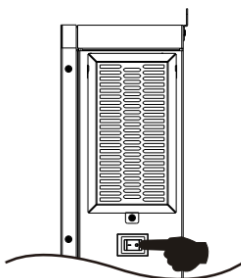
4.9 Lumière RGB (option)

- Mode Batterie : lumière rouge
- Mode Réseau : lumière bleue
- Mode PV : lumière violette

5 FONCTIONNEMENT

5.1 Marche/Arrêt

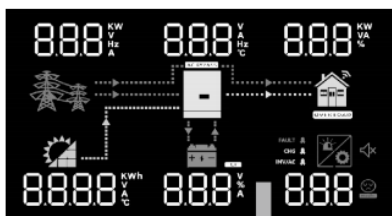
Vue latérale de l'appareil



Une fois l'appareil correctement installé et les batteries bien connectées, appuyez simplement sur l'interrupteur Marche/Arrêt (situé en bas du boîtier) pour allumer l'appareil.

5.2 Panneau de fonctionnement et d'affichage

Le panneau de fonctionnement et d'affichage, illustré dans le tableau ci-dessous, se trouve sur la face avant de l'onduleur. Il comprend trois indicateurs, quatre touches de fonction et un écran LCD, indiquant l'état de fonctionnement ainsi que les informations d'alimentation d'entrée et de sortie.



Touches de fonction

Affichage LCD

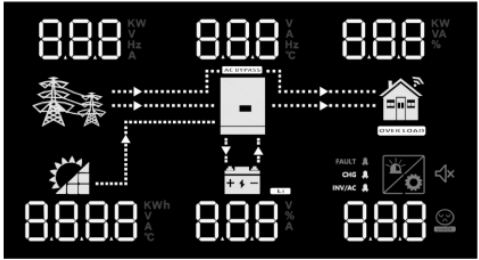
➤ Indicateur LED

Indicateur LED			Messages
INV/AC 	Vert	Allumé en continu	La sortie est alimentée par le réseau en mode Ligne.
		Clignotant	La sortie est alimentée par la batterie ou les panneaux solaires en mode Batterie.
CHG 	Vert	Allumé en continu	La batterie est complètement chargée.
		Clignotant	La batterie est en charge.
FAULT 	Rouge	Allumé en continu	Une panne s'est produite dans l'onduleur.
		Clignotant	Une condition d'avertissement s'est produite dans l'onduleur.

➤ Touches de fonction

Touche de fonction	Description
ESC	Quitter le mode de réglage
UP	Aller à la sélection précédente
DOWN	Aller à la sélection suivante
ENTER	Confirmer la sélection en mode de réglage ou entrer dans le mode de réglage

5.3 Icônes de l'écran LCD



Icône	Description de la fonction
Informations sur la source d'entrée	
	Indique l'entrée CA.
	Indique l'entrée PV.

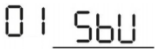
	Indique la tension d'entrée, la fréquence d'entrée, la tension PV, le courant de charge (si le PV charge pour les modèles de 3,6 kW), la puissance de charge et la tension de la batterie.
Programme de configuration et informations sur les défauts	
	Indique les programmes de configuration.
	Indique les codes d'avertissement et de défaut.
	Avertissement :  clignote avec le code d'avertissement.
	Défaut :  s'allume avec le code de défaut.
Informations sur la sortie	
	Indique la tension de sortie, la fréquence de sortie, le pourcentage de charge, la charge en VA, la charge en watts et le courant de décharge.
Informations sur la batterie	
	
Informations sur la charge	
	
	Indique une surcharge.
Informations sur le mode de fonctionnement	
	Indique que l'appareil est connecté au réseau électrique.
	Indique que l'appareil est connecté au panneau PV.
	Indique que la charge est alimentée par l'énergie du réseau.
	Indique que le circuit de charge de l'alimentation électrique fonctionne.
	Indique que le circuit onduleur CC/CA fonctionne.
Mode silencieux	
	Indique que l'alarme de l'appareil est désactivée.

5.4 Réglage de l'écran LCD

Après avoir appuyé et maintenu le bouton ENTRER pendant 3 secondes, l'appareil entre en mode de réglage. Appuyez sur le bouton UP ou DOWN pour sélectionner les programmes de réglage. Ensuite, appuyez sur le bouton ENTRER pour confirmer la sélection ou sur le bouton ESC pour quitter.

Programmes de réglage :

n°	Description	Option sélectionnable	
00	Quitter le mode de réglage	Échapper (par défaut) 00 GOE	Restauration des options de réglage en un clic
		00 GOH	
01	Priorité de la source d'alimentation : Pour configurer la priorité de la source d'alimentation pour les charges	Réseau en premier 01 USB	Le réseau fournira l'énergie aux charges en priorité. L'énergie solaire et celle de la batterie ne fourniront de l'énergie aux charges que lorsque l'alimentation du réseau n'est pas disponible.
		Solaire en premier (par défaut) 01 SUB	L'énergie solaire fournit l'énergie aux charges en priorité. Si l'énergie solaire est insuffisante pour alimenter toutes les charges connectées, le réseau alimentera simultanément les charges. La batterie alimente les charges uniquement dans les cas suivants : -L'énergie solaire et le réseau ne sont pas disponibles. -L'énergie solaire est insuffisante et le réseau n'est pas disponible.

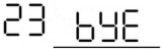
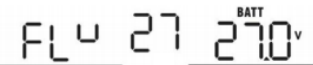
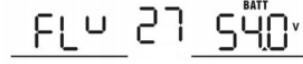
		Priorité SBU 	L'énergie solaire fournit l'énergie aux charges en priorité. Si l'énergie solaire est insuffisante pour alimenter toutes les charges connectées, l'énergie de la batterie alimentera simultanément les charges. Le réseau fournit l'énergie aux charges uniquement lorsque la tension de la batterie chute soit au niveau d'alerte de basse tension, soit au seuil défini dans le programme 12.
		Priorité MKS 	L'énergie solaire alimente les charges en priorité. Si l'énergie solaire est insuffisante pour alimenter toutes les charges connectées, l'énergie du réseau les complètera simultanément. La batterie n'intervient qu'en tant que source d'alimentation de secours.
02	Courant de charge maximal : Configurer le courant de charge total pour les chargeurs solaires et utilitaires. (Courant de charge maximal = courant de charge utilitaire + courant de charge solaire)	60 A (par défaut) 	Plage de réglage : 10-120 A, avec un pas de 10 A.
03	Plage de tension d'entrée AC	Appareils (par défaut) 	Si sélectionné, la plage de tension d'entrée AC acceptée sera de 90-280VAC.

		UPS 03 <u>UPS</u>	Si sélectionné, la plage de tension d'entrée AC acceptée sera de 170-280VAC.
05	Type de batterie	AGM (par défaut) 05 <u>AGM</u>	Batterie au plomb-acide à électrolyte liquide 05 <u>FLd</u>
		Défini par l'utilisateur 05 <u>USE</u>	Si l'option "Défini par l'utilisateur" est sélectionnée, les tensions de charge de la batterie et de coupure DC basse peuvent être configurées dans les programmes 26, 27 et 29.
		LIB 05 <u>LIB</u>	Utilisation d'une batterie lithium sans communication BMS
		LIB-485 LIB 05 <u>485</u>	
06	Redémarrage automatique en cas de surcharge	Désactivation du redémarrage (par défaut) 06 <u>LTd</u>	Activation du redémarrage 06 <u>LtE</u>
07	Redémarrage automatique en cas de surchauffe	Désactivation du redémarrage (par défaut) 07 <u>LTd</u>	Activation du redémarrage 07 <u>LtE</u>
09	Fréquence de sortie	50 Hz (par défaut) 09 <u>50</u> Hz	60 Hz 09 <u>60</u> Hz
10	Tension de sortie	220 V 10 <u>220</u> V	230 V (par défaut) 10 <u>230</u> V

		240 V 10 240 ^v	
11	Courant maximal de charge par le réseau Remarque : Si la valeur définie dans le programme 02 est inférieure à celle définie dans le programme 11, l'onduleur utilisera le courant de charge défini dans le programme 02 pour le chargeur réseau.	30 A (par défaut) 11 30A	Plage de réglage : 2 A et 10-100 A, avec un pas de 10 A.
12	Réglage du point de tension pour basculer vers la source réseau lors de la sélection de "Priorité SBU" ou "Priorité solaire" dans le programme 01.	Options disponibles pour les modèles 3,6 KW/4,2 KW :	
		23,0 V (par défaut) 12 BATT 230 ^v	Plage de réglage : 21,0-25,5 V, avec un pas de 0,5 V.
		Options disponibles pour le modèle 6,2 KW :	
		46 V (par défaut) 12 BATT 46 ^v	Plage de réglage : 42-51 V, avec un pas de 1 V.
12	Lorsque « SBU » est sélectionné dans le programme 01 et « LIB-485 » dans le programme 05, le point de commutation est défini vers l'alimentation publique.	Options disponibles pour les modèles 3,6KW / 4,2KW / 6,2KW :	
		50% (valeur par défaut) 12 50	Plage de réglage : 10 % à 50 %, avec un incrément de 5 %. Lorsque la puissance est inférieure à la valeur définie, la sortie basculera automatiquement vers l'alimentation publique (en cas de délai sur l'accès au réseau, la bascule vers l'alimentation publique se fera après le délai, une fois la puissance en dessous du seuil défini).

13	Réglage du point de tension pour revenir au mode batterie lors de la sélection de "Priorité SBU" ou "Priorité solaire" dans le programme 01.	Options disponibles pour les modèles 3,6 KW/4,2 KW :	
		Batterie entièrement chargée 13 ^{BATT} <u>FUL</u>	Plage de réglage : 24-29 V, avec un pas de 0,5 V.
		27 V (par défaut) 13 ^{BATT} <u>270^v</u>	
		Options disponibles pour le modèle 6,2 KW :	
		Batterie entièrement chargée 13 ^{BATT} <u>FUL</u>	Plage de réglage : 48-58 V, avec un pas de 1 V.
		54 V (par défaut) 13 ^{BATT} <u>540^v</u>	
	Lorsque « SBU » est sélectionné dans le programme 01 et « LIB-485 » dans le programme 05, le point de commutation est défini vers le mode batterie.	Options disponibles pour les modèles 3,6KW / 4,2KW / 6,2KW :	
		95% (valeur par défaut) 13 <u>95</u>	Plage de réglage : 30 % à 100 %, avec un incrément de 5 %. Lorsque la puissance est supérieure à la valeur définie, la sortie basculera automatiquement vers le mode batterie. (Lorsque la valeur est définie à 100 %, la bascule s'effectue automatiquement lorsque la batterie atteint 100 % de charge.)
16	Priorité de la source de charge : Configurer la priorité de la source de charge. Si cet	onduleur/chargeur fonctionne en mode Réseau, Veille ou Défaut, la source de charge peut être programmée comme suit :	
		Solaire en premier 16 <u>C50</u>	L'énergie solaire chargera la batterie en priorité. Le réseau ne chargera la batterie que

			si l'énergie solaire n'est pas disponible.
		Solaire et réseau (par défaut) 16 <u>SNU</u>	L'énergie solaire et le réseau chargeront la batterie en même temps.
		Solaire uniquement 16 <u>OSO</u>	L'énergie solaire sera la seule source de charge, que le réseau soit disponible ou non.
		Si cet onduleur/chargeur fonctionne en mode Batterie ou Économie d'énergie, seule l'énergie solaire peut charger la batterie. La batterie sera chargée par l'énergie solaire si elle est disponible et suffisante.	
18	Contrôle de l'alarme	Alarme activée (par défaut) 18 <u>BON</u>	Alarme désactivée 18 <u>BOF</u>
19	Retour automatique à l'écran d'affichage par défaut	Retour à l'écran par défaut (par défaut) 19 <u>ESP</u>	Si cette option est sélectionnée, l'écran reviendra automatiquement à l'affichage par défaut (tension d'entrée / tension de sortie) après 1 minute sans pression de bouton.
		Rester sur le dernier écran 19 <u>1EP</u>	Si cette option est sélectionnée, l'écran restera sur le dernier affichage choisi par l'utilisateur.
20	Contrôle de la rétroéclairage	Rétroéclairage activé (par défaut) 20 <u>LON</u>	Rétroéclairage désactivé 20 <u>LOF</u>
22	Bips lorsque la source principale est interrompue	Alarme activée (par défaut) 22 <u>RON</u>	Alarme désactivée 22 <u>ROF</u>

23	Contourner la surcharge : Lorsqu'il est activé, l'unité passera en mode réseau si une surcharge se produit en mode batterie.	Désactivation du contournement (par défaut) 	Activation du contournement 
25	Enregistrement du code d'erreur	Enregistrement activé (par défaut) 	Enregistrement désactivé 
26	Tension de charge en mode Bulk (tension C.V)	Paramètre par défaut pour 3,6 KW/4,2 KW : 28,2 V  Paramètre par défaut pour 6,2 KW : 56,4 V  Si "autodéfinir" est sélectionné dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 25,0 V à 30,0 V pour le modèle 3,6 KW/4,2 KW et de 48,0 V à 60,0 V pour le modèle 6,2 KW. L'incrément par clic est de 0,1V.	
27	Tension de charge flottante	Paramètre par défaut pour 3,6 KW/4,2 KW : 27,0 V  Paramètre par défaut pour 6,2 KW : 54,0 V  Si "autodéfinir" est sélectionné dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 25,0 V à 30,0 V pour le modèle 3,6 KW/4,2 KW et de 48,0 V à 60,0 V pour le modèle 6,2 KW. L'incrément par clic est de 0,1V.	
29	Tension de coupure basse en courant continu (DC)	Paramètre par défaut pour 3,6 KW/4,2 KW : 20,0 V 	

		Paramètre par défaut pour 6,2 KW : 40,0 V	
		00 29 400^{BATT}	
		Si "autodéfinir" est sélectionné dans le programme 5, ce programme peut être configuré. La plage de réglage est de 20,0 V à 25,0 V pour le modèle 3,6 KW/4,2 KW et de 40,0 V à 50,0 V pour le modèle 6,2 KW. L'incrément par clic est de 0,1 V. La tension de coupure basse en DC sera fixée à la valeur définie, quel que soit le pourcentage de charge connecté.	
30	Égalisation de la batterie	Si « LIB-485 » est sélectionné dans le paramètre 05, vous pouvez définir le point de coupure de la batterie en cas de faible état de charge (SOC).	29 20% La valeur par défaut est de 20 %, et il est possible de régler une valeur entre 5 % et 30 %.
		Égalisation de la batterie	Égalisation de la batterie désactivée (par défaut)
		30 EE0	30 Ed5
31	Tension d'égalisation de la batterie	Si "Flooded" ou "Utilisateur défini" est sélectionné dans le programme 05, ce programme peut être configuré.	
		Paramètre par défaut pour 3,6 KW/4,2 KW : 29,2 V	
		Ev 31 29.2^{BATT}	
31	Tension d'égalisation de la batterie	Paramètre par défaut pour 6,2 KW : 58,4 V	
		Ev 31 58.4^{BATT}	
		La plage de réglage est de 25,0 V à 31,5 V pour le modèle 3,6 KW/4,2 KW et de 48,0 V à 61,0 V pour le modèle 6,2 KW. L'incrément par clic est de 0,1 V.	
33	Temps d'égalisation de la batterie	60 min (par défaut)	La plage de réglage est de 5 min à 900 min. L'incrément par clic est de 5 min.
		33 60	

34	Délai d'expiration de l'égalisation de la batterie	120min (par défaut) 34 120	La plage de réglage est de 5 min à 900 min. L'incrément par clic est de 5 min.
35	Intervalle d'égalisation	30 jours (par défaut) 35 30d	La plage de réglage est de 0 à 90 jours. L'incrément par clic est de 1 jour.
36	Égalisation activée immédiatement	Activer 36 AEN	Désactiver (par défaut) 36 AdS
		Si la fonction d'égalisation est activée dans le programme 30, ce programme peut être configuré. Si "Activer" est sélectionné dans ce programme, l'égalisation de la batterie sera activée immédiatement et la page principale de l'écran LCD affichera "E9". Si "Désactiver" est sélectionné, la fonction d'égalisation sera annulée jusqu'à ce que le prochain délai d'égalisation activé arrive, basé sur les paramètres du programme 35. À ce moment, "E9" ne sera pas affiché sur la page principale de l'écran LCD.	
37	Mode de fonctionnement en réseau (GRID-tie)	Hors réseau (par défaut) 37 OFF	L'onduleur fonctionne uniquement en mode hors réseau. L'énergie solaire alimente les charges en priorité et la charge de la batterie en second lieu.
		Hybride 37 HYd	L'onduleur fonctionne en mode hybride. L'énergie solaire alimente les charges en priorité et la charge de la batterie en second lieu. L'excédent d'énergie est injecté dans le réseau.
38	Courant de raccordement au réseau (GRID-tie)	10 A 38 10 ^A	L'incrément par clic est de 2 A.
39	Modèle de lumière LED	Modèle LED éteint 39 LOF	Modèle LED activé (par défaut) 39 LON

41	Sortie double	Désactiver (par défaut) 41 <u>L2F</u>	Utiliser 41 <u>L20</u>
42	Entrer le point de tension fonctionnel de la sortie double	Paramètre par défaut pour 3,6 KW/4,2 KW : 22,0 V 42 <u>220</u>	
		Paramètre par défaut pour 6,2 KW : 44,0 V 42 <u>440</u>	
		La plage de réglage est de 20,0 V à 26,0 V pour le modèle 24 VDC et de 40,0 V à 52,0 V pour le modèle 48 VDC. L'incrément par clic est de 0,1 V.	
		Options disponibles pour les modèles 3,6KW / 4,2KW / 6,2KW : 50% (par défaut) 42 <u>50</u>	Plage de réglage : 5 % à 85 %, par incréments de 5 %. Lorsque la puissance est inférieure à la valeur définie ou qu'une alarme de basse tension batterie est déclenchée, la sortie principale de l'onduleur est désactivée et ne fournit plus d'alimentation à l'extérieur.
43	Protocole de batterie lithium	PYLON(par défaut) 43 <u>PYL</u>	PACE 43 <u>PAC</u>
44	Accès au réseau retardé	Désactivé 44 <u>DIS</u>	activé (par défaut) 44 <u>ENR</u>
45	Charge secondaire maximale	20%~70%	Si l'onduleur entre en mode double sortie, la puissance de sortie du second canal peut être réglée entre 20 % et 70 % de la puissance nominale.

5.5 Paramètres d'affichage

Les informations de l'affichage LCD seront alternées en appuyant sur la touche "UP" ou "DOWN". Les informations sélectionnables sont alternées dans l'ordre suivant : tension d'entrée, fréquence d'entrée, tension PV, courant de charge, puissance de charge, tension de batterie, tension de sortie, fréquence de sortie, pourcentage de charge, charge en Watt, charge en VA, charge en Watt, courant de décharge en DC, version du processeur principal.

Informations sélectionnables	Affichage LCD
État de charge, et la puissance est inférieure à 1 kW	
Tension d'entrée = 222 V Tension PV = 168 V Tension de batterie = 25 V Tension de sortie = 222 V Charge en Watt = 188 W Chg (clignotant), Inv/ac (lumineux)	
Tension d'entrée = 223 V Courant PV = 2,3 A Courant de batterie = 20 A Tension de sortie = 224 V Charge en VA = 188 VA Chg (clignotant), Inv/ac (lumineux)	
Fréquence d'entrée = 50,0 Hz Puissance PV = 0,434 KWh Courant de batterie = 20 A Fréquence de sortie = 50,0 Hz Charge en Watt = 188 W Chg (clignotant), Inv/ac (lumineux)	
Tension d'entrée = 223 V Température NTC PV = 71,0 °C Tension de batterie = 25 V Température NTC Inv = 35,0 °C Pourcentage de charge = 12 % Chg (clignotant), Inv/ac (lumineux)	

Vérification de la version du processeur principal	Version du processeur principal 24 00
--	--

5.6 Description du mode de fonctionnement

Mode de fonctionnement	Informations sélectionnables	Affichage LCD
Mode veille / Mode économie d'énergie Remarque : Mode veille : L'onduleur n'est pas encore allumé, mais il peut charger la batterie sans fournir de sortie CA. Mode économie d'énergie : Si ce mode est activé, la sortie de l'onduleur sera désactivée lorsque la charge connectée est très faible ou non détectée.	Aucune sortie n'est fournie par l'appareil, mais il peut tout de même charger les batteries.	Charge PV et secteur
		Charge secteur
		Charge PV

Mode ligne	L'appareil fournit une sortie à partir du réseau électrique. Il charge également la batterie en mode ligne.	Mode connecté au réseau
		Charge secteur
Fonctionnement en mode Grid-Tie	Lorsque l'onduleur fonctionne en mode Grid-Tie, l'icône clignote 3 secondes par cycle.	Mode connecté au réseau
Mode batterie	L'appareil fournit une sortie à partir de la batterie.	La batterie et le solaire alimentent les charges simultanément
		Le solaire alimente les charges

5.7 Description de l'Égalisation de la Batterie

La fonction d'égalisation est ajoutée au régulateur de charge. Elle permet d'inverser les effets chimiques négatifs tels que la stratification, une condition où la concentration d'acide est plus élevée au bas de la batterie qu'au sommet. L'égalisation aide également à éliminer les cristaux de sulfate qui pourraient s'accumuler sur les plaques. Si elle n'est pas traitée, cette condition, appelée sulfatation, réduit la capacité globale de la batterie. Par conséquent, il est recommandé d'effectuer une égalisation périodique des batteries.

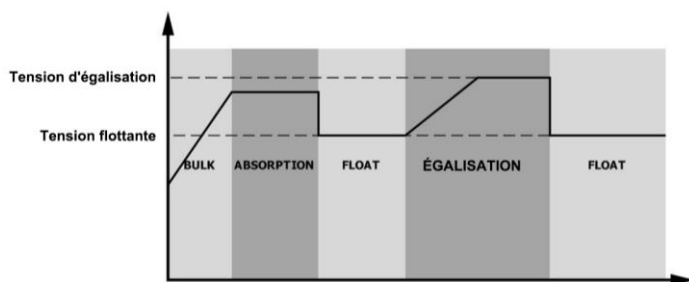
● Comment appliquer la fonction d'égalisation

Vous devez activer la fonction d'égalisation de la batterie dans le programme 30 des paramètres de l'écran LCD de surveillance. Ensuite, vous pouvez appliquer cette fonction à l'appareil de l'une des manières suivantes :

1. Définir l'intervalle d'égalisation dans le programme 35.
2. Activer immédiatement l'égalisation dans le programme 36.

● Quand effectuer une égalisation

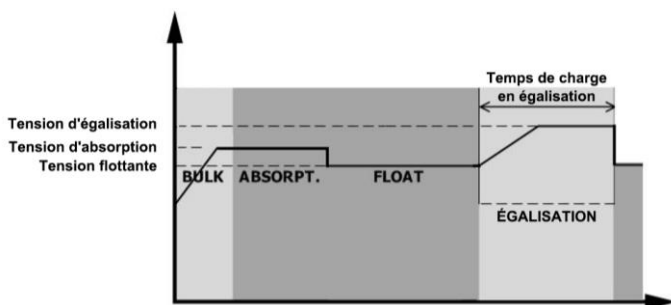
En mode flottant, lorsque l'intervalle d'égalisation défini (cycle d'égalisation de la batterie) est atteint, ou lorsque l'égalisation est activée immédiatement, le contrôleur commencera à entrer en mode d'égalisation.



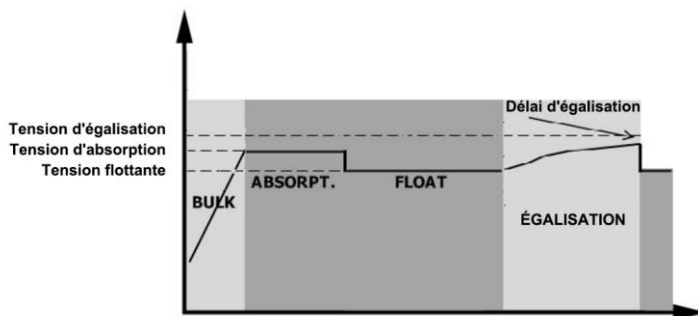
● Temps d'égalisation et expiration

En mode d'égalisation, le contrôleur fournira de l'énergie pour charger la batterie autant que possible jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne la tension d'égalisation. Ensuite, une régulation de tension constante est appliquée pour maintenir la tension de la batterie au niveau

de la tension d'égalisation. La batterie restera en mode d'égalisation jusqu'à ce que le temps d'égalisation défini soit atteint.



Cependant, si, en mode d'égalisation, le temps d'égalisation défini est expiré et que la tension de la batterie n'atteint pas la tension d'égalisation, le régulateur de charge prolongera le temps d'égalisation jusqu'à ce que la tension de la batterie atteigne la tension d'égalisation. Si la tension de la batterie reste inférieure à la tension d'égalisation lorsque la durée limite d'égalisation est atteinte, le régulateur de charge arrêtera l'égalisation et reviendra en mode flottant.



5.8 Fonction d'activation du secteur et de la batterie lithium

1. Après 90 secondes de connexion de l'alimentation secteur à l'onduleur, l'appareil se connecte au secteur et commence à fonctionner.
2. Lorsque l'onduleur est en mode batterie lithium (le paramètre 05 est défini sur LIB ou LIB-485), après la connexion au secteur mais sans batterie connectée, la fonction d'activation par le secteur s'active automatiquement.

5.9 Références des codes de défaut

Code de défaut	Événement de défaut	Icône activée
01	Le ventilateur est bloqué lorsque l'onduleur est éteint.	01 ERROR
02	Surchauffe.	02 ERROR
03	La tension de la batterie est trop élevée.	03 ERROR
04	La tension de la batterie est trop basse.	04 ERROR
05	Court-circuit de sortie ou surchauffe détectée par les composants internes du convertisseur.	05 ERROR
06	La tension de sortie est trop élevée.	06 ERROR
07	Dépassement de la durée maximale de surcharge.	07 ERROR
08	La tension du bus est trop élevée.	08 ERROR
09	Échec du démarrage progressif du bus.	09 ERROR
51	Surintensité ou surtension.	51 ERROR
52	La tension du bus est trop basse.	52 ERROR
53	Échec du démarrage progressif de l'onduleur.	53 ERROR
55	Tension DC excessive dans la sortie AC.	55 ERROR
57	Défaillance du capteur de courant.	57 ERROR
58	La tension de sortie est trop basse.	58 ERROR
59	La tension PV dépasse la limite.	59 ERROR

5.10 Indicateur d'Avertissement

Code d'avertissement	Événement d'avertissement	Alarme sonore	Icône clignotante
01	Le ventilateur est bloqué lorsque l'onduleur est allumé.	Bip trois fois par seconde.	01☹
03	La batterie est en surcharge.	Bip une fois par seconde.	03☹
04	Batterie faible.	Bip une fois toutes les secondes.	04☹
07	Surcharge.	Bip une fois toutes les 0,5 seconde.	07☹
10	Réduction de la puissance de sortie.	Bip deux fois toutes les 3 secondes.	10☹
15	L'énergie PV est faible.	Bip deux fois toutes les 3 secondes.	15☹
E9	Égalisation de la batterie.	Aucun.	E9☹
bP	La batterie n'est pas connectée.	Aucun.	bP☹

6 NETTOYAGE ET MAINTENANCE DU KIT ANTI-POUSSIÈRE

6.1 Aperçu

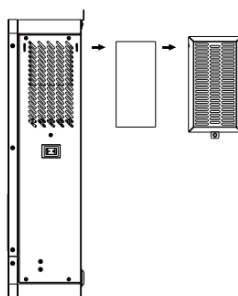
Chaque onduleur est déjà équipé d'un kit anti-poussière installé en usine. L'onduleur détecte automatiquement ce kit et active le capteur thermique interne pour ajuster la température interne. Ce kit protège également l'onduleur de la poussière et augmente la fiabilité du produit dans des environnements difficiles.

6.2 Nettoyage et Maintenance

Étape 1: Veuillez desserrer la vis dans le sens antihoraire sur le dessus de l'onduleur.



Étape 2: Ensuite, le boîtier anti-poussière peut être retiré et le filtre à air en mousse peut être sorti comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

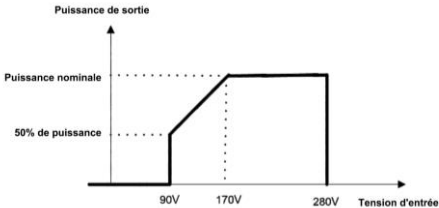


Étape 3: Nettoyez le filtre à air en mousse et le boîtier anti-poussière. Après nettoyage, réassemblez le kit anti-poussière sur l'onduleur.

AVIS : Le kit anti-poussière doit être nettoyé de la poussière tous les mois.

7 SPÉCIFICATIONS

7.1 Tableau 1 Spécifications du Mode Ligne

MODÈLE D'ONDELEUR	3,6 KW	4,2 KW	6,2 KW
Forme d'onde de tension d'entrée	Sinusoïdal (utilitaire ou générateur)		
Tension d'entrée nominale	230 Vac		
Tension de faible perte	170 Vac±7 V (UPS) 90 Vac±7 V (Appareils)		
Tension de retour à faible perte	180 Vac±7 V (UPS) 100 Vac±7 V (Appareils)		
Tension de forte perte	280 Vac±7 V		
Tension de retour à forte perte	270 Vac±7 V		
Tension maximale d'entrée AC	300 Vac		
Fréquence d'entrée nominale	50 Hz/ 60Hz(Détection automatique)		
Fréquence de faible perte	40±1 Hz		
Fréquence de retour à faible perte	42±1 Hz		
Fréquence de forte perte	65±1 Hz		
Fréquence de retour à forte perte	63±1 Hz		
Protection contre court-circuit de sortie	Disjoncteur		
Efficacité (mode ligne)	95% (charge nominale R, batterie complètement chargée)		
Temps de transfert	10 ms typique (UPS) ; 20 ms typique (appareils)		
Dérivation de la puissance de sortie : Lorsque la tension d'entrée AC chute à 170V, la puissance de sortie sera réduite.			

7.2 Tableau 2 Spécifications du Mode Onduleur

MODÈLE D'ONDELEUR	3,6 KW	4,2 KW	6,2 KW
Puissance de sortie nominale	3,6 KW	4,2 KW	6,2 KW
Forme d'onde de tension de sortie	Onde sinusoïdale pure		
Régulation de la tension de sortie	230 Vac±5 %		
Fréquence de sortie	50 Hz		
Efficacité de pointe	93 %		
Protection contre surcharge	3 s @≥ 150 % charge; 5 s @ 101 % ~ 150 % charge		
Capacité de surtension	2 * puissance nominale pendant 5 secondes		
Tension d'entrée DC nominale	24 Vdc		48 Vdc
Tension de démarrage à froid	23,0 Vdc		46,0 Vdc
Tension d'avertissement de faible tension DC			
@ charge < 50%	22,0 Vdc		44,0 Vdc
@ charge ≥ 50%	21,0 Vdc		42,0 Vdc
Tension de retour d'avertissement de faible tension DC			
@ charge < 50%	22,5 Vdc		45,0 Vdc
@ charge ≥ 50%	22,0 Vdc		44,0 Vdc
Tension de coupure basse DC			
@ charge < 50%	20,5 Vdc		41,0 Vdc
@ charge ≥ 50%	20,0 Vdc		40,0 Vdc
Tension de récupération haute DC	32 Vdc		62 Vdc
Tension de coupure haute DC	33 Vdc		63 Vdc
Consommation de puissance à vide	30 W	35 W	50 W

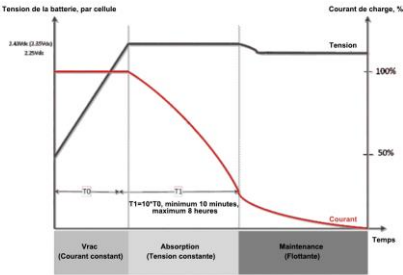
7.3 Puissance de sortie de deux charges

MODÈLE D'ONDELEUR	3,6 KW	4,2 KW	6,2 KW
Charge complète	3600 W	4200 W	6200 W
Charge principale maximale	3600 W	4200 W	6200 W
Charge secondaire maximale (modèle batterie)	720W~2520W	840W~2940W	1240W~4340W
Tension de coupure de la charge principale	22 Vdc		44 Vdc
Tension de retour de la charge principale	26 Vdc		52 Vdc

7.4 Tableau 4 Spécifications du mode de charge

Mode de Charge Utilitaire				
MODÈLE D'ONDELEUR		3,6 KW	4,2 KW	6,2 KW
Algorithme de Charge		3 Étapes		
Courant de Charge AC (Max)		100Amp(@Vip=230Vac)		
Tension de	Batterie Inondée	29,2		58,4
Charge en Mode Bulk	Batterie AGM/Gel	28,2		56,4
Tension de Charge en Mode Floating		27 Vdc		54 Vdc

Courbe de Charge



Mode de Charge Solaire MPPT			
MODÈLE D'ONDULEUR	3,6 KW	4,2 KW	6,2 KW
Puissance Max. de la Grille PV	6200 W		6500 W
Tension Nominale du PV	240 Vdc		360 Vdc
Plage de Tension MPPT du PV	60 Vdc~500 Vdc		
Tension de Circuit Ouvert Max. du PV	500 Vdc		
Courant de Charge Max. (AC+PV)	120 Amp		

7.5 Tableau 5 : Fonctionnement en Mode Réseau

MODÈLE D'ONDELEUR	3,6 KW	4,2 KW	6,2 KW
Tension de Sortie Nominale	220/230/240 VAC		
Plage de Tension d'Alimentation au Réseau	195~253 VAC		
Plage de Fréquence d'Alimentation au Réseau	50±1Hz/60±1Hz		
Courant de Sortie Nominal	15,7 A	18,2 A	26,9 A
Plage du Facteur de Puissance	> 0.99		
Efficacité de Conversion Maximale (DC/AC)	97%		

7.6 Tableau 6 : Spécifications Générales

MODÈLE D'ONDELEUR	3,6 KW	4,2 KW	6,2 KW
Certification de Sécurité	CE		
Plage de Température de Fonctionnement	-10°C~50°C		
Température de Stockage	-15°C~60°C		
Humidité	5 % à 95 % d'humidité relative (sans condensation)		
Dimensions (P/L/H)	358x442x116 mm		
Poids Net	8,0 kg	8,0 kg	8,9 kg

8 DÉPANNAGE

Problème	LCD/LED/Buzzer	Explication / Cause possible	Que faire
L'unité s'éteint automatiquement pendant le processus de démarrage.	LCD/LED et buzzer s'activeront pendant 3 secondes, puis complètement éteints.	La tension de la batterie est trop basse (<1,91 V/Cellule)	1. Recharger la batterie. 2. Remplacer la batterie.
Pas de réponse après la mise sous tension.	Aucune indication.	1. La tension de la batterie est beaucoup trop basse (<1,4 V/Cellule) 2. Fusible interne déclenché	1. Contacter un centre de réparation pour remplacer le fusible. 2. Recharger la batterie. 3. Remplacer la batterie.
Le secteur est présent mais l'unité fonctionne en mode batterie.	La tension d'entrée est affichée comme 0 sur l'écran LCD, et la LED verte clignote.	Le protecteur d'entrée est déclenché.	Vérifiez si le disjoncteur AC est déclenché et si le câblage AC est bien connecté.
	LED verte clignote.	Qualité insuffisante de l'alimentation AC (quai ou générateur).	1. Vérifiez si les câbles AC sont trop fins et/ou trop longs. 2. Vérifiez si le générateur (le cas échéant) fonctionne correctement ou si le réglage de la plage de tension d'entrée est correct. (UPS → Appareil).
	LED verte clignote.	"Solar First" est défini comme priorité de source de sortie.	Modifiez la priorité de la source de sortie en choisissant "Utility First".
Lorsque l'unité est allumée, le relais interne s'active et se	L'écran LCD et les LEDs clignotent.	La batterie est déconnectée.	Vérifiez si les fils de la batterie sont bien connectés.

désactive de manière répétée.			
Le buzzer émet un bip continu et la LED rouge est allumée.	Code d'erreur 07	Erreur de surcharge. L'onduleur est en surcharge à 110 % et le temps est écoulé.	Réduisez la charge connectée en éteignant certains équipements.
	Code d'erreur 05	Sortie en court-circuit.	Vérifiez si le câblage est bien connecté et retirez les charges anormales.
		La température du composant interne du convertisseur dépasse 120 °C.	Vérifiez si le flux d'air de l'unité est bloqué ou si la température ambiante est trop élevée.
	Code d'erreur 02	La température interne du composant de l'onduleur dépasse 100 °C.	
	Code d'erreur 03	La batterie est en surcharge.	Retournez au centre de réparation.
		La tension de la batterie est trop élevée.	Vérifiez si les spécifications et la quantité des batteries répondent aux exigences.
	Code d'erreur 01	Ventilateur défaillant	Remplacez le ventilateur.
	Code d'erreur 06/58	Sortie anormale (La tension de l'onduleur est inférieure à 190Vac ou supérieure à 260Vac)	1. Réduisez la charge connectée. 2. Retournez au centre de réparation.
	Code d'erreur 08/09/53/57	Composants internes défaillants.	Retournez au centre de réparation.
	Code d'erreur 51	Surcharge ou surtension.	Redémarrez l'unité, si l'erreur se reproduit, veuillez retourner au centre de réparation.
	Code d'erreur 52	La tension du bus est trop basse.	
	Code d'erreur 55	La tension de sortie est déséquilibrée.	

9 Annexe : Tableau Approximation du Temps de Secours
Modèle

Modèle	Charge (W)	Temps de Secours @ 24Vdc 100Ah (min)	Temps de Secours @ 24Vdc 200Ah (min)
3,6 KW 4,2KW	300	449	1100
	600	222	525
	900	124	303
	1200	95	227
	1500	68	164
	1800	56	126
	2100	48	108
	2400	35	94
	2700	31	74
	3200	28	67
	3600	25	60
	4200	22	53

Modèle	Charge (W)	Temps de Secours @ 48Vdc 100Ah (min)	Temps de Secours @ 48Vdc 200Ah (min)
6,2 KW	500	613	1288
	1000	268	613
	1500	158	402
	2000	111	271
	2500	90	215
	3200	76	182
	3500	65	141
	4000	50	112
	4500	44	100
	5000	40	90
	6200	36	80

AVIS:

1. Le temps de secours dépend de la qualité, de l'âge et du type de la batterie. Les spécifications des batteries peuvent varier en fonction des différents fabricants.
2. Le droit d'interprétation final de ce produit appartient à l'entreprise.



SHENZHEN HEHEJIN INDUSTRIAL CO.,LTD

Tel/Fax: +86 755-28219903

Email: support@powmr.com

Web: www.powmr.com

Add: Henggang Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong, China