

MANUEL DE L'UTILISATEUR

“

*Où le soleil brille
La puissance est toujours présente*

”



ONDULEUR HYBRIDE LXP

Modèle standard :

LXP Hybride 3K/3.6K/4K/4.6K/5K/6K

Modèle parallèle :

LXP 3K/3.6K/4K/4.6K/5K/6K MG

Modèle à haute tension :

LXP 4K/5K/6K HB



Télécharger l'APP Monitor



Android



IOS

CONTENUS

■	À propos de ce manuel	01
1	Sécurité	
	1.1 Explication du symbole.....	01
	1.2 Instructions du sécurité.....	01
2	Brève Introduction	03
	2.1 Solution du système.....	03
3	Installation	04
	3.1 Liste d'emballage et stockage.....	04
	3.2 Sélection du lieu.....	05
	3.3 Installation du l'onduleur.....	06
	3.4 Connexions	07
	3.4.1 Aperçu des connexions	07
	3.4.2 Connexion PV	08
	3.4.3 Connexion de la batterie.....	09
	3.4.4 Connexion au réseau.....	11
	3.4.5 Connexion UPS/Back-up	12
	3.4.6 Connexion du compteur et du CT.....	13
	3.4.6.1 Connexion du compteur.....	13
	3.4.6.2 Connexion du CT	14
	3.4.7 Connexion de communication	14
	3.4.7.1 Connexion DRMs	14
	3.4.7.2 Configuration de la norme de sécurité -SW2.....	15
	3.4.7.3 Configuration de la résistance d'équilibrage -SW1.....	16
	3.4.7.4 Connexion du module de communication sans fil	16
	3.4.8 Mise à terre	17
4	Utilisation	17
	4.1 Mode d'utilisation.....	17
	4.2 Fonctionnement et réglages de le LCD.....	18
	4.2.1 Aperçu de la structure du menu LCD.....	18
	4.2.2 Affichage de l'état et des paramètres sur le LCD.....	18
	4.2.3 Réglages du LCD.....	21
	4.2.3.1 Recherche d'informations	21
	4.2.3.2 Guide des réglages	23
	4.3 Système de contrôle.....	31
	4.4 Travailler avec Gen set.....	31
	4.5 Guide de configuration du système parallèle.....	32
5	Démarrage et arrêt de l'onduleur	34
	5.1 Démarrage de l'onduleur.....	34
	5.2 Arrêt de l'onduleur	34
6	Dépannage et maintenance	34
	6.1 Dépannage	34
	6.1.1 Introduction aux écrans LED	34
	6.1.2 Maintenance	34
	6.1.3 Dépannage basé sur les écrans LCD	35

1. Sécurité

1.1 Explication du symbole

Les symboles dans ce manuel

Les informations générales et les consignes de sécurité sont indiquées par les symboles suivants dans ce manuel :

 DANGER	 WARNING	 CAUTION	 NOTICE
"Danger" indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.	"Warning" indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.	"Caution" indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.	"Notice" fournit des conseils précieux pour le fonctionnement optimal de vos produits.

Les symboles sur l'étiquette de l'onduleur

La liste suivante indique la signification de tous les symboles de sécurité figurant sur l'étiquette de l'onduleur :

 Marque CE	 Marque RCM	 Certification	 Attention à la surface chaude. L'onduleur peut être chaud pendant le fonctionnement, évitez tout contact pendant le fonctionnement.
			 Danger de haute tension. Danger de mort dû aux hautes tensions dans l'onduleur.
 Risque d'électrocution			 Risque d'électrocution
 Danger de haute tension. La tension résiduelle dans l'onduleur a besoin de 5 minutes pour se décharger, attendez 5 minutes avant de l'utiliser.			

1.2 Instructions de sécurité

L'onduleur a été conçu et testé strictement selon les règles de sécurité internationales. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité avant toute intervention et respectez-les à tout moment lorsque vous travaillez sur ou avec l'onduleur. L'opérateur doit être un personnel qualifié et l'installation doit être conforme aux normes ou réglementations nationales ou internationales en vigueur.

Une utilisation ou un fonctionnement incorrect peut provoquer :

- blessure ou décès de l'exploitant ou d'un tiers ; ou
- des dommages à l'onduleur et à d'autres biens appartenant à l'exploitant ou à un tiers.

Notifications de sécurité importantes

Il existe de nombreuses questions de sécurité qui doivent être soigneusement notifiées avant, pendant et après l'installation, et aussi dans l'exploitation et l'entretien futurs, ce qui suit est des notifications de sécurité importantes pour l'opérateur, le propriétaire et l'utilisateur de ce produit dans une utilisation appropriée.

 **DANGER** **Dangers des hautes tensions et des courants**

- Attention à la haute tension PV. Veuillez éteindre l'interrupteur DC de la sortie du panneau PV avant et pendant l'installation pour éviter tout choc électrique.
- Attention à la haute tension du réseau. Veuillez couper l'interrupteur AC de la connexion au réseau avant et pendant l'installation pour éviter tout choc électrique.
- Faites attention au courant élevé de la sortie de la batterie. Veuillez éteindre le module de batterie avant et pendant l'installation pour éviter tout choc électrique.
- N'ouvrez pas l'onduleur lorsqu'il fonctionne afin d'éviter les chocs électriques et les dommages causés par la tension et le courant du système.
- N'utilisez pas l'onduleur lorsqu'il est en fonctionnement, seuls le LCD et les boutons peuvent être touchés dans des cas limités par du personnel qualifié, les autres parties de l'onduleur peuvent être touchées lorsque l'onduleur est dans un état sûr (par exemple, complètement éteint).
- Ne connectez ou déconnectez aucune connexion (PV, batterie, réseau, communication, etc.) de l'onduleur lorsqu'il fonctionne.
- Assurez-vous que l'onduleur est bien mis à la terre, un opérateur doit s'assurer qu'il est bien protégé par des mesures d'isolation raisonnables et professionnelles (par ex, un équipement de protection individuelle (EPI)).
- Avant de procéder à l'installation, à l'exploitation ou à l'entretien, vérifiez que le câblage existant sur le site de l'installation est en bon état.
- Vérifiez que les connexions sont bonnes entre l'onduleur et le PV, la batterie et le réseau pendant l'installation pour éviter les dommages ou les blessures causés par de mauvaises connexions.

 **WARNING** **Évitez les erreurs de manipulation et les utilisations inappropriées**

- Tous les travaux relatifs à ce produit (conception du système, installation, fonctionnement, réglage et configuration, maintenance, etc.) doivent être effectués par du personnel qualifié, selon les besoins.
- Toutes les connexions doivent être conformes aux réglementations et normes locales et nationales.
- L'onduleur et le système ne peuvent être interconnectés au réseau électrique que si le réseau est autorisé.
- Tous les tableaux d'avertissement ou la plaque signalétique de l'onduleur doivent être clairement visibles et ne doivent pas être enlevés, recouverts ou collés.
- L'installation doit choisir une position et un emplacement corrects, comme indiqué dans ce manuel, en tenant compte de la sécurité des utilisateurs lors des opérations futures.
- Ne laissez pas les enfants toucher l'onduleur et le système concerné ou les manipuler de manière incorrecte.
- Attention aux risques de brûlure, l'onduleur et certaines parties du système peuvent être chauds lorsqu'ils fonctionnent, veuillez ne pas toucher la surface de l'onduleur ou la plupart des pièces lorsqu'elles fonctionnent. Pendant les états de fonctionnement de l'onduleur, seuls le LCD et les boutons peuvent être touchés.

 **CAUTION** ● Seul un personnel qualifié peut modifier les paramètres de l'onduleur.

- Il peut y avoir des risques pour la santé en raison des effets du rayonnement, ne restez pas à moins de 20 cm de l'onduleur pendant une longue période.

 **NOTICE**

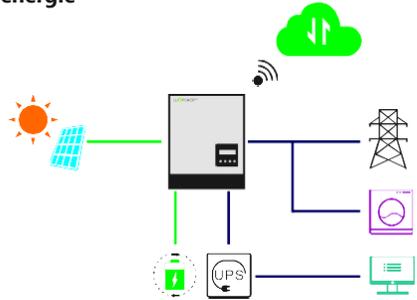
- Veuillez lire attentivement ce manuel avant toute intervention sur cet onduleur, après l'installation, veuillez conserver ce manuel soigneusement rangé et facilement accessible à tout moment.
- Le personnel qualifié doit avoir été formé à l'installation et à la mise en service du système électrique ainsi qu'à la gestion des risques, et doit également connaître le manuel et les autres documents connexes. En tant qu'installateur ou opérateur, il est tenu de connaître les réglementations et directives locales.

2. Brève Introduction

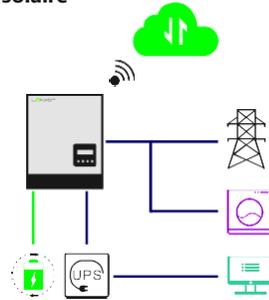
2.1 Solution du système

Ce produit et le système correspondant conviennent aux applications suivantes (schéma du système) :

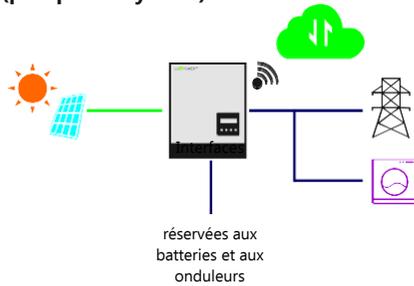
A. Système hybride solaire et de stockage d'énergie



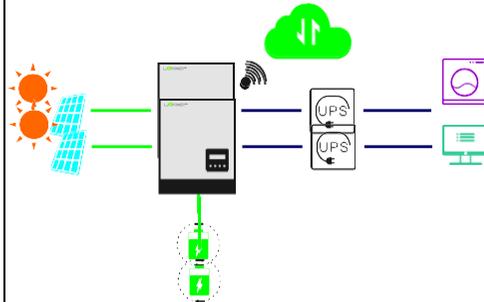
B. Système de stockage d'énergie sans énergie solaire



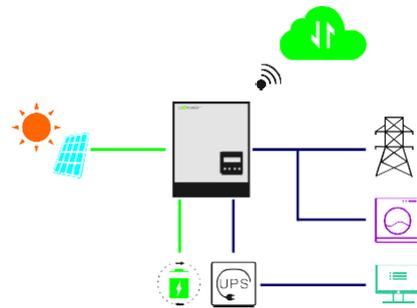
C. Système solaire en réseau sans batterie (prêt pour l'hybride)



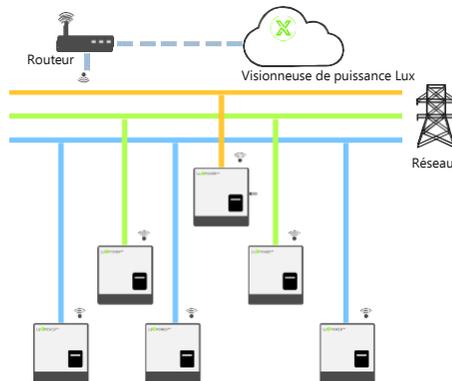
D. Applications hors réseau et de secours



E. Système hybride avec fonction d'exportation zéro



F. Système parallèle pour le modèle MG



3. Installation

3.1 Liste d'emballage et stockage

Liste d'emballage

Lorsque l'emballage est déballé, les composants internes doivent être les mêmes que ceux décrits dans la liste d'emballage ci-dessous.

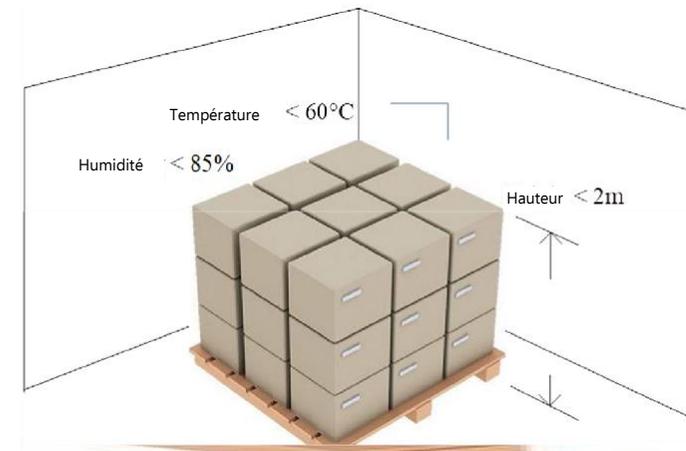


Stockage de l'onduleur

L'onduleur doit être stocké de manière appropriée s'il n'est pas installé immédiatement, se référer à la figure ci-dessous.

ATTENTION

- L'onduleur et ses composants doivent être stockés dans leur emballage d'origine.
- La température de stockage doit être comprise entre -25°C à 60°C et l'humidité entre 0~85%.
- L'emballage doit être vertical et le nombre maximum de couches empilées est de 6.
- N'exposez pas l'onduleur et son emballage directement au soleil, aux gouttes de pluie et protégez-les de la corrosion.

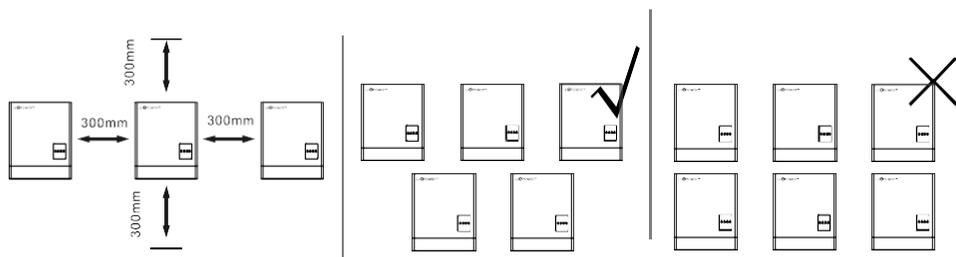


3.2 Sélection du lieu

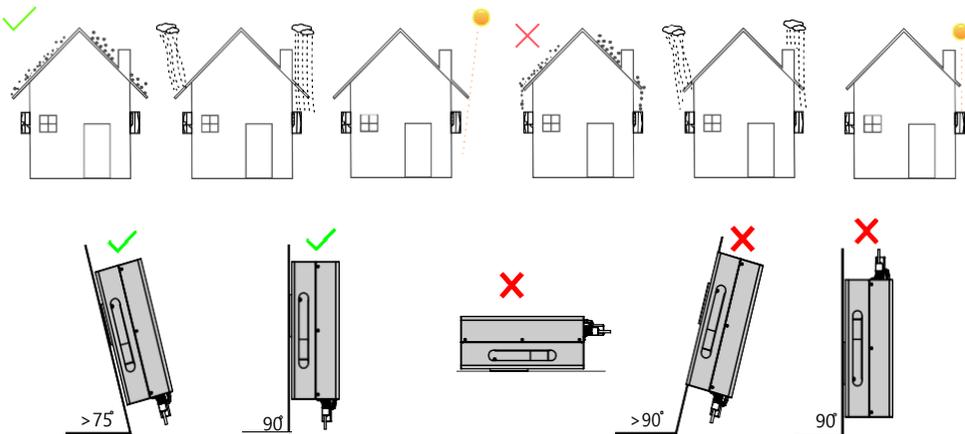
Les onduleurs hybrides LXP sont conçus comme des appareils IP65 pouvant être installés à l'extérieur comme à l'intérieur. Cependant, il est fortement recommandé de choisir un emplacement d'installation optimal pour augmenter la sécurité, les performances et la durée de vie de l'onduleur. Veuillez noter que l'installation ne doit pas être accessible aux enfants pour des raisons de sécurité.

Suggestions et conditions

- Le mur pour le montage doit être suffisamment solide pour supporter le poids de l'onduleur.
- La température ambiante doit être comprise entre -25°C et 60°C.
- Pour garantir l'efficacité de la répartition de la chaleur et la durée de vie de l'onduleur, n'installez pas l'onduleur dans un endroit fermé.



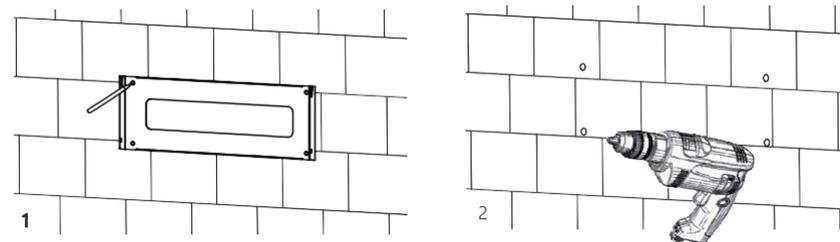
- La structure du mur où est monté l'onduleur ne doit pas être inflammable, ou assurez-vous que l'onduleur n'est pas entouré de matériaux inflammables ou corrosifs et est éloigné du gaz.
- N'installez jamais l'onduleur en l'exposant directement au soleil, à la pluie ou à la neige. Veuillez-vous référer à la figure ci-dessous et choisir un endroit bien ombragé ou installer une coque pour protéger l'onduleur du soleil, de la pluie et de la neige.



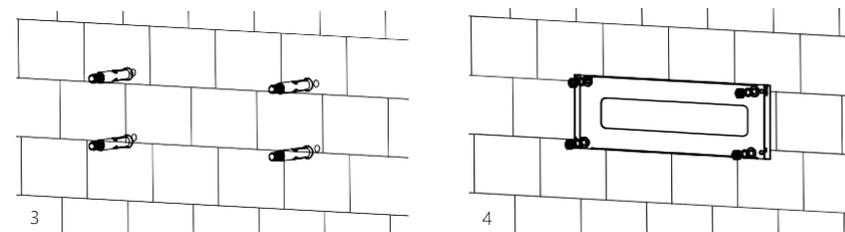
3.3 Installation du l'onduleur

L'onduleur est installé sur un mur, comme indiqué ci-dessous :

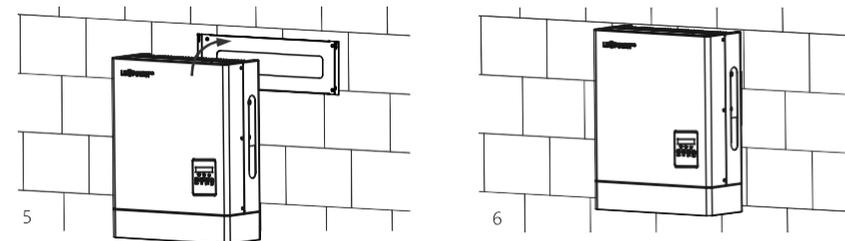
Étape 1. Utilisez le support de montage mural comme modèle pour marquer la position des 4 trous, puis percez des trous de 8 mm et assurez-vous que la profondeur des trous est supérieure à 50 mm.



Étape 2. Installez les tubes d'expansion dans les trous et serrez-les, puis utilisez les vis d'expansion (emballées avec les tubes d'expansion) pour installer et fixer le support de montage mural sur le mur.



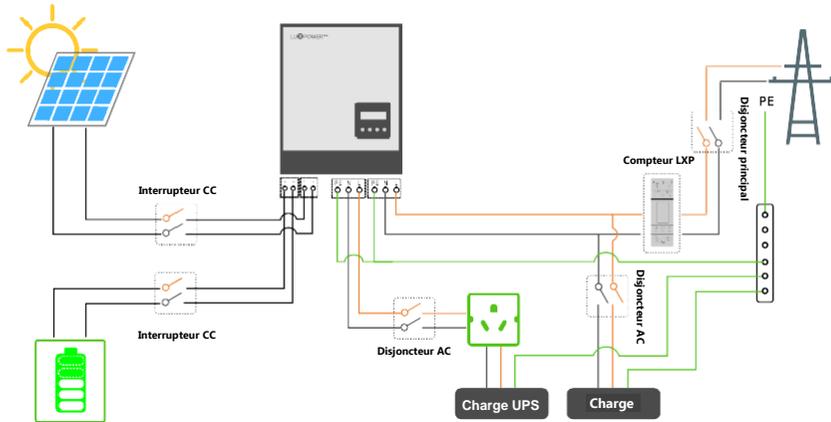
Étape 3. Installez l'onduleur sur le support de montage mural et verrouillez l'onduleur à l'aide des vis de sécurité.



3.4 Connexions

3.4.1 Aperçu des connexions

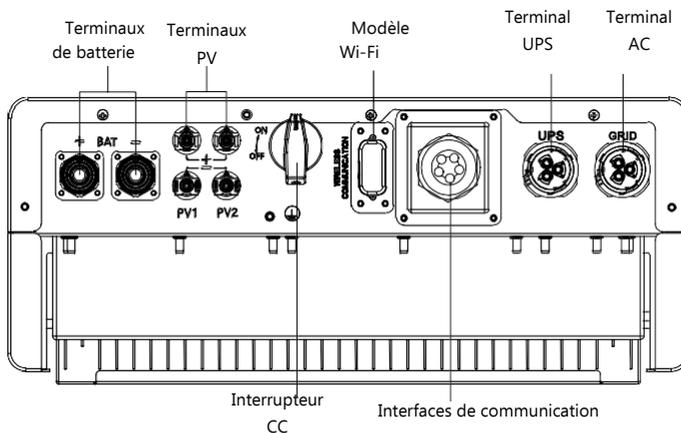
Le schéma de connexion du système est le suivant :



Veuillez préparer les disjoncteurs avant la connexion, recommandation de sélection des disjoncteurs pour le DC et le AC

Hybride	LXP 3K/3.6K/4K (MG)	LXP 4.6K/5K (MG)	LXP 6K (MG)	LXP 4K HB (MG)	LXP 5K HB (MG)	LXP 6K HB (MG)
Sélection du disjoncteur DC (2 pôles)	100A/100V	100A/100V	50A/500V	50A/500V	50A/500V	50A/500V
Sélection du disjoncteur AC (2 pôles)	40A	50A	50A	50A	50A	50A
Sélection du disjoncteur UPS (2 pôles)	40A	40A	50A	50A	50A	50A

Aperçu des terminaux et interfaces de connexion



3.4.2 Connexion PV

La connexion PV de l'onduleur hybride LXP est la même que celle de l'onduleur solaire traditionnel sur le réseau (onduleur à chaîne).

NOTICE

- Avant de connecter le PV, veuillez utiliser le multimètre pour mesurer la tension du réseau PV afin de vérifier si le réseau PV fonctionne normalement. Dans le cas contraire, veuillez remettre le réseau PV dans un état de fonctionnement normal avant la connexion.
- Lorsque la température ambiante de votre panneau PV peut être inférieure à 0°C, veuillez vérifier la tension du panneau PV au plafond et si vous n'êtes pas sûr, demandez à votre fournisseur de système ou de panneau de vous aider. Comme lorsque la température est extrêmement basse, la tension du panneau PV augmentera d'un certain pourcentage.

Spécifications des câbles :

Section transversale	Diamètre du câble	Voltage minimum
3 - 6 mm ²	2- 2.6 mm	600V

Étape 1 : Éteignez ou déconnectez l'interrupteur PV (interrupteur CC). Maintenez ensuite cet interrupteur toujours ouvert pendant la connexion.

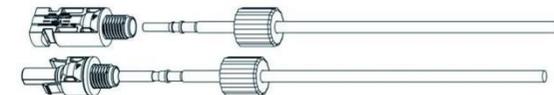
Étape 2 : Assemblez le connecteur PV



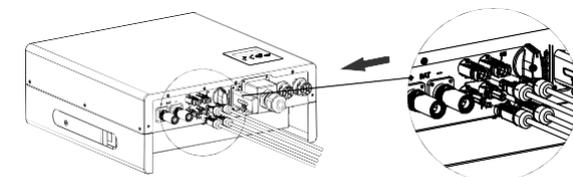
- Dénudez 6~8mm d'isolant à l'extrémité du câble.
- Assemblez les extrémités du câble aux contacts à sertir.



c) Faites passer le câble dans le presse-étoupe, puis insérez-le dans l'isolateur correspondant jusqu'à ce qu'il s'enclenche, puis serrez le presse-étoupe.



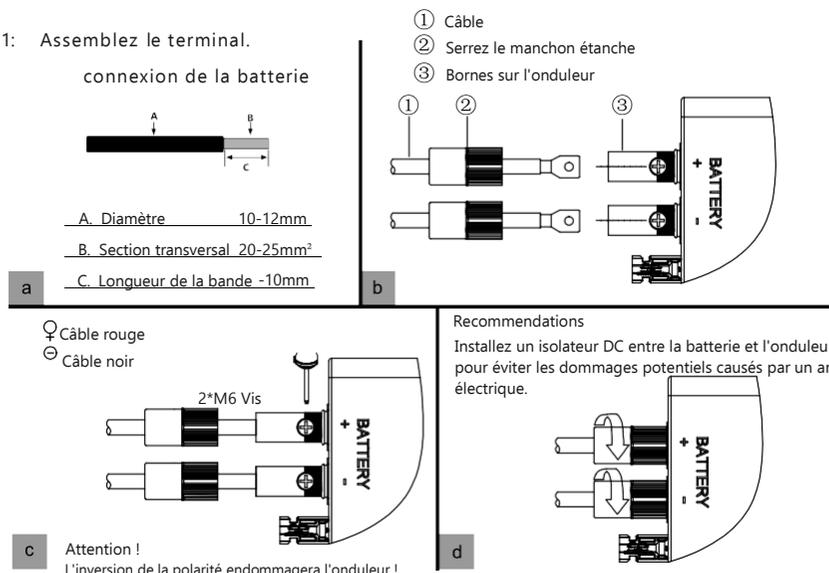
Après avoir vérifié que le connecteur PV est bien serré, alignez les 2 demi-connecteurs et assemblez-les avec les mains jusqu'à ce que vous sentiez ou entendiez un 'clic'.



3.4.3 Connexion de la batterie

Cette partie du manuel ne décrit que la connexion de la batterie du côté de l'onduleur, si vous avez besoin d'informations plus détaillées concernant la connexion de la batterie du côté de la batterie, veuillez-vous référer au manuel de la batterie que vous utilisez.

Étape 1: Assemblez le terminal.



NOTICE

Pour les batteries Li-ion

1. Si vous travaillez avec une batterie au lithium, veuillez-vous assurer qu'elle est compatible avec les appareils Lux. Maintenant l'onduleur Lux Power est compatible avec les batteries Pylontech, Dyness, Aoboet, Weco, Murata, Merit 48V.
2. Après la connexion du câble d'alimentation de la batterie et du câble de communication, les utilisateurs doivent choisir la marque de la batterie en fonction du LCD.
3. Le câble de communication de la batterie dans le carton Luxpower est utilisé pour la batterie Pylontech. Si vous utilisez une batterie Pylontech, vous pouvez utiliser le câble directement. Veuillez noter qu'il y a une étiquette "BAT" (à brancher sur la batterie) attachée au câble, ne branchez pas la borne de la batterie sur le côté de l'onduleur.
4. Si vous installez plus de 8 batteries Pylontech, vous avez besoin d'un hub pour la batterie.
5. N'oubliez pas de connecter la batterie principale à l'onduleur si vous avez un groupe de batteries, et de définir la batterie principale pour le groupe de batteries (veuillez contacter le fabricant de batteries pour la configuration du groupe de batteries).

Pour les batteries au plomb

1. Le câble de la sonde de température de la batterie plomb-acide est optionnel si nécessaire, veuillez demander le câble de la sonde de température à votre fournisseur.
2. Il y a trois étapes pour la charge d'une batterie plomb-acide. Pour la partie charge, veuillez définir la tension CV et la tension flottante. Pour la partie décharge, veuillez régler la tension de coupure de décharge pour le réseau et le hors réseau.

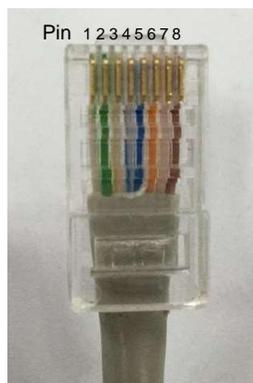
NOTICE

Lors de la première utilisation, veuillez allumer la batterie après que l'écran LCD ait affiché " Exécuter sans batterie ", sinon cela peut réduire la durée de vie de l'onduleur.
Pour la sonde de température des batteries au plomb, veuillez-vous référer à la figure "Connexion des câbles" de la page 29.

Connexion de la communication de la batterie

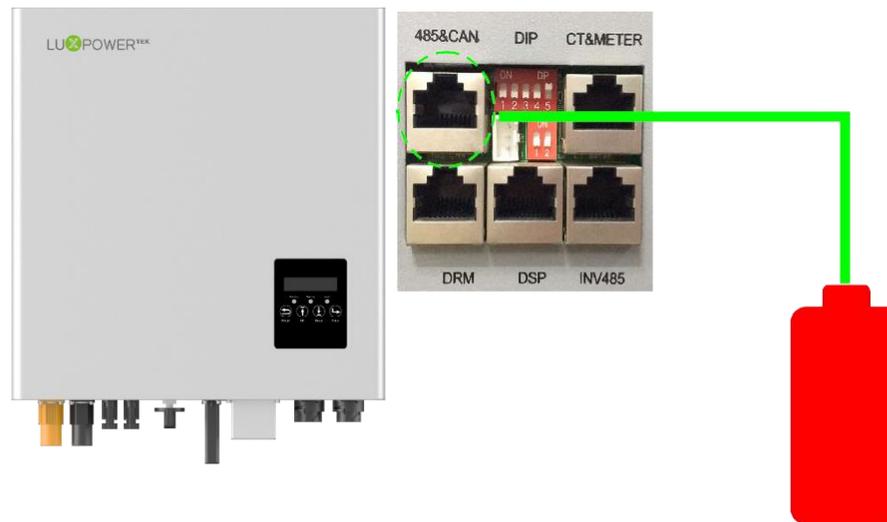
Si le type de batterie est une batterie lithium-ion ou ternaire qui nécessite une communication entre l'onduleur et le système de gestion de la batterie (BMS), la connexion de communication doit être installée.

Configuration de la borne RJ 45 pour la communication avec la batterie



Pin	Description de la fonction
1	BAT 485 B
2	BAT 485 A
3	BAT CAN L
4	BAT CAN H
5	NC
6	BAT NTC
7	Allum BAT
8	GND-S

Connexion entre l'onduleur et la batterie



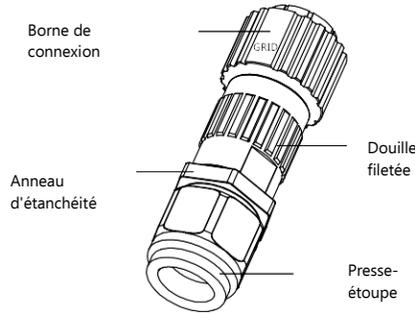
3.4.4 Connexion au réseau

Spécifications des câbles:

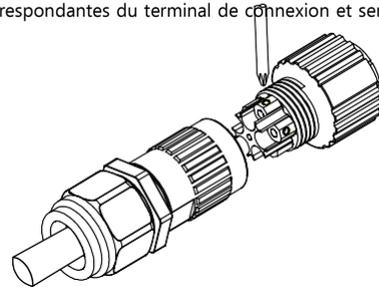
Section transversale	Diamètre
4 - 6 mm ²	2 mm - 2.6 mm

Étape 1 : Assemblez le connecteur AC.

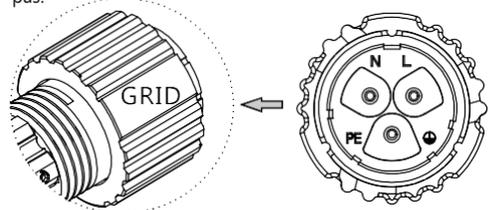
Appréhension de la structure du connecteur AC



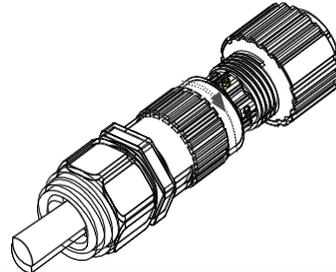
a) Faites passer le câble AC par le presse-étoupe, la bague d'étanchéité et le manchon fileté, puis insérez complètement les conducteurs dans les bornes correspondantes du terminal de connexion et serrez les vis.



b) Reportez-vous à la figure ci-dessous et confirmez que les câbles AC sont correctement connectés. La différence entre le connecteur AC et le connecteur UPS est que le connecteur AC a une marque "Grid" et que l'UPS n'en a pas.



c) Assemblez le connecteur GRID et assurez-vous que la nervure du bornier et la rainure du boîtier s'engagent parfaitement jusqu'à ce qu'un "clic" soit entendu ou ressenti.



Étape 2 : Installer le connecteur AC

- a) Alignez le connecteur GRID et la borne AC et assemblez-les à la main jusqu'à ce qu'un "clic" soit entendu ou ressenti.
- b) Un disjoncteur AC (interrupteur AC) doit être installé entre l'onduleur et le réseau, confirmez que le disjoncteur AC fonctionne normalement avant de connecter le câble AC de l'onduleur au disjoncteur AC. Éteignez le disjoncteur AC et laissez-le ouvert.
- c) Connectez le conducteur PE à l'électrode de mise à la terre, et connectez les conducteurs N et L aux disjoncteurs AC.
- d) Connectez les disjoncteurs AC au réseau AC.
- e) Vous devez installer un disjoncteur monophasé séparé ou une autre unité de déconnexion de la charge pour chaque onduleur afin de garantir que l'onduleur peut être déconnecté en toute sécurité sous charge.

NOTICE L'onduleur a la fonction de détecter le courant résiduel et de protéger l'onduleur contre le courant résiduel. Si votre onduleur doit être équipé d'un disjoncteur AC qui a la fonction de détection du courant résiduel, vous devez choisir un disjoncteur AC dont le courant résiduel est supérieur à 300 mA.

3.4.5 Connexion UPS/Back-up

Spécifications des câbles:

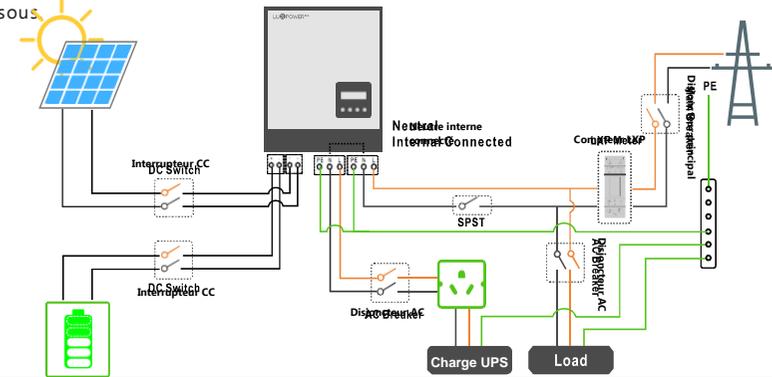
Section transversale	Diamètre
4 - 6 mm ²	2 mm - 2.6 mm

Étape 1 : Le processus d'assemblage et d'installation des connecteurs UPS est le même que celui des connecteurs AC présenté au chapitre 5.4 Connexion au réseau (étape 1 et étape 2). Terminez d'abord l'assemblage et l'installation du connecteur UPS.

Étape 2 : Câblage de l'UPS

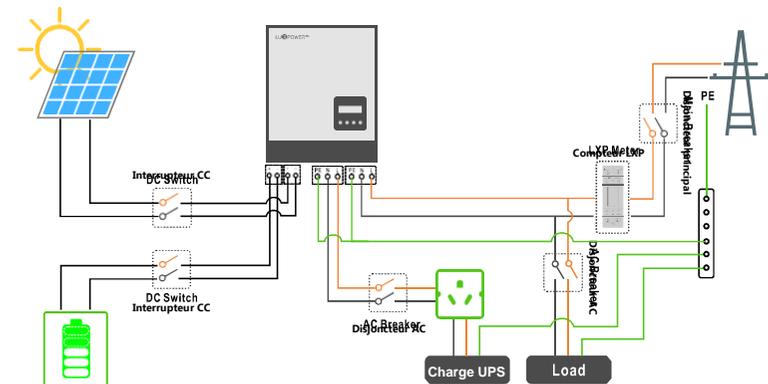
Il existe 2 modes de câblage différents pour les UPS, conformément aux différentes règles, normes ou réglementations locales ou nationales. Veuillez choisir le mode de câblage approprié en fonction des exigences locales.

Mode A : La ligne neutre de l'alimentation alternative ne doit pas être isolée ou commutée. Le schéma de connexion d'UPS Mode A est présenté dans la figure ci-dessous.



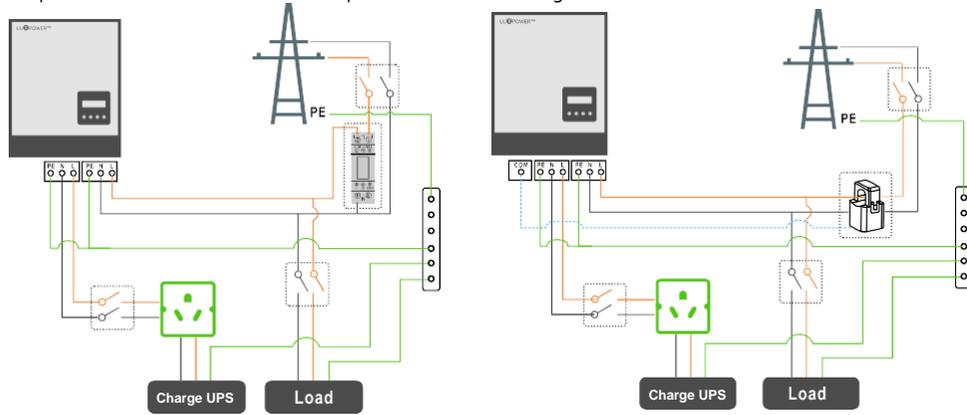
NOTICE Le neutre des charges de secours et le neutre du réseau sont connectés en interne dans l'onduleur, l'installateur n'a donc pas besoin de les connecter à l'extérieur. La puissance de la charge de secours doit être inférieure à 5kW.

Mode B : La ligne neutre de l'alimentation alternative peut être isolée ou commutée. Le schéma de connexion d'UPS Mode B est présenté dans la figure ci-dessous.



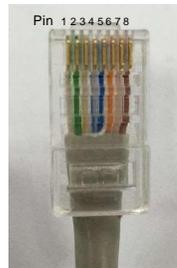
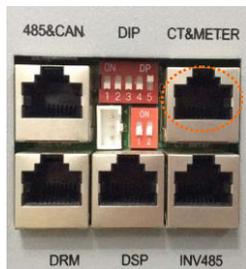
3.4.6 Connexion du compteur et du CT

Dans un système de stockage d'énergie sur réseau achevé, le CT ou le compteur doit être installé. Le CT ou le compteur doit être installé dans la bonne position comme sur l'image ci-dessous.



Le port de communication pour communiquer avec le compteur ou la pince CT est le suivant :

Configuration du terminal RJ45 pour la communication avec le compteur/CT



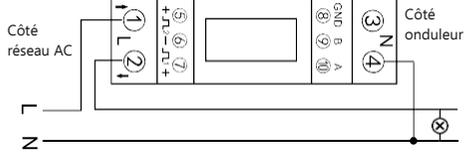
Pin	Description de la fonction
1	COMPTEUR 485 B
2	COMPTEUR 485 A
3/4	NC
5/6	Réservé
7	CTN
8	CTP

Interface de communication de la batterie

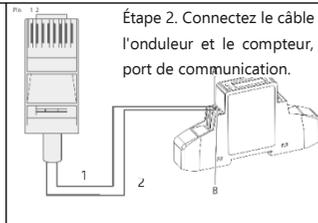
3.4.6.1 Connexion du compteur

L'aperçu des interfaces fonctionnelles du compteur est présenté dans la figure ci-dessous. Actuellement, Luxpower ne prend en charge que les compteurs EASTRON SDM120 et SDM630 - modèle Modbus.

Étape 1. Connectez le compteur sur la ligne LN comme suit



Étape 2. Connectez le câble de communication entre l'onduleur et le compteur, et branchez le RJ45 au port de communication.



Étape 3. Vérifiez la connexion. Lorsque le compteur affiche -xxxx W comme le montre la figure ci-dessous, l'onduleur hybride alimente le réseau en électricité. Lorsqu'il affiche xxxx W, cela signifie que la charge de la maison utilise l'énergie du réseau.

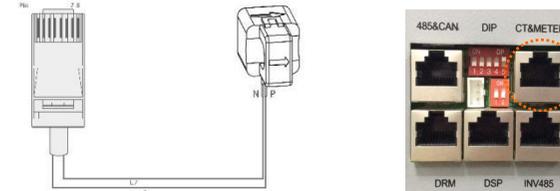


3.4.6.2 Connexion du CT

Pour la connexion de la pince CT, nous devons placer la pince CT dans le câble L et la flèche imprimée sur le CT doit pointer vers l'onduleur.

Maintenant Luxpower supporte deux ratios de **1000:1** et **3000:1** pour les pinces CT. Par défaut, le ratio est de 1000:1, si vous installez un autre pince CT, veuillez le régler dans le système de moniteur ou LCD.

Pour le câble à pince CT, les utilisateurs peuvent utiliser le câble de filet normal pour étendre la longueur si la longueur originale n'est pas suffisante. La distance la plus longue peut être de 100 m.



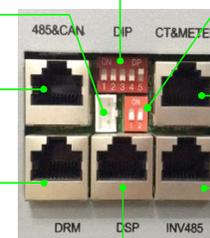
3.4.7 Connexion de communication

Aperçu de l'interface

Interrupteur de configuration de la norme de sécurité

Interface du boîtier de commande du générateur

Commutateur de configuration de la résistance d'équilibrage



Interface DRM

Interface de communication du CT et du compteur

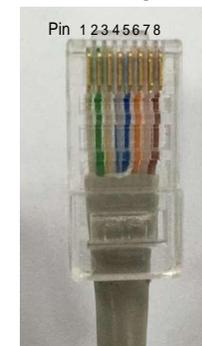
Interface de communication par câble parallèle

Interface de communication par câble parallèle

3.4.7.1 Connexion DRMs

DRMs est l'abréviation de 'inverter demand response modes', (modes de réponse à la demande de l'onduleur), et c'est une exigence obligatoire pour les onduleurs en Australie.

Configuration du terminal RJ 45 du DRM



Pin	Description de la fonction
1	DRM15
2	DRM26
3	DRM37
4	DRM48
5	RefGen
6	DRM0
7	+ 12V
8	GND-S

Aperçu de l'interface de communication DRM



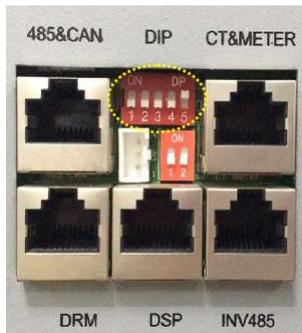
3.4.7.2 Configuration de la norme de sécurité - SW2

En configurant le commutateur DIP, l'onduleur peut se conformer aux différentes exigences de sécurité de diverses régions.

Aperçu du commutateur de configuration standard de sécurité Sw2

Note: Le commutateur DIP est composé de PINs à cinq chiffres de type binaire. Chaque PIN a deux statuts, lorsqu'il est réglé vers le haut sur "ON", sa valeur passe à "1", lorsqu'il est réglé vers le bas, sa valeur passe à "0".

Guide de configuration des normes de sécurité

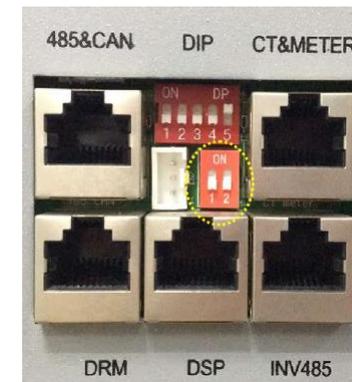


Norme nationale	Configuration SW2	Norme nationale	Configuration SW2
Défaut VDE0126	 0 0 0 0 0	En50549	 1 0 0 1 1
Allemagne VDE0126	 0 0 0 0 1	UR Royaume-Uni G59	 0 0 1 0 1
Australie AS4777	 0 0 1 0 0	UR Royaume-Uni G83	 0 0 1 1 0
Nouvelle-Zélande NZS	 0 0 0 1 1	Allemagne N4105	 0 0 1 1 1
Italie CEI0-21	 0 1 0 0 0	Europe EN50438	 0 1 0 0 1
Afrique du Sud NRS 097-2-1	 1 0 0 0 0	Finlande EN 50438	 0 1 0 1 0
Thaïlande PEA	 0 1 1 0 0	Thaïlande MEA	 0 1 1 0 1
Irlande EN 50438	 0 1 1 1 0	Tchéquie EN 50438	 0 1 1 1 1

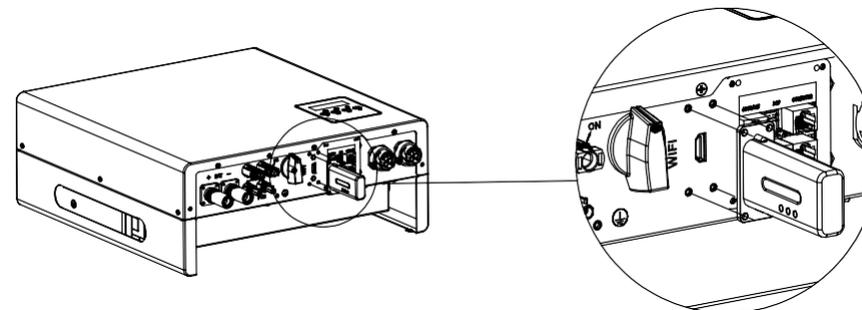
3.4.7.3 Configuration de la résistance d'équilibrage - SW1

En configurant le commutateur de configuration de la résistance d'équilibrage SW 1, vous pouvez configurer les résistances d'équilibrage de la communication CAN parallèle. Cette fonction est utilisée pour l'opération de mise en parallèle de plusieurs variateurs.

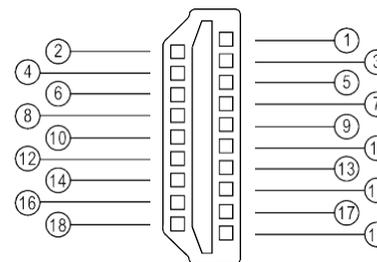
Veillez activer le DIP du premier et du dernier onduleur dans la boucle de l'onduleur. Pour plus d'informations, veuillez consulter la partie sur la connexion parallèle.



3.4.7.4 Connexion du module de communication sans fil



Détails de l'interface de communication sans fil



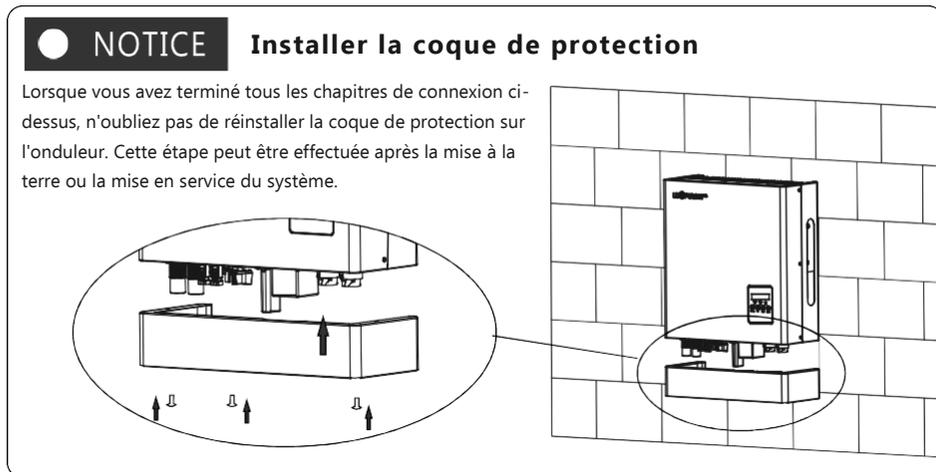
Pin	Description de la fonction
1 et 2	VCC
3 et 4	GND
5	RS485-A
6	RS485-B
Autres	.. Réservé ..

3.4.8 Mise à terre

Une deuxième borne de terre de protection (PE) est équipée sur le côté de l'onduleur. Assurez-vous de connecter cette borne PE à la barre PE pour une mise à la terre fiable.

Caractéristiques des câbles

Câble en cuivre de 3 à 6 mm² ou câble en aluminium de 10 à 16 mm².



4. Guide d'utilisation

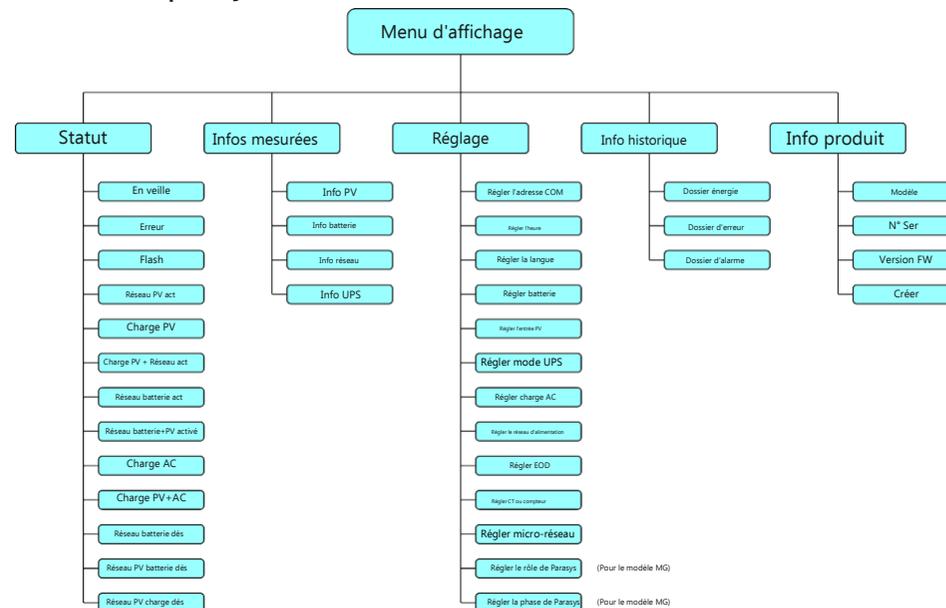
4.1 Mode d'utilisation

Les utilisateurs peuvent disposer de différents paramètres pour satisfaire leurs demandes, les modes de travail sont les suivants :

Mode d'utilisation	Explication	Paramètres connexes	Notes d'application
Auto-utilisation (Mode par défaut)	La priorité de l'énergie PV sera charge > batterie > réseau, ce qui signifie que l'énergie générée par le PV sera principalement utilisée par les charges locales, et le reste sera stocké dans la batterie, l'excès de puissance sera réinjecté dans le réseau.	Efficace lorsque la priorité de charge et la charge/décharge à temps forcé sont désactivées.	augmente le taux d'autoconsommation et réduit considérablement la facture énergétique
Priorité de charge	La priorité de l'énergie PV sera batterie > charge > réseau, ce qui signifie que l'énergie générée par le PV sera d'abord utilisée pour charger la batterie, puis utilisée par les charges locales, et l'énergie excédentaire sera réinjectée dans le réseau.	Priorité de charge et temps associé, SOC	Lorsque le délestage se produit toujours, les utilisateurs doivent d'abord charger la batterie
Temps de force	L'utilisateur peut définir le temps de charge et de décharge et la priorité de l'utilisation de l'énergie en mode d'utilisation forcée. Ce mode permet également d'utiliser votre système de manière flexible grâce à des réglages personnalisés par les utilisateurs.	Activation et désactivation de la charge/décharge forcée, et temps associé SOC	Ce mode convient aux situations où la différence de prix de l'énergie est importante en fonction du temps d'utilisation
Mode micro-réseau (Genset)	Lorsqu'il est utilisé dans une application hors réseau, les utilisateurs peuvent connecter la sortie du groupe électrogène à l'entrée du réseau, lorsque le SOC de la batterie est faible. L'onduleur utilisera le générateur pour prendre la charge et charger la batterie.	Activation/désactivation du micro-réseau	Zone où il n'y a pas de réseau et où il y a une utilité
Mode hors réseau	L'onduleur passe automatiquement en mode hors réseau lorsqu'il n'y a pas de réseau.	Activation de l'UPS	Zone où il n'y a pas de réseau

4.2 Fonctionnement et réglages de le LCD

4.2.1 Aperçu de la structure du menu LCD



4.2.2 Affichage de l'état et des paramètres sur le LCD

a) En veille

L'onduleur attend une tension DC suffisante de la part du PV ou de la batterie. Cela se produit lorsque l'ensoleillement n'est pas suffisant pour faire fonctionner l'onduleur et que le SOC de la batterie est faible.

b) Erreur

Une erreur s'est produite dans l'onduleur ou le système. L'onduleur cessera de fonctionner si le défaut ou l'erreur n'est pas corrigé. Des informations détaillées et le dépannage sont présentés au chapitre 8. Dépannage et maintenance.

c) Flash

Lors de la mise à jour du firmware de l'onduleur, l'onduleur fonctionnera en mode flash. Il y a 2 façons de mettre à jour le firmware de l'onduleur :

- Mise à niveau à distance basée sur un serveur connecté à distance via le module de communication sans fil.
- Mise à niveau locale par la connexion de communication RS485.

d) Réseau PV activé

L'onduleur fonctionne normalement sur le réseau, et toute l'électricité produite par le PV sera exportée ou injectée via la connexion au réseau AC vers vos charges générales et le réseau.

e) Charge PV

L'onduleur fonctionne normalement, l'énergie générée par le PV est dans une fourchette telle que toute l'énergie PV est utilisée pour charger la batterie, et il n'y a pas d'énergie excessive en sortie, ni de la connexion au réseau AC, ni de la connexion UPS.

f) Charge PV + Réseau activé

L'onduleur fonctionne normalement sur le réseau, la puissance générée par le PV est suffisante et se situe dans une plage dans laquelle la puissance PV est utilisée pour charger la batterie et il reste encore une puissance PV excessive à exporter ou à alimenter via la connexion au réseau AC. Dans cet état de fonctionnement de l'onduleur, vos charges générales consommeront soit l'énergie du PV, soit l'énergie du réseau, soit les deux sources en même temps. La situation détaillée est basée sur la plage de puissance de sortie du PV et les différences de demande de puissance de vos charges générales.

g) Réseau batterie activé

L'onduleur fonctionne sur le réseau sans entrée d'énergie PV, et il y a suffisamment d'énergie stockée dans la batterie, l'onduleur décharge la batterie et exporte l'énergie via la connexion au réseau AC vers votre système.

h) Réseau PV + Batterie activé

L'onduleur fonctionne normalement sur le réseau avec une puissance PV limitée et l'énergie de la batterie est suffisante. Dans cet état de fonctionnement de l'onduleur, la puissance PV limitée est utilisée avec la puissance de décharge de la batterie pour exporter ou alimenter via la connexion au réseau AC.

i) Charge AC

L'onduleur fonctionne normalement sur le réseau sans puissance d'entrée PV et utilise l'alimentation AC du réseau pour charger la batterie comme configuré précédemment (la fonction doit d'abord être activée comme décrit au chapitre Paramètres de l'onduleur - h) Paramètres de charge AC).

j) Charge PV + AC

L'onduleur fonctionne normalement sur le réseau avec une puissance d'entrée PV limitée, et le SOC de la batterie n'est pas suffisant, si à ce moment-là l'onduleur est configuré pour charger la batterie à la fois avec la puissance PV et la puissance du réseau AC, alors l'onduleur fonctionnera dans cet état.

k) Réseau batterie désactivé

L'onduleur fonctionne normalement hors réseau sans alimentation PV d'entrée, et le SOC de la batterie est suffisant. Lorsque l'onduleur fonctionne dans cet état, la batterie se décharge pour produire de l'énergie via la connexion UPS.

l) Réseau batterie PV désactivé

L'onduleur fonctionne normalement hors réseau avec une puissance d'entrée PV limitée, et le SOC de la batterie est suffisant. Lorsque l'onduleur fonctionne dans cet état, la batterie se décharge en même temps que l'énergie photovoltaïque pour sortir via la connexion de l'onduleur.

m) Réseau Charge PV désactivé

L'onduleur fonctionne normalement hors réseau avec une puissance d'entrée PV suffisante, et le SOC de la batterie est insuffisant. Lorsque l'onduleur fonctionne dans cet état, l'onduleur charge la batterie à l'aide de l'énergie PV et la puissance restituée à la sortie via la connexion UPS est excessive.

Explication des paramètres des écrans LCD**Paramètres de puissance :****Ppv:** Puissance d'entrée PV**Sac:** Puissance apparente de la sortie AC**So:** Puissance apparente de l'UPS**Pd:** puissance de décharge**Pac:** puissance active de la sortie AC**Po:** puissance active de l'UPS**Pc:** Puissance de charge**PtoGrid:** puissance active d'exportation / d'alimentation du réseau**Paramètres de tension et de fréquence, etc. :****Vb:** tension de la batterie**Vbus:** tension du bus CC**F:** fréquence**Vo:** Tension UPS**Vg:** tension du réseau**SOC:** état de charge**Paramètres de l'énergie :****EinvdDay:** sortie d'énergie via la sortie AC aujourd'hui**EcdDay:** l'énergie chargée aujourd'hui**Edday:** l'énergie déchargée aujourd'hui**Eoday:** Energie de sortie UPS aujourd'hui**Epv1day:** énergie générée aujourd'hui par le générateur PV 1**Epv1all:** énergie totale générée par le générateur PV 1**Erecday:** Énergie de charge AC aujourd'hui**EtoUday:** énergie consommée par les charges aujourd'hui**EtoGday:** énergie de substitution aujourd'hui**Einval:** sortie d'énergie totale via la sortie AC**Ecall:** énergie totale chargée**Edall:** énergie totale déchargée**EOall:** énergie totale de sortie UPS**Epv2day:** énergie générée aujourd'hui par le générateur PV 2**Epv2all:** énergie totale générée par le générateur PV 2**Erecall:** énergie totale de la charge AC**EtoUall:** énergie totale consommée par les charges**EtoGall:** énergie de substitution totale

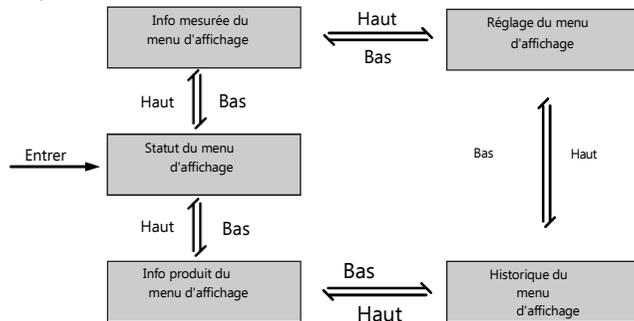
4.2.3 Réglages du LCD

4.2.3.1 Recherche d'informations

Consultez l'organigramme ci-dessous qui montre les interfaces et l'interconnexion des options d'information. L'opérateur peut rechercher les informations cibles en suivant les instructions ci-dessous.

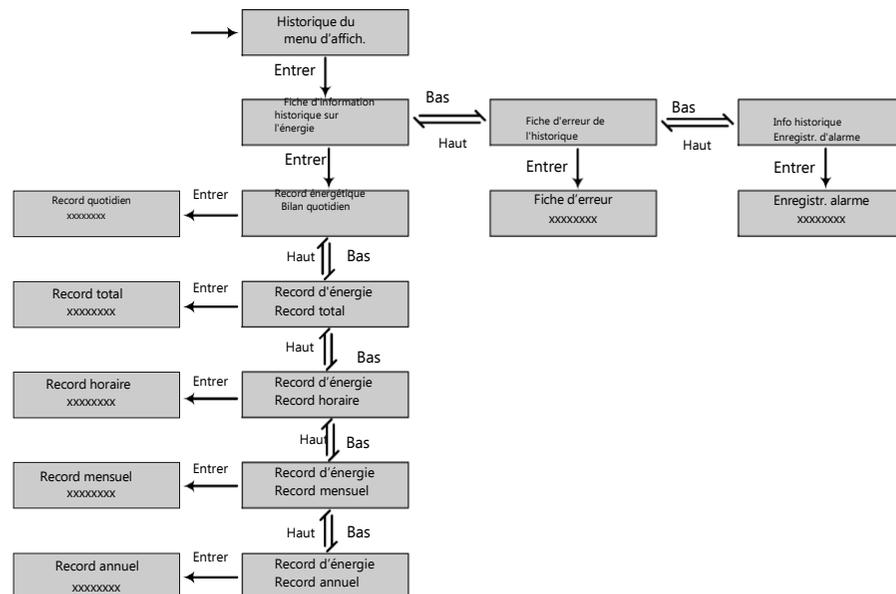
a) Entrer dans l'interface du menu d'affichage

Appuyez sur le bouton Retour pour entrer dans l'interface du menu d'affichage, recherchez et sélectionnez les options d'information correspondantes à l'aide des boutons Haut et Bas, les informations pertinentes seront immédiatement affichées sur l'écran LCD après avoir appuyé sur le bouton Entrée pour confirmer la sélection.



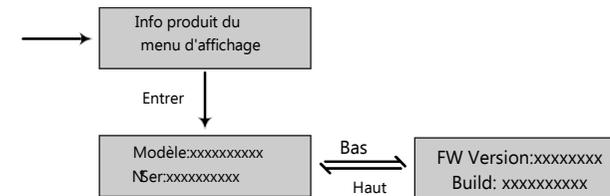
b) Rechercher informations historiques

Dans l'interface du menu d'affichage, sélectionnez le menu Historique et appuyez sur le bouton Entrer pour entrer dans l'interface du menu Historique et utilisez les boutons Haut et Bas pour sélectionner le menu d'affichage approprié et appuyez sur le bouton Entrer pour afficher les informations détaillées de l'historique.



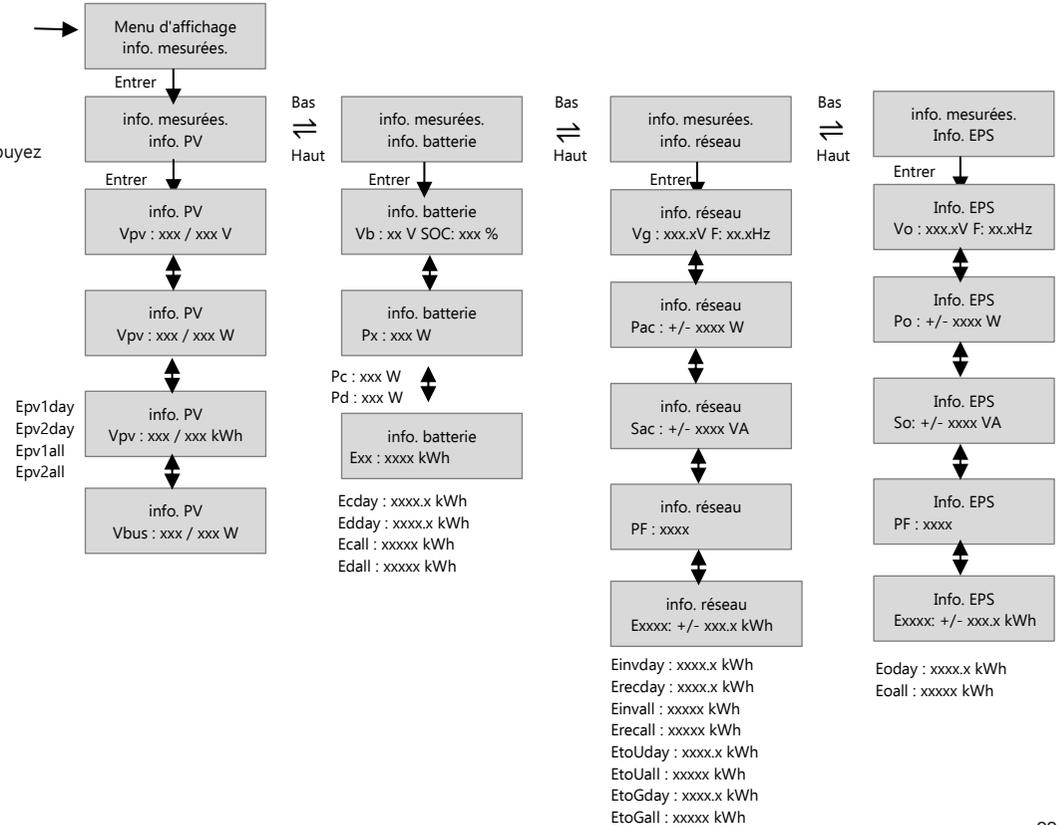
c) Rechercher informations des produits

Dans l'interface du menu d'affichage, sélectionnez le menu Info. produit et appuyez sur le bouton Entrer pour accéder à l'interface du menu Info. produit afin d'afficher des informations détaillées sur le produit.



d) Rechercher informations mesurées

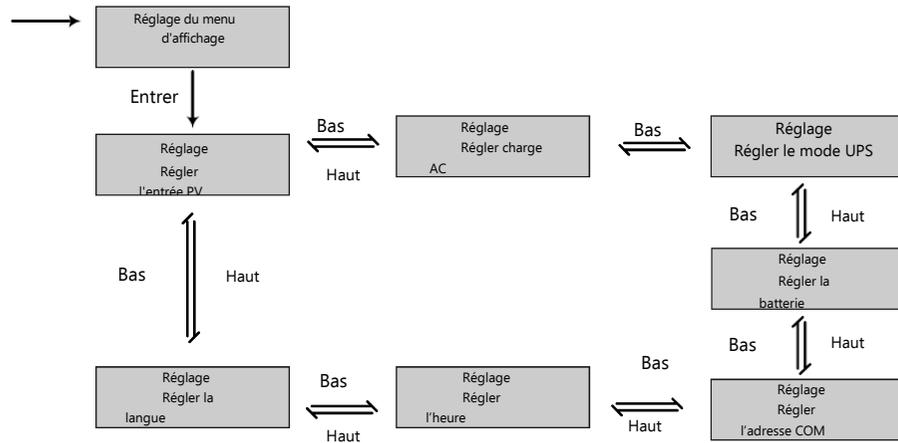
Dans l'interface du menu d'affichage, sélectionnez le menu Info. mesurée et appuyez sur le bouton Entrer pour entrer dans l'interface du menu Info. mesurée afin de visualiser les informations détaillées du système, telles que les données PV, batterie, réseau et UPS.



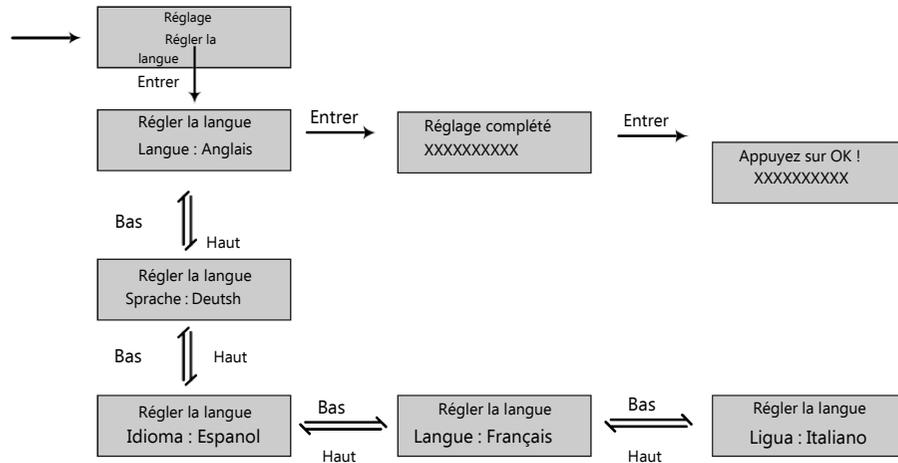
4.2.3.2 Guide des réglages

a) Entrer dans l'interface de paramétrage

Appuyez sur la touche Retour pour accéder à l'interface du menu d'affichage, recherchez et sélectionnez le menu de réglage à l'aide des touches Haut et Bas, puis appuyez sur la touche Entrer pour confirmer et accéder à l'interface de réglage de l'onduleur.



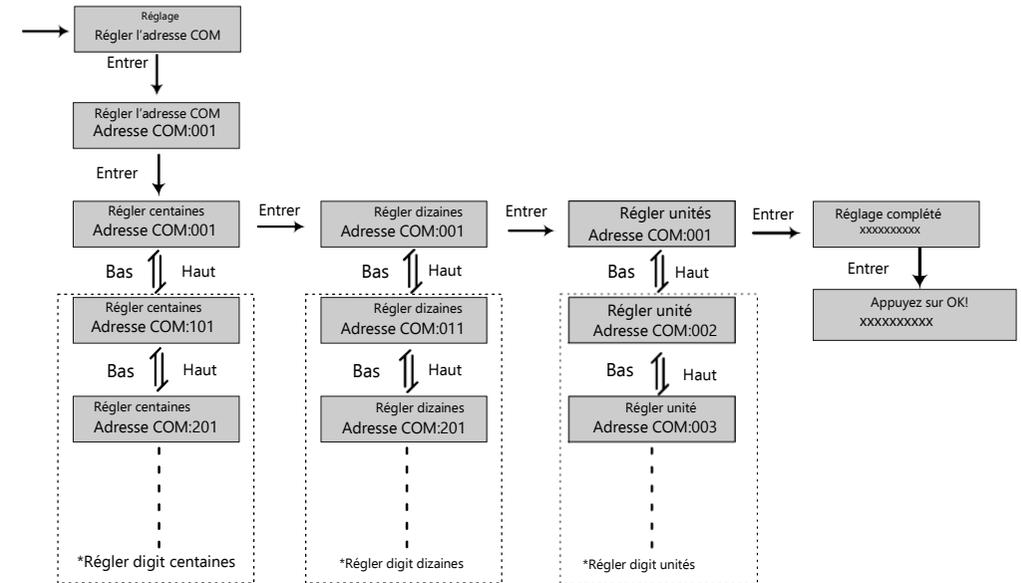
b) Réglage de la langue



c) Réglages de l'adresse de communication

Notez que la plage de réglage de l'adresse de communication RS485 est comprise entre 000 et 255, et qu'elle est réglée sur 001 par défaut lors de la fabrication.

Guide d'utilisation : en touchant le bouton Entrer, vous pouvez sélectionner les chiffres de l'adresse COM, c'est-à-dire les centaines, les dizaines et les unités et utiliser les boutons Haut et Bas pour régler le nombre de chiffres sélectionnés.



d) Réglages de la batterie

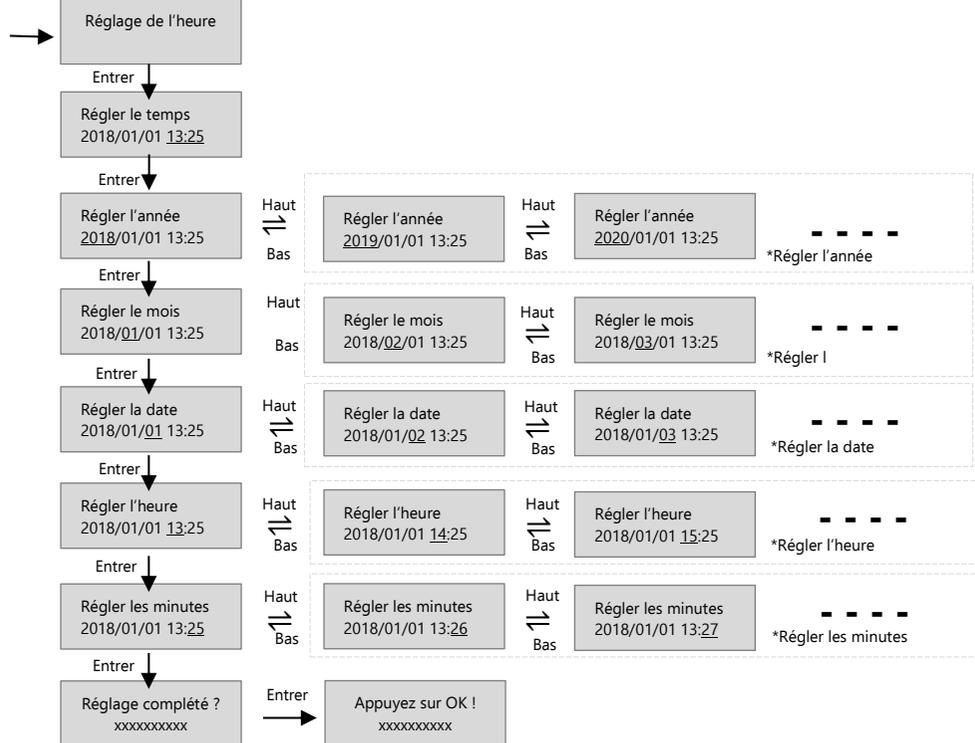
Dans l'interface de réglage, recherchez et sélectionnez le menu Régler la batterie et appuyez sur le bouton Entrer pour confirmer et entrer dans l'interface de réglage de la batterie. Réglez les paramètres et la configuration de la batterie en suivant les instructions de l'organigramme ci-dessous. Notez que l'onduleur à accumulation d'énergie de la série LXP Hybride prend en charge les batteries de type Lithium-ion et Plomb-acide.

Guide d'utilisation : appuyez sur le bouton Entrer pour sélectionner les options et utilisez les boutons Haut et Bas pour définir le paramètre ou le nombre d'options sélectionnées.

e) Réglages de l'heure

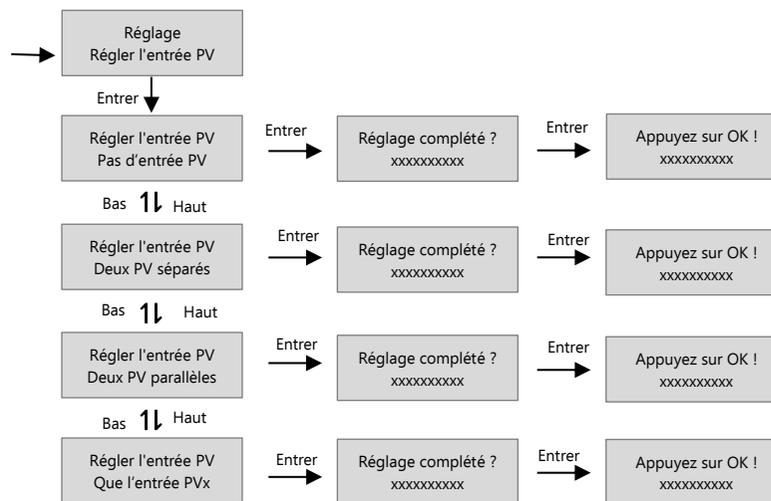
Dans l'interface de réglage, recherchez et sélectionnez le menu de réglage de l'heure, puis entrez dans l'interface de réglage de l'heure. Suivez les instructions de l'organigramme ci-dessous pour définir les paramètres de l'heure.

Guide d'utilisation : appuyez sur le bouton Entrer pour sélectionner les chiffres de l'heure - année, mois, date, heure et minute - et utilisez les boutons Haut et Bas pour régler le nombre de chiffres sélectionnés.

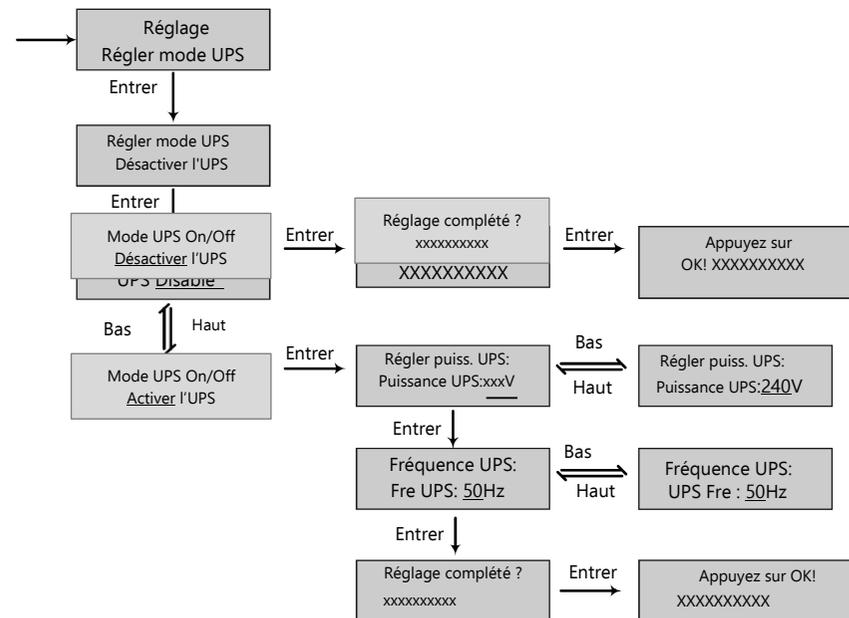


f) Réglages de l'entrée PV

Guide d'utilisation : en appuyant sur les boutons haut et bas pour sélectionner le paramètre de l'entrée PV. Notez que les paramètres de l'entrée PV doivent être définis en fonction de la configuration réelle du système PV. Par défaut, le paramètre est réglé sur deux PV séparés.

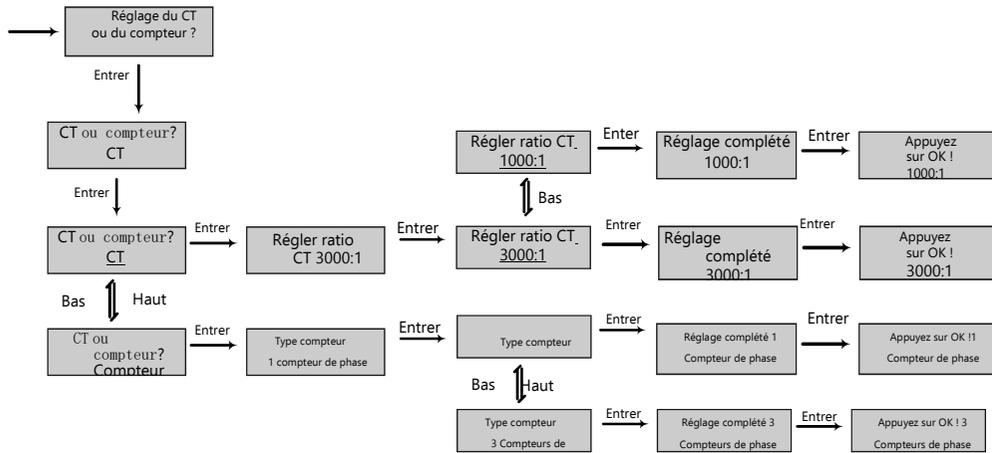


g) Réglages UPS



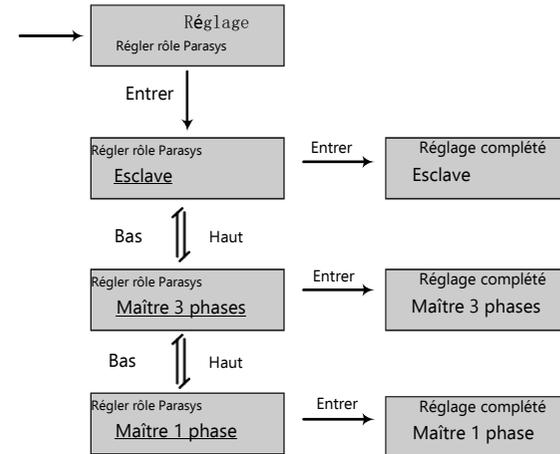
k) Réglage du CT ou du compteur

Puisque l'onduleur prend en charge la connexion d'une pince CT et d'un compteur, les utilisateurs peuvent sélectionner si le système connecte un compteur ou une pince CT, puis choisir le ratio de la pince CT lorsqu'il connecte une pince CT.



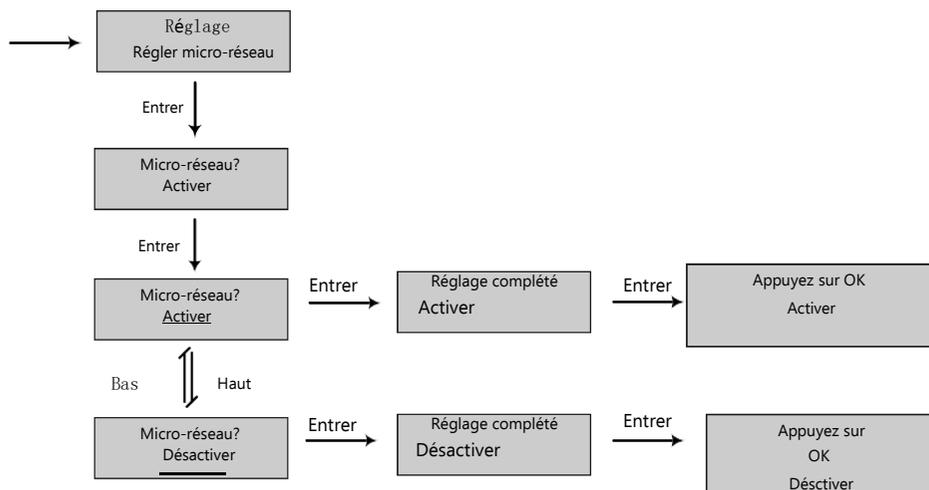
m) Choisir maître ou esclave pour le parallèle

Pour un système parallèle, les utilisateurs doivent définir un onduleur comme maître et les autres comme esclaves. Si le système est monophasé, les utilisateurs doivent choisir un maître monophasé, si le système est triphasé, les utilisateurs doivent choisir un maître triphasé.



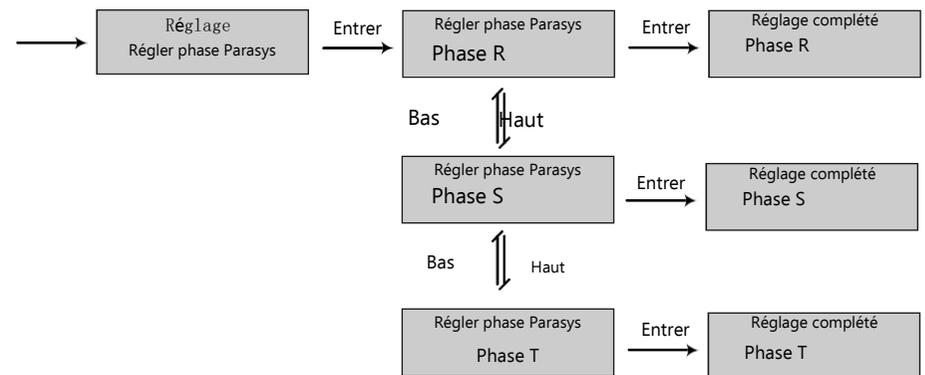
l) Réglage du micro-réseau

Lors de la connexion du générateur à la borne AC de l'onduleur, les utilisateurs doivent activer la fonction mirco grid afin que l'onduleur utilise le générateur pour charger la batterie et n'exporte aucune puissance par la borne AC.



n) Réglage de la phase de ParasyS

Pour le système parallèle, l'onduleur est capable de détecter la phase automatique s'il y a une entrée triphasée sur le réseau. Si l'application est une pure application triphasée hors réseau, les utilisateurs doivent définir la sortie de phase pour chaque onduleur. Pour le maître, elle est considérée comme une phase R.



4.3 Système de contrôle

Les utilisateurs peuvent utiliser un donlge wifi/WLAN/4G (disponible à partir du mars 2021 pour certains pays) pour surveiller le système de stockage d'énergie, le site web de surveillance est : server.luxpowertek.com. L'application est également disponible sur Google Play et Apple APP Store (scannez deux codes-barres pour télécharger l'application). Veuillez télécharger l'introduction du guide sur le site web : <https://www.luxpowertek.com/download/>
Référence du document :

1. **Guide rapide du Wifi**

Guide rapide pour définir le mot de passe du module wifi, le document est également disponible dans la boîte wifi. 2. **Suivre la configuration du système pour les distributeurs et suivre la configuration du système pour les utilisateurs finaux** Contrôle de l'enregistrement du système, du réglage du mot de passe wifi, du contrôle et du réglage du wifi local

3. **Lux_Monitor_UI_Introduction** Introduction de l'interface du moniteur
4. **Directives pour la création de sites Web**

Introduction des paramètres du site web pour l'onduleur hybride

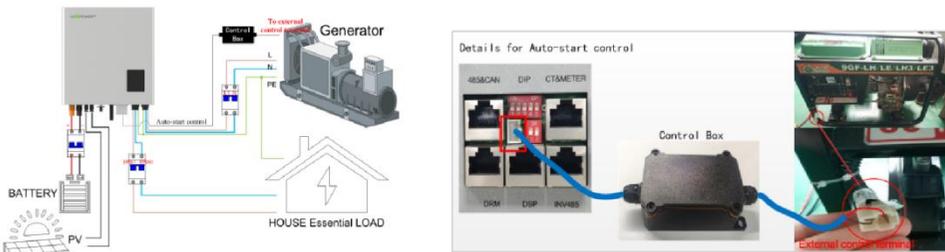
4.4 Travailler avec Gen set

Toutes les unités lux peuvent fonctionner avec un générateur.

Les utilisateurs peuvent connecter la sortie du générateur à la borne du réseau de l'onduleur. Si vous avez à la fois le réseau et le générateur comme entrée AC, nous avons besoin d'un ATS externe pour passer du réseau au générateur.

Veuillez acheter un boîtier de commande externe pour allumer/éteindre le générateur à distance (qui supporte la fonction de contact sec). Le générateur démarre automatiquement lorsque la tension de la batterie est inférieure à la valeur de coupure ou en cas de demande de charge par le BMS. Lorsque la tension est supérieure à la valeur de réglage de la charge AC, le générateur s'arrête.

Vous devez activer la fonction micro-réseau via l'application ou la page Web lorsque vous connectez le générateur à l'unité Lux. La batterie se chargera lorsque le générateur sera allumé, et le générateur sera contourné pour prendre toutes les charges dans le terminal AC et UPS.

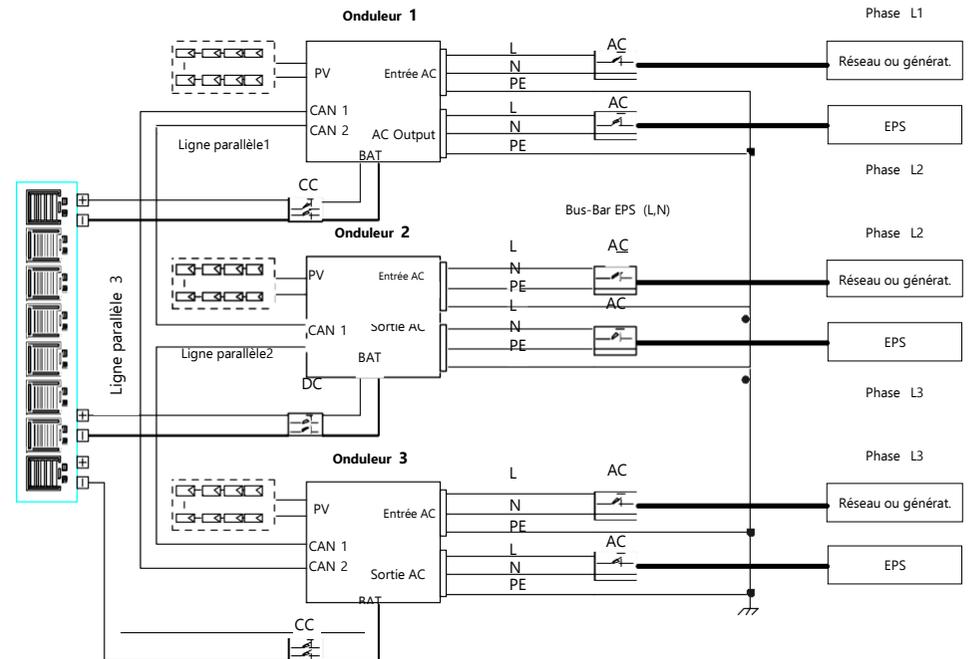
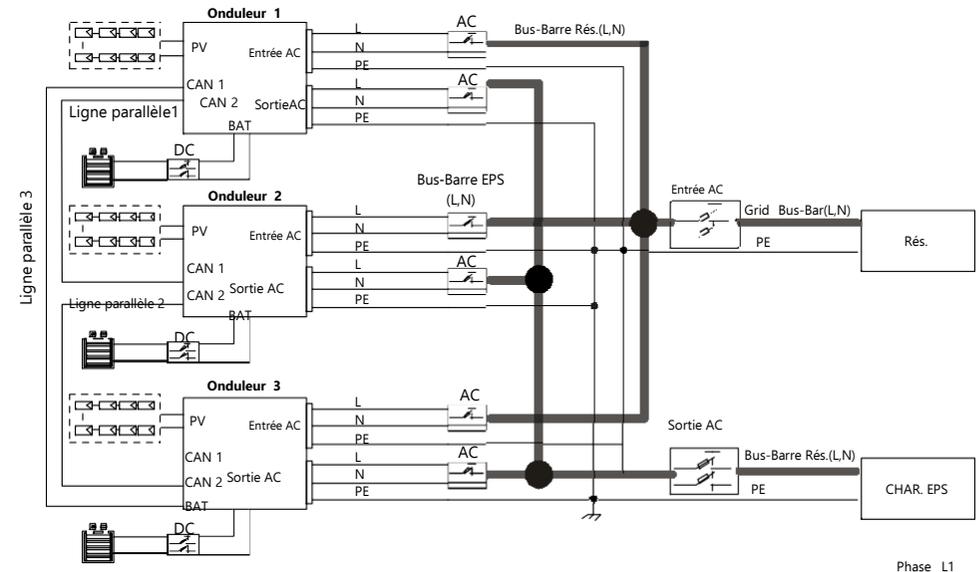


4.5 Guide de configuration du système parallèle

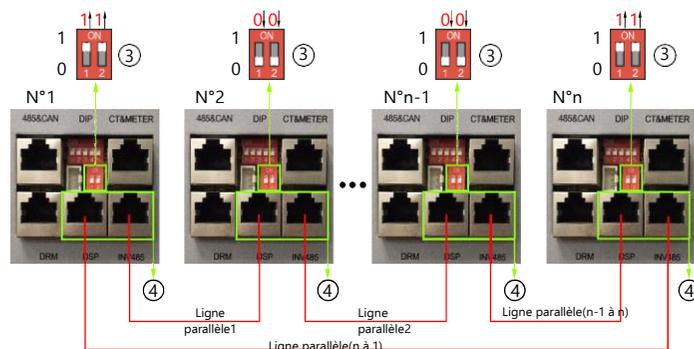
Veuillez noter que le modèle parallèle est différent du modèle standard. Si les utilisateurs ont besoin de connecter les onduleurs ensemble, ils doivent acheter le modèle parallèle auprès des distributeurs.

Pour la configuration du système parallèle,

Étape 1. Connexion des câbles : la connexion du système pour la mise en parallèle monophasée est la suivante : la connexion du système pour la mise en parallèle triphasée est la suivante :



Veillez mettre le PIN de communication CAN en état de marche pour le premier et le dernier onduleur.

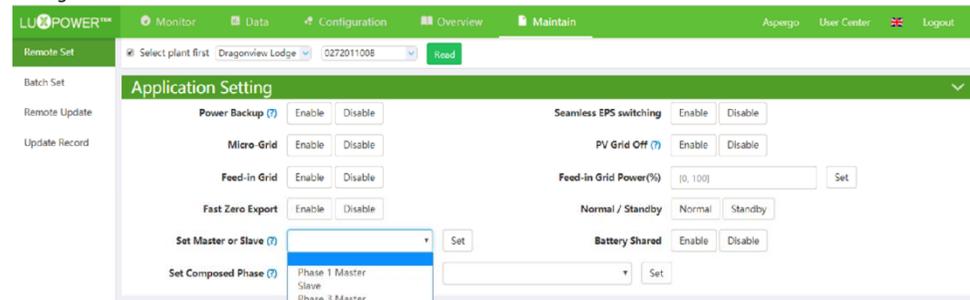


La quantité maximale parallèle est de 10, donc 2 < n < 10

Étape 2. Configurez le moniteur pour le système, ajoutez tous les enregistrements de données dans une station. Les utilisateurs peuvent se connecter au système de surveillance, Configuration->station->Gestion de l'usine->Ajouter un enregistrement de données pour ajouter les enregistrements de données.



Étape 3. Configurez le maître et l'esclave du système parallèle. Il ne doit y avoir qu'un seul maître dans le système. Configurer un onduleur comme maître et les autres comme esclaves.



Étape 4. Activez le partage de la batterie pour le système si le système partage un banc de batterie, sinon désactivez la fonction de partage de la batterie.

Étape 5. Définir le système comme un groupe parallèle dans le système de surveillance.



Pour des conseils plus détaillés sur la mise en parallèle des systèmes, veuillez consulter le site <https://www.luxpowertek.com/download/> et télécharger les directives.

5. Démarrage et arrêt de l'onduleur

5.1 Démarrage de l'onduleur

Étape 1. Allumez le disjoncteur de la batterie, puis activez l'interrupteur " Sortie EPS " et vérifiez si l'onduleur fonctionne en mode de sauvegarde de la batterie.

Étape 2. Vérifiez que la tension PV des chaînes est supérieure à 120V et vérifiez si l'onduleur fonctionne en mode de charge PV ou de secours PV.

Étape 3. Vérifiez que les étapes 1 et 2 ci-dessus fonctionnent correctement avant d'allumer le réseau ou le générateur, et vérifiez si l'onduleur peut passer en mode bypass et en mode réseau normalement.

5.2 Arrêt de l'onduleur

Danger : Ne déconnectez pas la batterie, le PV et l'entrée AC sous charge.

En cas d'urgence, et si vous devez arrêter l'onduleur, veuillez suivre les étapes suivantes : Étape 1. Coupez le disjoncteur d'entrée AC du côté de l'onduleur.

Étape 2. Coupez le disjoncteur du côté de la charge

Étape 3. Coupez le disjoncteur PV, puis coupez la batterie, et attendez que l'écran LCD s'éteigne Étape 4. Coupez l'interrupteur " Alimentation " de l'onduleur si nécessaire.

6. Dépannage et maintenance

6.1 Dépannage

Lorsque des défauts et des erreurs se produisent, veuillez traiter ces problèmes en suivant les procédures et les exigences ci-dessous.

6.1.1 Introduction aux écrans LED

LED	Affichage	Description	Suggestion
LED verte	Lumière longue	Fonctionnement normal	
	Clignotement	Mise à jour du micrologiciel	Attendez que la mise à niveau soit terminée
LED jaune	Lumière longue	Avertissement, l'onduleur fonctionne	Besoin de dépannage
LED rouge	Lumière longue	Défaut, l'onduleur ne fonctionne pas	Besoin de dépannage

6.1.2 Maintenance

Chaque segment du système doit être vérifié mensuellement/ trimestriellement/ annuellement selon les exigences détaillées de chaque segment.

Maintenance des onduleurs

- Vérifiez l'onduleur tous les 6 mois ou 1 an pour vérifier s'il y a des dommages sur les câbles, les accessoires, les bornes et l'onduleur lui-même.
- Vérifiez l'onduleur tous les 6 mois pour vérifier si le paramètre de fonctionnement est normal et s'il n'y a pas de chauffage ou de bruit anormal provenant de l'onduleur.
- Vérifiez l'onduleur tous les 6 mois pour confirmer que rien ne recouvre le dissipateur thermique de l'onduleur, si c'est le cas, arrêtez l'onduleur et nettoyez le dissipateur thermique.

Maintenance de la batterie

En fonction des différents types de batteries et des exigences du fabricant en matière de maintenance, lorsque vous effectuez ces travaux sur les batteries, vérifiez que l'onduleur est complètement éteint pour des raisons de sécurité.

6.1.3 Dépannage basé sur les écrans LCD

En cas d'avertissement ou d'erreur, la LED et l'écran LCD affichent des informations pour rappeler à l'opérateur le code d'erreur correspondant et une brève description.

Code	Description	Affichage LCD	Dépannage
E000	Défaut de communication interne 1	E000	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
E001	Défaut du modèle 1	E001	Vérifiez les câbles CAN parallèles entre les onduleurs, et la résistance d'équilibrage est au bon endroit.
E008	Défaut du CAN parallèle	E008	Réinitialisez le modèle, vérifiez si l'interrupteur de sécurité standard est à la bonne place.
E009	Perte du maître	E009	1. Vérifiez les câbles CAN parallèles entre le maître, les esclaves et la résistance d'équilibrage est au bon endroit 2. Vérifiez si le système parallèle est manquant d'un onduleur maître, et reconfigurez un maître.
E010	Maître multiple	E010	1. Vérifiez si le système parallèle a deux maîtres en moins. 2. N'autorisez qu'un seul maître, reconfigurer les autres en esclaves.
E011	Parallèle AC incohérent	E011	Vérifiez la connexion AC entre les onduleurs parallèles
E012	Court-circuit de l'UPS	E012	1. Vérifiez la connexion L,N de l'onduleur 2. Débranchez le connecteur de l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
E013	Inversion de l'alimentation de l'UPS	E013	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
E015	Phase parallèle anormale	E015	Vérifiez la connexion AC entre le système triphasé parallèle
E016	Défaut de relais	E016	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
E017	Défaut de communication interne 2	E017	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
E018	Défaut de communication interne 3	E018	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
E019	Tension du bus élevée	E019	Attendez que l'onduleur redémarre automatiquement, si cette erreur se répète plusieurs fois, contactez-nous.
E020	Défaut de connexion de l'onduleur	E020	Vérifiez les connexions UPS et AC
E021	Tension PV élevée	E021	Vérifiez la connexion de l'entrée PV et si la tension PV est dans la plage.

E022	Surintensité	E022	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
E023	Défaut de neutre	E023	Vérifiez la connexion du neutre
E024	Court-circuit des deux PV	E024	Débranchez les deux connexions PV, si l'erreur persiste, contactez-nous.
E025	Dépassement de la plage de température	E025	Vérifiez la connexion NTC
E026	Défaut interne	E026	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
E027	Echantillonnage incohérent entre les CPU principale et esclave	E027	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
E031	Défaut de communication interne 4	E031	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
W000	Défaut de communication avec la batterie	Défaut Com Bat	Vérifiez si le câble de communication est correct et si vous avez choisi la bonne marque de batterie, si l'avertissement existe toujours, contactez-nous.
W003	Défaut de communication avec le compteur	Défaut Com compteur	Fixez le câble de communication, si l'erreur persiste, contactez-nous.
W004	Défaillance de la batterie	Défaillance de la batterie	Redémarrez la batterie, si l'avertissement contactez-nous et le fabricant de la batterie.
W005	Échec du test automatique	Échec du test automatique	Redémarrez l'onduleur, si l'alerte persiste, contactez-nous.
W016	Pas de connexion AC	Pas de connexion AC	Vérifiez la connexion AC
W017	Tension AC hors norme	Dépassement de V AC	Vérifiez la tension du réseau AC
W018	Fréquence AC hors norme	Excès de F CA	Vérifiez la fréquence du réseau AC
W020	Isolation PV faible	Isolation PV faible	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
W021	Courant de fuite élevé	Fuite I élevée	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
W022	Injection DC élevée	Injection DC élevée	Redémarrez l'onduleur, si l'erreur persiste, contactez-nous.
W023	Court-circuit PV	PV court	Vérifiez et réparez la connexion de l'entrée PV
W025	Tension de la batterie élevée	Volt bat haut	Vérifiez et réparez la connexion de la batterie
W026	Tension de la batterie faible	Volt bat bas	Vérifiez et réparez la connexion de la batterie
W027	Circuit ouvert de la batterie	Bat ouverte	Vérifiez et réparez la connexion de la batterie
W028	UPS surchargé	UPS surchargé	Vérifiez et ajustez la charge UPS
W030	Connexion du compteur inversée	Compteur inversé	Vérifiez et fixez la connexion du compteur

Information de contact:

Fabricant	
Nom:	Shenzhen Lux Power Technology Co., Ltd
Adresse:	5th floor, A zone of building 11, Hengchangrong High-Tech industrial park, Huangtian community Hangcheng street, Bao'an district, Shenzhen, China 518100
Téléphone:	+86 755 8520 9056
Adresse de mail:	info@luxpowertek.com
Distributeur	
Nome:	Renewergy nv
Adresse:	H. De Molstraat 27, 1780 Wemmel (Belgique)
Téléphone:	+32 496 41 17 45
Adresse de mail:	support@renewergy.be

Le produit ne peut pas être éliminé comme un déchet non trié.

Apportez le produit à une installation appropriée pour le recyclage.

En cas de doute, contactez votre installateur.



Solar Input

Max. DC Input Power	6600W	7000W	7000W	8000W	8000W
Nominal DC Input Voltage	360V.d.c	360V.d.c	360V.d.c	360V.d.c	360V.d.c
DC Input Voltage Range	100 - 550V.d.c				
MPPT Voltage Range	120 - 500V.d.c				
Start-up Voltage	140V.d.c	140V.d.c	140V.d.c	140V.d.c	140V.d.c
MPPT Number	2	2	2	2	2
Max. DC Input Current	12.5A/12.5A	12.5A/12.5A	12.5A/12.5A	12.5A/12.5A	12.5A/12.5A
Max. Short-circuit Current	13.7A/13.7A	13.7A/13.7A	13.7A/13.7A	13.7A/13.7A	13.7A/13.7A
Max. Input Power per MPPT	3600W/3600W	4000W/4000W	4000W/4000W	4000W/4000W	4000W/4000W
Max. Feedback Current to Array	0/0 A				

3K Hybrid

3.6K Hybrid

4K Hybrid

4.6K/5K Hybrid

6K/Hybrid

Battery Output

Compatible Battery Type	Lithium-ion/Lead-Acid	Lithium-ion/Lead-Acid	Lithium-ion/Lead-Acid	Lithium-ion/Lead-Acid	Lithium-ion/Lead-Acid
Nominal Battery Voltage	48V.d.c	48V.d.c	48V.d.c	48V.d.c	48V.d.c
Battery Voltage Range	40 - 60V.d.c				
Max. Charge/Discharge Current	66A/66A	80A/80A	80A/80A	80A/80A	80A/80A
Max. Charge/Discharge Power	3600W/3600W	3600W/3600W	3600W/3600W	3600W/3600W	4000W/4000W
Charging Curve	3 stages				
Max. Charge Voltage	59V	59V	59V	59V	59V
DOD(Lithium-ion/Lead-Acid)	80%/50%	80%/50%	80%/50%	80%/50%	80%/50%
Capacity of Battery	2-20kWh	2-20kWh	2-20kWh	2-20kWh	2-20kWh

AC Output

Nominal AC Output Power	3000W	3600W	4000W	4600W/5000W	6000W
Max. AC Output Power	3000VA	3600VA	4000VA	4600VA/5000VA	6000VA
Max. AC Output Current	15A	16A	20A	25A	26A
Nominal AC Voltage	230V.a.c	230V.a.c	230V.a.c	230V.a.c	230V.a.c
AC Voltage Range	180 - 270V.a.c				
Nominal AC Frequency	50Hz / 60Hz				
AC Frequency Range	45 - 55Hz / 55 - 65Hz				
Power Factor	Adjustable 0.8 overexcited to 0.8 underexcited				
THDI	<3%	<3%	<3%	<3%	<3%
Inrush Current	10A/10us	10A/10us	10A/10us	10A/10us	10A/10us
Max. Output Fault Current	50A/20us	50A/20us	50A/20us	50A/20us	50A/20us
Max. Output Over Current Protect	15A	20A	20A	25A	26A

UPS Output - with Battery

UPS Max. Output Power without Solar	3600W	3600W	3600W	3600W	4000W
UPS Max. Output Power with Solar	5000W	5000W	5000W	5000W	6000W
UPS Nominal Output Voltage	230V.a.c	230V.a.c	230V.a.c	230V.a.c	230V.a.c
UPS Nominal Output Frequency	50Hz / 60Hz				
UPS Nominal Output Current	13A	13A	13A	13A	17.4A
Peak Power	4500W, 30s				
THDV	<5%	<5%	<5%	<5%	<5%
Switching Time	<0.01s	<0.01s	<0.01s	<0.01s	<0.01s

Efficiency

Europe Efficiency	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%	97.5%
Max. Efficiency	97.9%	97.9%	97.9%	97.9%	97.9%
Battery Charge/Discharge Efficiency	94.5%	94.5%	94.5%	94.5%	94.5%

Protection

Reverse Polarity Protection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Over Current/Voltage Protection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Anti-islanding Protection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
AC Short-circuit Protection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Leakage Current Protection	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ground Fault Monitoring	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Grid Monitoring	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Ingress Protect Degree	IP65 / NEMA4X				
DC Switch	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

General Data

Dimensions (W/H/D)	451 / 469 (551) / 184	451 / 469 (551) / 184	451 / 469 (551) / 184	451 / 469 (551) / 184	451 / 469 (551) / 184
Weight	20 kg				
Topology	Transformerless (solar), HF (Battery)				
Cooling Concept	Natural Convection				
Relatively Humidity	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%	0-100%
Operating Temperature Range	-25 - 60 °C				
Altitude	<2000m	<2000m	<2000m	<2000m	<2000m
Noise Emission	<25dB	<25dB	<25dB	<25dB	<25dB
Standby Consumption	<5W	<5W	<5W	<5W	<5W
Display & Communication Interfaces	LCD, LED, RS485, Wi-Fi, CAN				

Certification & Approvals

AS 4777, VDE-AR-N4105, VDE0126, G83, G59, NRS 097-2-1
IEC62109-1-2, IEC62040, EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3

Solar Input

Max. DC Input Power	7000W	LXP4K HB	8000W	LXP5K HB	8000W	LXP6K HB
Nominal DC Input Voltage	360V.d.c		360V.d.c		360V.d.c	
DC Input Voltage Range	100 - 550V.d.c		100 - 550V.d.c		100 - 550V.d.c	
MPPT Voltage Range	120 - 500V.d.c		120 - 500V.d.c		120 - 500V.d.c	
Start-up Voltage	140V.d.c		140V.d.c		140V.d.c	
MPPT Number	2		2		2	
Max. DC Input Current	12.5A/12.5A		12.5A/12.5A		12.5A/12.5A	

Battery Input/Output

Compatible Battery Type	Lithium-ion/Lead-Acid	Lithium-ion/Lead-Acid	Lithium-ion/Lead-Acid
Nominal Battery Voltage	250V.d.c	250V.d.c	250V.d.c
Battery Voltage Range	90 - 450V.d.c	90 - 450V.d.c	90 - 450V.d.c
Max. Charge/Discharge Current	20A/20A	20A/20A	25A/25A
Max. Charge/Discharge Power	4000W/4000W	5000W/5000W	6000W/6000W
Charging Curve	3-stages	3-stages	3-stages

AC Input/Output

Nominal AC Output Power	4000W	5000W	6000W
Nominal AC Output Current	17.5A	21.7A	26A
Max. AC Output Current	22A	27A	30A
Nominal AC Voltage	230V	230V	230V
Optional AC Voltage Range	180~270Vac	180~270Vac	180~270Vac
Nominal AC Frequency	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
AC Frequency Range	45-55Hz/55-65Hz	45-55Hz/55-65Hz	45-55Hz/55-65Hz
Power Factor	<3%	<3%	<3%
THDI			

UPS Output - with Battery

UPS Nominal Power	4000W	5000W	6000W
UPS Nominal Voltage	230Vac	230Vac	230Vac
UPS Nominal Frequency	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
UPS Nominal Current	17.5A	21.7A	26A
Peak Power	5000W, 30s	6200W, 30s	6900W, 30s
THDV	<3%@R-load	<3%@R-load	<3%@R-load
Switching Time	Typical 0.01s	Typical 0.01s	Typical 0.01s

Efficiency

Europe Efficiency	96.5%	96.3%	96.3%
Max. Efficiency	97.5%	97.5%	97.5%
Max. Charge/Discharge Efficiency	97%/96.6%	97%/96.6%	97%/96.6%

Protection

Reverse Polarity Protection	Yes	Yes	Yes
Over-Voltage, Over Current	Yes	Yes	Yes
Anti-islanding Protection	Yes	Yes	Yes
AC Short-circuit Protection	Yes	Yes	Yes
Leakage Current Protection	Yes	Yes	Yes
Ground Fault Monitoring	Yes	Yes	Yes
Grid Monitoring	Yes	Yes	Yes
Ingress Protect Degree	IP65 / NEMA4X	IP65 / NEMA4X	IP65 / NEMA4X
DC Switch	Integrated	Integrated	Integrated

General Data

Dimensions (W/H/D)	455 / 476(565) / 181	455 / 476(565) / 181	455 / 476(565) / 181
Weight	20kg	20 kg	20 kg
Topology	Transformerless	Transformerless	Transformerless
Cooling Concept	Natural Convection	Natural Convection	Natural Convection
Relative Humidity	0- 100%	0- 100%	0- 100%
Operating Temperature Range	-25 - 60 °C	-25 - 60 °C	-25 - 60 °C
Altitude	<2000m	<2000m	<2000m
Noise Emission	<25dB	<25dB	<25dB
Standby Consumption	< 10W	< 10W	< 10W
Display/Communication Interface	LCD/LED/RS485/Wi-Fi/CAN	LCD/LED/RS485/Wi-Fi/CAN	LCD/LED/RS485/Wi-Fi/CAN

Certification & Approvals

IEC62109-1-2, IEC62040, EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3
CEI 0-21