



X3-Hybride, Manuel d'utilisation

5.0kw - 10.0kw



EN

Déclaration du droit d'auteur

Les droits d'auteur de ce manuel appartiennent à SolaX Power Co.,Ltd. Toute société ou individu ne doit pas plagier, copier partiellement ou entièrement (y compris les logiciels, etc.), ni les reproduire ou les distribuer sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit. Tous droits réservés. SolaX Power Co. se réserve le droit d'interprétation finale.



SolaX Power Network Technology(Zhe jiang) Co., Ltd.

No.288 Shizhu Road, Tonglu Economic Development Zone,
Tonglu City, Zhejiang Province, China.

Tel: +86 0571-56260011

E-mail: info@solaxpower.com

614.00364.01

www.solaxpower.com

Contenu

1. 1. Remarque sur ce manuel	03
1.1 Portée de la validité	03
1.2 Groupe cible	03
1.3 Symboles utilisés	03
2. Sécurité	04
2.1 Instructions de sécurité importantes	04
2.2 Explication des symboles	08
2.3 CE Directives	09
3. Introduction	10
3.1 Caractéristiques de base	10
3.2 Modes de travail	12
3.3 Dimension	13
3.4 Bornes de l'onduleur	14
4. Données techniques	15
4.1 Entrée DC (appliquer à la version E, C)	15
4.2 Sortie/entrée AC (appliquer à la version E, C)	15
4.3 Chargeur interne (appliquer à la version E, C)	16
4.4 Efficacité, sécurité et protection (appliquer à la version E, C)	16
4.5 Sortie EPS (appliquer à la version E seulement)	17
4.6 Données générales	17
5. Installation	18
5.1 Vérifier les dommages physiques	18
5.2 Liste d'emballage	18
5.3 Montage	19
6. Raccordement électrique	22
6.1 Connexion PV	22
6.2 Connexion de grille	24
6.3 Connexion EPS (appliquer à la version E)	26
6.4 Connexion parallèle sur la grille	30

6.5 Raccordement de la batterie	34
6.6 Raccordement à la terre (obligatoire)	37
6.7 Raccordement du compteur	38
6.8 Connexion LAN	41
6.9 Connexion DRM	42
6.10 Connexion de surveillance(facultatif)	43
6.11 Manipulation de l'onduleur	44
7. Mise à niveau du micrologiciel	46
8. Réglage	48
8.1 Panneau de configuration	48
8.2 Structure du menu	49
8.3 Fonctionnement de l'écran LCD	50
9. Dépannage	72
9.1 Dépannage	72
9.2 Entretien courant	76
10. Déclassement	77
10.1 Démontage de l'onduleur	77
10.2 Emballage	77
10.3 Stockage et transport	77

1 Remarques sur ce manuel

1.1 Portée de validité

Ce manuel fait partie intégrante de X3-Hybride, Il décrit l'assemblage, l'installation, la mise en service, l'entretien et la défaillance du produit. Veuillez le lire attentivement avant de l'utiliser.

X3-Hybrid-5.0-N-E	X3-Hybrid-6.0-N-E	X3-Hybrid-8.0-N-E	X3-Hybrid-10.0-N-E
X3-Hybrid-5.0-D-E	X3-Hybrid-6.0-D-E	X3-Hybrid-8.0-D-E	X3-Hybrid-10.0-D-E
X3-Hybrid-5.0-N-C	X3-Hybrid-6.0-N-C	X3-Hybrid-8.0-N-C	X3-Hybrid-10.0-N-C
X3-Hybrid-5.0-D-C	X3-Hybrid-6.0-D-C	X3-Hybrid-8.0-D-C	X3-Hybrid-10.0-D-C

Remarque: « 5.0 » signifie 5.0kW..

« D » signifie avec « DC Switch », « N » signifie sans « DC Switch ».

« E » signifie « fonction EP » sera disponible avec un dispositif de changement externe installé

« C » signifie sans « fonction EPS ».

Stockez ce manuel où il sera accessible en tout temps.

1.2 Groupe cible

Ce manuel s'adresse aux électriciens qualifiés. Les tâches décrites dans ce manuel ne peuvent être effectuées que par des électriciens qualifiés.

1.3 Symboles utilisés

es types d'instructions de sécurité et d'informations générales suivants apparaissent dans ce document décrit ci-dessous:



Danger !

"Le « danger » indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.



Avertissement!!

"L'« avertissement » indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves



Attention !

"La « prudence » indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.



Remarque !

"« Remarque » fournit des conseils qui sont précieux pour le fonctionnement optimal de notre produit.

2 Sécurité

2.1 Important Sécurité Instructions



Danger !
 Danger de mort dû à des tensions élevées dans l'onduleur !

- Tous les travaux doivent être effectués par un électricien qualifié.
- L'appareil ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou un manque d'expérience et de connaissances, à moins qu'ils n'aient reçu une supervision ou des instructions.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.



Attention !
 Dommages possibles à la santé en raison des effets des radiations!

- Ne restez pas à moins de 20 cm de l'onduleur pendant une période quelconque



Attention!
 Dommages possibles à la santé en raison des effets des radiations!
 Ne restez pas à moins de 20 cm de l'onduleur pendant une période quelconque.



Remarque!
 Mise à la terre du générateur PV.
 Respectez les exigences locales pour la mise à la terre des modules photovoltaïques et du générateur PV. Il est recommandé de raccorder le cadre du générateur et les autres surfaces électriquement conductrices de manière à assurer une conduction et une mise à la terre continues afin d'assurer une protection optimale du système et des personnes.



Attention !
 S'assurer de la tension d'entrée DC \leq Max. La surtension peut causer des dommages permanents à l'onduleur ou d'autres pertes, qui ne seront pas inclus dans la garantie !



Attention !
 Le personnel d'entretien autorisé doit débrancher l'alimentation CA et CC de l'onduleur avant d'entreprendre toute opération d'entretien ou de nettoyage ou de travail sur les circuits connectés à l'onduleur.



AVERTISSEMENT !
 Ne pas faire fonctionner l'onduleur lorsque l'appareil est en marche.



AVERTISSEMENT !
 Risque de choc électrique !

- Avant l'application, veuillez lire attentivement cette section pour vous assurer d'une application correcte et sécuritaire. Veuillez conserver le manuel d'utilisation correctement.
- Seuls les accessoires livrés avec l'onduleur sont recommandés ici. Sinon, vous risqueriez de provoquer un incendie, un choc électrique ou de blesser une personne.
- Assurez-vous que le câblage existant est en bon état et qu'il n'est pas sous-dimensionné
- Ne démontez pas les pièces de l'onduleur qui ne sont pas mentionnées dans le guide d'installation. Il ne contient pas de pièces utilisables par l'utilisateur. Voir Garantie pour obtenir des instructions sur l'obtention du service. Tenter de servir l'onduleur vous-même peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie et annulera votre garantie. Éloignez-vous des matières inflammables et explosives pour éviter les incendies. Le lieu d'installation doit être éloigné de la substance humide ou corrosive.
- Le personnel de service autorisé doit utiliser des outils isolés lorsqu'il installe ou travaille avec cet équipement.
- Les modules photovoltaïques doivent avoir une cote IEC 61730 de classe A.
- Ne touchez jamais le pôle positif ou négatif du dispositif de connexion PV. Interdire strictement de les toucher tous les deux en même temps.
- L'unité Contient des condensateurs qui restent chargés à une tension potentiellement mortelle après que la batterie secteur, la batterie et l'alimentation PV aient été déconnectées.
- La tension dangereuse se présentera jusqu'à 5 minutes après la déconnexion de l'alimentation électrique.
- **AVERTISSEMENT-RISQUE** de choc électrique provenant de l'énergie stockée dans le condensateur, Ne fonctionnez jamais sur les coupleurs d'onduleurs, les câbles MAINS, les câbles de batterie, les câbles PHOTOVOLTAÏQUES ou le générateur PV lorsque l'alimentation est appliquée. Après avoir éteint le PV, la batterie et les mains, attendez toujours 5 minutes pour laisser les condensateurs de circuit intermédiaire se décharger avant de débrancher DC, batterie et coupleurs MAINS.
- Lors de l'accès au circuit interne de l'onduleur, il est très important d'attendre 5 minutes avant d'actionner le circuit d'alimentation ou de démontage des condensateurs électrolytes à l'intérieur de l'appareil. N'ouvrez pas l'appareil préalablement puisque les condensateurs ont besoin de temps pour se décharger suffisamment !
- Mesurer la tension entre les bornes UDC+ et UDC- avec un multimètre (impédance d'au moins 1Mohm) pour s'assurer que l'appareil est déchargé avant le début des travaux (35VDC) à l'intérieur de l'appareil.

► Dispositifs de protection contre les surtensions (SDD) pour l'installation PV



Attention !
 Une protection contre les surtensions avec parafoudres doit être prévue lors de l'installation du système d'alimentation PV.
 Nous recommandons que l'onduleur connecté au réseau installe des SPD du côté d'entrée PV et du côté MAINS.

La foudre causera des dégâts soit à cause d'un coup direct, soit à cause d'une surtension due à un coup proche.

Les surtensions induites sont la cause la plus probable des dommages causés par la foudre dans la majorité des installations, en particulier dans les zones rurales où l'électricité est généralement fournie par de longues lignes aériennes. Une surtension peut être incluse à la fois sur la conduction du générateur PV et sur les câbles c.a. menant au bâtiment.

Les spécialistes de la protection contre la foudre doivent être consultés lors de l'application finale. En utilisant une protection externe appropriée contre la foudre, l'effet d'un coup de foudre direct dans un bâtiment peut être atténué de manière contrôlée et le courant de foudre peut être déchargé dans le sol.

L'installation de SPDs pour protéger l'onduleur contre les dommages mécaniques et les contraintes excessives comprend un parafoudre dans le cas d'un bâtiment équipé d'un système de protection externe contre la foudre (LPS) lorsque la distance de séparation est maintenue.

Pour protéger le système DC, le dispositif de suppression des surtensions (type SPD2) doit être installé à l'extrémité de l'onduleur du câblage DC et au tableau situé entre l'onduleur et le générateur PV, si le niveau de protection de tension (VP) des arrêts de surtension est supérieur à 1100V, un SPD supplémentaire de type 3 requis pour la protection contre les surtensions pour les appareils électriques.

Pour protéger le système de courant alternatif, des dispositifs de suppression des surtensions (type SPD2) doivent être installés au point d'entrée principal de l'alimentation en courant alternatif (à la découpe du consommateur), situés entre l'onduleur et le système de compteur/distribution; SPD (impulsion d'essai D1) pour la ligne de signal selon EN 61632-1.

Tous les câbles DC doivent être installés pour fournir une course aussi courte que possible, et les câbles positifs et négatifs de la chaîne ou de l'alimentation principale de courant d'air doit être positive regroupé. Éviter la création de boucles dans le système. Cette exigence pour les courts trajets et le regroupement comprend tous les conducteurs de terrassement associés.

Les dispositifs d'écart d'étincelle ne sont pas adaptés pour être utilisés dans les circuits à courant ils n'arrêteront pas de conduire jusqu'à ce que la tension à travers leurs terminaux est généralement en dessous de 30 volts

► Effet anti-îlotage

L'effet d'îlotage est un phénomène particulier qui fait que le système PV connecté au réseau continue d'alimenter le réseau voisin lorsque la perte de tension se produit dans le réseau électrique. Il est dangereux pour le personnel d'entretien et le public. L'onduleur X3-Hybride séries fournit une dérive de fréquence active (AFD) pour prévenir l'effet d'îlotage.

► Connexion PE et courant de fuite

- Tous les onduleurs intègrent un dispositif de courant résiduel interne certifié (RCD) afin de se protéger contre une éventuelle électrocution et un risque d'incendie en cas de dysfonctionnement du réseau, des câbles ou de l'onduleur photovoltaïque. Il y a 2 seuils de voyage pour le RCD requis pour la certification (IEC 62109-2:2011). La valeur par défaut pour la protection contre l'électrocution est de 30mA, et pour le courant à la hausse lente est de 300mA.

- Si un RCD externe est requis par la réglementation locale, vérifiez quel type de RCD est pour le code électrique pertinent. Il reprend ses fins à l'aide d'un RCD de type A.

L'onduleur de la série SolaX X3-Hybrid doit être utilisé avec une batterie haute tension, pour les paramètres spécifiques tels que le type de batterie, la tension

Les valeurs RCD recommandées sont de 100mA ou 300mA à moins qu'une valeur inférieure ne soit exigée par les codes électriques locaux spécifiques. Lorsque la réglementation locale l'exige, l'utilisation d'un RCD de type B est autorisée.



AVERTISSEMENT !

Courant de fuite élevé !

Connexion terrestre indispensable avant de connecter l'alimentation

- Une mise à la terre incorrecte peut provoquer des blessures corporelles, la mort ou un dysfonctionnement de l'équipement et augmenter les perturbations électromagnétiques.
- S'assurer que le conducteur de mise à la terre est suffisamment dimensionné, conformément aux règlements de sécurité.
- Ne connectez pas les bornes de terre de l'unité en série dans le cas d'une installation multiple. Ce produit peut générer du courant avec un composant continu. Lorsqu'un dispositif de protection ou de surveillance (RCD) à courant différentiel résiduel est utilisé pour la protection en cas de contact direct ou indirect, seul un différentiel ou un différentiel de type B est autorisé. côté de ce produit.
- Pour le Royaume-Uni
 - L'installation qui relie l'équipement aux bornes d'alimentation doit être conforme aux exigences de la norme BS 7671.
 - L'installation électrique du système PV doit être conforme aux exigences des normes BS 7671 et IEC 60364-7-7-712.
 - Aucun réglage de protection ne peut être modifié.
 - L'utilisateur doit s'assurer que l'équipement est installé, conçu et utilisé de manière à respecter en tout temps les exigences de l'alinéa 22(1)a) de la RCQSE.
- Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande
 - L'installation électrique et l'entretien doivent être effectués par un électricien agréé et doivent être conformes aux règles nationales de câblage de l'Australie

► Instructions de sécurité de la batterie

L'onduleur de la série SolaX X3-Hybrid doit être utilisé avec une batterie haute tension, pour les paramètres spécifiques tels que le type de batterie, la tension nominale et la capacité nominale, etc., veuillez vous référer à la section 4.3.




Les batteries d'accumulateurs pouvant contenir des risques d'électrocution et de court-circuit, pour éviter les accidents qui pourraient en résulter, les avertissements suivants doivent être observés lors du remplacement de la batterie:

- 1: ne portez pas de montres, de bagues ou d'objets métalliques similaires.
- 2: Utilisez des outils isolés.
- 3: Mettez des chaussures et des gants en caoutchouc.
- 4: Ne placez pas d'outils métalliques ou de pièces métalliques similaires sur les batteries.
- 5: Éteignez les décharges connectées aux batteries avant de démonter les bornes de connexion de la batterie.
- 6: Seul un personnel possédant une expertise appropriée peut effectuer l'entretien des batteries d'accumulateurs.









2.2 Explication de Symboles




Cette section donne une explication de tous les symboles indiqués sur l'onduleur et sur l'étiquette de type.

• Symboles sur l'onduleur

Symbole	Explication
	Affichage d'exploitation..
	État de la batterie..
	Une erreur s'est produite, veuillez en informer immédiatement votre installateur.

• Symboles sur le type d'étiquette

Symbole	Explication
	Marquage CE. L'onduleur est conforme aux exigences du Directives CE.
	Certifié TUV..
	Remarque de la MRC..
	Certification SAA.
	Méfiez-vous de la surface chaude. L'onduleur peut devenir chaud pendant l'opération. Évitez tout contact pendant l'opération.
	Danger de haute tension. Danger pour la vie en raison de haute tension dans l'onduleur !
	Danger. Risque de choc électrique !
	Observez la documentation ci-jointe..

	L'onduleur ne peut pas être jeté avec les ordures ménagères. Les informations relatives à l'élimination figurent dans la documentation ci-jointe.
	Ne pas faire fonctionner cet onduleur tant qu'il n'est pas isolé de la batterie, du secteur et des fournisseurs de production PV sur site. Danger de mort dû à la haute tension.
	Il y a une tension résiduelle dans l'onduleur après la mise hors tension, qui a besoin de 5 minutes pour se décharger. Attendre 5 minutes avant d'ouvrir le couvercle supérieur ou le couvercle DC.

2.3 Directives CE

Ce chapitre suit les exigences des directives européennes de basse tension, qui contiennent les instructions de sécurité et les conditions d'acceptabilité pour le système d'extrémité, que vous devez suivre lors de l'installation, de l'exploitation et de l'entretien de l'appareil. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures corporelles ou la mort, ou endommager l'appareil. Lisez ces instructions avant de travailler sur l'appareil. Si vous n'arrivez pas à comprendre les dangers, avertissements, précautions ou instructions, veuillez contacter un revendeur agréé avant l'installation. Utilisation et entretien de l'appareil.

L'onduleur raccordé au réseau répond aux exigences de la Directive Basse Tension (LVD) 2014/35/EU et de la Directive Compatibilité Electromagnétique (CEM) 2014/30/EU. L'unité est basée sur :

EN 62109-1:2010 ; EN 62109-2:2011 ; IEC 62109-1(ed.1) ; IEC62109-2(ed.1) EN 61000-6-3:2007+A:2011 ; EN 61000-6-1:2007 ; EN 61000-6-2:2005

En cas d'installation dans un système PV, la mise en service de l'unité (c'est-à-dire le démarrage du fonctionnement prévu) est interdite jusqu'à ce qu'il soit déterminé que le système complet satisfait aux exigences de la directive CE (2014/35/UE, 2014/30/UE, etc.).

L'onduleur raccordé au réseau quitte l'usine complètement l'appareil de raccordement et prêt à être raccordé au réseau et à l'alimentation PV, l'unité doit être installée conformément aux réglementations nationales en matière de câblage. Le respect des règles de sécurité dépend de l'installation et de la configuration correctes du système, y compris l'utilisation des câbles spécifiés. L'installation du système ne doit être réalisée que par des monteurs professionnels connaissant les exigences de sécurité et de compatibilité électromagnétique. Il incombe à l'assembleur de s'assurer que le système final est conforme à toutes les lois en vigueur dans le pays où il doit être utilisé.

Le sous-ensemble individuel du système doit être interconnecté au moyen des méthodes de câblage décrites dans les normes nationales/internationales telles que le code électrique national (NFPA) n° 70 ou la norme VDE 0107.

3 Introduction

3.1 Caractéristiques de base

X3-Hybride Séries est un onduleur de haute qualité qui peut convertir l'énergie solaire CA en énergie et stocker l'énergie en batterie.

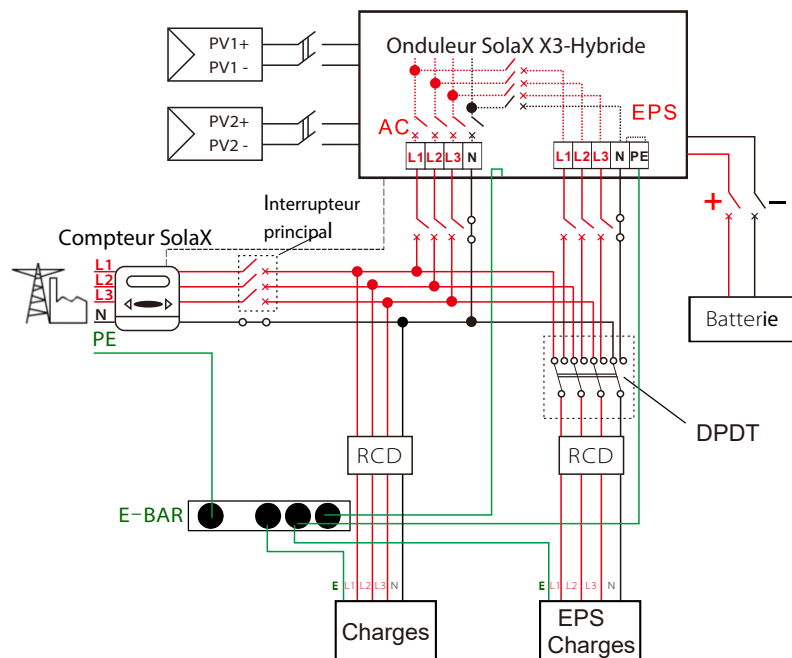
L'énergie produite par onduleur peut être utilisée pour optimiser l'autoconsommation, stocker dans la batterie pour une utilisation future ou alimenter le réseau public. Le mode de travail dépend de l'énergie PV et de la préférence de l'utilisateur. Il peut fournir de l'énergie pour l'utilisation emergency pendant le réseau perdu en utilisant l'énergie de la batterie et de l'onduleur (généré à partir de PV).

► Schéma du système

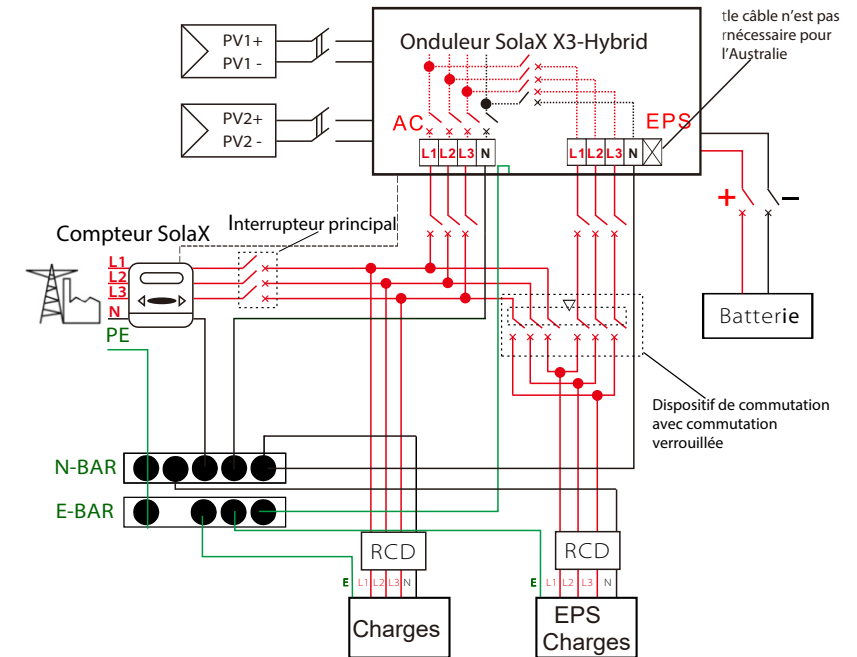
La version E s'applique à une utilisation d'urgence avec un dispositif de commutation externe installé pendant la perte du réseau.

La version E est conçue avec deux versions que le client peut choisir en fonction des règles locales.

Le Digramme A s'applique aux règles de câblage qui exigent que les lignes sous tension et la ligne neutre d'alimentation alternative doivent être déconnectées après que le réseau soit coupé. (s'applique à la plupart des pays)



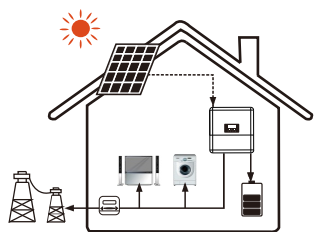
Le digramme B s'applique aux règles de câblage qui exigent une ligne neutre d'alimentation alternative ne doit pas être isolée ou commutée. (S'applique aux règles de câblage AS/NZS_3000:2012 pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande)



•Veuillez contrôler les charges domestiques et vous assurer qu'elles se trouvent dans la plage "EPS output rating" en mode EPS, sinon l'onduleur s'arrêtera avec un avertissement "overload fault".
•Veuillez vérifier auprès de l'exploitant du réseau s'il existe des prescriptions particulières pour le raccordement au réseau

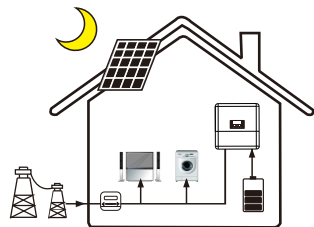
3.2 Modes de travail

L'onduleur de la série X3-Hybrid fournit plusieurs modes de travail basés sur différentes exigences.

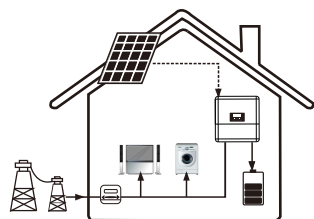


Mode de travail : auto-utilisation (avec puissance PV)
 Priorité : charge>batterie>réseaux électriques
 Ce mode s'applique à la zone où le tarif d'alimentation est faible et le prix de l'énergie élevé.

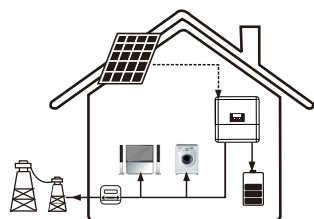
La puissance générée par le PV sera utilisée pour alimenter les charges locales d'abord, puis pour charger la batterie. L'énergie redondante sera exportée vers le réseau public



Mode de travail : auto-utilisation (sans alimentation PV)
 Lorsqu'il n'y a pas d'alimentation PV, la batterie se décharge d'abord pour les locales, et le réseau fourni de l'énergie lorsque la capacité de la batterie n'est pas suffisante.

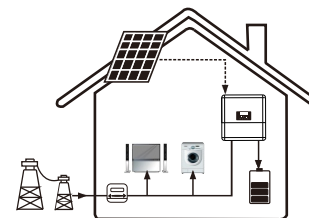


Modes de travail : Forcer l'emploi du temps
 Priorité : batterie>charge>réseau (en charge)
 Priorité : batterie>charge>réseau (en décharge)
 Ce mode applique la zone qui a le prix de l'électricité entre pic et vallée. L'utilisateur peut utiliser en dehors des heures de pointe pour charger la batterie. Le temps de charge peut être réglé de manière flexible, et il permet également de choisir si la charge doit être effectuée à partir du réseau ou non.



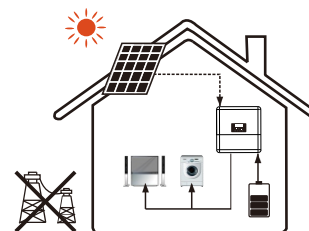
Mode de travail : Alimentation en priorité
 Priorité : charge> grille>batterie
 Ce mode s'applique à la zone où les tarifs de rachat garantis et le contrôle des exportations sont élevés.

L'énergie photovoltaïque produite sera utilisée pour alimenter d'abord les charges locales, puis exportée vers le réseau public. L'alimentation redondante charge la batterie.



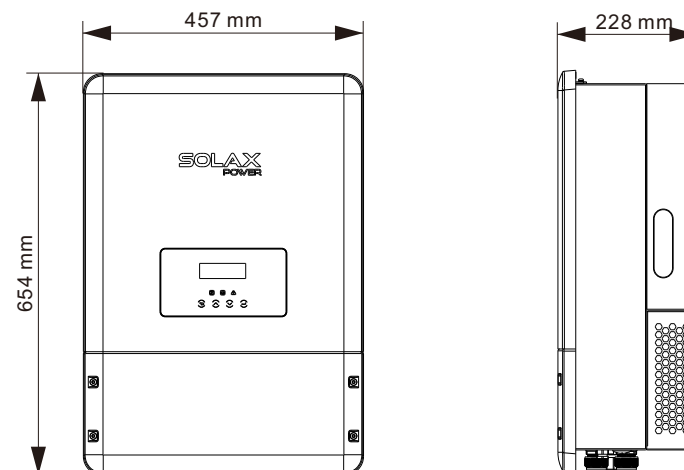
Mode de travail : Mode de sauvegarde
 Priorité : batterie>charge>réseaux électriques
 Ce mode applique la zone où les pannes de courant sont fréquentes. Et ce mode garantit que la batterie aura suffisamment d'énergie pour fournir lorsque le réseau est éteint.

Dans ce mode, la batterie se chargera de force dans le temps de prise et ne sera jamais déchargée lorsque le réseau est allumé, et cela permet également de choisir de charger ou non à partir du réseau.

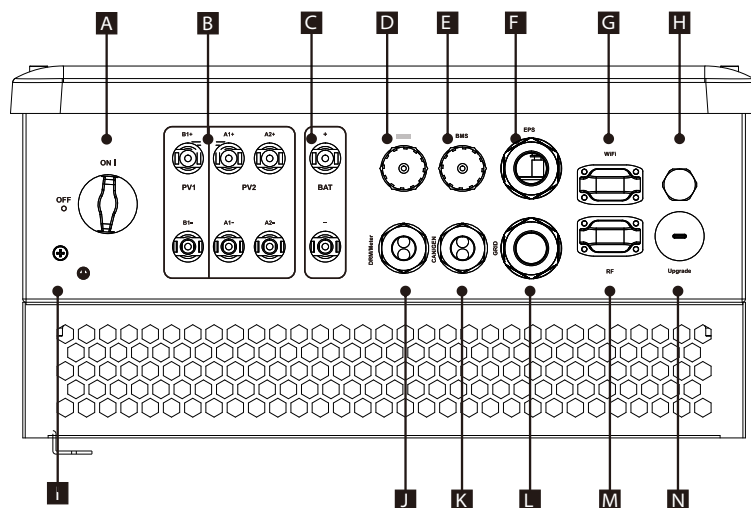


† Statut EPS
 Lorsque le réseau est éteint, le système fournira une alimentation de secours à partir de PV ou de batterie pour alimenter les charges domestiques. (La batterie est nécessaire en mode EPS).

3.3 Dimension



3.4 Bornes de l'onduleur



Objet	Description
A	commutateur DC, (facultatif)
B	Zone de raccordement PV
C	Zone de connexion de la batterie
D	Port Ethernet
E	Port de communication de la batterie
F	Sortie EPS
G	Port WiFi pour Pocket WiFi externe
H	Valve étanche
I	Vis de mise à la terre
J	Port DRM / compteur
K	Port de communication CAN pour fonctionnement parallèle / port de communication du générateur
L	Sortie réseau
M	Port externe pour prise intelligente
N	Port USB pour la mise à niveau



Attention !
Un électricien qualifié sera requis pour l'installation

4. Données Technique

4.1. Entrée DC

Modèle	X3-Hybrid-5.0-D	X3-Hybrid-6.0-D	X3-Hybrid-8.0-D	X3-Hybrid-10.0-D
	X3-Hybrid-5.0-N	X3-Hybrid-6.0-N	X3-Hybrid-8.0-N	X3-Hybrid-10.0-N
Puissance maximale recommandée de DC [W]	A:3000/B:3000	A:4000/B:4000	A:6000/B:4000	A:8000/B:5000
Tension max. DC[V]	1000	1000	1000	1000
Tension de fonctionnement Nominal DC[V]	720	720	720	720
Plage de tension MPPT [V]	180-950	180-950	180-950	180-950
Charge de de tension MPPT [V]	230-800	280-800	270-800	330-800
Courant d'entrée max. [A]	11/11	11/11	20/11	20/11
Courant de court-circuit max. [A]	14/14	14/14	23/14	23/14
Démarrer la tension d'entrée [V]	160	160	160	160
Tension de sortie de démarrage [V]	180	180	180	180
Nombre de trackers MPP	2	2	2	2
Chaînes par tracker MPP	A:1/B:1	A:1/B:1	A:2/B:1	A:2/B:1
Retour courant au générateur PV	0	0	0	0
Commutateur de déconnexion	facultatif			

4.2. Sortie / entrée AC

Modèle	X3-Hybrid-5.0-D	X3-Hybrid-6.0-D	X3-Hybrid-8.0-D	X3-Hybrid-10.0-D
	X3-Hybrid-5.0-N	X3-Hybrid-6.0-N	X3-Hybrid-8.0-N	X3-Hybrid-10.0-N
Sortie AC				
Puissance CA nominale (VA)	5000	6000	8000	10000
Max. Puissance CA apparente (VA)	5000	6000	8000	10000
Tension nominale du réseau (plage) (VA)	400V/230VAC;380V/220VAC			
Fréquence nominale du réseau(Hz)	50/60			
Courant nominal AC (AC) @ 230VAC	7.2	8.7	11.6	14.5
Max. Courant alternatif (A)	8.0	9.6	12.8	16.0
Facteur de puissance de déplacement	0.8 leading...0.8 lagging			
Distorsion harmonique totale (THDi)	< 3%			
Contrôle de charge	Oui (facultatif)			
Entrée AC				
Puissance CA nominale (VA)	5000	6000	8000	10000
Fréquence nominale du réseau (Hz)	50/60			
Fréquence nominale du réseau (plage) (HZ)	47...53/57...63			
Courant nominal AC (AC) @ 230VAC	7.2	8.7	11.6	14.5
Max. Courant alternatif (A)	8.0	9.6	12.8	16.0
Tension nominale du réseau (plage) (V)	400V/230VAC;380V/220VAC			
Facteur de puissance de déplacement	0.8 leading...0.8 lagging			
Courant d'appel CA (A)	32			
MAX. protection contre les surintensités de sortie (A)	40			
Courant de défaut de sortie maximum CA (A)	75			

4.3 Chargeur interne

Modèle	X3-Hybrid-5.0-D	X3-Hybrid-6.0-D	X3-Hybrid-8.0-D	X3-Hybrid-10.0-D
	X3-Hybrid-5.0-N	X3-Hybrid-6.0-N	X3-Hybrid-8.0-N	X3-Hybrid-10.0-N
Type de batterie	Batterie au lithium/batterie au plomb-acide			
Tension de la batterie[V]	160-800(800 pour batterie au lithium/500 pour batterie au plomb)			
Courant de charge/décharge évalué[A]	25A			
Courant de charge/décharge max.[A]	25A			
Interfaces de communication	CAN/RS485			
Protection connet inversée	oui			
Protection sur le courant /Protection contre la température	oui			

4.4 Efficacité, sécurité et protection (appliquer à la version E, C)

Modèle	X3-Hybrid-5.0-D	X3-Hybrid-6.0-D	X3-Hybrid-8.0-D	X3-Hybrid-10.0-D
	X3-Hybrid-5.0-N	X3-Hybrid-6.0-N	X3-Hybrid-8.0-N	X3-Hybrid-10.0-N
Efficacité du MMPT	99.90%	99.90%	99.90%	99.90%
Efficacité de l'euro	97.00%	97.00%	97.00%	97.00%
Efficacité Max	97.80%	97.80%	97.80%	97.80%
Max. efficacité de charge / décharge de la batterie	97.00%/96.00%	97.00%/96.00%	97.50%/96.50%	97.50%/96.50%
Sécurité et protection				
Protection contre les surtensions / sous-tensions	OUI			
Protection d'isolement CC	OUI			
surveillance de la protection contre les défauts à la terre	OUI			
Protection du réseau	OUI			
Surveillance de l'injection DC	OUI			
Surveillance du courant d'alimentation en retour	OUI			
Détection de courant résiduel	OUI			
Protection anti-ilotage	OUI			
Protection de surcharge	OUI			
Protection contre la surchauffe	OUI			

4.5 Sortie EPS (appliquer à la version E seulement)

Modèle	X3-Hybrid-5.0-D	X3-Hybrid-6.0-D	X3-Hybrid-8.0-D	X3-Hybrid-10.0-D
	X3-Hybrid-5.0-N	X3-Hybrid-6.0-N	X3-Hybrid-8.0-N	X3-Hybrid-10.0-N
Puissance nominale EPS [VA]	5000	6000	8000	10000
Puissance EPS maximale [VA]	5000	6000	8000	10000
Tension nominale EPS [V]	400V/230VAC, 380V/220VAC			
Courant nominal EPS [A] (@ 230VAC)	7.2	8.7	11.6	14.5
Puissance maximale EPS [W]	10000,60s	12000,60s	14000,60s	15000,60s
Temps de commutation [s]	<1.5s			
Distorsion harmonique totale (THDv)	<2%			
Fonctionnement parallèle	10			
Compatible avec le générateur	oui (signal fourni)			
MAX. protection contre les surintensités de sortie [A]	48			

4.6 Donnée générale

Modèle	X3-Hybrid-5.0-D	X3-Hybrid-6.0-D	X3-Hybrid-8.0-D	X3-Hybrid-10.0-D
	X3-Hybrid-5.0-N	X3-Hybrid-6.0-N	X3-Hybrid-8.0-N	X3-Hybrid-10.0-N
Dimension (L / H / P) [mm]	457*654*228			
Dimension de l'emballage (L / H / P) [mm]	777*558*355			
Poids net [kg]	45	45	45	45
Poids brut [kg]	48	48	48	48
Installation	Mural/Wall-mounted			
Plage de température de fonctionnement	-20~+60 (derating at 45)			
Température de stockage	-20~+60			
Humidité relative de stockage / fonctionnement	0%~95%, (sans condensation)			
Altitude	<2000			
Protection contre la pénétration	IP65 (pour une utilisation en extérieur)			
Consommation en veille [W]	200W pour veille chaude, 15W pour veille à froid			
Mode inactif	OUI YES			
Catégorie de surtension	III (côté alimentation électrique), II (côté PV)			
Refroidissement	Naturel			
Topologie de l'onduleur	Sans transformateur			
Interface de Communication	Ethernet, Mètre, WIFI(facultative), RF(facultative), DRM, USB, Alarme ISO,GEN,CAN,BMS,NTC			
Affichage LCD	Rétroéclairage 20*4 caractère			
Garantie standard	Standard 5 ans (10 ans facultatif)			
Bouton	Capteur tactile capacitif			
Avertisseur sonore	1,inside(EPS & faille de la terre)			

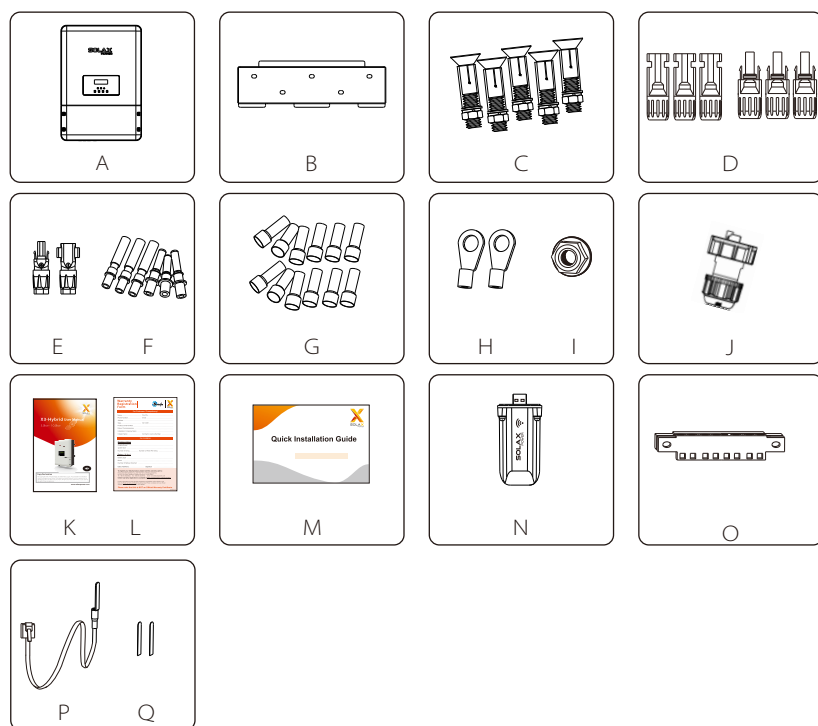
5. Installation

5.1 Vérifier les dommages physiques

Assurez-vous que l'onduleur est intact pendant le transport. S'il y a des dommages visibles, tels que des fissures, veuillez contacter votre revendeur immédiatement

5.2 Liste d'emballage

Ouvrez le paquet et sortez le produit, veuillez vérifier les accessoires d'abord. La liste d'emballage comme ci-dessous.



Object	Description
A	Onduleur
B	Soutien
C	Boulon d'expansion (5)

D	Connecteurs PV (3*positifs, 3*négatifs)
E	Connecteurs de batterie (1*positif, 1*négatif)
F	Connecteurs de goupille PV (3*positifs, 3*négatifs)
G	Terminaux AC/terminaux EPS (faculté)/Terminaux terrestres (12)
H	Terminal d'anneau (pour la mise à la terre) (2)
I	Écrou de mise à la terre
J	Connecter étanche avec RJ45 (2*RJ45)
K	Manuel
L	Carte de garantie
M	Guide d'installation rapide
N	Module WiFi (faculté)
O	Terminal à 8 broches pour la connexion auteur
P	CNT (faculté)
Q	Scotch tape(2)

5.3 Montage

➤ Précaution d'installation

L'onduleur de la série X3-Hybrid est conçu pour l'installation extérieure (IP 65). Assurez-vous que le site d'installation remplit les conditions suivantes :

Pas en plein soleil.

Pas dans les zones où des matériaux hautement inflammables sont stockés.

Pas dans des zones potentiellement explosives.

Pas directement dans l'air frais.

Pas à proximité de l'antenne de télévision ou du câble d'antenne.

Pas plus haut que l'altitude d'environ 2000 m au-dessus du niveau de la mer.

Conserver au sec - L'emballage / produit doit être protégé d'une humidité excessive et doit donc être stocké sous abri. En bon état de ventilation.

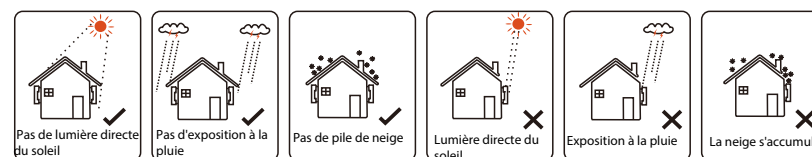
La température ambiante dans la plage de -20 °C à + 60 °C.

La pente du mur doit être de ± 5 °.

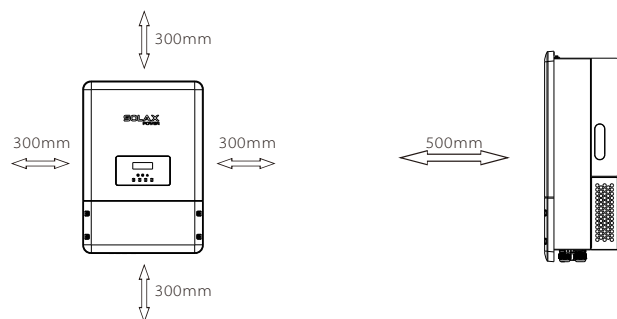
La suspension murale de l'onduleur doit répondre aux conditions ci-dessous:

1. brique pleine / béton, ou surface de montage équivalente;
2. L'onduleur doit être soutenu ou renforcé si la résistance du mur n'est pas suffisante (par exemple, un mur en bois, le mur recouvert d'une épaisse couche de décoration)

1. S'il vous plaît ÉVITERE lumière directe du soleil, l'exposition à la pluie, la neige s'étendant pendant l'installation et le fonctionnement



➤ Exigence d'espace



➤ Étapes de montage

Outils nécessaires à l'installation.

Outils d'installation : pinces de sertissage pour poteau de fixation et RJ 45, tournevis, clé manuelle



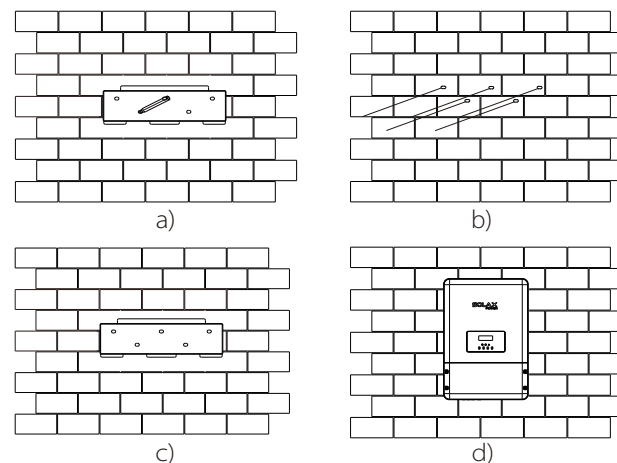
Étape 1 : Visser le support mural sur le mur

- Utilisez le support mural comme modèle pour marquer la position des 5 trous sur le mur.
- Percez des trous avec un foreur, assurez-vous que les trous sont assez profonds (au moins 50mm) pour l'installation, puis serrez les tubes d'expansion.
- Installez le tuyau d'expansion dans le trou et serrez-le. Attachez ensuite les vis d'expansion au mur. (Machine de forage Φ 10. Puissance: 2,5 0,2 Nm)

Étape 2 : Installez les trous de vis sur le mur avec les vis.

d) Accrochez l'onduleur sur le support, déplacez l'onduleur près du support et posez doucement l'onduleur pour vous assurer que la plaque arrière et la plaque d'accrochage murale de la machine sont fixées.

Machine de forage Φ 10. Puissance: 2,5 ± 0,2



6. Raccordement électrique

6.1 Connexion PV

X3-Hybrid peut être connecté avec des modules PV en série avec 2 MPPTS pour 5.0KW, 6.0KW, 8.0KW et 10.0KW.

Sélectionnez des modules PV avec une excellente fonction et une qualité fiable. La tension à ciel ouvert des tableaux de modules connectés en série devrait être sous tension d'entrée Max. DC; la tension de fonctionnement doit être conforme à la plage de tension MPPT.

Le courant de configuration doit être sous le courant d'entrée de courant d'intégrité maximal

Limitation de tension
Max.DC

Modèle	X3-Hybrid-5.0-D	X3-Hybrid-6.0-D	X3-Hybrid-8.0-D	X3-Hybrid-10.0-D
	X3-Hybrid-5.0-N	X3-Hybrid-6.0-N	X3-Hybrid-8.0-N	X3-Hybrid-10.0-N
Tension max. DC (V)	1000			
Plage de tension MPPT(V)	180-950			



Avertissement!

- La tension du module PV est très élevée, qui atteint déjà une plage de tension dangereuse, s'il vous plaît se conformer aux règles de sécurité électrique lors de la connexion. S'il vous plaît ne pas faire PV terrain positif ou négatif!



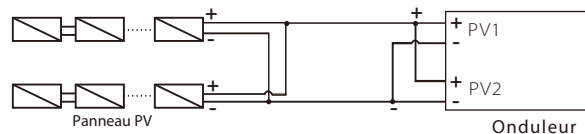
Remarque!

- Le modèle (X3-Hybrid- 5.0-N, X3-Hybrid-6.0-N, X3-Hybrid-8.0-N, X3-Hybrid-10.0-N) est Acheté.
- Les exigences des modules photovoltaïques doivent être appliqués Verser zone de chaque d'entrée;
 - Type Même - Même quantité - Alignement identique - Inclinaison identique S'il vous s'est bien passé ne pas faire PV sol positif ou négatif!
- Afin d'économie le câble et de la perdu de courant d'eau, nous vous suggérons d'installer le

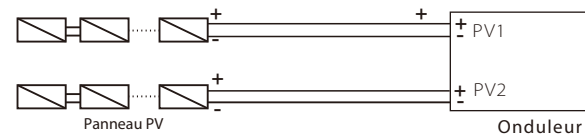


Remarque!

Le mode de connexion PV ci-dessous n'est PAS autorisé!



Le mode de connexion PV ci-dessous est autorisé



Étapes de connexion :

Étape1. Vérification du module PV.

- 1.1 Utilisez le multimètre pour mesurer la tension du tableau du module.
- 1.2 Cochez correctement la zone pv+ et pv- à partir de la zone de moissonneuse de chaîne PV.
- 1.3 S'il vous plaît assurez-vous que l'impédance entre le pôle positif et pôle négatif de PV à la terre devrait être niveau MΩ.

Étape2. Séparation du connecteur DC.

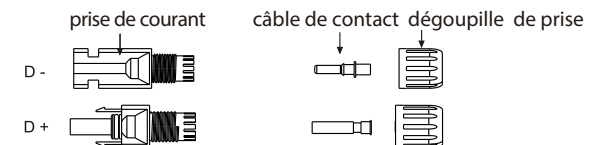
Étape3. Le câblage.

- 3.1 Choisissez le fil 12 AWG pour vous connecter au terminal pressé à froid.
- 3.2 Retirer 10 mm d'isolant de l'extrémité du fil.
- 3.3 Insérez l'isolant dans le contact de la goupille et utilisez la pince de sertissage pour la pincer.

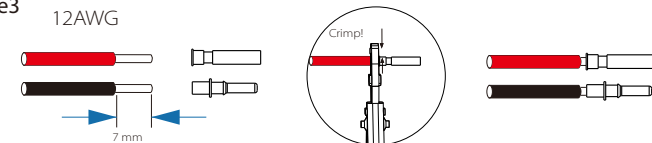
Étape4. Insérez le contact de goupille par l'écrou de câble pour assembler dans l'arrière du bouchon mâle ou femelle. Lorsque vous sentez ou entendez un son « ouc » l'assemblage de contact de broche est assis correctement.

Étape5. Branchez le connecteur PV dans le connecteur PV correspondant sur l'onduleur.

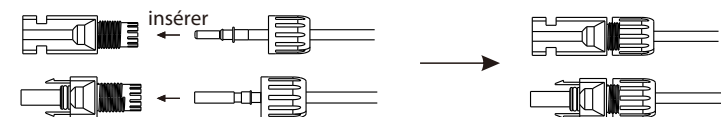
Étape2



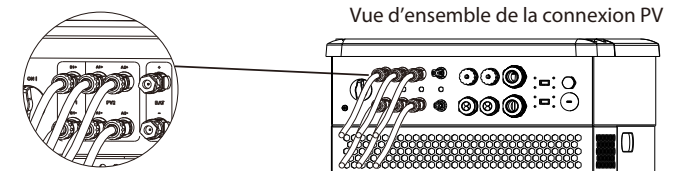
Étape3



Étape4



Étape5



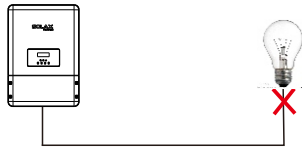
6.2 Connexion de grille

L'onduleur de série X3-Hybrid est conçu pour la grille en trois phases. La tension est 380/400V, la fréquence est de 50/60Hz. D'autres demandes techniques doivent être conformes aux exigences du réseau public local.

Tableau 4 Câble et micro-disjoncteur recommandés

Model	X3-Hybrid-5.0-D	X3-Hybrid-6.0-D	X3-Hybrid-8.0-D	X3-Hybrid-10.0-D
	X3-Hybrid-5.0-N	X3-Hybrid-6.0-N	X3-Hybrid-8.0-N	X3-Hybrid-10.0-N
Câble	4-5mm ²	4-5mm ²	4-5mm ²	5-6mm ²
Micro-disjoncteur	20A	20A	25A	32A

Micro-disjoncteur doit être installé entre l'onduleur et le réseau, toute charge ne doit pas être connecté directement à l'onduleur



Connexion incorrecte entre la charge et l'onduleur

Étapes de connexion :

Étape1. Vérifiez la tension du réseau.

1.1 Vérifiez la tension du réseau et comparez avec la plage de tension permise (Veuillez consulter les données techniques).

1.2 Déconnectez le disjoncteur de toutes les phases et sécurisez-vous contre la reconnexion. .

Étape2. Retirez le couvercle du bas de l'onduleur.

Étape3. Faire des fils AC.

3.1 Choisissez le fil approprié (Taille du câble : reportez-vous au tableau 4).

3.2 Réservez environ 60 mm de matériel de conducteur.

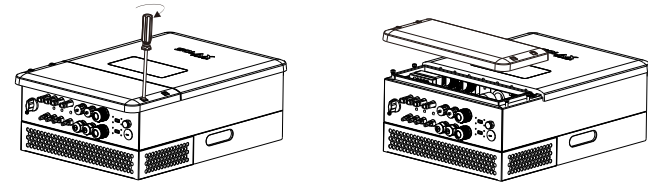
3.3 Retirez 12 mm d'isolant de l'extrémité du fil.

3.4 Insérez les fils dépouillés dans le terminal d'AC et assurez-vous que tous les brins de conducteur sont capturés dans le terminal ac.

3.5 Compresser la tête du terminal AC à l'aide d'une pince à sertissage et visser fermement le bouchon de vis.

Étape4. Insérez le câble AC dans le port de grille à travers le bouchon de vis, puis serrez le bouchon de vis. Insérer L1,L2,Fil L3 et fil N dans les ports correspondants de AC terminal. Compress le fil PE avec terminal de terre , puis visser sur le goujon de mise à la terre.

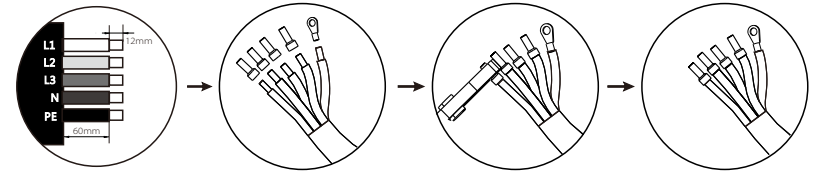
étapes 2.



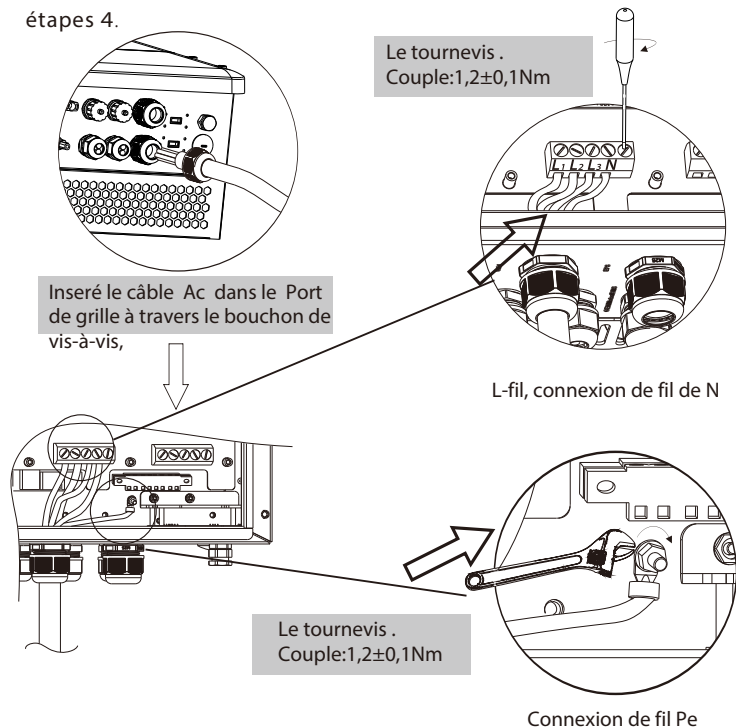
Ø 4 clef exagonal de :3±0.1Nm

étapes 3.

Taille du câble : Reportez-vous à Tabel 4(page 24)



étapes 4.



Le tournevis .
Couple:1,2±0,1Nm

Inseré le câble AC dans le Port de grille à travers le bouchon de vis-à-vis,

L-fil, connexion de fil de N

Le tournevis .
Couple:1,2±0,1Nm

Connexion de fil Pe

6.3 Connexion EPS (appliquer à la version E)

L'onduleur de série X3-Hybrid a la fonction de réseau on et hors tension, l'onduleur fournira la puissance de sortie par le port d'AC quand le réseau est allumé, et il fournira la puissance de sortie par le port EPS quand le réseau est éteint.

Cette fonction peut être réalisée manuellement ou automatiquement selon les préférences de l'utilisateur. Si l'utilisateur veut utiliser manuellement la fonction hors grille, il devra être installé un commutateur externe. Veuillez consulter le diagramme de câblage spécifique ci-dessous ou tel que décrit dans le guide d'installation rapide.

Pour une solution automatique, veuillez contacter nos ventes.

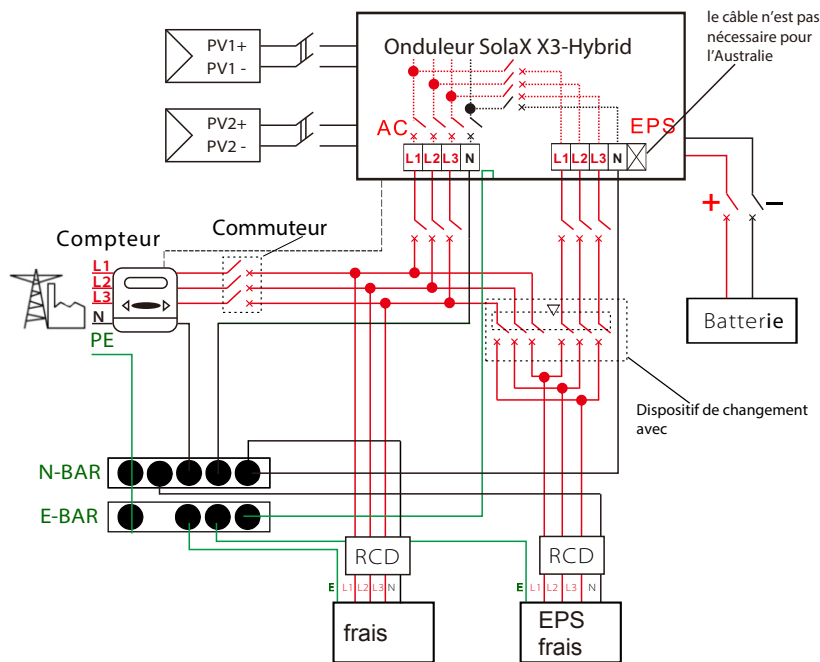
➤ Câblage EPS Diagramme

Le diagramme ci-dessous sont à référence basée sur différentes règles locales de câblage, s'il vous plaît suivre les règles locales pour le câblage externe de choisir le mode de câblage approprié.

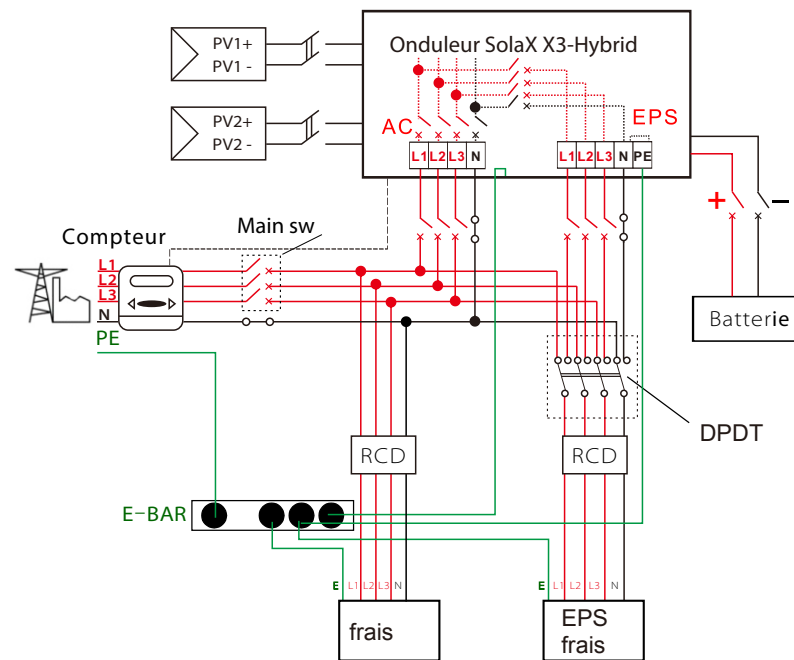
Diagramme A : Ligne neutre d'approvisionnement alternatif ne doit pas être isolée ou commutée.

Diagramme B : La ligne neutre d'approvisionnement alternatif peut être isolée ou commutée.

Digram A • E Version • pour AU/NZ



Digram B • E Version • Pour d'autre Pays



Veuillez contacter nos ventes pour toute exigence d'achat de contacteur compatible

Remarque!
 En cas d'écart entre le mode câblage de la politique locale et le guide d'opération ci-dessus, en particulier pour le câblage de la ligne neutre, la mise à la terre et rcd, s'il vous plaît contactez-nous avant toute opération!

➤ Étapes de connexion

Étape1. Faire des fils EPS.

- 1.1 Choisissez le fil approprié (taille du câble : reportez-vous à l'image ci-dessous).
- 1.2 Réservez environ 60 mm de matériel de conducteur.
- 1.3 Retirez 12 mm d'isolant de l'extrémité du fil.
- 1.4 Insérez les fils dénudés dans la borne ac et assurez-vous que tous les brins conducteurs sont capturés dans le terminal ac.
- 1.5 Comprimez la tête du terminal AC à l'aide d'une pince à sertissage et vissez fermement le bouchon de vis.

Étape2. Insérez le câble EPS dans le port EPS à l'intermédiaire du bouchon à vis, puis serrez le bouchon à vis. Insérer le fil L1,L2,L3, le fil N et le fil PE (le fil PE ne s'applique pas à l'Australie Australia) dans les ports correspondants du terminal EPS et les visser de façon serrée.

étape 1.

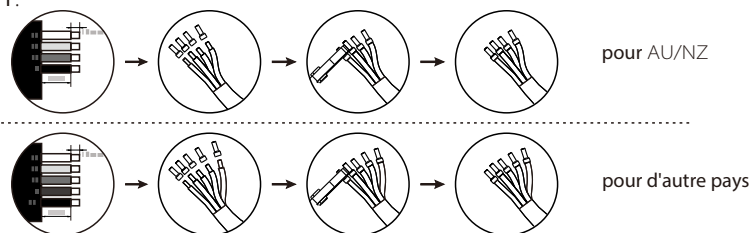
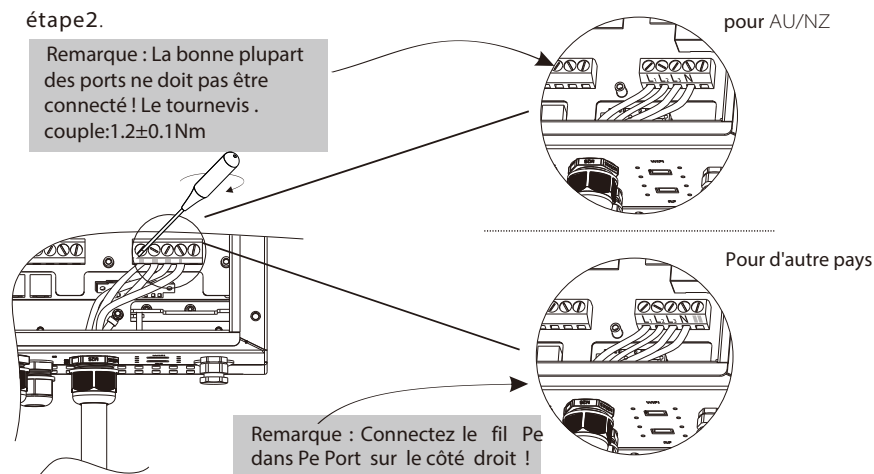


Tableau 5 Câble et micro-disjoncteur recommandés

Modèle	X3-Hybrid-5.0-D	X3-Hybrid-6.0-D	X3-Hybrid-8.0-D	X3-Hybrid-10.0-D
	X3-Hybrid-5.0-N	X3-Hybrid-6.0-N	X3-Hybrid-8.0-N	X3-Hybrid-10.0-N
Cable EPS	≥5mm ²	≥5mm ²	≥5mm ²	≥5mm ²
Disjoncteur EPS	25A	25A	32A	32A

étape2.



➤Exigences relatives à la charge EPS



Avertissement!
Assurez-vous que la cote de puissance de charge EPS se situe dans la cote de sortie EPS, sinon l'onduleur s'arrêtera avec un avertissement de « charge excessive ». Lorsqu'un « charge excessive » est apparu, ajustez la puissance de charge pour vous assurer qu'elle se trouve dans la plage de puissance de sortie EPS, puis mettez l'onduleur sur. Pour la charge non ligneuse, assurez-vous que la puissance d'appel fait se situe dans la plage de puissance de sortie EPS. Le courant de configuration inférieur au courant d'entrée maximal de courant de courant de courant de courant de courant, généralement la capacité et la tension d'acide de lithium et de plomb sont le déclin linéaire.

Le tableau ci-dessous montre quelques charges réalisables courantes pour vous référence. Remarque : Veuillez vérifier auprès du fabricant s'il vous plaît pour la charge inductive de haute puissance

Type	Puissance		equipment Commun	Exemple		
	début	évalué		Equipement	Debut	évalue
charge Resistive	X 1	X 1	lampe Incandescente TV	Incandescent lamp 100W	100VA (W)	100VA (W)
Charge Capacite	X 2	X 1.5	Lampe fluorescente	Lampe fluorescente 40w	80VA (W)	60VA (W)
Charge Inductive	X 3~5	X 2	ventilateur Frigo	Frigo 150W	450-750VA (W)	300VA (W)

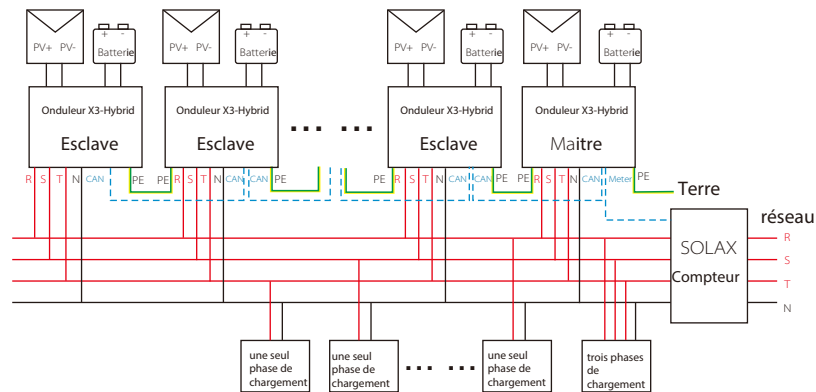
6.4 Connexion parallèle sur la grille

L'onduleur de série X3-Hybrid fournit la fonction de connexion parallèle qui devrait rendre dix onduleurs connectés au maximum dans un seul système lorsque la grille est allumée.

Dans ce système, un onduleur sera défini comme l'onduleur principal qui contrôlera la gestion de l'énergie et le contrôle de répartition de tous les autres onduleurs. Un seul compteur doit être connecté dans ce système et communiquer avec l'onduleur maître, et tous les autres esclavagistes communiquent avec « inverseur maître » par connexion parallèle de communication CAN.

Remarque!
 Veuillez noter que la fonction de connexion parallèle ne peut être utilisée que lorsque le réseau est allumé. La fonction de connexion parallèle off-grid est en cours de développement.

➤ Système Diagramme



➤ Modes de travail en système parallèle

Il existe trois modes de travail dans le système parallèle, et votre reconnaissance des modes de travail de différents onduleurs vous aidera à mieux comprendre le système parallèle, donc s'il vous plaît re ad soigneusement avant de fonctionner.

mode gratuit	Ce n'est que si aucun onduleur n'est défini comme un « maître », tous les onduleurs sont en mode libre dans le système.
mode maitre	Lorsqu'un onduleur est défini comme un « Maître », cet onduleur entre en mode maître. Le mode Master peut être changé en mode esclavagiste par réglage LCD. réglage .
mode esclave	Une fois qu'un onduleur est défini comme « maître », tous les autres onduleurs entreront automatiquement en mode esclave. Le mode esclave ne peut pas être changé à partir des autres modes par le réglage LCD.

➤ Fonctionnement du câblage et réglage lcd

Remarque : Avant l'opération, assurez-vous que la version logicielle de tous les onduleurs doit être la même, sinon cette fonction ne peut pas être utilisée.

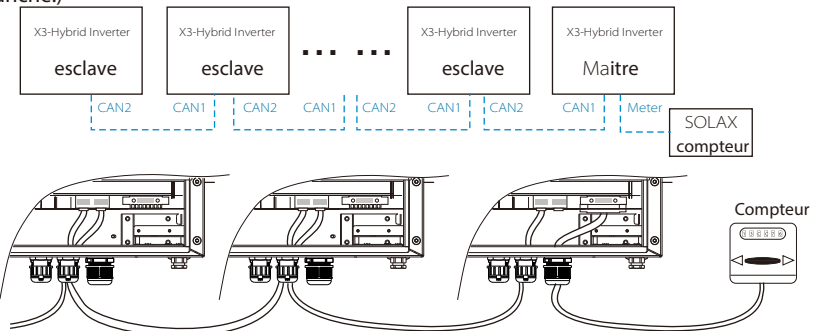
Étape1 : Connectez la communication de tous les onduleurs en connectant les câbles réseau entre les ports CAN.

-Utilisez des câbles réseau CAT7 standard pour la connexion CAN-CAN et le câble CAT5 pour la connexion CAN-Meter.

-Insérez un côté du câble CAT7 dans le port CAN de l'onduleur rst et l'autre côté dans le port CAN de l'onduleur suivant.

-Insérez un côté du câble CAT5 dans le port de compteur de compteur, et l'autre côté dans le port CAN 1 l'onduleur ou le port CAN 2 du dernier onduleur.

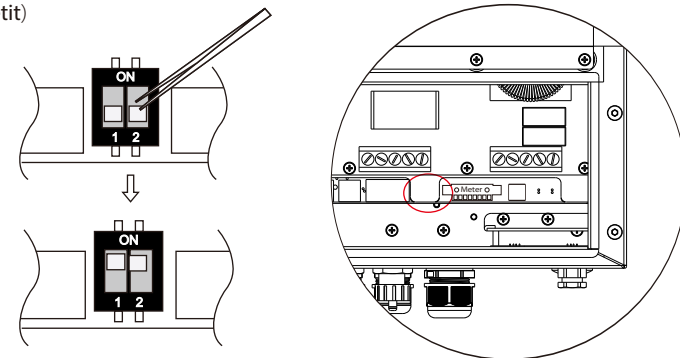
Remarque : PV et la batterie doit être connecté à l'onduleur avec câble de compteur branché.)



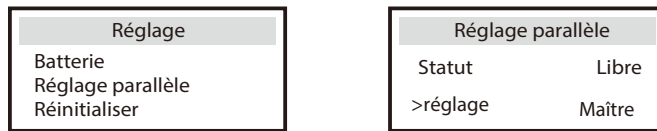
Étape2 : définissez le commutateur DIP (Pas besoin de définir le DIP de l'onduleur).

- Trouvez l'onduleur avec le câble de compteur branché.
- Retirez le couvercle descendant de cet onduleur et trouvez le commutateur DIP à droite du port CAN2 sur le panneau de commande.
- Poussez l'interrupteur DIP blanc en position «ON» (de bas en haut) à l'aide d'une pince à épiler appropriée

(Remarque: veuillez faire attention à la position du commutateur DIP, qui est très petit)



Étape 3: Trouvez l'onduleur connecté au compteur, puis entrez dans la page de configuration de l'écran LCD de l'onduleur, puis cliquez sur réglage parallèle et choisissez «Maître».



➤ Comment sortir du système parallèle

Si un onduleur souhaite sortir de ce système parallèle, veuillez suivre les étapes ci-dessous:

- étape 1: déconnectez tous les câbles réseau sur le port CAN.
- étape 2: Entrez dans la page de configuration et cliquez sur paramètre parallèle, puis choisissez «Libre».

Note!

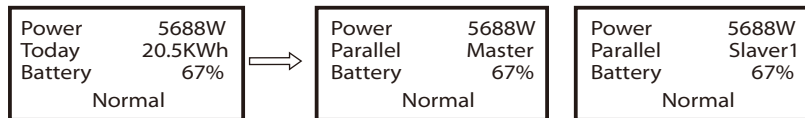


- If a slaver inverter is set to "Free" mode but not disconnect the network cable, this inverter will return to "Slaver" mode automatically.
- If a slaver inverter is disconnected with other inverter but not be set to "Free" mode, this inverter will stop working and maintain "waiting" status.

➤ LCD display

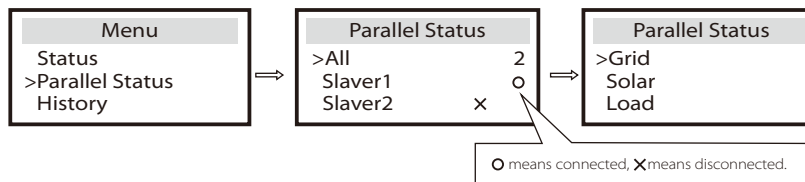
Main display:

Once inverter enters parallel system, the "today yield" will be replaced by "Inverter Class", and parallel relevant fault has a higher priority than other faults and will be showed firstly on main display.



Status display:

User can obtain all the status data from master inverter. System power and individual slaver inverter power can be obtain in status display of master inverter.



➤ Fonction de contrôle parallèle

L'onduleur maître a une avance absolue dans le système parallèle pour contrôler la gestion de l'énergie et le contrôle de répartition de tous les onduleurs esclaves. Une fois que l'onduleur maître a une erreur et a cessé de fonctionner, tous les onduleurs esclaves seront arrêtés simultanément. Mais l'onduleur maître est indépendant de tous les onduleurs esclaves pour fonctionner et ne sera pas affecté par un défaut de l'onduleur esclave.

Le système global fonctionnera selon les paramètres de réglage de l'inverseur maître, et la plupart des paramètres de réglage de l'onduleur esclave seront conservés mais ne seront pas exécutés. Une fois que l'onduleur esclave est sorti du système et qu'il fonctionne comme une unité indépendante, tout son réglage sera réexécuté.

Le reste de cette section couvre plusieurs fonctions de contrôle parallèle importantes, et le tableau de la page suivante montre quelles options LCD sont contrôlées par l'onduleur maître et lesquelles peuvent fonctionner indépendamment.

Réglage du mode arrêt:

Le mode Arrêt ne peut être réglé que par l'onduleur maître (appuyez longuement sur le bouton ESC sur l'écran LCD).

Réglage de sécurité:

La protection de sécurité du système est assurée par la sécurité de l'onduleur maître. Le mécanisme de protection de l'onduleur Slaver ne sera déclenché que par les instructions de l'onduleur maître.

Paramètre d'auto-utilisation:

Si le système fonctionne en mode d'auto-utilisation, veuillez noter que le jeu de limites de puissance d'alimentation de l'onduleur maître est pour l'ensemble du système et que le jeu d'onduleur esclave correspondant n'est pas valide.

Forcer le réglage de l'heure:

Si le système fonctionne en mode forcé sur le temps, veuillez noter que tous les ensembles de force sur le temps sont tous pour le système global et les ensembles correspondants d'onduleurs esclaves ne sont pas valides.

Réglage du facteur de puissance:

Tous les ensembles de facteur de puissance concernent l'ensemble du système et les ensembles d'onduleurs esclaves correspondants ne sont pas valides.

Réglage de la télécommande:

Les instructions de demande à distance reçues par l'onduleur maître seront interprétées comme les instructions de demande adressées au système global.

6.5 Raccordement de la batterie

Le système de charge et de décharge de l'onduleur de la série X3-Hybrid est conçu pour batterie au lithium haute tension.

Avant de choisir la batterie, veuillez noter que la tension maximale de la batterie peut ne pas dépasser 800 V, et la communication de la batterie doit être compatible avec onduleur X3-Hybrid.

Veuillez noter que certaines versions de l'onduleur X3-Hybrid peuvent également fonctionner avec une batterie au plomb-acide, et le la tension maximale de la batterie ne peut pas dépasser 500 V. Pour une explication plus détaillée, veuillez vous référer à

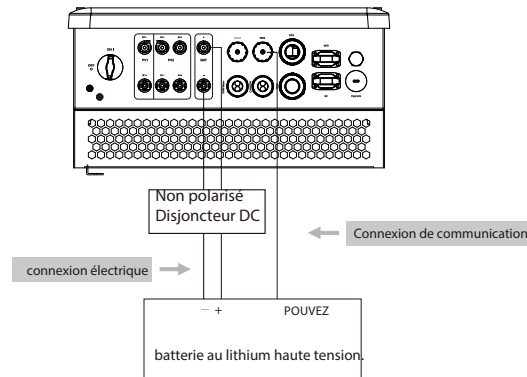
Instructions importantes pour la batterie au plomb.

➤ Disjoncteur de batterie

Avant de vous connecter à la batterie, veuillez installer un disjoncteur CC non polarisé pour vous assurer l'onduleur peut être déconnecté en toute sécurité pendant la maintenance

Model	X3-Hybrid-5.0-D X3-Hybrid-5.0-N	X3-Hybrid-6.0-D X3-Hybrid-6.0-N	X3-Hybrid-8.0-D X3-Hybrid-8.0-N	X3-Hybrid-10.0-D X3-Hybrid-10.0-N
Voltage	Nominal voltage of DC breaker should be larger than maximum voltage of battery.			
Courant[A]	32A			

➤ Schéma de connexion de la batterie



Remarque:

Lorsque vous travaillez avec des batteries Pylontech, il est recommandé le nombre de module de batterie (H48050-15S) est 4-15 et le nombre de système de gestion de batterie (SC0500A-100S) est 1.

Lorsque vous travaillez avec des batteries SOLAX, il est recommandé le nombre de modules de batterie (HV10045 / HV10063) est 2-4 et le nombre de contrôleur de batterie (MC0500) est 1.

➤ Définition du code PIN BMS

L'interface de communication entre l'onduleur et la batterie est CAN avec un RJ45 connecteur

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Definition	NTC	GND	GND	BMS_CANH	BMS_CANL	GND	BMS_485A	BMS_485B

Remarque!
 La communication de la batterie ne peut fonctionner que lorsque le BMS de la batterie est compatible avec l'onduleur.

➤ Étapes de connexion électrique:

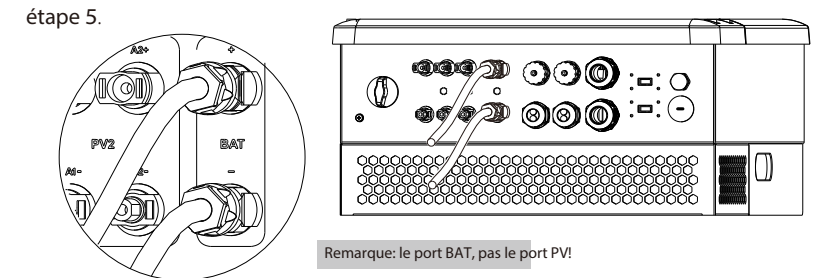
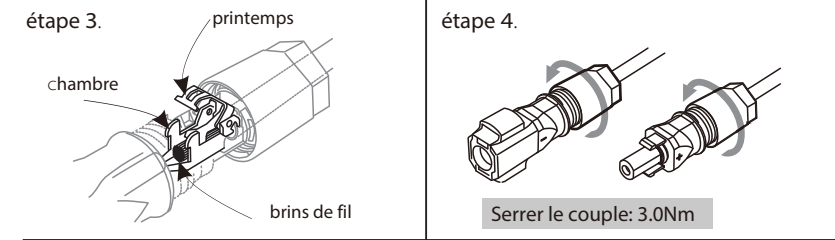
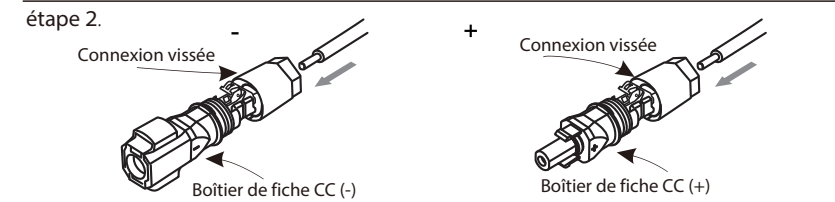
Étape 1. Choisissez le fil 9 AWG et dénudez le câble à 15 mm.

Étape 2. Insérez le câble dénudé jusqu'en butée (câble négatif pour fiche CC (-) et câble positif pour prise CC (+) sont sous tension). Tenez le boîtier sur la vis lien.

Étape 3. Appuyez sur le ressort jusqu'à ce qu'il s'enclenche de manière audible (le fil sous tension doit être visible dans la chambre)

Étape 4. Serrez le raccord à vis (couple de serrage: 3,0 Nm)

Étape 5. Branchez les connecteurs de batterie dans le port BAT correspondant de l'onduleur.



Remarque: Les lignes positive et négative doivent être correctement connectées aux bornes BAT + et BAT-. Sinon, cela pourrait endommager ou incendier l'onduleur.

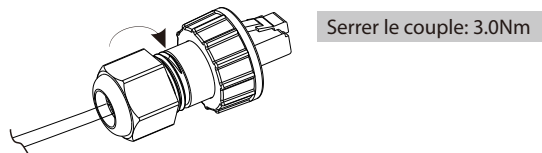
➤ Étapes de connexion C Ø de communication:

Étape 1. Démonter le presse-étoupe BMS

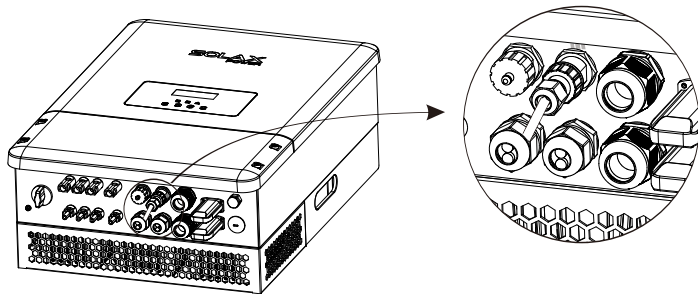
Step2. Prepare a communication cable(without sheath) and insert the communication cable through the cable nut.

Étape 3. Insérez le terminal de communication dans le port BMS.
Port de module de batterie BMS (Pylontech: port RS485; Triple puissance: port CAN; veuillez consultez le manuel de la batterie pour plus de détails).

étape 1,2



étape 3



6.6 Raccordement à la terre (obligatoire)

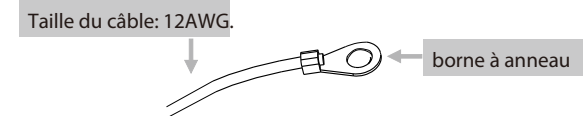
L'utilisateur peut en plus mettre à la terre l'onduleur à l'enceinte d'une deuxième mise à la terre ou liaison équipotentielle si elle est requise par la sécurité locale. Cela évite les chocs électriques si le conducteur de protection d'origine tombe en panne.

➤ Étapes de connexion à la terre:

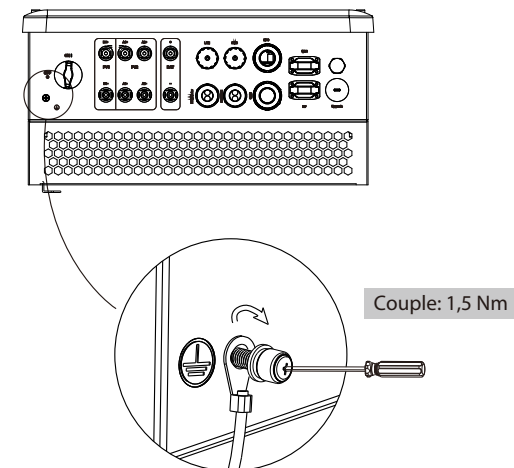
Étape 1. Dénudez l'isolation du câble de mise à la terre et insérez le câble dénudé dans le borne à anneau, puis serrez-la.

Étape 2. Placez la cosse à anneau dans la tige de mise à la terre et serrez la mise à la terre vis avec un tournevis

étape 1



étape 2



6.7 Raccordement du compteur

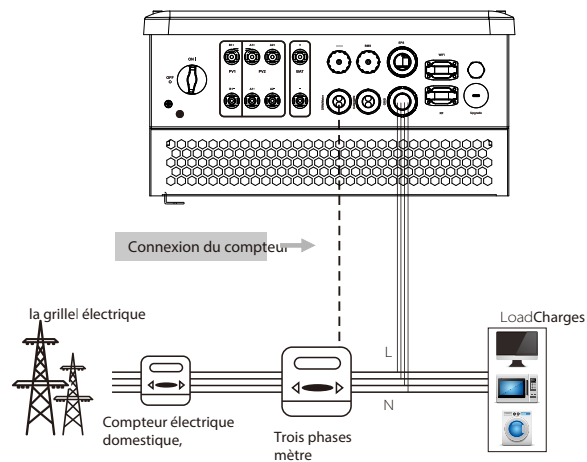
Le compteur est utilisé pour surveiller la consommation d'énergie pour toute la maison, en attendant, L'onduleur aura également besoin des données du multimètre pour réaliser la fonction de contrôle d'exportation.

Remarque!



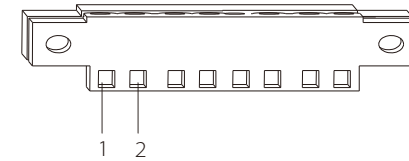
Il est nécessaire de connecter le compteur à l'onduleur, sinon l'onduleur arrête avec une alerte «Défaut compteur». Le compteur intelligent doit être autorisé par Solax, tout tiers ou le compteur non autorisé peut ne pas correspondre à l'onduleur. Solax décline toute responsabilité en cas d'indisponibilité du compteur

➤ Schéma de connexion du compteur



➤ Interface du compteur

L'interface de communication entre l'onduleur et le compteur est RS485 avec deux fils.



1	2	3	4	5	6	7	8
485A	485B	Fermer	+3.3V	GND	EPS	GEN_A	GEN_B

Remarque: 1, 2 sont l'interface de fonction du compteur d'électricité; 3 et 4 sont des interfaces de commutation intelligentes; 5, 6 sont interface parallèle; 7 et 8 sont des interfaces réservées

➤ Étapes de connexion du compteur:

L'onduleur triphasé peut fonctionner avec plusieurs marques de compteurs, merci de bien vouloir

noté ici, nous introduisons uniquement la connexion côté onduleur. Pour la connexion avec côté compteur, veuillez vous référer au manuel d'utilisation du compteur spécifié

Étape 1. Préparez un connecteur et deux fils de communication.

Étape 2. Dévissez l'écrou du connecteur du multimètre et insérez deux fils à travers.

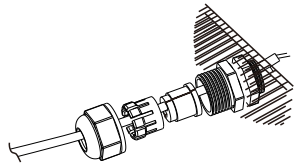
Étape 3. Déclenchez l'isolation des fils de communication, puis insérez un côté de fils dans la borne verte à 8 broches qui se trouve dans le paquet d'accessoires. (Couple: $0,2 \pm 0,1$ Nm)

Étape 4. Insérez la borne dans le bornier du compteur correspondant à l'intérieur de l'onduleur. Insérez l'autre côté des fils dans les ports correspondants du compteur. (Couple: $0,4 \pm 0,1$ Nm)

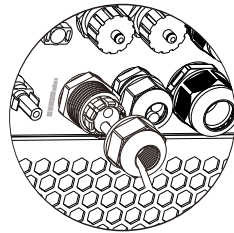
Remarque: veuillez vous assurer que meterA et meterB sont connectés aux ports RS485A et RS485B

sur le compteur.

Étape 1

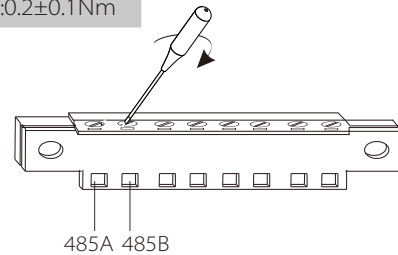
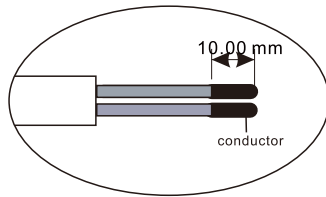


Étape 2



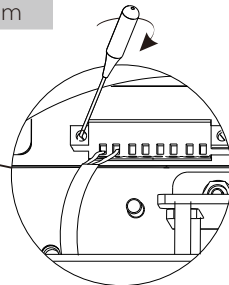
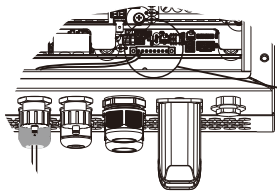
Étape 3

Couple : $0.2 \pm 0.1 \text{ Nm}$



Étape 4

Couple : $0.4 \pm 0.1 \text{ Nm}$



6.8 Connexion LAN

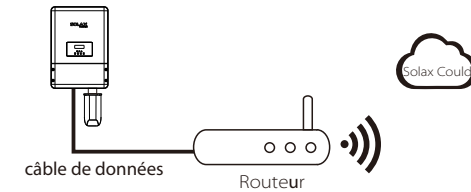
La communication LAN est l'interface de communication standard. Il peut transmettre les données entre le routeur et l'onduleur via le réseau local.

➤ Occasion d'application

Cette fonction est applicable pour la situation ci-dessous:

Lorsque le signal wifi est trop faible pour transmettre des données, l'utilisateur peut utiliser le port LAN pour la surveillance avec un câble de données.

Remarque: le module wifi peut toujours être connecté lors de l'utilisation d'une connexion LAN



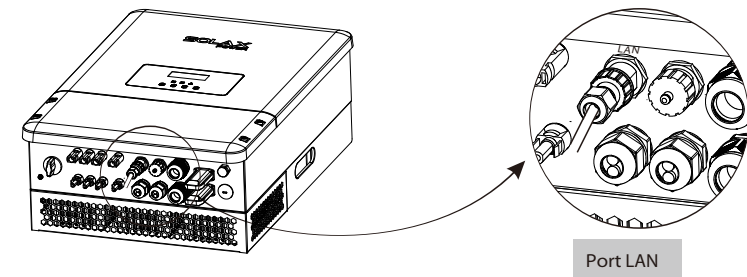
➤ Définition du PIN LAN

L'interface de communication entre l'onduleur et le routeur est RS485 avec un RJ45 connecteur.

	1	2	3	4	5	6	7	8
	TX+	TX-	RX+	X	X	RX-	X	X

➤ Étapes de connexion LAN:

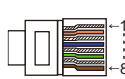
Veuillez vous reporter aux étapes de connexion BMS (page 34) pour la connexion LAN. S'il vous plaît a noté que la définition du code PIN et la position du port seront légèrement différentes.



6.9 Connexion DRM

DRM est fourni pour prendre en charge plusieurs modes de réponse à la demande en émettant un contrôle signaux comme ci-dessous.

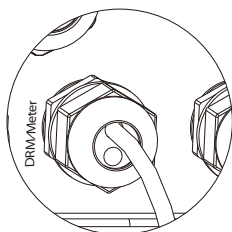
Mode	Exigence
DRM0	Faire fonctionner le dispositif de déconnexion
DRM1	Ne consommez pas d'énergie
DRM2	Ne consommez pas à plus de 50% de la puissance nominale
DRM3	Ne pas consommer à plus de 75% de la puissance nominale ET Source de puissance réactive si possible
DRM4	Augmenter la consommation d'énergie (sous réserve des contraintes d'autres DRM actifs)
DRM5	Ne génère pas d'énergie
DRM6	Ne pas générer à plus de 50% de la puissance nominale
DRM7	Ne pas générer à plus de 75% de la puissance nominale ET Éviter la puissance réactive si possible
DRM8	Augmenter la production d'électricité (sous réserve des contraintes d'autres DRM actifs)

	1	2	3	4	5	6	7	8
	DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	+3.3V	DRM0	GND	GND

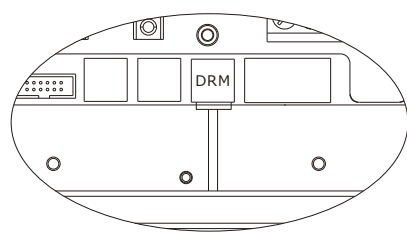
Remarque: seuls PIN6 (DRM0) et PIN1 (DRM1 / 5) sont disponibles maintenant, et d'autres des fonctions sont en cours de développement.

➤ Étapes de connexion DRM

Veillez vous reporter aux étapes de connexion du multimètre (page 38-40) pour la connexion DRM. S'il vous plaît a noté que la définition du code PIN et la position du port seront légèrement différentes.



Port DRM / compteur

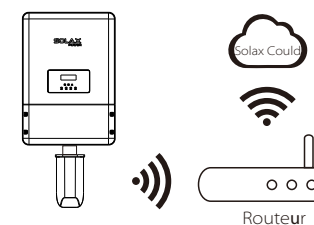


Port DRM: le troisième port RJ45 du côté gauche

6.10 Connexion de surveillance (en option)

L'onduleur fournit un port de surveillance qui peut collecter les données de l'onduleur et les transmettre à site Web de surveillance via un collecteur de données de surveillance externe. SolaX pourrait fournir trois type de collecte de données de surveillance, et ce sont Pocket wifi, Pocket LAN et Pocket GPRS. L'utilisateur peut choisir un produit Pocket approprié en fonction de l'environnement réseau. (Achetez le produit auprès du fournisseur si nécessaire)

➤ Schéma de connexion Pocket WiFi



➤ Schéma de connexion Pocket GPRS

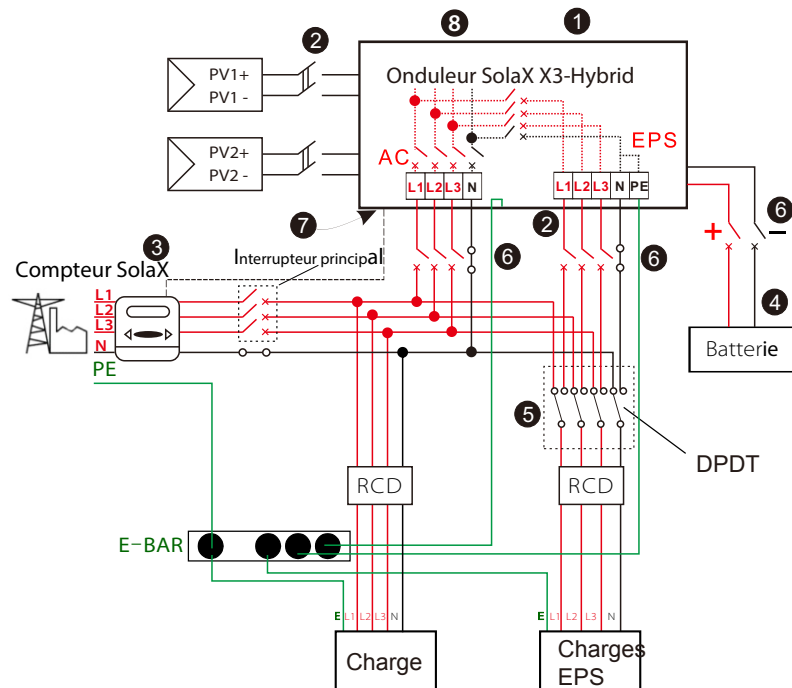


Veillez consulter le manuel d'utilisation Pocket wifi / le manuel d'utilisation Pocket GRPS / le manuel d'utilisation 4G pour plus de détails.

6.11 Manipulation de l'onduleur

➤ Démarrez l'onduleur après avoir vérifié toutes les étapes ci-dessous:

- ❶ Assurez-vous que le compteur est bien connecté.
- ❷ Assurez-vous que tous les câbles CC et CA sont terminés.
- ❸ Assurez-vous que l'onduleur est bien fixé au mur
- ❹ allumez l'interrupteur CC en bas de l'onduleur en position «ON».
- ❺ Allumez l'interrupteur CA, l'interrupteur EPS et l'interrupteur de batterie.
- ❻ Assurez-vous que le contacteur EPS externe est bien connecté. (si besoin)
- ❼ Mettez l'interrupteur CC en bas de l'onduleur en position «ON».
- ❽ Appuyez longuement sur la touche «Entrée» pendant cinq secondes pour quitter le mode Arrêt. (Le mode est désactivé Mode lorsque vous l'utilisez pour la première fois)



➤ Vérifiez l'onduleur:

Étape 1. L'onduleur démarre automatiquement lorsque les panneaux photovoltaïques génèrent suffisamment l'énergie ou la batterie est en train de se décharger.

Étape 2. Vérifiez l'état des indicateurs et de l'écran LCD. L'indicateur de gauche doit être bleu et l'écran de l'indicateur doit afficher l'interface principale



Remarque!

Si l'indicateur gauche n'est pas bleu, veuillez vérifier les points ci-dessous:

- Toutes les connexions sont correctes.
- Tous les disjoncteurs externes sont activés.
- L'interrupteur DC de l'onduleur est en position «ON».

Étape 3. Il y a un guide de réglage sur l'écran LCD si c'est la première fois que vous démarrez, veuillez le suivre. Pour un réglage spécifique, veuillez vous référer à la section 8 (Réglage).

Étape 4. Réglez le WiFi conformément au manuel d'utilisation du wifi.

Étape 5. Exécutez «l'autotest». (si besoin)

➤ Autotest selon CEI 0-21 (s'applique uniquement à l'Italie)

L'autotest n'est requis que pour les onduleurs mis en service en Italie. La norme italienne exige que tous les onduleurs alimentant le réseau électrique public soient équipés avec une fonction d'auto-test selon CEI 0-21. Lors de l'autotest, l'onduleur vérifiera consécutivement les temps de réaction de protection et les valeurs pour surtension, sous-tension, surfréquence et sous-fréquence.

La fonction d'auto-test est disponible à tout moment et le rapport de test s'affiche sur l'écran LCD affichage pour l'utilisateur final.

➤ Arrêtez l'onduleur::

Étape 1. Appuyez sur la touche «Entrée» pendant cinq secondes pour passer en mode Arrêt.

Étape 2. Éteignez l'interrupteur CA, l'interrupteur EPS et l'interrupteur de batterie.

Étape 3. Éteignez l'interrupteur CC en bas de l'onduleur en position «OFF».

Étape 4. Attendez 5 minutes avant d'ouvrir le couvercle supérieur (si besoin de réparation)

7. Mise à niveau du micrologiciel

L'utilisateur peut mettre à niveau le micrologiciel de l'onduleur via un disque U.

➤ Préparation

Veillez vous assurer que l'onduleur est allumé en permanence.

L'onduleur doit connecter les panneaux PV et maintenir la batterie allumée pendant toute la procédure de mise à niveau.

Veillez préparer un PC et assurez-vous que la taille du disque U est inférieure à 32G et que le format est grasse 16 ou grasse 32.



Avertissement!
Assurez-vous que la puissance d'entrée PV est supérieure à 180 V (effectuez la mise à niveau par temps ensoleillé), sinon cela peut entraîner de graves défaillances lors de la mise à niveau.

➤ Étapes de mise à niveau:

Étape 1. Veuillez contacter notre service d'assistance pour obtenir les fichiers de mise à jour et les extraire dans votre U-disk comme suit:

«Mise à jour \ ARM \ 618.00216.00_Hybrid_X3G3_R_Manager_VX.XX_XX-XX.usb»;

«Mise à jour \ DSP \ 618.00215.00_Hybrid_G3X3_R_Master_VX.XX_XX-XX.hex»;

(VX.XX est le numéro de version, xx-xx est la date de compilation)



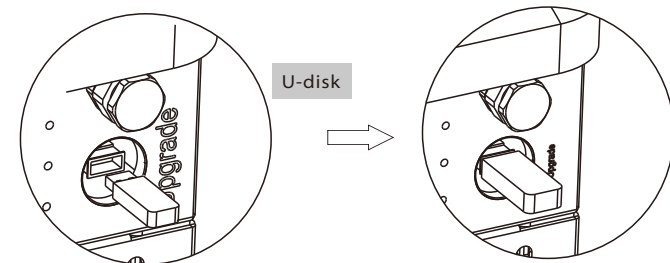
Avertissement!
Assurez-vous que le répertoire est strictement conforme au formulaire ci-dessus!
Ne modifiez pas le nom du fichier programme, car cela pourrait entraîner le variateur est de ne pas mettre à niveau!

Étape 2. Appuyez sur la touche «Entrée» pendant 5 secondes pour passer en mode Arrêt. Puis dévissez le couvercle étanche et insérez le disque U dans le port de «mise à niveau» au bas de l'onduleur.

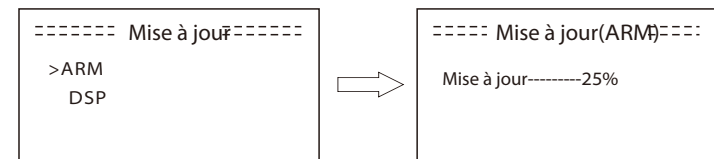
Étape 3. L'écran LCD s'affichera comme l'image 3-1. Appuyez ensuite de haut en bas pour sélectionner celui que vous souhaitez mettre à niveau et appuyez sur «OK» pour confirmer la mise à niveau.

Étape 4. Une fois la mise à niveau terminée, l'écran LCD affichera «réussi» (uniquement pour DSP mises à niveau), n'oubliez pas de retirer le disque en U, de visser le couvercle étanche et d'appuyer sur le «Esc» pour revenir à l'interface principale. Appuyez ensuite sur la touche «Entrée» pour quitter le mode Arrêt.

étape 2



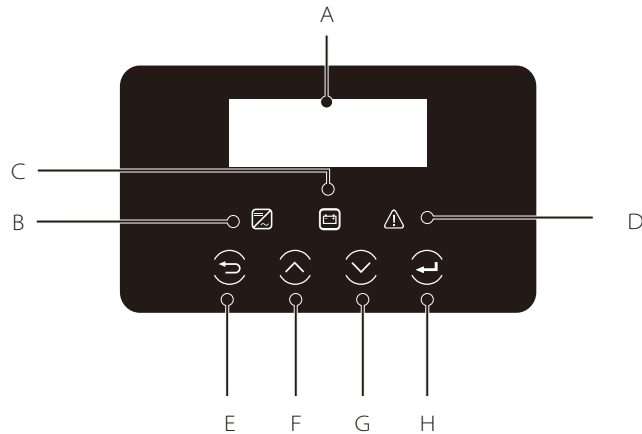
étape 3



Avertissement!
Si la mise à niveau est interrompue pendant le fonctionnement, veuillez vous assurer que le l'onduleur est constamment mis sous tension et réinsérez le disque U.

8. Réglage

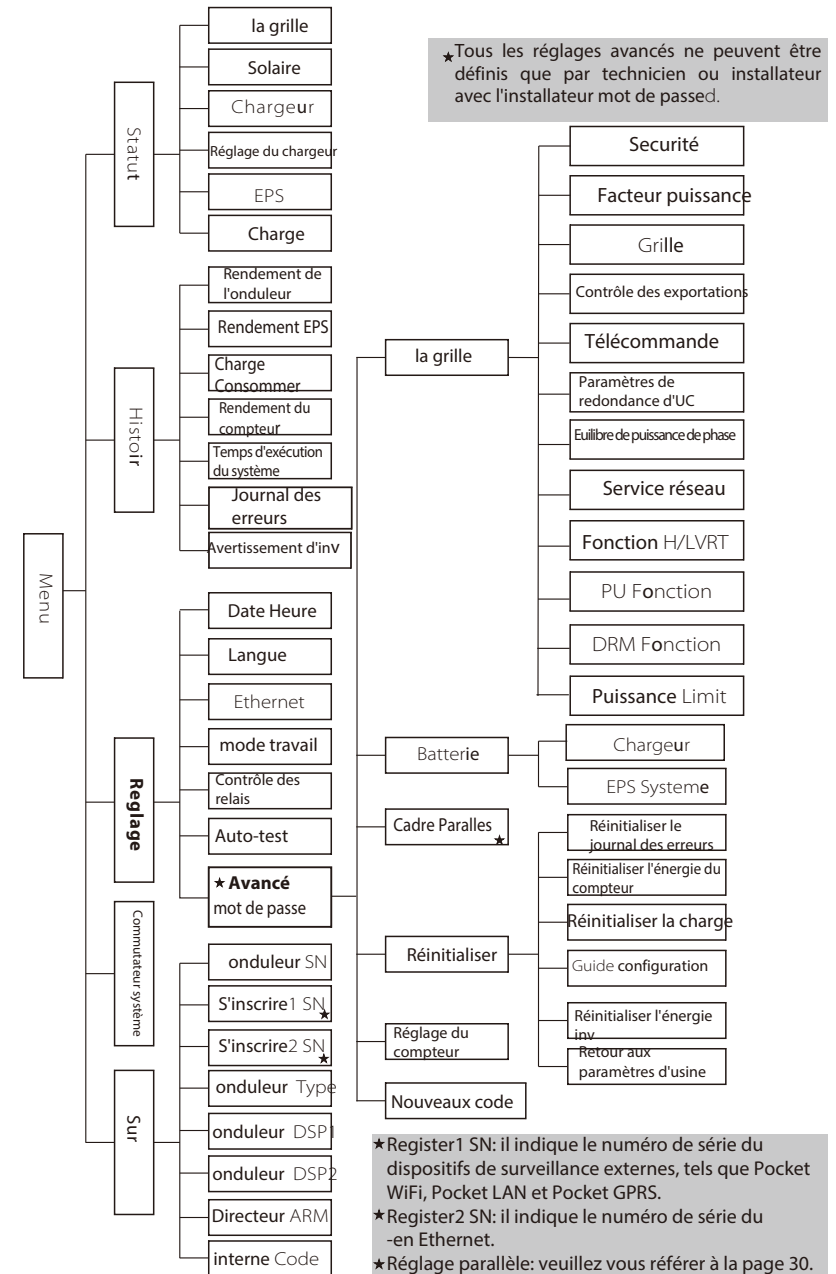
8.1 Panneau de configuration I



Objet	Noms	Description
A	écran LCD	Affichez les informations de l'onduleur.
B	Indicateur LED	allumé en bleu: l'onduleur est en état normal ou en mode EPS. clignote en bleu: l'onduleur est en attente ou en cours de vérification. Éteint: l'onduleur est en état de défaut.
C		allumé en vert: la communication avec la batterie est normale et fonctionne. clignote en vert: la communication de la batterie est normale et état d'inactivité. Éteint: la batterie ne communique pas avec l'onduleur
D		allumé en rouge: l'onduleur est en état de défaut. Éteint: l'onduleur n'a pas d'erreur.
E		Bouton ESC: retour de l'interface ou de la fonction actuelle.
F	Bouton de fonction	Bouton Haut: déplacer le curseur vers le haut ou augmenter la valeur
G		Bouton Bas: déplace le curseur vers le bas ou diminue la valeur.
H		Bouton OK: confirmer la sélection

8.2 Structure du menu

veuillez vous référer à l'onduleur pour la structure la plus récente



8.3 Fonctionnement de l'écran LCD

Affichage numérique LCD L'interface principale est l'interface par défaut, l'onduleur passera automatiquement à cette interface lorsque le système a démarré avec succès ou n'a pas fonctionné pendant un période de temps. Les informations de l'interface sont comme ci-dessous. «Puissance» signifie la sortie instantanée Puissance; «Aujourd'hui» signifie l'énergie produite dans la journée. «Batterie» désigne la capacité gauche d'énergie de la batterie.

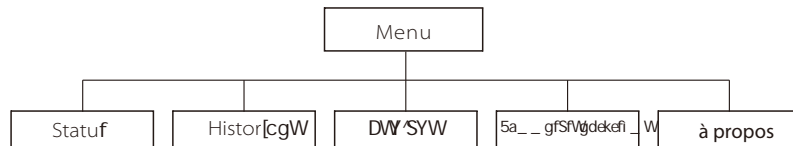
Puissance	0W
aujourd'hui	0.0
KWh Batterie	%
Normal	

Interface de menu

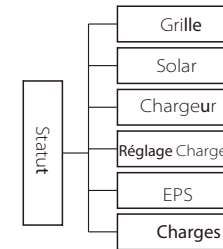
L'interface de menu est une interface de transfert permettant à l'utilisateur d'accéder à une autre interface pour changer le réglage ou obtenir les informations.

- L'utilisateur peut accéder à cette interface en appuyant sur le bouton «OK» lorsque l'écran LCD affiche le Interface principale.
- L'utilisateur peut sélectionner l'interface en déplaçant le curseur avec le bouton de fonction et en appuyant sur «OK» pour confirmer.

Menu	
Statut	
Historique	
DW/SYW	



➤ Statut



● Statut

La fonction d'état contient six éléments de l'onduleur (réseau, solaire, chargeur, chargeur-Réglage, eps et charge).

Appuyez sur haut et bas pour sélectionner et appuyez sur «OK» pour confirmer la sélection, appuyez sur «ESC» pour retourner au menu.

Statut	
Grille	
solaire	
Chargeur	

a) la grille

Cet état montre l'état actuel du réseau tel que la tension, le courant, la sortie puissance, la puissance consommée locale et la fréquence.

Pour mesure la sortie de l'onduleur;

la grille mesure l'exportation d'énergie vers ou l'importation depuis le réseau.

Une valeur positive signifie que l'énergie est injectée dans le réseau, une valeur négative signifie l'énergie utilisé à partir de la grille.

Grille	
I Sff_ i fdW	1
I Sff_ i fdW	2
I Sff_ i fdW	3

InvState A	
>Ua	0.0V
Ia	0.0A
PaOut	0W

b) Solaire

Cet état montre l'état PV en temps réel du système, comme l'entrée situation de tension, de courant et de puissance de chaque entrée PV.

Solaire	
U1	600.0V
I1	7.0A
P1	4200W

c) Chargeur

Cet état montre la situation du chargeur du système. Inclure la batterie tension, courant de charge ou de décharge. Puissance de charge ou de décharge, batterie capacité, température de la batterie, état du BMS, limite de charge et de décharge. «+» des moyens en charge; «-» signifie en déchargeant.

Chargeur	
U	400.0V
I	-1.0A
P	-400W

d) Réglage du chargeur

Ici vous pouvez voir les paramètres des paramètres de la batterie (batterie au lithium et batterie au plomb)

Réglage Chargeur	
Min Capacité	10%
MaxChCur	19.0A
Max DisChCur	25.0A

Réglage Chargeur	
Absorptiondecharg	0,0V
Chargr Float Vot	0.0V
DéchargeCUtVot	0.0V
Charge MaxCU	0.0A
Décharge MaxCU	0.0A

e) EPS

EPS n'aura de données que lorsque l'onduleur fonctionne en mode EPS, il affichera le données en temps réel de la sortie EPS telles que la tension, le courant, la puissance

EPS_S	
>PaS	0VA
PbS	0VA
PcS	0VA

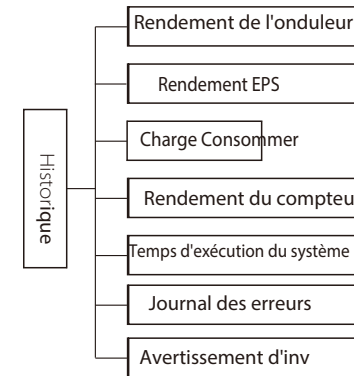
EPS_State A	
>Ua	0.0V
Ia	0.0A
PaActive	0W

Charge

Si l'onduleur est branché avec une prise intelligente, cet état affiche le temps réel puissance de charge, incluent la puissance de charge1 et la puissance de charge 2.

Charge	
> L1 Puissance	0W

➤ History



Historique

La fonction d'historique contient sept éléments d'information: rendement de l'onduleur, chargeur rendement, rendement EPS, consommation de charge, alimentation en énergie, temps d'exécution du système et journaux d'erreurs. Appuyez sur haut et bas pour sélectionner et appuyez sur «OK» pour confirmer la sélection, appuyez sur «ESC» pour retourner au menu.

Historique	
Rendement de l'onduleur	
> Rendement EPS	
Charge Consommer	

a) Rendement de l'onduleur

Cette fonction contient le rendement de l'onduleur pour aujourd'hui, hier, ce mois-ci, le mois dernier et total

Rendement de l'onduleur	
>OutputGridToday	
	00.0KWh

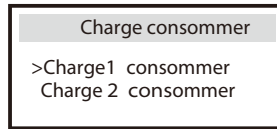
b) Rendement EPS

La fonction Rendement EPS contient le rendement du chargeur pour aujourd'hui et le total

Rendement EPS	
>aujourd'hui:	
	00.0KWh

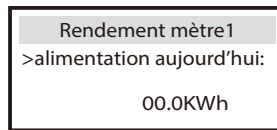
c) Charge consommer

La consommation de charge contient l'énergie consommée par des charges spécifiques par aujourd'hui et au total



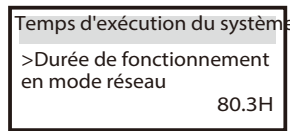
d) Rendement du compteur

Le rendement du compteur contient quatre éléments: FeedInToday, FeedInTotal, ConsumeToday et ConsumeTotal.



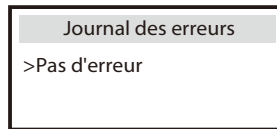
e) Temps d'exécution du système

Cette fonction contient le temps d'exécution du mode grille et le temps d'exécution du mode EPS.



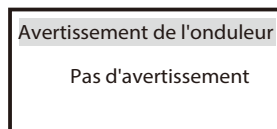
f) Journal des erreurs

Les journaux d'erreurs enregistrent les six derniers messages d'erreur survenus.

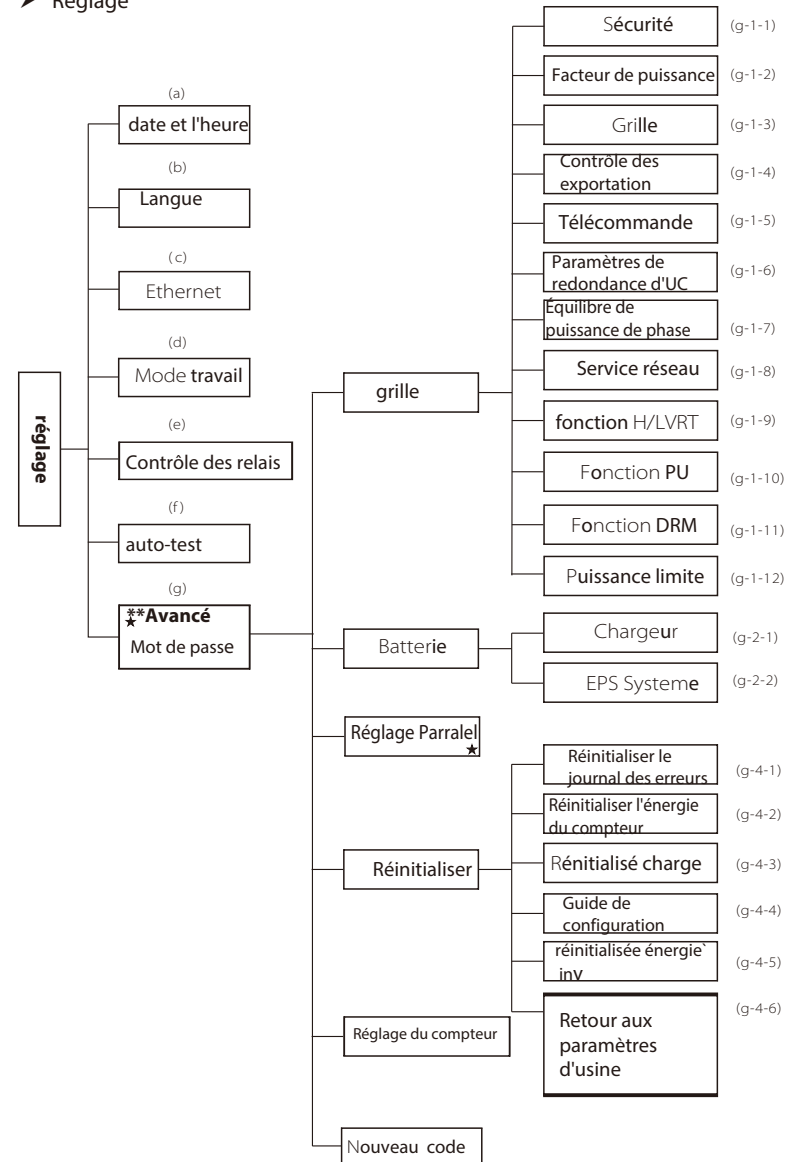


g) Avert. Onduleur

Tous les avertissements relatifs à l'état de la machine sont affichés ici



➤ Réglage



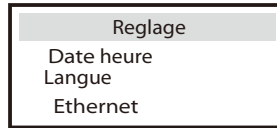
★Paramétrage des parallèles: veuillez vous référer à la page 38.

● Réglage

Cette fonction est utilisée pour régler l'heure de l'onduleur, la connexion, la batterie, le réseau et bientôt.

L'utilisateur final peut régler la date, l'heure, la langue et Ethernet directement.

Mais pour un réglage avancé, il faut un mot de passe installateur pour faire fonctionner la plupart des cadres professionnels



a) Date Heure

Cette interface permet à l'utilisateur de définir la date et l'heure du système.



b) Langue

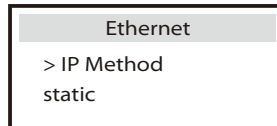
Cet onduleur permet au client de sélectionner plusieurs langues.



c) Ethernet

Il existe deux modes pour obtenir une adresse IP: statique et DHCP.

L'utilisateur peut définir les informations sur Ethernet telles que l'adresse IP, le masque de sous-réseau numéro et numéro de passerelle par défaut et adresse Mac.

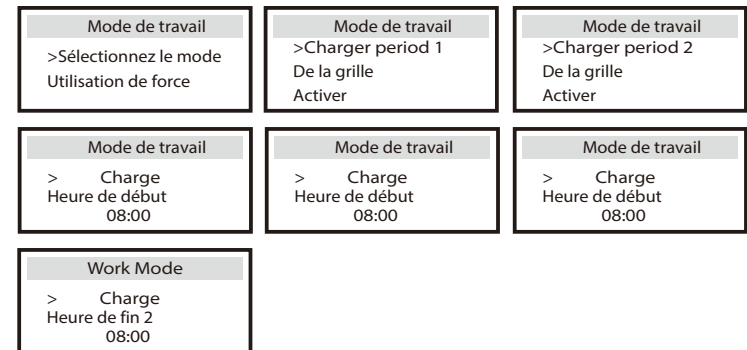


d) En mode travail

Il y a 4 modes de travail pour le choix. Tous ces modes de travail sont disponibles uniquement pour les conditions de réseau

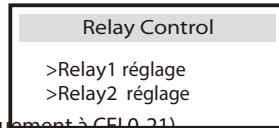
Parametre	Commentaire
Utilisation personnelle (défaut)	La puissance générée PV sera utilisée pour alimenter les charges locales d'abord, puis pour charger la batterie. La puissance redondante exporter vers le réseau public. Lorsqu'aucun PV n'est fourni, la batterie se décharge pour se charger d'abord, et le réseau fournira de l'énergie lorsque la capacité de la batterie n'est pas assez. La priorité de la puissance de sortie de l'onduleur est: alimentant la charge chargeant → la batterie → alimentant le
Mode de sauvegarde	La batterie arrêtera de se décharger pour conserver une capacité plus élevée lorsque la grille est allumée. lorsque la puissance générée par PV n'est pas suffisante, la batterie se décharge pour alimenter également les charges locales. Et si encore pas assez, le réseau alimentera les charges locales ensemble. Ce mode de travail s'applique à la zone où black-out régulièrement
Alimenter en priorité	La priorité de la puissance de sortie de l'onduleur est: La priorité de la puissance de sortie de l'onduleur est: > alimentation de la charge > charge de la batterie. Ce mode de travail s'applique à la zone à tarif d'achat élevé.
Utilisation de force	Dans ce mode de travail, le temps de charge et de décharge peut être réglé de manière flexible, et cela permet également de choisir si la charge à partir du réseau ou non. D'autres fois, il suit la priorité du mode d'auto-utilisation.

• For "Force Time Use" mode, there are 2 parameters that needs to be set.



e) Contrôle relais

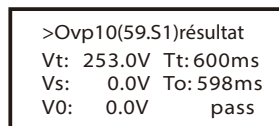
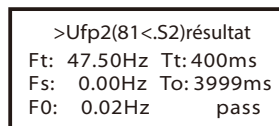
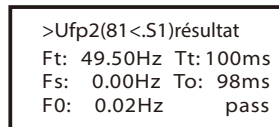
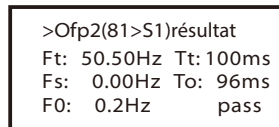
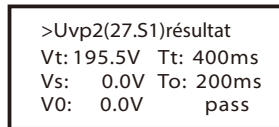
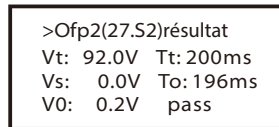
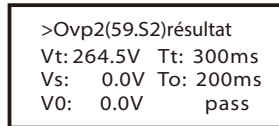
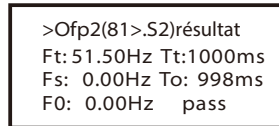
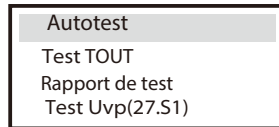
Relay Control est une fonction facultative qui peut contrôler la charge désignée intelligemment en consommant l'énergie excédentaire lorsque l'alimentation en puissance atteint une certaine valeur. Cette fonction ne peut être réalisée qu'avec le produit SolaX « Smart Plug ». Pour une opération spécifique, veuillez consulter le « Manuel d'utilisation smart plug ».



f) Autotest (s'applique uniquement à CE10 21)

La fonction d'autotest permet à l'utilisateur de tester les éléments suivants. «Test TOUT», «Test Ovp (59.S2)», «Test Uvp (27.S1)», «Test Uvp (27.S2)», «Ofp (81> .S1) test ", " Ufp (81 <.S1) test ",

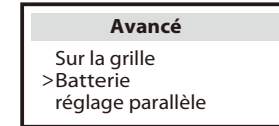
«Test Ofp (81> .S2)», «Test Ufp (81 <.S2)», «Test Ovp10 (59.S1)». Dans l'interface d'autotest, l'utilisateur peut tester choisir «TOUS les tests» ou un élément de test individuel. Veuillez vous assurer que l'onduleur est relié au réseau avant de tester le test. Pour tous les tests, il faut environ 6 minutes. Et il affichera «success» puis «Pass» sur l'écran. Pour un élément de test individuel, il faut environ plusieurs secondes ou minutes. Cliquez sur le rapport de test pour obtenir le résultat du test de tous les éléments.



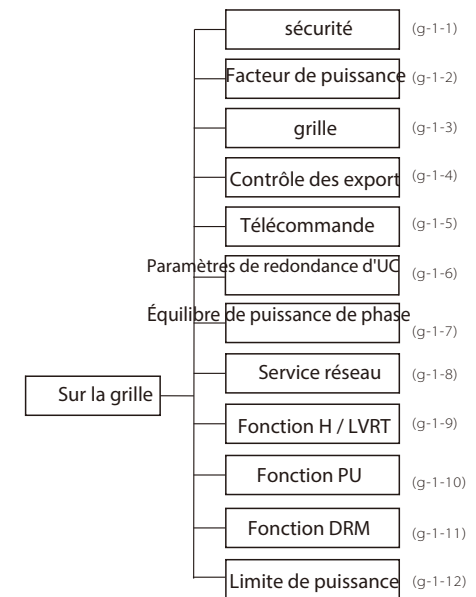
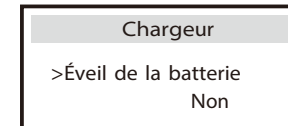
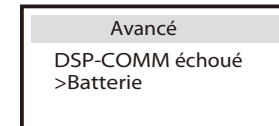
g) Avancé

Tous les paramètres avancés peuvent être définis ici, tels que la batterie, la grille, l'EPS, etc. «Avancé» est divisé en quatre parties: sur le réseau, batterie, réinitialisation, défini par l'utilisateur. Et chaque partie a des parties de niveau inférieur.

Veuillez contacter votre installateur ou votre usine pour entrer le mot de passe de l'installateur.



* Veuillez noter que lorsque la communication DSP de l'onduleur a échoué, tous les paramètres avancés seront masqués et invalides en attendant que la batterie se réveille.



g-1-1) Sécurité

L'utilisateur peut définir des normes de sécurité selon différents pays et normes liées au réseau. Il y a 8 normes à sélectionner. (Peut changer sans préavis)

Article	La norme	Pays
1	VDE 0126	Allemagne
2	ARN 4105	Allemagne
3	AS 4777	Australie
4	G98/2	Royaume-Uni
5	EN 50438_NL	Pays-Bas
6	CEI 0-21	Italie
7	IEC61727_In	Inde
8	EN 50549_EU	Pays-Bas

g-1-2) Facteur de puissance (Pour un pays spécifique si requis par le réseau local.)

Il existe 5 modes de sélection: Arrêt, Sous-excité, Surexcité, Courbe, Q (u).

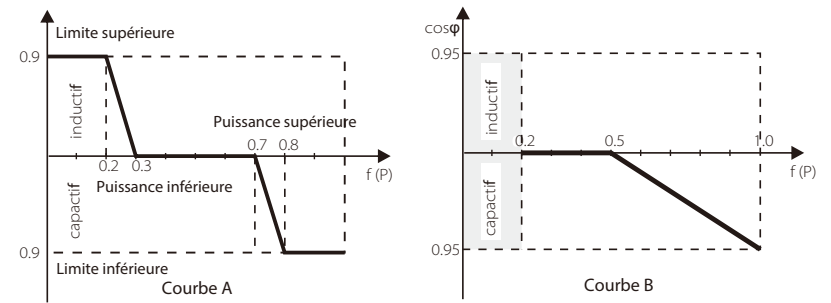
Mode	Commentaire
Arrêt	-
Surexcité	Valeur PF
Sous-excité	Valeur PF
Courbe	Limite supérieure
	Limite inférieure
	Puissance supérieure
	Puissance inférieure
	PFLockInPoint (CEI 0-21 only)
	PFLockOutPoint (CEI 0-21 only)
Q (u)	VoltRATIO 1 (AS4777.2 only)
	VoltRATIO 4 (AS4777.2 only)
	QRESPONSEV2 (AS4777.2 only)
	QRESPONSEV3 (AS4777.2 only)
	QRESPONSEV4 (AS4777.2 only)
	Valeur K (CEI 0-21 only)
Puissance Q Fixe	Puissance Q

Contrôle de la puissance réactive, courbe standard réactive $\cos \varphi = f(P)$

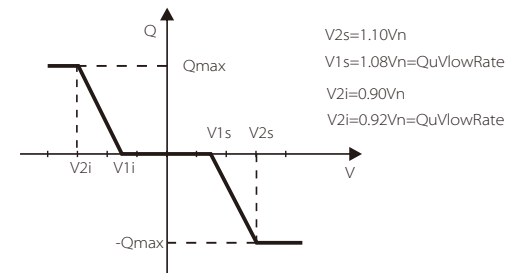
Pour VDE ARN 4105, la courbe $\cos \varphi = f(P)$ doit se référer à la courbe B. La valeur par défaut du réglage est celle indiquée sur la courbe B.

Pour E 8001, la courbe $\cos \varphi = f(P)$ doit se référer à la courbe A. La valeur par défaut du réglage est celle indiquée sur la courbe A.

Pour CEI 0-21, la valeur par défaut de PFLockInPoint est 1,05, lorsque $V_{ac} > 1,05V_n$ et $P_{ac} > 0,2 P_n$, la courbe $\cos \varphi = f(P)$ doit faire référence à la courbe B. La valeur par défaut de PFLockOutPoint est 0,98, lorsque $V_{ac} < 0,98 V_n$, $\cos \varphi = f(P)$ sortira de la courbe B.



Contrôle de la puissance réactive, courbe standard réactive $Q = f(V)$



g-1-3) Grille

L'utilisateur final n'a pas besoin de définir les paramètres de la grille. Toutes les valeurs par défaut ont été définies en usine conformément aux règles de sécurité. S'il est nécessaire de réinitialiser, tout changement doit être conforme aux exigences du réseau local.

Paramètre	Commentaire
Normalement	
Vac supérieur	Protection haute tension
Vac inférieur	Protection basse tension
Vac supérieur lent	Protection lente haute tension
Vac inférieur lent	Protection lente basse tension
Fac supérieur	Protection haute fréquence
Fac inférieur	Protection basse fréquence
Fac supérieur lent	Fréquence haute protection lente
Fac inférieur lent	Protection lente basse fréquence
Vac 10m avg	10 min de tension haute protection
S'applique uniquement à l'Italie(CEI0-21).	
Ovp(59.S2)	Protection contre les surtensions temps rapide
Uvp(27.S2)	Sous-tension protéger le temps rapide
Ofp2(81 > .S2)	Sur-fréquence protéger le temps rapide
Ufp2(81 < .S2)	Sous-fréquence protéger le temps rapide
Ovp(59.S2)	Les surtensions protègent le temps lent
Uvp(27.S1)	Sous-tension protéger le temps lent
Ofp(81 > .S1)	Sur-fréquence protéger le temps lent
Ufp(81 < .S1)	Sous fréquence protéger le temps lent
UFPL_StartPoint	Point de départ de la limite de puissance sous-fréquence
OFPL_StartPoint	Point de départ de limite de puissance de sur-fréquence
EN50438 S'applique uniquement à _NL	
OFPL_Point de départ	Point de départ de la limite de puissance de sur-fréquence
FreqDropRate	Taux de chute de fréquence
S'applique uniquement à EN50438_DK.	
OFPL_StartPoint	Point de départ de limite de puissance de sur-fréquence
T_Start	Vérification du réglage de l'heure
FreqDropRate	Taux de chute de fréquence
S'applique uniquement à NZS4777.2.	
W(Gra)	Pourcentage de puissance nominale par minute
S'applique uniquement à EN50549_UE	
OFPL_StartPoint	Point de départ de limite de puissance de sur-fréquence
T_Start	Vérification du réglage de l'heure
FreqDropRate	Taux de chute de fréquence
UFPL_StartPoint	Point de départ de la limite de puissance sous-fréquence
UFPL_Setting	Réglage du commutateur de limite de puissance sous fréquence
OFPL_Setting	Réglage du commutateur de limite de puissance de sur-fréquence

W (Gra) (s'applique à NZS4777.2)

W (Gra) est le gradient de la limite de débit de puissance qui est requis par la norme NZS4777.2 et s'applique uniquement au NZS4777.2. Cette fonction est définie comme un pourcentage de la puissance nominale par minute.

La valeur par défaut est «enable». Choisissez «désactiver» signifie que la fonction est désactivée.

La grille
>W(Gra)
16.67%

g-1-4) Contrôle des exportations

Cette fonction permet à l'onduleur de contrôler l'énergie exportée vers le réseau. Il y a une valeur utilisateur et une valeur d'usine. La valeur d'usine est la valeur par défaut qui ne peut pas être modifiée par l'utilisateur. La valeur utilisateur définie par l'installateur doit être inférieure à la valeur d'usine. La signification du nombre défini est la valeur max. puissance de sortie autorisée. Si l'utilisateur ne souhaite pas alimenter le réseau électrique, veuillez le régler sur 0.

Contrôle des exportations
Valeur utilisateur
4000W

g-1-5) Télécommande

Cette fonction permet au dispositif de contrôle externe de faire contrôler le cluster à distance des onduleurs via le port LAN de l'onduleur. Et il peut contrôler la sortie de puissance active et la sortie de puissance réactive de l'onduleur.

La valeur par défaut est désactivée". S'il parvient à se connecter, il affichera «Connecté». Sinon, il affichera «Connexion». Sélectionnez «Désactiver» signifie que la fonction est désactivée.

Télécommande
>Contrôle des fonctions
Activer
Connexion ...

g-1-6) Réglage de la veille à chaud

Cette fonction permet à l'onduleur de connecter la batterie et l'alimentation en veille générale, la détection de l'accès de charge, pas besoin d'auto-vérification de l'onduleur, un travail direct et rapide.

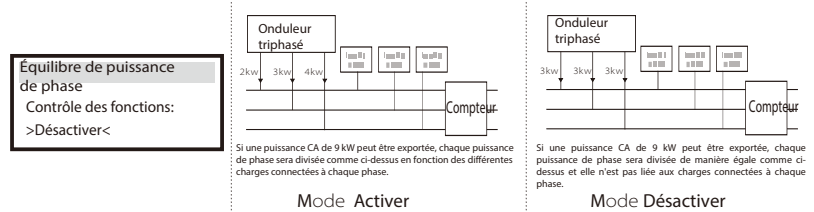
La valeur par défaut est «Activer». Sélectionnez «Désactiver» signifie que la fonction est désactivée.

Réglage de la redondance d'UC
>Contrôle des fonctions
Désactiver

g-1-7) Équilibre de puissance de phase

Cette fonction contrôle la distribution de la puissance de sortie CA.

«Activer» signifie que chaque phase sera divisée en fonction des charges connectées à chaque phase. «Désactiver» signifie que chaque puissance de phase sera divisée également et «désactiver» est la valeur de réglage par défaut.



g-1-8) Service réseau

Grid Service peut être sélectionné parmi «Sustain» ou «Stop». La valeur par défaut est «Sustain». Les exigences de chaque pays en matière de sécurité des onduleurs de stockage sur batterie sont différentes. certains peuvent être opposés aux droits de l'utilisateur. Les utilisateurs peuvent sélectionner «Arrêter» pour désactiver ces fonctionnalités si les utilisateurs reçoivent une autorisation légale.

Service réseau
 Contrôle des fonctions:
 >maintenir<

g-1-9) Fonction H / LVRT

Lorsque le réseau apparaît dans une situation inhabituelle dans un laps de temps très court, cette fonction peut faire en sorte que l'onduleur reste dans une situation sans alimentation et sans alarme pendant ce court laps de temps et amènera l'onduleur à reprendre son fonctionnement normal immédiatement une fois que le réseau est normal.

Le temps effectif est de 800 ms par défaut, mais il sera différent selon le choix de la sécurité.

Choisissez «Activer» signifie que cette fonction est activée et qu'il s'agit de la valeur par défaut. Choisissez «Désactiver» signifie que la fonction sera désactivée.

Fonction H/LVRT
 Contrôle des fonctions:
 Activer

g-1-10) Fonction PU (pour un pays spécifique si requis par le réseau local)

La fonction PU est un mode de réponse volt-watt requis par certaines normes nationales spécifiques telles que AS4777.2. Cette fonction peut contrôler la puissance active de l'onduleur en fonction de la tension du réseau.

Choisissez «Activer» signifie que cette fonction est activée et qu'il s'agit de la valeur par défaut. Choisissez «Désactiver» signifie que la fonction sera désactivée.

Fonction PU >Fonction PU Activer	Fonction PU Reponse V2 220.0V
Fonction PU Reponse V3 250.0V	Fonction PU Reponse V4 265.0V

g-1-11) Fonction DRM (s'applique à NZS4777.2)

La fonction DRM est le mode de réponse à la demande qui est requis par la norme NZS4777.2 et s'applique uniquement à NZS4777.2.

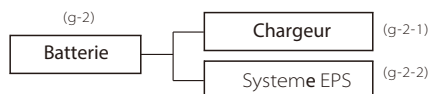
La valeur par défaut est «enable». Choisissez «désactiver» signifie que la fonction est désactivée.

Fonction DRM
 Contrôle des fonctions:
 Activer

g-1-12) Limite de puissance

La fonction de limite de puissance est capable de définir la puissance maximale du port CA en pourcentage.

Limite de puissance
 >Proportion
 1.00

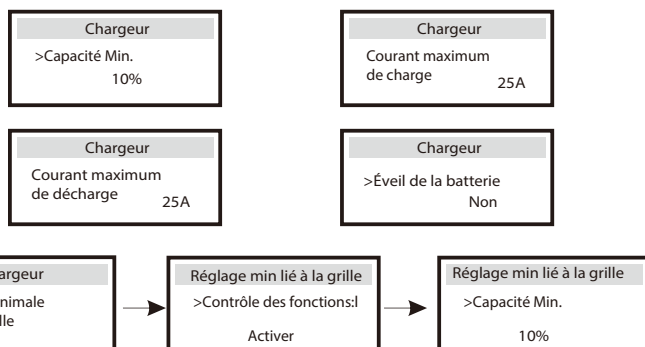


g-2-1) Chargeur

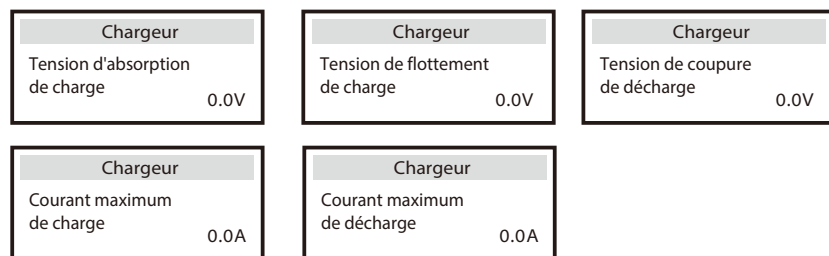
Ici, l'utilisateur peut définir les paramètres du chargeur sur cette page, l'onduleur est compatible avec la batterie au lithium et la batterie au plomb. Les utilisateurs peuvent définir les paramètres de charge et de décharge et le mode de réveil.

Pour les paramètres détaillés, veuillez vous référer au tableau ci-dessous.

Pour batterie au lithium



For Lead-acid-battery



Lorsque la tension de la batterie atteint la valeur (tension de coupure de décharge pour une batterie au plomb, capacité minimale pour une batterie au lithium) en mode sur réseau (pas de puissance PV), la batterie arrêtera de se décharger et le système passera en mode ILDE.

Lorsque la tension de la batterie atteint cette valeur (tension de coupure de décharge pour la batterie au plomb, capacité minimale pour la batterie au lithium) en mode hors réseau, la batterie arrêtera de se décharger et l'onduleur cessera d'exporter de l'énergie à partir du port EPS en indiquant «BAT power low» sur l'écran LCD.

Il existe deux façons de sortir de «BAT power low».

- Appuyez sur le bouton ESC pour sortir manuellement de «BAT power low».

- Accédez à la page de configuration du système EPS (reportez-vous à la section g-2-2) pour quitter automatiquement «BAT power low».

* Éveil de la batterie

-Lorsque la batterie est faible, vous devez régler manuellement la fonction Battery Awaken - démarrer le Battery Awaken:

· L'onduleur chargera la batterie lorsque la puissance d'entrée PV > 1KW ou l'onduleur est connecté au réseau.

· L'onduleur quitte l'éveil de la batterie lorsque la tension de la batterie > la tension de coupure de décharge + 10 V ou l'éveil de la batterie dure > 2 heures.

-Lorsque l'onduleur est en fonctionnement normal et que la puissance de la batterie est suffisante, démarrez la fonction "Battery Awaken", l'onduleur sortira automatiquement de "Battery Awaken."

Paramètre	Commentaire
Capacité Min. *	La capacité minimale restante de la batterie.
Courant maximum de charge	Le courant de charge peut être réglé sur 0-25A.
Courant maximum de décharge	Le courant de décharge peut être réglé sur 0-25A.
Éveil de la batterie	Lorsque la tension de la batterie tombe trop bas pour fonctionner, choisissez cette option «Oui» pour charger la batterie à partir du PV ou du réseau de force.
Tension d'absorption de charge	Lorsque la charge commence, il entrera en mode de charge à tension constante afin d'accélérer la vitesse de charge. Veuillez calculer cette valeur en fonction du paramètre caractéristique plomb-acide.
Tension de flottement de charge	Il passera en mode de charge flottante après avoir quitté le mode de charge à tension constante. Veuillez calculer cette valeur sur la base du paramètre caractéristique plomb-acide.
Tension de coupure de décharge	Lorsque la tension de la batterie atteint cette valeur en mode réseau (pas de puissance PV), la batterie arrête de se décharger et le système passe en mode ILDE. Lorsque la tension de la batterie atteint cette valeur en mode hors réseau, la batterie arrêtera de se décharger et l'onduleur cessera d'exporter de l'énergie à partir du port eps en affichant «Batterie faible» sur l'écran LCD.
Courant maximum de charge	Veuillez calculer cette valeur en fonction du paramètre caractéristique plomb-acide et de la limitation du courant de charge maximum de l'onduleur.
Courant maximum de décharge	Veuillez calculer cette valeur en fonction du paramètre caractéristique plomb-acide et de la limitation du courant de décharge maximal de l'onduleur.



REMARQUE !

Veuillez confirmer que le réglage de l'onduleur pour le courant de charge / décharge maximum se situe dans la plage du courant de charge / décharge de la batterie.

g-2-2) Système EPS (pour la version E uniquement)

L'onduleur X3-Fit avec la version E peut fonctionner en mode EPS.

Les paramètres EPS peuvent être définis comme ci-dessous.

«Muet» signifie que vous pouvez régler l'avertissement du système qui est entré en mode EPS.

- «Non» signifie qu'il y aura un bourdonnement et c'est la valeur par défaut.

- «Oui» signifie que vous choisissez de désactiver la fonction d'avertissement.

En outre, si le bourdonnement est net, cela signifie que la sortie EPS est une «surcharge».

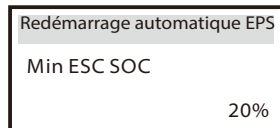
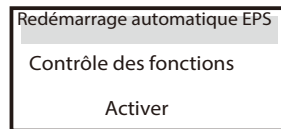
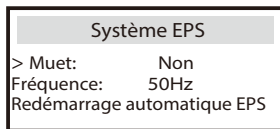
La fréquence «ici peut être réglée à 50 Hz ou 60 Hz s'il vous plaît en fonction des charges corrélatives.

«Redémarrage automatique EPS» est utilisé pour redémarrer la puissance de sortie EPS manuellement ou automatiquement. Lorsque la capacité de la batterie atteint la capacité minimale ou que la tension de la batterie atteint la tension de coupure de décharge en mode hors réseau, la batterie arrêtera de se décharger et l'onduleur cessera d'exporter de l'énergie à partir du port eps en affichant «BAT power low» sur l'écran LCD.

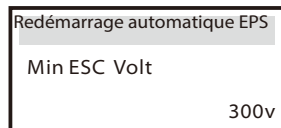
- Choisir «désactiver» signifie que la puissance de sortie EPS ne peut être redémarrée qu'en appuyant manuellement sur le bouton ESC et c'est la valeur par défaut.

- Choisir «activer» signifie que la puissance de sortie EPS peut être redémarrée automatiquement en réglant «Min ESC Volt» (pour batterie au plomb) ou «Min ESC Soc» (pour batterie au lithium).

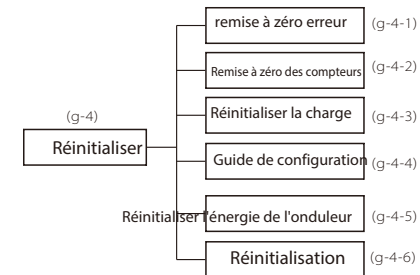
Par exemple, si l'utilisateur choisit «activer» et régler «Min ESC Soc» à 20%, cela signifie que PV chargera la batterie et lorsque la capacité de la batterie atteindra 20%, l'onduleur redémarrera la puissance de sortie EPS et «BAT Power low» disparaîtra.



pour batterie au lithium

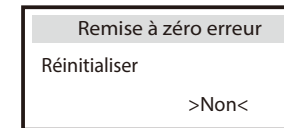


pour batterie au plomb



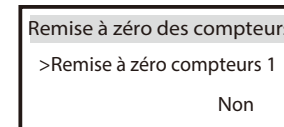
g-4-1) Remise à zéro erreur

L'utilisateur peut réinitialiser ici tous les enregistrements du journal des erreurs de l'onduleur.



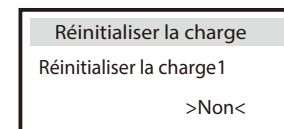
g-4-2) Remise à zéro des compteurs

L'utilisateur peut réinitialiser l'enregistrement d'énergie du compteur ici.



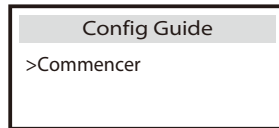
g-4-3) Réinitialiser la charge

L'utilisateur peut réinitialiser l'énergie de la charge spécifique si l'onduleur est installé avec une prise intelligente.



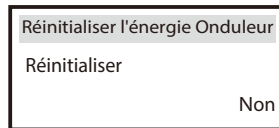
g-4-4) Guide de configuration

Cette interface déclenchera à nouveau la lecture du guide de réglage initial.



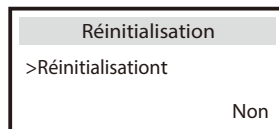
g-4-5) Réinitialiser l'énergie Onduleur

L'utilisateur peut réinitialiser tous les enregistrements du journal des erreurs de l'onduleur ici.

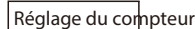


g-4-6) Réinitialisation d'usine

Ici, vous pouvez réinitialiser la machine à l'état d'usine.



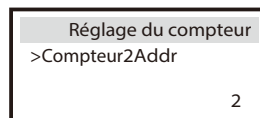
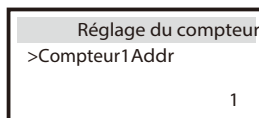
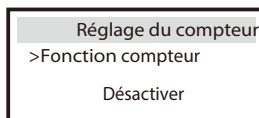
(g-5)



g-5) Réglage du compteur

L'onduleur X3-Hybrid doit fonctionner avec un compteur d'énergie pour réaliser des fonctions hybrides. L'utilisateur peut également désactiver la fonction de compteur afin que l'onduleur X3-Hybrid puisse fonctionner comme un onduleur normal relié au réseau sans compteur connecté.

Dans le système hybride, s'il y a un autre appareil d'alimentation dans le système qui doit également être surveillé, il peut installer deux mètres pour surveiller à la fois l'onduleur solax et un autre appareil d'alimentation. L'adresse de ces deux compteurs doit être différente. L'adresse 001 et l'adresse 002 sont par défaut et seront écrites sur les compteurs en usine. Ainsi, l'utilisateur n'a pas besoin de changer l'adresse sauf situation spécifique.



g-6) Nouveau mot de passe

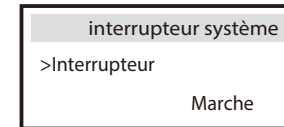
L'utilisateur peut définir le nouveau mot de passe ici.

> Commutateur système

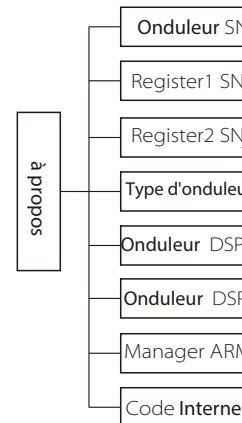
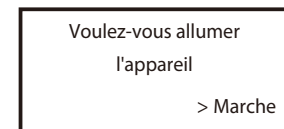
●«System Switch» peut être sélectionné entre «ON» ou «OFF».

> «ON» signifie que l'onduleur est en état de fonctionnement et qu'il s'agit de l'état par défaut de l'onduleur.

> «OFF» signifie que l'onduleur cesse de fournir toute l'alimentation, mais que l'écran LCD reste allumé.



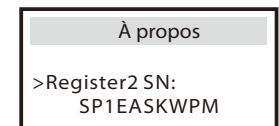
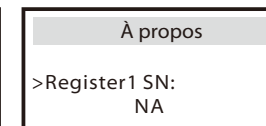
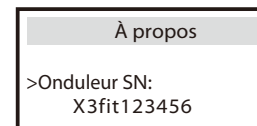
Un appui long sur la touche «Entrée» peut également activer «Interrupteur système» «ON» ou «OFF».



★ Register1 SN: il indique le numéro de série des dispositifs de surveillance externes, tels que Pocket WiFi, Pocket LAN et Pocket GPRS.
 ★ Register2 SN: il indique le numéro de série de l'Ethernet intégré.

> À propos

Cette interface affiche des informations sur l'onduleur, y compris le numéro de série de l'onduleur, le numéro de série Register1, le numéro de série Register2, le type d'onduleur, le DSP1 maître, l'ARM du gestionnaire et le code interne.



9. Dépannage

9.1 Dépannage

Cette section contient des informations et des procédures pour résoudre d'éventuels problèmes avec les onduleurs X3-Hybrid, et vous fournit des conseils de dépannage pour identifier et résoudre la plupart des problèmes pouvant survenir avec les onduleurs X3-Hybrid.

Cette section vous aidera à identifier la source des problèmes que vous pourriez rencontrer. Veuillez lire les étapes de dépannage suivantes.

Vérifiez les avertissements ou les messages d'erreur sur le panneau de commande du système ou les codes d'erreur sur le panneau d'information de l'onduleur. Si un message s'affiche, enregistrez-le avant de poursuivre.

Essayez la solution indiquée dans le tableau ci-dessous.

Erreur	Diagnostic et solution
AC10M Volt Fault	La tension du réseau est hors plage au cours des 10 dernières minutes. <ul style="list-style-type: none"> Le système reviendra à la normale si la grille est de retour. Ou demandez l'aide de l'installateur.
AC HCT Fault	Défaut du capteur de courant CA <ul style="list-style-type: none"> Éteignez le PV, la batterie et le réseau, reconnectez-les. Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.
BatPowerLow	<ul style="list-style-type: none"> Éteignez l'appareil haute puissance, appuyez sur «ESC» pour redémarrer l'onduleur. Veillez charger la batterie à un niveau supérieur à la capacité de protection ou à la tension de protection.
Bat Volt Fault	Défaut de tension de batterie <ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si la tension d'entrée de la batterie est dans la plage normale Ou demandez l'aide de l'installateur.
BMS_CellImbalance	Erreur de cellule de batterie Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_ChargeOCP	Défaut de surintensité de charge de batterie Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_CurrSensor Fault	Battery CurSen Fault Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_DischargeOCP	Défaut de surintensité de décharge de batterie Veillez contacter le fournisseur de batteries.

Erreur	Diagnostic et solution
BMS_External_Err	Défaut externe de la batterie <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_Hardware Protect	Défaut de protection du matériel de batterie <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_Internal_Err	Batterie - défaut interne <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_Insulation Fault	Défaut ISO de la batterie <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_Interlock Fault	Défaut de verrouillage de la batterie <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_LowerVoltage	Défaut de sous-tension de batterie <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_OverVoltage	Défaut de surtension de batterie <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_Relay Fault	Défaut du relais de batterie <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_TempSensor Fault	Défaut TempSen de la batterie <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_TemHigh	Défaut de surchauffe de la batterie <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
BMS_VoltSensor Fault	Panne de batterie VolSen <ul style="list-style-type: none"> Veillez contacter le fournisseur de batteries.
DCI OCP Fault	Défaut de protection contre les surintensités DCI. <ul style="list-style-type: none"> Attendez un moment pour vérifier s'il revient à la normale. Ou demandez l'aide de l'installateur.
DCV OVP Fault	Défaut de protection contre les surtensions DCV EPS. <ul style="list-style-type: none"> Attendez un moment pour vérifier s'il revient à la normale. Ou demandez l'aide de l'installateur.
DSPUnmatched	Erreur de version du DSP. <ul style="list-style-type: none"> Attendez un moment pour vérifier s'il revient à la normale. Ou demandez l'aide de l'installateur.
DSP System Fault	Erreur de système <ul style="list-style-type: none"> Attendez un moment pour vérifier s'il revient à la normale. Ou demandez l'aide de l'installateur.
EPS Relay Fault	Erreur de relais EPS <ul style="list-style-type: none"> Déconnectez PV +, PV-, réseau et batterie, reconnectez-les. Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.

Erreur	Diagnostic et solution
NTC Sample Invalid	Échantillon NTC non valide <ul style="list-style-type: none"> • Veuillez confirmer si l'échantillonnage NTC est correctement installé et connecté, et si l'échantillonnage NTC est intact. • Veuillez confirmer si l'environnement d'installation est normal • Ou demandez l'aide de l'installateur, s'il ne peut pas revenir à son état normal.
EPS OCP Fault	Surintensité en mode EPS. <ul style="list-style-type: none"> • Assurez-vous que la puissance de charge se situe dans la plage de puissance EPS. • Vérifiez si une charge non linéaire est connectée sur l'EPS. Supprimez cette charge pour vérifier si vous pouvez récupérer. * Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.
Grid Freq Fault	Fréquence du réseau hors plage <ul style="list-style-type: none"> • Le système se reconnectera si l'utilitaire est revenu à la normale. • Ou demandez l'aide de l'installateur,
Grid Relay Fault	Défaut de relais GRID <ul style="list-style-type: none"> • Déconnectez PV +, PV-, réseau et batterie, reconnectez-les. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.
Grid Volt Fault	Tension du réseau hors plage <ul style="list-style-type: none"> • Veuillez patienter quelques instants et le système se reconnectera si l'utilitaire est revenu à la normale. • Veuillez vérifier si la tension du réseau est dans la plage normale. • Ou demandez l'aide de l'installateur.
InterComms Error	Défaut Mgr InterCom <ul style="list-style-type: none"> • Éteignez le PV, la batterie et le réseau, reconnectez-les. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.
Inter Com Fault	Internal Communication Fault <ul style="list-style-type: none"> • Éteignez le PV, la batterie et le réseau, reconnectez-les. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.
Input Cnf Fault	Connexion du panneau PV anormale <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si deux MPPT se connectent en mode parallèle. Veuillez connecter les deux MUPPET indépendamment. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à la normale.
Inv EEPROM Fault	Erreur EEPROM de l'onduleur <ul style="list-style-type: none"> • Éteignez le PV, la batterie et le réseau, reconnectez-les. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.
Isolation Fault	Défaut d'isolement <ul style="list-style-type: none"> • Veuillez vérifier si l'isolation des fils électriques est endommagée. • Attendez un moment pour vérifier s'il est revenu à la normale. • Ou demandez l'aide de l'installateur
Meter Fault	Défaut du compteur <ul style="list-style-type: none"> • Veuillez vérifier si le compteur fonctionne normalement. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à la normale.
Mgr EEPROM Fault	Erreur EEPROM Manager <ul style="list-style-type: none"> • Éteignez le PV, la batterie et le réseau, reconnectez-les. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à la normale.

Erreur	Diagnostic et solution
OverLoad Fault	Surcharge en mode EPS. <ul style="list-style-type: none"> • Éteignez l'appareil haute puissance, appuyez sur «ESC» pour redémarrer l'onduleur. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.
PLL_OverTime Fault	Erreur PLL_OverTime <ul style="list-style-type: none"> • Veuillez vérifier si la connexion CA est correcte. • Le système reviendra à la normale si la grille est normale. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.
Paralle Fault	* Le système parallèle a deux ou plusieurs machines maîtres. <ul style="list-style-type: none"> • La version DSP1 est différente. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.
PV Volt Fault	Tension PV hors plage <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la tension de sortie des panneaux PV. • Ou demandez l'aide de l'installateur.
RCD Fault	Défaut de dispositif de courant résiduel Vérifiez l'impédance de l'entrée CC et de la sortie CA. Déconnectez PV +, PV- et batterie, reconnectez-les. Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.
RC OCP Fault	RDéfaut de protection contre les surintensités de courant résiduel. <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez l'impédance de l'entrée CC et de la sortie CA. • Attendez un moment pour vérifier si vous êtes revenu à la normale. • Ou demandez l'aide de l'installateur.
SW OCP Fault	Défaut de surintensité détecté par le logiciel. <ul style="list-style-type: none"> • Attendez un moment pour vérifier s'il est revenu à la normale. • Éteignez le PV, la batterie et le réseau, reconnectez-les. • Ou demandez l'aide de l'installateur.
Temp Over Fault	Température au-dessus de la limite <ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si la température ambiante dépasse les limites. • Ou demandez l'aide de l'installateur.
TZ Protect Fault	Défaut de surintensité. <ul style="list-style-type: none"> • Attendez un moment pour vérifier si vous revenez à l'état normal. • Déconnectez le PV +, le PV- et la batterie, puis reconnectez-les. • Ou demandez l'aide de l'installateur, si vous ne pouvez pas revenir à l'état normal.

• Si le panneau d'information de votre onduleur n'affiche pas de voyant de défaut, vérifiez la liste suivante pour vous assurer que l'état actuel de l'installation permet le bon fonctionnement de l'unité.

- L'onduleur est-il situé dans un endroit propre, sec et correctement ventilé?
- Les disjoncteurs d'entrée CC ont-ils été ouverts?
- Les câbles sont-ils dimensionnés et suffisamment courts?
- Les connexions et le câblage d'entrée et de sortie sont-ils en bon état?
- Les paramètres de configuration sont-ils corrects pour votre installation particulière?
- Le panneau d'affichage et le câble de communication sont-ils correctement connectés et en bon état?

Contactez le service client de SolaX pour obtenir de l'aide. Soyez prêt à décrire les détails de l'installation de votre système et à fournir le modèle et le numéro de série de l'unité.

9.2 Entretien courant

Les onduleurs n'ont pas besoin d'entretien ou de correction dans la plupart des conditions, mais si l'onduleur perd souvent de la puissance en raison d'une surchauffe, cela peut être la raison suivante:

- Les ailettes de refroidissement à l'arrière de la maison sont couvertes de saleté.

Nettoyez les ailettes de refroidissement avec un chiffon doux et sec ou une brosse si nécessaire.

Seul le personnel professionnel formé et autorisé, familiarisé avec les exigences de sécurité, était autorisé à effectuer des travaux de maintenance et d'entretien.

➤ Contrôles de sécurité

Les contrôles de sécurité doivent être effectués au moins tous les 12 mois, veuillez contacter le fabricant pour désigner une personne qualifiée possédant une formation, des connaissances et une expérience pratique adéquates pour effectuer ces tests. (Veuillez noter que cette action n'est pas couverte par la garantie). Les données doivent être enregistrées dans un journal d'équipement. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement ou échoue à l'un des tests, l'appareil doit être réparé. Pour plus de détails sur les contrôles de sécurité, reportez-vous à ce manuel, à la section 2 Consignes de sécurité et aux directives CE.

➤ Maintenir périodiquement

Seule une personne qualifiée peut effectuer les travaux suivants.

Au cours du processus d'utilisation de l'onduleur, la personne responsable doit examiner et entretenir régulièrement la machine. Les opérations concrètes sont les suivantes:

- 1: Vérifiez que si les ailettes de refroidissement à l'arrière de la maison sont couvertes de saleté, la machine doit être nettoyée et absorbée de la poussière si nécessaire. Ces travaux doivent être vérifiés de temps à autre.
- 2: Vérifiez que si les voyants de l'onduleur sont dans un état normal, vérifiez si les touches de l'onduleur sont dans un état normal, vérifiez si l'affichage de l'onduleur est normal. Ce contrôle doit être effectué au moins tous les 6 mois.
- 3: Vérifiez que si les fils d'entrée et de sortie sont endommagés ou vieillissent. Ce contrôle doit être effectué au moins tous les 6 mois.
- 4: Vous devez garder les panneaux de l'onduleur propres et leur sécurité vérifiée au moins tous les 6 mois.

10. Déclassement

10.1 Démontage de l'onduleur

- Déconnectez l'onduleur de l'entrée CC et de la sortie CA -
- Attendez 5 minutes pour la mise hors tension.
- Déconnectez les câbles de communication et de connexion en option.
- Retirez l'onduleur du support.
- Retirez le support si nécessaire.

10.2 Emballage

Veuillez emballer l'onduleur avec son emballage d'origine.

Si l'emballage d'origine n'est plus disponible, vous pouvez également utiliser un carton équivalent répondant aux exigences suivantes.

- Convient pour des charges de plus de 30 kg.
- Avec poignée.
- Peut être complètement fermé.

10.3 Stockage et transport

Stockez l'onduleur dans un environnement sec où la température ambiante reste toujours entre -20 ° C et +60 ° C. Prenez soin de l'onduleur pendant le stockage et le transport, conservez moins de 4 cartons dans une pile.

Lorsque l'onduleur ou d'autres composants associés doivent être mis au rebut. Faites-le effectuer conformément aux réglementations locales en matière de traitement des déchets. Veuillez vous assurer de livrer les onduleurs et les matériaux d'emballage gaspillés à un certain site, où peut aider le service concerné à éliminer et recycler.