Application Solis Techview

Ginlong Technologies Co., Ltd.

No. 57 Jintong Road, parc industriel de Binhai, Xiangshan, Ningbo,

Zhejiang, 315712, République populaire de Chine.

Tél : +86 (0)574 6578 1806

Télécopie : +86 (0)574 6578 1606

Email:info@ginlong.com

Web:www.ginlong.com

Veuillez respecter les produits réels en cas de divergences dans ce manuel d'utilisation.

Si vous rencontrez un problème sur l'onduleur, veuillez trouver le S/N de l'onduleur

et contactez-nous, nous essaierons de répondre à votre question dès que possible.

Importateur : xxxx

UK CA

Cette marque indique les exigences de certification de sécurité des produits du Royaume-Uni.

Onduleur 5G à couplage AC Solis

Manuel d'instructions

Version 1.1

Ginlong Technologies Co., Ltd.

Sommaire

1. Introduction
1.1 Description du produit
1.2 Emballage
2. Sécurité et avertissement
2.1 Sécurité
2.2 Consignes générales de sécurité
2.3 Notice d'utilisation
2.4 Avis de mise au rebut
3. Aperçu
3.1 Écran
3.2 Clavier
3.3 Raccordement des bornes
4. Mise en place
4.1 Sélectionner un emplacement pour l'onduleur
4.2 Montage de l'onduleur
4.3 Assemblage des câbles de batterie
4.4 Assemblage des câbles AC
4.5 Dispositif de courant résiduel externe (RCD)
4.6 Installation du compteur/TC
4.7 Assemblage des autres câbles
4.8 Connexion à la terre externe
4.9 Indication des LED
4.10 Connexion du monitoring de l'onduleur
4.11 Illustration Solis TechView
5. Fonctionnement
5.1 Menu principal
5.2 Informations
5.3 Paramètres
5.4 Informations avancées
5.5 Paramètres avancés
6. Mise en service
6.1 Préparation de la mise en service
6.2 Procédure de mise en service
7. Entretien
8. Dépannage
9. Spécifications
10. Annexe

1.1 Description du produit

L'onduleur Solis AC-Coupled est utilisé pour mettre à niveau le système de production d'électricité existant sur le réseau vers un système hybride qui peut fonctionner avec des batteries pour optimiser l'autoconsommation.

Le type de modèle d'onduleur Solis AC-Coupled :

RAI-3K-48ES-5G

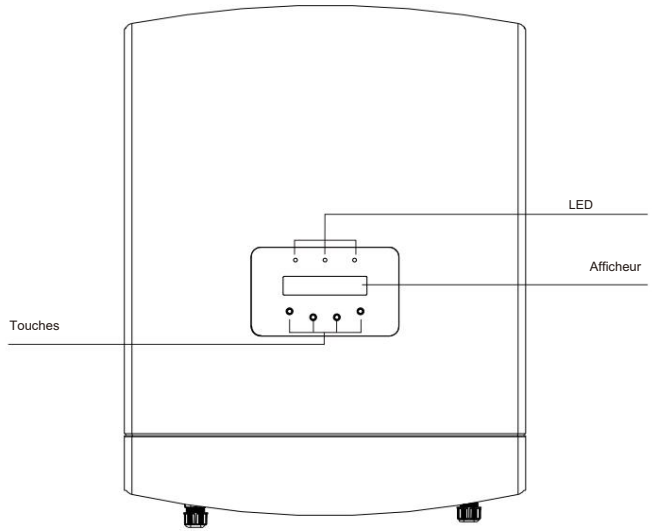


Figure 1.1 Vue de face

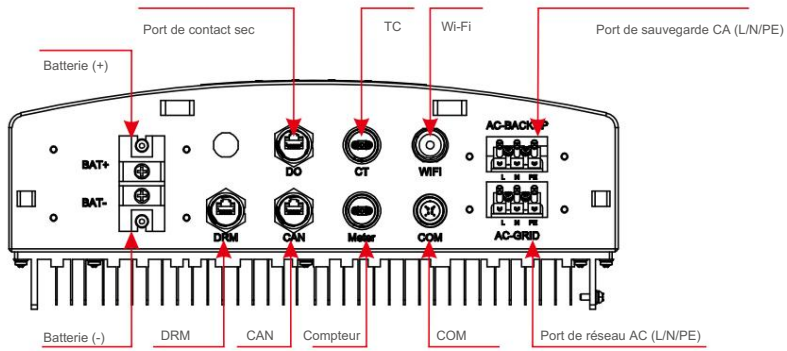
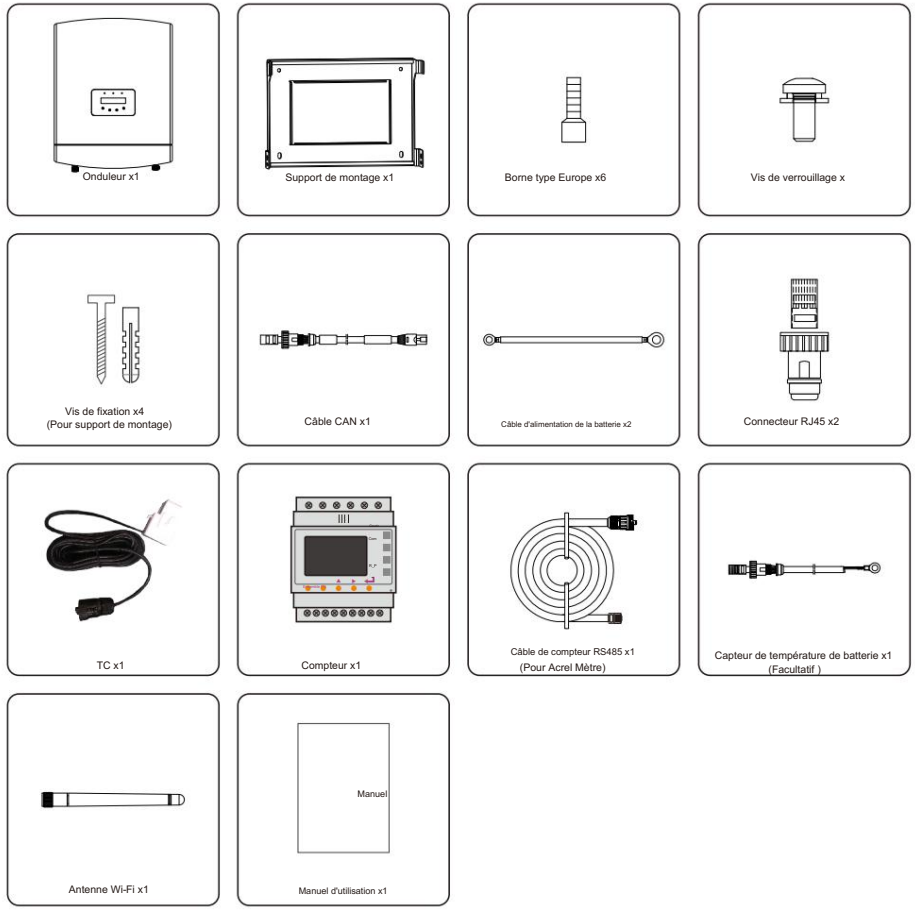


Figure 1.2 Vue de dessous

1. Introduction

1.2 Emballage

Veuillez vous assurer que les éléments suivants sont inclus dans l'emballage avec votre onduleur :



S'il manque quelque chose, veuillez contacter votre distributeur Solis local.

2.1 Sécurité

Les types de consignes de sécurité et d'informations générales suivants apparaissent dans ce document sous la forme décrite ci-dessous:

DANGER :

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

AVERTISSEMENT:

"Avertissement" indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait en cas de décès ou de blessures graves.

AVERTIR:

"Attention" indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait en cas de blessure mineure ou modérée.

NOTE:

« Remarque » fournit des conseils précieux pour le fonctionnement optimal de votre produit.

2.2 Consignes générales de sécurité

AVERTISSEMENT:

Seuls les appareils conformes à SELV (EN 69050) peuvent être connectés au Interfaces RS485 et USB.

AVERTISSEMENT:

Veuillez ne pas connecter le câble positif (+) ou négatif (-) à la terre, cela pourrait endommager gravement l'onduleur.

AVERTISSEMENT:

Les installations électriques doivent être réalisées conformément aux réglementations locales et nationales. normes de sécurité électrique.

7min

AVERTISSEMENT :

Ne touchez aucune pièce interne sous tension pendant 7 minutes après la déconnexion du réseau électrique et de l'entrée CC.

2. Sécurité et avertissement

AVERTIR:

Risque d'électrocution, ne pas retirer le couvercle. Il n'y a pas de pièces réparables par l'utilisateur à l'intérieur, confiez l'entretien à des techniciens de service qualifiés et accrédités.

AVERTIR:

Risque de choc électrique dû à l'énergie stockée dans les condensateurs de l'onduleur, ne retirez pas le couvercle pendant 7 minutes après avoir débranché toutes les sources d'alimentation (technicien de service seul). La garantie peut être annulée si le couvercle est retiré sans autorisation.

AVERTIR:

La température de surface de l'onduleur peut atteindre jusqu'à 75°C (167 F).
Pour éviter tout risque de brûlure, ne touchez pas la surface de l'onduleur pendant son fonctionnement.
L'onduleur doit être installé hors de la portée des enfants.

AVERTISSEMENT :

Les opérations ci-dessous doivent être effectuées par un technicien agréé ou une personne autorisée par Solis.

AVERTISSEMENT :

L'opérateur doit mettre les gants du technicien pendant tout le processus en cas de risques électriques.

2.3 Avis d'utilisation

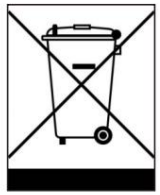
L'onduleur a été construit conformément aux directives techniques et de sécurité en vigueur. Utilisez l'onduleur dans des installations qui répondent UNIQUEMENT aux spécifications suivantes :

1. Une installation permanente est requise.
2. L'installation électrique doit répondre à toutes les réglementations et normes applicables.
3. L'onduleur doit être installé conformément aux instructions indiquées dans ce manuel.
4. L'onduleur doit être installé conformément aux spécifications techniques correctes.

2.4 Avis d'élimination

Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.
Ils doivent être séparés et apportés à un point de collecte approprié pour permettre le recyclage et éviter les impacts potentiels sur l'environnement et la santé humaine.

Les règles locales en matière de gestion des déchets doivent être respectées.



3. Aperçu

3.1 Écran

L'onduleur Solis AC-Coupled adopte un écran LCD, il affiche l'état, les informations de fonctionnement et les paramètres de l'onduleur.

3.2 Clavier

Il y a quatre touches sur le panneau avant de l'onduleur (de gauche à droite) :

Touches ESC, HAUT, BAS et ENTRÉE. Le clavier est utilisé pour :

- Faire défiler les options affichées (les touches HAUT et BAS) ;
- Accéder et modifier les réglages (touches ESC et ENTER).

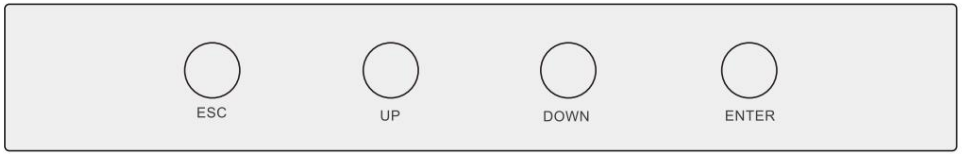


Illustration 3.1 Clavier

3.3 Connexion des bornes

L'onduleur Solis AC-Coupled est différent de l'onduleur réseau normal, veuillez vous référer aux instructions ci-dessous avant de commencer la connexion.

AVERTISSEMENT:

Veuillez vous référer aux spécifications de la batterie avant la configuration.

4. Mise en place

4.1 Sélectionner un emplacement pour l'onduleur

Pour sélectionner un emplacement pour l'onduleur, les critères suivants doivent être pris en compte :

- L'exposition à la lumière directe du soleil peut entraîner une réduction de la puissance de sortie. Il est recommandé d' éviter d'installer l'onduleur en plein soleil.
- Il est recommandé d'installer l'onduleur dans un environnement plus frais qui ne dépasse pas 40°C .

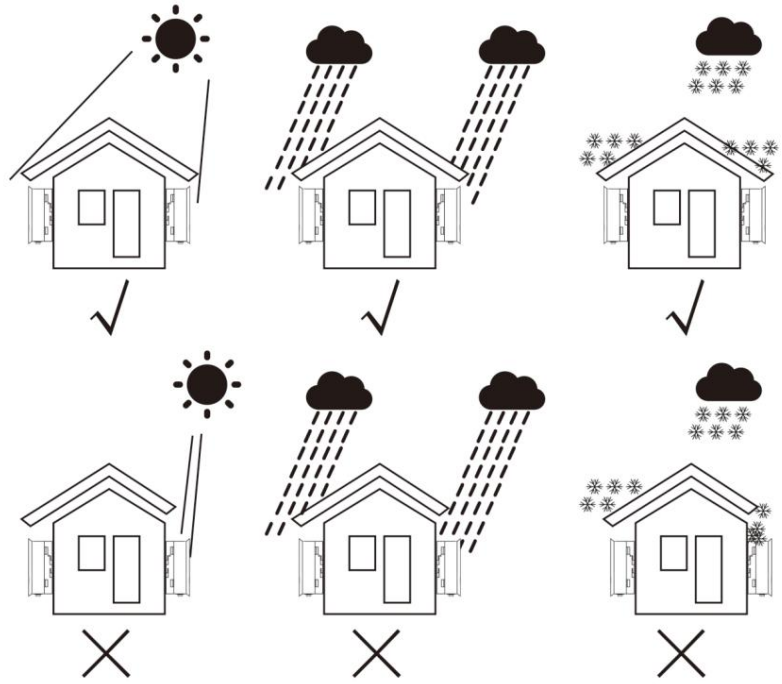


Figure 4.1 Emplacements d'installation recommandés

AVERTISSEMENT : Risque d'incendie

Malgré une construction soignée, les appareils électriques peuvent provoquer des incendies.

- N'installez pas l'onduleur dans des zones contenant des matériaux hautement inflammables ou des gaz.
- Ne pas installer l'onduleur dans des atmosphères potentiellement explosives.

- Installer sur un mur ou une structure solide capable de supporter le poids de l'onduleur (12,1 kg).
- Installer verticalement avec une inclinaison maximale de +/- 5 degrés, le dépassement peut entraîner un déclassement de la puissance de sortie.
- Pour éviter la surchauffe, assurez-vous toujours que le flux d'air autour de l'onduleur n'est pas bloqué. Un dégagement minimum de 300 mm doit être maintenu entre les onduleurs ou objets et un dégagement de 500 mm entre le bas de l'onduleur et le sol.

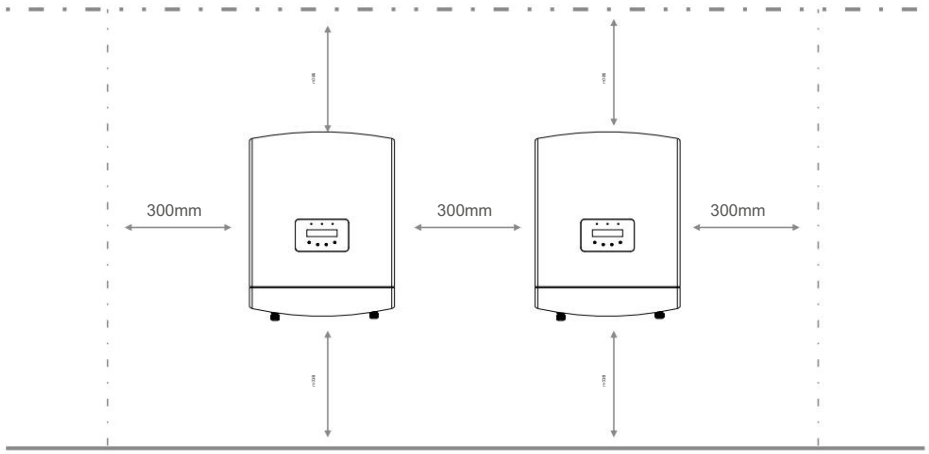


Figure 4.2 Dégagement de montage de l'onduleur

- La visibilité des LED et de l'écran LCD doit être prise en compte.
- Une ventilation adéquate doit être assurée.

REMARQUE : Rien ne doit être stocké sur ou placé contre l'onduleur.

NOTE:

Lors de l'installation, considérez si le bruit émis dans cet environnement particulier pourrait dépasser les seuils légaux (moins de 70 dBA) ; si c'est le cas, une protection auditive appropriée doit être portée.

N'installez pas de pièces habitées par des personnes ou dans lesquelles la présence prolongée de personnes ou d'animaux est prévue, en raison du bruit (environ 35 dBA à 1 m) que produit l'onduleur pendant son fonctionnement.

4.2 Montage de l'onduleur

Dimensions du support de montage :

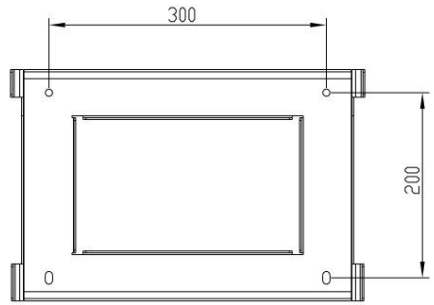


Figure 4.3 Montage mural de l'onduleur

Une fois qu'un emplacement approprié a été trouvé selon 4.1, veuillez vous référer à la figure 4.3 et à la figure 4.4 et montez le support mural sur le mur.

L'onduleur doit être monté verticalement.

Les étapes de montage de l'onduleur sont répertoriées ci-dessous :

1. Sélectionnez la hauteur de montage du support et marquez les trous de montage.

   Pour les murs en briques, la position des trous doit être adaptée aux boulons à expansion.

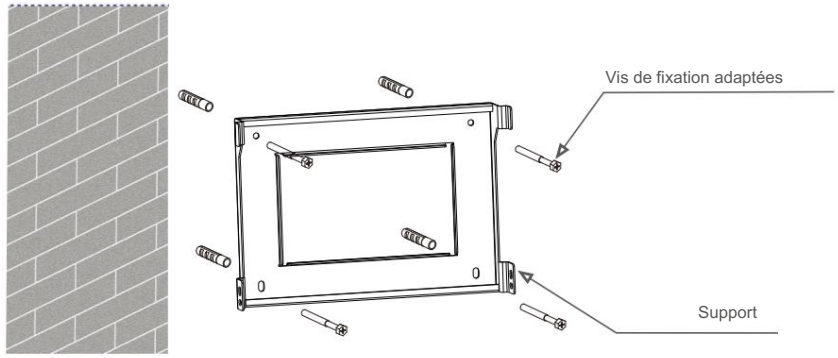


Figure 4.4 Fixation du support au mur

AVERTISSEMENT:

L'onduleur doit être monté verticalement.

2. Soulevez l'onduleur (faites attention à ne pas forcer le corps) et alignez le support arrière sur l'onduleur avec la section convexe du support de montage. Accrochez l'onduleur sur le support de montage et assurez-vous que l'onduleur est sécurisé (voir Figure 4.5)

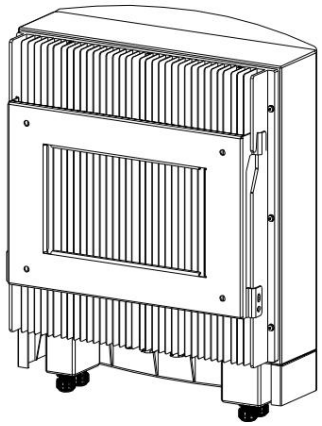


Figure 4.5 Support de montage mural

Assurez-vous de retirer le couvercle au bas de l'onduleur avant d'assembler les connexions.

Retirez le couvercle comme indiqué sur l'image et suivez la direction pour soulever le couvercle, assurez-vous que les boucles sur les côtés gauche et droit sont correctement desserrées.

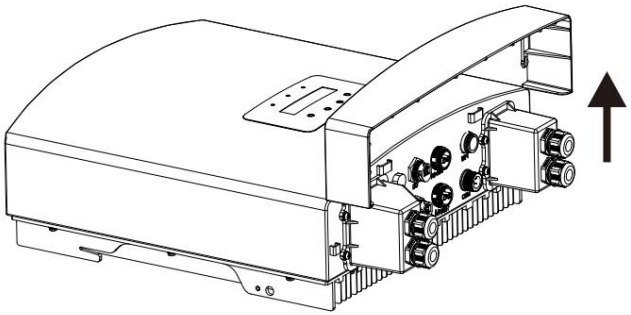


Figure 4.6 Retirer le couvercle

4.3 Assemblage des câbles de batterie

AVERTISSEMENT:

Une polarité incorrecte du câble de la batterie peut entraîner des dommages permanents sur l'appareil.

AVERTISSEMENT:

Pour éviter l'arc CC, Solis recommande d'installer un disjoncteur CC (Courant nominal> 80A) entre les batteries et l'onduleur couplé AC.

Assurez-vous de la bonne polarité des batteries avant de les connecter à l'onduleur.

Étape 1. Veuillez déverrouiller les 4 vis M4 sur le couvercle de protection du port de la batterie, comme indiqué dans la figure ci-dessous.

Étape 2. Insérez les câbles d'alimentation de la batterie (dans l'emballage) dans l'écrou pivotant étanche sur le couvercle, (Casser le film plastique dessus).

Étape 3. Fixez les câbles d'alimentation de la batterie sur les bornes BAT+ et BAT- de l'onduleur. S'il vous plaît assurez-vous que les étiquettes sur le câble et l'onduleur correspondent.

Étape 4. Verrouillez les 4 vis M4 et fixez le couvercle sur l'onduleur.

Étape 5. Connectez l'autre côté des câbles d'alimentation de la batterie à la batterie.

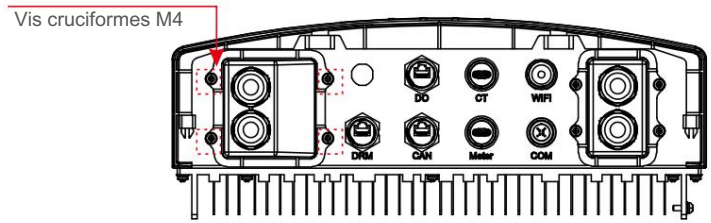


Figure 4.7

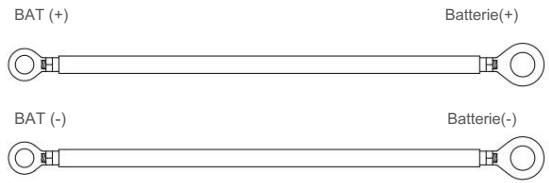


Figure 4.8

4.4 Assemblage des câbles AC

Il y a deux terminaux AC et les étapes d'assemblage pour les deux sont les mêmes (port de secours AC et port réseau AC).

Étape 1. Veuillez déverrouiller les 4 visM4 sur le couvercle de protection des ports AC comme indiqué dans la figure ci-dessous.

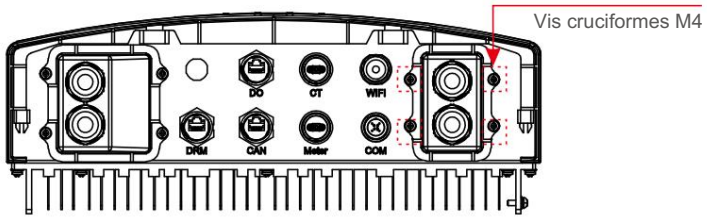


Illustration 4.9

Étape 2. Insérez les câbles du réseau AC et les câbles de secours AC dans l'écrou pivotant étanche correspondant sur le couvercle (cassez le film plastique dessus). Assurez-vous d'utiliser un câble conforme aux spécifications correctes, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Retirez une longueur de 40 mm de la gaine du câble et dénudez l'isolant du fil sur une longueur de 10 à 12 mm.

Utilisez les connecteurs de type Euro pour la connexion à la zone dénudée du réseau AC et de la sauvegarde AC.

Description	Valeur numérique
Diamètre du fil	6~12mm
Section	6mm²
Longueur dénudée	12mm

Tableau 4.1

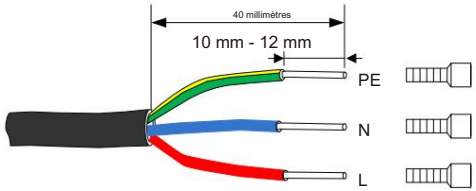


Figure 4.10

Étape 3. Fixez les câbles AC sur les bornes de l'onduleur. Veuillez vous assurer de la bonne polarité. Assurez-vous que le bon conducteur est fixé (couple de 0,7 Nm) à la bonne borne.

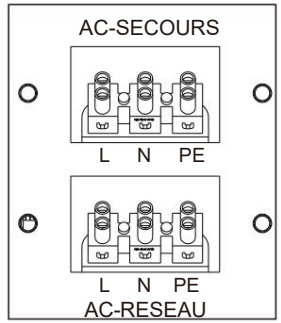


Figure 4.11

WARNING:
Observe the terminal layout of terminal block.
Do not connect the phase lines to “PE” terminal, otherwise the inverter will not function properly.

Étape 4. Verrouillez les 4 vis M4 et fixez le couvercle sur l'onduleur.

REMARQUE : Il est suggéré d'installer des disjoncteurs AC pour les circuits de réseau AC et de secours AC. La valeur nominale recommandée du disjoncteur AC pour le circuit de réseau AC est de 35 A et la valeur nominale recommandée du disjoncteur AC pour le circuit de secours AC est de 25 A.

4.5 Dispositif de courant résiduel externe (RCD)

Toutes les séries d'onduleurs Solis sont intégrées avec un dispositif de courant résiduel interne pour se protéger contre toute composante cc potentielle et composante alternative du courant résiduel.

Par conséquent, tous les onduleurs Solis, en raison de leur conception, ne sont pas en mesure d'alimenter le système en courant de défaut CC qui est entièrement conforme à la norme IEC60364-7-712.

Si un RCD externe doit être installé par les réglementations locales, Solis recommande d'installer un RCD de type A avec un courant de seuil supérieur à 100 mA.

4.6 Installation du compteur/TC

L'onduleur RAI-3K-48ES-5G nécessite un compteur intelligent pour mesurer le flux de puissance au point de connexion au réseau afin d'obtenir l'algorithme de contrôle d'auto-utilisation. Le compteur intelligent et le câble de communication sont fournis en tant qu'accessoires standard dans l'emballage. Veuillez vous référer au schéma du système ci-dessous pour connecter le compteur intelligent au point de connexion au réseau. De plus, un capteur TC intelligent est fourni afin de mesurer la production de l'onduleur photovoltaïque connecté au réseau.

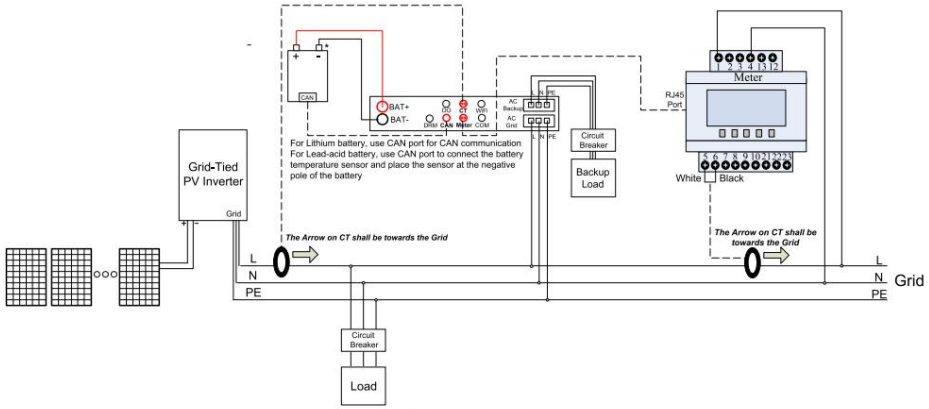


Figure 4.12

Compteur intelligent pour la mesure du flux de puissance du réseau (TC externe fourni dans l'emballage du compteur).

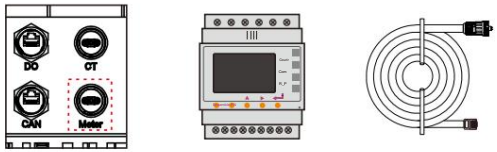


Figure 4.13

Capteur TC intelligent pour la mesure de la génération PV.

Figure 4.14 Câble TC à 2 broches

4. Mise en place

4.7 Assemblage des autres câbles

1. Câble de communication CAN batterie

Figure 4.15

NOTE:

Le câble CAN permet la communication entre l'onduleur et la batterie de BYD, PYLON, etc.

Veuillez vérifier la compatibilité du dernier modèle avant l'installation.

Étape 1. Retirez le câble CAN (marques de borne « CAN » à une extrémité et « to battery » à l'autre extrémité).

Étape 2. Dévissez l'écrou pivotant du port CAN.

Étape 3. Insérez la borne RJ45 avec l'étiquette CAN dans le port CAN, puis serrez l'écrou pivotant.

Étape 4. Connectez l'autre extrémité à la batterie.

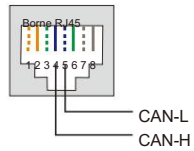
NOTE:

Avant de connecter le câble CAN à la batterie, veuillez vérifier si la séquence de broches de communication de l'onduleur et de la batterie correspond ; Si cela ne correspond pas, vous devez couper le connecteur RJ45 à une extrémité du câble CAN et ajuster la séquence de broches en fonction des définitions de broches de l'onduleur et de la batterie.

La définition des broches du port CAN de l'onduleur est conforme à EIA/TIA 568B.

CAN-H sur la broche 4 : bleu

CAN-L sur la broche 5 : bleu/blanc



NOTE:

Les batteries plomb-acide et d'autres types de batteries de technologie plus ancienne nécessitent une conception, une installation et une maintenance expérimentées et précises pour fonctionner efficacement.

Pour les onduleurs de la série RHI, il n'y a pas de compensation de température, donc le client a besoin d'un BTS (capteur de température de batterie) qui est connecté au port CAN d'un côté et au pôle négatif de la batterie de l'autre côté.

Le BTS est facultatif. Pour plus d'informations, veuillez contacter le responsable des ventes.

Pour la batterie au plomb, le calcul du SOC de la batterie peut ne pas être précis en fonction de la non-conformité de la batterie entre les cellules, du vieillissement de la batterie ou d'autres spécifications de la batterie au plomb, etc.

2. Câble de communication de l'interface logique

L'interface logique est requise par certaines réglementations locales qui peuvent être actionnées par un simple contact sec (non disponible en Afrique du Sud).

Lorsque le contact est fermé, l'onduleur peut fonctionner normalement. Lorsque qu'il est ouvert, l'onduleur réduira sa puissance de sortie à zéro dans les 5 secondes.

Les broches 5 et 6 de la borne RJ45 sont utilisées pour la connexion de l'interface logique.

Veuillez suivre les étapes ci-dessous pour assembler le connecteur RJ45.

Étape 1 : Insérez le câble réseau dans la borne de connexion de communication de RJ45.

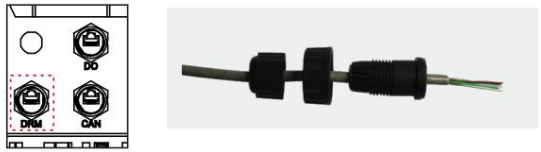
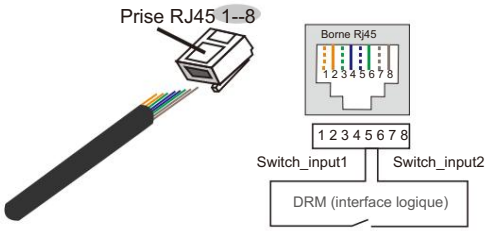


Figure 4.16 Bornes de connexion de communication RJ45

Étape 2 : Utilisez la pince à dénuder réseau pour dénuder la couche isolante du câble de communication. Selon la séquence de lignes standard de la figure 4.17, connectez le fil à la prise de RJ45, puis utilisez un outil de sertissage de câble réseau pour le serrer.



Correspondance entre les câbles et les points de prise, Pin5 et Pin6 du terminal RJ45 sont utilisés pour l'interface logique, d'autres broches sont réservées.

Broche 1 : réservée ; Broche 2 : Réservé

Broche 3 : Réservé ; Broche 4 : Réservé

Broche 5 : Switch_input1 ; Broche 6 : Switch_input2

Broche 7 : Réservé ; Broche 8 : Réservé

Figure 4.17 Dénudez la couche d'isolation et connectez à la prise RJ45

Étape 3 : Connectez RJ45 au port DRM (interface logique).

NOTE:

Pour utiliser cette fonction, veuillez contacter le fabricant.

4.8 Connexion à la terre externe

Une connexion à la terre externe est fournie sur le côté droit de l'onduleur.

Préparez les cosses M4. Utilisez l'outillage approprié pour sertir la cosse sur la borne.

Connectez avec un câble de mise à la terre > 6 mm2 au côté droit de l'onduleur.

Le couple est de 2N.m.

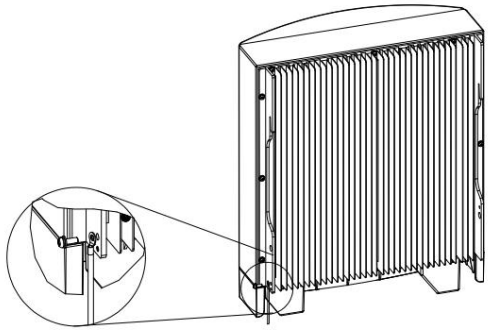


Figure 4.18 Connexion du conducteur de mise à la terre externe

4.9 Indications des LED

Il y a trois indicateurs LED sur l'onduleur couplé AC Solis (rouge, vert et orange) qui indiquent l'état de fonctionnement de l'onduleur.

Lumière	Statut	Description
ALIMENTATION DC	ON	L'onduleur détecte l'alimentation DC.
	OFF	Pas d'alimentation DC.
OPÉRATION	ON	L'onduleur est entièrement opérationnel.
	OFF	L'onduleur a cessé de fonctionner.
	CLIGNOTANT	L'onduleur est en cours d'initialisation.
ALARME	OFF	Aucune condition de panne détectée.
	CLIGNOTANT	Une alarme est détectée

Tableau 4.2 Voyants d'état

4.10 Connexion du monitoring de l'onduleur

L'onduleur peut être surveillé via Wi-Fi ou GPRS. Tous les appareils de communication Solis sont facultatifs. Pour les instructions de connexion, veuillez vous reporter aux manuels d'installation du Solis Monitoring Device.

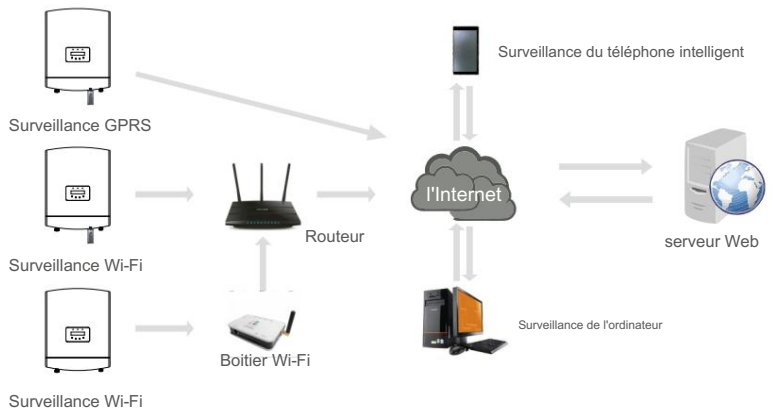


Figure 4.19 Fonction de communication Wi-Fi ou GPRS

4.11 Illustration SolisTechView

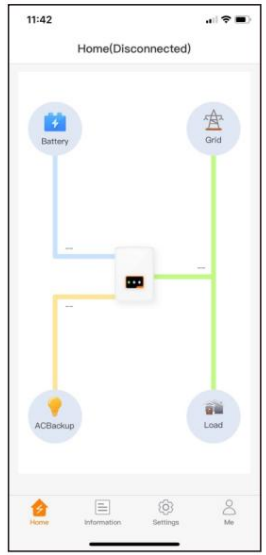


Figure 4.20

L'onduleur de la série RAI peut être contrôlé par LCD ou APP (Solis TechView). Pour le système IOS, rendez-vous sur AppStore pour rechercher "Solis TechView", puis téléchargez-le et installez-le.

Pour le système Android, rendez-vous sur Google Play pour rechercher "Solis TechView", puis téléchargez-le et installez-le.

En outre, il peut également être installé en scannant le code QR au dos de ce manuel.

Pour utiliser l'APP pour contrôler l'onduleur, vous devez vous assurer que l'onduleur fonctionne, puis utiliser votre appareil mobile pour connecter le signal WiFi de l'onduleur

(La valeur par défaut est Solis - onduleur SN, et le mot de passe initial est solis100. Si vous avez des questions, veuillez vous référer au guide rapide Solis TechView).

Ensuite, vous pouvez accéder à l'APP pour afficher les informations et modifier les paramètres de l'onduleur.

Pendant le fonctionnement normal, l'écran affiche alternativement l'alimentation et l'état de fonctionnement, chaque écran durant 10 secondes (voir Figure 5.1). Les écrans peuvent également être défilés manuellement en appuyant sur les touches HAUT et BAS. Appuyez sur la touche ENTER pour accéder au menu principal.

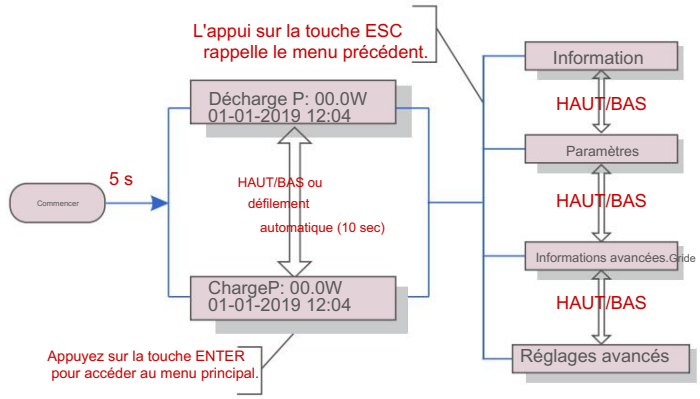


Figure 5.1 Vue d'ensemble du fonctionnement

5.1 Menu principal

Il y a quatre sous-menus dans le menu principal (voir Figure 5.1) :

1.Information

2.Settings

3. Advanced Info.

4. Advanced Settings

5.2 Informations

Le menu principal Solis AC-Coupled Inverter permet d'accéder aux données opérationnelles et

Tension du réseau :

informations. Les informations sont affichées en sélectionnant "Informations" dans le menu

puis en faisant défiler vers le haut ou vers le bas.

Il y a 6 sous-menus dans les informations :

1. General Info

2. System Info

3. Energy Records

4. BMS Info

5. Meter Info

6. CT Info

Afficher	Description
Inverter SN : FFFFFFFFFFFFFF	Numéro de série de l'onduleur.
Device: Waiting	Etat de l'appareil
Battery: Waiting	État de la batterie.
Backup: Waiting	État du secours.
Grid: Waiting	État du réseau.
DRMNO.: 08	N° DRM
Modèle.: 00	Numéro de modèle de l'onduleur.
SoftVer.: 090000	Version du micrologiciel de l'onduleur.

Figure 5.2 Liste d'informations (General Info)

Afficher	Description
Grid Power : +000000W	Puissance réseau.
Grid Voltage : 000,0 V	Tension réseau.
Grid Frequency : 00,00 Hz	Fréquence réseau.
Battery Voltage : 000,0 V	Tension batterie.
Backup Voltage : 000,0 V	Tension secours.

Figure 5.3 Liste d'informations (System Info)

Afficher	Description
Backup Power: 00,0 W	Alimentation de secours.
Charge P : 00,0 kW	Puissance de charge de la batterie.
Discharge P : 00,0 kW	Puissance de décharge de la batterie.
Battery Temperature : +000.00degC	Température de la batterie.

Figure 5.4 Liste d'informations (System Info)

Afficher	Description
Total BattChgE : 0000000kWh	Energie totale de charge de la batterie.
BattChgE Today : 000,0 kWh	Energie de charge de la batterie d'aujourd'hui.
BattChgE Lastday : 000,0 kWh	Energie de charge de la batterie d'hier.
BattDisChgE Total : 0000000 kWh	Energie totale de décharge de la batterie.
BattDisChgE Today : 000,0 kWh	Energie de décharge de la batterie d'aujourd'hui.
BattDisChgE Lastday : 000,0 kWh	Energie de décharge de la batterie d'hier.
GridGetE Total : 0000000 kWh	Energie totale importée du réseau.
GridGetE Today : 000,0 kWh	Energie importée du réseau aujourd'hui.

Figure 5.5 Liste d'informations (Energy Records)

5. Fonctionnement

Afficher	Description
GridGetE Lastday : 000,0 kWh	Energie importée du réseau hier.
Grid SendE Total : 0000000kWh	Energie totale exportée vers le réseau.
Grid SendE today : 000,0 kWh	Energie exportée vers le réseau aujourd'hui.
Grid SendE Lastday : 000,0 kWh	Energie exportée vers le réseau hier.
Backup Total : 0000000 kWh	Consommation totale sur secours.
Backup today : 000,0 kWh	Consommation sur secours aujourd'hui.
Backup Lastday : 0000000 kWh	Consommation sur secours hier.

Figure 5.6 Liste d'informations (Energy Records)

Afficher	Description
Batterie V : 00,00 V Batterie I : +00,0 A	Tension et courant de la batterie.
Charge Lmt : 000,0 A Discharge Lmt : 000,0 A	Limitation du courant de charge/décharge de la batterie.
SOC Value : 000 % SOH Value : 000 %	SOC et SOH de la batterie.
BMS Status : CAN Fail	État de la communication BMS.

Figure 5.7 Liste d'informations (BMS Info)

Afficher	Description
Meter Voltage : Nul	Tension du compteur.
Meter Current : Nul	Courant du compteur.
Meter Power : Nul	Puissance du compteur.
Meter Energy : Nul	Compteur d'énergie.
Output Energy : Nul	Énergie de sortie.
Input Energy : Nul	Énergie d'entrée.
Meter Status : Nul	État du compteur.

Figure 5.8 Liste d'informations (Meter Info)

Afficher	Description
Grid CT Voltage : 000.0V	Tension TC réseau.
Grid CT Current : 00.00A	Courant TC Réseau.
Grid CT Power : +00.0kW	Puissance TC Réseau.

Figure 5.9 Liste d'informations (CT Info)

5.3 Paramètres

Les sous-menus suivants s'affichent lorsque le menu Paramètres est sélectionné :

1. Set Time/Date - Régler l'heure/la date

2. Set Adress - Définir l'adresse modbus

5. Fonctionnement

5.3.1 Set Time/Date - Régler l'heure/la date

Cette fonction permet le réglage de l'heure et de la date. Lorsque cette fonction est sélectionnée, l'écran LCD s'affiche comme illustré à la Figure 5.10.

SUIVANT=<ENT> OK=<ESC>
01-01-2020 00:00

Figure 5.10 Réglage de l'heure

5.3.2 Set Address - Définir l'adresse

Cette fonction est utilisée pour définir l'adresse lorsque plusieurs onduleurs sont connectés à un seul moniteur.

Le numéro d'adresse peut être attribué de « 01 » à « 99 ». Le numéro d'adresse par défaut est "01".

OUI=<ENT> NON=<ESC>
Définir l'adresse : 01

Figure 5.11 Définir l'adresse

5.4 Advanced Info - Informations avancées

REMARQUE : L'accès à cette zone est réservé aux techniciens pleinement qualifiés et accrédités. Entrez dans le menu "Advanced Info" et "Advanced Settings" (mot de passe nécessaire).

Sélectionnez "Advanced Info" depuis le menu principal.

L'écran nécessitera le mot de passe comme ci-dessous :

YES=<ENT> NO=<ESC>
Password : 0000

Figure 5.12 Saisir le mot de passe

Le mot de passe par défaut est "0010". Veuillez appuyer sur "bas" pour déplacer le curseur, appuyez sur "haut" pour sélectionner le numéro.

Après avoir entré le mot de passe correct, le menu principal affichera un écran et pourra accéder aux informations suivantes.

1. Alarm Message - Message d'alarme
2. Warning Message - Message d'avertissement
3. Running Status - Etat de fonctionnement
4. Communication Data - Données de communication
5. Yield Profile - Profil de rendement

5.4.1 Alarm Message - Message d'alarme

L'écran affiche les 100 derniers messages d'alarme.

Alarm000 : ACOvercurrent
T : 00-00 00:00 J : 0000

Illustration 5.13 Message d'alarme

5.4.2 Warning Message - Message d'avertissement

L'écran affiche les 100 derniers messages d'avertissement.

Msg000 :
T: 00-00 00:00 D:0000

Figure 5.14 Message d'avertissement

5.4.3 Running Status - État de fonctionnement

Cette fonction permet au personnel de maintenance d'obtenir un message en cours d'exécution.

L'état général comprend : la tension du bus CC, le facteur de puissance, la limite de puissance, la température de l'onduleur, la norme du réseau

L'état avancé comprend : l'état du mot de contrôle, le numéro de filtre de grille, la tension de terre, etc.

→ General Status
Advanced Status

Figure 5.15 État de fonctionnement

5.4.4 Communication Data - Données de communication

L'écran affiche les données internes de l'onduleur, réservées aux techniciens de maintenance.

01-05 : 00 00 00 00 00
06-10 : 00 00 00 00 00

Illustration 5.16 Données de communication

5.4.5 Yield Profile - Profil de rendement

La section affiche les enregistrements énergétiques de la batterie, du réseau, de la charge et du port de secours.

→ Energy Battery
Energy Grid

Figure 5.17 Profil de rendement

5. Fonctionnement

5.5 Advanced Parameters - Paramètres avancés

NOTE:

L'accès à cette zone est réservé aux techniciens pleinement qualifiés et accrédités.
Veuillez suivre 5.4 pour entrer le mot de passe pour accéder à ce menu.

Sélectionnez Paramètres avancés dans le menu principal pour accéder aux options suivantes :

1.Select Standard - Sélectionnez la norme réseau du pays
2. Grid Switches - Connexion/Déconnexion réseau
3. Battery Control - Contrôle de la batterie
4. Backup Control - Contrôle du secours
5. Storage Energy Set - Stockage batterie
6. STD. Mode Settings - Paramètres de mode
7. Software Update - Mise à jour du logiciel
8. Export Power Set - Paramètres d'injection réseau
9. Reset Password - Réinitialiser le mot de passe
10. Restart HMI - Redémarrer l'IHM
11. Self Test CEI-021 - Autotest CEI 0-21
12. Compensation Set - Calibrage Mesures

5.5.1 Select Standard - Sélection de la norme réseau

Cette fonction permet de sélectionner la norme de référence du réseau.

OUI=<ENT> NON=<ESC>
Norme : G98

Figure 5.18 Sélection de la norme réseau

NOTE:

Cette fonction est réservée aux techniciens.

La sélection du menu "User-Def" permet d'accéder au sous-menu suivant.

→ OV-G-V1 : 260 V
OV-G-V1-T : 1S

Figure 5.19

NOTE:

La fonction « User-Def » ne peut être utilisée que par le technicien de maintenance et doit être autorisée par le fournisseur d'énergie local.

Vous trouverez ci-dessous la plage de réglage pour "User-Def". Grâce à cette fonction, les limites peuvent être modifiées manuellement.

OV-G-V1: 240---270V
OV-G-V1-T : 0,1---9S
OV-G-V2 : 240 --- 300 V
OV-G-V2-T : 0,1---1S
UN-G-V1: 170---210V
ONU-G-V1-T : 0,1---9S
UN-G-V2: 110---210V
ONU-G-V2-T : 0,1---1S
Démarrage-T:10---600S

OV-G-F1 : 50,2-53 Hz (60,2-63 Hz)
OV-G-F1-T : 0,1---9S
OV-G-F2 : 50,2-53 Hz (60,2-63 Hz)
OV-G-F2-T : 0,1---9S
UN-G-F1 : 47-49,5 Hz (57-59,5 Hz)
ONU-G-F1-T : 0,1---9S
UN-G-F2 : 47-49 Hz (57-59,5 Hz)
ONU-G-F2-T : 0,1---9S
Restauration-T : 10 --- 600 S

5.5.2 Grid Switches - Connexion/Déconnexion réseau

Cette fonction est utilisée pour la connexion ou la déconnexion au réseau de l'onduleur.

→ Grid ON
Grid OFF

Figure 5.20 Activer/Désactiver le réseau

5.5.3 Battery Control - Contrôle de la batterie

Cette fonction est utilisée pour régler la batterie.

→ Battery Select
Protection

Figure 5.21 Contrôle de la batterie

5.5.3.1 Batterie Select - Sélection de batterie

Il existe certaines options (1. Plomb-acide 2. Pas de batterie 3. Pylon 4. User-Def 5. BYD 6. LG) concernant les modules de batterie. Lorsqu'un module de batterie est sélectionné, les préréglages seront importés, l'utilisateur n'a pas besoin de configurer les paramètres de la batterie, sauf pour le SOC (niveau de charge ou décharge) de décharge excessive et le SOC de charge forcée.

5.5.3.1 Battery Select - Sélection de batterie

Ce produit est compatible avec les modules de batterie suivants :

Marque	Modèle	Paramètre
BYD	BoxPro 2.5-13.8	Sélectionnez "B-BOX"
LG Énergie Solution	RESU 3.3/6.5/10/13	Sélectionnez « LG Chem »
Pylontech	US2000(CEI 0-21)/US3000(CEI 0-21)/ ForceL1(CEI 0-21)/ForceL2(CEI 0-21)/ Phantom-S/US2000C/US3000C/UP5000	Sélectionnez "Pylon"
Dyness	Powerdepot/Powerbox/B4850	Sélectionnez "Dyness"
Conduite intense	48V-100Ah	Sélectionnez "Puredrive"
Jiawei	Home E11	Sélectionnez "Jiawei"
Soluna	4K PACK	Sélectionnez « Soluna »
Highstar	HSD5870	Sélectionnez "Highstar"
FOX	LV5200	Sélectionnez "FOX"

Lorsqu'un module de batterie est sélectionné, les préréglages seront importés, l'utilisateur n'a pas besoin de configurer les paramètres de la batterie, sauf pour le SOC de décharge excessive et le SOC de charge forcée.

NOTE:
Batteries disponibles avec protocole intégré : BYD, LG, Pylon.

Battery Select :
PYLON

Figure 5.22 Sélection de batterie

Le SOC OverDischg peut être réglé de 10 % à 40 %.
Le ForceChagre SOC peut être réglé de 5 % à OverDischg SOC.

Overdischg SOC :
029%

Figure 5.23 Overdischg SOC

NOTE:

Les produits 5G prennent en charge la batterie au plomb. Sélectionnez "Lead-Acid" dans "Battery Select" et configurez les paramètres suivants en fonction des différentes batteries au plomb.

1. Battery Capacity - Capacité de la batterie : Définit la capacité de la batterie.
2. I_Max Discharge : définit le courant de décharge max.
3. I_Max Charge : Définit le courant de charge maximum.
4. Equalizing Voltage - Tension d'égalisation : définit la tension de la charge d'égalisation.
5. Floating Voltage - Tension flottante : Définit la tension de la charge flottante.
6. Floating Current - Courant flottant : Definit le courant de charge flottante.
7. Overdischg Voltage : la tension minimale à laquelle la batterie peut être déchargée.
8. Force Charg Voltage - Tension de charge forcée : la tension minimale à laquelle la batterie sera chargée de force pour compenser l'autodécharge de la batterie.
9. Temp.Compensation : la valeur doit être définie en fonction des spécifications plomb-acide.
10. Environment Temp. : S'il y a une sonde NTC, il n'est pas nécessaire de définir (tiède/chaud/froid).

Après la configuration, enregistrez et envoyez. Sélectionnez la température ambiante en fonction des conditions réelles. (Norm/Froid/Chaud)

AVERTISSEMENT:

La batterie au plomb n'est pas recommandée pour les clients généraux car elle nécessite des installateurs et des techniciens expérimentés qui peuvent parfaitement comprendre les paramètres de la batterie et configurer correctement les paramètres et les installations.
En raison de l'inconformité entre les cellules de la batterie, les dommages seront moins susceptibles d'être évités. Solis n'est pas responsable des dommages potentiels causés par l'utilisation de batteries au plomb.

5.5.3.2 Protection

Définissez la surtension de la batterie (46 V ~ 62 V) et la sous-tension (40 V ~ 48 V).

→ Over Volt 56.4V
Under Volt 47.9V

Figure 5.24 Définir la limite de surtension et la sous-tension de la batterie

5.5.3.3 Battery Wakeup - Réveil de la batterie

Cette fonction ne doit être activée qu'après l'installation. Dans le cas d'un arrêt pour tension batterie faible, l'onduleur s'arrêtera. Ce paramètre peut être activé, de sorte que lorsque l'onduleur détecte un PV ou un réseau, il réveille la batterie. Cette fonction entre en conflit avec la protection contre l'inversion de polarité de la batterie (si l'installateur connecte les câbles avec une mauvaise polarité, l'onduleur peut se protéger contre les dommages). Pour éviter les dommages éventuels lors de l'installation, n'activez pas la fonction de réveil de la batterie avant de terminer la première mise en service.

5.5.4 Backup Control - Contrôle du secours

Cette fonction est utilisée pour définir le port de sauvegarde.

Backup ON/OFF
Backup Settings

Figure 5.25 Commande du secours

5.5.4.1 Backup ON/OFF - Secours ON/OFF

Ce commutateur permet d'activer ou de désactiver le port de secours de l'onduleur.

Set Backup :
OFF

Figure 5.26 Secours ON/OFF

5.5.4.2 Backup settings - Paramètres du secours

Définissez la tension/fréquence du port de secours.
Activer ou désactiver la chute de tension.

Backup Voltage :
230.0V

Figure 5.27 Paramètres du secours

5.5.5 Stockage Energy Set - Stockage batterie

Il existe trois modes optionnels :

1. Meter Select - Sélection du compteur
2. STG Mode Select - Sélection du mode STG
3. CT Install - Installation TC

5.5.5.1 Meter Select - Sélection du compteur

Il y a 2 options dans ce paramètre : compteur 1 Phase ou 3 Phases.

Meter type :
1Ph

Figure 5.28 Sélection du compteur

5.5.5.2 STG Mode Select - Sélection du mode STG

Dans cette section, vous pouvez définir le "Time Charging Mode".

L'utilisateur peut activer le "mode de charge de temps" et définir les paramètres correspondants : 1. Temps d'utilisation (marche/

1. Time of Use (Run/Stop) - Temps de Marche (Marche/Arrêt)
2. Charge Limit - Limite de charge (0~90A)
3. Discharge Limit - Limite de décharge (0~90A)
4.Charge Time - Temps de charge
5. Discharge Time - Temps de décharge
6. Chg Total Time - Temps total de charge

Le mode par défaut est appelé mode "AUTO" (qui n'est pas affiché et ne peut pas être sélectionné).

La logique du mode "AUTO" est la suivante : stocker l'énergie PV excédentaire dans la batterie, puis l'utiliser pour supporter des charges au lieu de l'exporter vers le réseau. (Maximiser le taux d'autoconsommation du système).

Pour revenir au mode par défaut, réglez simplement tous les autres modes sur OFF.

5.5.5.3 Installation TC

Ce réglage sert à définir la position où le TC est installé :

1. Réseau
2. Onduleur PV

5.5.6 STD. Mode Settings - Paramètres des modes

Il y a 6 réglages sous STD. Mode Settings

1. Working Mode Set - Modes de fonctionnement
2. Power Rate Limit - Limitation de puissance
3. Freq. Derate Set - Limitation en fonction de la Fréquence
4. 10mn Voltage Set - Tension 10mn
5. 3Tau Settings - Paramètres 3Tau
6. Initial Settings - Paramètres initiaux

Cette fonction est applicable uniquement par le personnel de maintenance, une mauvaise utilisation empêchera l'onduleur de fonctionner correctement.

5. Fonctionnement

5.5.6.1 Enable Logic Interface Settings - Activer les paramètres de l'interface logique

Lorsque vous sélectionnez la norme G98 ou G99 pour utiliser la fonction d'interface logique, veuillez suivre ci-dessous les paramètres pour activer le DRM. Le réglage par défaut du DRM est "OFF" si DRM est sur "ON" et le contact est ouvert, l'IHM de l'onduleur affichera "Limit by DRM" et la puissance de sortie de l'onduleur sera limitée à zéro.

1. Initial Settings - Paramètres initiaux
2. DRM - Sélectionnez DRM et réglez-le sur "ON"

5.5.7 Software Update - Mise à jour du logiciel

Il y a 2 paramètres sous Mise à jour du logiciel.

1. Mise à jour IHM
2. Mise à jour DSP

Cette fonction est applicable uniquement par le personnel de maintenance, une mauvaise utilisation empêchera l'onduleur de fonctionner correctement.

5.5.8 Export Power Set - Paramètres d'injection réseau

Sélectionnez "EPM Settings" dans le menu principal pour accéder aux options suivantes :

1. EPM ON/OFF - EPM activé/désactivé
2. Backflow Power - Puissance injection réseau
3. Failsafe ON/OFF - Activation/désactivation de la sécurité intégrée

5.5.8.1 EPM ON/OFF

Il y a 2 réglages dans ce menu comme ci-dessous :

1. ON
2. OFF

5.5.8.2 Puissance Max injection réseau

Ce sous-menu est utilisé pour définir la puissance autorisée que l'onduleur peut envoyer au réseau.

Backflow Power :
+0000W

Figure 5.29 Puissance Max injection réseau

5.5.8.3 FailSafe ON/OFF - Activation/désactivation de la sécurité intégrée

Ce paramètre est utilisé pour déclencher une alarme (arrêter également la génération de l'onduleur) lorsque la connexion TC/Compteur est perdue pendant le fonctionnement.

Il sert à empêcher l'injection de puissance dans le réseau lorsque la mesure puissance est invalide.

OUI=<ENT> NON=<ESC>
Fail Safe Set: ON

Figure 5.30 Activer/Désactiver le Fail Safe

Il est obligatoire d'activer cette fonction uniquement lorsque l'onduleur est installé au Royaume-Uni en raison de la réglementation G100.

Pour les autres régions, les clients peuvent activer ou désactiver la fonction comme ils le souhaitent.

NOTE:

Lorsque la fonction de sécurité intégrée est ON et que TC/Compteur est déconnecté, l'onduleurarrête la génération et émet une alarme "Failsafe" sur l'écran LCD.

Lorsque la fonction de sécurité intégrée est désactivée et que TC/Compteur est déconnecté d'une manière ou d'une autre, l'onduleur conservera la puissance de sortie correspondant à la dernière mesure valide. Après un redémarrage, l'onduleur sortira à pleine puissance sans limite.

5.5.9 Reset Password - Réinitialiser le mot de passe

Cette fonction est utilisée pour définir le nouveau mot de passe pour le menu "Advanced Info" et "Advanced Settings".

O UI=<ENT> NON=<ESC>
Mot de passe : 0000

Figure 5.31 Réinitialiser le mot de passe

Entrez le bon mot de passe avant de définir un nouveau mot de passe. Appuyez sur la touche BAS pour déplacer le curseur. Appuyez sur la touche UP pour réviser la valeur. Appuyez sur la touche ENTER pour exécuter le réglage. Appuyez sur la touche ESC pour revenir au menu précédent.

5.5.10 Restart HMI - Redémarrer l'IHM

La fonction est utilisée pour redémarrer l'IHM.

Cette fonction est applicable uniquement par le personnel de maintenance, un mauvais usage empêchera l'onduleur de fonctionner correctement.

5.5.11 Autotest CEI 0-21

La fonction est utilisée uniquement pour le marché italien.

Il y a 3 réglages sous Self Test CEI 0-21.

1. Autotest complet
2. Test de protection unique
3. Rapport d'essai

5.5.12 Compensation Set - Calibrage mesures

Cette fonction est utilisée pour calibrer l'énergie et la tension de sortie de l'onduleur. Il peut compenser les erreurs mineures de mesure de puissance et de tension dans le circuit de mesure de l'onduleur.

Deux sections sont incluses : paramètre de puissance et paramètre de tension.

L'écran affiche :

Power Parameter →
Voltage Parameter

Figure 5.32 Calibrage mesures

Ce paramètre est utilisé pour les opérateurs de réseau, ne modifiez pas ce paramètre à moins que spécifiquement demandé.

6. Mise en service

6.1 Préparation de la mise en service

- Assurez-vous que tous les appareils sont accessibles pour le fonctionnement, la maintenance et l'entretien.
- Vérifiez et confirmez que l'onduleur est solidement installé.
- L'espace pour la ventilation est suffisant pour un onduleur ou plusieurs onduleurs.
- Il ne reste rien sur le dessus de l'onduleur ou du module de batterie.
- L'onduleur et les accessoires sont correctement connectés.
- Les câbles sont acheminés en lieu sûr ou protégés contre les dommages mécaniques.
- Les panneaux d'avertissement et les étiquettes sont convenablement apposés et durables.

6.2 Procédure de mise en service

1. Vérifiez que la tension et la polarité de la batterie sont satisfaisantes.
2. Allumez l'interrupteur de batterie entre l'onduleur et la batterie.
3. Vérifiez que l'onduleur s'initialise.
4. Définissez la norme de réseau selon les exigences de votre réseau local.
5. Configurez l'onduleur selon les exigences de votre système.

7. Entretien

L'onduleur Solis AC-Coupled ne nécessite aucun entretien régulier. Cependant, le nettoyage du dissipateur thermique aidera l'onduleur à dissiper la chaleur et augmentera sa durée de vie. La saleté sur l'onduleur peut être nettoyée avec une brosse douce.

AVERTIR:

Ne touchez pas la surface lorsque l'onduleur fonctionne. Certaines pièces peuvent être chaudes et provoquer des brûlures. Éteignez l'onduleur (reportez-vous à la section 6.2) et laissez-le refroidir avant d'effectuer tout entretien ou nettoyage.

L'écran LCD et les voyants d'état LED peuvent être nettoyés avec un chiffon s'ils sont trop sales pour être lus.

Note:

N'utilisez jamais de solvants, d'abrasifs ou de matériaux corrosifs pour nettoyer l'onduleur.

8. Dépannage

L'onduleur a été conçu conformément aux normes internationales liées au réseau en matière de sécurité et aux exigences de compatibilité électromagnétique. Avant d'être livré au client, l'onduleur a été soumis à plusieurs tests pour garantir son fonctionnement optimal et sa fiabilité.

En cas de panne, l'écran LCD affichera un message d'alarme. Dans ce cas, l'onduleur peut cesser d'injecter de l'énergie dans le réseau. Les descriptions d'alarme et leurs messages d'alarme correspondants sont répertoriés dans le Tableau 8.1 :

Message d'alarme	Description du défaut	Solution
OV-GV	Surtension du réseau	Vérifiez si le réseau est correctement connecté, attendez que le réseau soit normal.
UN-GV	Sous-tension du réseau	Vérifiez si le réseau est correctement connecté, attendez que le réseau soit normal.
OV-GF	Surfréquence du réseau	Vérifiez si le réseau est correctement connecté, attendez que le réseau soit normal.
UN-GF	Sous-fréquence du réseau	Vérifiez si le réseau est correctement connecté, attendez que le réseau soit normal.
NO-Grid	Pas de grille	Vérifiez si le réseau est correctement connecté, attendez que le réseau soit normal.
OV-BUS	Surtension du bus CC	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
UN-BUS	Échantillonnage de la tension du bus CC Erreur	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
DC-INTF.	Surintensité de la batterie	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
IGFOL-F	Erreur de suivi du courant de réseau	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
OV-GI	Surintensité du réseau	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
AC Transient Overcurrent	Surintensité transitoire AC	Vérifiez si le port de sauvegarde est court-circuité, redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
DCInj-FAULT	Sur injection DC	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
IGBT-OV-I	Surintensité IGBT	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
OV-TEM	Surchauffe interne	Vérifiez si l'installation de l'onduleur répond aux exigences indiquées dans le manuel, redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
RelayChk-FAIL	Défaut de relais	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.

Message d'alarme	Description du défaut	Solution
GRID-INTF02	Interférence de réseau 02	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
IG-AD	Erreur d'échantillonnage du courant de réseau	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
OV-IgTr	Surintensité transitoire du réseau	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
OV-Vbatt-H	Surtension matérielle de la batterie	Vérifiez si la batterie est correctement connectée ou si le contacteur de batterie est débranché. Redémarrez la batterie. Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le SAV Solis.
OV-ILLC	Surintensité matérielle LLC	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
OV-Vbatt	Surtension de la batterie	Vérifiez si le réglage de la surtension de la batterie est raisonnable, si la batterie atteint sa fin de vie.
UN-Vbatt	Sous-tension de la batterie	Vérifiez si le réglage de la surtension de la batterie est raisonnable, si la batterie atteint sa fin de vie.
DSP-B-FAULT	Erreur de vérification du DSP esclave	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
NO-Battery	Batterie non connectée	Vérifiez si la batterie est correctement connectée ou si le contacteur de batterie est déconnecté. Redémarrez la batterie.
OV-Vbackup	Surtension secours	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
Over-Load	Défaut de surcharge du bypass	1. Vérifiez que la charge du port de secours dépasse ou non la puissance de sortie nominale. 2. Réduisez la charge du port de sauvegarde, puis redémarrez l'onduleur.
CTFail	Échec de l'installation du CT	Vérifiez si le TC est correctement installé ou si les câbles sont cassés/desserrés .
MET_Comm_FAIL	Échec COM du compteur	Vérifiez si le réglage CT/Meter est correct ou si les câbles sont abîmés/desserrés.
CAN_Comm_FAIL	La batterie peut échouer	Vérifiez si le câble CAN est correctement connecté ou si les câbles sont abîmés/desserrés.
DSP_Comm_FAIL	Échec COM DSP	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
Alarme-BMS	Batterie BMS Alarme	Redémarrez la batterie, si le problème persiste, veuillez contacter le fabricant ou l'installateur de la batterie.
BatName-FAIL	Mauvais modèle de batterie	Assurez-vous que le modèle de batterie réel correspond à la sélection sur l'écran LCD de l'onduleur.

Tableau 7.1 Messages d'erreur et description

8. Dépannage

REMARQUE : Si l'onduleur affiche un message d'alarme comme indiqué dans le Tableau 8.1 ; Veuillez éteindre l'onduleur et attendre 5 minutes avant de le redémarrer. Si la panne persiste, veuillez contacter le centre de service après-vente .

Veuillez garder à portée de main les informations suivantes avant de nous contacter :

1. Numéro de série de l'onduleur Solis ;
2. Le distributeur/revendeur de Solis (si disponible) ;
3. Date d'installation ;
4. La description du problème (c'est-à-dire le message d'alarme affiché sur l'écran LCD et l'état des voyants d'état LED. Autres lectures obtenues à partir de l'Information sous-menu (reportez-vous à la section 6.2) seront également utiles ;
5. La configuration de l'installation ;
6. Vos coordonnées.

9. Spécifications

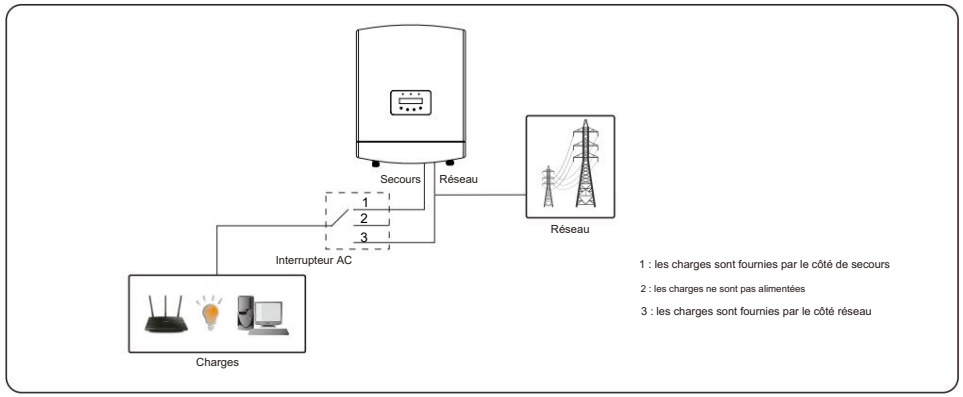
Données techniques	RAI-3K-48ES-5G
Sortie AC (côté réseau)	
Puissance de sortie nominale	3000W
Puissance Max. de sortie apparente	3,3 kVA
Phase	1/N/PE
Tension nominale du réseau	230VAC
Plage de tension réseau	184-264V
Fréquence réseau	50 Hz/ 60 Hz
Plage de fréquence du réseau AC	45-55 Hz/ 55-65 Hz
Courant de sortie réseau	13 A
Courant Max. de sortie	20 A
Facteur de puissance	>0,99 (0,8 en avance - 0,8 en retard)
THDi	<3 %
Batterie	
Type de batterie	Li-ion / Plomb-acide
Plage de tension de la batterie	40-60V
Capacité de la batterie	50-2000 Ah
Puissance de charge maximale	3kW
Courant de charge/décharge max.	60 A
Communication	CAN
Sortie AC (secours)	
Puissance de sortie nominale	3 kW (nécessite une tension de batterie supérieure à 55 V)
Puissance Max. de sortie apparente	4,5 kVA
Temps de commutation de secours	<20 ms
Tension de sortie nominale	1/N/PE, 230 V
Fréquence nominale	50 Hz / 60 Hz
Courant de sortie nominal	13 A
THDv (@ charge linéaire)	<3 %
Entrée AC (côté réseau)	
Plage de tension d'entrée	184-264V
Courant Max. d'entrée	23 A
Plage de fréquence	45-55 Hz/ 55-65 Hz

9. Spécifications

Rendement	
Rendement Max. de charge de la batterie	94,0 %
Rendement Max. de décharge de la batterie	94,5 %
Protection	
Protection contre l'inversion de la batterie	Oui
Protection contre les surtensions et les sous-tensions de la batterie	Oui
Protection de court circuit	Oui
Protection contre les surintensités de sortie	Oui
Protection contre les surtensions de sortie	Oui
Protection contre la température	Oui
Classe de protection	Classe I
Données Générales	
Dimensions (L*H*P)	405*510*150 millimètres
Masse	12,1 kg
Topologie	Isolation haute fréquence
Plage de température de fonctionnement	-25+60
Indice de protection	IP65
Émission de bruit (typique)	<35dB(A)
Concept de refroidissement	Convection naturelle
Altitude de fonctionnement max.	2000 mètres
Norme de sécurité/CEM	G98 ou G99, VDE-AR-N 4105/VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126/UTE C 15/VFR:2019, RD 1699/RD 244/ UNE 206006/UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, CEI 62116, CEI 61727, CEI 60068, CEI 61683, MEA, PEA
Norme de connexion au réseau	CEI 62477, EN 61000-6-2/-3
Caractéristiques	
Connexion DC	Borne à vis
Connexion AC	Borne à vis-étrier (Max 6 mm²)
Afficheur	LCD, 2X20Z
Communication	Rs485, CAN, Facultatif : Wi-Fi, GPRS
Garantie	5 ans

10. Annexe

10.1 Connexion de secours spécifique



Si le RAI a besoin d'entretien, il suffit de basculer l'interrupteur de commutation AC sur la position 3 comme indiqué ci-dessus. Ainsi les charges seront alimentées par réseau.

Le commutateur AC est un article tiers non fourni par Ginlong.

Wifi

Gamme de fréquences : 2,412 ~ 2,472 GHz

Puissance de transmission maximale WiFi : 18,0 dBm

Gain d'antenne : antenne PCB, gain 2,0 dbi

10.2 Guide de sélection des normes réseau

NOTE:

Veuillez vérifier que le réglage du code de réseau est conforme aux exigences locales.

Pour différents pays et régions, le code réseau correspondant doit être sélectionné dans l'écran LCD de l'onduleur pour répondre aux exigences du fournisseur de réseau local.

Cette instruction indique comment changer le code de réseau et quel code doit être sélectionné à différents endroits.

La liste suivante illustre les options standard de réseau de l'onduleur susceptibles d'être modifiées. C'est pour votre référence seulement. Si vous avez des doutes ou des incertitudes, veuillez consulter le service après-vente de Solis pour confirmation.

Pour définir le code de réseau correct, veuillez saisir le chemin suivant :

Advanced Settings -> Mot de passe : 0010 -> Select Standard

Les limites de protection détaillées peuvent être consultées lors du choix du code.

Veuillez sélectionner "Save & Send" pour appliquer le code.

10. Annexe

N°	Code sur l'écran LCD	Pays/Région	Commentaires
1	VDE4015	Allemagne	Pour le réseau allemand basse tension.
2	EN50549 PO	Pologne	Pour le réseau polonais basse tension
3	EN50549 NL	Pays-Bas	Pour le réseau néerlandais basse tension
4	EN50438 L	-	Exigence générale EN50438. Peut être utilisé en Autriche, à Chypre, en Finlande, en République tchèque, en Slovénie, etc.
5	EIFS- SW	Suède	Pour le réseau suédois basse tension
6	France	France	Pour le réseau français basse tension
7	C10/11	Belgique	Pour le réseau belge basse tension
8	NRS097	Afrique du Sud	Pour le réseau basse tension sud-africain
9	CEI0-21	Italie	Pour le réseau italien basse tension
10	EN50549L (EN50549-1)		Exigence générale EN50549-1 qui répond aux exigences locales de la plupart des pays européens
11	G98	Royaume-Uni	Pour le réseau britannique basse tension <16A
12	G99	Royaume-Uni	Pour le réseau basse tension du Royaume-Uni > 16 A
13	G98 NI	Irlande du Nord	Pour le réseau basse tension d'Irlande du Nord <16A
14	G99 NI	Irlande du Nord	Pour le réseau basse tension d'Irlande du Nord> 16A
15	Défini par l'utilisateur	-	Limites de protection personnalisées
16	Gen50	-	Générateur connecté, déclassement de fréquence, 50 Hz
17	Gen 60	-	Générateur connecté, déclassement de fréquence, 60 Hz
18	DK1	Est du Danemark	Pour le réseau basse tension est-danois
19	DK2	Danemark occidental	Pour le réseau basse tension ouest danois
20	50438IE	Irlande	Pour le réseau basse tension irlandais
21	RD1699	Espagne	Pour le réseau basse tension espagnol
22	EN50549L	-	Exigence générale EN50549. Peut être utilisé à Chypre, en Finlande, en République tchèque, en Slovénie et en Jamaïque