Traduit de Anglais vers Français - www.onlinedoctranslator.com

Vue technique de SolisAPPLICATION

Ginlong Technologies Co., Ltd.
No. 57 Jintong Road, parc industriel Binhai, Xiangshan, Ningbo, Zhejiang,
315712, République populaire de Chine.
Tél : +86 (0)574 6578 1806
Fax : +86 (0)574 6578 1606
Email:info@ginlong.com
Web:www.ginlong.com

Veuillez vous en tenir aux produits réels en cas de divergences dans ce manuel d'utilisation.

Si vous rencontrez un problème sur l'onduleur, veuillez connaître le S/N de l'onduleur et nous contacter, nous essaierons de répondre à votre question dès que possible.

Importateur : xxxx

Cette marque indique les exigences britanniques en matière de certification de sécurité des produits.

Onduleur 5G couplé AC Solis

Manuel d'instructions

Version 1.1

Ginlong Technologies Co., Ltd.

Contenu

1. Introduction 2
1.1 Description du produit 2
1.2 Emballage 3
2. Sécurité et avertissement 4
2.1 Sécurité 4
2.2 Consignes générales de sécurité 4
2.3 Avis d'utilisation 5
2.4 Avis de disposition 5
3. Aperçu 6
3.1 Écran 6
3.2 Clavier 6
3.3 Connexion des bornes 6
4.Installation 7
4.1 Sélectionnez un emplacement pour l'onduleur 7
4.2 Montage de l'onduleur 9
4.3 Assembler les câbles de la batterie 11
4.4 Assembler les câbles AC 12
4.5 Dispositif à courant résiduel externe (RCD) 13
4.6 Installation du compteur/CT 14
4.7 Assembler d'autres câbles 15
4.8 Connexion à la terre externe 17
4.9 LED indique 17
4.10 Connexion de surveillance de l'onduleur 18
4.11 Illustration Solis TechView 19
5. Fonctionnement 20
5.1 Menu principal 20
5.2 Informations 20
5.3 Paramètres 24
5.4 Informations avancées 25
5.5 Paramètres avancés 27
6. Mise en service 36
6.1 Préparation de la mise en service 36
6.2 Procédure de mise en service 36
7. Entretien 37
8. Dépannage 38
9. Spécifications 41
10. Annexe 43

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 pouvant fonctionner avec des batteries pour optimiser l'autoconsommation. Le type de modèle d'onduleur couplé AC Solis :

RAI-3K-48ES-5G

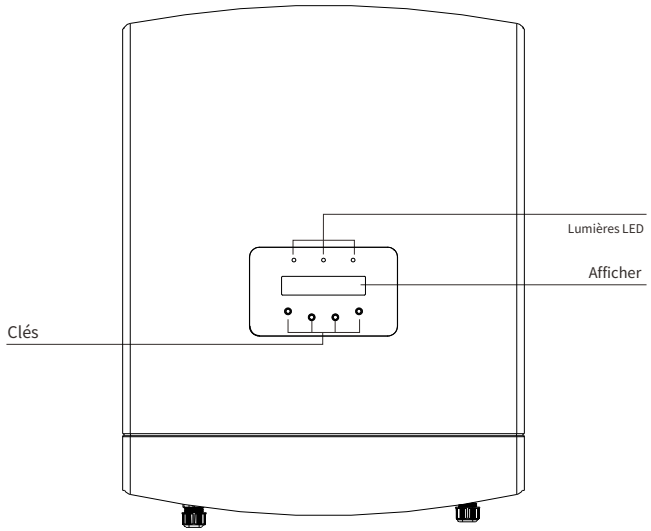


Figure 1.1 Vue latérale avant

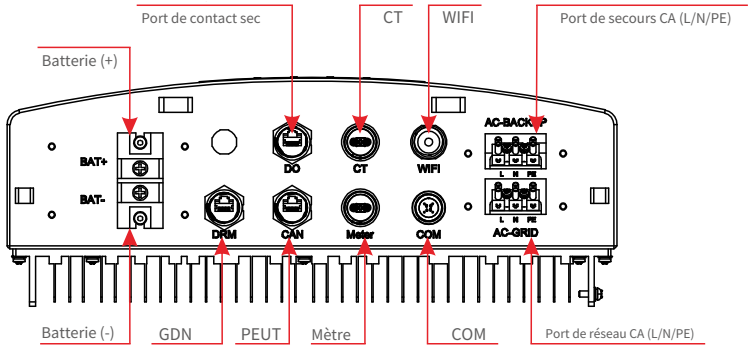
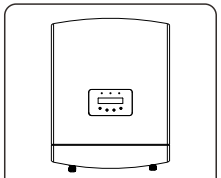


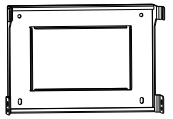
Figure 1.2 Vue latérale inférieure

1. Introduction

1.2 Emballage

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

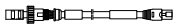

Onduleur x1


Support de montage x1

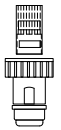

Borne de type européen x6


Vis de verrouillage x2

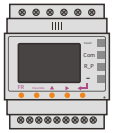

Vis de fixation x4
(Pour support de montage)

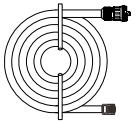

Câble CAN x1

Câble d'alimentation de la batterie x2


Connecteur RJ45 x2


CT x1


Acrelmètre x1


Câble de compteur RS485 x1
(Pour le compteur d'acrel)

Capteur de température de la batterie x1
(Facultatif)

Antenne Wi-Fi x1



Manuel d'utilisation x1

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

2.1 Sécurité

Les types suivants d'instructions de sécurité et d'informations générales apparaissent dans ce document comme décrit 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 entraîner la mort ou des blessures graves.

PRUDENCE:
« Attention » indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures mineures ou modérées.

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 aux interfaces RS485 et USB.

AVERTISSEMENT:
Veuillez ne pas connecter le câble positif (+) ou négatif (-) à la terre, cela pourrait causer de graves dommages à l'onduleur.

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



AVERTISSEMENT:
Ne touchez aucune pièce interne sous tension jusqu'à 7 minutes après la déconnexion du réseau électrique public et de l'entrée CC.

2. Sécurité et avertissement

PRUDENCE:
Risque de choc électrique, ne retirez pas le couvercle. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur, confiez l'entretien à des techniciens de service qualifiés et accrédités.

PRUDENCE:
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 uniquement). La garantie peut être annulée si le couvercle est retiré sans autorisation.

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

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

AVERTISSEMENT:
L'opérateur doit mettre les gants des techniciens pendant tout le processus en cas de risque électrique.

2.3 Avis d'utilisation

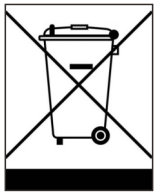
L'onduleur a été construit conformément aux directives de sécurité et techniques en vigueur. Utilisez l'onduleur dans des installations qui répondent UNIQUEMENT aux spécifications suivantes :

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 de disposition

Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Ils doivent être triés et amenés 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, UP, DOWN et ENTER. Le clavier est utilisé pour :

- Faire défiler les options affichées (les touches UP et DOWN) ; Accéder et
- modifier les paramètres (touches ESC et ENTER).

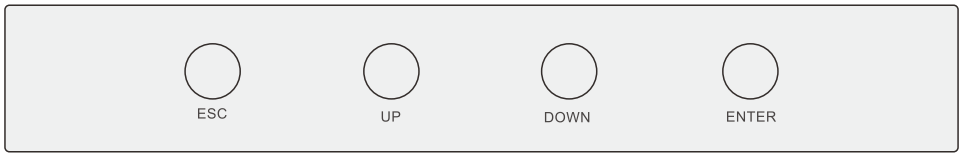


Figure 3.1 Clavier

3.3 Connexion des bornes

L'onduleur Solis couplé à AC est différent de l'onduleur normal sur réseau, 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.Installation

4.1 Sélectionnez 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 une température ambiante plus fraîche qui ne dépasse pas 104°F/40°C.

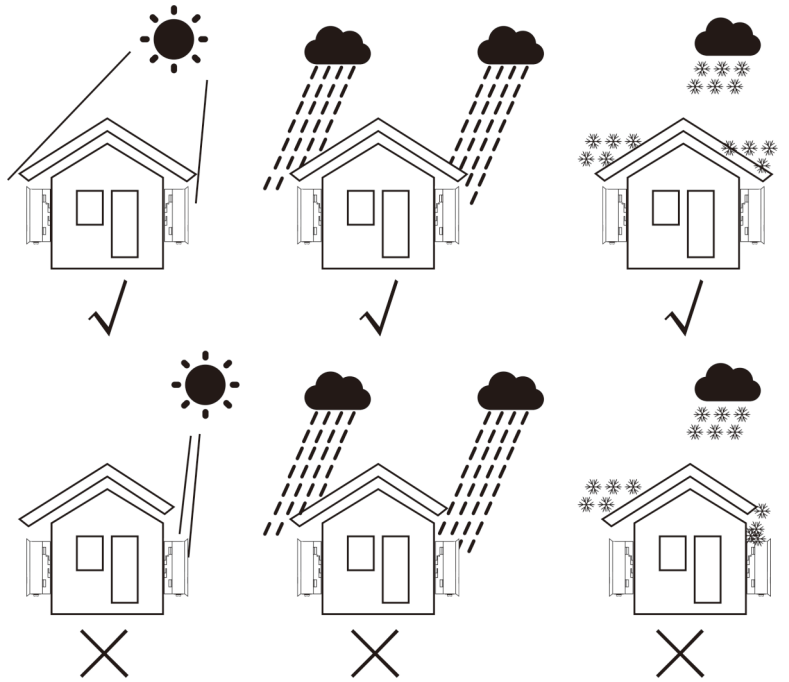


Figure 4.1 Emplacements d'installation recommandés

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 ou des gaz hautement inflammables.
- N'installez pas 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). Installez
- verticalement avec une inclinaison maximale de +/- 5 degrés, un dépassement de cette valeur peut entraîner une réduction de la puissance de sortie.
- Pour éviter une surchauffe, assurez-vous toujours que le flux d'air autour de l'onduleur n'est pas bloqué. Un espace minimum de 300 mm doit être conservé entre les onduleurs ou les objets et un espace de 500 mm entre le bas de l'onduleur et le sol.

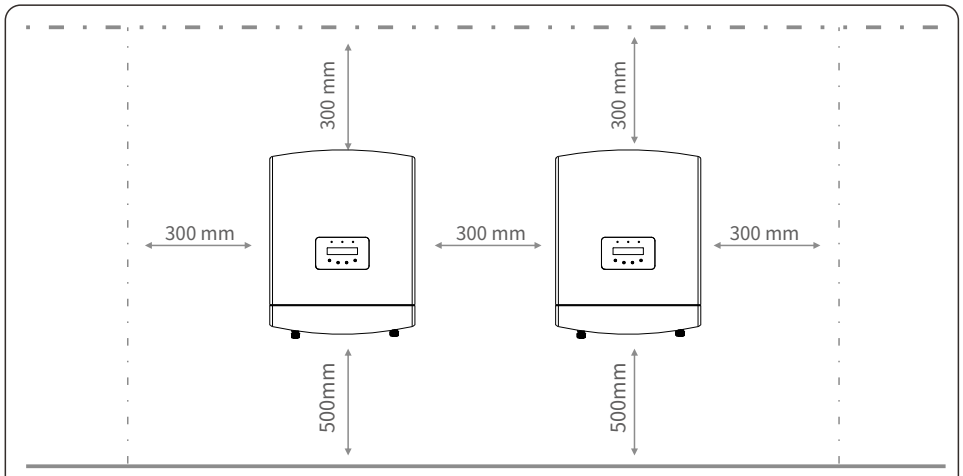


Figure 4.2 Dégagement de montage de l'onduleur

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

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

NOTE:
Lors de l'installation, vérifiez si le bruit émis dans cet environnement particulier pourrait dépasser les seuils légaux (moins de 70 dBA) ; si tel est le cas, une protection auditive appropriée doit être portée.
N'installez pas de pièces où vivent des personnes ou où la présence prolongée de personnes ou d'animaux est attendue, 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 :

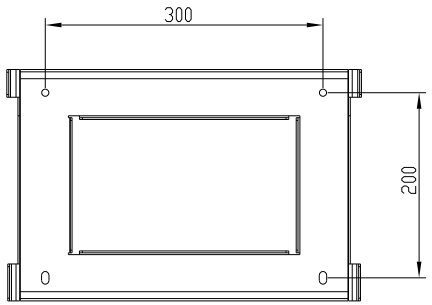


Figure 4.3 Montage mural de l'onduleur

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 au 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.

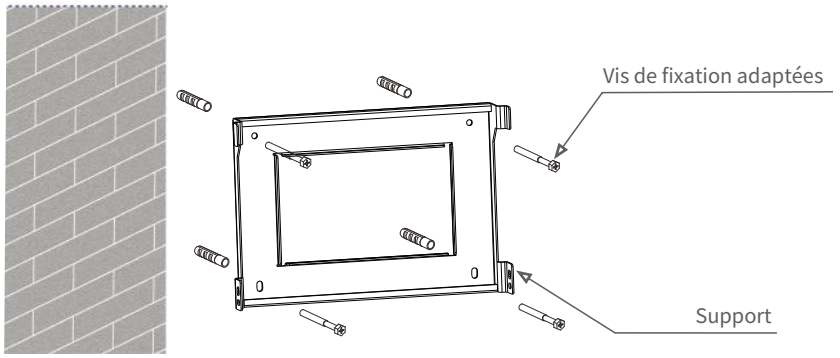


Figure 4.4 Fixation du support au mur

AVERTISSEMENT:
L'onduleur doit être monté verticalement.

2. Soulevez l'onduleur (veillez à éviter les tensions corporelles) et alignez le support arrière de l'onduleur avec la section convexe du support de montage. Accrochez l'onduleur au support de montage et assurez-vous que l'onduleur est sécurisé (voir Figure 4.5).

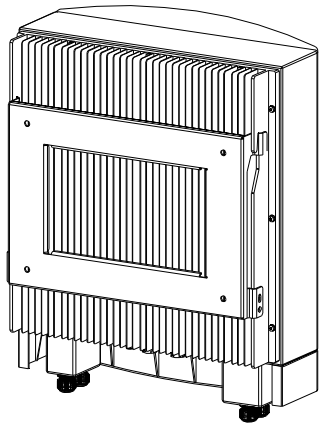


Figure 4.5 Support de montage mural

Veuillez vous assurer de retirer le couvercle au bas de l'onduleur avant d'assembler les bornes.

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.

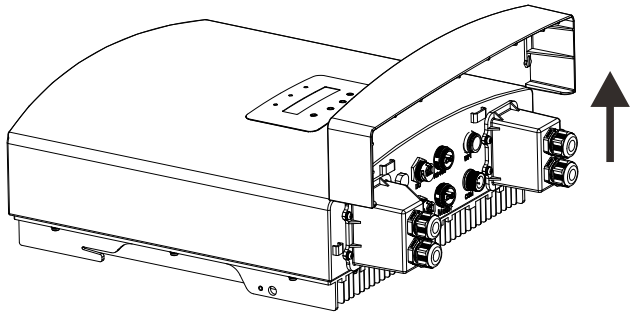


Figure 4.6 Retirer le couvercle

4.3 Assembler les câbles de la batterie

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

AVERTISSEMENT:
Pour éviter les arcs CC, Solis recommande d'installer un disjoncteur CC (courant nominal > 80 A) entre les batteries et l'onduleur couplé CA. Assurez-vous de la bonne polarité des batteries avant de les connecter à l'onduleur.

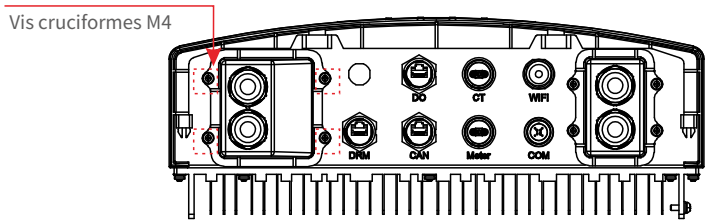
Étape 1. Veuillez déverrouiller les 4 vis M4 sur le couvercle de protection du port de la batterie, comme indiqué dans la figure ci-dessous.

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

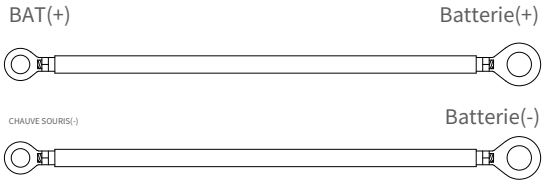
Étape 3. Fixez les câbles d'alimentation de la batterie aux bornes BAT+ et BAT- de l'onduleur. Veuillez vous assurer que les étiquettes sur le câble et sur l'onduleur correspondent.

Étape 4. Verrouillez les vis 4*M4 et fixez le couvercle sur l'onduleur. Étape 5.

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



Graphique 4.7

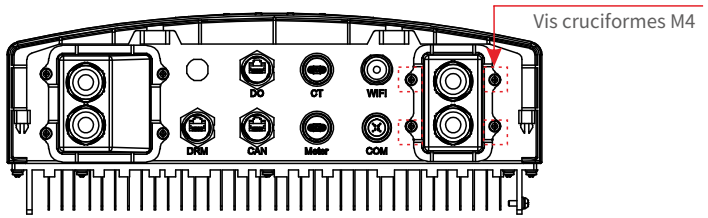


Graphique 4.8

4.4 Assembler les câbles AC

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

Étape 1. Veuillez déverrouiller les 4 vis M4 sur le couvercle de protection des ports AC, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



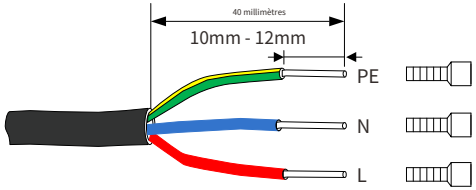
Graphique 4.9

Étape 2. Insérez les câbles du réseau AC et les câbles de secours AC dans l'écrou pivotant étanche correspondant sur le couvercle (brisez le film plastique dessus). Assurez-vous d'utiliser un câble répondant 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 vous connecter à la zone dénudée du réseau AC et de la sauvegarde AC.

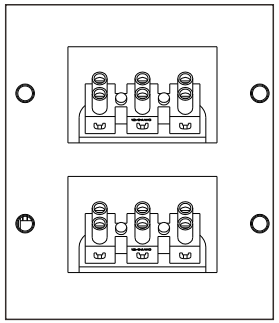
Décrire	Valeur numérique
Diamètre du fil	6 ~ 12 mm
Surface de la section transversale	6mm²
Durée d'exposition	12mm

Tableau 4.1



Graphique 4.10

Étape 3. Fixez les câbles CA aux 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.



Graphique 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 vis 4*M4 et fixez le couvercle sur l'onduleur.

NOTE:

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

4.5 Dispositif à courant résiduel externe (RCD)

Toutes les séries d'onduleurs Solis sont intégrées à un dispositif de courant résiduel interne pour protéger contre toute composante continue 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 en courant de défaut CC le système qui est entièrement conforme à la norme CEI60364-7-712.

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/CT

L'onduleur RAI-3K-48ES-5G nécessite un compteur intelligent pour mesurer le flux d'énergie 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 comme accessoire standard dans l'emballage. Veuillez vous référer au schéma système ci-dessous pour connecter le compteur intelligent au point de connexion au réseau. Parallèlement, un capteur CT intelligent est fourni afin de mesurer la production d'un onduleur photovoltaïque connecté au réseau.

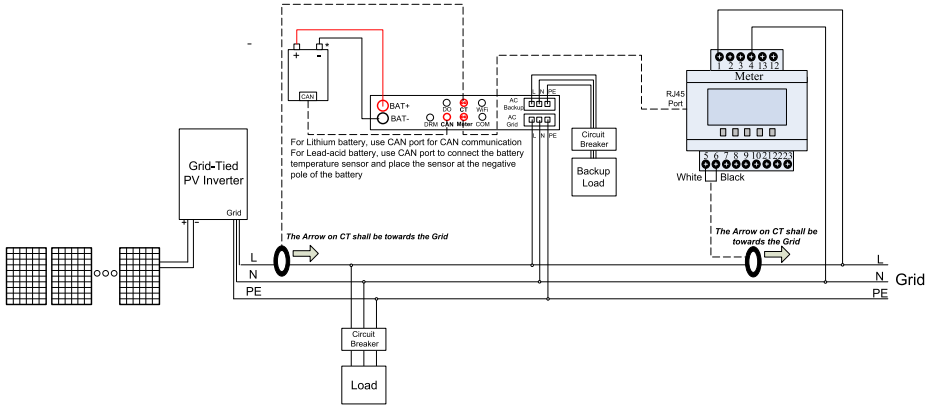
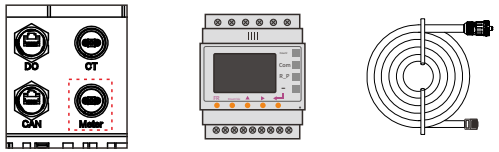


Figure 4.12

Compteur intelligent pour la mesure du débit d'énergie du réseau (CT externe fourni dans l'ensemble du compteur).



Graphique 4.13

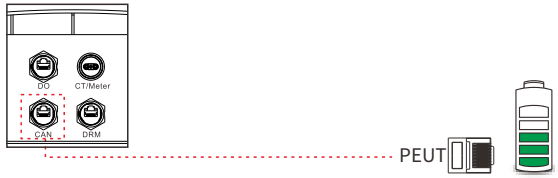
Capteur CT intelligent pour la mesure de la génération PV.



Figure 4.14 Câble CT à 2 broches

4.7 Assembler d'autres câbles

1. Câble de communication CAN batterie



Graphique 4.15

NOTE:

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

Veuillez vérifier le dernier modèlecompatibilitéavant l'installation.

Étape 1. Retirez le câble CAN (les bornes marquent « CAN » à une extrémité et « to Battery » à l'autre extrémité). Étape 2. Dévissez l'écrou pivotant du port CAN.

Étape 3.-Insérez le terminal RJ45 avec l'étiquette CAN dans le port CAN, puis fixez l'écrou pivotant. Étape 4. Connectez l'autre extrémité à la batterie.

NOTE:

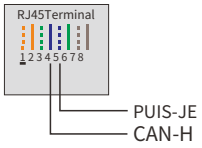
Avant de connecter le câble CAN à la batterie, veuillez vérifier si la séquence des broches de communication de l'onduleur et de la batterie correspond ;

S'il ne correspond pas, vous devez couper le connecteur RJ45 à une extrémité du câble CAN et ajuster la séquence des broches en fonction des définitions des 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 broche 4 : Bleu CAN-L

sur broche 5 : Bleu/Blanc



NOTE:

Les batteries au plomb et 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, le client a donc besoin d'un BTS (capteur de température de la 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 commercial. Pour la batterie au plomb, le calcul du SOC de la batterie peut ne pas être précis en fonction de l'inconformité de la batterie entre les cellules, du vieillissement de la batterie ou d'autres spécifications de la batterie au plomb, etc.

4.Installation

2. Câble de communication d'interface logique

L'interface logique est requise par certaines réglementations locales et peut être actionnée par un simple interrupteur ou contacteur (non disponible en Afrique du Sud).

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

Les broches 5 et 6 du terminal 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 le terminal de connexion de communication RJ45.

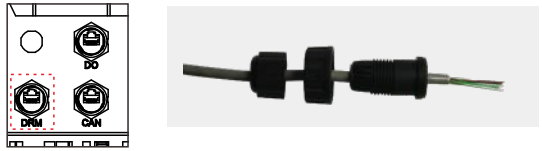
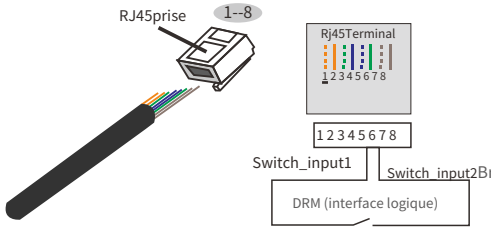


Figure 4.16 Bornes de connexion de communication RJ45

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 fiche RJ45, puis utilisez un outil de sertissage de câble réseau pour le serrer.



La correspondance entre les câbles et les points de fiche, Pin5 et Pin6 du terminal RJ45 est utilisée pour l'interface logique, les autres broches sont réservées.

Broche 1 : réservée ; Broche 2 : réservée

Épingle3 :Réservé; Broche 4 : réservée

Broche 5 : Switch_input1 ; Broche 6 : Switch_input2

Broche 7 : réservée ; Broche 8 : réservée

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

Étape 3 : Connectez le 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 prévue sur le côté droit de l'onduleur.

Préparez les terminaux OT : M4. Utilisez un outil approprié pour sertir la cosse sur la borne. Connectez la borne OT avec le câble de mise à la terre >6 mm2 sur le côté droit de l'onduleur. Le couple est de 2N.m.

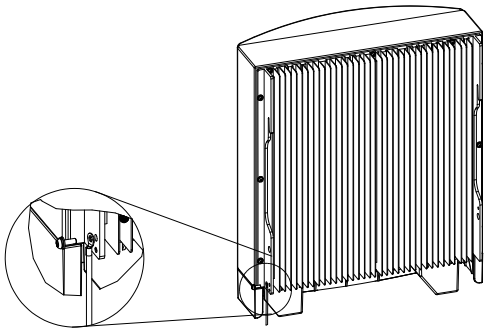


Figure 4.18 Connectez le conducteur de terre externe

4.9 LED indique

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
POUVOIR	SUR	L'onduleur peut détecter l'alimentation CC.
	DÉSACTIVÉ	Pas d'alimentation CC.
OPÉRATION	SUR	L'onduleur est pleinement opérationnel.
	DÉSACTIVÉ	L'onduleur a cessé de fonctionner.
	CLIGNOTANT	L'onduleur s'initialise.
ALARME	DÉSACTIVÉ	Aucune condition de défaut détectée.
	CLIGNOTANT	Une condition de défaut est détectée.

Tableau 4.2 Voyants d'état

4.10 Connexion de surveillance de l'onduleur

L'onduleur peut être surveillé via Wi-Fi ou GPRS. Tous les appareils de communication Solis sont en option. Pour les instructions de connexion, veuillez vous référer aux manuels d'installation du dispositif de surveillance Solis.

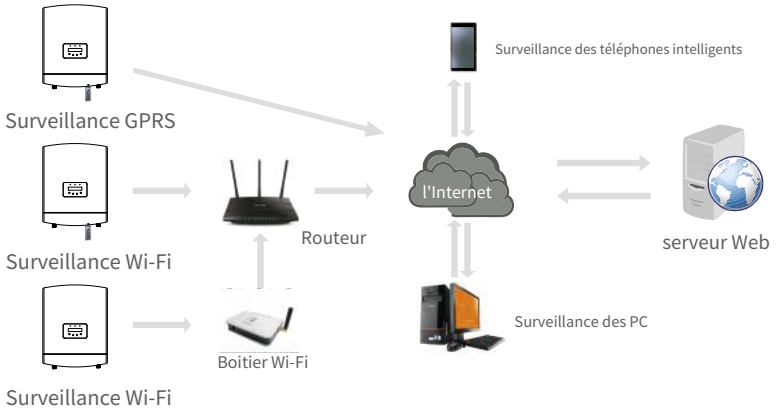
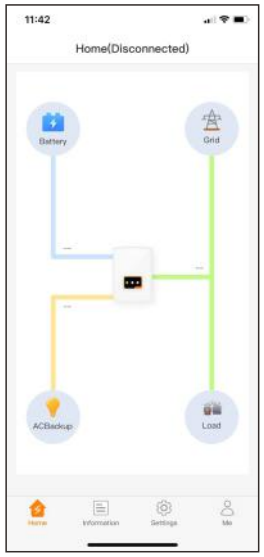


Figure 4.19 Fonction de communication Wi-Fi ou GPRS

4.Installation

4.11 Illustration Solis TechView



Graphique 4.20

L'onduleur de la série RAI peut être contrôlé par LCD ou APP (Solis TechView). Pour le système IOS, veuillez accéder à l'AppStore pour rechercher « Solis TechView », puis téléchargez-le et installez-le. Pour le système Android, veuillez accéder à Google Play pour rechercher « Solis TechView », puis téléchargez-le et installez-le.

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

Pour utiliser l'application 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.

(Les paramètres d'usine sont 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'application 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 défiler manuellement en appuyant sur les touches HAUT et BAS. Appuyez sur la touche ENTER pour accéder au menu principal.

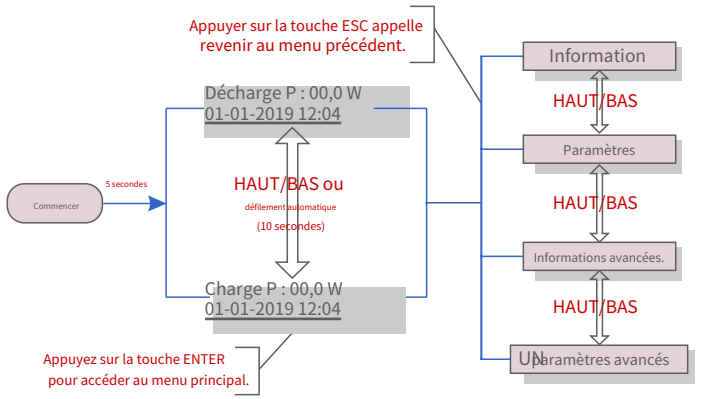


Figure 5.1 Aperçu du fonctionnement

5.1 Menu principal

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

1. Informations

2. Paramètres

3. Informations avancées.

4. Paramètres avancés

5.2 Informations

Le menu principal de l'onduleur Solis AC-Coupled permet d'accéder aux données et informations opérationnelles. Les informations s'affichent 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. Informations générales

2. Informations système

3. Registres énergétiques

4. Informations GTB

5. Informations sur le compteur

6. Informations CT

Afficher	Description
SN de l'onduleur : FFFFFFFFFFFFFFF	Numéro de série de l'onduleur.
Appareil: En attendant	Statut du périphérique.
Batterie: En attendant	État de la batterie.
Sauvegarde: En attendant	Statut de sauvegarde.
Grille: En attendant	Statut du réseau.
DRMNO.: 08	N° DRM
Modèle.: 00	Numéro de modèle de l'onduleur.
Version douce : 090000	Version du firmware de l'onduleur.

Figure 5.2 Liste d'informations (informations générales)

Afficher	Description
Puissance du réseau : + 000000W	Alimentation du réseau.
Tension du réseau : 000,0V	Tension du réseau.
Fréquence du réseau : 00.00Hz	Fréquence du réseau.
Voltage de batterie: 000,0V	Voltage de batterie.
Tension de secours : 000,0V	Tension de secours.

Figure 5.3 Liste d'informations (informations système)

Afficher	Description
Alimentation de secours: 00.0W	Alimentation de secours.
Charge P : 00,0kW	Puissance de charge de la batterie.
Décharge P : 00,0kW	Puissance de décharge de la batterie.
Température de la batterie : + 000.00degC	Température de la batterie.

Figure 5.4 Liste d'informations (informations système)

Afficher	Description
BattChgE Total : 0000000kWh	Énergie totale de charge de la batterie.
BattChgE aujourd'hui : 000,0 kWh	Aujourd'hui, l'énergie de charge de la batterie.
BattChgE Dernier jour : 000,0 kWh	Hier, l'énergie de charge de la batterie.
BattDisChgE Total : 0000000kWh	Énergie totale de décharge de la batterie.
BattDisChgE aujourd' hui : 000,0 kWh	Aujourd'hui, la batterie décharge l'énergie.
BattDisChgE Dernier jour : 000,0 kWh	Hier, l'énergie de décharge de la batterie.
TotalGrilleObtenir : 0000000kWh	Énergie totale importée du réseau.
GridGetE aujourd' hui : 000,0 kWh	Aujourd' hui, l' énergie est importée du réseau.

Figure 5.5 Liste d'informations (enregistrements énergétiques)

Afficher	Description
GridGetE dernier jour : 000,0 kWh	Hier, énergie importée du réseau.
Grille SendE Total : 0000000kWh	Énergie totale exportée vers le réseau.
Grille SendE aujourd'hui : 000,0 kWh	Aujourd' hui, l' énergie est exportée vers le réseau.
Grille SendE Lastday : 000,0 kWh	Hier, l'énergie était exportée vers le réseau.
Total de sauvegarde : 0000000kWh	Consommation totale de sauvegarde.
Sauvegarde aujourd'hui : 000,0 kWh	Consommation de sauvegarde aujourd'hui.
Dernier jour de sauvegarde : 0000000kWh	Consommation de sauvegarde d'hier.

Figure 5.6 Liste d'informations (enregistrements énergétiques)

Afficher	Description
Batterie V : 00,00 V Batterie I : +00,0A	Tension et courant de la batterie.
Durée de charge : 000,0 A Durée de décharge : 000,0 A	Limitation du courant de charge/décharge de la batterie.
Valeur SOC : 000 % Valeur SOH : 000 %	SOC et SOH de la batterie.
Statut du GTC : PEUT échouer	État de communication du BMS.

Figure 5.7 Liste d'informations (Info BMS)

Afficher	Description
Tension du compteur : Nul	Tension du compteur.
Courant du compteur : Nul	Courant du compteur.
Puissance du compteur : Nul	Puissance du compteur.
Énergie du compteur : Nul	Compteur d'énergie.
Énergie de sortie : Nul	Énergie de sortie.
Énergie d'entrée : Nul	Énergie d' entrée.
État du compteur : Nul	État du compteur.

Figure 5.8 Liste d'informations (informations sur le compteur)

Afficher	Description
Tension réseau-CT : 000,0V	Tension réseau-CT.
Courant grille-CT : 00.00A	Courant grille-CT.
Puissance du réseau-CT : + 00,0kW	Alimentation réseau-CT.

Figure 5.9 Liste d'informations (Informations CT)

5.3 Paramètres

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

1.Régler l'heure/la date

2.Définir l'adresse

5.3.1 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'affichera comme indiqué sur la figure 5.10.

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

Figure 5.10 Régler l'heure

5.3.2 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 Informations avancées

NOTE:

L'accès à cette zone est réservé aux techniciens pleinement qualifiés et accrédités. Accédez au menu « Informations avancées ». et « Paramètres avancés » (besoin d'un mot de passe).

Sélectionnez « Informations avancées ». à partir du menu principal.

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

OUI=<ENT> NON=<ESC>
Mot de passe : 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.Message d'alarme

2.Message d'alerte

3. État d'exécution

4.Données de communication

5.Profil de rendement

5.4.1 Message d'alarme

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

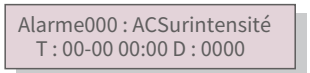


Figure 5.13 Message d'alarme

5.4.2 Message d'avertissement

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

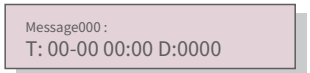


Figure 5.14 Message d'avertissement

5.4.3 État d'exécution

Cette fonction permet au personnel de maintenance de recevoir 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 du filtre de grille, la tension de terre, etc.



Figure 5.15 État d'exécution

5.4.4 Données de communication

L'écran affiche les données internes de l'onduleur, destinées uniquement aux techniciens de service.

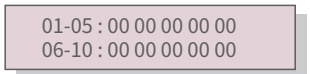


Figure 5.16 Données de communication

5.4.5 Profil de rendement

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

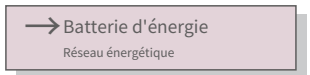


Figure 5.17 Profil de rendement

5.5 Paramètres avancés

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

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

1. Sélectionnez Norme

2. Commutateurs de réseau

3. Contrôle de la batterie

4. Contrôle des sauvegardes

5. Ensemble d'énergie de stockage

6. MST. Paramètres des modes

7. Mise à jour du logiciel

8. Exporter l' ensemble de puissance

9. Réinitialiser le mot de passe

10. Redémarrez l'IHM

11. Autotest CEI 0-21

12. Ensemble de rémunération

5.5.1 Sélection de la norme

Cette fonction permet de sélectionner le standard de référence de la grille.

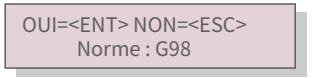


Figure 5.18 Sélection de la norme

NOTE:
Cette fonction est réservée aux techniciens.

La sélection du menu « User-Def » accédera au sous-menu suivant.

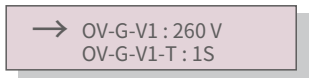


Figure 5.19

NOTE:
La fonction « User-Def » ne peut être utilisée que par l'ingénieur de service 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 --- 270 V
OV-G-V1-T : 0,1 --- 9S
OV-G-V2 : 240---300V
OV-G-V2-T : 0,1 ---1S
UN-G-V1 : 170---210V
UN-G-V1-T : 0,1 ---9S
UN-G-V2 : 110---210V
UN-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)
UN-G-F1-T : 0,1 --- 9S
UN-G-F2 : 47-49 Hz (57-59,5 Hz)
UN-G-F2-T : 0,1 ---9S
Restauration-T:10---600S

5.5.2 Commutateurs de réseau

Cette fonction est utilisée pour démarrer ou arrêter le travail.

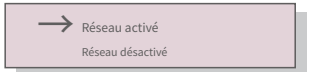


Figure 5.20 Activer/Désactiver la grille

5.5.3 Contrôle de la batterie

Cette fonction est utilisée pour régler la batterie.



Figure 5.21 Contrôle de la batterie

5.5.3.1 Sélection de la batterie

Il existe quelques options (1. Plomb acide 2. Pas de batterie 3. Pylône 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, à l'exception du SOC de décharge excessive et du SOC de charge forcée.

5.5.3.1 Sélection de la batterie

Ce produit est compatible avec les modules de batterie suivants :

Marque	Modèle	Paramètre
BYD	Boîte Pro 2.5-13.8	Sélectionnez "B-BOX"
LG Énergie Solution	RÉSU 3.3/6.5/10/13	Sélectionnez "LG Chem"
Pylônetech	US2000(CEI 0-21)/US3000(CEI 0-21)/ ForceL1(CEI 0-21)/ForceL2(CEI 0-21)/ Phantom-S/US2000C/US3000C/UP5000	Sélectionnez "Pylône"
Dysse	Powerdepot/Powerbox/B4850	Sélectionnez "Dyness"
Conduite intense	48V-100Ah	Sélectionnez "Puredrive"
Jiawei	Accueil E11	Sélectionnez "Jiawei"
Soluna	PACK 4K	Sélectionnez « Soluna »
Étoile haute	HSD5870	Sélectionnez « Highstar »
RENARD	LV5200	Sélectionnez "RENARD"

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

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



Figure 5.22 Sélection de la batterie

L'OverDischg SOC peut être réglé entre 10 % et 40 %.
Le ForceChagre SOC peut être réglé de 5 % à OverDischg SOC.

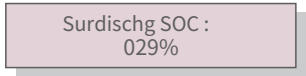


Figure 5.23 Surcharge SOC

NOTE:

Les produits 5G prennent en charge les batteries au plomb. Sélectionnez « Plomb-Acide » dans « Battery Select » et configurez les paramètres suivants en fonction des différentes batteries au plomb.

1. Capacité de la batterie：Définir la capacité de la batterie.
2. I_Max Discharge : Définissez le courant de décharge maximal.
3. I_Max Charge : Définissez le courant de charge maximal.
4. Tension d'égalisation : Définissez la tension de charge d'égalisation.
5. Tension flottante：Définissez la tension de la charge flottante.
6. Courant flottant：Définissez le courant de charge flottante.
7. Tension de surcharge : la tension minimale à laquelle la batterie peut être déchargée.
8. Tension de charge forcée : la tension minimale à laquelle la batterie sera chargée de force contre l'autodécharge de la batterie.
9. Temp.Compensation : la valeur doit être définie selon les spécifications du plomb-acide.
10. Température de l'environnement : s'il y a NTC, il n'est pas nécessaire de définir l'option (Chaud/Chaud/Froid).

Après configuration, enregistrez et envoyez. Sélectionnez la température de l'environnement 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 capables de comprendre parfaitement les paramètres de la batterie et de configurer correctement les paramètres et les installations.
En raison de la non-conformité 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 Protections

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

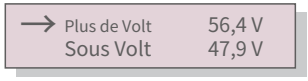


Figure 5.24 Définir la limite de surtension et de sous-tension de la batterie

5.5.3.3 Réveil de la batterie

Cette fonction ne doit être activée qu'après l'installation.-En cas d'arrêt de batterie en cas de faible tension de batterie, l'onduleur s'éteindra. 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 des câbles avec une mauvaise polarité, l'onduleur peut se protéger contre les dommages). Pour éviter d'éventuels dommages pendant l'installation, n'activez pas la fonction de réveil de la batterie avant de terminer la première mise en service.

5.5.4 Contrôle des sauvegardes

Cette fonction est utilisée pour définir le port de sauvegarde.

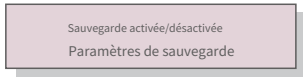


Figure 5.25 Contrôle de sauvegarde

5.5.4.1 Sauvegarde activée/désactivée

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



Figure 5.26 Sauvegarde activée/désactivée

5.5.4.2 Paramètres de sauvegarde

Réglez la tension/fréquence du port de sauvegarde.
Activer ou désactiver la chute de tension.

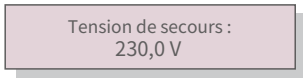


Figure 5.27 Paramètres de sauvegarde

5.5.5 Ensemble d'énergie de stockage

Il existe trois modes optionnels :

1. Sélection du compteur

2. Sélection du mode Stg

3. Installation du CT

5.5.5.1 Sélection du compteur

Il y a 2 options dans ce réglage : 1Ph-mètre et 3Ph-Mètre.



Figure 5.28 Sélection du compteur

5.5.5.2 Sélection du mode Stg

Dans cette section, vous pouvez définir le « Mode de charge temporelle ».

L'utilisateur peut activer le « Mode de charge temporelle » et définir les paramètres correspondants :

1. Heure d'utilisation (exécution/arrêt)

2. Limite de charge (0 ~ 90 A)

3. Limite de décharge (0 ~ 90A)

4. Temps de Charge

5. Temps de décharge

6. Modification du temps total

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 : stockez l'énergie photovoltaïque excédentaire dans la batterie, puis utilisez-la pour prendre en charge les charges au lieu de l'exporter vers le réseau. (Maximiser le taux d'autoconsommation du système). Pour revenir au mode par défaut, définissez simplement tous les autres modes sur OFF.

5.5.5.3 Installation du TC

Ce paramètre permet de définir la position où le TC est installé :

1. Grille

2. Onduleur photovoltaïque

5.5.6 MST. Paramètres des modes

Il y a 6 réglages sous STD. Paramètres de mode.

1. Ensemble de modes de travail

2. Limite de débit de puissance

3. Fréq. Ensemble de déclassement

4. Jeu de tension de 10 minutes

5. Paramètres 3Tau

6. Paramètres initiaux

Cette fonction est applicable uniquement au personnel de maintenance, une mauvaise opération empêchera l'onduleur de fonctionner correctement.

5.5.6.1 Activer les paramètres de l'interface logique

Lorsque vous sélectionnez la norme G98 ou G99 pour utiliser la fonction d'interface logique, veuillez suivre les paramètres ci-dessous pour activer le**GDN**. Le réglage par défaut du DRM est « OFF », si le DRM est réglé sur « ON », mais que l'interface logique n'est pas connectée au commutateur ou que le commutateur est ouvert, l'IHM de l'onduleur affichera « Limite par DRM » et la puissance de sortie de l'onduleur sera limitée à zéro.

1. Sélectionnez**Paramètres initiaux**

2. Sélectionnez**GDN**et réglez-le**"**SUR**»**

5.5.7 Mise à jour du logiciel

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

1. Mise à jour de l'IHM

2. Mise à jour du DSP

Cette fonction est applicable uniquement au personnel de maintenance, une mauvaise opération empêchera l'onduleur de fonctionner correctement.

5.5.8 Ensemble de puissance d'exportation

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

1. EPM activé/désactivé

2. Puissance de reflux

3. Fonction de sécurité activée/désactivée

5.5.8.1 Activation/Désactivation de l'EPM

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

1. ALLUMÉ

2. DÉSACTIVÉ

5.5.8.2 Puissance de reflux

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



Figure 5.29 Puissance de reflux

5.5.8.3 FailSafe Activé/Désactivé

Ce paramètre est utilisé pour émettre une alarme (arrêter également la génération de l'onduleur) lorsque la connexion CT/Compteur est perdue pendant le fonctionnement.
Cela peut empêcher un éventuel reflux d' énergie vers le réseau lorsque le système perd le contrôle.

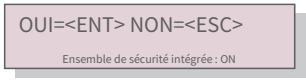


Figure 5.30 Activer/désactiver la sécurité intégrée

Il n'est obligatoire d'activer cette fonction que 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 à leur guise.

NOTE:

Lorsque la fonction de sécurité est activée et que le CT/compteur est déconnecté d'une manière ou d'une autre, l'onduleur arrêtera la génération et émettra une alarme « Failsafe » sur l'écran LCD. Lorsque la fonction de sécurité est désactivée et que le CT/compteur est déconnecté d'une manière ou d'une autre, l'onduleur conservera la puissance de sortie comme dernier moment lorsque le CT/mètre est toujours connecté. Après un redémarrage, l'onduleur produira à pleine puissance sans limite.

5.5.9 Réinitialiser le mot de passe

Cette fonction est utilisée pour définir le nouveau mot de passe pour le menu « Informations avancées ». et « Informations avancées » .

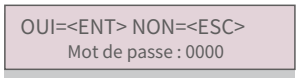


Figure 5.31 Réinitialiser le mot de passe

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 Redémarrer l'IHM

La fonction-est-utilisée-pour-redémarrer-l'IHM.

Cette fonction est applicable uniquement au personnel de maintenance, une mauvaise opération empêchera l'onduleur de fonctionner correctement.

5.5.11 Autotest CEI 0-21

La fonction est utilisée uniquement pour le marché italien. Il existe 3 paramètres sous Autotest CEI 0-21.

1. Effectuer un auto-test

2. Test de protection unique

3. Rapport d'essai

5.5.12 Ensemble de rémunération

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 :

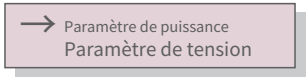


Figure 5.32 Ensemble de rémunération

Ce paramètre est utilisé pour les opérateurs de réseau. Ne modifiez pas ce paramètre, sauf indication contraire.

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 fermement installé.
- L'espace pour la ventilation est suffisant pour un 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 dans un endroit sûr ou protégés contre les dommages mécaniques. Les panneaux et
- étiquettes d’ avertissement 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 vos exigences de 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.



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

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.

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 et sa fiabilité optimaux.

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 des alarmes et leurs messages d'alarme correspondants sont répertoriés dans le Tableau 8.1 :

Message d'alarme	Description de l'échec	Solution
OV-GV	Surtension du réseau	Vérifiez si le réseau est correctement connecté, attendez que le réseau soit normal.
ONU-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.
Fonds mondial des Nations Unies	Sous-fréquence du réseau	Vérifiez si le réseau est correctement connecté, attendez que le réseau soit normal.
NON-Grille	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	Erreur d'échantillonnage de la tension du bus CC	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 du 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.
Transitoire AC terminée actuel	Surintensité transitoire CA	Vérifiez si le port de secours 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 énumérées 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 de l'échec	Solution
GRILLE-INTF02	Interférence sur le réseau 02	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
IG-AD	Erreur d'échantillonnage du courant de grille	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 du matériel de la batterie	Vérifier si la batterie est bien branchée ou si le contacteur de batterie est débranché, Redémarrer la batterie, Redémarrer l'onduleur, si le défaut persiste, contacter le service après-vente 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 surtension de la batterie est raisonnable, si la batterie atteint sa fin de vie.
ONU-Vbatt	Sous-tension de la batterie	Vérifiez si le réglage de surtension de la batterie est raisonnable, si la batterie atteint sa fin de vie.
DÉFAUT DSP-B	Erreur de vérification du DSP esclave	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
Pas de batterie	Batterie non connectée	Vérifiez si la batterie est correctement connectée ou si le contacteur de batterie est débranché, Redémarrez la batterie.
Sauvegarde OV-V	Inversion des surtensions	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le Service Après-vente Solis.
Surcharge	Défaut de surcharge du bypass	1. Vérifiez que la charge du port de sauvegarde dépasse ou non la puissance de sortie nominale. 2. Réduisez la charge du port de sauvegarde, puis redémarrez l'onduleur.
Échec du CT	Échec de l'installation du CT	Vérifiez si le CT est correctement installé ou si les câbles sont cassés/desserrés.
MET_Comm_FAIL	Échec du compteur COM	Vérifiez si le réglage du CT/compteur est correct ou si les câbles sont cassés/desserrés.
CAN_Comm_FAIL	La batterie PEUT échouer	Vérifiez si le câble CAN est correctement connecté ou si les câbles sont cassés/desserrés.
DSP_Comm_FAIL	Échec DSP COM	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
Alarme-BMS	Alarme BMS de batterie	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 Message de défaut et description

8. Dépannage

NOTE:
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 le problème persiste, veuillez contacter votre distributeur local ou le centre de service.

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 Inverter (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. D'autres lectures obtenues à partir du sous-menu Informations (voir la section 6.2) seront également utiles.) ;
5. La configuration du système.
6. Vos coordonnées.

9. Spécifications

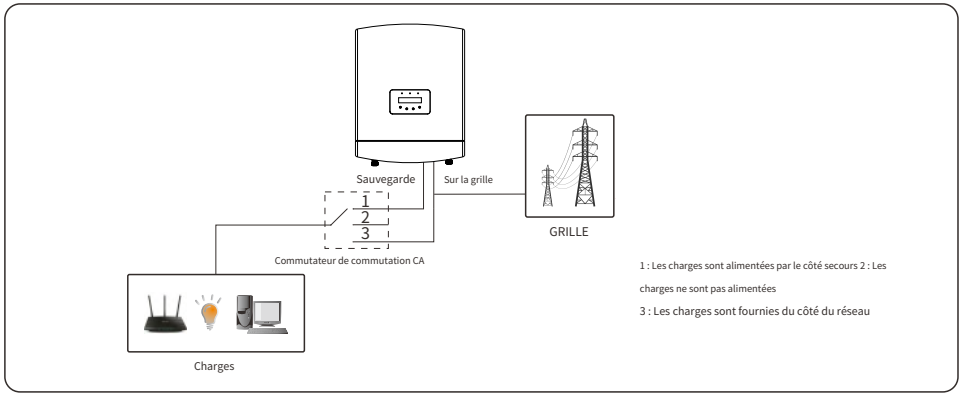
données techniques	RAI-3K-48ES-5G
Sortie AC (côté réseau)	
Puissance de sortie nominale	3000 W
Max. puissance de sortie apparente	3,3 kVA
Phase d'exploitation	1/N/PE
Tension nominale du réseau	230 V
La plage de tension du réseau	184-264 V
Grille de notation Fréquence	50 Hz/60 Hz
Plage de fréquence du réseau AC	45-55 Hz/55-65 Hz
Courant de sortie de la grille nominale	13 Un
Max. courant 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	40-60 V
Capacité de la batterie	50-2000 Ah
Puissance de charge maximale	3 kW
Courant maximum de charge/décharge	60 A
Communication	PEUT
Sortie AC (secours)	
Puissance de sortie nominale	3 kW (nécessite une tension de batterie supérieure à 55 V)
Max. puissance de sortie apparente	4,5kVA
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 Un
THDv (@charge linéaire)	<3%
Entrée AC (côté réseau)	
Plage de tension d'entrée	184-264 V
Max. courant d'entrée	23 Un
Gamme de fréquences	45-55 Hz/55-65 Hz

9. Spécifications

Efficacité	
Max. efficacité de charge de la batterie	94,0%
Max. efficacité de décharge de la batterie	94,5%
protection	
Protection contre l'inversion de 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 GENERALES	
Dimensions (L*H*P)	405*510*150 millimètres
Poids	12,1 kg
Topologie	Isolation haute fréquence
Plage de température de fonctionnement	- 25～+60°C
Protection contre la pénétration	IP65
Émission de bruit (typique)	<35dB(A)
Concept de refroidissement	Convection naturelle
Altitude maximale de fonctionnement	2000 m
Norme de sécurité/EMC	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 CC	Borne à vis
Connexion CA	Bornier à vis-étrier (Max 6 mm^2)
Afficher	LCD, 2X20Z
Communication	Rs485, CAN, en option : Wi-Fi, GPRS
garantie	5 ans (prolongé à 20 ans)

10. Annexe

10.1 Connexion de secours spéciale



Si RAI a besoin d'entretien, placez simplement le commutateur AC en position 3 comme indiqué ci-dessus. Ainsi les charges seront alimentées par le réseau.
Le commutateur AC est un article tiers non fourni par Ginlong.

Wifi

Gamme de fréquences : 2,412 ~ 2,472 GHz Puissance
d'émission maximale WiFi : 18,0 dBm Gain
d'antenne : antenne PCB, gain 2,0 dbi

10.2 Guide de sélection du standard de grille

NOTE:
Veuillez vérifier si le réglage du code réseau est conforme aux exigences locales.

Pour différents pays et régions, le code réseau correspondant doit être sélectionné sur l'écran LCD de l'onduleur pour répondre aux exigences du fournisseur de réseau local.
Cette instruction indique comment modifier le code réseau et quel code doit être sélectionné à différents endroits.

La liste suivante illustre les options standard du réseau dans l'onduleur qui sont susceptibles de changer. C'est pour votre référence seulement. Si le client a des doutes ou des incertitudes, veuillez consulter le service après-vente Solis pour confirmation.

Pour définir le code de réseau correct, veuillez entrer le chemin suivant :
Paramètres avancés -> Mot de passe : 0010 -> Sélectionnez Standard.

Les limites de protection détaillées peuvent être consultées lors du choix du code. Veuillez sélectionner « Enregistrer et envoyer » pour appliquer le code.

10. Annexe

NON.	Code sur l'écran LCD	Pays/Région	commentaires
1	VDE4015	Allemagne	Pour le réseau allemand basse tension.
2	EN50549 PO	Pologne	Pour réseau basse tension polonais
3	EN50549 NL	Pays-Bas	Pour le réseau basse tension néerlandais
4	EN50438L	-	Exigence générale EN50438. Possibilité d'utilisation en Autriche, à Chypre, en Finlande, République tchèque, Slovénie, etc.
5	EIFS- SW	Suède	Pour le réseau suédois basse tension
6	France	France	Pour le réseau basse tension français
7	C10/11	Belgique	Pour le réseau basse tension belge
8	NRS097	Afrique du Sud	Pour le réseau basse tension sud-africain
9	CEI0-21	Italie	Pour le réseau italien basse tension
dix	EN50549L (EN50549-1)	-	Exigence générale EN50549-1 qui répond aux exigences locales de la plupart des pays européens
11	G98	ROYAUME-UNI	Pour réseau basse tension britannique <16A
12	G99	ROYAUME-UNI	Pour réseau basse tension britannique > 16 A.
13	G98NI	Irlande du Nord	Pour le réseau basse tension d'Irlande du Nord <16A
14	G99 NI	Irlande du Nord	Pour réseau basse tension d'Irlande du Nord > 16 A.
15	Définir par l'utilisateur	-	Limites de protection personnalisées
16	Génération 50	-	Générateur connecté, déclassement de fréquence, 50 Hz
17	Génération 60	-	Générateur connecté, déclassement de fréquence, 60 Hz
18	NSP1	Est du Danemark	Pour le réseau basse tension du Danemark de l' Est
19	NSP2	Ouest du Danemark	Pour le réseau basse tension du Danemark occidental
20	50438IE	Irlande	Pour le réseau irlandais basse tension
21	RD1699	Espagne	Pour le réseau basse tension espagnol
22	EN50549L	-	Exigence générale EN50549. Possibilité d'utilisation à Chypre, en Finlande, République tchèque, Slovénie, Jamaïque