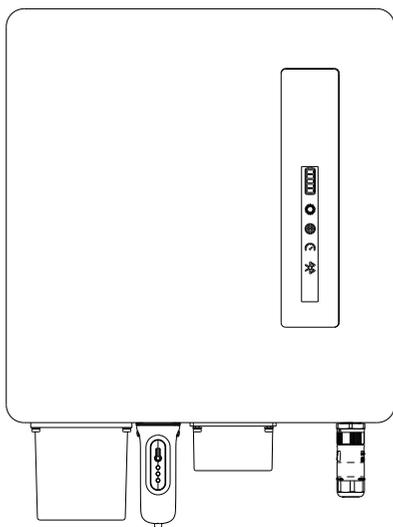




Manuel de l'utilisateur

pour onduleur couplé CA série S6



Modèles applicables
S6-EA1P(3.6-6)KL

Système applicable
Système monophasé

Notes importantes

- En raison du développement du produit, les spécifications et les fonctions du produit sont susceptibles d'être modifiées. Le dernier manuel peut être acquis via <https://www.ginlong.com/global>.
Tout a été mis en œuvre pour que ce document soit complet, précis et à jour. Les personnes consultant ce document, ainsi que les installateurs et le personnel de maintenance, sont toutefois avertis que Solis se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis et décline toute responsabilité en cas de dommages, y compris indirects, accessoires ou consécutifs, causés par l'utilisation des informations présentées, y compris, mais sans s'y limiter, les omissions, les erreurs typographiques, les erreurs arithmétiques ou les erreurs de listing dans les informations fournies dans ce document.
- Solis n'accepte aucune responsabilité en cas de non-respect par les clients des instructions d'installation correcte et ne sera pas tenu responsable des systèmes en amont ou en aval fournis par l'équipement Solis.
- Le client est entièrement responsable de toute modification apportée au système ; par conséquent, toute modification, manipulation ou altération matérielle ou logicielle non expressément approuvée par le fabricant entraînera l'annulation immédiate de la garantie.
- Compte tenu des innombrables configurations système et environnements d'installation possibles, il est essentiel de vérifier le respect des points suivants :
 - Il y a suffisamment d' espace adapté pour loger l' équipement.
 - Bruit aérien produit en fonction de l' environnement.
 - Risques potentiels d' inflammabilité.
 - Solis ne sera pas tenu responsable des défauts ou dysfonctionnements résultant de :
 - Mauvaise utilisation de l' équipement.
 - Détérioration résultant du transport ou de conditions environnementales particulières.
 - Effectuer la maintenance de manière incorrecte ou pas du tout.
 - Altération ou réparations dangereuses.
 - Utilisation ou installation par des personnes non qualifiées.
 - Ce produit contient des tensions mortelles et doit être installé par un électricien ou un personnel de service qualifié ayant de l'expérience avec les tensions mortelles.

1. Introduction	01-03
1.1 Présentation du produit	01
1.2 Boîtier de câblage de l'onduleur et points de connexion	02
1.3 Emballage	03
1.4 Outils requis pour l'installation	03
2. Sécurité et avertissement	04-05
2.1 Sécurité	04
2.2 Consignes générales de sécurité	04
2.3 Avis d'utilisation	05
2.4 Avis d'élimination	05
3. Aperçu	06-07
3.1 Indicateurs LED intelligents	06
3.2 Réinitialisation du mot de passe	07
4. Installation	08-24
4.1 Sélectionnez un emplacement pour installer l'onduleur	08
4.2 Manipulation du produit	09
4.3 Montage de l'onduleur	11
4.4 Installation du câble de batterie	13
4.5 Installation du câble CA	14
4.6 Installation du câble de terre	17
Installation de 4,7 mètres/CT	18
4.8 Installation du câble de communication	19
4.9 Dispositif à courant résiduel externe (RCD)	23
4.10 Connexion de surveillance à distance de l'onduleur	24
5. Mise en service	25-37
5.1 Pré-mise en service	25
5.2 Mise sous tension	25
5.3 Mise hors tension	25
5.4 Connectez-vous à l'application via Bluetooth	26
5.5 Configuration initiale	27
5.6 Interface de l'application	31
6. Entretien	38
7. Dépannage	39
8. Spécifications	42

1.1 Présentation du produit

La série Solis S6-EA1P(3.6-6)KL est conçue pour mettre à niveau le système de production d'énergie sur réseau existant vers un système hybride pouvant fonctionner avec des batteries pour optimiser l'autoconsommation.

La série S6-EA1P(3.6-6)KL se compose des modèles d'onduleurs suivants : 3,6 kW, 4,6 kW, 5 kW, 6 kW.

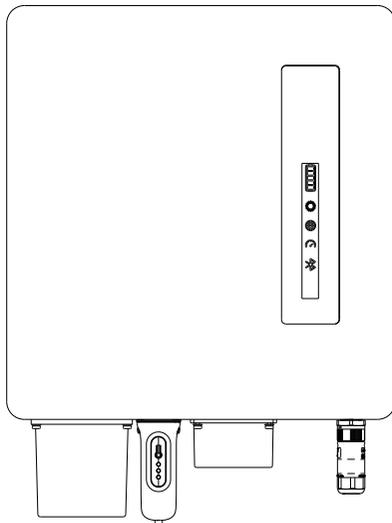


Figure 1.1 Vue de face

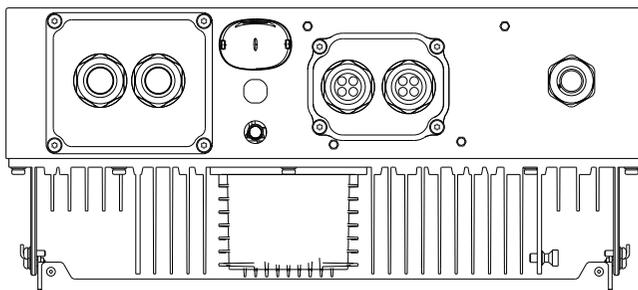
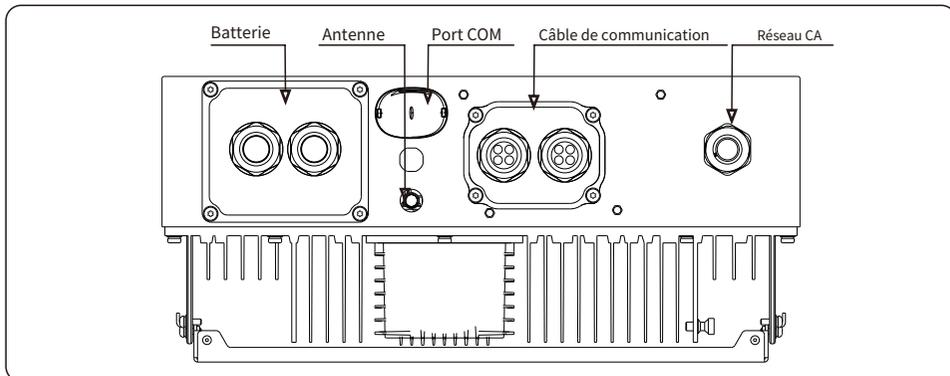


Figure 1.2 Vue de dessous

1.2 Boîtier de câblage de l'onduleur et points de connexion

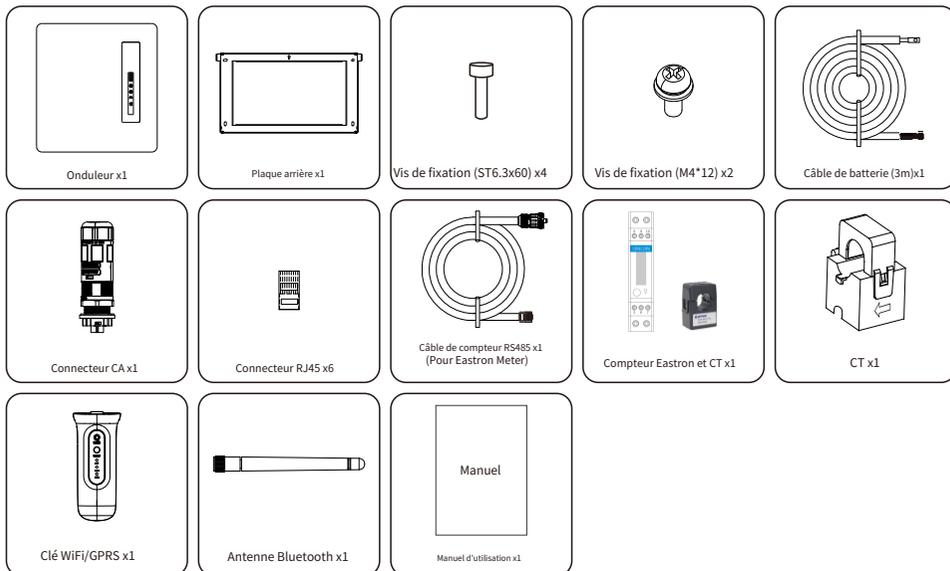


Nom	Description
1. Batterie	Le conduit pour les conducteurs de la batterie doit être connecté ici
2. Antenne	Étend la portée du signal Bluetooth de l'onduleur (pour la mise en service du système)
3. Port COM	L'enregistreur de données Solis se connecte ici ; seule la version USB des enregistreurs fonctionnera.
4. Câble de communication	Les câbles de communication RS485 et CAN et les câbles parallèles doivent passer par ces
5. Réseau CA	Le conduit pour les conducteurs CA vers le panneau de service principal doit être connecté ici

1. Introduction

1.3 Emballage

Veillez vous assurer que les éléments suivants sont inclus dans l'emballage de votre machine :



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

1.4 Outils requis pour l'installation



2.1 Sécurité

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



Veillez lire attentivement les consignes de sécurité dans le manuel.



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

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

2.2 Consignes générales de sécurité



AVERTISSEMENT

Seuls les appareils conformes à la norme SELV (EN 69050) peuvent être connectés aux interfaces RS485 et USB.



AVERTISSEMENT

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



PRUDENCE:

Risque de choc électrique ! Ne retirez pas le couvercle. L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez l'entretien à des techniciens qualifiés et agréés.



PRUDENCE:

Risque de choc électrique dû à l'énergie stockée dans les condensateurs de l'onduleur. Ne retirez pas le couvercle pendant 5 minutes après avoir débranché toutes les sources d'alimentation (technicien de maintenance 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. 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 par Solis.



AVERTISSEMENT:

L'opérateur doit porter les gants de technicien 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 applicables. Utilisez l'onduleur uniquement dans des installations qui répondent aux spécifications suivantes :

1. Une installation permanente est requise.
2. L'installation électrique doit être conforme à toutes les réglementations et normes locales et nationales.
3. L'onduleur doit être installé conformément aux instructions indiquées dans ce manuel.
4. L'onduleur doit être installé conformément aux spécifications techniques de l'onduleur.
5. L'onduleur monophasé n'est pas autorisé à constituer un système triphasé.

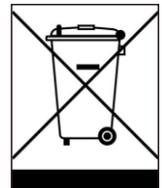
2.4 Avis d'élimination

Ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

Il doit être trié et amené dans une installation d'élimination appropriée pour assurer un recyclage adéquat.

Ceci doit être fait afin d'éviter les impacts négatifs sur l'environnement et la santé humaine.

Les règles locales de gestion des déchets doivent être observées et respectées.



3. Aperçu

3.1 Indicateurs LED intelligents

L'onduleur Solis S6-EA1P (3,6-6) série KL dispose de cinq indicateurs (batterie, alimentation, COM, CT/compteur et Bluetooth) qui indiquent l'état de fonctionnement de l'onduleur.

L'antenne Bluetooth ou l'enregistreur de données WiFi/WL doit être installé sur le port antenne/COM de l'onduleur hybride avant le débogage local.

Lumière	Statut	Description
 Batterie	Bleu Clignotant toutes les 3 secondes	Décharge de la batterie.
	Bleu Clignotement toutes les 1,5 s	Chargement de la batterie.
	Bleu Allumé en continu	Inactif.
	Jaune Allumé en continu	Avertissement concernant la batterie.
 Pouvoir	Bleu Allumé en continu	Fonctionnement normal.
	Jaune Allumé en continu	Avertissement.
	Rouge Allumé en continu	Alarme.
 Wi-Fi	Bleu Allumé en continu	Le port COM est utilisé.
	DÉSACTIVÉ	Le port COM n'est pas utilisé.
 RS485	Bleu Allumé en continu	Le port RS485 est utilisé.
	DÉSACTIVÉ	Le port RS485 n'est pas utilisé.
 Bluetooth	Bleu Allumé en continu	Le port Bluetooth est utilisé.
	DÉSACTIVÉ	Le port Bluetooth n'est pas utilisé.

	Batterie
	Pouvoir
	Wi-Fi
	RS485
	Bluetooth

Allumer les voyants LED

Après quelques minutes, les voyants LED s'éteignent pour économiser l'énergie. Pour les rallumer, appuyez brièvement sur le voyant LED de l'onduleur.



État d'alarme

Lorsque l'onduleur déclenche une alarme, le voyant LED devient rouge et clignote. Il est recommandé de connecter l'onduleur via Bluetooth. Vous pourrez ainsi déterminer le code d'alarme.



NOTE:

Les voyants de batterie, Wi-Fi, Ethernet et Bluetooth s'éteignent automatiquement au bout d'une minute. Le voyant d'alimentation reste allumé avec une luminosité réduite. Un appui court sur le voyant d'alimentation réactive tous les voyants.

3.2 Réinitialisation du mot de passe

Lorsque le mot de passe du propriétaire ou de l'installateur doit être réinitialisé, appuyez longuement sur l'indicateur de l'onduleur pendant 5 secondes.

Si la commande de réinitialisation est déclenchée avec succès, l'indicateur d'état sera bleu et clignotera pendant 3 s à une fréquence de 0,5 s, puis restaurera l'état d'origine de l'indicateur.

Si la commande ne parvient pas à être déclenchée, l'indicateur d'état sera jaune et clignotera pendant 3 s à une fréquence de 0,5 s, puis restaurera l'état d'origine de l'indicateur.

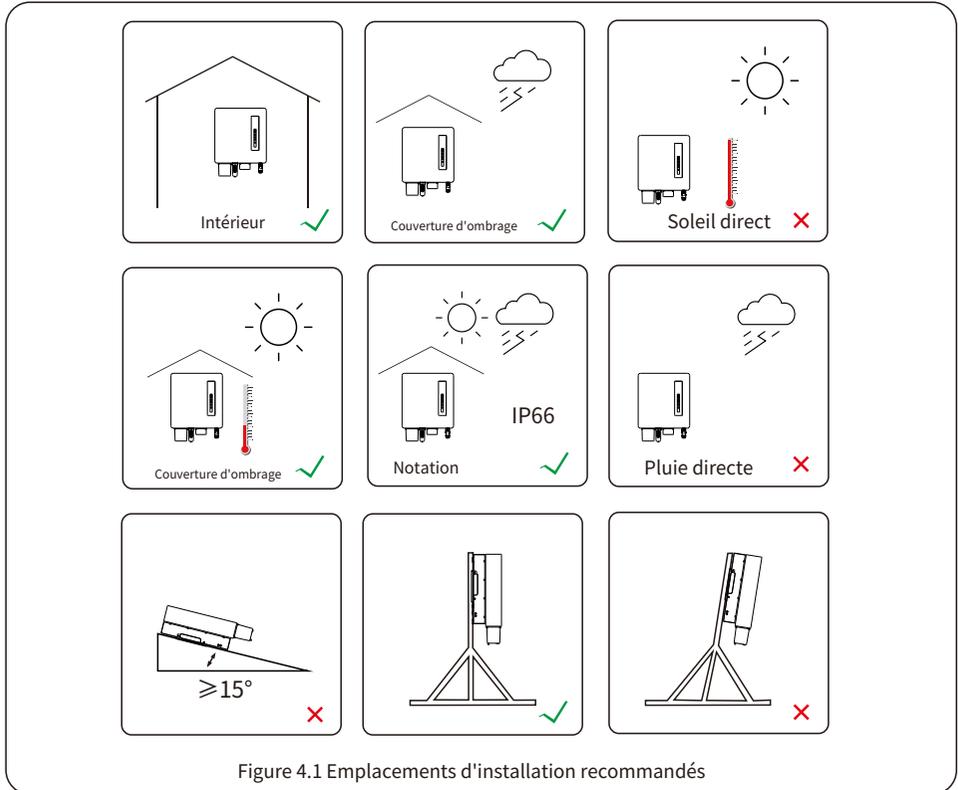
Si la commande est déclenchée avec succès, le mot de passe Bluetooth peut être réinitialisé dans l'APP.

4. Installation

4.1 Sélectionnez un emplacement pour installer l'onduleur

Lors du choix de l'emplacement de l'onduleur, les critères suivants doivent être pris en compte :

- L'exposition à la lumière directe du soleil peut entraîner une diminution de la puissance de sortie en raison d'une surchauffe. Il est recommandé d'éviter d'installer l'onduleur en plein soleil. L'emplacement idéal est un endroit où la température ambiante ne dépasse pas 40°C.
- Il est également recommandé d'installer l'onduleur à un endroit où la pluie et la neige ne tomberont pas directement dessus. L'emplacement idéal est sur un mur exposé au nord, sous un avant-toit.



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 une atmosphère potentiellement explosive. La structure de montage de l'onduleur doit être ignifuge.



Lors du choix de l'emplacement de l'onduleur, tenez compte des éléments suivants :



ATTENTION : Surface chaude

- La température du dissipateur thermique de l'onduleur peut atteindre 75°C.

La température ambiante et l'humidité relative de l'environnement d'installation doivent répondre aux exigences suivantes :

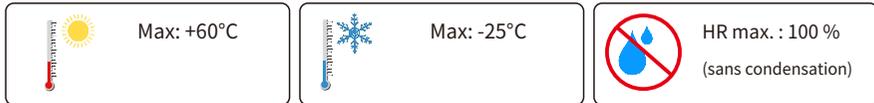


Figure 4.2 Conditions d'environnement d'installation



Surface portante :

Fabriqué à partir de matériaux non inflammables



Capacité de charge maximale ≥ 4 fois le poids de l'onduleur

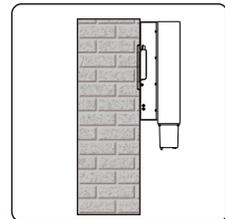


Figure 4.3 Structure porteuse

4.1.1 Dégagements

- Si plusieurs onduleurs sont installés sur site, un espace libre minimum de 250 mm doit être respecté entre chaque onduleur et tout autre équipement monté. Le bas de l'onduleur doit se trouver à au moins 800 mm du sol.
- Les voyants d'état LED situés sur le panneau avant de l'onduleur ne doivent pas être bloqués. Une ventilation adéquate doit être présente si l'onduleur doit être installé dans un espace confiné.

4.1.2 Consulter les données techniques

- Consultez les sections des spécifications techniques à la fin de ce manuel pour connaître les exigences supplémentaires en matière de conditions environnementales (plage de température, altitude, etc.).

4.1.3 Angle d'installation

- Ce modèle d'onduleur Solis doit être monté verticalement (90 degrés ou vers l'arrière inférieur ou égal à 15 degrés par rapport à 90 degrés vers le haut).

4.1.4 Éviter la lumière directe du soleil

Installation de l'onduleur dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil doit être évité.

L'exposition directe au soleil peut provoquer :

- Limitation de la puissance de sortie (entraînant une diminution de la production d'énergie du système).
- Usure prématurée des composants électriques/électromécaniques.
- Usure prématurée des composants mécaniques (joints) et de l'interface utilisateur.

4.1.5 Circulation de l'air

Ne pas installer dans de petites pièces fermées où l'air ne peut pas circuler librement.

Pour éviter toute surchauffe, assurez-vous toujours que le flux d'air autour de l'onduleur n'est pas bloqué.

4.1.6 Substances inflammables

Ne pas installer à proximité de substances inflammables. Maintenir une distance minimale de trois mètres (10 pieds) avec ces substances.

4.1.7 Espace de vie

Ne pas installer dans une pièce à vivre où la présence prolongée de personnes ou d'animaux est prévue. Selon l'emplacement de l'onduleur (par exemple, le type de surface autour de l'onduleur, les caractéristiques générales de la pièce, etc.) et la qualité de l'alimentation électrique, le niveau sonore de l'onduleur peut être assez élevé.

4.2 Manipulation du produit

Veuillez consulter les instructions ci-dessous pour manipuler l'onduleur :

1. Les cercles rouges ci-dessous indiquent les découpes sur l'emballage du produit.

Enfoncez les découpes pour former des poignées permettant de déplacer l'onduleur (voir Figure 4.4).

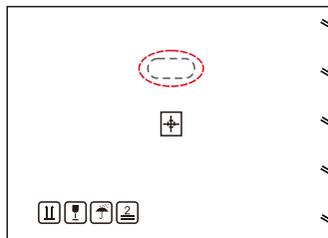


Figure 4.4 Poignées utilisées pour déplacer l'onduleur entourées en rouge - une par côté

2. Deux personnes sont nécessaires pour retirer l'onduleur du carton d'expédition. Utilisez les poignées intégrées au dissipateur thermique pour le sortir du carton.
3. Lorsque vous posez l'onduleur, procédez lentement et avec précaution. Cela permettra de préserver les composants internes et le châssis extérieur.

4.3 Montage de l'onduleur

- Montez l'onduleur sur un mur ou une structure capable de supporter le poids de la machine. L'onduleur doit être monté verticalement avec une inclinaison maximale de +/- 5 degrés. Un dépassement de cette inclinaison peut entraîner une baisse de la puissance de sortie.
- Pour éviter toute surchauffe, assurez-vous que la circulation d'air autour de l'onduleur n'est pas obstruée. Un espace libre d'au moins 250 mm doit être respecté entre les onduleurs et les objets, et d'au moins 800 mm entre le bas de l'appareil et le sol.

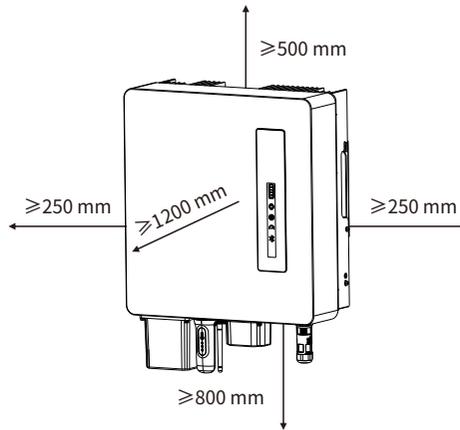


Figure 4.5 Dégagements de montage de l'onduleur

- La visibilité des voyants LED doit être prise en compte. Une ventilation adéquate autour de l'onduleur doit être assurée.



NOTE

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

4. Installation

Dimensions du support de montage :

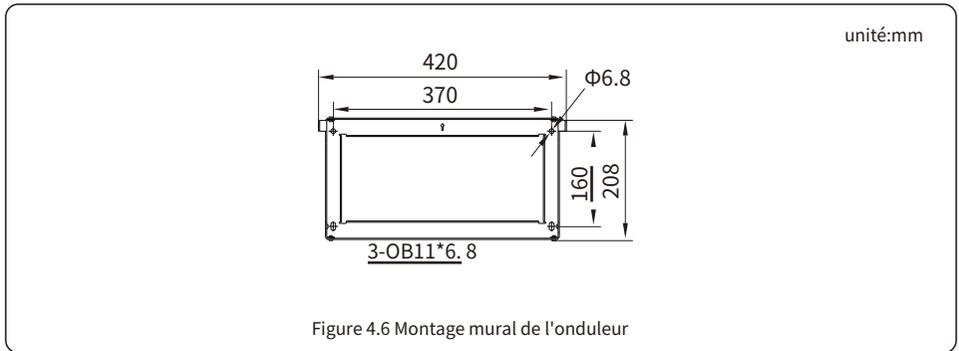
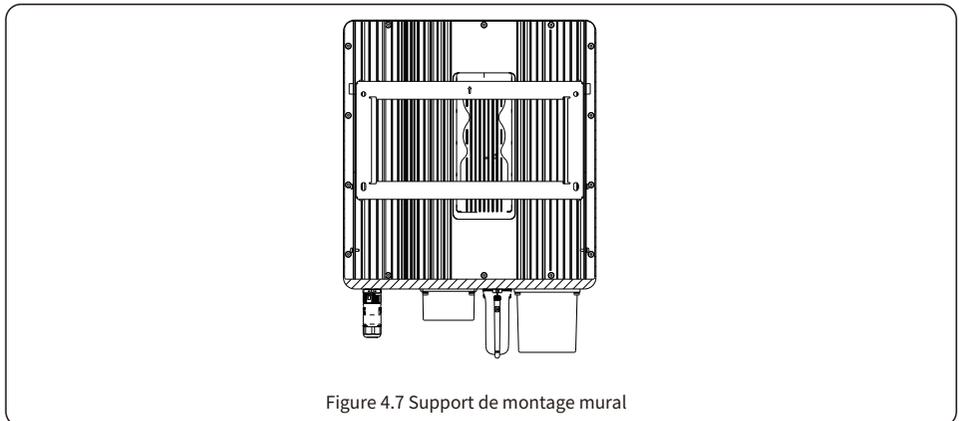


Figure 4.6 Montage mural de l'onduleur

Une fois qu'un emplacement approprié a été trouvé conformément à 4.1 en utilisant la figure 4.6, montez le support mural sur le mur.

L'onduleur doit être monté verticalement. Les étapes de montage sont décrites 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 d'expansion.
2. Soulevez l'onduleur (en veillant à ne pas forcer) et alignez le support arrière de l'onduleur avec la partie convexe du support de montage. Accrochez l'onduleur au support de montage et assurez-vous qu'il est bien fixé (voir figure 4.7).



AVERTISSEMENT:

L'onduleur doit être monté verticalement.

4. Installation

4.4 Installation du câble 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 entre les batteries et l'onduleur couplé CA.

Disjoncteur CC : 100 A pour 3,6 K, 160 A pour (4,6-6) K.

Assurez-vous de la polarité correcte 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. Assurez-vous que les étiquettes du câble et de l'onduleur correspondent.

Étape 4. Serrez les 4 vis M4 et fixez le couvercle sur l'onduleur. Étape 5. Connectez l'autre extrémité des câbles d'alimentation de la batterie à la batterie.

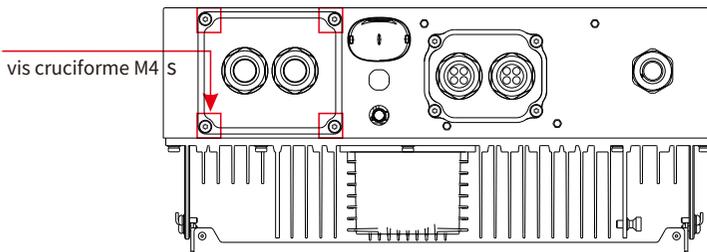


Figure 4.8

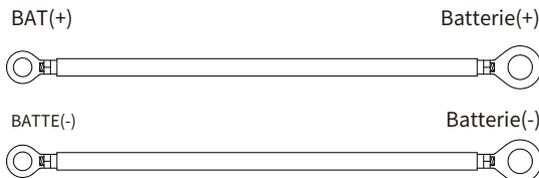


Figure 4.9

4. Installation

4.5 Installation du câble CA

Pour toutes les connexions CA, 2,5 à 6 mm². L'utilisation d'un câble est obligatoire. Veuillez vous assurer que la résistance du câble est inférieure à 1 ohm. Si le fil mesure plus de 20 m, il est recommandé d'utiliser une section de 6 mm² câble.



Il y a des symboles « L », « N », « PE » marqués à l'intérieur du connecteur, le fil de ligne du réseau doit être connecté à la borne « L », le fil neutre du réseau doit être connecté à la borne « N » et le fil de terre doit être connecté à « PE ».

Type de câble	Coupe transversale (mm ²)	
	Gamme	Valeur recommandée
Câble de réseau générique industriel	2,5-6,0	6.0

Tableau 4.1 Taille du câble de réseau



Figure 4.10 Connecteur de borne de réseau CA à l'intérieur

Chaque onduleur monophasé Solis S6 est fourni avec un connecteur de borne de réseau CA.

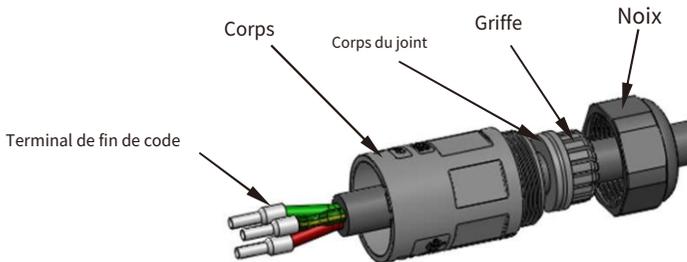


Figure 4.11 Connecteur de borne de réseau CA

4. Installation

Les étapes d'assemblage des connecteurs de bornes de réseau CA sont répertoriées comme suit :

1. Démontez le connecteur CA. Dénudez les fils CA sur environ 7 mm.

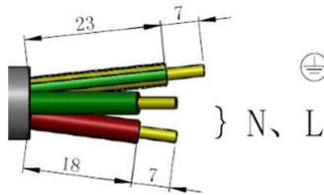


Figure 4.12 Fils CA dénudés

2. Fixez les fils dans la bonne position. Couple de serrage : 0,8 Nm.
Veuillez essayer de retirer le fil pour vous assurer qu'il est bien connecté.

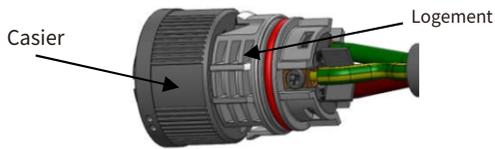


Figure 4.13 Connecter les fils au terminal

3. Insérez le joint et le doigt de serrage dans le corps, puis serrez l'écrou, couple de 2,5+/-0,5 N • m.



Figure 4.14 Serrez le capuchon sur le terminal

4. Installation

4. Fiche et prise d'accouplement :

Poussez complètement le casier sur le boîtier de la prise, puis faites pivoter le casier selon la direction indiquée par les marques sur le casier. (Attention : tenez le corps)

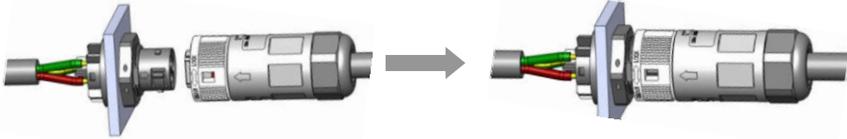


Figure 4.15 Connectez le connecteur CA à l'onduleur

Onduleur	Puissance nominale tension (V)	Puissance nominale courant (A)	Courant de protection appareil (A)
S6-EA1P3.6K-L	220/230	16,4/15,7	40
S6-EA1P4.6K-L	220/230	21,0/20,0	40
S6-EA1P5K-L	220/230	22,8/21,8	40
S6-EA1P6K-L	220/230	27,3/26,1	40

Tableau 4.2 Évaluation de la grille OCPD

4.6 Installation du câble de terre

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

Préparez les bornes OT : M4. Utilisez l'outillage approprié pour serrer la cosse sur la borne.

Connectez la borne OT avec un câble de terre de calibre 8 AWG sur le côté droit de l'onduleur.

Le couple est de 2 N.m.

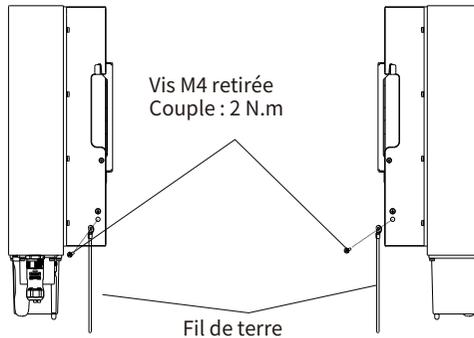


Figure 4.16 Connecter le conducteur de mise à la terre externe

Pour connecter la borne de mise à la terre sur le dissipateur thermique, veuillez suivre les étapes ci-dessous :

1. Il est recommandé d'utiliser un fil de cuivre pour la mise à la terre du châssis. Un conducteur rigide ou toronné est acceptable. Se référer aux normes locales pour le dimensionnement des fils.
2. Fixez le terminal OT : M4.



IMPORTANT

Pour plusieurs onduleurs en parallèle, tous les onduleurs doivent être connectés au même point de terre pour éliminer la possibilité d'un potentiel de tension existant entre les masses des onduleurs.

3. Dénudez l'isolant du câble de terre à une longueur appropriée. (voir Figure 4.17)
4. Sertissez un connecteur à anneau sur le câble, puis connectez-le à la borne de terre du châssis.

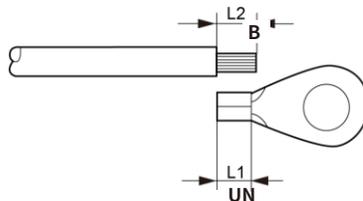
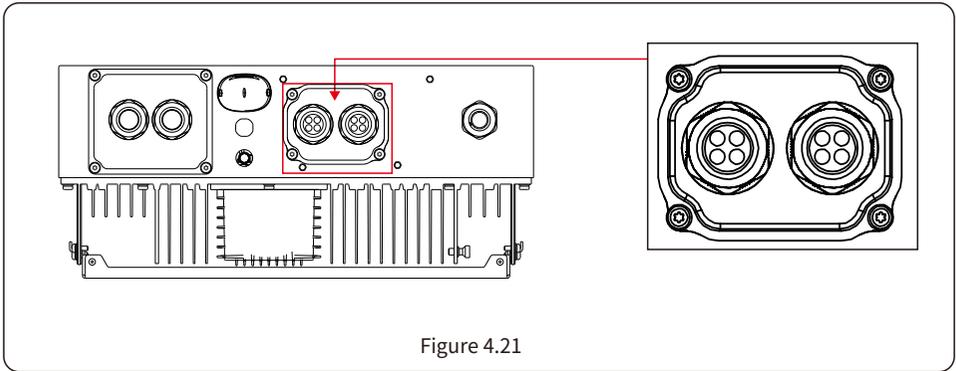


Figure 4.17 Borne du conducteur de mise à la terre externe

5. Il est recommandé de connecter le conducteur de mise à la terre externe à 4 mm² et plus.

4.8 Installation du câble de communication

4.8.1 Couvercle de protection pour les ports de communication



L'onduleur dans l'emballage est livré avec un couvercle de protection assemblé pour protéger les ports de communication.

Étape 1. Utilisez un tournevis cruciforme pour retirer les 4 vis du couvercle.

Étape 2. Lisez les sections suivantes du manuel et préparez les câbles Internet en conséquence.

Étape 3. Desserrez le presse-étoupe et retirez les bouchons d'étanchéité à l'intérieur, en fonction du nombre de câbles. Conservez les trous non utilisés avec les bouchons d'étanchéité. Étape 4. Insérez les câbles dans les trous du presse-étoupe. (Diamètre du trou : 6 mm)

Étape 5. Sertissez les connecteurs RJ45 sur les câbles conformément aux définitions des broches décrites dans les sections suivantes et connectez-les aux ports en conséquence.

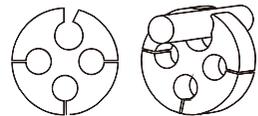
Étape 6. Fixez les 4 vis sur le couvercle (couple : 1,7 Nm-2 Nm)

Étape 7. Remontez le presse-étoupe et assurez-vous qu'il n'y a pas de pliage ou d'étirement des câbles Internet à l'intérieur du couvercle.



NOTE:

Les anneaux de fixation à 4 trous à l'intérieur du presse-étoupe sont dotés d'ouvertures sur le côté. Veuillez séparer l'espace avec la main et insérer les câbles dans les trous des ouvertures latérales.



4. Installation

4.8.2 Définition du port de communication

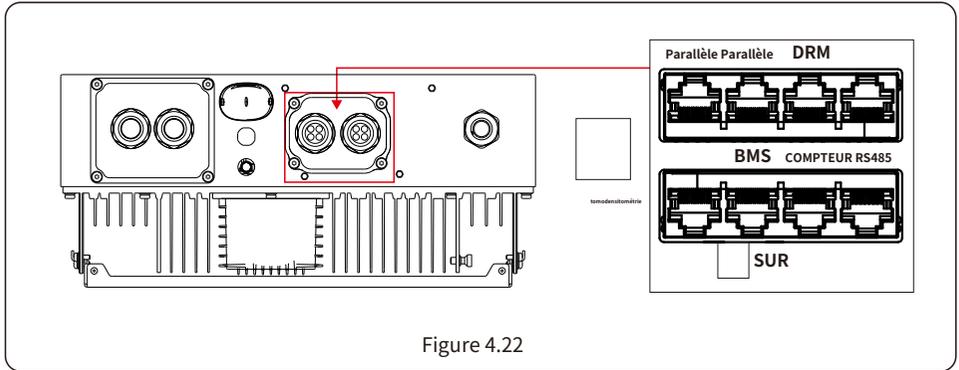


Figure 4.22

Port	Fonction
Parallèle	(Facultatif) Ports de communication de fonctionnement parallèle (réservés).
DRM	(Facultatif) Pour réaliser la fonction de réponse à la demande ou d'interface logique , cette fonction peut être requise au Royaume-Uni et en Australie.
BMS	Utilisé pour la communication CAN entre l'onduleur et le BMS de batterie au lithium. Et
RS485	(Facultatif) Utilisé pour la communication Modbus RTU avec un périphérique ou un contrôleur externe tiers.
Mètre	Utilisé pour la communication RS485 entre l'onduleur et le compteur intelligent. Il est nécessaire de réaliser la logique de contrôle hybride normale.

Tableau 4.3

4.8.3 Connexion au port BMS

Retirez le câble CAN pré-confectionné de l'emballage et connectez une extrémité au port CAN de la batterie, puis l'autre extrémité au port BMS de l'onduleur. Longueur du câble : 3 mètres.



Figure 4.23



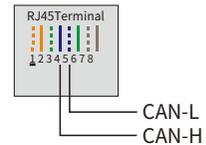
NOTE:

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 ; Si cela 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 la norme EIA/TIA 568B.

CAN-H sur la broche 4 : bleu CAN-L sur

la broche 5 : bleu/blanc



4.8.4 Connexion du port du compteur

Retirez le câble de mesure pré-confectionné de l'emballage et connectez l'extrémité RJ45 au port du compteur de l'onduleur, puis connectez l'autre extrémité avec les broches RS485 A et B libres au terminal RS485 du compteur. Longueur du câble : 5 mètres.



Figure 4.24

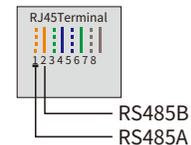


NOTE:

La définition des broches du port du compteur est conforme à la norme EIA/TIA 568B.

RS485A sur la broche 1 : orange/blanc

RS485B sur la broche 2 : orange



NOTE:

Définition des broches de compteur intelligent compatibles.

Easton SDM630MCT – Broche 13 : RS485B et broche 14 : RS485A.

Easton SDM630 – Broche B : RS485B et broche A : RS485A.

4.8.5 Connexion au port DRM (facultatif)

4.8.5.1 Pour la fonction d'arrêt à distance

Les onduleurs Solis prennent en charge la fonction d'arrêt à distance pour contrôler à distance l'onduleur pour l'allumer et l'éteindre via des signaux logiques.

Le port DRM est doté d'un terminal RJ45 et ses broches 5 et 6 peuvent être utilisées pour la fonction d'arrêt à distance.

Signal	Fonction
Broches courtes 5 et 6	L'onduleur génère
Ouvrez les broches 5 et 6	Arrêt de l'onduleur en 5 s

Tableau 4.4

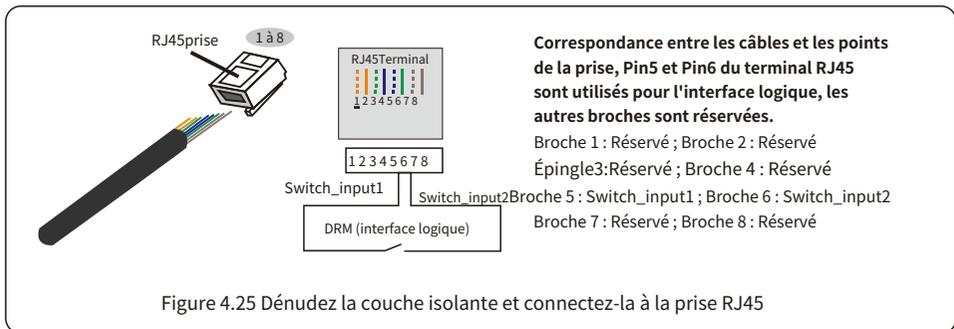


Figure 4.25 Dénudez la couche isolante et connectez-la à la prise RJ45

4.8.5.2 Pour la fonction de contrôle DRED (pour AU et NZ uniquement)

DRED signifie « Demand Response Enable Device ». L'onduleur requis par la norme AS/NZS 4777.2:2020 doit prendre en charge le mode de réponse à la demande (DRM).

Cette fonction est destinée aux onduleurs conformes à la norme AS/NZS 4777.2:2020. Un terminal RJ45 est utilisé pour la connexion DRM.

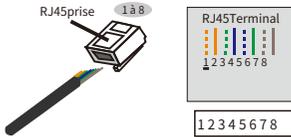
Épingle	Affectation pour les onduleurs capables de charger et de décharger	Épingle	Affectation pour les onduleurs capables de charger et de décharger
1	DRM 1/5	5	RéfGén
2	DRM 2/6	6	Com/DRM0
3	DRM 3/7	7	V+
4	DRM 4/8	8	V-

Tableau 4.4



NOTE:

L'onduleur hybride Solis est conçu pour fournir une alimentation 12 V pour DRED.



Correspondance entre les câbles et les points de prise

Broche 1 : blanche et orange ; Broche 2 : orange3 : blanc et vert ; Broche 4 : bleu Broche 5 : blanc et bleu ; Broche 6 : verte Broche 7 : blanche et marron ; Broche 8 : marron

Figure 4.26 Dénudez la couche isolante et connectez-la à la prise RJ45

4.8.6 Connexion au port RS485 (facultatif)

Si un périphérique ou un contrôleur externe tiers doit communiquer avec l'onduleur, le port RS485 peut être utilisé. Le protocole Modbus RTU est pris en charge par les onduleurs Solis. Pour obtenir la dernière version du protocole, veuillez contacter l'équipe de service locale ou le service commercial Solis.

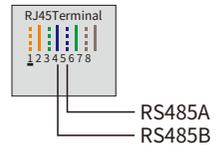


NOTE:

La définition des broches du port RS485 est conforme à la norme EIA/TIA 568B.

RS485A sur la broche 5 : bleu/blanc

RS485B sur la broche 4 : bleu



4.9 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 continu le système qui est entièrement conforme à la norme IEC60364-7-712.

Si la réglementation locale exige l'installation d'un DDR externe, Solis recommande d'installer un DDR de type A avec un courant de seuil supérieur à 100 mA.

4. Installation

4.10 Connexion de surveillance à distance de l'onduleur

L'onduleur peut être surveillé à distance via WiFi, LAN ou 4G.

Le port COM de type USB situé au bas de l'onduleur peut se connecter à différents types d'enregistreurs de données Solis pour réaliser la surveillance à distance sur la plate-forme Soliscloud.

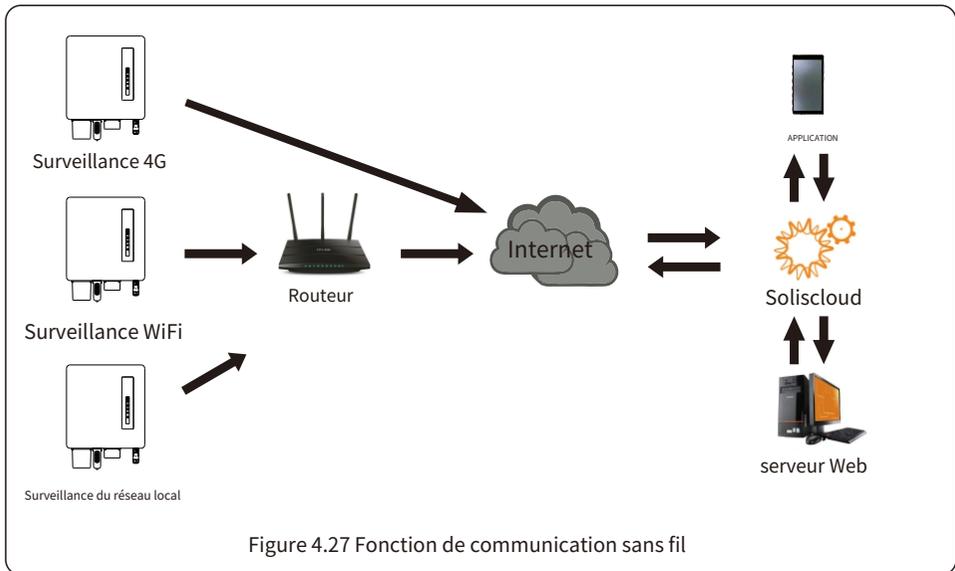
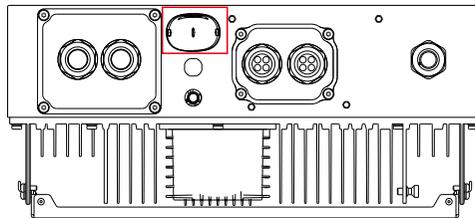
Pour installer les enregistreurs de données Solis, veuillez consulter leurs manuels d'utilisation. Les enregistreurs de données Solis sont optionnels et peuvent être achetés séparément.

Un cache anti-poussière est fourni avec l'emballage de l'onduleur au cas où le port ne serait pas utilisé.



AVERTISSEMENT:

Le port COM USB est uniquement autorisé pour connecter des enregistreurs de données Solis. Son utilisation à d'autres fins est interdite.



5. Mise en service

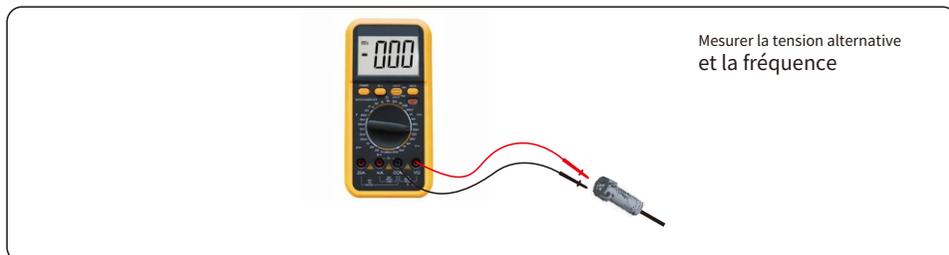
5.1 Pré-mise en service

- Assurez-vous qu' aucun conducteur haute tension n' est sous tension.
- Vérifiez tous les points de connexion des conduits et des câbles pour vous assurer qu'ils sont bien serrés.
- Vérifiez que tous les composants du système disposent d' un espace suffisant pour la ventilation.
- Suivez chaque câble pour vous assurer qu' ils sont tous terminés aux endroits appropriés.
- Assurez-vous que tous les panneaux et étiquettes d' avertissement sont apposés sur l' équipement du système.
- Vérifiez que l' onduleur est fixé au mur et qu' il n' est pas desserré ou bancal.
- Préparez un multimètre capable de mesurer à la fois les ampères CA et CC.
- Avoir un téléphone mobile Android ou Apple avec capacité Bluetooth.
- Installez l'application Soliscloud sur le téléphone mobile et enregistrez un nouveau compte.
- Il existe trois façons de télécharger et d'installer la dernière application.
 1. Vous pouvez visiter www.soliscloud.com.
 2. Vous pouvez rechercher « Soliscloud » dans Google Play ou APP Store.
 3. Vous pouvez scanner ce code QR pour télécharger Soliscloud.



5.2 Mise sous tension

Étape 1 : Allumez la batterie et vérifiez également la tension et la polarité de la batterie.



Étape 2 : Allumez l'OCPD du système, puis mesurez les tensions CA entre phases et entre phases et neutre. Le côté secours du système sera désactivé jusqu'à la fin de la mise en service. Éteignez à nouveau l'OCPD pour l'instant.

Étape 3 : Activez l'interrupteur CC, puis le disjoncteur CA (OCPD) du système. Cet onduleur peut être alimenté uniquement par le photovoltaïque, la batterie ou le réseau électrique. Lorsque l'onduleur est sous tension, les cinq indicateurs s'allument simultanément.

5.3 Mise hors tension

Étape 1 : Coupez le disjoncteur ou l' interrupteur de déconnexion CA pour désactiver l' alimentation CA de l' onduleur.

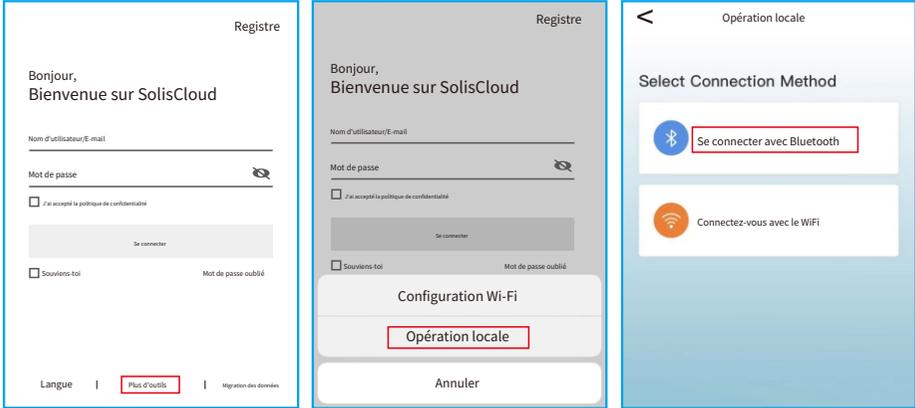
Étape 2 : Coupez le disjoncteur de la batterie.

Étape 3 : utilisez un multimètre pour vérifier que les tensions de la batterie et du courant alternatif sont de 0 V.

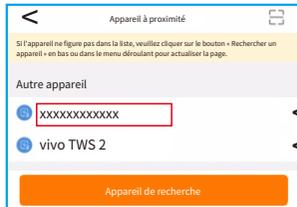
5.4 Connectez-vous à l'application via Bluetooth

Étape 1 : Connectez-vous via Bluetooth.

Activez le Bluetooth sur votre téléphone, puis ouvrez l'application Soliscloud. Cliquez sur « Plus d'outils » -> « Opérations locales » -> « Connexion Bluetooth ».

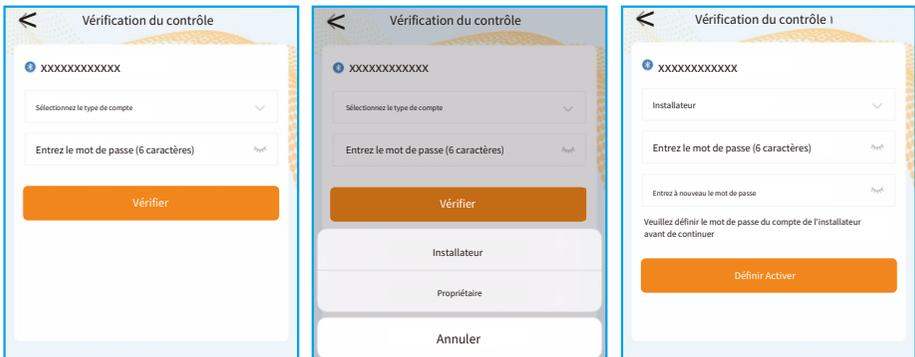


Étape 2 : Sélectionnez le signal Bluetooth de l'onduleur. (Nom Bluetooth : Inverter SN)



Étape 3 : Connectez-vous à votre compte.

Si vous êtes l'installateur, sélectionnez le type de compte Installateur. Si vous êtes le propriétaire de l'installation, sélectionnez le type de compte Propriétaire. Définissez ensuite votre mot de passe initial pour la vérification du contrôle. (La première connexion doit être effectuée par l'installateur pour la configuration initiale.)



5.5 Configuration initiale

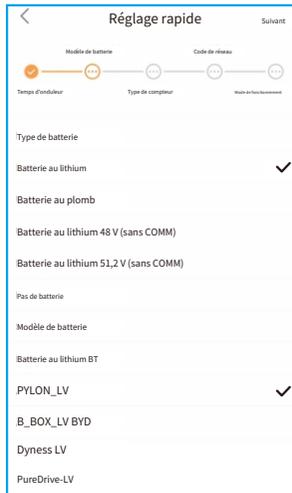
S'il s'agit de la première mise en service de l'onduleur, vous devrez d'abord passer par les paramètres rapides. Une fois cela fait, ces paramètres peuvent être modifiés ultérieurement.

Heure de l'onduleur -> Modèle de batterie -> Réglage du compteur -> Code réseau -> Mode de travail

A. Heure de l'onduleur : Réglez l'heure et la date de l'onduleur. Il peut être plus simple d'appuyer sur le curseur à côté de « Suivre l'heure du téléphone », puis sur « Suivant » en haut à droite. Cela configurera l'onduleur en fonction de votre téléphone.

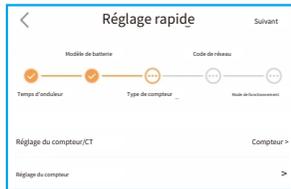


B. Modèle de batterie : Sélectionnez maintenant le modèle de batterie connecté à l'onduleur. Ce choix doit être basé sur le modèle de batterie réellement connecté à l'onduleur. Si aucune batterie n'est connectée pour le moment, sélectionnez « Aucune batterie » pour éviter les codes d'alarme potentiels.

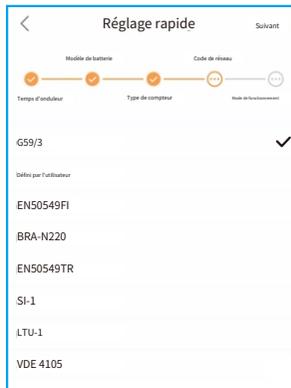


5. Mise en service

C. Réglage du compteur : Définissez le type et l'emplacement du compteur. Il est conseillé d'installer le compteur au point de raccordement au réseau et de sélectionner « Compteur connecté au réseau ». Si aucun compteur n'est actuellement connecté, sélectionnez « Aucun compteur » pour éviter les alarmes.



D. Code de réseau : veuillez sélectionner le code de réseau en fonction des exigences du réseau local.



E. Mode de fonctionnement : Il s'agit du mode de stockage d'énergie. Tous les modes ont pour priorité d'utiliser la puissance photovoltaïque disponible pour alimenter les charges domestiques. Les différents modes déterminent la priorité secondaire, ou l'utilisation de la puissance photovoltaïque excédentaire. Sélectionnez le mode souhaité, puis activez-le en appuyant sur le curseur. Le curseur apparaîtra en orange s'il est activé.



Mode d'auto-utilisation Stocke l'excédent d'énergie photovoltaïque dans la batterie. Si la batterie est chargée ou déchargée, l'excédent d'énergie photovoltaïque est exporté (revendu) au fournisseur d'énergie. Si le système est configuré pour ne pas exporter d'énergie, l'onduleur réduit la puissance photovoltaïque (réduction de la puissance de sortie de l'onduleur).

Alimentation en mode prioritaire Le système exporte l'excédent d'énergie photovoltaïque après l'alimentation des charges domestiques. Si le quota d'exportation est atteint, l'énergie photovoltaïque restante est stockée dans la batterie. Ce mode est déconseillé si l'exportation est définie sur zéro.

Mode d'écrêtement des pics Limite la consommation d'énergie du réseau et la décharge de la batterie. Avec ce mode de fonctionnement, l'onduleur décharge la batterie uniquement lorsque la consommation d'énergie du réseau dépasse une valeur définie par l'utilisateur. La décharge de la batterie s'arrête dès que la consommation d'énergie du réseau est inférieure à cette valeur.

Réserve de batterie Peut être activé en mode Autonomie ou Alimentation prioritaire. Ce mode garantit que la batterie ne se décharge pas au-delà du pourcentage de réserve de charge (SOC). La batterie alterne entre 100 % et le SOC de réserve. Ainsi, en cas de panne de courant, la batterie dispose au minimum de ce SOC de réserve pour alimenter le logement pendant la panne. La « Limitation de puissance de charge réseau » permet de limiter la puissance du réseau pour recharger la batterie en réserve.

Interrupteur d'heure d'utilisation Permet de personnaliser les moments et les fréquences de charge et de décharge de la batterie, définis par un réglage d'intensité (ampérage). Si ce curseur est activé, l'onduleur utilisera uniquement ce programme pour déterminer les moments de charge et de décharge de la batterie. Si l'option « Autoriser la charge sur réseau » est activée, l'onduleur utilisera le réseau pour charger la batterie uniquement dans deux cas :

- (1) la batterie se vide vers le SOC Force Charge.
- (2) L'heure d'utilisation est activée et il n'y a pas suffisamment de puissance PV disponible pendant la fenêtre de charge pour répondre au taux actuel établi.

Le temps d'utilisation sert au contrôle manuel de la charge/décharge de la batterie. Si le temps d'utilisation est désactivé, la charge/décharge est automatiquement régulée par l'onduleur.

5. Mise en service

Mode d'auto-utilisation

Commutateur de mode d'auto-utilisation

Interrupteur d'heure d'utilisation

Réglage du courant de charge pendant l'utilisation 50,0 A >

Assiette de courant de charge en fonction du temps d'utilisation 50,0 A >

Plage horaire de charge 1 22h00 ~ 08h00 >

Tranche horaire de sortie 1 08:00 ~ 22:00 >

Plage horaire de charge 2 00:00 ~ 00:00 >

Tranche horaire de sortie 2 00:00 ~ 00:00 >

Plage horaire de charge 3 00:00 ~ 00:00 >

Tranche horaire de sortie 3 00:00 ~ 00:00 >

Plage horaire de charge 4 00:00 ~ 00:00 >

Tranche horaire de sortie 4 00:00 ~ 00:00 >

Plage horaire de charge 5 00:00 ~ 00:00 >

Tranche horaire de sortie 5 00:00 ~ 00:00 >

Plage horaire de charge 6 00:00 ~ 00:00 >

Tranche horaire de sortie 6 00:00 ~ 00:00 >

Autoriser la recharge sur le réseau

Commutateur de mode de sauvegarde

SOC réservé 80% >

Alimentation en mode prioritaire

Commutateur de mode d'alimentation prioritaire

Interrupteur d'heure d'utilisation

Réglage du courant de charge pendant l'utilisation 135,0A >

Assiette de courant de charge en fonction du temps d'utilisation 135,0A >

Plage horaire de charge 1 00:00 ~ 01:00 >

Tranche horaire de sortie 1 01:00 ~ 02:00 >

Plage horaire de charge 2 02:00 ~ 04:00 >

Tranche horaire de sortie 2 04:00 ~ 06:00 >

Plage horaire de charge 3 06:00 ~ 10:00 >

Tranche horaire de sortie 3 10h00 ~ 11h00 >

Plage horaire de charge 4 11h00 ~ 14h00 >

Tranche horaire de sortie 4 14h00 ~ 17h00 >

Plage horaire de charge 5 17h30 ~ 18h00 >

Tranche horaire de sortie 5 18h00 ~ 22h55 >

Plage horaire de charge 6 23h00 ~ 23h30 >

Tranche horaire de sortie 6 23:30 ~ 00:00 >

Autoriser la recharge sur le réseau

Commutateur de mode de sauvegarde

SOC réservé 80% >

Écrêtement des pointes

Interrupteur d'écrêtement des pointes

Puissance maximale utilisable du réseau 3000L >

SOC maximal 70% >

Interrupteur d'heure d'utilisation

Réglage du courant de charge pendant l'utilisation 50,0 A >

Assiette de courant de charge en fonction du temps d'utilisation 50,0 A >

Plage horaire de charge 1 22h00 ~ 08h00 >

Tranche horaire de sortie 1 08:00 ~ 22:00 >

Plage horaire de charge 2 00:00 ~ 00:00 >

Tranche horaire de sortie 2 00:00 ~ 00:00 >

Plage horaire de charge 3 00:00 ~ 00:00 >

Tranche horaire de sortie 3 00:00 ~ 00:00 >

Plage horaire de charge 4 00:00 ~ 00:00 >

Tranche horaire de sortie 4 00:00 ~ 00:00 >

Plage horaire de charge 5 00:00 ~ 00:00 >

Tranche horaire de sortie 5 00:00 ~ 00:00 >

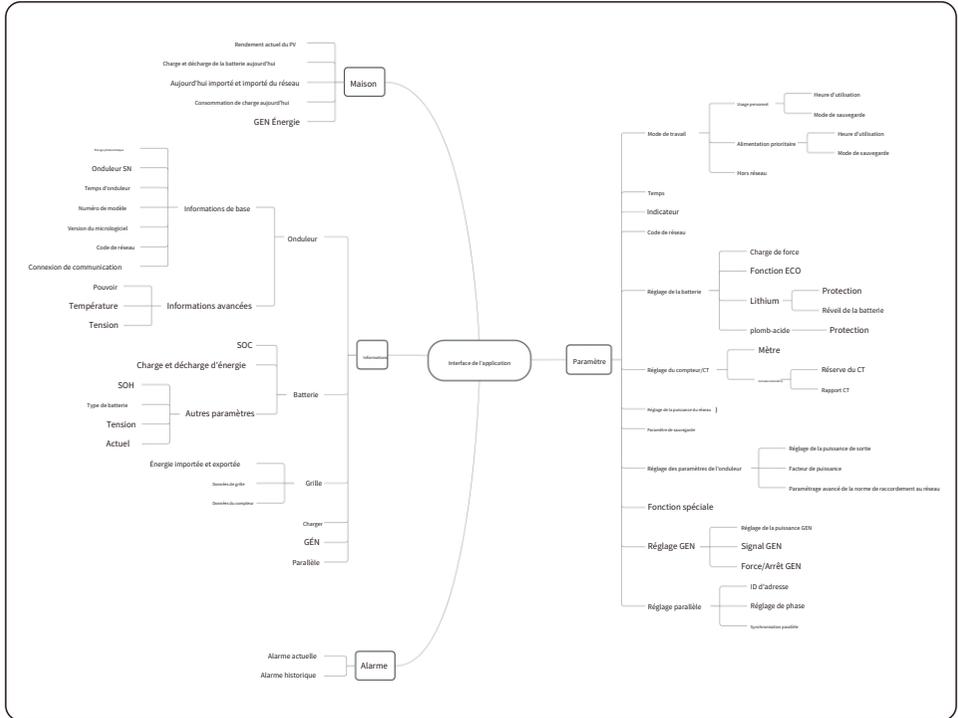
Plage horaire de charge 6 00:00 ~ 00:00 >

Tranche horaire de sortie 6 00:00 ~ 00:00 >

Autoriser la recharge sur le réseau

5.6 Interface de l'application

5.6.1 Structure de l'interface de l'application



5.6.2 Accueil

La page d'accueil affiche l'état de fonctionnement, la consommation d'énergie du réseau, la charge et la décharge de la batterie, ainsi que la consommation électrique du ménage. En bas de la page se trouvent quatre sous-menus : Accueil, Informations, Alarme et Paramètres.



5.6.3 Informations

La page d'informations se divise en quatre catégories : onduleur, batterie, réseau et charge. **Onduleur:** Historique de production d'énergie de l'onduleur, tensions et courants photovoltaïques, informations sur l'onduleur (numéro de série, numéro de modèle et version du micrologiciel), code réseau et historique des codes d'alarme. La page de l'onduleur contient deux informations supplémentaires :

Informations parallèles : les informations incluent l'onduleur, la batterie, le réseau et la charge. **Batterie:** modèle et état de la batterie, tension et courant de la batterie.

Grille: puissance importée et exportée, tension du réseau CA, fréquence et ampérage. **Charge:** l'énergie consommée par les charges domestiques et les charges de secours.

Onduleur	Batterie	Grille	Charge
Rendement total			221 kWh
14,2 kWh	191 kWh	221 kWh	
Rendement d'été			0 kWh
Rendement de mois-ci			30 kWh
Rendement de l'été dernier			0 kWh
Rendement de l'année dernière			0 kWh
Afficher le rendement historique >			
Puissance d'entrée photovoltaïque totale			865W
	Tension	Actuel	Pouvoir
Pv1	432,6 V	2,0 A	865,20 W
Pv2	0,0 V	0,0 A	0,00 W
Onduleur SN	103115022B100041		
Temps d'onduleur	23/12/2022 15:32:03		
Puissance nominale	6 kW		
Numéro de modèle	3115		
Version du micrologiciel DSP	V2		
Version du micrologiciel de l'HM	V1		
Subversion du micrologiciel l'HM	Vd		
Code de réseau	G59/3		
Connexion de communication	>		
Informations avancées	>		

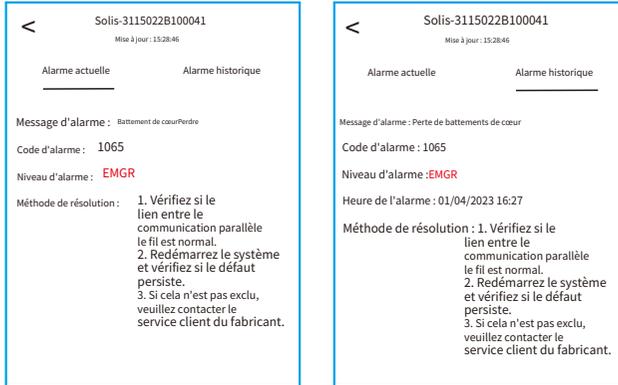
Onduleur	Batterie	Grille	Charge
49W	99%		
Puissance de décharge		SOC de la batterie	
Chargé	Libéré		
6,8 kWh	0,2 kWh		
Total	1830 kWh	1536 kWh	
Autres paramètres (du BMS)			
État de santé de la batterie			
			100%
Modèle de batterie			Dyness LV
Statut du BMS			Normale
Tension de la batterie BMS			50,28 V
Courant de batterie BMS			0,0 A
Limite de courant de charge BMS			10,0 A
Limite de courant de décharge BMS			75,0 A
Autres paramètres (de l'onduleur)			
Tension de la batterie			49,8 V
Courant de la batterie			1,0 A
Valeur de protection contre les surtensions			60,0 V
Valeur de protection contre les sous-tensions			42,0 V
Tension d'égalisation de la batterie			53,5 V

Onduleur	Batterie	Grille	Charge
Exporté		Importé	
Aujourd'hui	0,0 kWh	0,0 kWh	
Hier	0,0 kWh	0,0 kWh	
Total	1 kWh	0 kWh	
Données de grille			
Pouvoir			- 1399W
Tension			220,8 V
Fréquence			49,95 Hz

Onduleur	Batterie	Grille	Charge
Côté grille			
Puissance de charge du réseau (active)			0W
Consommation totale de la charge du réseau			0 kWh
Consommation du réseau aujourd'hui			0,0 kWh
Consommation du réseau ce mois-ci			0 kWh
Consommation du réseau cette année			0 kWh
Côté sauvegarde			
Alimentation de secours (active)			2119W
Consommation totale de charge de sauvegarde			1527 kWh
Consommation de charge de secours aujourd'hui			34,2 kWh
Consommation de charge de secours ce mois-ci			1202 kWh
Consommation de charge de secours cette année			1527 kWh

5.6.4 Alarm

La page d'alarme peut afficher l'alarme actuelle et l'alarme historique.



5.6.5 Paramètres

Réglage du mode

L'interface peut afficher le mode de fonctionnement actuel : Autonomie, Alimentation prioritaire et Hors réseau.

Veuillez consulter la page xxx pour une présentation détaillée.

Réglage de la batterie

Modèle de batterie : sélectionnez le modèle de batterie à connecter.

Réglage de l'écrêtement des pics : Si l'interrupteur est activé, la puissance de charge forcée sera ajustée de manière dynamique.

Quelques exemples pour être clair : (Réglage de puissance limitée Forcecharge = 4 kW)

Si la charge = 3 kW, PV = 0 kW, $P_forcecharge = P_Grid(4\text{ kW}) - P_Load(3\text{ kW}) = 1\text{ kW}$. Si

la charge = 10 kW, PV = 0 kW, $P_forcecharge = 0\text{ kW}$, $P_Grid = P_Load = 10\text{ kW}$.

Fonction ECO : Si la puissance photovoltaïque est inférieure à 100 W et que l'état de charge (SOC) est inférieur à la valeur de décharge excessive, l'onduleur désactive les relais réseau et la commutation IGBT. Si l'état de charge forcé est atteint, il se reconnecte au réseau et recharge la batterie jusqu'à la valeur de décharge excessive, puis s'éteint à nouveau.

Réveil de la batterie : Après la commande de réveil de la batterie, l'onduleur alimente le port de la batterie CC en utilisant la tension de réveil de la batterie et un faible ampérage jusqu'à ce que la communication BMS de la batterie soit rétablie et dans le temps de réveil.

SOC en cas de décharge excessive : Lorsque la batterie est déchargée jusqu'au SOC de décharge excessive, la batterie ne se déchargera pas activement. (En raison du courant interne, de la conduction, il y a une petite autoconsommation d'énergie, si elle n'est pas chargée pendant une longue période, le SOC continuera lentement à décliner.)

5. Mise en service

Force-charge SOC : En raison de la consommation d'énergie de la batterie, lorsque l'état de charge de décharge excessive chute à l'état de charge forcée, l'onduleur chargera directement la batterie en fonction du courant de charge maximal de la batterie jusqu'à ce que l'état de charge de la batterie atteigne l'état de charge de décharge excessive. (La puissance de charge n'est pas limitée aux sources, qui peuvent provenir du PV ou du réseau. (Si « Charge à partir du réseau » est défini sur « Non autorisé », la logique de charge peut ne pas être mise en œuvre.) Il n'est pas recommandé de définir l'état de charge en cas de décharge excessive et de charge forcée sur la même valeur, ce qui peut entraîner des charges et des décharges fréquentes.



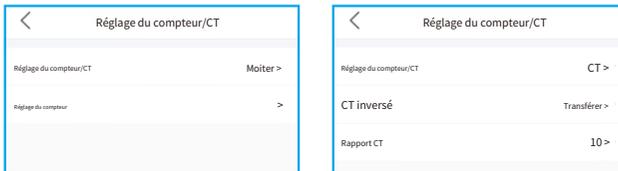
Réglage du compteur/CT

Vous pouvez sélectionner un compteur ou un CT pour la mesure du système.

Type de compteur : Veuillez sélectionner le type correct. Une mauvaise option peut entraîner un échec de communication RS485 du compteur. Si la batterie et le compteur ne sont pas connectés, sélectionnez « Pas de compteur » pour masquer l'alarme de défaut de communication du compteur.

CT inversé : Si la direction est incorrecte, le courant d'échantillonnage du CT sera inversé lors du calcul de la puissance.

Rapport CT : Le rapport CT est réglable.



Réglage de la puissance du réseau

Puissance/courant d'exportation du système : Il s'agit de la quantité d'énergie/de courant que l'onduleur est autorisé à exporter (ou à revendre) au fournisseur d'énergie. Si vous ne souhaitez pas que le système exporte de l'énergie, ce paramètre doit être configuré.

Interrupteur de sécurité : L'activation du commutateur Failsafe signifie que l'onduleur ne produira aucune puissance P si l'onduleur perd la communication avec le compteur.



Réglage parallèle

Mode parallèle : Simple/Parallèle

ID d'adresse : 1 à 6

Manuel de configuration maître/esclave : L'adresse ID 1 est Maître, les autres sont Esclave. **Réglage de la phase connectée à l'onduleur** : Monophasé (système monophasé) / Phase A (triphasé) / Phase B (triphasé) / Phase C (triphasé) **Nombre total d'onduleurs hybrides connectés** : 0-6

Synchronisation parallèle : Les paramètres du maître seront synchronisés avec les esclaves, et certains paramètres de l'esclave ne peuvent pas être définis.

Réglage parallèle	
Mode parallèle	Célibataire >
ID d'adresse	2 >
Réglage manuel maître/esclave	Esclave >
Réglage de la phase connectée à l'onduleur	Téléphone unique...>
Réglage de l'énergie restituée de la batterie	3,0 kWh >
Nombre total d'onduleurs hybrides connectés	2 >
Synchronisation parallèle <input type="checkbox"/>	

La mise en service de l'onduleur est désormais terminée. Il est recommandé de surveiller attentivement le système au cours de la semaine prochaine afin de s'assurer que tout fonctionne correctement. Veuillez consulter le manuel de l'enregistreur de données Solis pour obtenir de l'aide concernant l'enregistrement d'une nouvelle installation sur SolisCloud.



NOTE:

Une réinitialisation complète des paramètres d'usine peut être effectuée si nécessaire. Cette fonction est accessible dans le menu « Fonctions spéciales » de l'onglet « Paramètres ».

L'onduleur Solis série S6 ne nécessite aucun entretien régulier. Cependant, le nettoyage du dissipateur thermique permettra à l'onduleur de dissiper la chaleur et d'en prolonger la durée de vie. La saleté peut être nettoyée à l'aide d'une brosse douce.



PRUDENCE:

Ne touchez pas la surface lorsque l'onduleur est en fonctionnement. Certaines pièces peuvent être chaudes et provoquer des brûlures. Éteignez l'onduleur et laissez-le refroidir avant toute opération d'entretien ou de nettoyage.

L'écran 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.

7. Dépannage

L'onduleur a été conçu conformément aux normes internationales de sécurité et de compatibilité électromagnétique pour les réseaux électriques. Avant sa livraison, il a été soumis à plusieurs tests afin de garantir son fonctionnement optimal et sa fiabilité.

En cas de panne, l'écran LCD affiche un message d'alarme. Dans ce cas, l'onduleur peut cesser d'alimenter le réseau. La description des alarmes et les messages correspondants sont répertoriés dans le tableau 7.1 :

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.
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	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 CA dépassé actuel	Surintensité transitoire CA	Vérifiez si le port de sauvegarde est court-circuité, redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
DCInj-FAULT	Surinjection CC	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 répertoriées dans le manuel, redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
RelayChk-ÉCHEC	Défaut de relais	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.

7. Dépannage

Message d'alarme	Description de l'échec	Solution
GRILLE-INTF02	Interférence de grille 02	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
IG-AD	Erreur d'échantillonnage du courant du 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 du matériel de batterie	Vérifiez si la batterie est correctement connectée ou si le contacteur de batterie est déconnecté, redémarrez la batterie, redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez 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.
UN-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.
SANS batterie	Batterie non connectée	Vérifiez si la batterie est correctement connectée ou si le contacteur de batterie est déconnecté, redémarrez la batterie.
OV-Vbackup	Surtension d'inversion	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
Surcharge	Défaut de surcharge de dérivation	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que la charge du port de sauvegarde dépasse la puissance de sortie nominale ou non. Réduisez la charge du port de sauvegarde, puis redémarrez l'onduleur.
Échec de la tomodynamométrie	Échec de l'installation du CT	Vérifiez si le CT est correctement installé ou si les câbles sont cassés/desserrés.
MET_Comm_FAIL	Défaillance du compteur COM	Vérifiez si le réglage du CT/mètre est correct ou si les câbles sont cassés/desserrés.
CAN_Comm_FAIL	La batterie peut tomber en panne	Vérifiez si le câble CAN est correctement connecté ou si les câbles sont cassés/desserrés.
DSP_Comm_FAIL	Échec du COM DSP	Redémarrez l'onduleur, si le défaut persiste, contactez le service après-vente Solis.
Alarme-BMS	Alarme BMS de batterie	Redémarrez la batterie. Si le défaut persiste, veuillez contacter le fabricant ou l'installateur de la batterie.
BatName-FAIL	Modèle de batterie incorrect	Assurez-vous que le modèle de batterie réel correspond à la sélection sur l'écran LCD de l'onduleur.

Tableau 7.1 Message d'erreur et description



NOTE:

Si l'onduleur affiche un message d'alarme tel que celui indiqué dans le tableau 7.1, veuillez l'éteindre et attendre 5 minutes avant de le redémarrer. Si le problème persiste, veuillez contacter votre distributeur local ou le centre de service.

Veillez 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 seront également utiles.) ;
5. La configuration du système.
6. Vos coordonnées.

8. Spécifications

Données techniques	S6-EA1P3.6K-L	S6-EA1P4.6K-L
Batterie		
Type de batterie	Li-ion	
Plage de tension de la batterie	40 - 60 V	
Puissance de charge maximale	3,6 kW	4,6 kW
Puissance de décharge maximale	3,9 kW	4,9 kW
Courant de charge/décharge max.	75A	96A
Communication	PEUT	
Sortie CA (côté réseau)		
Puissance de sortie nominale	3,6 kW	4,6 kW
Puissance de sortie apparente max.	3,6 kVA	4,6 kVA
Phase d'exploitation	1/N/PE	
Tension nominale du réseau	220 V/230 V	
La plage de tension du réseau	187-253 V	
Fréquence nominale du réseau	50 Hz/60 Hz	
Plage de fréquence du réseau CA	45-55 Hz/55-65 Hz	
Courant nominal de sortie du réseau	16,4 A/15,7 A	21,0 A/20,0 A
Courant de sortie max.	16,4 A	21,0 A
Courant d'appel	41,50 A, 4,5 S	
Facteur de puissance	> 0,99 (0,8 en avance - 0,8 en retard)	
THDi	<3%	
Entrée CC (côté réseau)		
Plage de tension d'entrée	187-253 V	
Courant d'entrée max.	16,4 A/15,7 A	21,0 A/20,0 A
Puissance d'entrée max.	3,6 kW	4,6 kW
Gamme de fréquences	45-55 Hz/55-65 Hz	
Efficacité		
BAT chargée/déchargée à l'efficacité maximale CA	> 93,5%	

8. Spécifications

Données techniques	S6-EA1P3.6K-L	S6-EA1P4.6K-L
Protection		
Surveillance du courant résiduel	Oui	
Protection contre l'inversion de polarité CC	Oui	
Classe de protection / Catégorie de surtension	je	
Catégorie de surtension	DC II, AC III	
Données générales		
Dimensions (L/H/P)	465*440*184mm	
Dimensions du colis (L/H/P)	710*550*280mm	
Poids	24 kg	
Poids du colis	27 kg	
Topologie	Insolation haute fréquence	
Plage de température de fonctionnement	0-95%	
Plage d'humidité relative	IP66	
Protection contre les intrusions	IP66	
Concept de refroidissement	Convection naturelle	
Catégorie environnementale	Intérieur et extérieur	
Altitude maximale de fonctionnement	4000 m	
Norme de raccordement au réseau	C10/11, 50549, G98, G99, VDE4105, AS4777.2, France	
Norme de sécurité/CEM	CEI/EN 62109-1/-2, EN 61000-6-2/-3	
Caractéristiques		
Connexion de la batterie	Bornier	
connexion CA	Prise de connexion rapide	
Afficher	LED+APP	
Communication	RS485, CAN, en option : Wi-Fi, GPRS, LAN, 4G	
Garantie	5 ans standard (extensible à 20 ans)	

8. Spécifications

Données techniques	S6-EA1P5K-L	S6-EA1P6K-L
Batterie		
Type de batterie	Li-ion	
Plage de tension de la batterie	40 - 60 V	
Puissance de charge maximale	5 kW	6 kW
Puissance de décharge maximale	5,3 kW	6,3 kW
Courant de charge/décharge max.	105A	125A
Communication	PEUT	
Sortie CA (côté réseau)		
Puissance de sortie nominale	5 kW	6 kW
Puissance de sortie apparente max.	5 kVA	6 kVA
Phase d'exploitation	1/N/PE	
Tension nominale du réseau	220 V/230 V	
La plage de tension du réseau	187-253 V	
Fréquence nominale du réseau	50 Hz/60 Hz	
Plage de fréquence du réseau CA	45-55 Hz/55-65 Hz	
Courant nominal de sortie du réseau	22,8 A/21,8 A	27,3 A/26,1 A
Courant de sortie max.	22,8 A	27,3 A
Courant d'appel	41,50 A, 4,5 S	
Facteur de puissance	> 0,99 (0,8 en avance - 0,8 en retard)	
THDi	<3%	
Entrée CC (côté réseau)		
Plage de tension d'entrée	187-253 V	
Courant d'entrée max.	22,8 A/21,8 A	27,3 A/26,1 A
Puissance d'entrée max.	5 kW	6 kW
Gamme de fréquences	45-55 Hz/55-65 Hz	
Efficacité		
BAT chargée/déchargée à l'efficacité maximale CA	> 93,5%	

8. Spécifications

Données techniques	S6-EA1P5K-L	S6-EA1P6K-L
Protection		
Surveillance du courant résiduel	Oui	
Protection contre l'inversion de polarité CC	Oui	
Classe de protection / Catégorie de surtension	je	
Catégorie de surtension	DC II, AC III	
Données générales		
Dimensions (L/H/P)	465*440*184mm	
Dimensions du colis (L/H/P)	710*550*280mm	
Poids	24 kg	
Poids du colis	27 kg	
Topologie	Insolation haute fréquence	
Plage de température de fonctionnement	0-95%	
Plage de température de fonctionnement	- 25°C~+60°C	
Protection contre les intrusions	IP66	
Concept de refroidissement	Convection naturelle	
Catégorie environnementale	Intérieur et extérieur	
Altitude maximale de fonctionnement	4000 m	
Norme de raccordement au réseau	C10/11, 50549, G98, G99, VDE4105, AS4777.2, France	
Norme de sécurité/CEM	CEI/EN 62109-1/-2, EN 61000-6-2/-3	
Caractéristiques		
Connexion de la batterie	Bornier	
connexion CA	Prise de connexion rapide	
Afficher	LED+APP	
Communication	RS485, CAN, en option : Wi-Fi, GPRS, LAN, 4G	
Garantie	5 ans standard (extensible à 20 ans)	

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

Veillez vous référer aux produits réels en cas de divergences dans ce manuel d'utilisation.

Si vous rencontrez un problème sur l'onduleur, veuillez rechercher le numéro de série de l'onduleur et nous contacter, nous essaierons de répondre à votre question dans les plus brefs délais.



Marque de conformité du Royaume-Uni