

Manuel utilisateur

Gestionnaire de l'énergie domestique iHomeManager



Tous droits réservés.

Tous droits réservés.

Aucune partie de ce document ne peut être modifiée, distribuée, reproduite ou publiée sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de Sungrow Power Supply Co., Ltd (ci-après « SUNGROW »).

Les marques commerciales

SUNGROW et toutes les autres marques de Sungrow citées dans ce manuel sont la propriété de SUNGROW.

Toutes les autres marques commerciales ou marques déposées mentionnées dans ce manuel sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Licences de logiciels

- Il est interdit d'utiliser les données contenues dans les micrologiciels ou logiciels développés par SUNGROW, en totalité ou en partie, à des fins commerciales et par tout moyen.
- Il est interdit d'effectuer des opérations d'ingénierie inverse, de craquage ou d'effectuer toute autre opération compromettant la conception du programme d'origine du logiciel développé par SUNGROW.

Table des matières

Tous droits réservés.....	I
À propos de ce manuel.....	I
1 Consignes de sécurité.....	4
1.1 Emballage, transport et stockage.....	6
1.2 Sécurité de l'installation.....	7
1.3 Sécurité du branchement électrique.....	7
1.4 Sécurité du fonctionnement.....	8
1.5 Sécurité d'entretien.....	9
1.6 Sécurité lors de l'élimination des déchets.....	9
2 Aperçu du produit.....	11
2.1 À propos d'iHomeManager.....	11
2.2 Scénarios d'application.....	12
2.3 Conception externe.....	16
3 Déballage et stockage.....	19
3.1 Contenu de l'emballage.....	19
3.2 Déballage et inspection.....	20
3.3 Plaque signalétique.....	20
3.4 Exigences de stockage.....	21
4 Montage mécanique.....	23
4.1 Exigences relatives à l'installation.....	23
4.2 Outils d'installation.....	23
4.3 Méthodes d'installation.....	24
4.3.1 Montage mural.....	24
4.3.2 Montage sur un rail de guidage.....	28
4.4 Installation de l'antenne.....	29
5 Raccordement électrique.....	31
5.1 Avertissement relatif au câblage.....	31

5.2 Description des bornes.....	31
5.3 Exigences relatives au câble.....	33
5.4 Alimentation électrique et connexion CT.....	34
5.5 Branchement de l'onduleur via RS485.....	35
5.6 (Facultatif) Connexion CT pour les onduleurs tiers.....	38
5.7 Raccordement de la pompe à chaleur via DO.....	39
5.8 Connexion du routeur.....	41
5.9 Connexion DI.....	42
6 Mise en service.....	44
6.1 Inspection précédant la mise sous tension.....	44
6.2 Processus de mise sous tension.....	45
7 Configuration de iHomeManager avec iSolarCloud.....	46
7.1 À propos de l'application iSolarCloud.....	46
7.2 Préparation.....	46
7.2.1 Installer iSolarCloud.....	46
7.2.2 Accès local.....	47
7.3 Aperçu de l'application iSolarCloud.....	49
7.4 Configuration rapide.....	52
7.4.1 Configuration réseau.....	54
7.4.2 Gestion de l'appareil.....	58
7.4.3 Réglage des paramètres.....	62
7.4.4 Autotest du système.....	63
7.4.5 Créer une centrale électrique.....	65
7.4.6 Afficher les informations sur la centrale.....	66
7.4.7 Afficher les informations sur l'appareil.....	66
7.5 Paramètres du chargeur pour VE (en option).....	67
7.5.1 Éco-charge.....	69
7.5.2 Charge rapide.....	70
7.5.3 Temps de charge.....	71
7.5.4 Charge personnalisée.....	73
7.6 Gestion de l'énergie.....	75
7.6.1 Autoconsommation.....	75
7.6.1.1 Contrôle de la demande.....	77
7.6.1.2 Saison personnalisée.....	79

7.6.2 Calendrier.....	81
7.6.3 Mode de secours.....	83
7.6.4 Fonctionnement mode forcé.....	84
7.6.5 Mode de planification VPP.....	86
7.6.6 Mode AI.....	86
7.6.6.1 Optimiser les revenus.....	87
7.6.6.2 Optimiser l'utilisation de l'énergie propre.....	88
7.7 Contrôle de la puissance.....	89
7.7.1 Régulation de la puissance DI.....	90
7.7.1.1 Ripple Control.....	90
7.7.1.2 Fonction d'arrêt d'urgence.....	92
7.7.2 Régulation de la puissance de connexion au réseau.....	93
7.8 Charge intelligente.....	95
7.8.1 Mode programmé (contrôle de la pompe à chaleur).....	96
7.8.2 Mode instantané (contrôle de la pompe à chaleur).....	97
7.8.3 Mode ECO (Contrôle de la pompe à chaleur).....	98
7.8.4 Priorité de la consommation de charge intelligente.....	100
7.9 Paramètres de l'appareil.....	101
7.9.1 Paramètres iHomeManager.....	101
7.9.2 Paramètres de connexion au réseau de l'onduleur.....	103
7.10 Liste d'appareils.....	103
7.10.1 Ajouter un appareil.....	104
7.10.2 Supprimer un appareil.....	106
7.11 Autres fonctions.....	107
7.11.1 Mise à jour du micrologiciel.....	107
7.11.2 Télécharger les journaux.....	108
7.11.3 Configuration réseau.....	109
7.11.4 Paramètres du serveur.....	110
7.11.5 Gestion de l'utilisateur.....	110
7.11.5.1 Modifier le mot de passe du compte.....	110
7.11.5.2 Déconnexion.....	111
8 Dépannage.....	112
8.1 Liste des erreurs.....	112
8.2 Description des erreurs.....	112

8.3 FAQ.....	113
9 Maintenance.....	116
9.1 Avertissements relatifs à la maintenance.....	116
9.2 Maintenance de routine.....	117
10 Annexe.....	119
10.1 Fiche technique.....	119
10.2 Assurance qualité.....	120
10.3 Coordonnées.....	121

À propos de ce manuel

Ce manuel contient principalement des informations sur le produit, ainsi que les consignes d'installation, d'utilisation et de maintenance applicables. Il n'a pas vocation à fournir des renseignements exhaustifs sur le système photovoltaïque (PV). Les lecteurs peuvent obtenir des informations supplémentaires sur le site Web www.sungrowpower.com ou sur la page Internet du fabricant du composant concerné.

Validité

Ce manuel s'applique aux modèles suivants :

- iHomeManager

Description du type

Modèle de produit	Alias du produit	Remarque
iHomeManager	Gestionnaire de l'énergie domestique, appareil, produit	Prend en charge WLAN, ETH, RS485, DI et DO

Groupe ciblé

Ce manuel est destiné au personnel technique professionnel qui doit installer, utiliser et entretenir l'onduleur, ainsi qu'aux utilisateurs qui doivent vérifier les paramètres de l'onduleur.

Le produit doit être installé uniquement par des techniciens professionnels. Le technicien professionnel doit répondre aux exigences suivantes :

- Posséder des connaissances en raccordements électriques et en mécanique, et connaître les schémas de principe électrique et mécanique.
- Être formé professionnellement à l'installation et à la mise en service de l'équipement électrique.
- Être capable de réagir rapidement aux dangers ou aux urgences qui peuvent survenir pendant l'installation et la mise en service.
- Connaître les normes locales et les réglementations de sécurité applicables aux systèmes électriques.
- Lire entièrement ce manuel et comprendre toutes les instructions de sécurité qui sont liées aux opérations.

Comment utiliser ce manuel

Veuillez lire ce manuel attentivement avant d'utiliser le produit et conservez-le dans un endroit facile d'accès.

Tout le contenu, les images, les marquages ou les symboles dans ce manuel sont la propriété de SUNGROW. Aucune partie de ce document ne peut être réimprimée par du personnel n'appartenant pas à SUNGROW sans autorisation écrite.

Le contenu de ce manuel peut être périodiquement mis à jour ou révisé, et c'est le produit effectivement acheté qui prévaut. Les utilisateurs peuvent se procurer le manuel le plus récent à l'adresse support.sungrowpower.com ou auprès des canaux de vente.

Déclaration de sécurité

Pour en savoir plus sur le processus de réponse aux vulnérabilités de sécurité réseau du produit et la divulgation des vulnérabilités, veuillez consulter le site Web suivant : <https://en.sungrowpower.com/security-vulnerability-management>.

Symboles

Ce manuel contient des consignes de sécurité importantes, qui sont mises en évidence avec les symboles suivants, pour garantir la sécurité des personnes et des biens pendant l'utilisation ou pour aider à optimiser la performance du produit de façon efficace.

Assurez-vous de bien comprendre la signification de ces symboles d'avertissement pour mieux utiliser le manuel.

DANGER

Indique des dangers potentiels avec un niveau de risque élevé qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT

Indique des dangers potentiels avec un niveau de risque modéré qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

Indique des dangers potentiels avec un niveau de risque faible qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des blessures mineures ou modérées.

AVIS

Indique des risques potentiels qui, s'ils ne sont pas évités, peuvent entraîner des dysfonctionnements de l'appareil ou des pertes financières.



« REMARQUE » introduit des informations complémentaires, des points spécifiques d'attention ou des conseils pouvant être utiles, par exemple pour vous aider à résoudre des problèmes ou gagner du temps.

1 Consignes de sécurité

Lors de l'installation, de la mise en service, de l'utilisation et de la maintenance du produit, respectez scrupuleusement les étiquettes sur le produit et les exigences de sécurité dans le manuel. Toute opération ou tout travail incorrect peut causer :

- Des blessures/la mort de l'opérateur ou d'une autre personne.
- Des dommages au produit ou à d'autres biens.

AVERTISSEMENT

- **N'effectuez aucune opération sur le produit (y compris, mais sans s'y limiter, la manipulation, l'installation, la mise sous tension ou l'entretien du produit, le raccordement électrique et le travail en hauteur) dans des conditions météorologiques difficiles, telles que le tonnerre et la foudre, la pluie, la neige et les vents de niveau 6 ou plus. SUNGROW n'est pas responsable des dommages causés à l'appareil par des cas de force majeure, tels que les tremblements de terre, les inondations, les éruptions volcaniques, les coulées de boue, la foudre, les incendies, les guerres, les conflits armés, les typhons, les ouragans, les tornades et autres conditions météorologiques extrêmes.**
- **En cas d'incendie, évacuez le bâtiment ou la zone de production et déclenchez l'alarme incendie. Il est strictement interdit de retourner dans la zone d'incendie, quelles que soient les circonstances.**

AVIS

- **Serrez les vis avec le couple spécifié en utilisant des outils lors de la fixation du produit et des bornes. Autrement, le produit pourrait être endommagé. Et les dommages provoqués ne seraient pas couverts par la garantie.**
- **Apprenez à utiliser correctement les outils avant de les utiliser pour éviter de blesser des personnes ou d'endommager l'appareil.**
- **Entretenez l'appareil en ayant une connaissance suffisante de ce manuel et en utilisant les outils appropriés.**



- Les consignes de sécurité de ce manuel ne sont que des suppléments et ne sauraient couvrir toutes les précautions à observer. Effectuez vos interventions en tenant compte des conditions réelles sur le site.
- SUNGROW ne pourra en aucun cas être tenue responsable de toute violation des conditions générales de fonctionnement en toute sécurité, des normes de sécurité générales ou de toute consigne de sécurité contenues dans ce manuel.
- Lors de l'installation, de l'utilisation et de la maintenance du produit, respectez les lois et les réglementations locales. Les précautions de sécurité de ce manuel ne sont que des suppléments par rapport aux lois et aux réglementations locales.
- Lors du transport du produit, de son installation, de son câblage, de son entretien, etc., les matériaux et les outils préparés par les utilisateurs doivent répondre aux exigences des lois et réglementations locales applicables, aux normes de sécurité et aux autres spécifications. SUNGROW n'est pas responsable des dommages causés au produit par l'utilisation de matériaux et d'outils qui ne répondent pas aux exigences susmentionnées.
- Les opérations sur le produit, y compris, mais sans s'y limiter, la manipulation, l'installation, le câblage, la mise sous tension, l'entretien et l'utilisation du produit, ne doivent pas être effectuées par du personnel non qualifié. SUNGROW n'est pas responsable des dommages causés au produit par des opérations effectuées par du personnel non qualifié.
- Lorsque le transport du produit est organisé par les utilisateurs, SUNGROW n'est pas responsable des dommages causés au produit par les utilisateurs eux-mêmes ou par les tiers prestataires de services de transport désignés par les utilisateurs.
- SUNGROW ne peut être tenue responsable des dommages causés au produit par la négligence, l'intention, la faute, le mauvais fonctionnement et d'autres comportements des utilisateurs ou d'organisations tierces.
- SUNGROW ne peut être tenue responsable de tout dommage causé au produit pour des raisons indépendantes de SUNGROW.

1.1 Emballage, transport et stockage

ATTENTION

Une mauvaise manipulation peut entraîner des blessures corporelles !

- Les opérateurs doivent porter un équipement de protection individuelle approprié lorsqu'ils manipulent le produit à mains nues.
- Lors de la manipulation du produit, préparez-vous à porter son poids et gardez l'équilibre pour éviter qu'il ne bascule ou ne tombe.

AVIS

Un transport incorrect risque d'endommager le produit !

- Choisissez les outils appropriés pour le transport en fonction de la taille et du poids du produit.
- Placez le produit horizontalement pendant le transport. Fixez-le avec des matériaux d'emballage appropriés et protégez-le contre les chocs.
- Évitez toute collision ou choc violent pendant le transport.

AVIS

Un stockage inapproprié risque d'endommager le produit !

- Le produit ne doit pas être stocké sans emballage.
- Ne stockez pas le produit à l'extérieur ou à la lumière directe du soleil.

AVIS

Prenez des mesures de protection strictes et effectuez les inspections nécessaires si vous stockez un produit pendant plus de six mois. Si nécessaire, demandez à du personnel qualifié d'effectuer un test de mise sous tension sur le produit avant de procéder à son installation.

1.2 Sécurité de l'installation

DANGER

Une installation inappropriée peut provoquer un incendie !

1. Assurez-vous que le produit est exempt de raccordement électrique avant l'installation.
2. Lors de l'installation, protégez le produit contre la pénétration de corps étrangers.

AVERTISSEMENT

Ne modifiez pas le produit ! Des modifications non autorisées du produit présentent de graves risques pour la sécurité et sont susceptibles de compromettre les performances du produit ou de provoquer des blessures.

ATTENTION

Assurez-vous d'éviter les conduites d'eau et les fils électriques dans la paroi avant de percer.

1.3 Sécurité du branchement électrique

DANGER

Assurez-vous que le produit n'est pas endommagé avant d'effectuer le raccordement électrique. Cela peut sinon s'avérer dangereux !

Avant d'effectuer les branchements électriques, vérifiez que le contacteur du produit et que tous les contacteurs connectés au produit sont sur « OFF », sinon une électrocution peut se produire !

DANGER

- Veillez à utiliser des outils d'isolation spéciaux pendant les branchements de câbles.
- Notez et observez les étiquettes d'avertissement sur le produit et effectuez strictement les opérations en respectant les consignes de sécurité.
- Respectez toutes les précautions de sécurité de ce manuel ainsi que les autres documents pertinents.

⚠ AVERTISSEMENT

Tout dommage sur le produit provoqué par un câblage incorrect n'est pas couvert par la garantie.

- Seuls les électriciens professionnels peuvent effectuer les branchements électriques.
- Vérifiez le cordon d'alimentation et confirmez que l'identifiant est correct avant de le connecter.
- Tous les câbles utilisés doivent être conformes aux exigences des lois et réglementations locales et doivent être solidement attachés, correctement isolés et correctement dimensionnés.

AVIS

Respectez les réglementations concernant le réseau local pendant le câblage.

1.4 Sécurité du fonctionnement

⚠ DANGER

- Ne touchez pas le boîtier du produit lorsque celui-ci fonctionne.
- Ne touchez pas la borne de câblage du produit lorsque celui-ci fonctionne. Il existe un risque d'électrocution.
- Ne démontez aucune pièce du produit lorsque celui-ci fonctionne. Il existe un risque d'électrocution.

⚠ ATTENTION

Équipement professionnel. Conservez les batteries neuves et usagées hors de portée des enfants. Si le compartiment des batteries ne se ferme pas correctement, cessez d'utiliser le produit et conservez-le hors de portée des enfants.

⚠ ATTENTION

Tout remplacement de la batterie par un type de batterie incorrect présente un risque d'explosion.

1.5 Sécurité d'entretien

DANGER

Une modification non autorisée ou l'utilisation de pièces non vendues ou recommandées par SUNGROW peut provoquer des incendies ou des électrocutions.

ATTENTION

Pour éviter toute mauvaise utilisation ou tout accident causé par du personnel non concerné, placez des panneaux d'avertissement bien visibles ou délimitez des zones d'avertissement de sécurité autour du produit pour empêcher tous les accidents provoqués par une mauvaise utilisation.

AVIS

- Pour éviter tout risque d'électrocution, n'effectuez aucune autre opération de maintenance en dehors de ce manuel. Si nécessaire, contactez SUNGROW pour réaliser des travaux de maintenance. Dans le cas contraire, les pertes causées ne sont pas couvertes par la garantie.
- Si une erreur se produit, redémarrez l'appareil uniquement après l'avoir résolue. L'erreur risque autrement de s'amplifier, en endommageant l'appareil.

1.6 Sécurité lors de l'élimination des déchets

ATTENTION

Le produit à éliminer peut contenir des substances dangereuses ou comporter d'autres dangers cachés !

- Tous les travaux liés à l'élimination d'un produit doivent être effectués conformément aux lois, réglementations et normes locales, nationales et internationales en vigueur.
- Pendant le processus de transport, de stockage et d'élimination du produit, prenez les mesures appropriées pour éviter les fuites ou la contamination par des substances dangereuses et protégez la qualité du sol, de l'eau et de l'air.
- Les opérateurs doivent suivre la formation nécessaire, porter un équipement de protection individuelle et suivre la procédure d'utilisation sûre. Demandez à une équipe de professionnels spécialisés d'éliminer le produit si nécessaire.

AVIS

Prenez des mesures appropriées, telles que l'effacement, la destruction et le chiffrement des données, pour garantir leur sécurité et empêcher les fuites ou l'utilisation abusive des données sensibles avant d'éliminer le produit.

2 Aperçu du produit

2.1 À propos d'iHomeManager

iHomeManager est un système de gestion d'énergie domestique intelligent capable de prévoir la production d'énergie de la centrale PV et d'analyser le profil de charge. Il permet aux utilisateurs d'optimiser leur consommation d'énergie en fonction des prix d'électricité locaux, en optimisant ainsi l'utilisation de l'énergie propre et en réduisant les dépenses d'électricité. De plus, il peut stocker automatiquement de l'énergie en prévision d'intempéries et servir de source d'alimentation de secours pour les utilisateurs.

iHomeManager est également accessible via le cloud. Il peut télécharger les données collectées sur iSolarCloud afin que les utilisateurs puissent facilement visualiser et surveiller l'état de fonctionnement des appareils qui lui sont connectés en temps réel. En outre, il permet aux utilisateurs de définir les paramètres des appareils connectés et propose d'autres fonctions, telles que l'exportation de journaux, la mise à jour de logiciels et le contrôle de puissance.

Caractéristiques principales

- Installation facile
 - Permet une connexion réseau filaire ou sans fil pour faciliter la communication ;
 - Équipé de fonctionnalités de compteur intelligentes, ne nécessite aucune alimentation électrique supplémentaire ni câblage de communication RS485 pour un compteur d'énergie externe.



iHomeManager n'est pas un compteur d'énergie mesurant la consommation de puissance au sens de la directive de l'UE 2004/22/EG (MID). iHomeManager ne doit pas être utilisé à des fins de facturation. Les données recueillies par iHomeManager concernant la puissance générée par votre système photovoltaïque peuvent différer des données du compteur d'énergie principal utilisé à des fins de facturation.

- Raccordement au réseau facile
 - Prend en charge de la communication RS485, Ethernet et WLAN ;
 - Prend en charge le raccordement au réseau avec le chargeur, la batterie et plusieurs onduleurs.
- Exploitation et maintenance faciles

- La planification intelligente optimisée par l'IA contribue à augmenter l'utilisation d'énergie propre et à réduire les coûts d'électricité ;
- La prédiction intelligente permet à la batterie de se charger automatiquement en prévision d'intempéries, en éliminant ainsi les risques de coupures de courant ;
- La gestion de l'énergie est simplifiée grâce au suivi du rendement en temps réel et à l'analyse de consommation en un coup d'œil.

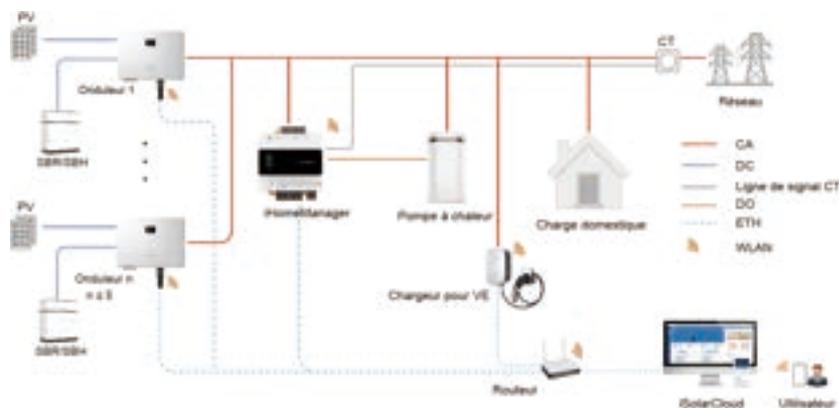
2.2 Scénarios d'application

AVIS

L'établissement d'une connexion réseau utilisant à la fois la communication RS485 et le module de communication WiNet n'est pas pris en charge.

Par défaut, iHomeManager communique avec WiNet-S2 ou le chargeur VE via le port 516 de Modbus TCP, avec le port sécurisé à l'aide du chiffrement SSL.

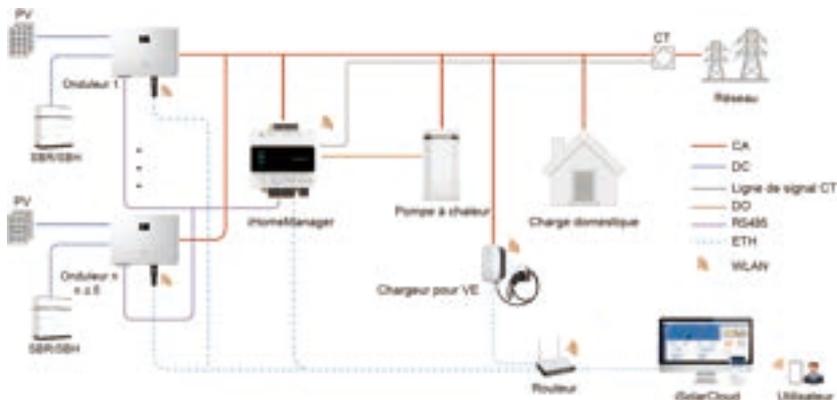
Système de recharge PV-ESS-VE résidentiel (WiNet)



Les appareils compatibles sont répertoriés ci-dessous.

Onduleur	RACK batterie	Chargeur
SH5.0-10RT-20	SBR096-256	AC22E-01
SH5-25T	SBH100-400	

Système de recharge PV-ESS-VE résidentiel (RS485)



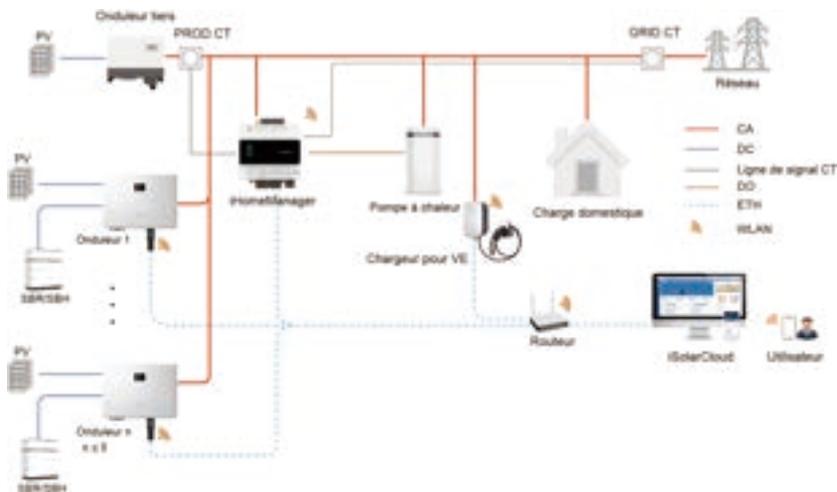
Dans ce scénario, l'iHomeManager communique avec les onduleurs et ces derniers communiquent entre eux via RS485. La distance maximale appliquée au câblage RS485 est de 1 000 m (débit en bauds : 9 600 bps). L'onduleur ne peut être connecté via RS485 que si la fonction de limitation de la puissance d'alimentation est requise.

Consultez [5.5 Branchement de l'onduleur via RS485](#) pour obtenir les instructions de câblage RS485.

Les appareils compatibles sont répertoriés ci-dessous.

Onduleur	RACK batterie	Chargeur
SH5.0-10RT-20	SBR096-256	AC22E-01
SH5-25T	SBH100-400	

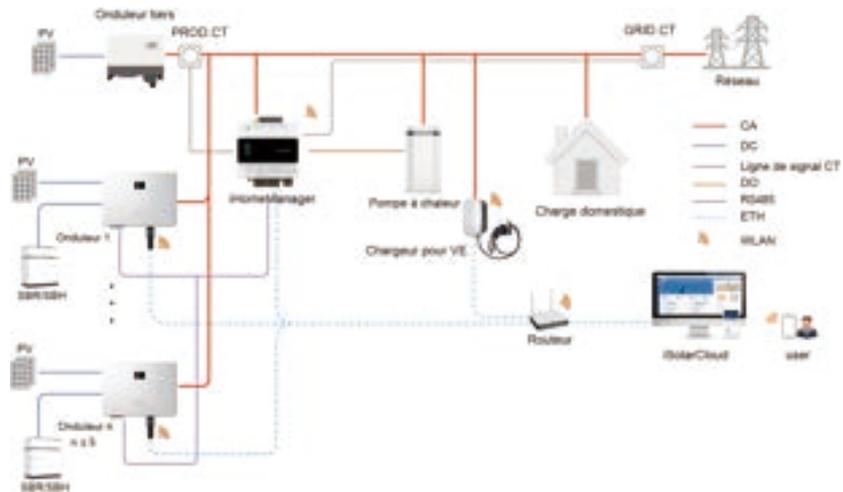
Système d'adaptation avec un onduleur tiers (WiNet)



Les appareils compatibles sont répertoriés ci-dessous.

Onduleur	RACK batterie	Chargeur
SH5.0-10RT-20	SBR096-256	AC22E-01
SH5-25T	SBH100-400	

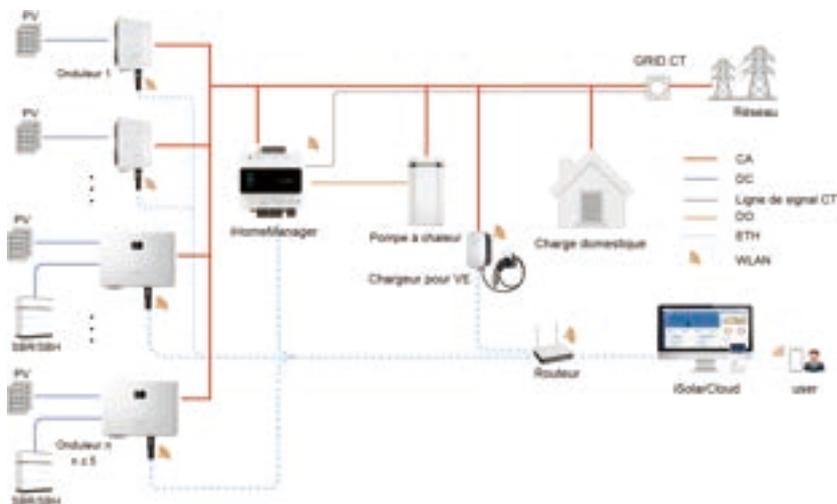
Système d'adaptation avec un onduleur tiers (RS485)



Les appareils compatibles sont répertoriés ci-dessous.

Onduleur	RACK batterie	Chargeur
SH5.0-10RT-20	SBR096-256	AC22E-01
SH5-25T	SBH100-400	

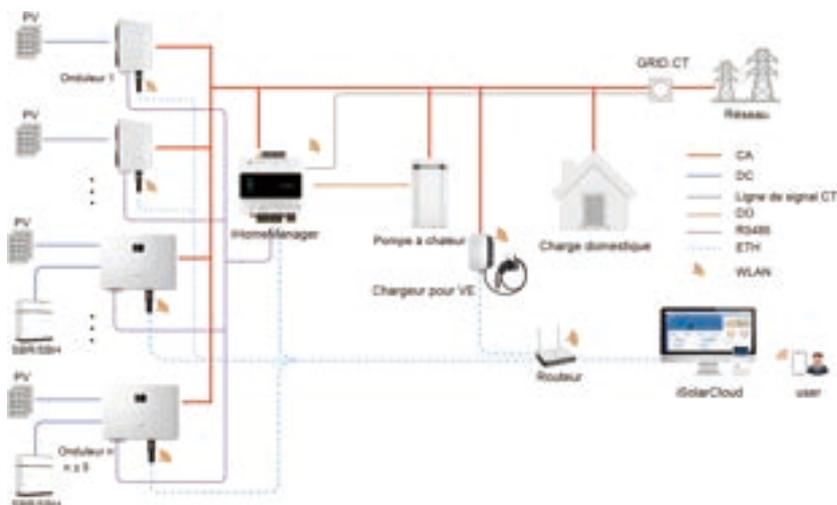
Système d'adaptation avec un onduleur SUNGROW (WiNet)



Les appareils compatibles sont répertoriés ci-dessous.

Onduleur	RACK batterie	Chargeur
SH5.0-10RT-20	SBR096-256	
SH5-25T	SBH100-400	
SG5.0-20RT		AC22E-01
SG5.0-20RT-P2	/	

Système d'adaptation avec un onduleur SUNGROW (RS485)



Les appareils compatibles sont répertoriés ci-dessous.

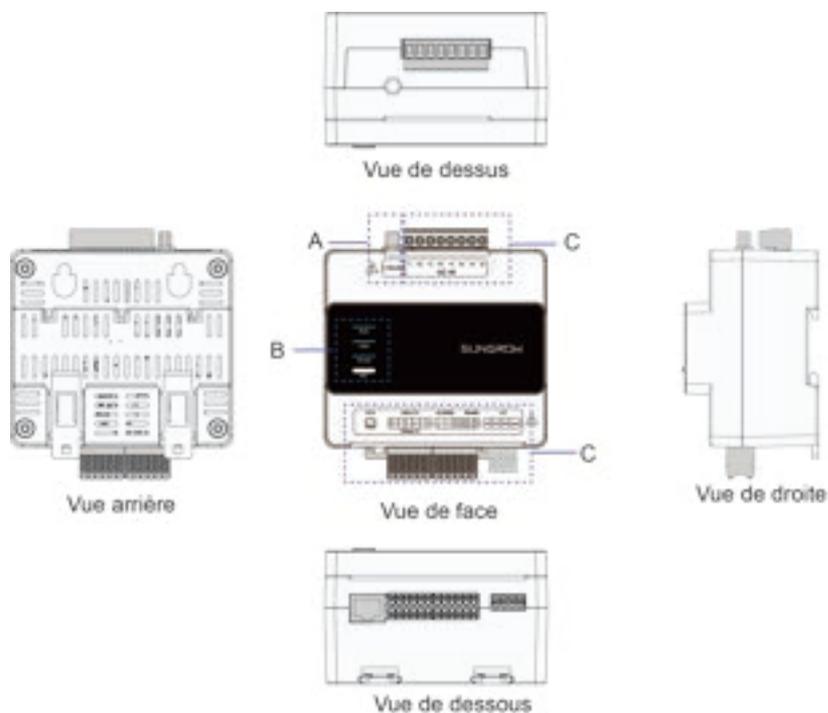
Onduleur	RACK batterie	Chargeur
SH5.0-10RT-20	SBR096-256	AC22E-01
SH5-25T	SBH100-400	
SG5.0-20RT	/	
SG5.0-20RT-P2		



Consultez le manuel d'utilisation de l'onduleur pour connaître les RACK de batterie compatibles.

2.3 Conception externe

Conception externe d'iHomeManager



N °	Définition	Description
A	Connecteur d'antenne WLAN	-
B	Témoins	Indiquent l'état actuel de iHomeManager.
C	Bornes de connexion	Pour en savoir plus, consultez Tableau 5-1 Description des bornes .

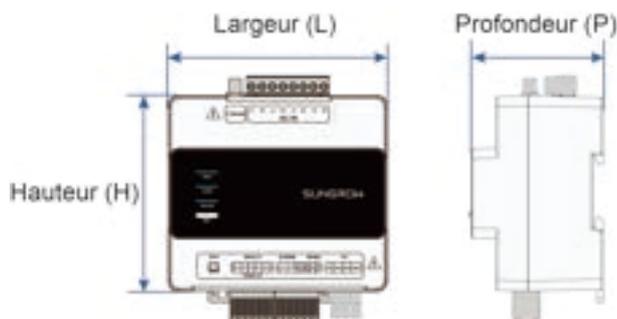
Témoins

Témoin	Couleur	État	Description
RUN	Bleu	Off	Non connecté à l'alimentation.
		Clignotant	Fonctionnement normal.
COM	Bleu	Off	Aucun appareil n'est en ligne.
		Allumé de manière fixe	Tous les appareils sont en ligne.
		Clignotant	Certains appareils sont en ligne.
WLAN	Bleu	Off	Non connecté au serveur cloud.
		Allumé de manière fixe	Connecté au serveur cloud.
		Clignotant	Interaction des données en cours.

Clé RST

Opération	Description
Appuyez brièvement trois fois	Activation du point d'accès AP.
Appuyez et maintenez pendant 3 à 10 s	Redémarrage de l'appareil.
Appuyez pendant plus de 30 s	Réinitialisation des paramètres d'usine.

Dimensions du produit



Largeur (L)	Hauteur (H)	Profondeur (P)
108 mm	95 mm	65 mm

Signes présents sur le produit

Signe	Description
	Danger de mort dû aux hautes tensions dangereuses ! L'installation et le fonctionnement de l'appareil doivent être effectués uniquement par du personnel technique qualifié.

3 Déballage et stockage

3.1 Contenu de l'emballage



N °	Élément	Description
C	Gestionnaire de l'énergie domestique	iHomeManager.
B	Documents	Guide d'installation rapide, rapport d'inspection d'usine, liste de conditionnement, carte de garantie et certificat de qualité.
C	CT externe	100 A * 3 pièces (équipement standard).
D	Collier en nylon pour câble	6 pièces ; utilisé pour fixer les câbles.
E	Ensemble de fixation	M4X16, 4 ensembles au total ; utilisé pour monter l'appareil sur un mur métallique.
F	Boulon d'expansion	ST4.8X19, 4 ensembles au total ; utilisé pour monter l'appareil sur un mur en béton.
G	Support d'extrémité	E/UK-1201442, 2 ensembles ; monté sur le rail de guidage des deux côtés de iHomeManager.
H	Rail de guidage	148 mm de longueur.
I	Antenne WLAN	Antenne externe à base d'aspiration.

3.2 Déballage et inspection

Le produit a été soigneusement inspecté et emballé de manière sécurisée avant de quitter l'usine. Il peut cependant être endommagé pendant le transport. Inspectez-le donc minutieusement avant de signer le bon de livraison.

- Vérifiez la quantité des articles livrés et consultez la liste de conditionnement pour confirmer si la livraison correspond à la commande passée.
- Déballer les articles et inspectez-les pour déceler tout dommage.
- Vérifiez que le modèle du produit livré est celui que vous avez commandé.
- Vérifiez la lisibilité des panneaux de sécurité, des étiquettes d'avertissement et de la plaque signalétique sur le produit.



N'installez pas l'appareil si celui-ci est endommagé. Contactez votre prestataire de services de transport ou SUNGROW et fournissez des photos pertinentes pour obtenir de l'aide.

3.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique indique le modèle et les principales données techniques du produit.

iHomeManager présente une plaque signalétique sur le côté, comme indiqué ci-dessous.

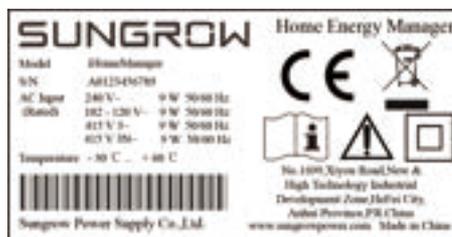


Tableau 3-1 Plaque signalétique

Paramètre	Définition
Model	Modèle de produit.
S/N	Numéro de série du produit.
AC Input	Exigences en matière d'entrée CA.
Temperature	Plage de température de fonctionnement.
	Ne jetez pas ce produit avec vos déchets ménagers.

Paramètre	Définition
	Marquage de conformité CE.
	Veillez lire le manuel d'utilisation.
	Équipement entièrement protégé par une isolation renforcée.

Taux de surtension du produit : CATÉGORIE DE SURTENSION II.

Classe de pollution du produit : DEGRÉ DE POLLUTION 2.

3.4 Exigences de stockage

Stockez correctement le produit une fois que vous l'avez reçu et inspecté, si vous ne l'installez pas ou ne l'utilisez pas immédiatement.

ATTENTION

Les pertes résultant d'un stockage non conforme aux instructions spécifiées dans ce manuel ne seront pas couvertes par la garantie.

- Si vous empilez les produits emballés, vérifiez que la pile maximale ne dépasse pas 8 niveaux et prenez des mesures de protection appropriées.
- Rangez le produit dans son emballage d'origine et stockez-le à l'intérieur dans un environnement aéré, sec et propre.
- La structure de support sur laquelle le produit est stocké doit être suffisamment solide pour supporter le poids du produit et de son emballage.
- Veillez à stocker le produit dans un endroit correctement aéré et résistant à l'humidité ne présentant aucune accumulation d'eau.
- La température ambiante du lieu de stockage du produit doit être comprise entre -40 °C et +70 °C, et l'humidité relative doit être comprise entre 0 et 95 %, sans condensation.
- Évitez d'endommager le produit en raison de conditions environnementales difficiles, telles que des changements brusques de température ou des collisions.
- Effectuez des inspections régulières, généralement au moins une fois par semaine. Inspectez l'emballage pour détecter d'éventuels dommages et vérifiez qu'il n'a pas été endommagé par des nuisibles ou des animaux. Remballez immédiatement le produit si son emballage est endommagé.



Le produit doit être inspecté minutieusement avant d'être installé après un stockage prolongé, afin de vérifier qu'il est en bon état. Si nécessaire, demandez à du personnel qualifié de le tester avant de l'installer.

4 Montage mécanique

AVERTISSEMENT

Respectez toutes les normes et exigences locales lors de l'installation mécanique de l'unité.

4.1 Exigences relatives à l'installation

Une position d'installation idéale est essentielle pour garantir le fonctionnement sûr, la durée de vie prolongée et les performances optimales de iHomeManager.

Lors de la sélection de la position d'installation, tenez compte des exigences suivantes :

- L'appareil ne doit être installé qu'à l'intérieur.
- Température ambiante : -30 °C à 60 °C.
- Humidité admissible : ≤ 95 % sans condensation.
- L'appareil doit être protégé contre l'humidité, la moisissure et les produits corrosifs.



Une humidité trop élevée peut endommager les composants internes de iHomeManager .



Les pertes résultant d'une installation non conforme aux instructions spécifiées dans ce manuel ne seront pas couvertes par la garantie.

4.2 Outils d'installation

Les outils d'installation à utiliser comprennent, sans s'y limiter, ceux énumérés ci-dessous. Utilisez d'autres outils auxiliaires sur site si nécessaire.



Les outils d'installation ne sont pas inclus dans la livraison et doivent être préparés par l'installateur.

4.3 Méthodes d'installation

iHomeManager doit être installé dans un boîtier de distribution électrique contenant un parafoudre. Il peut être monté sur un mur ou sur un rail de guidage, en fonction des besoins de l'utilisateur.

ATTENTION

Assurez-vous d'éviter les conduites d'eau et les fils électriques dans la paroi avant de percer.

4.3.1 Montage mural

iHomeManager est monté sur un mur à l'aide des trous de montage.



Le mur doit être plat et solide.

Les opérateurs doivent porter des lunettes de sécurité et des masques anti-poussière pour éviter que la poussière ne pénètre dans leurs yeux ou leur bouche.

iHomeManager peut être monté sur un mur en béton ou en métal, en fonction de la situation réelle du site.

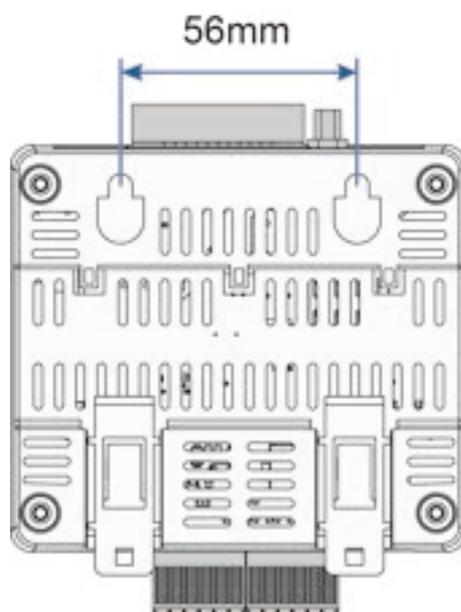
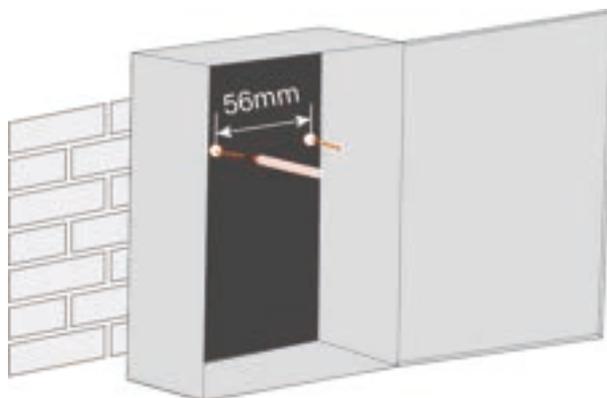


Figure 4-1 Trou de montage

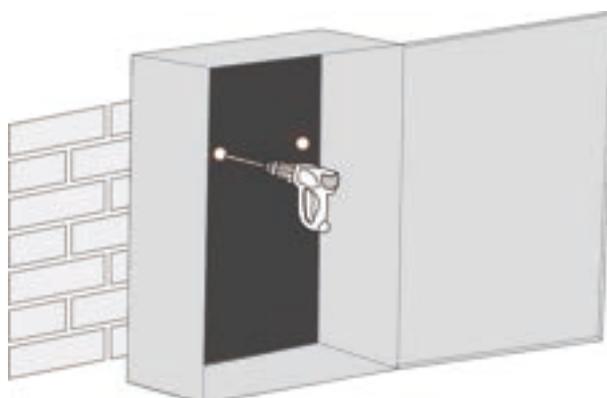
Étape 1 Sélectionnez une position d'installation appropriée.

Étape 2 Mesurez et déterminez les positions des deux trous de montage à l'aide d'un mètre. La distance entre eux est de 56 mm. Utilisez ensuite un marqueur pour marquer les positions des trous à percer sur le mur.

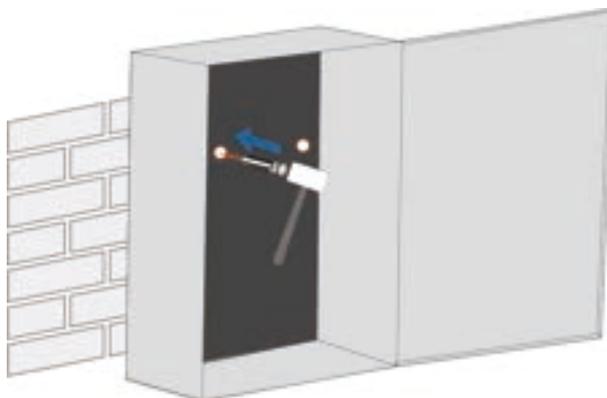


Étape 3 Percez les trous au niveau des positions marquées à l'aide d'un marteau perforateur.

- Diamètre du trou sur une paroi métallique : 5 mm ;
- Diamètre du trou sur un mur en béton : 6 mm ;

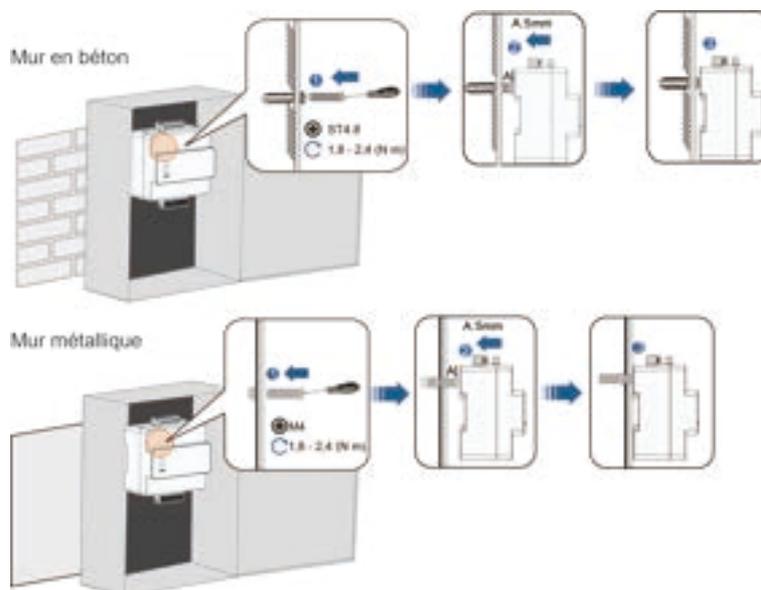


Étape 4 Insérez tous les manchons à expansion dans les trous à l'aide d'un maillet en caoutchouc.



Ignorez cette étape si l'appareil est monté sur un mur métallique.

Étape 5 Installez les boulons d'expansion ou les fixations dans le mur, à environ 5 mm plus haut que la surface du mur. Accrochez ensuite iHomeManager aux boulons sur le mur en béton ou en métal à l'aide des trous de montage situés à l'arrière.



Étape 6 Secouez doucement iHomeManager pour vérifier que l'installation est sécurisée.

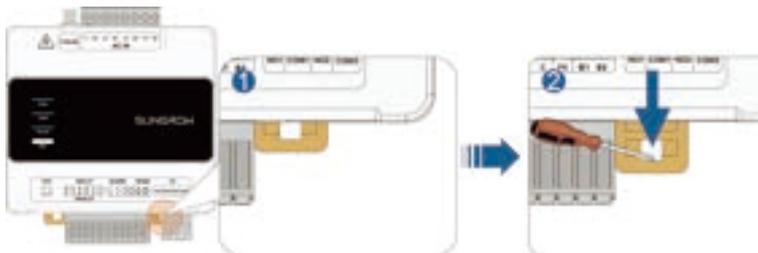
-- FIN

4.3.2 Montage sur un rail de guidage

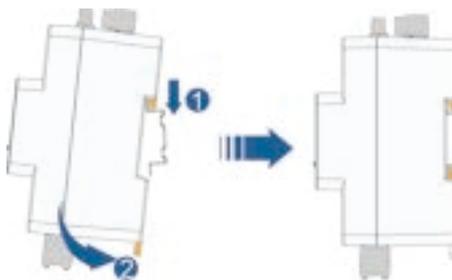
iHomeManager est doté de clips à l'arrière, qui permettent de le fixer au rail de guidage.

Étape 1 Montez le rail de guidage dans une position appropriée et fixez-le correctement.

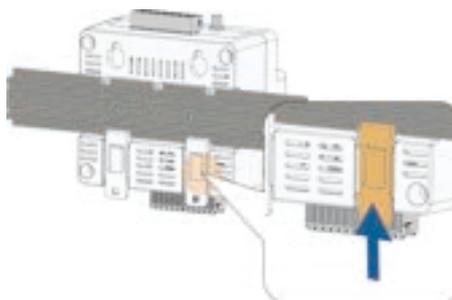
Étape 2 Insérez la pointe d'un tournevis cruciforme dans l'ouverture des clips inférieurs de iHomeManager, puis faites-la glisser légèrement vers le bas pour retirer les clips.



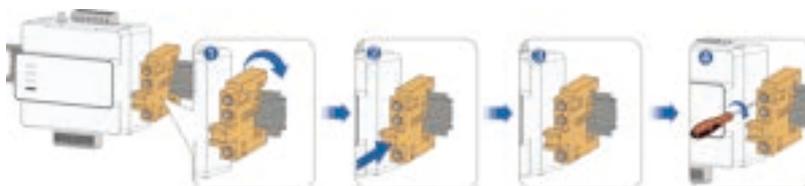
Étape 3 Inclinez légèrement iHomeManager pour que ses clips s'enclenchent sur le rail de guidage.



Étape 4 Poussez les clips inférieurs vers le haut. Assurez-vous que iHomeManager s'insère fermement sur le rail de guidage.



Étape 5 Installez les supports d'extrémité sur le rail de guidage des deux côtés de iHomeManager pour le maintenir dans une position fixe.



Étape 6 Secouez doucement iHomeManager pour vérifier que l'installation est sécurisée.

-- FIN

4.4 Installation de l'antenne



Si iHomeManager est installé dans un support métallique ou sur un mur métallique, placez la base d'aspiration de l'antenne à l'extérieur du support ou du mur, pour éviter les impacts sur la transmission du signal.

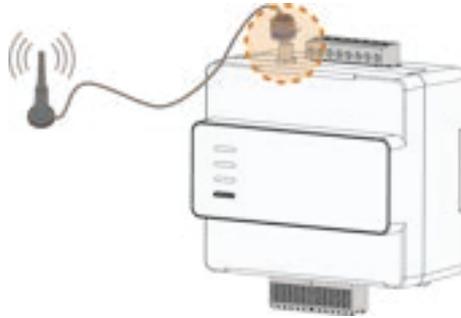
Une antenne externe est utilisée par défaut. Si aucune antenne externe n'est connectée, changez les paramètres de l'antenne sur l'application iSolarCloud. Pour plus de détails, consultez **Sélectionner une antenne** dans [7.9.1 Paramètres iHomeManager](#).

Exigences requises

- Vous avez fixé la base d'aspiration dans une position à l'extérieur du support métallique ou du mur métallique.
- Vous avez réservé une ouverture pour l'antenne (diamètre du trou : 20 mm).

Étape 1 Guidez l'extrémité de l'écrou du câble d'antenne vers iHomeManager.

Étape 2 Faites tourner l'écrou dans le sens des aiguilles d'une montre pour le serrer sur le connecteur d'antenne WLAN sur iHomeManager.



-- FIN

5 Raccordement électrique

5.1 Avertissement relatif au câblage

AVERTISSEMENT

Tout câblage incorrect risque d'endommager le produit ou de causer des blessures corporelles.

- Seuls les produits intacts, exempts de signe de dommage pourront être câblés.
- Les spécifications des câbles utilisés doivent répondre aux exigences pertinentes et les câbles doivent être bien isolés et correctement branchés.

ATTENTION

Tout câblage incorrect risque d'endommager l'appareil !

- Les spécifications des câbles utilisés doivent répondre aux exigences pertinentes et les câbles doivent être bien isolés et correctement branchés.
- Pendant le raccordement électrique, ne tirez pas sur les fils ou les câbles car cela pourrait compromettre les performances de l'isolation.
- Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace de pliage pour tous les câbles et fils.
- Prenez les mesures auxiliaires nécessaires pour réduire la tension appliquée aux câbles et aux fils.
- Maintenez une distance suffisante entre les câbles et les composants générant de la chaleur, afin d'éviter l'usure ou l'endommagement de la couche isolante du câble en raison d'une température élevée.

ATTENTION

Les dommages résultant d'un câblage non conforme aux instructions spécifiées dans ce manuel ne seront pas couverts par la garantie.

5.2 Description des bornes

Les zones de câblage externes sont définies en haut et en bas de iHomeManager.

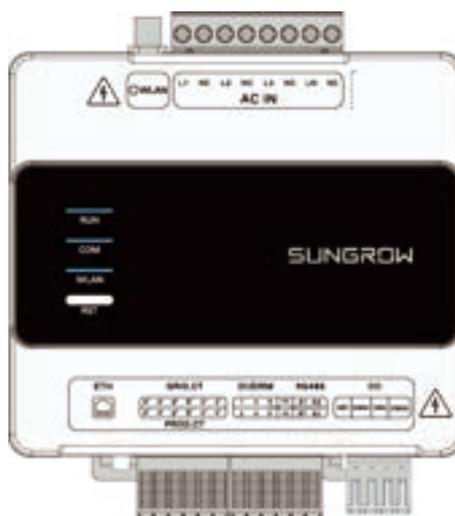


Tableau 5-1 Description des bornes

Nom	Signal	Fonction
AC IN	L1	Alimentation électrique CA L1
	L2	Alimentation électrique CA L2
	L3	Alimentation électrique CA L3
	LN	Alimentation électrique N
ETH	/	Port Ethernet. Il peut être connecté à un routeur pour la communication des données.
GRID.CT	A+, A-	Utilisé pour détecter le courant de la phase L1 du côté de la connexion au réseau.
	B+, B-	Utilisé pour détecter le courant de la phase L2 du côté de la connexion au réseau.
	C+, C-	Utilisé pour détecter le courant de la phase L3 du côté de la connexion au réseau.

Nom	Signal	Fonction
PROD.CT	A+, A-	Utilisé pour détecter le courant de la phase L1 de l'onduleur tiers.
	B+, B-	Utilisé pour détecter le courant de la phase L2 de l'onduleur tiers.
	C+, C-	Utilisé pour détecter le courant de la phase L3 de l'onduleur tiers.
DI/DRM	1, 2, 3, 4	Utilisé pour la régulation de puissance DI.
	R, C	Utilisé pour la fonction d'arrêt d'urgence (via une connexion de court-circuit).
RS485	A1, B1, PE	Port de communication RS485 ; utilisé pour se connecter à l'onduleur.
	A2, B2, PE	
DO	NO1, COM1	Utilisé pour le contrôle de la pompe à chaleur.
	NO2, COM2	Réservée.

5.3 Exigences relatives au câble

Type de câble	Spécifications	Description
Câble de communication RS485	Section transversale recommandée : 0,75 mm ²	<ul style="list-style-type: none"> Distance de communication < 1 000 m Câble à paire torsadée anti-ultraviolet de type extérieur avec une couche de blindage
Câble Ethernet RJ45	Câble réseau Cat5e ou de spécification supérieure	Distance de communication < 100 m
Câble de signal DI	Section transversale recommandée : 0,75 mm ²	Distance de communication < 10 m
Câble de signal DO	Section transversale recommandée : 0,75 à 1,5 mm ²	Distance de communication < 10 m

Type de câble	Spécifications	Description
Câble d'alimentation CA	Section transversale recommandée : 2,5 mm ²	Câble à âme en cuivre de type extérieur

5.4 Alimentation électrique et connexion CT

Exigences requises

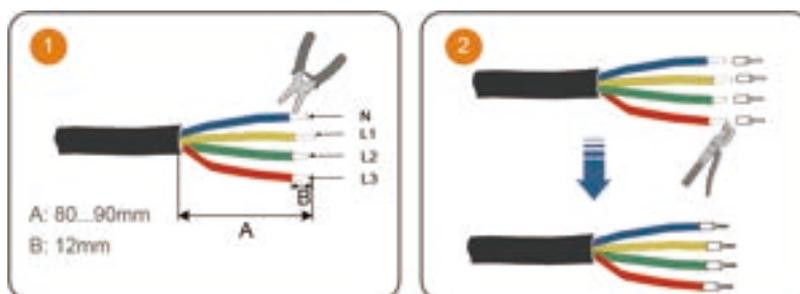
Vous avez préparé le câble CA conformément aux instructions indiquées dans la section [5.3 Exigences relatives au câble](#).

⚠ DANGER

Tout contact accidentel avec les bornes sous tension peut provoquer un risque d'électrocution mortelle.

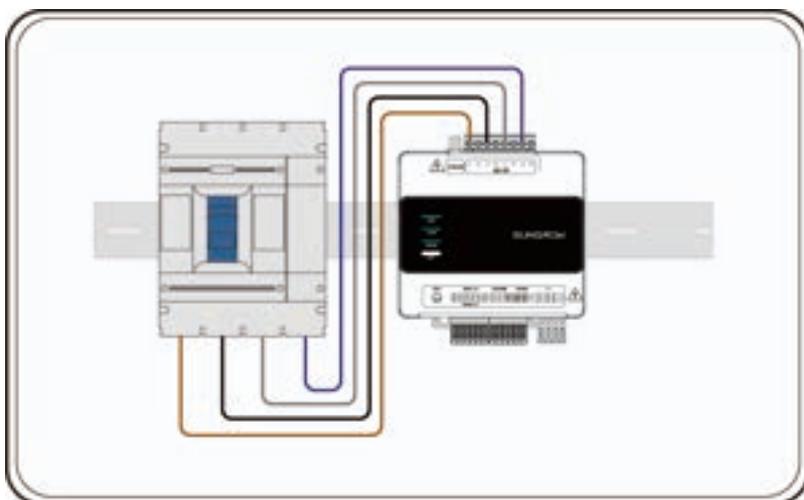
- Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que l'appareil est complètement hors tension.
- Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que les bornes de câblage sont hors tension.

Étape 1 Utilisez une pince à dénuder pour dénuder la couche protectrice du câble CA d'environ 80 à 90 mm et la couche isolante de 12 mm. Il est conseillé de sertir les bornes pressées à froid des fils du câble. Installez les bornes d'extrémité de cordon appropriées sur les câbles de communication après avoir retiré la couche protectrice et utilisez un outil de sertissage pour les sertir en toute sécurité.

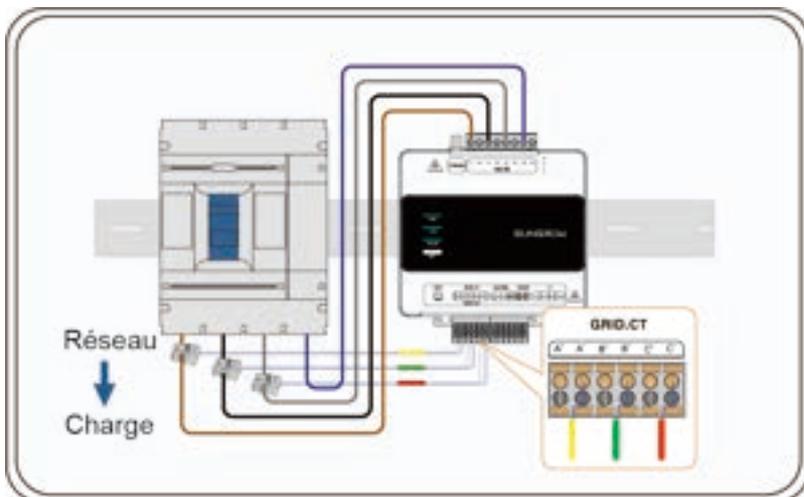


Étape 2 Branchez une extrémité du câble CA à iHomeManager, avec ses fils connectés respectivement à L1, L2, L3 et LN.

Étape 3 Branchez l'autre extrémité du câble CA à la position correspondante sur le disjoncteur domestique.



Étape 4 Branchez les fils CT à la borne GRID.CT et fixez le CT au câble CA avec la flèche pointant dans la direction de la charge.



-- FIN

5.5 Branchement de l'onduleur via RS485

L'iHomeManager est branché à l'onduleur via une connexion RS485 dans le scénario d'un [système de recharge PV-ESS-VE résidentiel \(via RS485\)](#).

Exigences requises

Vous avez préparé le câble de communication RS485 comme requis par [5.3 Exigences relatives au câble](#).

⚠ DANGER

Tout contact accidentel avec les bornes sous tension peut provoquer un risque d'électrocution mortelle !

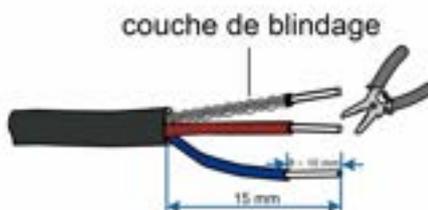
- Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que l'appareil est complètement hors tension.
- Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que les bornes de câblage sont hors tension.

⚠ ATTENTION

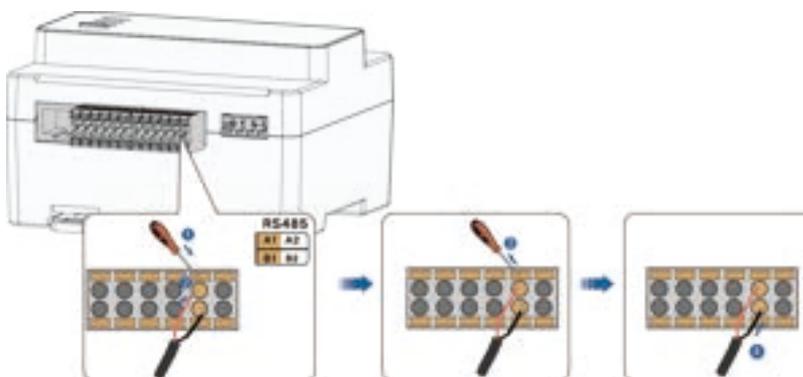
Le câble de communication RS485 doit être un câble à paire torsadée blindé et sa couche de blindage doit être branchée à la borne PE pour la mise à la terre.

Étape 1 Guidez le câble de communication RS485 de l'onduleur vers la zone de câblage de iHomeManager.

Étape 2 Utilisez une pince à dénuder pour dénuder la couche protectrice du câble d'environ 15 mm et la couche isolante de 8 à 10 mm.



Étape 3 Choisissez des bornes de câblage de taille appropriée et sertissez-les aux fils du câble RS485. Branchez ensuite les fils aux positions correspondantes dans le port RS485 de iHomeManager.

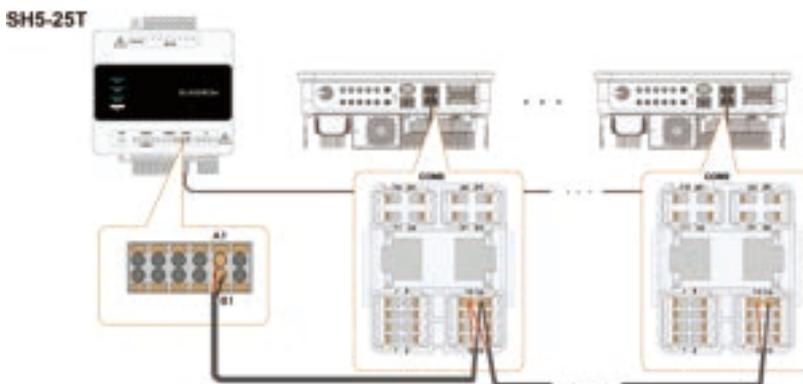


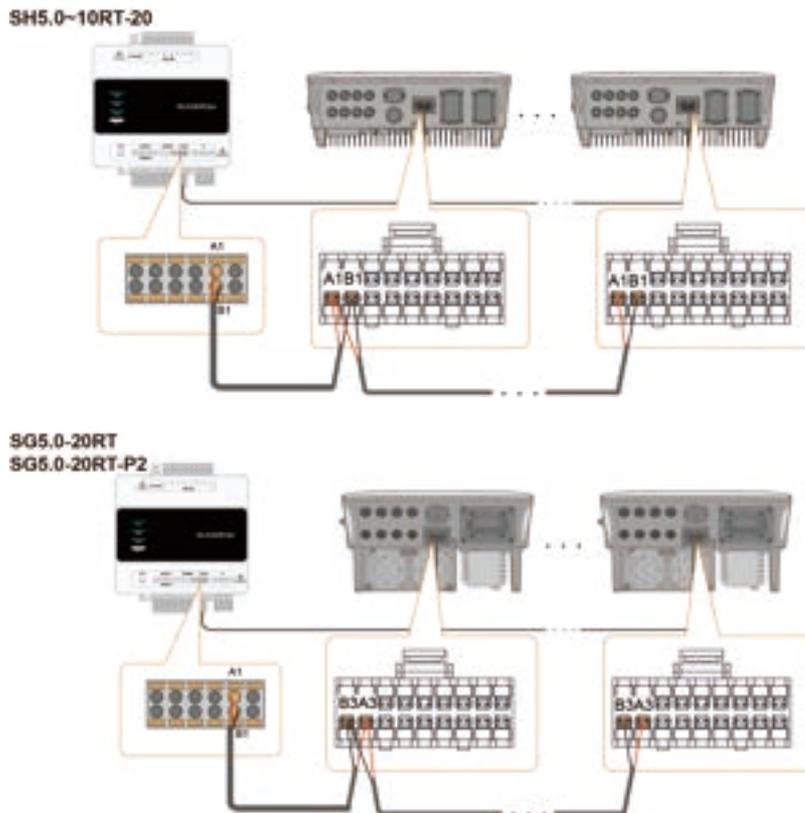
Branchez RS485A au point A et RS485B au point B.



Si vous utilisez un câble RS485 multiconducteur, choisissez des bornes européennes de taille appropriée et sertissez-les aux fils du câble. Branchez ensuite les fils aux positions correspondantes dans le port RS485 de iHomeManager.

Étape 4 Branchez l'autre extrémité du câble de communication au port RS485 de l'onduleur. Les connexions à différents modèles d'onduleurs sont illustrées dans les schémas ci-dessous :





Dans un système présentant différents modèles d'onduleurs SUNGROW, ces derniers peuvent tous être branchés entre eux via des câbles RS485. Consultez les schémas susmentionnés pour connaître les points de connexion.

-- FIN

5.6 (Facultatif) Connexion CT pour les onduleurs tiers

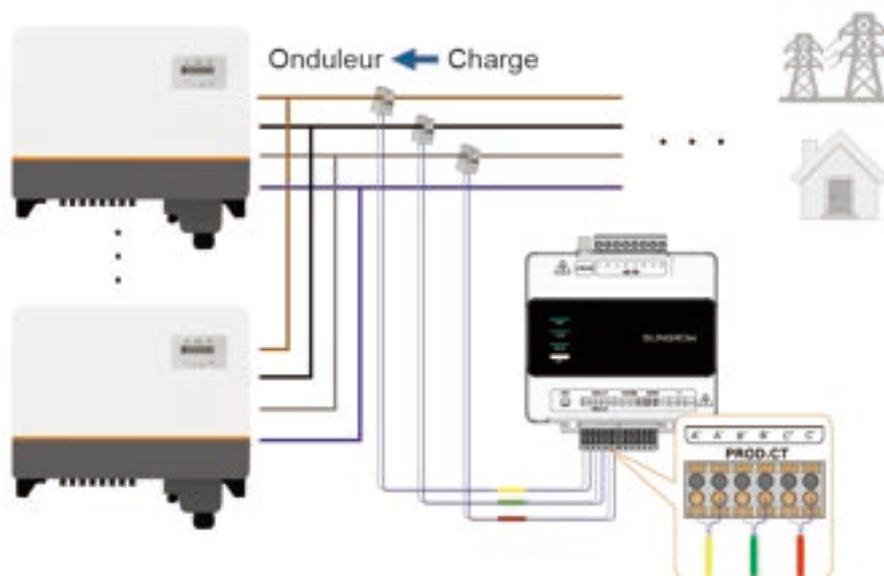
Si l'onduleur tiers est utilisé sur le site, ajoutez des CT à la sortie CA de l'onduleur.

⚠ DANGER

Tout contact accidentel avec les bornes sous tension peut provoquer un risque d'électrocution mortelle.

- Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que l'appareil est complètement hors tension.
- Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que les bornes de câblage sont hors tension.

Branchez les fils CT à la borne PROD.CT et fixez le CT au câble CA avec la flèche pointant dans la direction de l'onduleur.



5.7 Raccordement de la pompe à chaleur via DO

iHomeManager contrôle le démarrage et l'arrêt de la pompe à chaleur via des signaux DO. Une pompe à chaleur peut être raccordée.

Exigences requises

Vous avez préparé le câble de signal DO, conformément aux instructions indiquées dans la section [5.3 Exigences relatives au câble](#).

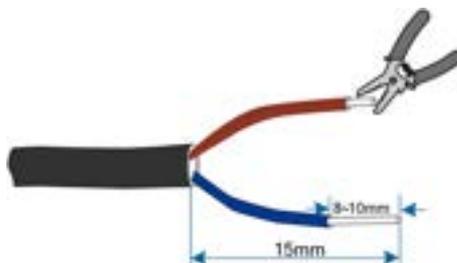
⚠ DANGER

Tout contact accidentel avec les bornes sous tension peut provoquer un risque d'électrocution mortelle.

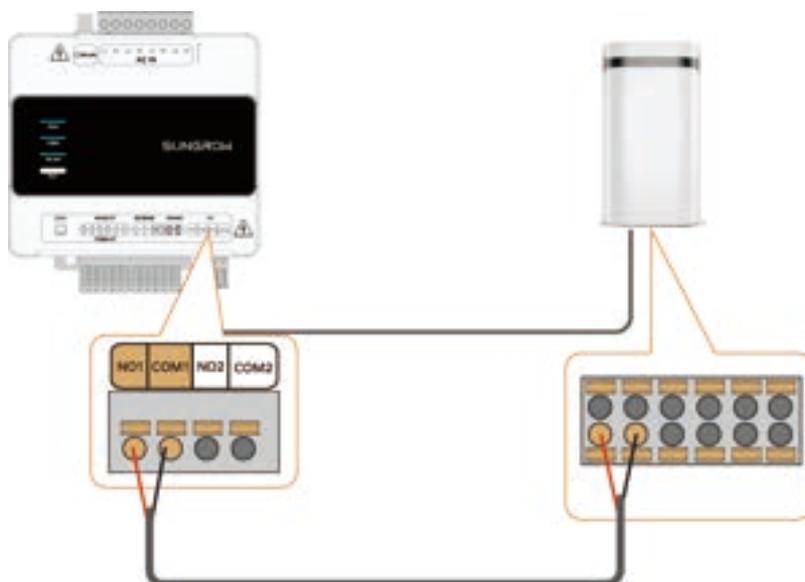
- **Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que l'appareil est complètement hors tension.**
- **Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que les bornes de câblage sont hors tension.**

Étape 1 Dirigez le câble de signal DO de la pompe à chaleur vers la zone de câblage de iHomeManager.

Étape 2 Utilisez une pince à dénuder pour dénuder la couche protectrice du câble d'environ 15 mm et la couche isolante de 8 à 10 mm.



Étape 3 Connectez une extrémité du câble au port de communication de iHomeManager et l'autre extrémité au port de communication de la pompe à chaleur.



La pompe à chaleur et les points de connexion illustrés dans la figure ci-dessus sont fournis à titre d'illustration uniquement. Pour connaître les points de connexion à utiliser dans le câblage réel, consultez le manuel d'utilisation de la pompe à chaleur.

-- FIN

5.8 Connexion du routeur

DANGER

Tout contact accidentel avec les bornes sous tension peut provoquer un risque d'électrocution mortelle.

- **Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que l'appareil est complètement hors tension.**
- **Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que les bornes de câblage sont hors tension.**



Avant d'établir la connexion, vérifiez que le routeur est connecté à un réseau externe.

Branchement du câble réseau

iHomeManager peut être connecté à un routeur avec un câble réseau.

1. Préparez un câble réseau présentant une longueur appropriée.
2. Connectez le câble réseau au port LAN du routeur d'un côté et au port ETH de iHomeManager de l'autre côté.
3. Définissez tous les paramètres Ethernet. Consultez [7.4.1 Configuration réseau](#) pour en savoir plus.

Connexion WLAN

iHomeManager peut également être connecté à un routeur via WLAN.

1. Ouvrez l'application iSolarCloud, appuyez sur **Accès Local** en bas de l'écran de connexion et scannez le code QR inscrit sur le boîtier de l'appareil.
2. Accédez à l'écran **Vérification d'identité** et saisissez votre nom de compte et votre mot de passe.
3. Sur l'écran **Accueil**, appuyez sur  dans le coin supérieur droit pour accéder à **Configuration réseau**.
4. Sélectionnez un WLAN disponible, entrez le mot de passe approprié et connectez-vous au réseau WLAN. Consultez [7.4.1 Configuration réseau](#) pour en savoir plus.

5.9 Connexion DI

Les utilisateurs peuvent connecter un appareil externe au port DI sur iHomeManager pour la régulation de puissance DI.

Exigences requises

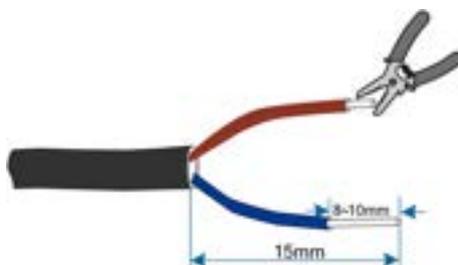
Vous avez préparé le câble de signal DI conformément aux exigences des spécifications indiquées dans la section [5.3 Exigences relatives au câble](#).

DANGER

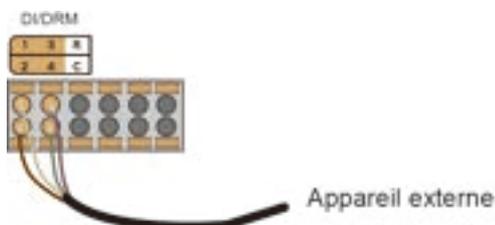
Tout contact accidentel avec les bornes sous tension peut provoquer un risque d'électrocution mortelle !

- Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que l'appareil est complètement hors tension.
- Avant d'effectuer le câblage, vérifiez que les bornes de câblage sont hors tension.

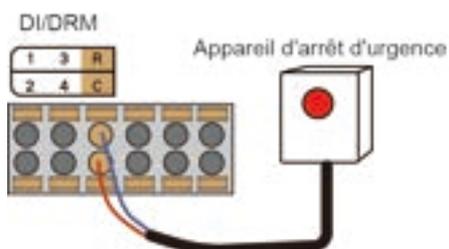
Étape 1 Utilisez des pinces à dénuder pour dénuder la couche protectrice du câble de signal DI d'environ 15 mm et la couche isolante de 8 à 10 mm, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



Étape 2 Connectez l'appareil externe aux points 1, 2, 3 et 4 du port DI pour le contrôle d'ondulation. La fonction de contrôle d'ondulation doit être configurée sur l'application iSolarCloud. Pour en savoir plus, consultez [7.7.1.1 Ripple Control](#).



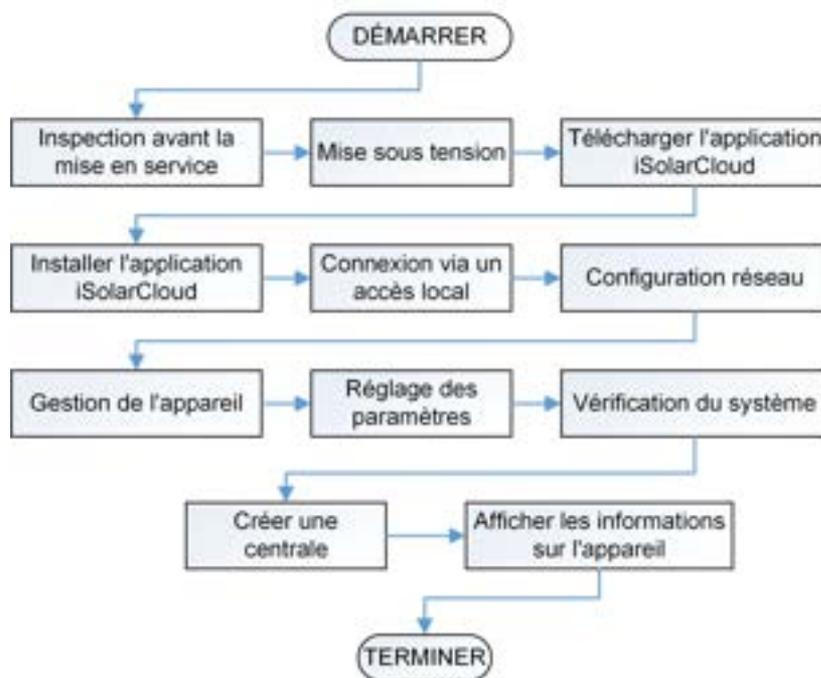
Étape 3 Connectez le câble de signal de l'appareil d'arrêt d'urgence aux points R et C du port DI. Cette opération permet de contrôler l'arrêt d'urgence de l'onduleur. Pour en savoir plus, consultez [7.7.1.2 Fonction d'arrêt d'urgence](#).



-- FIN

6 Mise en service

Il est recommandé de procéder à la mise en service de l'appareil en suivant l'organigramme ci-dessous.



6.1 Inspection précédant la mise sous tension

⚠ DANGER

Pour mettre l'appareil sous tension, portez un équipement de protection spécialisé et utilisez correctement des outils isolés spécifiques, afin d'éviter une électrocution ou les courts-circuits dans l'appareil.

N °	Élément d'inspection	Résultat
1	iHomeManager est correctement installé.	<input type="checkbox"/>
2	Vérifiez que tous les câbles sont intacts, bien isolés et correctement dimensionnés.	<input type="checkbox"/>

N °	Élément d'inspection	Résultat
3	Vérifiez que tous les câbles sont correctement et solidement branchés.	<input type="checkbox"/>
4	La ligne électrique et la ligne de signal sont posées conformément aux exigences de câblage pour l'électricité forte et faible.	<input type="checkbox"/>
5	Les câbles sont organisés et fixés correctement et proprement. Leurs colliers sont uniformément espacés, modérément serrés et orientés dans la même direction.	<input type="checkbox"/>
6	Les câbles sont exempts de tout excédant de ruban adhésif ou de colliers.	<input type="checkbox"/>

6.2 Processus de mise sous tension

N °	Procédure	Résultat
1	Inspection précédant la mise sous tension.	<input type="checkbox"/>
2	Fermez le commutateur de la batterie.	<input type="checkbox"/>
3	Fermez l'interrupteur CC de l'onduleur.	<input type="checkbox"/>
4	Fermez le commutateur entre l'onduleur et le réseau.	<input type="checkbox"/>
5	Fermez le commutateur entre iHomeManager et le réseau.	<input type="checkbox"/>
6	Vérifiez l'état du témoin situé sur iHomeManager, en consultant la section Témoins .	<input type="checkbox"/>
7	Définissez les paramètres de fonctionnement de l'appareil sur l'application iSolarCloud en suivant les instructions indiquées dans la section 7.4 Configuration rapide .	<input type="checkbox"/>

7 Configuration de iHomeManager avec iSolarCloud

7.1 À propos de l'application iSolarCloud

L'application iSolarCloud est une application mobile dédiée à la gestion des nouvelles centrales électriques. Elle propose des fonctions telles que l'affichage des données d'exploitation de la centrale, l'accès rapide à la centrale, le réglage des paramètres à distance, localisation et la notification rapides des erreurs, ainsi que l'analyse de la production et des revenus. Simple et efficace, l'application iSolarCloud offre aux utilisateurs un service d'analyse du fonctionnement de la centrale, ainsi qu'une exploitation et une maintenance mobiles intelligentes de bout en bout.

7.2 Préparation

7.2.1 Installer iSolarCloud

Cette section explique comment télécharger et installer l'application iSolarCloud.

Procédure

Étape 1 Recherchez **iSolarCloud** dans l'App Store, Google Play ou d'autres magasins d'applications, ou scannez le code QR ci-dessous avec un téléphone portable et téléchargez l'application en suivant les instructions affichées à l'écran.



Étape 2 Appuyez sur le package d'installation téléchargé et suivez les instructions affichées à l'écran pour effectuer l'installation. L'icône de iSolarCloud apparaîtra alors à l'écran.



-- FIN

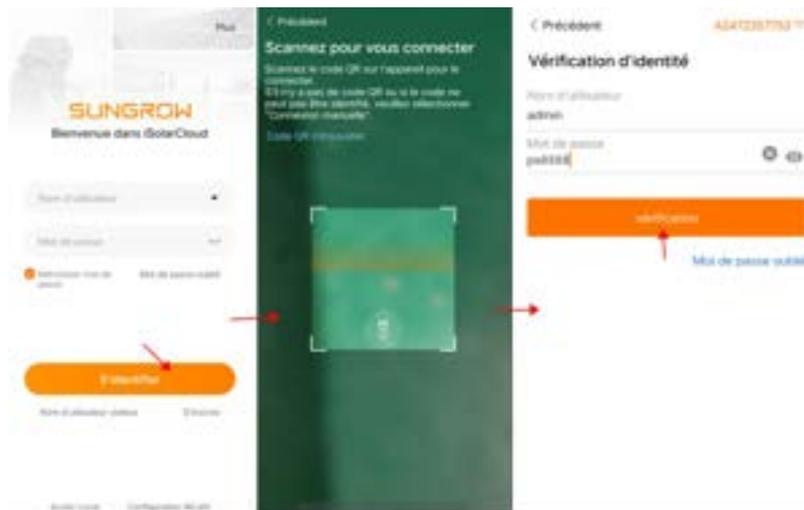
7.2.2 Accès local

Étape 1 Ouvrez l'application iSolarCloud et appuyez sur **Accès local** en bas à gauche de l'écran de connexion.

Étape 2 Scannez le code QR sur le boîtier de iHomeManager.

Étape 3 Saisissez le nom du compte le mot de passe, puis appuyez sur **Vérification**. Le nom de compte et le mot de passe par défaut sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

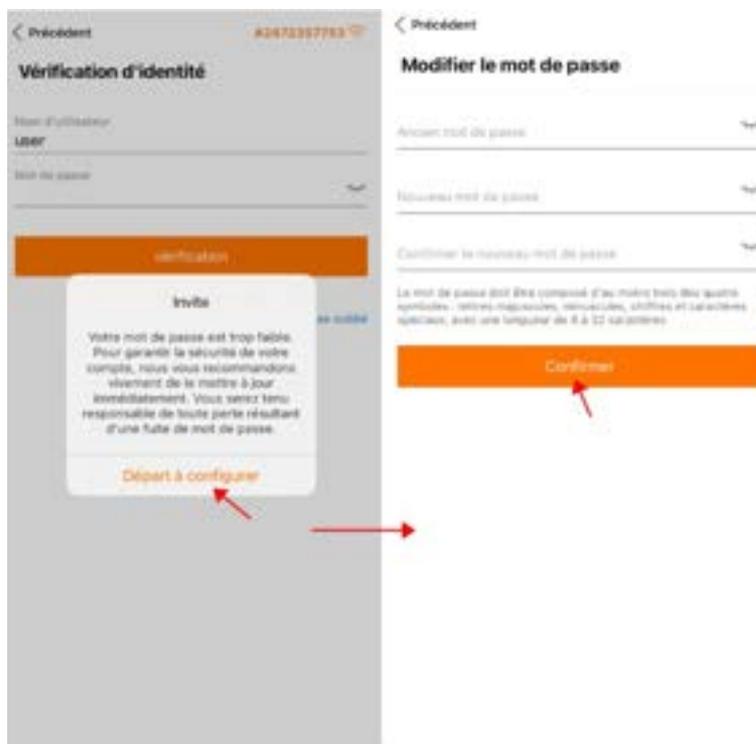
Rôle	Account (Compte)	Mot de passe
Utilisateur	utilisateur	pw1111
Distributeur/Installateur	admin	pw8888



Utilisez le mot de passe par défaut lors de votre première connexion et changez-le dès que possible. Pour sécuriser votre compte, il est recommandé de mettre à jour votre mot de passe régulièrement, en veillant à toujours mémoriser le plus récent. Vous pourriez être exposé à une fuite de mot de passe si vous ne changez pas le mot de passe par défaut, ou à un risque accru de piratage ou de compromission du compte si vous utilisez le mot de passe par défaut pendant une longue période. De plus, vous risquez de ne pas pouvoir accéder à l'appareil si vous perdez votre mot de passe. Toutes ces situations peuvent entraîner des pertes pour la centrale, lesquelles seront à la charge des utilisateurs.

Les fonctions disponibles pour les comptes **Utilisateur** et **Installateur** peuvent être différentes.

Étape 4 Un message s'affiche à l'écran vous demandant de modifier votre mot de passe. Appuyez sur **Accéder au réglage**. Saisissez ensuite le mot de passe d'origine et le nouveau mot de passe, confirmez le nouveau mot de passe, puis appuyez sur **Confirmer**.



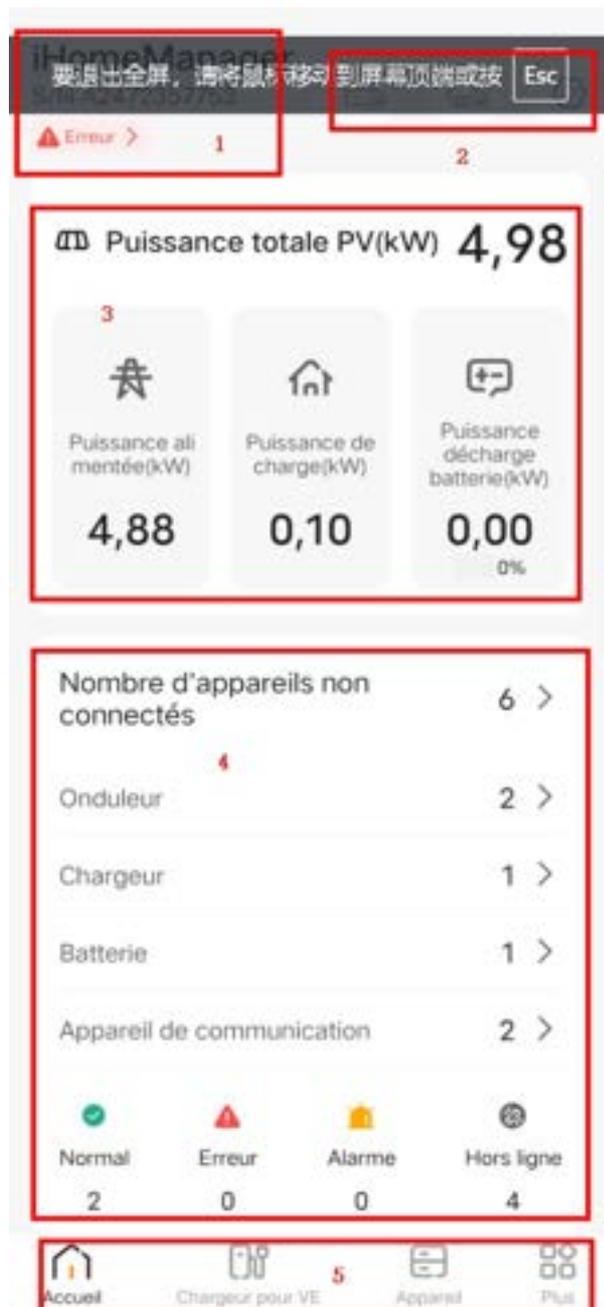
Le mot de passe doit être composé de 8 à 32 caractères et contenir au moins trois des quatre types de caractères suivants : lettres majuscules, lettres minuscules, chiffres et caractères spéciaux.

Étape 5 Connectez-vous à nouveau à l'aide du nouveau mot de passe.

-- FIN

7.3 Aperçu de l'application iSolarCloud

Une fois connecté, vous accédez à l'écran **Accueil** par défaut, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



N°	Définition	Description
1	Nom de l'appareil	Affiche le modèle, le numéro de série et l'état de l'appareil actuel.

N°	Définition	Description
2	Barre d'outils	Donne accès aux paramètres du réseau, à la sélection du serveur cloud et aux paramètres rapides.
3	Informations sur le fonctionnement de la centrale	Affiche les principales données de la puissance PV totale, la puissance d'alimentation/d'achat d'énergie et la puissance de charge. la puissance de charge/décharge de la batterie sera également affichée si une batterie a été ajoutée à la centrale.
4	Informations sur le fonctionnement de l'appareil	Affiche le type, le nombre et l'état de fonctionnement des appareils qui ont été ajoutés à la centrale. Vous pouvez appuyer sur le type ou l'état de fonctionnement de l'appareil pour accéder à la liste des appareils correspondants.
5	Barre de navigation	<ul style="list-style-type: none"> • Accueil : affichez les informations sur le fonctionnement de la centrale et des appareils. • Chargeur pour VE : vérifiez et définissez le mode et l'état de fonctionnement; ainsi que les paramètres de charge du chargeur. Cet onglet n'est disponible que si un chargeur pour VE a été ajouté. • Appareil : vérifiez et entretenez les appareils connectés. • Plus : définissez les paramètres de gestion de l'énergie, de contrôle de puissance, de charge intelligente et de l'appareil.



La barre de navigation et les fonctions disponibles peuvent légèrement différer selon l'autorisation de compte. Dans de tels cas, l'application que vous utilisez réellement doit prévaloir. Les instructions indiquées ci-dessous sont fournies pour un compte de distributeur/installateur, sauf indication contraire.



Après vous être connecté pour la première fois, vous accédez à l'écran [7.4 Configuration rapide](#) par défaut.

7.4 Configuration rapide

L'option « Configuration rapide » propose une configuration simplifiée de la connexion réseau, de la connexion au réseau électrique et de l'accès au cloud. Vous pouvez également définir les paramètres de l'appareil ici.

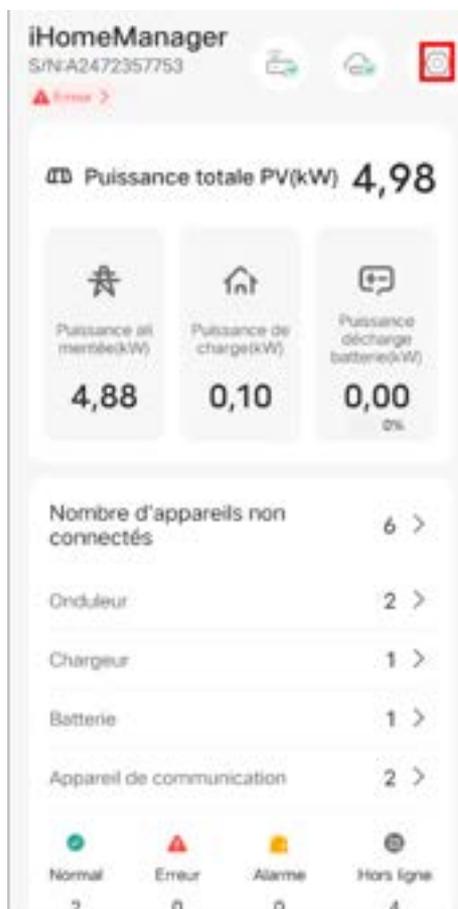
- Première connexion

Après vous être connecté pour la première fois, vous accédez automatiquement à l'option « **Configuration rapide** ». Vous pouvez réaliser l'initialisation de l'appareil en suivant les étapes ci-dessous.



- Connexions ultérieures

S'il ne s'agit pas de votre première connexion, appuyez sur  dans le coin supérieur droit de l'écran **Accueil** pour accéder à « **Configuration rapide** ».



- Pendant la configuration rapide, n'éteignez pas et ne redémarrez pas le routeur ou l'onduleur, le module de communication, ni le chargeur connecté à iHomeManager.
- Pour un système d'adaptation utilisant un onduleur SUNGROW, ce dernier et le module de communication subiront une mise à jour logicielle et une réinitialisation aux paramètres d'usine. L'initialisation de l'appareil doit être terminée avant que vous ne puissiez procéder à la configuration rapide.

7.4.1 Configuration réseau



Si plusieurs routeurs sont utilisés sur le site, vérifiez que iHomeManager , le module de communication et le chargeur sont connectés au même réseau local (LAN) et qu'ils peuvent communiquer correctement entre eux.



- Pour connecter un téléphone mobile directement à l'appareil, vérifiez que le téléphone est couvert par le signal WLAN de l'appareil.
- Pour connecter l'appareil au routeur via WLAN, assurez-vous que l'appareil est couvert par le signal WLAN du routeur, en vérifiant qu'il fonctionne correctement et qu'il est stable.
- Le routeur doit prendre en charge WLAN (IEEE 802.11/B/G/N, 2,4 GHz) et le signal WLAN doit couvrir l'onduleur.
- Les chiffrements WPA, WPA2 et WPA/WPA2 sont recommandés pour le routeur. Le chiffrement de niveau entreprise (par exemple, les réseaux WLAN d'aéroport et autres réseaux publics qui nécessitent une authentification) n'est pas pris en charge. Les chiffrements WEP et WPA TKIP ne sont pas recommandés en raison de leurs vulnérabilités importantes en matière de sécurité. Si le chiffrement WEP est utilisé et si la connexion échoue, accédez à la page de configuration du routeur et modifiez le chiffrement en sélectionnant WPA2 ou WPA/WPA2.

- Connexion WLAN



1. Sélectionnez le réseau domestique cible dans la liste des WLAN disponibles.
2. Entrez le mot de passe et appuyez sur **Confirmer**.
3. Appuyez sur **Suivant** une fois la connexion établie.
4. Sélectionnez **Synchronisation** pour synchroniser les paramètres du réseau pour le module de communication, le chargeur et d'autres appareils.



Si le module de communication WiNet-S est utilisé, vous devez configurer ses paramètres réseau manuellement avant d'accéder à « Configuration réseau ». Pour plus de détails, consultez « 9.1 Configuration WLAN » dans le manuel d'utilisation de l'application iSolarCloud. Vous pouvez scanner le code QR ci-dessous pour obtenir le manuel d'utilisation.



5. Accédez à l'écran « Gestion de l'appareil » (voir [7.4.2 Gestion de l'appareil](#)). Le système lancera automatiquement une recherche d'appareil.

- Connexion Ethernet



Vérifiez que le câble réseau est correctement branché à iHomeManager .

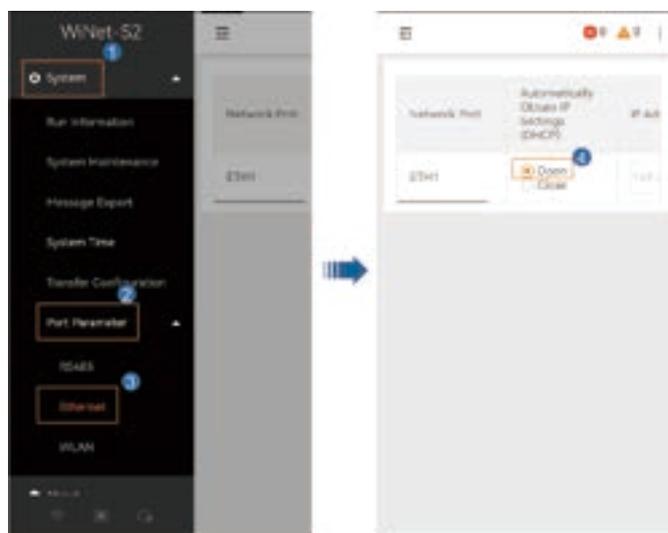


1. Sur l'écran **Configuration réseau**, appuyez sur **Connexion Ethernet** dans le coin inférieur gauche.
2. L'option **Obtenir automatiquement les paramètres IP (DHCP)** est activée par défaut. Si elle est désactivée, vous devrez configurer les paramètres réseau manuellement en fonction du routeur auquel l'appareil est connecté. Les paramètres suivants peuvent être définis :
 - Adresse IP
 - Masque de sous-réseau
 - Adresse de la passerelle
 - DNS1
 - DNS2

3. Si des appareils sont connectés au routeur via WLAN sur le site, activez **Partage WLAN**. Cette fonction vous permet de partager le nom d'utilisateur et le mot de passe WLAN avec d'autres appareils connectés sans fil et de terminer la configuration des paramètres réseau en un seul clic.
4. Sélectionnez le réseau domestique cible dans la liste des WLAN disponibles.
5. Entrez le mot de passe et appuyez sur **Confirmer**.
6. Appuyez sur **Suivant** une fois la connexion établie pour accéder à [7.4.2 Gestion de l'appareil](#).

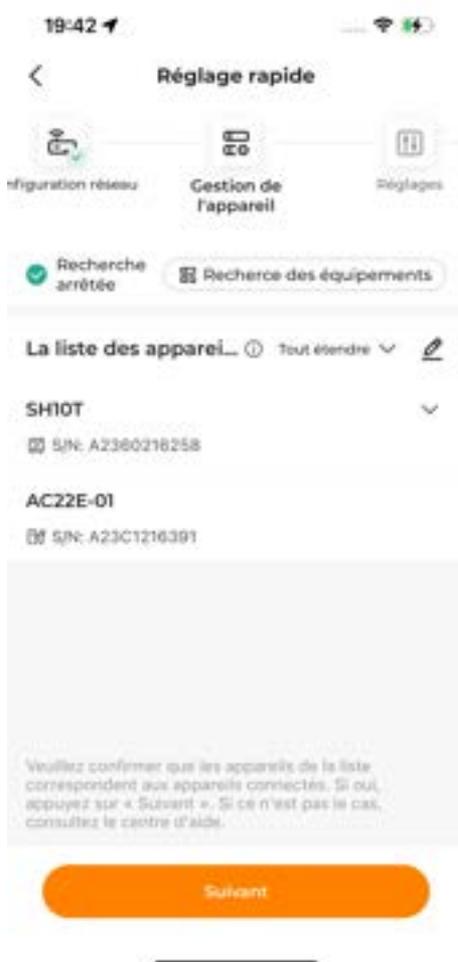


Si le module de communication est connecté au routeur avec un câble Ethernet, connectez-vous au système Web intégré du module et activez au préalable l'option « Obtenir automatiquement les paramètres IP (DHCP) ».



7.4.2 Gestion de l'appareil

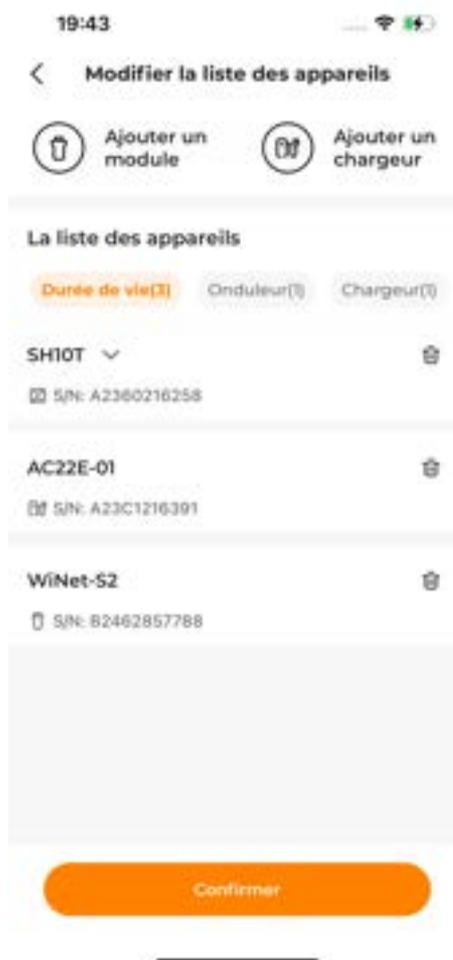
Une fois la configuration réseau terminée, accédez à « **Gestion des appareils** ». Le système recherchera automatiquement les appareils à proximité. Une fois l'analyse terminée, vérifiez que les appareils de la liste correspondent aux appareils réellement connectés en réseau. Cette étape peut être temporairement ignorée. Pour en savoir plus sur la maintenance et la gestion ultérieures, consultez [7.10 Liste d'appareils](#).



- Si le nombre d'appareils figurant dans la liste est inférieur à celui des appareils réellement connectés en réseau, vérifiez que la communication est normale, puis appuyez sur **Recherche d'appareils** dans le coin supérieur droit ou [Ajouter des appareils manuellement](#).
- Si le nombre d'appareils est supérieur à celui des appareils réellement connectés en réseau, appuyez sur  pour accéder à l'écran **Modifier la liste des appareils**, puis appuyez sur  pour supprimer ceux qui ne sont pas nécessaires.

Ajouter des appareils manuellement

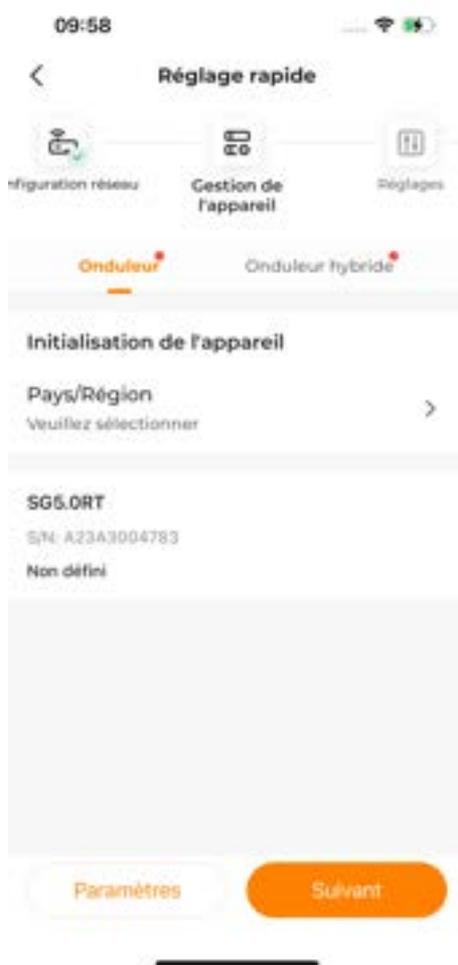
Sur l'écran **Gestion des appareils**, appuyez sur  pour accéder à l'écran **Modifier la liste des appareils**.



- Sélectionnez **Ajouter un module** :
 1. Option 1 : scannez le code QR sur l'appareil de communication, puis appuyez sur **Confirmer**.
 2. Option 2 : appuyez sur  pour télécharger une image du code QR de l'appareil de communication et appuyez sur **Confirmer**.
 3. Option 3 : appuyez sur  pour sélectionner le type d'appareil de communication, saisissez le numéro de série de l'appareil et appuyez sur **Confirmer**.
- Sélectionnez **Ajouter un chargeur** :
Entrez le numéro de série du chargeur et appuyez sur **Continuer**.

Une fois l'appareil ajouté, appuyez sur **Confirmer** pour revenir à l'écran « **Gestion des appareils** », puis appuyez sur **Suivant** pour accéder à [Initialisation de l'appareil](#).

Initialisation de l'appareil



1. Appuyez sur **Pays/Région**, sélectionnez le pays/la région où se trouve l'appareil ou la norme de connexion au réseau, puis appuyez sur **Confirmer** dans le coin supérieur droit.
2. Revenez à l'écran « **Gestion des appareils** » et appuyez sur **Régler** pour appliquer les paramètres.
3. Une fois tous les appareils configurés, appuyez sur **Suivant** pour accéder à [7.4.3 Réglage des paramètres](#).



Si se utilizan tanto el inversor fotovoltaico como el inversor híbrido, complete los ajustes para ambos en las pestañas correspondientes en la primera configuración. Si faltan ajustes en una pestaña, tendrá que volver a ella más tarde para finalizarlos.

7.4.3 Réglage des paramètres

Vous pouvez définir les paramètres Mode gestion énergie et Contrôle de la puissance appliqués à l'appareil en accédant à « **Paramètres** ». Cette étape ne peut pas être ignorée.



Mode gestion énergie

Le système propose différents modes de gestion d'énergie pour garantir une gestion et une utilisation optimales de l'énergie.

1. Sur l'écran **Paramètres**, appuyez sur **Mode de fonctionnement**.
2. Sélectionnez un mode de fonctionnement pour l'appareil. Pour en savoir plus, consultez [7.6 Gestion de l'énergie](#).

Régulation de la puissance de connexion au réseau

Le mode gestion énergie permet aux utilisateurs de définir des limites de puissance appliquées à l'achat et l'alimentation en énergie.

Définissez les paramètres de régulation de puissance connectés au réseau. Pour en savoir plus, consultez [7.7.2 Régulation de la puissance de connexion au réseau](#).

Une fois les paramètres définis, appuyez sur **Suivant** pour accéder à [7.4.4 Autotest du système](#).

7.4.4 Autotest du système

Une vérification de la connexion sera effectuée automatiquement par le système une fois que vous aurez accédé à « **Autotest du système** ». Vous pourrez alors vérifier si la communication entre les appareils est normale.



1. Si la communication est anormale, effectuez une inspection en suivant les instructions affichées à l'écran.
2. Appuyez sur **Autotest du système** en bas de l'écran.
3. Si la vérification du système est terminée et n'a détecté aucune anomalie au niveau des appareils, appuyez sur **Terminer**.
4. Vous devez désormais décider de créer une centrale ou non.
 - Appuyez sur **Continuer** pour accéder à [7.4.5 Créer une centrale électrique](#).
 - Appuyez sur **Plus tard** pour accéder à l'écran **Accueil**.

7.4.5 Créer une centrale électrique



Pour accéder à l'écran **Créer une centrale électrique**, activez les données mobiles ou connectez votre appareil mobile à un réseau domestique, puis retournez à l'application.

1. Renseignez les **Informations élémentaires concernant l'installation** :

Paramètre	Description
Nom de l'installation*	Nommez l'installation.
Puissance installée (kWp)*	Saisissez la puissance installée.
Type d'installation*	Sélectionnez le type d'installation : <ul style="list-style-type: none"> • Centrale photovoltaïque résidentielle • Centrale de stockage énergie résidentielle
Ville*	Ville où la centrale est située.
Code postal	Code postale du lieu où la centrale est située.
Pays/Région*	Pays/région où la centrale est située.
Fuseau horaire*	Renseigné automatiquement selon le pays/la région que vous avez sélectionné(e).
Type de connexion réseau*	Sélectionnez le type de connexion réseau pour la centrale : <ul style="list-style-type: none"> • 100 % d'apport • Autoconsommation • Zéro export • Hors réseau
Date de la connexion réseau	Affiche la date actuelle par défaut. Vous pouvez appuyer sur  pour sélectionner la date de la connexion réseau souhaitée.



* indique les champs obligatoires.

2. Renseignez les **informations sur le distributeur/l'installateur** :

Saisissez l'**adresse e-mail du revendeur/de l'installateur**. Vous pouvez cocher la case **Informé l'installateur par e-mail** si nécessaire. Le revendeur/l'installateur peut se connecter à l'application à l'aide de son adresse e-mail et vérifier la centrale dans la liste des installations.

3. Renseignez les **informations du propriétaire** :

Saisissez l'**adresse e-mail du propriétaire**. Vous pouvez cocher la case **Informez le propriétaire de la propriété par e-mail** si nécessaire. Le propriétaire peut se connecter à l'application à l'aide de son adresse e-mail et vérifier la centrale dans la liste des installations.

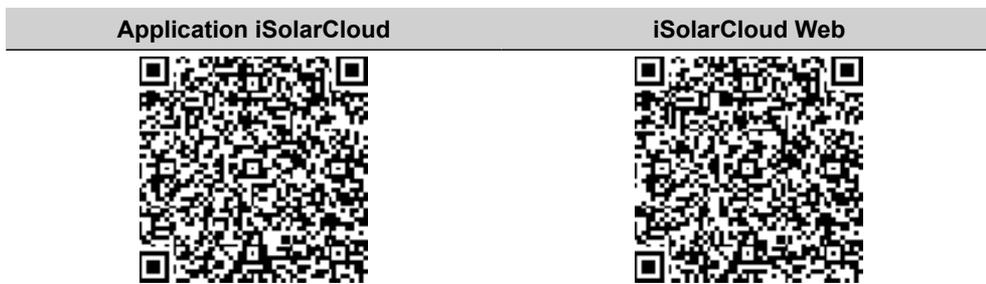
4. Définition des tarifs.

- i. Définissez votre devise préférée en accédant à **Unité**.
- ii. Définissez le **Tarif de rachat** et le **Tarif de consommation**, puis sélectionnez le **Type de tarif** :
 - **Tarif fixe** : le tarif facturé pour l'électricité consommée à différents moments de la journée ne change pas.
 - **Tarifs horaires** : vous pouvez définir des tarifs différents pour l'électricité consommée au cours de différentes plages horaires au fil de la journée. Les plages horaires ne peuvent pas se chevaucher.

5. Appuyez sur **Enregistrer et continuer**.

7.4.6 Afficher les informations sur la centrale

Une fois qu'une centrale est créée, les utilisateurs peuvent se connecter à l'application iSolarCloud ou au système Web, en utilisant l'adresse e-mail du revendeur/de l'installateur fournie précédemment, et consulter les informations sur la centrale. Pour obtenir des instructions détaillées, scannez le code QR ci-dessous pour obtenir le manuel d'utilisation.



7.4.7 Afficher les informations sur l'appareil

Après avoir défini les paramètres rapides, revenez à l'écran « **Accueil** ». Vous pouvez ensuite appuyer sur le nombre d'appareils connectés, le type ou l'état des appareils pour afficher la liste des appareils correspondants. Pour en savoir plus, consultez [7.10 Liste d'appareils](#).

7.5 Paramètres du chargeur pour VE (en option)

Si un chargeur pour VE a été ajouté à la centrale, le **chargeur pour VE** apparaîtra dans la barre de navigation inférieure de l'application.

iHomeManager peut être utilisé avec les chargeurs SUNGROW suivants.

- AC22E-01



L'**Utilisateur** peut définir le mode de charge et d'autres paramètres en accédant à « **Chargeur pour VE** », tandis que le **Distributeur/Installateur** peut uniquement consulter les données, sans effectuer d'actions.



Les modes de charge et les instructions de réglage des paramètres ci-dessous sont indiqués en prenant l'exemple d'un compte **Utilisateur** .



Commencer la charge

1. Branchez le connecteur de charge sur le port de charge du VE.
2. Définissez le mode de charge.
3. Vérifiez que l'état du chargeur passe à **Veille**.
4. Appuyez sur **Commencer la charge**. Vérifiez que l'état du chargeur passe à **En charge**.
5. Une fois la charge terminée, retirez le connecteur de charge.



Si l'état du chargeur affiche **Débranché**, il se peut que le connecteur de charge ne soit pas correctement branché sur le VE. Dans ce cas, vérifiez le branchement ou débranchez et rebranchez le connecteur de charge.

Arrêter la charge

1. Appuyez sur **Arrêter la charge** pendant le processus de charge.
2. Vérifiez que l'état du chargeur passe à **Terminé**.

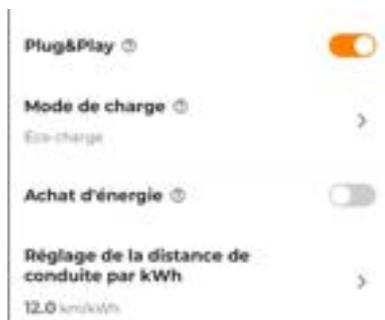


Vous pouvez démarrer ou arrêter la charge sur l'application iSolarCloud ou à l'aide d'une carte de chargement. Démarrez ou arrêtez la charge de la même manière pour la même session de charge.

7.5.1 Éco-charge

Le mode « Éco-charge » est le mode de charge le plus économique. Ce mode permet au système de privilégier l'alimentation des autres charges avec la sortie PV et, en cas d'excédent de puissance d'alimentation, de diriger le chargeur pour charger le VE. Si la puissance de la sortie PV ne peut pas répondre à la demande de charge, le système utilise l'énergie stockée dans la batterie pour alimenter le chargeur du VE. Si la capacité de la batterie est insuffisante, le système achète de l'énergie au réseau pour couvrir la demande de charge.

Procédure



1. Accédez à l'écran **Chargeur pour VE**.
2. Activez ou désactivez **Plug & Play** selon vos besoins.
 - **ACTIVÉ** : la charge commence une fois que le connecteur de charge est branché sur le VE.
 - **DÉSACTIVÉ** : la charge commence lorsque l'utilisateur appuie sur **Commencer la charge** une fois que le connecteur de charge est branché sur le VE.
3. Définissez le **Réglage de la distance de conduite par kWh**. La « Distance de conduite par kWh » indique la distance qu'un véhicule peut parcourir avec 1 kWh d'énergie. Celle-ci dépend des conditions réelles de la route, du modèle du véhicule, du poids du véhicule et de ses charges, ainsi que de sa vitesse.

4. Appuyez sur **Mode de charge**, sélectionnez **Éco-charge**, puis appuyez sur **Enregistrer**.

5. Activez ou désactivez **Achat d'énergie** selon vos besoins.

- **ACTIVÉ** : lorsque la sortie PV et l'énergie de la batterie sont insuffisantes, le VE peut être chargé avec l'énergie achetée sur le réseau.
- **DÉSACTIVÉ** : les VE ne peuvent pas être chargés à l'aide d'énergie achetée sur le réseau.

6. Définissez la **Limite inférieure de décharge SOC**.

Si la sortie PV n'est pas suffisante pour alimenter le chargeur, l'énergie de la batterie est utilisée pour alimenter le chargeur. Les règles sont les suivantes :

- Le batterie est autorisée à se décharger pour alimenter le chargeur lorsque le SOC du système est supérieur à ce seuil.
- Le batterie n'est pas autorisée à se décharger pour alimenter le chargeur lorsque le SOC du système est inférieur à ce seuil.

Vous pouvez démarrer la charge une fois les paramètres définis.



Si le véhicule électrique est compatible à la fois avec la recharge triphasée et monophasée, l'iHomeManager demandera au chargeur triphasée de basculer entre les modes de recharge monophasée et triphasée pour améliorer l'utilisation d'énergie propre. Lorsque la puissance de charge se trouve entre 1,38 et 4,14 kW, le chargeur passe en mode de recharge monophasée. Lorsque la puissance de charge dépasse à nouveau 4,14 kW, le chargeur repasse en mode de recharge triphasée. Lors de cette transition, il est normal que la puissance tombe temporairement à 0 W.

7.5.2 Charge rapide

En mode « Charge rapide », le chargeur charge le VE avec la puissance maximale disponible. Les utilisateurs peuvent sélectionner ce mode pour préparer rapidement le VE en cas de déplacement urgent. Dans ce mode, lorsque la puissance de la sortie PV n'est pas suffisante pour couvrir la demande de charge, le système alimente le chargeur avec l'énergie stockée dans la batterie. Si la capacité de la batterie est insuffisante, le système achète de l'énergie au réseau pour couvrir la demande de charge.

Procédure



1. Accédez à l'écran **Chargeur pour VE**.
2. Activez ou désactivez **Plug & Play** selon vos besoins.
 - **ACTIVÉ** : la charge commence une fois que le connecteur de charge est branché sur le VE.
 - **DÉSACTIVÉ** : la charge commence lorsque l'utilisateur appuie sur **Commencer la charge** une fois que le connecteur de charge est branché sur le VE.
3. Définissez le **Réglage de la distance de conduite par kWh**. La « Distance de conduite par kWh » indique la distance qu'un véhicule peut parcourir avec 1 kWh d'énergie. Celle-ci dépend des conditions réelles de la route, du modèle du véhicule, du poids du véhicule et de ses charges, ainsi que de sa vitesse.
4. Appuyez sur **Mode de charge**, sélectionnez **Charge rapide**, puis appuyez sur **Enregistrer**.

Vous pouvez démarrer la charge une fois les paramètres définis.

7.5.3 Temps de charge

Dans le mode « Temps de charge », en fonction de la cible de charge prédéfinie et de l'heure de retrait du véhicule, le système bascule automatiquement entre les modes éco-charge et charge rapide, et charge le véhicule moyennant un coût d'électricité minimum avant que l'utilisateur ne vienne le récupérer.



« Cible de charge » définit la quantité d'énergie devant être fournie au VE, sans prendre en compte l'énergie disponible restante dans la batterie du VE.

Procédure



1. Accédez à l'écran **Chargeur pour VE**.
2. Activez ou désactivez **Plug & Play** selon vos besoins.
 - **ACTIVÉ** : la charge commence une fois que le connecteur de charge est branché sur le VE.
 - **DÉSACTIVÉ** : la charge commence lorsque l'utilisateur appuie sur **Commencer la charge** une fois que le connecteur de charge est branché sur le VE.
3. Définissez le **Réglage de la distance de conduite par kWh**. La « Distance de conduite par kWh » indique la distance qu'un véhicule peut parcourir avec 1 kWh d'énergie. Celle-ci dépend des conditions réelles de la route, du modèle du véhicule, du poids du véhicule et de ses charges, ainsi que de sa vitesse.
4. Appuyez sur **Mode de charge** et sélectionnez **Temps de charge**.
5. Appuyez sur **+** pour accéder à l'écran **Ajouter des conditions prédéfinies**.
6. Réglez la **Cible de charge** et l'heure de retrait du véhicule, puis appuyez sur **Enregistrer**.



La charge cessera une fois la cible de charge atteinte, même si l'heure de retrait prédéfinie n'est pas encore arrivée.



Si le chargeur est incapable d'atteindre la cible de charge avant l'heure de retrait, l'écran affichera le message « Impossible d'atteindre la cible de charge avant que vous ne récupériez le véhicule ».

- Appuyez sur **Confirmer** pour enregistrer les réglages précédents.
- Appuyez sur **Annuler** pour revenir à l'écran « Ajouter des conditions prédéfinies » et définissez à nouveau les paramètres.

Vous pouvez démarrer la charge une fois les paramètres définis.

7.5.4 Charge personnalisée

Le mode « Charge personnalisée » permet aux utilisateurs de définir l'heure de début et de fin d'une tâche de charge et le courant/la puissance de charge. Dans ce mode, lorsque la puissance de sortie PV n'est pas suffisante pour répondre à la demande de charge, le système alimente le chargeur avec l'énergie stockée dans la batterie. Si la capacité de la batterie est insuffisante, le système achète de l'énergie au réseau pour répondre à la demande de charge.

Procédure



1. Accédez à l'écran **Chargeur pour VE**.
2. Définissez le **Réglage de la distance de conduite par kWh**. La « Distance de conduite par kWh » indique la distance qu'un véhicule peut parcourir avec 1 kWh d'énergie. Celle-ci dépend des conditions réelles de la route, du modèle du véhicule, du poids du véhicule et de ses charges, ainsi que de sa vitesse.
3. Appuyez sur **Mode de charge** et sélectionnez **Charge personnalisée**.
4. Appuyez sur  pour accéder à l'écran **Charge personnalisée**.
5. Définissez l'heure de début et l'heure de fin et **Courant/Puissance**, puis appuyez sur **Enregistrer**.



- Dans ce mode, le chargeur chargera le VE automatiquement dans la période de temps prédéfinie.
- Si l'heure actuelle est comprise dans la plage de charge définie et si le connecteur de charge a été branché sur la prise du VE, la charge commencera dès que vous aurez appuyé sur **Enregistrer**.
- Si une session de charge est lancée en dehors de la plage de charge personnalisée à l'aide de la fonction Plug & Play ou d'une carte et si le chargeur commence à fonctionner en conséquence, l'iHomeManager coupera automatiquement l'alimentation de ce dernier pour l'arrêter.

7.6 Gestion de l'énergie

Le système propose différents modes de gestion d'énergie pour garantir une gestion et une utilisation optimales de l'énergie.

Les modes de fonctionnement suivants sont disponibles pour iHomeManager.

- Autoconsommation
- Calendrier
- Mode de secours
- Fonctionnement mode forcé
- Mode de planification VPP
- Mode AI

7.6.1 Autoconsommation

Le mode **Autoconsommation** optimise l'utilisation de la sortie PV et de l'énergie de la batterie pour alimenter les charges, en minimisant ainsi la consommation de l'énergie du réseau. Les utilisateurs peuvent autoriser la batterie à se décharger ou forcer la batterie à charger à des périodes spécifiques, en fonction des prix de l'électricité à différents moments, afin de réduire les coûts globaux de l'électricité.

Logique de fonctionnement

- Lorsque la sortie PV est suffisante, l'énergie PV sera d'abord fournie aux charges, l'excédent étant stocké dans la batterie. S'il reste encore un surplus d'énergie, celui-ci sera injecté dans le réseau.
- Si la puissance de la sortie PV n'est pas suffisante pour répondre à la demande de charge, le système alimente la charge grâce à l'énergie stockée dans la batterie. Si la capacité de la batterie est insuffisante, le système achète de l'énergie au réseau pour répondre à la demande de charge.

Procédure



1. Choisissez **Plus > Gestion de l'énergie**.
2. Réglez le **Mode de fonctionnement** sur **Autoconsommation**.
3. Définissez le **Seuil d'achat d'énergie (contrôle de la demande)** et le **Seuil d'alimentation (contrôle de la demande)**. Pour en savoir plus, consultez [7.6.1.1 Contrôle de la demande](#).

4. Définissez la **Saison personnalisée**. Pour en savoir plus, consultez [7.6.1.2 Saison personnalisée](#).
5. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.6.1.1 Contrôle de la demande

Ici, vous pouvez définir le **seuil d'achat de puissance** et le **seuil d'alimentation en puissance** pour le contrôle de la demande. Lorsque le mode **Autoconsommation** est activé, une fois les paramètres de contrôle de la demande définis, la stratégie de charge/décharge de la batterie s'ajustera automatiquement en fonction de l'achat d'énergie et de la puissance d'alimentation, en améliorant ainsi les gains économiques de l'énergie propre.

Seuil d'achat de puissance (contrôle de la demande)

Définition : Lorsque la puissance d'achat d'énergie dépasse le seuil fixé, la demande excédentaire est couverte par la batterie.

Grâce à cette fonction, si la puissance de sortie ne peut pas couvrir la demande de charge en raison d'un ensoleillement insuffisant, le système achète de l'énergie au réseau pour alimenter les charges. Lorsque la puissance d'achat d'énergie dépasse ce seuil, le système arrête d'importer de l'énergie du réseau et utilise l'énergie de la batterie à la place, en vue de réduire les coûts d'électricité.

Seuil d'alimentation (contrôle de la demande)

Définition : Lorsque la puissance injectée dans le réseau dépasse ce seuil, l'excédent sera utilisé pour charger la batterie.

Grâce à cette fonction, si l'ensoleillement est suffisant, le système répondra d'abord à la demande de charge avec l'énergie photovoltaïque et injectera l'excédent dans le réseau. La batterie ne sera chargée que lorsque l'alimentation en puissance dépassera ce seuil.

The image shows a configuration interface with two input fields. The first field is labeled 'Seuil d'achat d'énergie (contrôle de la demande)(kW)' and has a value of '0'. Below it, the range is specified as 'Plage : [0.00-600.00]'. The second field is labeled 'Seuil d'alimentation (contrôle de la demande) (kW)' and also has a value of '0'. Below it, the range is specified as 'Plage : [0.00-600.00]'. Both fields have a small circular icon with a plus sign to their right.

Procédure

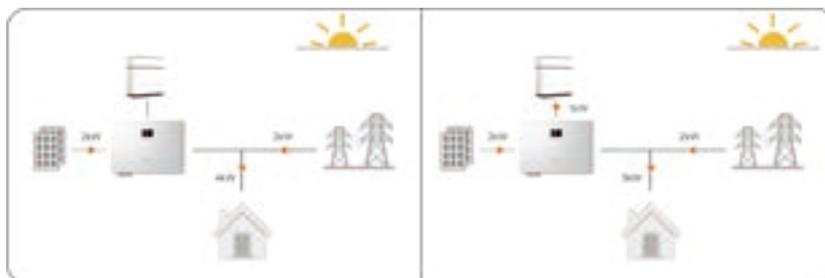
1. Définissez une limite supérieure de puissance pour que le système achète de l'énergie au réseau (plage : 0 à 600) dans « **Seuil d'achat de puissance (contrôle de la demande)** ».
2. Définissez une limite supérieure de puissance pour que le système injecte de l'énergie dans le réseau (plage : 0 à 600) dans « **Seuil d'alimentation (contrôle de la demande)** ».

Exemple

Étant donné que la puissance photovoltaïque installée de l'onduleur est de 10 kW, la puissance nominale de l'onduleur est de 5 kW et la puissance de charge/décharge maximale de la batterie est de 5 kW.

Réglez le **Seuil d'achat de puissance (contrôle de la demande)** à 2 kW. Si l'ensoleillement est insuffisant, la répartition de l'énergie dans le système est la suivante :

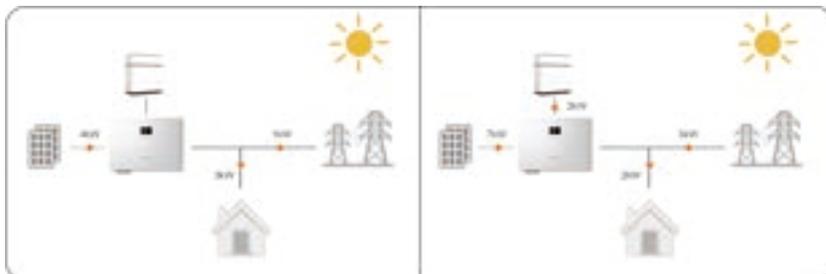
- Si la puissance de sortie PV est de 2 kW et si la consommation de la charge est de 4 kW : la charge consommera l'énergie du réseau. Dans ce cas, l'importation d'énergie depuis le réseau est de 2 kW. Cette valeur est inférieure au **seuil d'achat de puissance (contrôle de la demande)**. La batterie ne se déchargera donc pas.
- Si la puissance de sortie PV est de 2 kW et si la consommation de la charge est de 5 kW : en raison de la restriction du **seuil d'achat de puissance (contrôle de la demande)**, la charge importe une puissance de 2 kW du réseau, et l'excédent de 1 kW est complété par la décharge de la batterie.



Réglez le **Seuil d'alimentation (contrôle de la demande)** sur 3 kW. Si l'ensoleillement est suffisant, la répartition de l'énergie dans le système est la suivante :

- Supposons que la puissance de sortie PV est de 4 kW et que la puissance de la charge est de 3 kW. Étant donné que l'excédent de 1 kW est inférieur au **Seuil d'alimentation (contrôle de la demande)**, l'excédent sera injecté dans le réseau au lieu d'être utilisé pour charger la batterie.

- Si la puissance de sortie PV est de 7 kW et que la consommation de la charge est de 2 kW, en raison de la restriction du **Seuil d'alimentation (contrôle de la demande)**, 3 kW seront injectés dans le réseau et les 2 kW restants seront utilisés pour charger la batterie.



7.6.1.2 Saison personnalisée

Lorsque le mode **Autoconsommation** est activé, les utilisateurs peuvent définir un plan de charge/décharge de la batterie pour optimiser l'utilisation et la gestion de l'énergie. Si les plages de charge/décharge de la batterie sont correctement définies, le système optimise l'utilisation de la sortie PV aux heures de pointe et réduit l'énergie achetée sur le réseau pendant les heures creuses, en réduisant ainsi les coûts d'électricité.

Autoriser la décharge

Autorisez la batterie à se décharger pour alimenter les charges dans une période de temps spécifique. Toute la journée par défaut (0 – 24 h).

Forcer la charge

Chargez la batterie à la puissance maximale au cours d'une période spécifique, sans être limité par le **Seuil d'alimentation (contrôle de la demande)**, jusqu'à ce que la cible SOC prédéfinie soit atteinte. Si la sortie PV est incapable de répondre à la demande de puissance de charge, le système est autorisé à utiliser l'énergie du réseau pour charger la batterie. Aucune plage horaire de charge forcée n'est définie par défaut.



Les plages de décharge et de charge de la batterie peuvent se chevaucher. Si une plage horaire autorise à la fois la décharge et la charge forcée de la batterie, la charge forcée sera exécutée en premier.

État de la plage horaire	Description
	<p>Autoriser la décharge : vert Charge forcée : orange</p> <p>Si la plage horaire est affichée dans une couleur sombre, vous pouvez la faire glisser vers le haut et vers le bas pour régler sa durée, jusqu'à un minimum de 15 minutes.</p>
	<p>Autoriser la décharge : vert Charge forcée : orange</p> <p>Une plage horaire affichée en couleur claire, indique que le temps de décharge ou de charge a été défini pour cette période. Vous pouvez appuyer sur la plage et la supprimer.</p>

Procédure

1. Activez **Saison personnalisée**.
2. Sélectionnez les mois de la saison actuelle. Les utilisateurs peuvent définir différentes saisons en fonction de la demande énergétique et des changements saisonniers de chaque trimestre.
3. Sélectionnez les jours où appliquer le plan de charge/décharge de la batterie.
 Vous pouvez appliquer les plans de charge/décharge tous les jours ou définir des plans différents pour les jours de semaine et les week-ends. Le plan est appliqué tous les jours par défaut.
 - **Tous les jours** : le plan de charge/décharge défini est appliqué tous les jours. Ce mode est adapté aux scénarios où la demande énergétique quotidienne est relativement stable.
 - **Semaine et week-ends** : définissez des plans de charge/décharge différents pour la semaine et les week-ends.
4. Pour ajouter des saisons supplémentaires, appuyez sur  à droite du nom de la saison par défaut et sélectionnez **Ajouter**.





Vous pouvez sélectionner une saison et appuyer sur  pour modifier son nom ou la supprimer.

5. Appuyez sur une période dans la colonne **Autoriser la décharge**, une nouvelle plage de décharge sera créée (1 heure par défaut). Faites glisser la plage vers le haut et vers le bas pour ajuster sa durée, puis appuyez à nouveau sur la plage pour l'ajouter.
6. Appuyez sur une période dans la colonne **Charge forcée**, une nouvelle plage de charge sera créée (1 heure par défaut). Faites glisser la plage vers le haut et vers le bas pour ajuster sa durée, puis appuyez à nouveau sur la plage pour l'ajouter.
Appuyez sur une plage horaire qui a été ajoutée et choisissez **Définir la cible SOC** pour définir une cible de charge.

7.6.2 Calendrier

Le mode **Calendrier** est principalement utilisé pour les transactions d'électricité. Vous pouvez définir manuellement les plages horaires et la puissance de la charge/décharge de la batterie, en fonction des prix de l'électricité aux heures de pointe et aux heures creuses, afin d'optimiser les gains économiques.

Il est recommandé de laisser la batterie se décharger pendant les heures de pointe (où les prix de l'électricité sont plus élevés) et de se charger pendant les heures creuses (où les prix de l'électricité sont plus bas).

Logique de fonctionnement

- Plage de décharge : la batterie se décharge à la puissance de décharge prédéfinie dans la période définie jusqu'à ce qu'elle soit complètement déchargée.
- Plage de charge : la batterie se charge à la puissance de charge prédéfinie dans la période définie jusqu'à ce qu'elle soit complètement chargée.

Procédure



1. Choisissez **Plus > Gestion de l'énergie**.
2. Définissez le **Mode de fonctionnement à Calendrier**.
3. Sélectionnez les mois de la saison actuelle. Les utilisateurs peuvent définir différentes saisons en fonction de la demande énergétique et des changements saisonniers de chaque trimestre.
4. Sélectionnez les jours où appliquer le plan de charge/décharge de la batterie.
 Vous pouvez appliquer un plan de charge/décharge tous les jours ou définir des plans différents pour les jours de semaine et les week-ends. Le plan est appliqué tous les jours par défaut.
 - **Tous les jours** : le plan de charge/décharge défini est appliqué tous les jours. Ce mode est adapté aux scénarios où le prix quotidien de l'électricité est relativement constant.
 - **Semaine et week-ends** : définissez des plans de charge/décharge différents pour la semaine et les week-ends.
5. Pour ajouter des saisons supplémentaires, appuyez sur **⋮** à droite de la saison par défaut et sélectionnez **Ajouter**.



Vous pouvez sélectionner une saison et appuyer sur  pour modifier son nom ou la supprimer.

6. Appuyez sur une période dans la colonne **Décharge** ou **Charge**, une nouvelle plage de décharge ou de charge sera créée (1 heure par défaut). Faites glisser la plage vers le haut et vers le bas pour ajuster sa durée, puis appuyez à nouveau sur la plage pour l'ajouter.



Les plages de décharge et de charge ne peuvent pas se chevaucher.
Le batterie ne se déchargera pas pendant une période si aucun paramètre n'est défini. Si la sortie PV est insuffisante, le système achète de l'énergie au réseau pour répondre à la demande de charge, afin que la charge de la batterie puisse être effectuée grâce à l'excédent d'énergie PV.

7. Appuyez sur une plage ajoutée, choisissez **Définir la puissance**, et définissez la puissance de décharge ou de charge.
8. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.6.3 Mode de secours

Le **Mode de secours** est principalement utilisé pour l'alimentation de secours en cas d'urgence dans des scénarios hors réseau. Ce mode peut être activé par l'utilisateur en fonction de la situation réelle et il prendra effet une fois les paramètres appliqués. Dans ce mode, la batterie se charge au maximum jusqu'à atteindre le SOC de secours. Sa décharge n'est pas autorisée.

Logique de fonctionnement

- Lorsque la puissance de la sortie PV est suffisante, le système utilise la puissance PV pour charger la batterie en premier. Si, ensuite, un excédent d'énergie est disponible, il servira à alimenter la charge.
- Si la puissance PV ne peut pas répondre à la demande de secours, le système achète de l'énergie au réseau pour charger la batterie.

Procédure



1. Choisissez **Plus > Gestion de l'énergie**.
2. Réglez le **Mode de fonctionnement** sur **Mode de secours**.
3. Définissez le **SOC de secours** dans une plage comprise entre 10 et 100.

Le **SOC de secours** définit la limite supérieure appliquée à la charge de la batterie. Si le Soc actuel de la batterie est supérieur à ce niveau, le système autorise la décharge de la batterie jusqu'à atteindre le **SOC de secours**.

Exemple : si le SOC actuel de la batterie est de 80 % et si le **SOC de secours** est défini à 70 %, la décharge de la batterie est autorisée jusqu'à un SOC de 70 %.

4. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.6.4 Fonctionnement mode forcé

Le **Fonctionnement mode forcé** est principalement utilisé dans l'exploitation et la maintenance de la batterie pour contrôler cette dernière et la faire fonctionner conformément au mode et à la puissance de charge/décharge prédéfinis. Une fois les travaux de maintenance terminés, restaurez le système au mode de fonctionnement précédent.

Logique de fonctionnement

- Charge forcée : la batterie se charge à la puissance de charge prédéfinie jusqu'à ce qu'elle soit complètement chargée.
- Décharge forcée : la batterie se décharge à la puissance de décharge prédéfinie jusqu'à ce qu'elle soit complètement déchargée.

Procédure



1. Choisissez **Plus > Gestion de l'énergie**.
2. Réglez le **Mode de fonctionnement** sur **Fonctionnement mode forcé**.
3. Définissez la **commande de charge/décharge**.
 - **Charge** : forcez la batterie à charger à la puissance de charge prédéfinie jusqu'à ce que la limite supérieure du SOC de la batterie soit atteinte.
 - **Décharge** : forcez la batterie à se décharger à la puissance de décharge prédéfinie jusqu'à ce que la limite inférieure du SOC de la batterie soit atteinte.
 - **Arrêt** : arrête manuellement la charge ou la décharge de la batterie.

4. Si l'option **Charge** ou **Décharge** est sélectionnée, définissez la puissance de charge ou de décharge cible dans **Puissance de charge/décharge**.
5. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.6.5 Mode de planification VPP

Le **Mode de planification VPP** est principalement utilisé dans le cas d'un fournisseur VPP tiers. Dans ce mode, le système fonctionne selon la puissance d'alimentation et les commandes de charge/décharge de la batterie du fournisseur VPP.

La gestion et la planification de l'énergie seront menées en fonction des demandes externes, afin de satisfaire les besoins et les exigences opérationnelles du réseau, en vue d'optimiser l'utilisation et la planification des ressources externes.

Procédure

1. Choisissez **Plus > Gestion de l'énergie**.
2. Réglez le **Mode de fonctionnement** sur **Mode de planification VPP**.
3. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.6.6 Mode AI

Dans le **Mode AI**, le système prédit le rendement PV futur et la consommation de l'électricité domestique, en fonction des données météorologiques et du profil de consommation de l'utilisateur. Il détermine ensuite une stratégie optimale pour contrôler la charge/décharge de la batterie et la consommation d'électricité domestique, en optimisant ainsi l'utilisation de l'énergie propre ou les revenus.



Procédure



1. Choisissez **Plus > Gestion de l'énergie**.
2. Réglez le **Mode de travail** sur **Mode AI**.
3. Réglez la **Stratégie opérationnelle** sur **Optimisez votre revenu** ou **Optimisez la consommation d'énergie propre**. Pour obtenir des instructions détaillées, consultez [7.6.6.1 Optimiser les revenus](#) et [7.6.6.2 Optimiser l'utilisation de l'énergie propre](#).
4. Activez ou désactivez la **Protection contre les tempêtes** selon les besoins.
 - Si la **Protection contre les tempêtes** est activée, lors de la réception d'une alerte météo extrême, le système charge à sa capacité maximale jusqu'à atteindre la limite supérieure du SOC, en ignorant toutes les restrictions prédéfinies. Lorsque les intempéries cessent, le système reviendra au mode de travail précédent.
 - Désactiver : le système fonctionnera selon la stratégie de fonctionnement définie.
5. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.6.6.1 Optimiser les revenus

Logique de fonctionnement

En analysant les données météorologiques, le système contrôle correctement la charge/décharge de la batterie en fonction des prévisions de rendement PV, des paramètres du prix de l'électricité et de la consommation d'énergie de la charge pour couvrir la demande énergétique de l'utilisateur et réduire la consommation d'énergie provenant du réseau.



Les données météorologiques proviennent de statistiques officielles.

Exigences requises

Les paramètres relatifs aux tarifs ont été définis. Pour obtenir des instructions détaillées, consultez [7.4.5 Créer une centrale électrique](#).

Procédure

1. Appuyez sur **Stratégie de fonctionnement** et sélectionnez **Optimiser les revenus**.

7.6.6.2 Optimiser l'utilisation de l'énergie propre

Logique de fonctionnement

Une fois que la charge connectée à l'appareil est ajoutée et que la puissance nominale et le temps de fonctionnement de la charge sont définis, le système optimise l'utilisation de la sortie PV et de l'énergie de la batterie pour alimenter la charge et réduire l'énergie achetée au réseau.

Procédure

1. Appuyez sur **Stratégie de fonctionnement** et sélectionnez **Optimiser l'utilisation de l'énergie propre**.
2. Appuyez sur  à droite de **Charge intelligente** et sélectionnez la charge cible en fonction du port auquel elle est connectée.
 - Si la charge est connectée au port DO1, sélectionnez **DO1-Load**, puis appuyez sur **Ajouter**. Cette étape concerne également **DO2-Load**.
 - Si la charge est connectée aux ports DO1 et DO2, choisissez **Tout sélectionner** dans le coin inférieur gauche, puis appuyez sur **Ajouter**.
3. Définissez la puissance de la charge et le plan de travail.



- i. Appuyez sur la charge qui a été ajoutée et choisissez **Modifier**.
- ii. Le **Nom de la charge** et la **Puissance nominale** peuvent être modifiés.
- iii. Sélectionnez les jours concernés par le plan de travail.
 - **Tous les jours** : le plan de travail est appliqué tous les jours.
 - **Semaine et week-ends** : Définissez des plans de travail différents pour les jours de semaine et les week-ends.
- iv. Définissez l'**Heure de début** et l'**Heure de fin** du fonctionnement de la charge. Vous pouvez également appuyer sur **Ajouter du temps** pour ajouter des plages horaires supplémentaires.
- v. Appuyez sur **Enregistrer**.

7.7 Contrôle de la puissance

7.7.1 Régulation de la puissance DI

L'adoption du contrôle par contact sec « Ripple Control » est prise en charge pour la régulation de puissance DI. Si un appareil d'arrêt d'urgence est connecté, les utilisateurs peuvent également configurer la fonction d'arrêt d'urgence.



Si la régulation de puissance DI est inutile, définissez la **méthode de contrôle DI** sur « ARRÊT ».

7.7.1.1 Ripple Control

Lorsque le mode « Ripple Control » est activé, le système reçoit des signaux de contrôle du réseau sous la forme de signaux à contact sec et régule la puissance selon les besoins.

Si le mode « Ripple Control » est sélectionné, l'opérateur du réseau convertira le signal de programmation du réseau en signal à contact sec et le transmettra. Au total, 16 combinaisons DI sont disponibles, chacune avec un rapport de puissance spécifique. Définissez la combinaison DI pour le système afin qu'il puisse recevoir et répondre correctement aux signaux du réseau.

Tableau 7-1 État de l'interface DI

Icône	Description
	Cette interface DI présente l'état ouvert.
	Cette interface DI présente l'état fermé.



Les combinaisons DI ne peuvent pas être répétées.

Procédure



1. Sélectionnez **Plus > Contrôle de la puissance > Régulation de puissance DI**.
2. Définissez la **méthode de contrôle DI** sur **Ripple Control**.
3. Définissez la **Base de calcul du rapport de limite de puissance de sortie de l'onduleur**.
 - **Puissance nominale** : la valeur de la commande de programmation est calculée en fonction de la puissance nominale de l'onduleur connecté.
 - **Puissance PV installée** : la valeur de la commande de programmation est calculée en fonction de la puissance PV installée de l'onduleur connecté. Saisissez la **Puissance totale des modules installés** en fonction des conditions réelles de la centrale.
4. Sélectionnez les ports DI et définissez un rapport de puissance compris entre 0 et 100 %.



Définissez les combinaisons DI en fonction des signaux de contrôle envoyés par l'opérateur du réseau.

Exemple

Si le signal de contrôle reçu est converti en la combinaison DI de 1 100, qui indique un rapport de limite de puissance de 80 %, procédez comme suit :

No.	DI1	DI2	DI3	DI4	P%
01					

5. Appuyez sur **Ajouter une combinaison DI** pour ajouter d'autres combinaisons DI.

6. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.7.1.2 Fonction d'arrêt d'urgence

La fonction d'arrêt d'urgence permet aux utilisateurs d'arrêter immédiatement l'onduleur en cas d'urgence.



La fonction d'arrêt d'urgence est disponible uniquement pour les onduleurs SUNGROW.

Tableau 7-2 Modes d'arrêt d'urgence

Mode	Description
ARRÊT	La commande d'arrêt d'urgence est désactivée.
Arrêter l'onduleur	Lorsque l'arrêt d'urgence est déclenché, l'onduleur entre dans l'état d'arrêt d'urgence.

Procédure



1. Sélectionnez **Plus > Contrôle de la puissance > Régulation de puissance DI**.
2. Ouvrez la liste déroulante **Fonction d'arrêt d'urgence**. Vous pouvez activer ou non la fonction d'arrêt d'urgence et sélectionner le mode d'arrêt d'urgence en fonction de la situation réelle.
3. Si l'option **Arrêter l'onduleur** est sélectionnée, sélectionnez une condition de déclenchement dans la liste déroulante « État d'arrêt d'urgence ».
 - **Ouvrir** : l'arrêt d'urgence sera déclenché lorsque DI s'ouvrira.
 - **Fermé** : l'arrêt d'urgence sera déclenché lorsque DI se fermera.
4. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.7.2 Régulation de la puissance de connexion au réseau

Le mode gestion énergie permet aux utilisateurs de définir des limites de puissance appliquées à l'achat et l'alimentation en énergie.

Procédure

1. Sélectionnez **Plus > Contrôle de la puissance > Régulation de la puissance de connexion au réseau**.
2. Dans la liste déroulante **Méthode de contrôle de l'achat d'énergie**, sélectionnez **Illimité** ou **Acheter de l'énergie avec une puissance limitée**.
 - **Illimité** : aucune limite de puissance n'est appliquée à l'achat d'énergie sur le réseau.
 - **Acheter de l'énergie avec une puissance limitée** : une limite de puissance est appliquée à l'achat d'énergie sur le réseau.
3. Si l'option **Acheter de l'énergie avec une puissance limitée** est sélectionnée, définissez une limite de puissance appropriée dans **Limite de puissance appliquée à l'achat d'énergie** en fonction du courant nominal de l'équipement de source d'alimentation principale (par exemple, le disjoncteur à air domestique) qui est connecté dans le système.




La valeur de la **Limite de puissance appliquée à l'achat d'énergie** ne doit pas être inférieure à la charge totale connectée dans le système.

4. Dans la liste déroulante **Méthode de commande d'alimentation**, sélectionnez **Illimité** ou **Puissance d'alimentation limitée**.
 - **Illimité** : aucune de limite de puissance n'est appliquée à l'alimentation en énergie.
 - **Puissance d'alimentation limitée** : une limite de puissance est appliquée à l'alimentation en énergie.
5. Si l'option **Puissance d'alimentation limitée** est sélectionnée, définissez une limite de puissance appropriée dans **Ratio de la puissance limitée** pour l'alimentation en énergie conformément aux lois et réglementations locales. L'unité de la limite de puissance peut être définie par l'utilisateur, « % » est appliqué par défaut.



- Dans la liste déroulante **Autre système de production d'électricité**, sélectionnez **Fermer** ou **Ouvrir**.
 - **Fermer** : aucune puissance de sortie n'est générée par des installations de production d'énergie tierces.
 - **Ouvrir** : une puissance de sortie est générée par des installations de production d'énergie tierces.
- Si l'option **Activer** est sélectionnée, indiquez la puissance nominale de cet équipement de production d'énergie dans **Puissance nominale des autres systèmes de production d'énergie**.



Ce paramètre doit être défini si un onduleur tiers est connecté à l'appareil.

- Définissez le **Mode de répartition réseau rapide** sur **Ouvrir** ou **Fermer**.



Ce mode est inactif par défaut. S'il est activé, il permet d'accélérer la régulation de la puissance active du système. Il est recommandé de l'utiliser dans le cas d'une protection d'alimentation inverse ou d'une exportation nulle.

- Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.8 Charge intelligente

La **charge intelligente** permet aux utilisateurs de définir le mode de fonctionnement d'une charge, tout en contrôlant et en planifiant ce dernier. Les trois modes de fonctionnement suivants sont disponibles.

- Mode programmé
- Mode instantané
- Mode ECO

Procédure

1. Choisissez **Plus > Charge intelligente**.
2. Appuyez sur une charge et sélectionnez un mode de fonctionnement pour celle-ci. Pour en savoir plus, consultez [7.8.1 Mode programmé \(contrôle de la pompe à chaleur\)](#), [7.8.2 Mode instantané \(contrôle de la pompe à chaleur\)](#) et [7.8.3 Mode ECO \(Contrôle de la pompe à chaleur\)](#).
3. Appuyez sur  dans le coin supérieur droit de l'écran **Charge intelligente** pour définir la priorité de consommation d'énergie de la charge. Pour obtenir des instructions détaillées, consultez [7.8.4 Priorité de la consommation de charge intelligente](#).
4. Retournez à l'écran **Charge intelligente** et allumez la charge cible. Le charge fonctionnera alors conformément au mode de fonctionnement prédéfini.

7.8.1 Mode programmé (contrôle de la pompe à chaleur)

Le **Mode programmé** permet à la charge de fonctionner pendant une période spécifique. Vous pouvez définir l'heure à laquelle la charge doit commencer et arrêter de fonctionner.

Procédure



The screenshot shows the configuration interface for a charge named "DC2-Load". At the top, the time is 20:20 and the battery level is 100%. The screen has a back arrow and the title "DC2-Load". Below the title, there are several fields: "Nom de charge" (Nom de charge) with the value "DC2-Load", "Puissance nominale(kW)" (Puissance nominale(kW)) with the value "1", "Plage (0:0-50:0)" (Plage (0:0-50:0)), "Mode de travail" (Mode de travail) with a dropdown menu showing "Mode de chronométrage", and "Chaque jour" (Chaque jour) with a time range "00:00 - 00:30". There is a button "Ajouter l'heure" (Ajouter l'heure) with a plus icon. At the bottom, there is a field for "Méthode de connexion" (Méthode de connexion) with the value "000". A large orange button at the bottom says "Appliquer les paramètres" (Appliquer les paramètres).

1. Sélectionnez la charge cible. Le **Nom de charge** et la **Puissance nominale** peuvent être modifiés.
2. Réglez le **Mode de fonctionnement** sur **Mode programmé**.
3. Sélectionnez les jours concernés par le plan de travail.

Vous pouvez appliquer le plan de travail tous les jours ou définir des plans de travail différents pour les jours de semaine et les week-ends. Le plan de travail est appliqué tous les jours par défaut.

- **Tous les jours** : le plan de travail est appliqué tous les jours. Ce mode est adapté aux scénarios où l'utilisation de la charge est relativement stable.
 - **Semaine et week-ends** : Définissez des plans de travail différents pour les jours de semaine et les week-ends.
4. Appuyez sur **Ajouter du temps** et définissez l'**Heure de début** et **Heure de fin** de chaque plage horaire.



Vous pouvez définir jusqu'à 4 plages horaires, chacune d'une durée minimale de 30 minutes. Elles ne peuvent pas se chevaucher.

5. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.8.2 Mode instantané (contrôle de la pompe à chaleur)

Le **Mode instantané** permet à la charge de démarrer ou d'arrêter de fonctionner immédiatement selon les commandes. Dans ce mode, vous pouvez démarrer ou arrêter une charge intelligente selon vos besoins en accédant à l'écran **Charge intelligente**.

Procédure



1. Sélectionnez la charge cible. Le **Nom de charge** et la **Puissance nominale** peuvent être modifiés.
2. Réglez le **Mode de fonctionnement** sur **Mode instantané**.
3. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.8.3 Mode ECO (Contrôle de la pompe à chaleur)

Le **Mode ECO** permet aux charges de s'allumer et de consommer de l'énergie PV lorsque la puissance de la sortie PV est suffisante, en améliorant ainsi le taux d'autoconsommation. Dans ce mode, le système privilégie l'alimentation des autres charges avec l'énergie PV et, en cas d'excès de puissance d'alimentation, active la charge intelligente.

Procédure



1. Sélectionnez la charge cible. Le **Nom de charge** et la **Puissance nominale** peuvent être modifiés.
2. Réglez le **Mode de fonctionnement** sur **Mode ECO**.
3. Définissez un seuil SOC de limite inférieure pour la décharge dans **Limite inférieure de décharge SOC (%)**, dans une plage comprise entre 5 et 100.
4. Sélectionnez les jours concernés par le plan de travail.
Vous pouvez appliquer le plan de travail tous les jours ou définir des plans de travail différents pour les jours de semaine et les week-ends. Le plan de travail est appliqué tous les jours par défaut.
 - **Tous les jours** : le plan de travail est appliqué tous les jours. Ce mode est adapté aux scénarios où la sortie de puissance PV est plutôt stable.
 - **Semaine et week-ends** : Définissez des plans de travail différents pour les jours de semaine et les week-ends.
5. Appuyez sur **Ajouter du temps** et définissez l'**Heure de début** et **Heure de fin** de chaque plage horaire.



Vous pouvez définir jusqu'à 4 plages horaires, chacune d'une durée minimale de 30 minutes. Elles ne peuvent pas se chevaucher.

6. Appuyez sur **Appliquer les paramètres**.

7.8.4 Priorité de la consommation de charge intelligente

Procédure



1. Choisissez **Plus > Charge intelligente**.
2. Appuyez sur dans le coin supérieur droit de l'écran **Charge intelligente**.
3. Sur l'écran **Priorité de la consommation de charge intelligente**, faites glisser pour réorganiser les charges selon la priorité définie pour la consommation d'énergie. L'élément le plus haut dans la liste a une priorité plus élevée.
4. Appuyez sur **Terminer**.



Lorsqu'une charge présentant une priorité plus élevée est activée, si la charge de priorité inférieure fonctionne en Mode ECO et si l'énergie PV restante n'est pas suffisante pour répondre à sa demande, le système éteindra la charge de priorité inférieure pour alimenter la charge de priorité supérieure.

7.9 Paramètres de l'appareil

7.9.1 Paramètres iHomeManager

Choisissez **Plus > Paramètres iHomeManager**, puis sélectionnez **Paramètres de base** pour définir les paramètres d'iHomeManager.



Tableau 7-3 Description des paramètres

Paramètre	Description
Ratio GRID.CT	Définissez le courant maximum que le CT peut mesurer au niveau de la borne GRID.CT.

Paramètre	Description
Ratio PROD.CT	Définissez le courant maximum que le CT peut mesurer au niveau de la borne PROD.CT.
Correction de la connexion inversée GRID.CT	Cette fonction permet de corriger la polarité pour améliorer la précision des données lorsque les câbles de signal du CT sont connectés en polarité inversée. Câblage correct : connectez le câble de signal blanc à « + » et le câble bleu à « - ».
Correction de la connexion inversée PROD.CT	<p>Exemple</p> <p>Si le câble blanc est connecté à « - » et le câble bleu à « + » dans la phase A, sélectionnez l'option Inversion de phase A pour corriger la polarité inversée.</p>
Sélectionner l'antenne	<ul style="list-style-type: none"> • Antenne intégrée : aucune antenne externe n'est connectée. • Antenne externe : une antenne externe est connectée.
Mode de secours	Activez ce bouton et définissez l' État de charge de la batterie réservé en cas de coupure du réseau si l'appareil est en mode de secours.
SOC de batterie réservé pour le hors réseau	Énergie réservée au fonctionnement du système hors-réseau. Ce paramètre définit le SOC minimum auquel le système peut se décharger lorsqu'il est connecté au réseau.
Recharge automatique au SoC de la batterie réservé en cas de coupure du réseau	Si cette fonction est activée, lorsque le SOC de la batterie est inférieur à 2 % de l' État de charge de la batterie réservé en cas de coupure du réseau , le système déclenche une charge d'urgence de la batterie jusqu'à atteindre l' État de charge de la batterie réservé en cas de coupure du réseau .

7.9.2 Paramètres de connexion au réseau de l'onduleur

Sélectionnez **Plus > Paramètres de l'onduleur**. Sélectionnez ensuite l'onduleur cible et appuyez sur **Paramètres** pour définir les paramètres de l'onduleur.



Pour configurer les paramètres avancés des paramètres de connexion au réseau pour l'onduleur, le WiNet-S/S2 est requis. Veuillez vous référer au manuel utilisateur de l'onduleur pour obtenir des instructions détaillées, car les paramètres peuvent varier selon le modèle.

7.10 Liste d'appareils

Vous pouvez consulter les informations générales sur les appareils connectés à iHomeManager et gérer ces derniers en accédant à l'écran **Appareil**.



- **Données de fonctionnement de l'appareil** : vérifiez les données de production d'énergie de l'onduleur, la force du signal de l'appareil de communication, la tension de la batterie, le courant et le SOC, la puissance de charge du chargeur et l'énergie fournie par le chargeur.
- **Appareils associés** : vérifiez les numéros de série des appareils de communications et de la batterie associés à l'onduleur.
- **État de fonctionnement de l'appareil** : vérifiez l'état de fonctionnement de l'onduleur.
 - Une fois que les paramètres rapides ont été définis et que les appareils peuvent communiquer normalement entre eux, l'onduleur hybride présentera l'état **Marche avec dispatching d'énergie**, et celui de l'onduleur PV sera **Fonctionnement en réseau**.
 - Si l'onduleur hybride fonctionne normalement, alors que la tension PV est trop faible et qu'une erreur affecte la batterie ou qu'aucune batterie n'est connectée, l'onduleur hybride présentera l'état **Veille**.
 - Si aucune batterie n'est connectée à l'onduleur hybride, ce dernier présentera l'état **Fonctionnement en réseau**.

7.10.1 Ajouter un appareil

Dans la vue **Liste des appareils**, appuyez sur  en haut à droite pour accéder à « **Gestion des appareils** ». La recherche automatique d'appareils est prise en charge. Vous pouvez également ajouter des appareils manuellement.

Exigences requises

- L'appareil est correctement branché au port RS485 de iHomeManager.
- Le module de communication et iHomeManager sont connectés au même réseau.

Recherche automatique d'appareils



1. Sur l'écran **Gestion des appareils**, appuyez sur **Recherche d'appareils**.
2. Une fois la recherche d'appareils terminée, vérifiez que les appareils de la liste correspondent aux appareils réellement connectés en réseau.
Ajoutez tout appareil manquant en suivant les instructions indiqués dans la section [Ajouter des appareils manuellement](#).
3. Appuyez sur **Terminer**.



Si un appareil a été ajouté avant, sans figurer dans la liste de recherche actuelle, il sera supprimé.

Ajouter des appareils manuellement

Sur l'écran **Gestion des appareils**, appuyez sur  pour accéder à l'écran **Modifier la liste des appareils**.



- Sélectionnez **Ajouter un module** :
 1. Option 1 : scannez le code QR sur l'appareil de communication, puis appuyez sur **Confirmer**.
 2. Option 2 : appuyez sur  pour télécharger une image du code QR de l'appareil de communication et appuyez sur **Confirmer**.
 3. Option 3 : appuyez sur  pour sélectionner le type d'appareil de communication, saisissez le numéro de série de l'appareil et appuyez sur **Confirmer**.
- Sélectionnez **Ajouter un chargeur** :

Entrez le numéro de série du chargeur et appuyez sur **Continuer**.

7.10.2 Supprimer un appareil

Vous pouvez supprimer les appareils dont vous n'avez plus besoin sur place.

Procédure

1. Appuyez sur  dans le coin supérieur droit de l'écran **Liste d'appareils**.
2. Appuyez sur  pour accéder à l'option « **Modifier la liste des appareils** ».
3. Appuyez sur  à côté de l'appareil à supprimer.
4. Appuyez sur **Confirmer** dans la fenêtre de confirmation.

7.11 Autres fonctions



Les fonctions suivantes représentent les capacités de l'appareil iHomeManager.

7.11.1 Mise à jour du micrologiciel

L'option **Mise à jour du micrologiciel** permet aux utilisateurs de mettre à jour le micrologiciel de iHomeManager et celui des appareils qui y sont connectés.

Exigences requises

Connectez-vous à l'application et choisissez **Support > Téléchargement du firmware** pour télécharger le package de mise à jour du micrologiciel. Pour en savoir plus, consultez « 9.2 Téléchargement du firmware » dans le manuel d'utilisation pour iSolarCloud. Vous pouvez scanner le code QR ci-dessous pour obtenir le manuel d'utilisation.



Procédure



1. Sélectionnez **Plus > Mise à jour du micrologiciel**.
2. Appuyez sur le package de mise à jour. Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche à l'écran. Appuyez sur **Confirmer** pour lancer la mise à jour.
3. Attendez que la mise à jour soit terminée. Un message s'affichera à l'écran une fois la mise à jour effectuée. Appuyez ensuite sur **Terminer**.

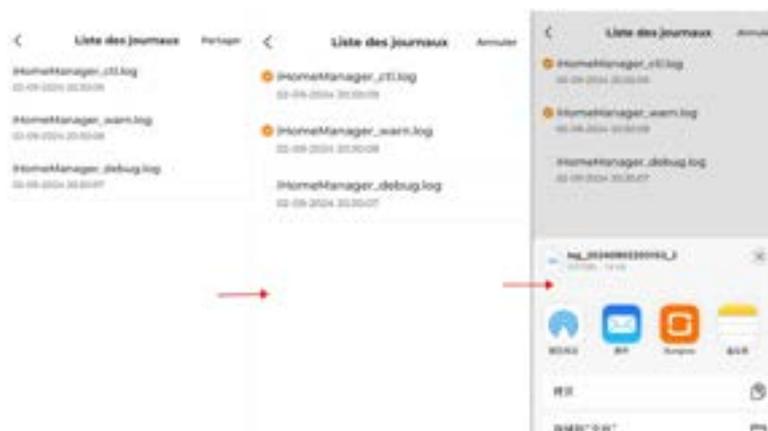
7.11.2 Télécharger les journaux

Les utilisateurs peuvent télécharger et partager les journaux système.

1. Choisissez **Plus > Télécharger les journaux**.
2. Sélectionnez les types de journaux et appuyez sur **Télécharger**.
3. Attendez que le téléchargement soit terminé. Appuyez ensuite sur **Confirmer** pour accéder à la liste des fichiers téléchargés.



4. Appuyez sur **Partager** dans le coin supérieur droit et sélectionnez les types de journaux à partager.
5. Appuyez sur **Partager** et choisissez comment partager les journaux.



Activez les données mobiles ou connectez votre appareil mobile à un réseau domestique pour partager les journaux.

7.11.3 Configuration réseau

Après vous être connecté, accédez à l'écran **Accueil** et appuyez sur  dans le coin supérieur droit pour accéder à « **Configuration réseau** ».

- Vérifiez l'état du réseau
 - : L'appareil est connecté au réseau domestique.
 - : L'appareil n'est connecté à aucun réseau domestique.
- Connexion WLAN ou Ethernet
Pour en savoir plus, consultez [7.4.1 Configuration réseau](#).

7.11.4 Paramètres du serveur

Une fois connecté, appuyez sur  dans le coin supérieur droit de l'écran **Accueil** pour sélectionner un serveur.

- Vérifiez la connexion au service cloud
 - : Connecté au service cloud.
 - : Connecté à aucun service cloud.
- Sélectionnez un serveur
 1. Appuyez sur .
 2. Sélectionnez un serveur en fonction de l'emplacement de l'appareil.
 - Chine continentale : **iSolarCloud Chine**.
 - Europe : **iSolarCloud Europe**.
 - Australie : **iSolarCloud en Australie**.
 - Autres pays/régions : **iSolarCloud International**.

7.11.5 Gestion de l'utilisateur

7.11.5.1 Modifier le mot de passe du compte

Le mot de passe peut être réinitialisé en procédant comme suit :

1. Appuyez sur la touche RST située à l'avant de l'appareil 5 fois de suite pour réinitialiser le mot de passe à sa valeur initiale. Pour connaître la procédure de connexion, consultez [7.2.2 Accès local](#).
2. Connectez-vous à iSolarCloud pour réinitialiser votre mot de passe. Pour en savoir plus, consultez [Réinitialiser le mot de passe sur iSolarCloud](#).

3. Appuyez sur la touche RST et maintenez-la enfoncée pendant 30 secondes pour réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine. Le mot de passe sera réinitialisé à sa valeur initiale et les données historique seront toutes supprimées.

⚠ ATTENTION

Veillez procéder à la réinitialisation des paramètres d'usine avec prudence.

Réinitialiser le mot de passe sur iSolarCloud

1. Connectez-vous à l'application iSolarCloud avec l'adresse e-mail renseignée lors de la création d'une centrale (voir [7.4.5 Créer une centrale électrique](#)).
2. Sélectionnez la centrale contenant iHomeManager.
3. Choisissez l'onglet **Appareil** en haut et sélectionnez le iHomeManager cible.
4. Sélectionnez **Paramètres > Paramètres système**.
5. Définissez **Réinitialiser le mot de passe de connexion** sur **Activer** et appuyez sur **Confirmer**.



7.11.5.2 Déconnexion

Procédure

1. Sélectionnez **Plus**.
2. Sélectionnez **Déconnexion > Confirmer** au bas de la liste.
3. Vous reviendrez ensuite à l'écran de connexion de l'application iSolarCloud. Consultez [7.2.2 Accès local](#) pour connaître la procédure de connexion à l'application.

8 Dépannage

DANGER

Un appareil endommagé ou une erreur du système peut provoquer une électrocution ou un incendie.

- Inspectez visuellement l'appareil pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé et qu'il ne présente pas de risque d'incendie avant de l'utiliser.
- Vérifiez que les appareils externes et les raccordements électriques peuvent être utilisés en toute sécurité.

8.1 Liste des erreurs

Connectez-vous via l'accès local à l'application iSolarCloud et accédez à **Accueil > Appareil**. Appuyez ensuite sur **Filtre** dans le coin supérieur droit et sélectionnez un état d'erreur comme critère de filtre. Les appareils présentant des erreurs seront alors affichés à l'écran.

Appuyez sur l'état d'erreur pour accéder à la liste des erreurs et vérifier les détails des erreurs.

8.2 Description des erreurs

ID de l'erreur	Nom de l'erreur	Cause de l'erreur	Suggestions
1	La communication de l'appareil est anormale	iHomeManager ne peut pas communiquer avec l'appareil qui lui est connecté car le lien de communication est anormal.	<ol style="list-style-type: none">1. Accédez à « Autotest de l'appareil » sur l'application pour vérifier automatiquement le lien de communication et suivez les instructions affichées à l'écran.2. Si l'erreur persiste après le dépannage, veuillez contacter le service client de SUNGROW.



Si une erreur est identifiée dans l'appareil connecté à iHomeManager, exécutez le dépannage en vous référant au chapitre relatif à la liste des erreurs dans le manuel d'utilisation de l'appareil.

8.3 FAQ

DANGER

Avant d'inspecter un borne ou un câblage, mettez d'abord l'appareil hors tension et vérifiez que les bornes sont toutes hors tension. Vous vous exposez au risque de décharge électrique si vous ne respectez pas cette consigne.

Question 1 : Le WiNet/chargeur est hors ligne

Cause possible	Suggestions
Le routeur redémarre.	Attendez que le routeur ait terminé de redémarrer. afin que l'appareil puisse s'y reconnecter.
(Connexion sans fil) La qualité de communication WLAN est médiocre.	<ol style="list-style-type: none"> Vérifiez que le WiNet/chargeur est correctement connecté au routeur. Vérifiez la distance entre le WiNet/chargeur et le routeur. Réglez la position du routeur si nécessaire.
(Connexion filaire) Le câble Ethernet est lâche ou débranché.	Vérifiez que le câble réseau entre le WiNet/chargeur/iHomeManager et le routeur est correctement branché.
Le port local Modbus 516 est désactivé ou le chiffrement SSL n'est pas activé pour le port.	Connectez-vous à WiNet-S2 ou au chargeur via l'accès Web local intégré, puis activez le port 516 et le chiffrement SSL.

Question 2 : l'onduleur est hors ligne

Cause possible	Suggestions
Le câble RS485 est lâche ou débranché.	Vérifiez que le câble RS485 entre l'iHomeManager et l'onduleur est correctement branché.

Question 3 : iHomeManager ne trouve pas l'appareil

Cause possible	Suggestions
L'appareil connecté est hors ligne.	Vérifiez la connexion de l'appareil. Consultez Question 1 : Le WiNet/chargeur est hors ligne et Question 2 : l'onduleur est hors ligne .

Cause possible	Suggestions
L'appareil est connecté au port d'adaptation automatique WAN/LAN du routeur. La connexion réseau ne peut pas être établie immédiatement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le routeur est connecté à un réseau externe. 2. S'il n'est pas connecté à un réseau externe, accédez à la page de configuration du routeur et définissez le numéro de port WAN.
Les adresses IP de iHomeManager et de WiNet/du chargeur n'appartiennent pas au même segment réseau car les routeurs sont en cascade.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il est recommandé d'utiliser un routeur pour le raccordement au réseau. 2. 3. Accédez à la page de configuration du routeur auquel l'appareil est connecté et vérifiez l'attribution de l'adresse IP. Si les adresses IP n'appartiennent pas au même segment réseau, reconfigurez le routeur.

Question 4 : iHomeManager est déconnecté du cloud

Cause possible	Suggestions
Le routeur redémarre.	Attendez que le routeur ait terminé de redémarrer.
Le routeur n'est pas connecté à un réseau externe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que le routeur est connecté à un réseau externe. 2. Vérifiez si le service de réseau domestique a été interrompu par l'opérateur en raison d'un solde impayé.
(Connexion sans fil) La qualité de communication WLAN est médiocre.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez que iHomeManager est correctement connecté au routeur. 2. Vérifiez la distance entre iHomeManager et le routeur. Réglez la position du routeur si nécessaire.

Question 5 : le point d'accès iHomeManager disparaît

Cause possible	Suggestions
Le point d'accès s'éteint automatiquement si aucun appareil n'y est connecté pendant plus d'une heure.	Appuyez trois fois de suite sur la touche RST pour activer le point d'accès. Le téléphone mobile peut alors détecter le point d'accès WLAN et s'y connecter.
Le téléphone est situé trop loin de iHomeManager.	Vérifiez que le téléphone est couvert par le signal WLAN de l'appareil.



Si le problème persiste après ces étapes, contactez le service client de SUNGROW.

9 Maintenance

Une maintenance de routine régulière garantit le fonctionnement normal et la longue durée de vie de iHomeManager.

DANGER

Avant toute opération de maintenance, assurez-vous d'éteindre l'appareil et vérifiez que les bornes sont toutes hors tension. Sinon vous vous exposez à un risque d'électrocution !

9.1 Avertissements relatifs à la maintenance

DANGER

N'utilisez pas le produit en cas d'odeur particulière, de fumée ou de toute anomalie extérieure du produit pendant la maintenance. Effectuez l'entretien ou redémarrez le produit en suivant les suggestions de dépannage uniquement en l'absence de signe d'anomalie.

Risque de blessure corporelle ou de dommages pour l'appareil en raison d'un entretien incorrect.

Veillez à utiliser des outils isolés spécialisés pendant les opérations sous haute tension.

ATTENTION

Pour éviter que du personnel non concerné n'utilise le produit par erreur ou n'engendre d'autres accidents, installez des panneaux d'avertissement bien visibles autour du produit ou délimitez une zone d'avertissement.

AVIS

Ne touchez pas la carte de circuit imprimé ou d'autres composants sensibles à l'électricité statique, car vous risquez d'endommager l'appareil ou le composant.

- **Ne touchez le circuit imprimé qu'en cas de nécessité.**
- **Respectez les dispositions relatives à la protection contre les décharges électrostatiques et portez des bracelets antistatiques.**

9.2 Maintenance de routine

AVIS

Pour minimiser le risque d'électrocutions, n'effectuez pas d'opérations de maintenance qui ne sont pas spécifiées dans ce manuel. Si nécessaire, contactez SUNGROW pour l'entretien. Les pertes résultant du non-respect de cette consigne ne seront pas couvertes par la garantie.

- Si le produit nécessite d'être remplacé pendant l'utilisation et la maintenance, contactez SUNGROW.
- Utilisez uniquement les pièces et composants d'origine vendus ou recommandés par SUNGROW lors du remplacement d'une pièce ou d'un composant du produit.



Pour prolonger la durée de vie du produit, conservez un enregistrement des journaux de maintenance.

- La maintenance et l'inspection des produits doivent être effectués uniquement par des ingénieurs électriciens qualifiés. Les travaux de maintenance doivent être enregistrés dans des rapports ou des journaux prévus à cet effet.
- Si, en raison d'un fonctionnement à long terme, des signes de vieillissement ou d'autres dangers cachés sont constatés sur le produit ou ses composants, contactez immédiatement SUNGROW.

Élément d'inspection	Méthode d'inspection
Environnement d'exploitation	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si un équipement produisant de fortes interférences électromagnétiques est placé à proximité du produit. • Vérifiez si une source de chaleur est située à proximité du produit. • Vérifiez si des matériaux corrosifs sont situés autour du produit.
Maintenance du matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez que la tension d'alimentation est normale. • Vérifiez si les bornes de câblage sont correctement branchées. • Vérifiez si la mise à la terre est correctement effectuée.

Élément d'inspection	Méthode d'inspection
Propreté du système	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez la propreté du boîtier du produit, ainsi que celle de ses composants et de ses pièces. • Vérifiez si les voies de dissipation de chaleur du produit sont toutes dégagées et non obstruées. Si la voie est bloquée par des objets étrangers, nettoyez-la rapidement.
Connexion de bornes, de barres de cuivre et de câbles	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si les vis des bornes sont desserrées. Si la borne se desserre, serrez-la correctement à l'aide d'un tournevis. • Vérifiez si les barres de cuivre ou les vis sont oxydées et décolorées. • Vérifiez les raccordements électriques du produit et la disposition des câbles.
Maintenance du logiciel	<p>Inspection après la mise sous tension de l'appareil :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connectez-vous à l'application et vérifiez la communication de l'appareil. • Connectez-vous à l'application et vérifiez les réglages des paramètres. • Connectez-vous à l'application et vérifiez la version du logiciel.

10 Annexe

10.1 Fiche technique

Fiche technique	iHomeManager
Informations basiques	
Nombre d'appareils pris en charge	Max. 7 (onduleurs : ≤5, chargeur : 1, pompe à chaleur : 1)
Communication	
RS485	2
Port Ethernet	1, 10/100 Mbps auto-adaptatif, distance de communication ≤ 100 m
Entrée numérique	5 (4 pour le contact sec, RC pour l'arrêt d'urgence par court-circuit)
Sortie numérique	2, sortie à contact sec
Connexion CT externe	2
Précision du compteur intégré	Classe 1 (erreur ≤ 1 %)
Communication WLAN	802,11 b/g/n/ax, 2,4 GHz
Antenne	Prend en charge les antennes intégrées et externes
Alimentation électrique	
Entrée CA	Trois phases trois câbles : 415 V CA (L-L) Trois phases quatre câbles : 415 V CA (L-L), 230 V CA (L-N)
Consommation énergétique	≤ 9 W
Conditions ambiantes	
Température de fonctionnement	-30 °C à 60 °C
Humidité de fonctionnement	0 à 95 %, sans condensation
Altitude d'utilisation maximale	4 000 m
Indice de protection contre les infiltrations	IP20
Données mécaniques	
Dimensions (largeur x hauteur x profondeur)	108 mm x 95 mm x 65 mm
Poids	< 800 g
Méthode de montage	Montage sur rail de guidage ou montage mural
Conformité	

Fiche technique	iHomeManager
Certification	CE

10.2 Assurance qualité

En cas de défaut du produit durant la période de garantie, SUNGROW fournira un service gratuit ou remplacera le produit par un nouveau.

Preuve

Pendant la période de garantie, il est nécessaire que le client fournisse la facture et la date d'achat du produit. De plus, la marque sur le produit ne doit pas être endommagée et doit être lisible. Autrement, SUNGROW serait en droit de refuser d'honorer les conditions de la garantie.

Conditions

- Une fois le remplacement effectué, les produits non qualifiés seront traités par SUNGROW.
- Le client doit accorder à SUNGROW un délai raisonnable pour réparer l'appareil défectueux.

Clause de non-responsabilité

Dans les circonstances suivantes, SUNGROW est en droit de refuser d'honorer les conditions de la garantie :

- Si la période de garantie avec réparation gratuite de la machine/des composants a expiré.
- Das Gerät wird beim Transport durch den Benutzer beschädigt.
- L'appareil n'a pas été installé, remonté ou utilisé de manière adéquate.
- L'appareil est utilisé dans des conditions inappropriées, qui ne répondent pas aux spécifications établies dans ce manuel.
- Le défaut ou le dommage a été causé par une installation, une réparation, une modification ou un démontage effectué par un prestataire de service ou un personnel autre que celui de SUNGROW.
- Le défaut ou le dommage a été causé par l'utilisation de composants ou de logiciels non standard ou non fournis par SUNGROW.
- La plage d'installation et d'utilisation du site dépasse les stipulations des normes internationales correspondantes.
- Les dommages ont été causés par un environnement naturel de type anormal.

Lorsque le client demande une maintenance pour des produits défectueux relevant de l'un des cas ci-dessus, un service de maintenance payant peut lui être proposé, à la discrétion de SUNGROW.

10.3 Coordonnées

Contactez-nous si vous avez des questions sur ce produit.

Nous avons besoin des informations suivantes pour vous fournir la meilleure assistance possible :

- Modèle de l'appareil
- Numéro de série de l'appareil
- Code de défaut/nom
- Brève description du problème

Pour obtenir des coordonnées détaillées, visitez le site : <https://en.sungrowpower.com/contactUS>

SUNGROW

Sungrow Power Supply Co., Ltd.
www.sungrowpower.com