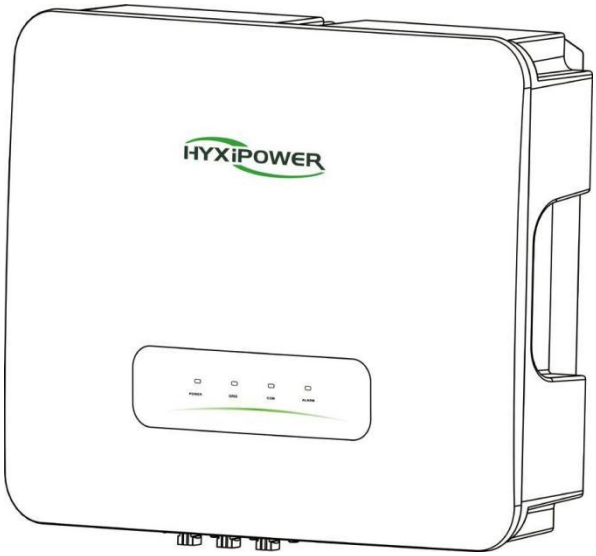
Manuel del'utilisateur

ONDULEUR RÉSEAU

HYX-S7K-S / HYX-S8K-S / HYX-S9K-S /
HYX-S10K-S / HYX-S12K-S



Lisez attentivement ce mode d'emploi de l'onduleur avant de l'utiliser. Lisez et conservez ces instructions.

© 2024 ZHEJIANG HYXI TECHNOLOGY CO., LTD. Tous droits réservés.

Ce document ne peut être copié entièrement ou partiellement, transféré ou distribué sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de ZHEJIANG HYXI TECHNOLOGY CO, LTD (ci-après dénommée "HYXIPOWER").

MARQUES DE COMMERCE

et les autres marques HYXIPOWER sont des marques ou des marques déposées de HYXIPOWER. Toutes les autres marques mentionnées ici sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Contenu

Préface **1**
1. Précautions de sécurité **3**
1.1 Sécurité générale 3
1.2 Grille publique 3
1.3 Chaîne photovoltaïque 3
1.4 Onduleur 4
1.5 Besoins en personnel 5
2. Aperçu du produit **6**
2.1 Description du produit 6
2.2 Système de production d'électricité photovoltaïque raccordé au réseau 6
2.3 Description de la plaque signalétique 9
2.4 Aspect du produit 10
2.5 Mode produit 12
2.6 Dimensions et poids 12
2.7 Panneau indicateur LED 12
2.8 Description du principe 13
2.9 Description fonctionnelle 15
3. Inspection et stockage **17**
3.1 Transport sécurisé de l'onduleur 17
3.2 Déballage et inspection 17
3.3 Stockage de l'onduleur 17
4. Installation mécanique **18**
4.1 Précautions d'installation 18
4.2 Déballage pour la confirmation 18
4.3 Préparation avant l'installation 19
4.4 Manipulation de l'onduleur 21
4.5 Installation de l'onduleur 22
5. Raccordement électrique **24**
5.1 Précautions d'installation 24
5.2 Vue d'ensemble des connexions électriques 24
5.3 Raccordement du câble PE 26
5.4 Connexion côté AC 28
5.5 Connexion côté DC 30
5.6 Connexion de communication 34
5.7 COM1/DRM/Mètre 35

6. Fonctionnement 39
6.1 Inspection préopérationnelle 39
6.2 Fonctionnement de l'onduleur connecté au réseau 39
6.3 Arrêt de l'onduleur 40
6.4 Démontage de l'onduleur 40
6.5 Suppression de l'onduleur 42
6.6 Entretien courant et révision 42
6.7 Informations sur la version du logiciel et du matériel 45
7. Mise en service du système 46
7.1 Installation de l'application 46
7.2 APP Manuel de l'utilisateur 46
7.3 Débogage du système 46
8. Annexe 47
8.1 Paramètres techniques 47
8.2 Assurance qualité 49
8.3 Informations sur l'interrupteur d'isolement 51
8.4 Informations sur le contact 52

Préface

Vue d'ensemble

Ce manuel fournit à l'utilisateur des informations sur le produit, l'installation et l'utilisation détaillées, le dépannage. et la maintenance quotidienne de l'onduleur de stockage photovoltaïque.

Il ne contient pas toutes les informations sur le système PV.

Pour garantir une installation et une utilisation correctes de l'onduleur ainsi que des performances supérieures, il convient de lire attentivement et de respecter le manuel d'instructions avant de manipuler, d'installer, de faire fonctionner et d'entretenir l'onduleur.

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi et respecter toutes les mesures de sécurité quil contient.

Champ d'application

Ce manuel est destiné aux appareils suivants:

- HYX-S7K-S
- HYX-S8K-S
- HYX-S9K-S
- HYX-S10K-S
- HYX-S12K-S

Pour les lecteurs

Ce manuel est destiné aux techniciens professionnels qui doivent installer, utiliser et entretenir l'onduleur, ainsi qu'aux utilisateurs qui doivent vérifier les paramètres de l'onduleur.

Toutes les opérations d'installation doivent être effectuées par des techniciens professionnels et uniquement par des techniciens professionnels.

Utilisation du manuel

Veuillez lire attentivement le manuel avant d'utiliser le produit. Le contenu du manuel sera mis à jour et corrigé, mais il est inévitable qu'il y ait une légère différence ou erreur avec le produit réel.

Les utilisateurs doivent se référer au produit acheté et obtenir la dernière version du manuel par le téléchargement à partirde www.hyxipower.comou par l'intermédiairedes canaux de vente.

La dernière version du manuel peut être téléchargée à l'adresse suivante ou par l'intermédiaire des canaux de vente.

Utilisation pour les symboles

Afin d'assurer la sécurité des personnes et des biens lors de l'utilisation du produit, des informations pertinentes sont fournies et mises en évidence à l'aide des symboles suivants.

⚠ DANGER

- Indique un danger présentant un niveau de risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou le décès d'une personne. blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

- Indique un risque potentiel modéré pouvant entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas pris en compte. évitée.

⚠ ATTENTION

- Indique un danger potentielfaible qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des conséquences modérées ou graves blessure mineure.

AVIS

- Indique un risque potentiel qui, si l'on ne sait pas l'éviter, pourrait entraîner la
- Le non-respect de ces règles peut entraîner un dysfonctionnement de l'équipement ou des dommages matériels.

1. Précautions de sécurité

1.1 Sécurité générale

AVIS

- Les mentions "DANGER", "AVERTISSEMENT", "ATTENTION" et "AVIS" figurant dans le manuel ne comprennent pas toutes les mesures de sécurité à observer. Tous les travaux doivent être effectués en fonction de la situation réelle sur le site.
- Cet équipement doit être utilisé dans un environnement qui répond aux exigences des spécifications de conception, sinon il peut provoquer une défaillance de l'équipement, et les anomalies fonctionnelles de l'équipement ou les dommages aux composants qui en résultent, les accidents de sécurité personnelle, les pertes matérielles, etc. ne sont pas couverts par l'assurance qualité de l'équipement.
- L'installation, lefonctionnement et l'entretien de l'équipement doivent être conformes aux lois, réglementations et codes locaux. Les précautions de sécurité figurant dans le manuel ne font que compléter les lois et réglementations locales.
- Si un disjoncteur différentiel externe (type A recommandé) est obligatoire, l'interrupteur doit être déclenché à un courant résiduel de 300 mA (recommandé). Des disjoncteurs différentiels d'autres spécifications peuvent également être utilisés conformément aux normes locales.

1.2 Grille publique

AVIS

- Toutes les connexions électriques doivent être conformes aux normes électriques locales et nationales.
- L'onduleur ne peut être raccordé au réseau qu'avec l'autorisation de l'autorité locale chargée de l'électricité.

1.3 Chaîne photovoltaïque

DANGER

- Lorsque vous effectuez des travaux de raccordement électrique, vous devez porter des vêtements de protection individuelle. l'équipement.
- Utilisez un multimètre pour mesurer la polarité positive et négative du câble de courant continu afin de vous assurer que la polarité est correcte et que la tension se situedans la plage autorisée.
- Une fois lecâble de courant continu connecté, assurez-vous qu'il est bien serré et qu'il n'est pas lâche.

1.4 Onduleur

⚠ DANGER

- Avant de brancher ou de débrancher le connecteur PV ou le connecteur CA, veuillez utiliser une clé USB multimètre pour vérifier qu'il n'y a pas de tension ou de courant.
- Assurez-vous que la tension et la fréquence du point de connexion au réseau sont conformes à la réglementation en vigueur conformément aux spécifications de connexion au réseau de l'onduleur.
- N'ouvrez pas le boîtier du variateur lorsque le variateur est en fonctionnement ou sous tension pour protéger la sécurité du personnel et des biens.
- Après avoir retiré tous les équipements électriques et débranché l'onduleur, attendez au moins 5 minutes pour que les condensateurs internes se déchargent.
- La terre de protection de l'onduleur doit être solidement raccordée et, dans le cas de plusieurs onduleurs, il faut s'assurer que tous les onduleurs sont raccordés à la terre de protection.
- Lorsque plusieurs onduleurs sont installés, assurez-vous que tous les boîtiers des onduleurs sont connectés de manière équipotentielle à la terre de protection. Installez d'abord l'équipement.
- La terre de protection est installée en premier ; la terre de protection est enlevée en dernier lorsque le l'équipemetn est démantelé.

⚠ AVERTISSEMENT

- Après l'installation de l'onduleur, les étiquettes et les panneaux d'avertissement doivent être clairement visibles et il est interdit de les masquer, de les modifier ou de les endommager.
- Après l'arrêt de l'onduleur, il existe toujours un risque de brûlures , après que l'onduleur a , porter des protections.
- Pendant les opérations, porter des équipements de protection individuelletels que des vêtements de protection des chaussures isolées, des lunettes, des casques de sécurité et des gants isolés.

1.5 Besoins en personnel

AVIS

- Le personnel chargé de l'installation et de l'entretien des équipements Hyxi doit doivent d'abord être rigoureusement formés pour comprendre les différentes
- Le personnel chargé de l'installation et de la maintenance des équipements Hyxi doit d'abord suivre une formation stricte pour comprendre les différentes précautions de sécurité et maîtriser les méthodes d'utilisation correctes.
- Seuls des professionnels qualifiés ou du personnel formé sont autorisés à installer, utiliser et entretenir l'équipement.
- Le personnel qui utilise l'équipement, y compris les opérateurs, le personnel formé et les professionnels, doit posséder les qualifications spéciales requises par le pays, telles que la haute tension, la qualification pour l'utilisation d'équipements spéciaux, etc.

2. Aperçu du produit

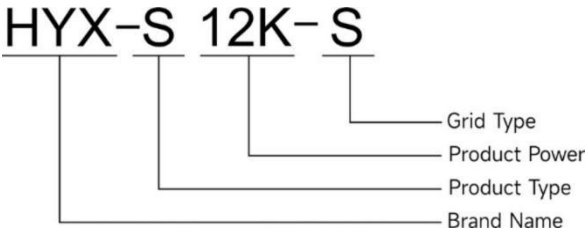
Ce chapitre présente principalement l'aspect de l'onduleur connecté au réseau, les accessoires d'emballage, plaque signalétique, paramètres techniques, etc.

2.1 Description du produit

HYX-S (7-12) K-S est un onduleur photovoltaïque monophasé de type string connecté au réseau. La fonction principale d'un onduleur photovoltaïque monophasé de type string connecté au réseau est de convertir le courant continu généré par les modules photovoltaïques en courant alternatif et d'injecter l'énergie électrique dans le

réseau. Ce document couvre principalement les modèles de produits suivants :

- HYX-S7K-S
- HYX-S8K-S
- HYX-S9K-S
- HYX-S10K-S
- HYX-S12K-S



2.2 Système de production d'électricité photovoltaïque raccordé au réseau

Le système de production d'électricité photovoltaïque connecté au réseau est composé de modules photovoltaïques, d'un onduleur, d'un compteur, d'une charge.

et la grille.

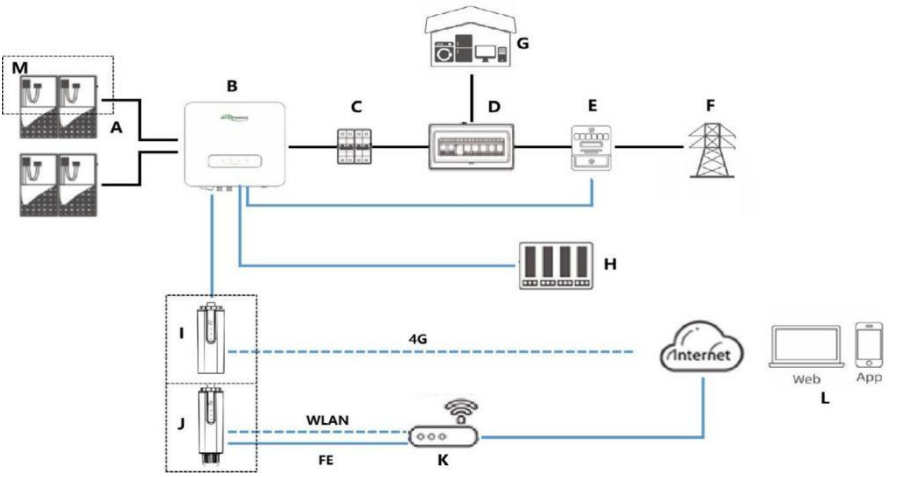
L'onduleur est l'élément central du système de production d'électricité solaire photovoltaïque connecté au réseau. L'énergie solaire est transformée en courant continu par les modules photovoltaïques, puis en courant alternatif

sinusoïdal de même fréquence et de même phase que le réseau public par l'onduleur photovoltaïque connecté au réseau, et alimente le réseau en énergie.

L'onduleur photovoltaïque connecté au réseau est uniquement applicable aux systèmes de production d'énergie solaire photovoltaïque connectés au réseau, et utilise uniquement des cellules solaires au silicium cristallin avec des électrodes positives et négatives non reliées à la terre comme entrée CC.

Application réseau : Figure : Application de mise en réseau (facultatif dans les cases en pointillés).

No.	Nom	No.	Nom	No.	Nom
A	Module PV	F	Grille	K	Routeur
B	Onduleur	G	Chargement	L	HYXiPOWER Cloud
C	Interrupteur AC	H	Dispositif de contrôle de l'ondulation	M	Optimiseur PV intelligent
D	Unité de distribution de l'alimentation en courant	I	4G DCS		
E	Compteur	J	WiFi DCS		

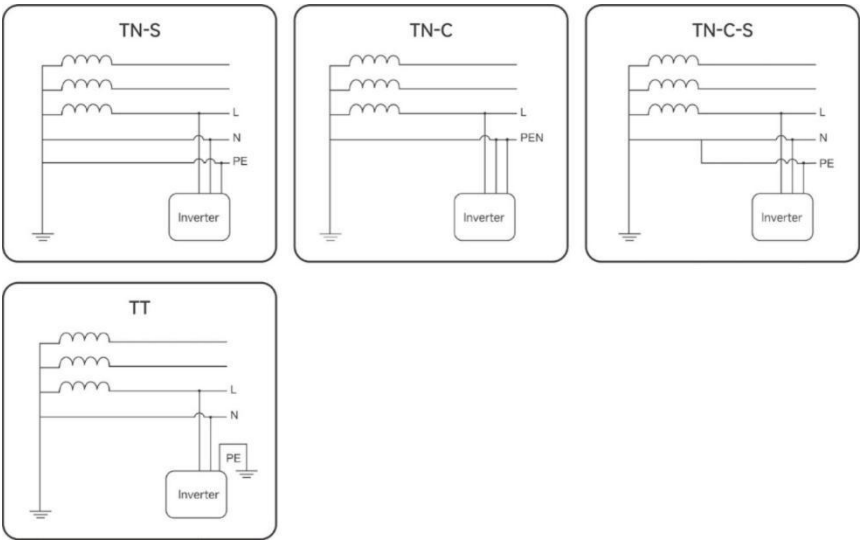


Remarque :

"_____"indique un câble d'alimentation, "_____"indique un câble de signal, _____ "indique une communication sans fil.

2.2.1 Formes de réseau prises en charge par les onduleurs PV connectés au réseau

Les types de réseau électrique pris en charge par le HYX sont TN-S, TN-C, TN-C-S et TT. Dans un réseau TT, la tension N-PE doit être inférieure à 30 V.



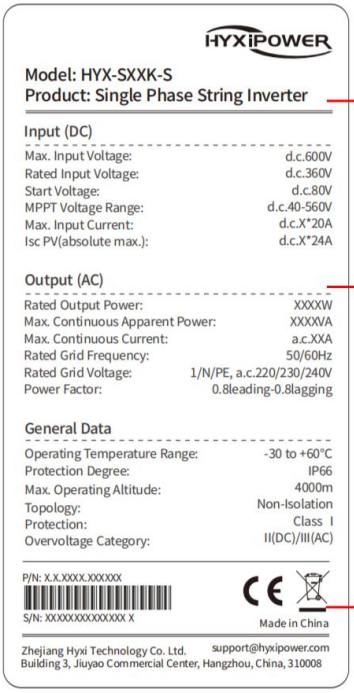
⚠AVERTISSEMENT

- L'onduleur n'est applicable qu'au système de production d'électricité connecté au réseau. décrite dans le présent document.
- L'onduleur étant de type sans transformateur, il est nécessaire que les bornes positives et négatives du module PV ne puissent pas être mises à la terre, sinon londuleur ne fonctionnera pas normalement.
- Lors de l'installation et de l'utilisation de l'onduleur, veillez à ce que le pôle positif ou négatif du module photovoltaïque ne soit pas court-circuité avec la terre. En cas de court-circuit, l'onduleur pourrait subir un court-circuit AC/DC, ce qui endommagerait l'équipement, et les dommages qui en résulteraient ne seraient pas couverts par la garantie.

⚠ ATTENTION

- Pour les réseaux de type TT, la tension de lignezéro à la terre doit être inférieure à 30V.
- Ne connectez jamais de charges locales, telles que des appareils ménagers, des charges d'éclairage, etc., entre l'onduleur et ledisjoncteur CA.

2.3 Description de la plaque signalétique



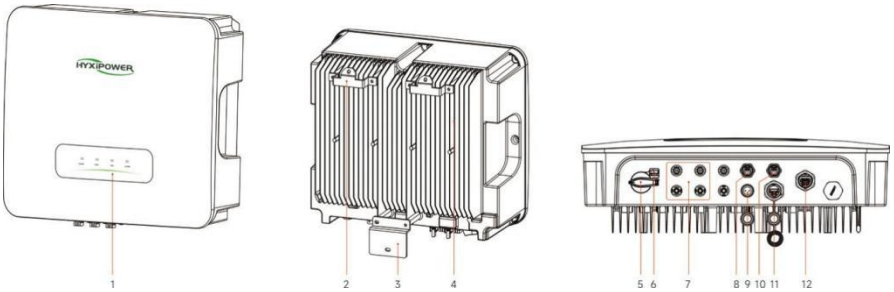
Marques, types de produits et modèles de produits Hyxi.

Paramètres techniques du produit.

Symboles de sécurité et marques de certification.

Informations de contact et numéros de série.

2.4 Aspect du produit



No.	Nom	Description
1	Panneau indicateur LED	Indique l'état defonctionnement actuel de l'onduleur.
2	Panneau de montage	Dessus fixe de l'inverseur.
3	Support de montage	Fond fixe de l'inverseur.
4	Dissipateur thermique à ailettes	Dissipation de la chaleur et ventilation.
5	Interrupteur DC	On/Off Entrée DC.
6	Verrouillage de l'interrupteur CC	Trou de verrouillage DC Réservé (Australie).
7	Borne d'entrée CC (PV+/PV-)	Inverter-PV.
8	COM.1	Communication RS485.
9	METER Port	Compteur intelligent.
10	Port DRM	Fonction DRM Réservé (Australie).
11	COM.2	Port de surveillance.
12	Terminal de sortie CA	Sortie AC vers le réseau.

2.4.1 Symbole Description

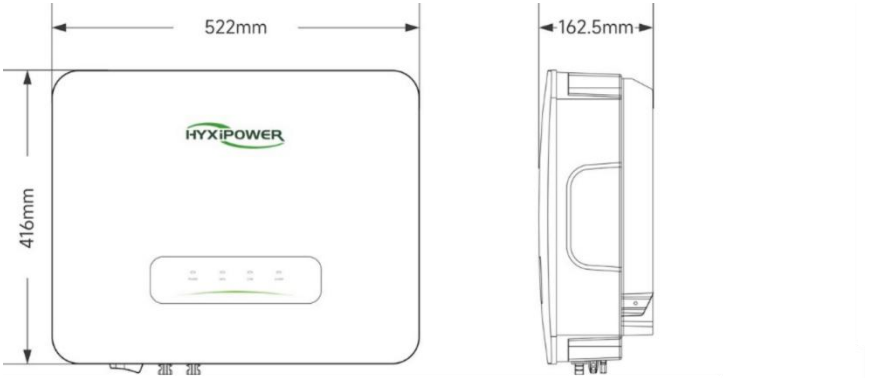
Symbole	Description
	Débranchez l'alimentation pendant au moins 5 minutes avant de procéder à l'entretien de l'onduleur.
	Ne touchez pas le boîtier de l'onduleur lorsqu'il est en fonctionnement.
	L'installation et l'utilisation de l'onduleur doivent être confiées à du personnel professionnel.
	Ne retirez pas le connecteur d'entrée CC ou le connecteur de sortie CA lorsque le variateur est en marche. en cours d'exécution.
	Lire le manuel.
	Marque de conformité CE.

	Ne pas jeter l'onduleur avec les ordures ménagères.
	Courant de contact élevé, mise à la terre indispensable avant de brancher l'alimentation.
	Marque de conformité DRM produit.

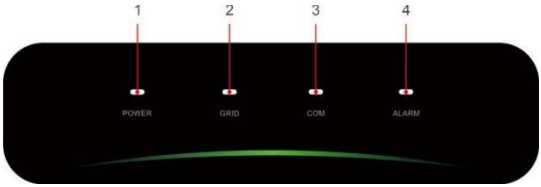
2.5 Mode produit

Nom du produit nominale	Modèle	Puissance de sortie
Onduleur de branche monophasé	HYX-S7K-S	7000W
Onduleur de branche monophasé	HYX-S8K-S	8000W
Onduleur de branche monophasé	HYX-S9K-S	9000W
Onduleur de branche monophasé	HYX-S10K-S	10000W
Onduleur de branche monophasé	HYX-S12K-S	12000W

2.6 Dimensions et poids



2.7 Panneau indicateur LED



2.7.1 Description de l'état des indicateurs LED

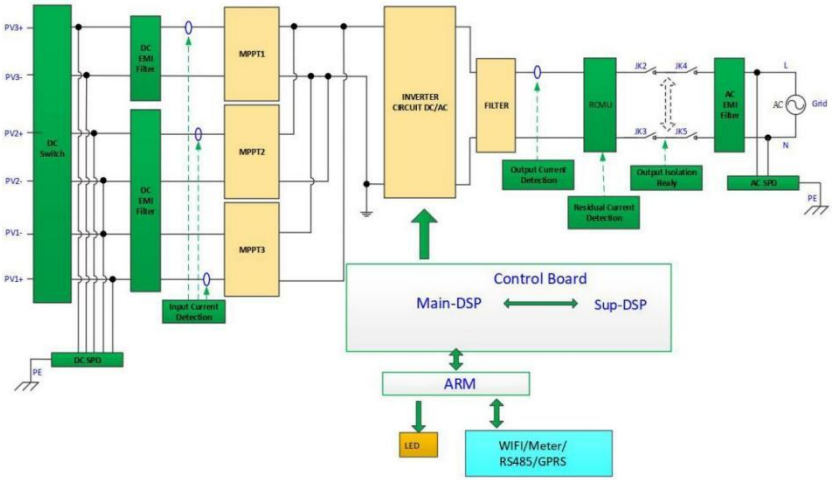
No.	Indicateur	Statut	Description
1	PUISSANCE	ON	Onduleur sous tension
		OFF	Onduleur alimenté OFF
2	GRILLE	ON	Grille normale
		Clignotement 1	Grille anormale
		Clignotement 2	Déconnecté du réseau
3	COM.	ON	COM. Normal
		OFF	Défaut Les deux compteurs
4	ALARME	OFF	Normal
		Clignotement 1	Alarme interne de l'onduleur
		Clignotement 2	Autre alarme

* NOTE: 1 fois clignotant, intervalle de 1,5 seconde ; 2 fois clignotant, intervalle de 0,2 seconde.

2.8 Description du principe

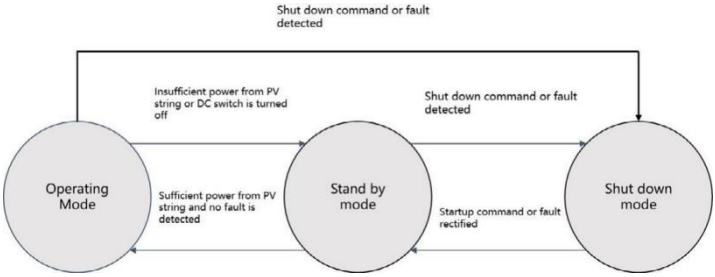
2.8.1 Schéma du circuit

- L'interrupteur CC est utilisé pour couper en toute sécurité le courant CC lorsque cela est nécessaire pour assurer lefonctionnement sûrdu variateur et lasécurité du personnel.
- Le filtre EMI filtre les interférences électromagnétiques à l'intérieur de l'onduleur afin d'assurer que le système d'alimentation en énergie est en bon état l'onduleur peut répondre exigences des normes CEM.
- L'entrée CC est équipéede deux ou trois MPPT pour garantir une puissance maximale même dans des conditions d'entrée PV différentes.
- L'onduleur convertit le courant continu en courant alternatif conforme au réseau et l'injecte dans le réseau électrique grille.
- Le filtre AC filtre la composante haute fréquence du courant de sortie de l'onduleur pour s'assurer que le courant de sortie répond aux exigences du réseau.
- Le relais de sortie isole la sortie CA de l'onduleurdu réseau et maintient l'onduleur hors du réseau en toute sécurité en cas dedéfaillance de l'onduleur ou du réseau.
- Le parasurtenseur CA fournit un circuit de drainage pour l'énergie de surtension côté CA afind'éviter que l'impact de la surtension côté CA n'endommage le circuit interne de l'onduleur.


PV3+
PV3-
PV2+
PV2-
PV1-
PV1+
DC Switch
DC EMI Filter
DC EMI Filter
Input Current Detection
DC SPD
PE
MPPT1
MPPT2
MPPT3
INVERTER CIRCUIT DC/AC
FILTER
Output Current Detection
Residual Current Detection
RCMU
JK2
JK4
JK3
JK5
Output Isolation Realy
AC EMI Filter
AC SPD
L
N
PE
AC
Grid
Control Board
Main-DSP
Sup-DSP
ARM
LED
WIFI/Meter/
RS485/GPRS

2.8.2 Modes de travail

Le HYX-S(8~12)K-T peut fonctionner en mode veille, en mode opérationnel ou en mode arrêt.



2.9 Description fonctionnelle

Les fonctions de l'onduleur peuvent être résumées comme suit:

Fonction onduleur :

- L'onduleur convertit le courant continu en courant alternatif qui répond aux exigences du réseau et de l'électricité . l'injecte dans le réseau.

Fonction de stockage des données :

- L'onduleur stocke les informations defonctionnement, les enregistrements de défauts et d'autres informations sur le système.

Configuration des paramètres :

- L'onduleur offre une variété de configurations de paramètres, qui peuvent être configurés via APP pour téléphone portable afin de répondre à diverses exigences ou d'optimiser son fonctionnement.
- L'utilisateur peut configurer les paramètres à l'aide de l'application pour téléphone portable afinde répondre à différents besoins ou d'ajuster son fonctionnement pour obtenir les meilleures performances.

Interface de communication :

- L'onduleur fournit un port accessoire de communication pour accéder au module de communication et télécharger les données de surveillance vers l'arrière-plan de surveillance par le biais d'une communication sans fil.
- Une fois l'équipement de communication établi avec succès, lesutilisateurs peuvent consulter les informations relatives à l'onduleur ou régler les paramètres defonctionnement de l'onduleur, les paramètres de protection, etc. par le biais de la plateforme de gestion énergétique intelligente Hyxi.
- Après avoir réussi à établir une communication avec l'équipement de communication, les utilisateurs peuvent consulter les informations relatives à l'onduleur ou définir les paramètres defonctionnement de l'onduleur, les paramètres de protection, etc. par le biais de la plateforme Hyxi Smart Energy Management.

Fonctions de protection :

- L'onduleur est équipé defonctions de protection telles que la protection contre l'îlotage, la protection contre l'inversion de la connexion DC, la protection contre les courts-circuits AC, la protection contre le courant de fuite, la protection contre les surtensions, etc.

Alarme de défaut de terre :

- L'appareil émet une alarme en cas dedéfaut de mise à la terre. Si le côté CA est mal mis à la terre ou n'est pas mis à la terre, l'indicateur LED devient rouge.

3. Inspection et stockage

3.1 Transport sécurisé de l'onduleur

Lors du transport de l'onduleur, il convient d'utiliser l'emballage d'origine ou un emballage équivalent. Le carton d'origine ne doit pas comporter plus de six couches, afin de garantir la sécurité du transport.

3.2 Déballage et inspection

L'équipement a été entièrement testé et strictement inspecté avant de quitter l'usine, mais il peut encore être endommagé pendant le transport, veuillez procéder à une inspection détaillée avant de signer le produit.

- Vérifier que la boîte d'emballage n'est pas endommagée.
- Vérifiez que les marchandises sont complètes et conformes à la liste de colisage.
- Déballez et vérifiez si l'équipement à l'intérieur est intact.
- En cas de dommages ou de marchandises incomplètes, veuillez contacter l'entreprise de transport ou directement avec Zhejiang Hyxi Technology Co. Ltd.
- Fournir des photos des dommages pour faciliter la prestation de services.

3.3 Stockage de l'onduleur

Si l'onduleur n'est pas utilisé immédiatement, il est nécessaire de respecter les exigences suivantes lors du stockage de l'onduleur:

- Ne pas retirer l'emballage extérieur de l'onduleur.
- L'onduleur doit être stocké dans un endroit propre et sec, à l'abride la poussière et de la vapeur d'eau.
- La température de stockage doit être maintenue entre -30°C et +60°C et l'humidité relative doit être maintenue entre 5~95% RH (sans condensation).
- Lorsque vous empilez plusieurs onduleurs, il est recommandé de les placer dans le même nombre de couches qu'à l'origine.
- Placez les onduleurs avec précaution afind'éviter les blessures ou les dommages causés par le basculement de l'équipement.
- Évitez les substances chimiquement corrosives, elles risquent de corroder l'onduleur.
- Pendant la période de stockage, une inspection régulière est nécessaire. Si des insectes et des rongeurs piquent les ou endommager l'emballage, le matériel d'emballage doit être remplacé à temps.
- Après un stockage de longue durée, l'onduleur doit être inspecté et testé par des professionnels. avant de pouvoir être utilisé.
- Ne vous débarrassez pas de l'emballaged'origine de l'équipement. Il est préférable de ranger l'équipement dans sa boîte d'origine après l'avoir démonté .

4. Installation mécanique

4.1 Précautions d'installation

⚠ DANGER

- Avant d'installer l'onduleur, assurez-vous que l'onduleur est libre de toute connexion électrique.
- Veillez à éviter les alignements des services publics dans le mur avant de percer les trous afin d'éviter tout danger.

⚠ ATTENTION

- Les instructions du manuel doivent être respectées lors de la manipulation et de la mise en place de l'appareil l'équipement.
- Une mauvaise manipulation de l'appareil peut entraîner des blessures mineures, graves ou contusives.
- Le dissipateur thermique de l'équipement doit rester découvert afind'assurer un refroidissement adéquat à l'intérieur de l'équipement.

4.2 Déballage pour la confirmation

L'onduleur a été entièrement testé et rigoureusement inspecté avant de quitter l'usine, mais des dommages peuvent encore survenir pendant le transport. Vérifiez soigneusement avant de le déballer. Vérifiez que les informations relatives au produit figurant sur la commande et sur la plaque signalétique de la boîte sont cohérentes et que l'emballage du produit est intact.

Si un dommage est détecté, veuillez contacter la société de transport ou le fournisseur directement et fournir des photos du dommage pour faciliter le service le plus rapide et le meilleur. Lorsque l'onduleur est stocké sans avoir été utilisé, veuillez le placer dans sa boîte d'emballage d'origine et le garder à l'abri de l'humidité et de la poussière.

Après avoir déballé l'onduleur, vérifiez les éléments suivants :

- Assurez-vous que l'unité principale de l'onduleur est complète et qu'elle n'est pas endommagée.
- Assurez-vous que la boîte contient le guide d'installation rapide, le certificat de conformité et l'emballage. la liste des accessoires d'interface et des accessoires d'installation.
- Confirmez que le contenu de la boîte n'est pas endommagé ou incomplet.
- Vérifiez que les informations sur le produit figurant sur la commande et sur la plaque signalétique de l'unité centrale de l'onduleur sont correctes cohérent.

4.3 Préparation avant l'installation

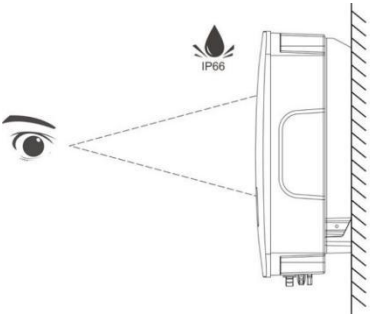
4.3.1 Outils d'installation

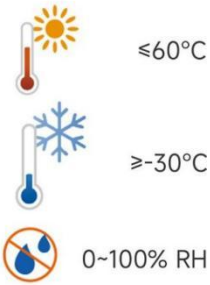
Les outils d'installation comprennent, sans s'y limiter, les outils recommandés suivants et, si nécessaire, d'autres outils auxiliaires peuvent être utilisés sur le terrain.

4.3.2 Environnement d'installation

Exigences relatives à l'environnement d'installation:

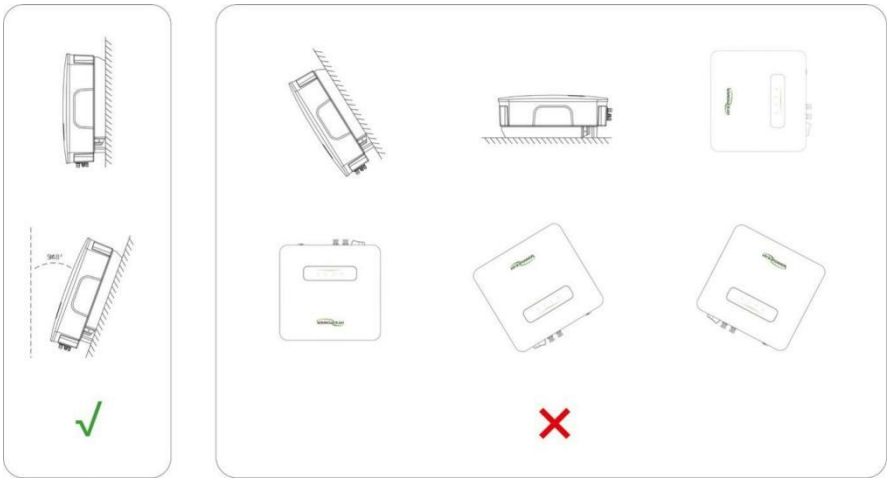
- L'onduleur a un niveau de protection IP66 et peut être utilisé à l'intérieur ou à l'extérieur.
- L'emplacement de l'installation doit être pratique pour le raccordement électrique, le fonctionnement et l'entretien.
- Aucune matière inflammable ou explosive ne doit être présente dans l'environnement d'installation.
- Il ne doit pas être installé dans un endroit accessible aux enfants.
- La température doit être comprise entre -30 et +60°C ; L'humidité doit être comprise entre -30 et +60°C ; L'humidité doit être comprise entre -30 et +60°C : 0~ 100% RH.
- Évitez d'exposer l'onduleur à la lumière directe du soleil, à la pluie et à la neige, et choisissez un endroit abrité pour l'installation de l'onduleur pour prolonger la durée devie de l'onduleur.
- Il est très important de s'assurer que l'onduleur est ventilé et qu'il se dissipe en douceur, veuillez installer l'onduleur dans un environnement ventilé .
- L'onduleur génère un certain bruit pendant son fonctionnement, il n'est donc pas recommandé de l'installer dans la zone devie.


IP66


≤60°C
≥-30°C
0~100% RH

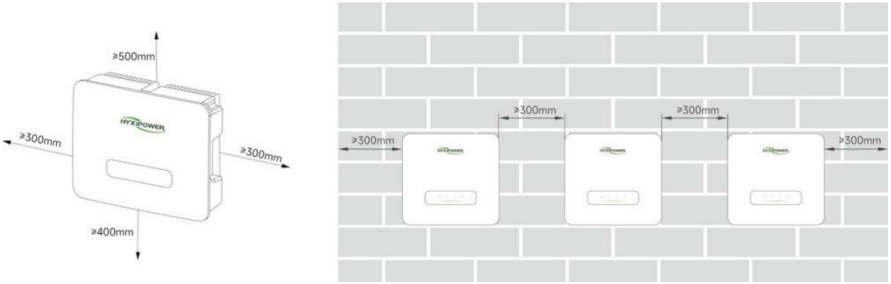
Exigences en matière d'angle d'installation:

- Le support de montage a une capacité de charge d'au moins 4 fois le poids du et le support a des caractéristiques ignifuges.
- Il est recommandé d'installer l'onduleur à la verticale ou de l'incliner vers l'arrière ≤de 15° afin defaciliter l'installation de l'onduleur la dissipation de la chaleur de la machine.
- Ne pas incliner l'onduleur vers l'avant, vers l'arrière, à l', horizontalement ou latéralement.



Espace nécessaire à l'installation:

Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace autour de l'onduleur pour assurer la ventilation. L'espace d'installation pour un seul onduleur sont indiquées dans la figure ci-dessous.



4.4 Manipulation de l'onduleur

Avant l'installation, l'onduleur doit être sorti de son emballage et déplacé vers le site d'installation choisi. Lors du déplacement de l'onduleur, les instructions suivantes doivent être respectées:

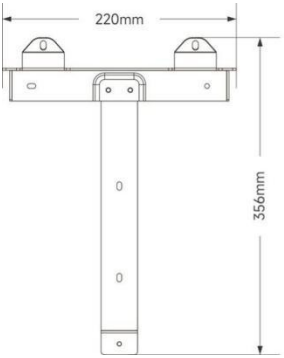
- Faites toujours attention au poids de l'onduleur.

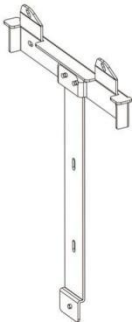
- Utilisez les poignées situées des deux côtés de l'onduleur pour le soulever.
- Un ou deux installateursdéplacentl'onduleur ensemble ou utilisent un outilde déplacement approprié .
- Ne desserrez pas l'appareil s'il n'est pas solidement fixé.

4.5 Installation de l'onduleur

Après avoir transporté l'onduleur sur le site d'installation, fixez le tableau au mur à l'aide de l'extension puis accrocher l'onduleur à la plaque de fixation.

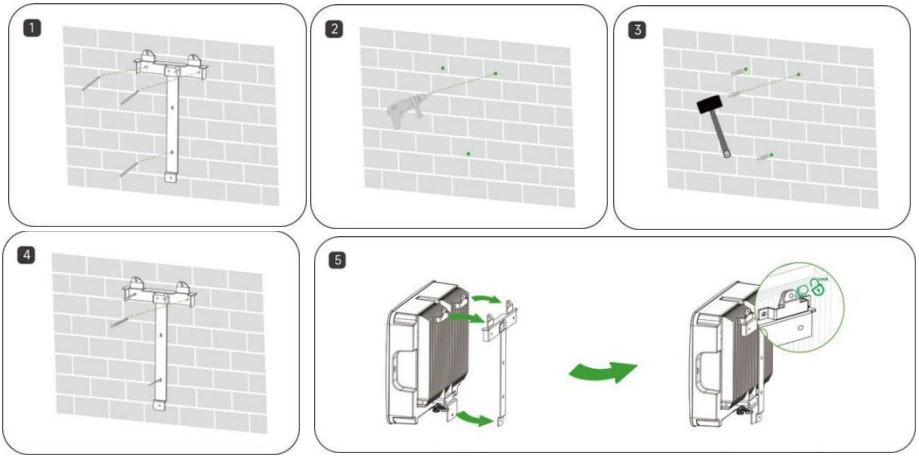
4.5.1 Taille de la plaque de suspension





4.5.2 Étapes de l'installation

- Étape 1 : Placer la plaque murale horizontalement sur le mur, recommander de choisir la position du trou comme indiqué sur l'image et marquer la position de perçage.
- Étape 2 : Percez un trou à l'endroit indiqué . La profondeur du trou est d'environ 70 mm.
- Étape 3 : Placez le tube d'expansion et installez la plaque murale à l'aide du boulon d'expansion. l'assemblée.
- Étape 4 : Fixez la plaque de montage à l'aide de vis M6.
- Étape 5 : Accrocher les pattes de fixation à la plaque d'ancrage et les serrer avec desvis M6 et des rondelles d'étanchéité les verrouiller enfin.


1
2
3
4
5

5. Raccordement électrique

5.1 Précautions d'installation

⚠ DANGER

- Une haute tension peut être présente dans l'onduleur.
- L'exposition du module photovoltaïque à la lumière du soleil génère des tensions dangereuses.
- Ne pas fermer le disjoncteur AC/DC avant d'avoir terminé le raccordement électrique. et d'éviter les erreurs de connexion.
- Assurez-vous que tous les câbles ne sont pas sous tension avant d'effectuer les connexions électriques.

⚠AVERTISSEMENT

- Toute opération incorrecte lors du câblage peut entraîner des dommages à l'équipement ou des lésions corporelles des blessures ou la mort.
- L'opération de câblage doit être effectuée uniquement par des techniciens professionnels.
- Les câbles utilisés dans le système de production d'énergie photovoltaïque doivent être solidement connectés et intacts bien isolés et de caractéristiques appropriées.

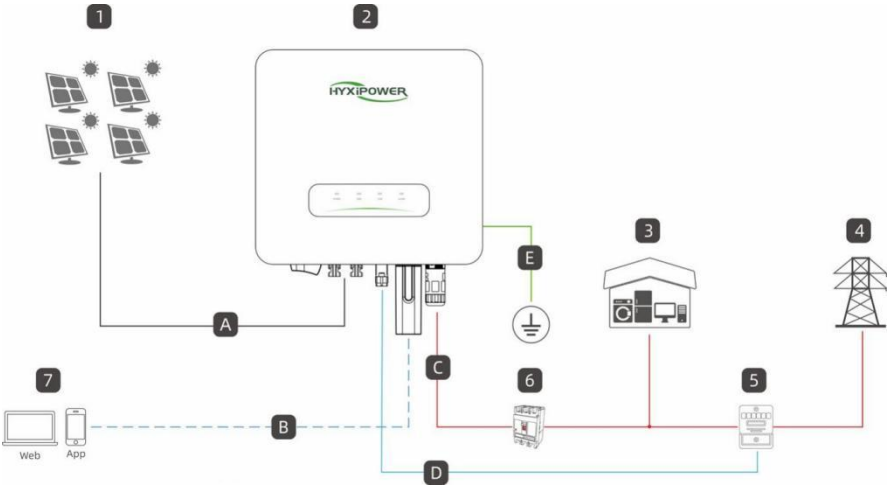
⚠ ATTENTION

- Le processus de câblage doit être conforme aux règles du réseau électrique local et à la réglementation de l'Union européenne les consignes de sécurité applicables aux modules photovoltaïques.
- Toutes les installations électriques doivent être conformes aux normes électriques du pays et de la région où elles sont installées.
- L'onduleur ne peut être connecté au réseau qu'après avoir obtenu l'autorisation du service local de l'électricité .

5.2 Vue d'ensemble des connexions électriques

Câble	Type	Spécifications
Câble PV	Câble multibrins en cuivre pour l'extérieur conforme à la norme 1100V et 18A	Surface de la section du conducteur : 4-6mm^2 Diamètre extérieur du câble : 5,5-9mm
Câble de communication	Câble réseau blindé CAT 5E pour l'extérieur	Section transversale conducteur : 4 à 6 mm^2.

Câble d'alimentation de la sortie AC	Câble en cuivre pour l'extérieur	Section transversale conducteur : 8-16 mm^2 Diamètre extérieur du câble : 6AWG
Câble Ethernet	Câble réseau blindé CAT 5E pour l'extérieur	0,2 mm^2~ 0,35 mm^2.
Câble de mise à la terre supplémentaire	Câble en cuivre unipolaire pour l'extérieur, borne M4 OT	Surface de la section du conducteur⩾ 6 mm^2



5.3 Raccordement du câble PE

L'onduleur étant dépourvu de transformateur, les bornes positives et négatives de la chaîne photovoltaïque ne doivent pas être en contact avec la terre.

à la terre, sinon l'onduleur ne fonctionnera pas correctement.

⚠AVERTISSEMENT

- Avant de connecter lecôté CA, lachaîne PV et la connexion de communication, veuillez établir une connexion de mise à la terre externe.
- Le raccordement à la terre de la borne de terre de protection externe ne remplace pas le raccordement de la borne PE dans le câblage CA, mais doit garantir que les deux sont mis à la terre de manière fiable. Dans le cas contraire, Hyxi n'assumera aucune responsabilité pour les conséquences éventuelles.

5.3.1 Exigences en matière de mise à la terre externe

- Dans le système de production d'énergie photovoltaïque, toutes les pièces métalliques non porteuses de courant et les boîtiers des équipements doivent être mis à la terre (par exemple, les supports photovoltaïques, etc.).
- La borne de mise à la terre externe d'un seul onduleur doit être mise à la terre près de l'extrémité.
- Lorsqu'il y a plusieurs onduleurs, les bornes de mise à la terre externes de tous les onduleurs et les points de mise à la terre des supports PV doivent être connectés à la ligne équipotentielle (en fonction des conditions du site) afin de garantir que la mise à la terre externe de tous les onduleurs est mise à la terre.

⚠AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que cette borne est mise à la terre en permanence.

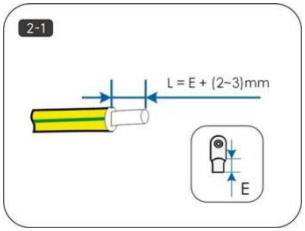
5.3.2 Procédure de mise à la terre

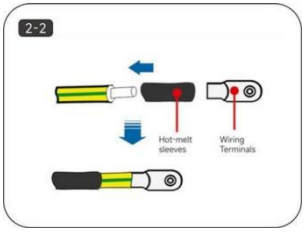
AVIS

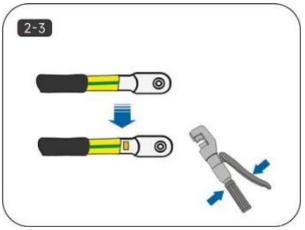
- Veillez à ne pas endommager le fil central lorsque vous dénudez un câble.
- La cavité formée après le sertissage de la bande conductrice de la borne OT doit envelopper complètement le fil d'âme. Le fil d'âme doit être en contact étroit avec la borne OT.
- Enveloppez la zone de sertissage du fil avec lagaine thermorétractable ou le ruban isolant en PVC. La figure suivante utilise la gaine thermorétractable comme exemple.
- Lors de l'utilisation du pistolet thermique, protégez les appareils contre les brûlures.
- La section du câble de mise à la terre secondairedoit être identique à la section de l'âme en polyéthylène du câble CA.

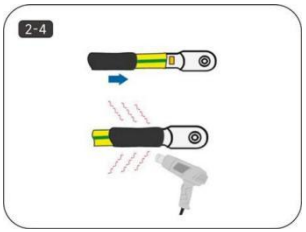
Le câble de mise à la terre secondaire et le bornier doivent être préparés par le client.

- Étape 1 : Confectionner le câble et sertir le bornier.
- Étape 2 : Retirez les vis de la borne de mise à la terre et utilisez un tournevis pour fixer lecâble.

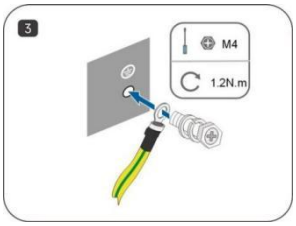








- Étape 3 : Appliquer du silicone ou de la peinture sur la borne de mise à la terre pour améliorer sa résistance à la corrosion.



5.4 Connexion côté AC

5.4.1 Exigences côté CA

Avant de se connecter au réseau, il faut s'assurer que la tension et la fréquence du réseau sont conformes aux exigences.

de l'onduleur, veuillez vous référer aux "Données techniques" pour les paramètres détaillés. Sinon, contactez la compagnie d'électricité pour résoudre le problème.

AVIS

- Les onduleurs ne peuvent être raccordés au réseau qu'avec l'autorisation d'accès de la compagnie d'électricité locale.
- Un interrupteur CA monophasé doit être installé ducôté CA de l'onduleur. Pour que l'onduleur puisse se déconnecter en toute sécurité du réseau électrique en cas d'anomalie, choisissez un dispositif de protection contre les surintensités conforme aux réglementations locales en matière de distribution d'électricité .

Disjoncteurs AC

Un disjoncteur bipolaire indépendant doit être installé du côté de la sortie de l'onduleur pour assurer une déconnexion sûre du réseau. Les spécifications recommandées sont les suivantes.

Modèle d'onduleur	Spécification recommandée
HYX-S7K-S	45A
HYX-S8K-S	50A
HYX-S9K-S	55A
HYX-S10K-S	60A
HYX-S12K-S	70A

AVIS

- Plusieurs onduleurs ne doivent pas partager un même disjoncteur CA.
- Aucune charge ne doit être connectée entre l'onduleur et le disjoncteur CA.

Protection contre le courant de fuite

L'onduleur est équipé d'une unité intégrée de surveillance du courant de fuite.

Lorsque l'onduleur détecte un courant de fuite supérieur à la valeur autorisée, il est rapidement déconnecté du réseau électrique. Si l'interrupteur de protection contre les fuites est installé à l'extérieur, le courant de travail doit être ⩾ 300mA.

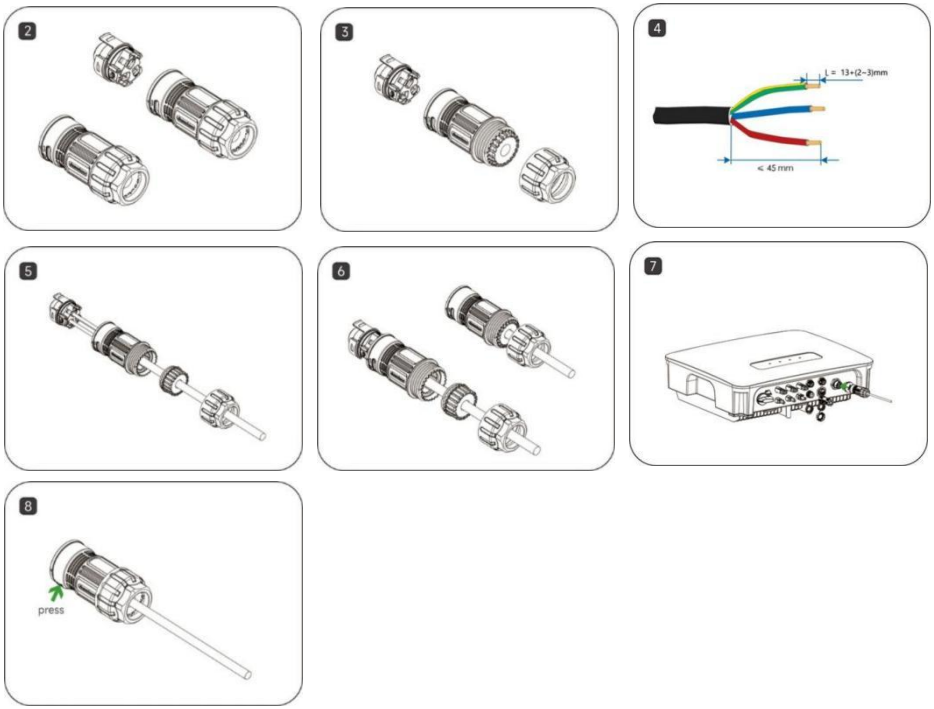
5.4.2 Câblage côté AC

- Étape 1 : Déconnecter le disjoncteur CA et l'empêcher de se reconnecter.

AVIS

- Assurez-vous que la gaine du câble se trouve à l'intérieur du connecteur.
- Veillez à ce que le fil conducteur exposé soit entièrement inséré dans le trou de câble.
- Veillez à ce que les terminaisons CA fournissent des connexions électriques fermes et solides. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un dysfonctionnement de l'onduleur et endommager ses connecteurs CA.
- Veillez à ce que le câble ne soit pas torsadé.

- Étape 2 : Retirez l'attache, puis la douille de la borne defil.
- Étape 3 : Dévissez l'écrou pivotant et retirez le boîtier de fixation et la bague d'étanchéité .
- Étape 4 : Dénuder le câble comme indiqué sur la figure suivante.
- Étape 5 : Faites passer le câble dans le connecteur CA et verrouillez les vis de la borne.
- Étape 6 : Assemblez les connecteurs CA un par un, insérez l'attache et serrez l'écrou pivotant.
- Étape 7 : Connectez le connecteur CA à l'onduleur.
- Étape 8 : Utilisez le fermoir pour retirer le connecteur CA de l'onduleur.



5.5 Connexion côté DC

⚠ DANGER

- Avant de brancher lecâbled'alimentation CC, assurez-vous que la tension CC se situe dans la plage de sécurité (inférieure à 60 V CC) et que l'interrupteur CC est en position OFF. Dans le cas contraire, une tension élevée pourrait être générée, ce qui pourrait provoquer des chocs électriques.

⚠ DANGER

- Lorsque l'onduleur fonctionne, il est interdit de manipuler le câble d'alimentation CC, par exemple pour connecter ou déconnecter une chaîne PV ou un module PV dans une chaîne PV. Le non-respect de cette consigne peut provoquer des chocs électriques.
- Si aucune chaîne PV n'est connectée à une borne d'entrée CC de l'onduleur, ne pas retirer le capuchon étanche de la borne. Sinon, l'indice de protection IP de l'onduleur sera affecté.

⚠ AVERTISSEMENT

Veillez à ce que les conditions suivantes soient remplies. Dans le cas contraire, l'onduleur risque d'être endommagé, voire de provoquer un incendie.

- Les modules PV connectés en série dans chaque chaîne PV ont les mêmes spécifications.
- La tension en circuit ouvert de chaque chaîne PV est toujours inférieure ou égale à 600V DC.
- Le courant de court-circuit maximal de chaque chaîne PV doit être inférieur ou égal à 24A.
- Le câbled'alimentation en courant continu est correctement connecté . Les bornes positives et négatives d'un module PV sont connectées aux bornes d'entrée CC positives et négatives correspondantes de l'onduleur.
- Si câble d'alimentation CC est inversé, ne pas actionner l'interrupteur CC et les connecteurs positif et négatif. Attendez que l'irradiation solaire diminue la nuit et que le courant de la chaîne PV soit inférieur à 0,5 A, puis désactivez l'interrupteur CC. Retirer les connecteurs positif et négatif pour corriger la polarité .

5.5.1 Configuration de l'entrée PV

L'onduleur possède deux ou trois zones d'entrée PV, chacune équipée d'un MPPT indépendant qui peut fonctionner de manière indépendante.

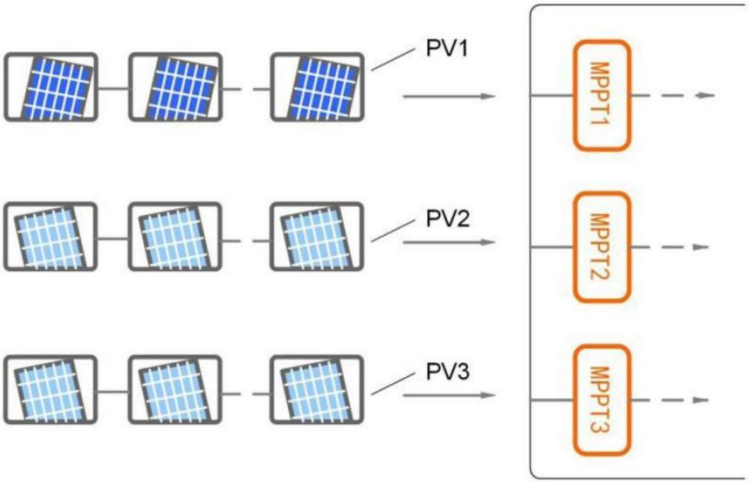
AVIS

- La sortie de lachaîne PV connectée à l'onduleur ne pouvant être mise à la terre, s'assurer que la sortie du module PV est isolée de la terre.
- Les chaînes PV connectées à la même route MPPT doivent contenir le même nombre et le même modèle de modules PV ou d'optimiseurs Smart PV.
- Lors de l'installation des branches PV et de l'onduleur, les bornes positives ou négatives des branches PV peuvent être court-circuitées à la terre si les câbles d'alimentation ne sont pas correctement installés ou acheminés. Un court-circuit AC ou DC peut se produire et endommager l'appareil lorsque l'onduleur fonctionne. Les dommages causés à l'appareil ne sont couverts par aucune garantie.

Afin d'utiliser pleinement la puissance d'entrée des panneaux photovoltaïques, les chaînes photovoltaïques de la même zone d'entrée doivent avoir la même structure, notamment le même type, le même nombre de panneaux, le même angle d'inclinaison et le même angle d'azimut.

La structure des chaînes photovoltaïques dans les différentes zones d'entrée peut être différente, notamment :

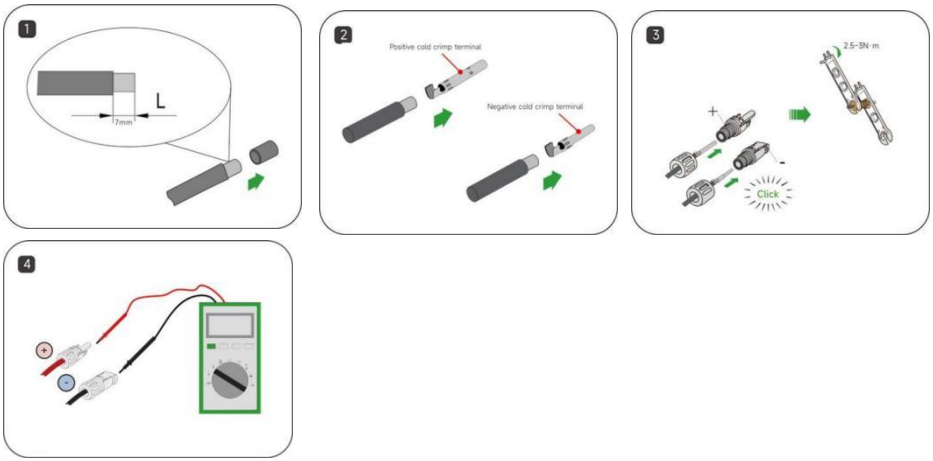
différents types de panneaux, différents nombres de cellules dans la chaîne, différents angles d'inclinaison et d'azimut. Les mêmes angles d'inclinaison et d'azimut.



5.5.2 Assemblage des connecteurs DC

- Étape 1 : Dénuder toute l'isolation du câble DC sur environ 7 mm.
- Étape 2 : Utilisez une pince à sertir pour regrouper les extrémités du câble au niveau des bornes.

- Étape 3 : Insérez le câble dans le manchon d'étanchéité, insérez-le dans le manchon isolant et fixez-le, puis tirez doucement sur le câble pour vous assurer qu'il est bien connecté. Utilisez une force de 2,5~3N-m pour serrer le manchon d'étanchéité et le manchon d'isolation.
- Étape 4 : Utiliser un multimètre pour vérifier la polarité correcte du câble de connexion de la chaîne PV.



5.5.3 Installation du connecteur DC

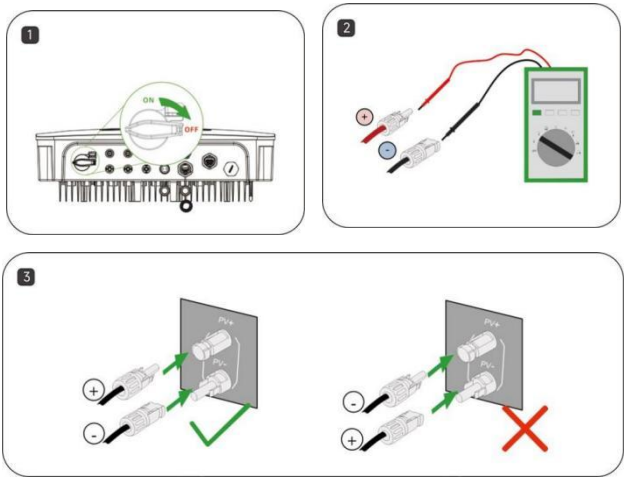
⚠ DANGER

- Une haute tension peut être présente dans l'onduleur !
- Assurez-vous que tous les câbles ne sont pas sous tension avant d'effectuer des opérations électriques.
- L'interrupteur du disjoncteur CA ne doit pas être fermé tant que les connexions électriques de l'onduleur ne sont pas terminées.

⚠ ATTENTION

- Si la polarité de l'entrée CC est inversée, le variateur se trouve dans une situation dedéfaut ou d'alarme et ne fonctionne pas correctement.
- Veuillez respecter les exigences ci-dessus pour choisir les bons terminaux,sinon les dommages causés à l'équipement ne seront pas couverts par la garantie.

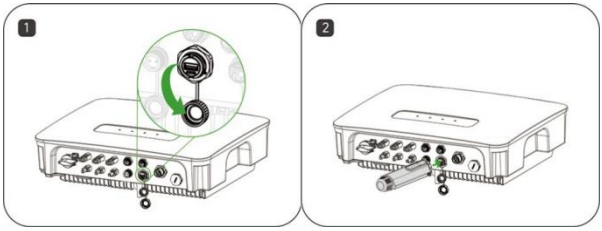
- Étape 1 : Mettez manuellement l'interrupteur CC sur "OFF".
- Étape 2 : Vérifier la polarité des connexions du câble de lachaîne PV et s'assurer que la tension en circuit ouvert ne dépasse pas la limite d'entrée de l'onduleur de 600V.
- Étape 3 : Connecter les connecteurs PV aux bornes correspondantes jusqu'à ce qu'unclic se fasse entendre et sceller les bornes DC vacantes avec des bouchons étanches MC4.



5.6 Connexion de communication

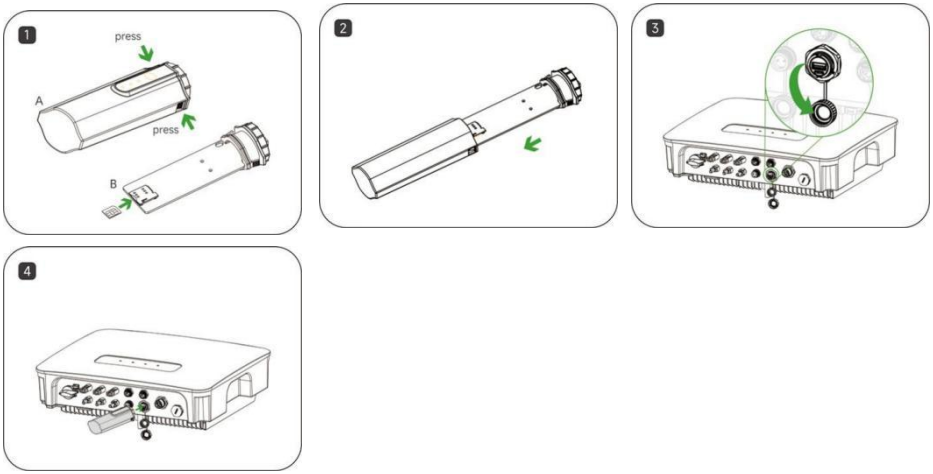
5.6.1 Installation du DCS (module WIFI)

- Étape 1 : Retirez le couvercle étanche de l'interface de communication de l'onduleur ;
- Étape 2 : Insérez le DCS dans le terminal de communication correspondant au bas de l'onduleur et serrez-le pour vous assurer qu'il est bien fixé .



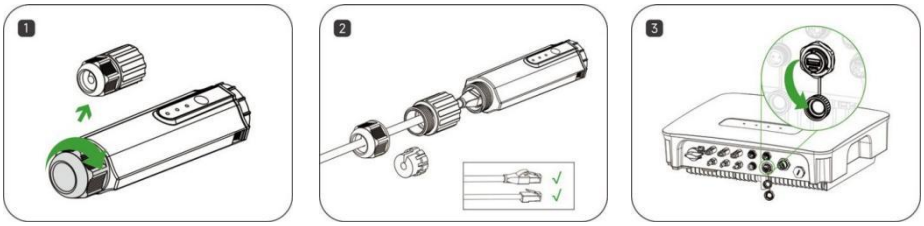
5.6.2 Installation du DCS (module 4G)

- Étape 1 : Retirez le couvercle de protection du DCS et insérez la carte SIM ;
- Étape 2 : Installer le couvercle étanche du DCS ;
- Étape 3 : Retirez le couvercle étanche de l'interface de communication de l'onduleur ;
- Étape 4 : Insérer le DCS dans le terminal de communication correspondant au bas de l'appareil. de l'onduleur et le serrer pour s'assurer qu'il est bien fixé.

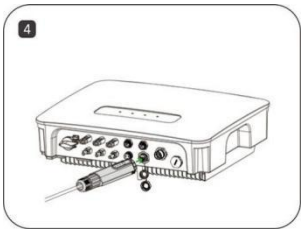


5.6.3 Installation du DCS (module Ethernet)

- Étape 1 : Remplacer la prise inférieure du DCS par la prise Ethernet ;
- Étape 2 : Insérer le connecteur du câble réseau dans la jonction réseau ;
- Étape 3 : Retirez le couvercle étanche de l'interface de communication de l'onduleur ;



- Étape 4 : Insérer le DCS dans le terminal de communication correspondant au bas de l'appareil. de l'onduleur et le serrer pour s'assurer qu'il est bien fixé.



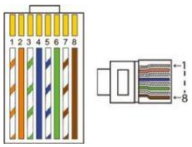
5.7 COM1/DRM/Mètre

COM1

L'interface COM1 est une interface RS485, principalement utilisée pour les réseaux de communication dans les domaines suivants

scénarios de connexion en cascade de l'onduleur. Les broches PIN sont définies comme suit :

PIN	1	2	3	4
Définition	RS485-MO-A	RS485-MO-B	RE485-GRID-A	RS485-GRID-B

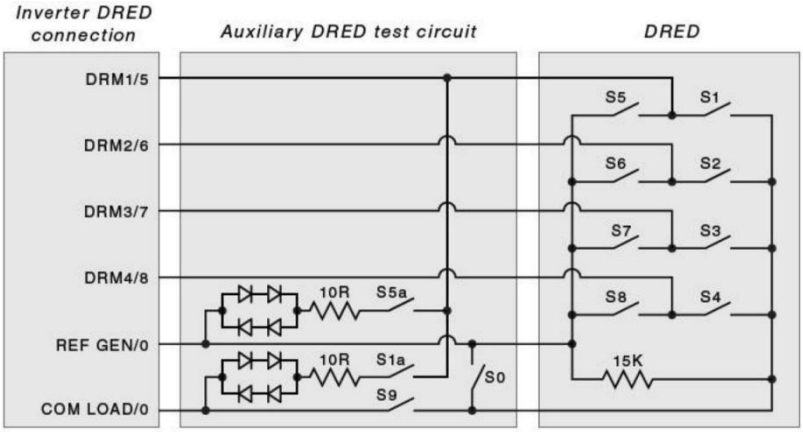


Fonction DRM DRM

En Australie et en Nouvelle-Zélande, l'onduleur prend en charge les modes de réponse à la demandetels qu'ils sont spécifiés dans la

la norme AS/NZS 4777.

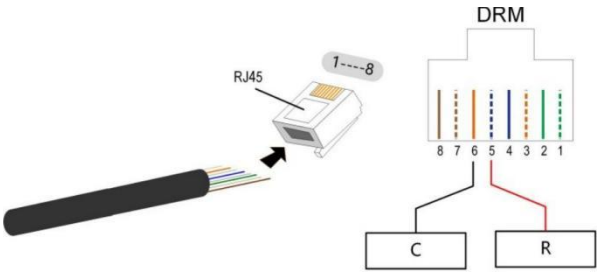
La figure suivante montre le câblage entre l'onduleur et le DRED externe.



Mode	Connexion DRM de l'onduleur	Demande
DRM0	REF GEN & COM LOAD	• Lorsque les interrupteurs S0 et S9 sont activés, le convertisseur solaire doit être éteint. • Lorsque l'interrupteur S0 est désactivé et que l'interrupteur S9 est activé, l'onduleur solaire doit être relié au réseau.

L'onduleur est équipé d'une borne RJ45 pour connecter le DRED externe. Comme le montre la figure suivante, les broches 5 et 6 sont utilisées pour affirmer le mode DRM0.

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Définition	DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	REF GEN/0	COM LOAD/0	GND	GND



Activer lafonction DRM via l'application HYXiPOWER APP. En cas de problème, contactez d'abord votre distributeur. Si le problème persiste, contactez HYXiPOWER.

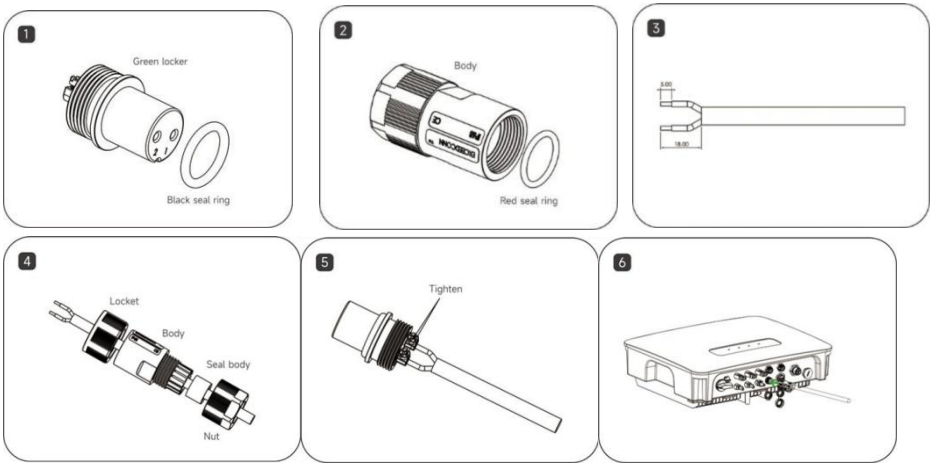
La fonction DRM ne s'applique qu'aux appareils destinés à l'Australie et à la Nouvelle-Zélande.

AVIS

- L'onduleur ne prend en charge que le DRM0.
- Les combinaisons d'onduleurs multiples et les combinaisonsd'onduleurs à phases multiples ne doivent pas être utilisées pour les microprogrammes actuels.
- Les fonctions de contrôledes limites de production et d'exportation n'ont pas été testées conformément à la norme AS/NZS 4777.2:2020.

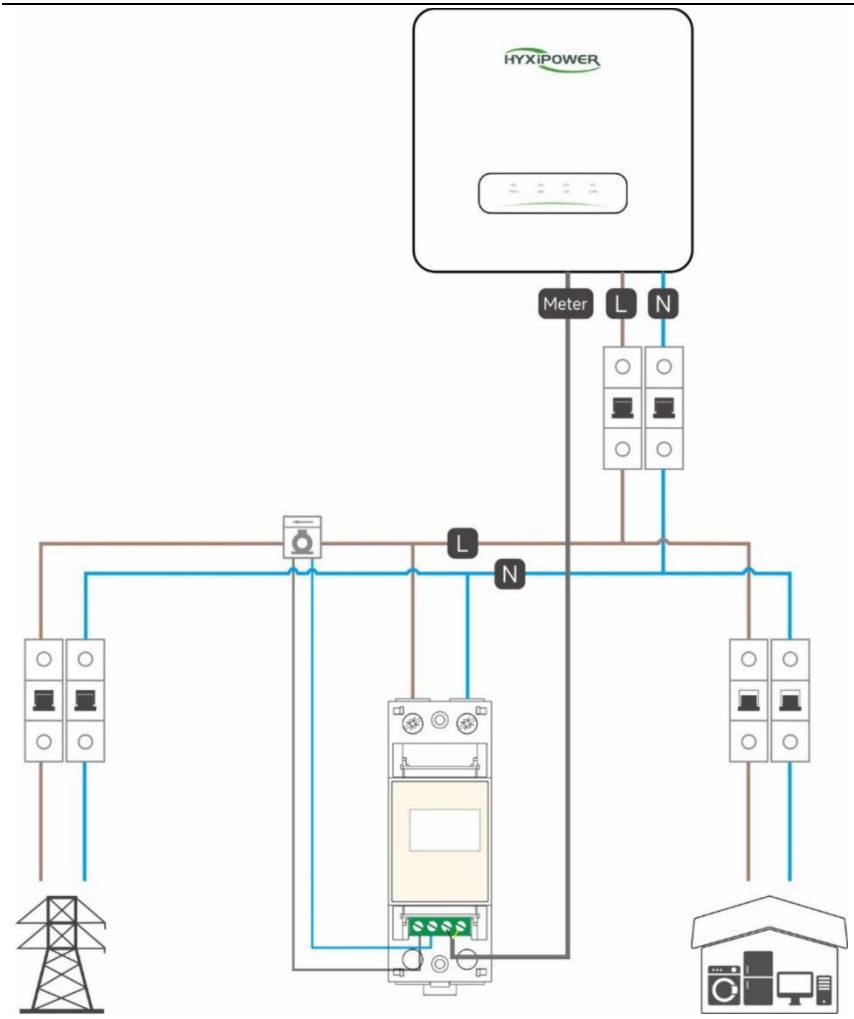
Compteur

Étapes de connexion de l'onduleur et de la communication avec le compteur



Connexion du câble du compteur

Les figures suivantes montrent les connexions de câble entre l'onduleur et le compteur DTSU666.


HYXiPOWER
Meter
L
N
L
N

6. Fonctionnement

Ce chapitre présente lefonctionnement de l'onduleur photovoltaïque, qui couvre principalement l'inspection avant lefonctionnement de l'onduleur, lefonctionnement de la connexion au réseau de l'onduleur, l'arrêt de l'onduleur et les précautions à prendre pour l'entretien de routine et la réparation de l'onduleur.

Ce chapitre présente lefonctionnement de l'onduleur photovoltaïque, principalement l'inspection de l'onduleur avant sa mise en service l'opération de connexion au réseau de l'onduleur, l'arrêt de l'onduleur et l'entretien de routine de l'onduleur.

6.1 Inspection préopérationnelle

Avant de faire fonctionner l'onduleur photovoltaïque raccordé au réseau, les éléments suivants (non exhaustive) doivent être strictement vérifiés:

- Confirmez que le lieu d'installation de l'onduleur est conforme aux exigences de la section 4.3.2. et facilitent l'installation, le démontage, lefonctionnement et l'entretien de l'onduleur.
- Vérifiez que l'installation mécanique de l'onduleur est conforme aux exigences de la section 4.5.
- Vérifiez que les connexions électriques à l'onduleur sont conformes aux exigences de la section 5.3.
- Vérifiez que tous les interrupteurs sont en position "off".
- Veillez à ce qu'aucun outil de construction, etc. ne soit laissé sur le dessus de la machine ou dans la jonction. (si la machine en équipée).
- Les disjoncteurs AC sont sélectionnés conformément au présent manuel et aux normes locales.
- Tous les panneaux de sécurité et les étiquettes d'avertissement sont solidement fixés et clairement visibles.
- Vérifier que la tension en circuit ouvert du module PV est conforme aux exigences des paramètres côté CC de l'onduleur dans l'annexe.

⚠ ATTENTION

- Pour garantir un fonctionnement sûr, normal et stable des systèmes de production d'énergie photovoltaïque, tous les systèmes de production d'énergie photovoltaïque connectés au réseau nouvellement installés, rénovés et réparés, ainsi que leur onduleur connecté au réseau, doivent être inspectés avant d'être mis en service.

6.2 Fonctionnement de l'onduleur connecté au réseau

Veuillez suivre scrupuleusement les étapes suivantes pour mettre l'onduleur sous tension et terminer lefonctionnement de l'onduleur connecté au réseau.

- Étape 1 : Assurez-vous que tous les points vérifiés dans la section 6.1 sont satisfaits.

- Étape 2 : Fermez ledisjoncteur côté CA du réseau public de l'onduleur et l'interrupteur CC intégré à l'onduleur.
- Étape 3 : Observez l'état des DEL de l'onduleur (voir 2.7.1 Description de l'état des DEL pour la description de l'état des DEL détails).

6.3 Arrêt de l'onduleur

⚠ ATTENTION

- Risque de brûlure !
- Après l'arrêt de l'onduleur, ilexiste toujours un risque de brûlure. Après le refroidissement de l'onduleur, il est nécessaire de porter des gants de protection avant d'utiliser l'onduleur.

Il n'est pas nécessaire d'arrêter l'onduleur dans des circonstances normales, mais il est nécessaire d'arrêter l'onduleur lorsque des travaux d'entretien ou de réparation doivent être effectués.

Suivez les étapes ci-dessous pour déconnecter l'onduleur des sources d'alimentation CA et CC, car si vous ne le faites pas, vous risquez d'endommager l'onduleur risque de se blesser ou d'endommager l'appareil.

- Étape 1 : Déconnectez le disjoncteur CA externe et empêchez toute reconnexion due à une mauvaise utilisation.
- Étape 2 : Déconnectez le disjoncteur CC externe et mettez l'interrupteur CC de l'onduleur sur "OFF".
- Étape 3 : Attendez au moins 5 minutes jusqu'à ce que le condensateur interne soit complètement déchargé.
- Étape 4 : Utilisez une pince ampèremétrique pour vérifier que le câble de courant continu ne contient pas de courant.

6.4 Démontage de l'onduleur

⚠ ATTENTION

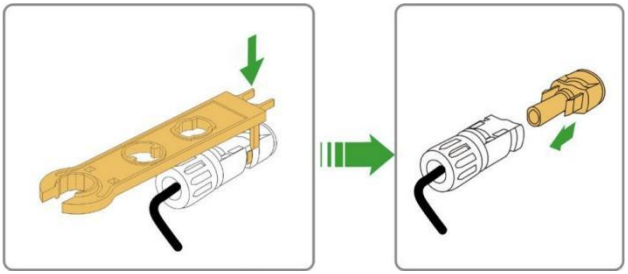
- Risque de brûlures et de chocs électriques !
- Après avoir déconnecté l'onduleur du réseau et des panneaux photovoltaïques, attendez au moins 5 minutes avant de toucher les composants conducteurs internes.

AVIS

- Avant de démonter l'onduleur, il faut mettre hors tension le courant alternatif et le courant continu.
- Si l'onduleur possède plus de deux bornes CC, le connecteur CC extérieur doit être retiré avant de pouvoir retirer le connecteur CC intérieur.

- Étape 1 : Reportez-vous à la section "5. Connexions électriques" et suivez les étapes dans l'ordre inverse pour débrancher toutes les connexions électriques de l'onduleur.Pour retirer le connecteur DC, utilisez la clé MC4 pour desserrer la partie de verrouillage du connecteur DC et installez le bouchon étanche.
- Étape 2 : Reportez-vous à la section "4. Installation mécanique" et suivez les étapes dans l'ordre inverse pour retirer les éléments suivants l'onduleur.

- Étape 3 : Si nécessaire, retirez la plaque murale.
- Étape 4 : Si l'onduleur doit être utilisé ultérieurement, stockez-le correctement comme décrit dans "3.2 Stockage de l'onduleur".



6.5 Suppression de l'onduleur

⚠ ATTENTION

- Certaines pièces et certains équipements du variateur, tels que les condensateurs, peuvent être à l'origine d'un dysfonctionnement de l'appareil. la pollution de l'environnement.
- Veuillez ne pas jeter ce produit avec les ordures ménagères et l'éliminer conformément aux réglementations relatives à l'élimination des déchets électroniques en vigueur sur le site d'installation.

6.6 Entretien courant et révision

Dans le système de production d'électricité solaire PV raccordé au réseau, l'onduleur PV raccordé au réseau peut automatiquement compléter l'opération de production d'électricité raccordée au réseau, l'arrêt et la mise en

marche, etc. même lorsque le jour et la nuit changent et que les saisons changent.

Dans le système de production d'électricité solaire photovoltaïque connecté au réseau, l'onduleur peut automatiquement compléter l'opération de production d'électricité connectée au réseau et l'arrêt-démarrage sans contrôle humain. Afin de garantir et de prolonger la durée devie de l'onduleur, outre l'utilisation de l'onduleur en

stricte conformité avec le contenu de ce manuel, il est nécessaire d'effectuer l'entretien de routine et les réparations de l'onduleur.

6.6.1 Précautions d'entretien

Des opérations d'entretien inappropriées peuvent provoquer des blessures au personnel ou endommager l'équipement.

⚠ DANGER

- Déconnectez le disjoncteur CA côté réseau, puis déconnectez l'interrupteur CC.
- Attendez au moins 5 minutes que les composants internes soient déchargés avant d'effectuer les opérations suivantes les opérations de maintenance ou d'entretien.
- Utiliser un équipement d'essai pour vérifier qu'il n'y a pas de tension ou de courant.

⚠ ATTENTION

- Lors des raccordements électriques et de l'entretien, placez des panneaux d'avertissement pour empêcher l'accès des personnes étrangères au branchement électrique ou à la zone d'entretien.

⚠ ATTENTION

- Ne redémarrez l'onduleur qu'après avoir résolu les problèmes affectant la sécurité de l'onduleur.
- L'onduleur ne contient pas de pièces de rechange, ne remplacez pas les composants internes de l'onduleur sans autorisation.
- Veuillez contacter le service après-vente de Hyxi pour l'entretien, ledémontage non autorisé de la machine Hyxi n'assumera aucune garantie et aucune responsabilité conjointe et solidaire.
- Respecter les normes de protection électrostatique et porter des bracelets antistatiques pour éviter les risques d'électrocution contact inutile avec le circuit imprimé.

6.6.2 Instructions d'entretien

Les étapes de nettoyage de l'onduleur sont les suivantes:

- Étape 1 : Déconnectez les côtés entrée et sortie et attendez 10 minutes.
- Étape 2 : Nettoyez la surface de l'onduleur ainsi que l'entrée et la sortie d'air à l'aided'une brosse douce ou d'un aspirateur.
- Étape 3 : Répétez la section 6.1 et redémarrez l'inverseur.

6.6.3 Maintenance périodique de l'onduleur

Contenu de l'inspection	Méthode d'inspection	Maintenance
Sauvegarde des données de fonctionnement de l'onduleur	• Utiliser un logiciel de surveillance pour lire les données de l'onduleur en temps réel et sauvegarder régulièrement les données enregistrées par le logiciel de surveillance. • Enregistrez dans un fichier les données de fonctionnement, les paramètres et les journaux de l'onduleur enregistrés dans le logiciel de surveillance. • Vérifier le logiciel de surveillance et visualiser les différents paramètres de l'onduleur par l'intermédiaire du clavier portable.	Une fois par trimestre
Condition de fonctionnement de l'onduleur	• Vérifiez que l'onduleur est bien installé et qu'il n'est pas endommagé ou déformé . Écoutez l'onduleur pour détecter tout bruit anormal. Lorsque le système est connecté au réseau, vérifiez les différentes variables. • Vérifier si le boîtier de l'onduleur chauffe • normalement, et utiliser une caméra thermique pour surveiller le système. chauffage.	Une fois/semestre
Nettoyage de l'onduleur	• Vérifiez l'humidité et la poussière dans l'environnement de l'onduleur et nettoyez-le si nécessaire.	
Raccordement électrique	• Vérifiez si la connexion du câble du système est lâche et si les bornes de câblage de l'onduleur sont desserrées, puis serrez-les selon la méthode spécifiée à la section 5.5.2. • Vérifiez que le câble n'est pas endommagé, en particulier s'il présente des coupures. de la peau qui entrent en contact avec la surface métallique.	
Fonctions de sécurité	• Vérifier les DEL de l'onduleur et lafonction d'arrêt du système. Simulez l'arrêt et vérifiez la communication du signal d'arrêt. • Vérifiez l'étiquette d'avertissement et remplacez-la si nécessaire.	

t

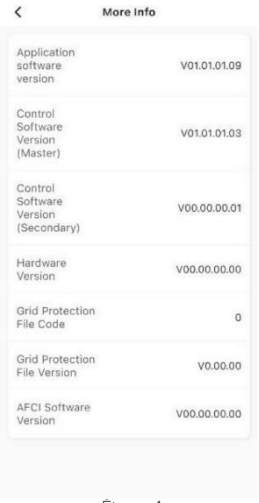
6.7 Informations sur la version du logiciel et du matériel

- Étape 1 : Sélectionner la plante.
- Étape 2 : Sélectionnez l'appareil, trouvez l'onduleur que vous voulez interroger et cliquez pour entrer.
- Étape 3 : Sélectionnez les informations de base, faites défiler vers le bas pour en savoir plus et cliquez pour entrer.
- Étape 4 : Vérifiez les informations relatives à la version du logiciel et à la version du matériel de l'onduleur.

Étape 1

Étape 2

Étape 3



Étape 4

7. Mise en service du système

7.1 Installation de l'application

Méthode 1

- Téléchargez et installez l'application via les magasins d'applications suivants :
- App Store (iOS)
- Google Play **Méthode 2**

Scannez le code QR suivant pour télécharger et installer l'application conformément aux informations fournies :

7.2 APP Manuel de l'utilisateur

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'HYXiPower APP, veuillez vous référer au manuel d'utilisation "HYXiPOWER APP".

7.3 Débogage du système

Pour la configuration du système et le débogage, veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur "HYXiPOWER Local". Debugging APP".

8. Annexe

8.1 Paramètres techniques

Modèle de produit	HYX-S7K-S	HYX-S8K-S	HYX-S9K-S	HYX-S10K-S	HYX-S12K-S
Entrée PV					
Puissance d'entrée max.	11,6 kW	12,8 kW	14,4 kW	16,0 kW	19,2 kW
Tension d'entrée max.	600V				
Tension d'entrée nominale	360V				
Tension de démarrage	80V				
Plage de tension defonctionnement MPPT	40V~560V				
Plage de tension MPPT à pleine charge	210V~500V				
Courant d'entrée max. par MPPT	20A/20A		20A/20A/20A		
Courant de court-circuit max.	24A/24A		24A/24A/24A		
Nombre de trackers MPP	2		3		
Nombre maximal d'entrées par tracker MPP	1/1		1/1/1		
Courant de remblayage max.	0A				
Sortie AC					
Puissance de sortie nominale	7kW	8kW	9kW	10kW	12kW
Puissance apparente maximale[1]	7,7kVA	8,8kVA	9,9 kVA	11kVA	13,2 kVA
Protection contre la surintensité de sortie maximale	45A	50A	55A	60A	70A
Appel de courant	52.7A				
Courant de défaut de sortie max.	127A (crête) / 89,8A (rms)				
Tension de sortie nominale	1/N/PE, 220/230/240V				
Fréquence nominale du réseau CA	50/60Hz				
Courant de sortie nominal	a.c.31.8A,220V a.c.30.4A,230V a.c.29.1A,240V	a.c.36.3A,220V a.c.34.7A,230V a.c.33.3A,240V	a.c.40.9A,220V a.c.39.1A,230V a.c.37.5A,240V	a.c.45.4A,220V a.c.43.4A,230V a.c.41.6A,240V	a.c.54.5A,220V a.c.52.1A,230V a.c.50A,240V
Courant de sortie max.	a.c.35A,220V a.c.33.4A,230V a.c.32A,240V	a.c.40A,220V a.c.38.2A,230V a.c.36.6A,240V	a.c.45A,220V a.c.43A,230V a.c.41.2A,240V	a.c.50A,220V a.c.47.8A,230V a.c.45.8A,240V	a.c.60A,220V a.c.57.3A,230V a.c.55A,240V
Facteur de puissance réglable	>0.99 (0.8 en tête...0.8 en queue)				

Distorsion harmonique totale maximale	<3%
Efficacité	
Efficacité maximale	98.1%
Efficacité pondérée européenne	97.6%
Efficacité MPPT	99.9%
Protection de l'environnement	
Protection active contre l'échouage	General Electric Changement de fréquence
Surveillance des services publics	Oui
Contrôle de l'isolation	Oui
Surveillance du courant résiduel	Oui
Protection contre l'inversion de la polarité du courant continu	Oui
Interrupteur à courant continu	Oui
Protection contre les surintensités en courant alternatif	Oui
Protection contre les courts-circuits en courant alternatif	Oui
Protection contre les surtensions CA	Oui
Protection contre les surtensions DC/AC	Type II
Protection contre la surintensité de sortie maximale	Oui

Modèle de produit	HYX-S7K-S	HYX-S8K-S	HYX-S9K-S	HYX-S10K-S	HYX-S12K-S
Données générales					
Dimension (L*H*P)	522*416*162,5 mm				
Poids	23 kg				
Consommation électrique nocturne	<1W				
Plage de température defonctionnement	-30~+60℃ (Derating from 45℃)				
Humidité relative de fonctionnement	0-100%HR				
Degré de protection	IP66				
Refroidissement	Convection naturelle				
Altitude de fonctionnement	⩽ 4000m				
Affichage	LED+APP				
Communication	RS485 / WIFI / 4G				
Niveau de surtension	DC II / AC III				
Degré de pollution	DP II				
Topologie	Non isolée				
Classe de protection	Classe I				
Degré de pollution	Classe III				
Norme de sécurité/EMC	IEC/EN 62109-1/-2, EN 61000-6-1/-2/-3/-4				

- Note 1 : Selon la norme AS4777, la puissance apparente nominale est respectivement de 7000VA, 8000VA, 9000VA, 10000VA, 12000VA.

8.2 Assurance qualité

Zhejiang Hyxi Technology Co, Ltd. (ci-après dénommée la société) réparera ou remplacera l'appareil. avec un nouveau produit .

Preuves à l'appui :

Pendant la période de garantie, les clients doivent présenter la facture et la date d'achat du produit. Dans le même temps, la marque déposée sur le produit doit être clairement visible, sous peine de ne pas avoir droit à l'assurance qualité .

Conditions :

Les produits défectueux de remplacement seront mis au rebut par la société ; le client autorisera un délai raisonnable pour que la société répare l'équipement défectueux.

Exemption de responsabilité :

Nous avons le droit de ne pas procéder à l'assurance qualité dans les cas suivants:

- L'ensemble de la machine et des pièces a dépassé la période de garantie gratuite.

- Dommages dus à l'expédition.
- Installation, modification ou utilisation incorrectes.
- Fonctionnement dans des environnements très difficiles au-delà de ceux décrits dans le présent manuel.
- Défaillance de la machine ou dommages causés par l'installation, la réparation, l'altération ou le démontage non par notre organisation de service ou notre personnel.
- Installation et utilisation au-delà du champ d'application spécifié dans les normes internationales pertinentes.
- Dommages causés par un environnement naturel anormal.

AVIS

- En cas de modification des dimensions et des paramètres des produits, les informations les plus récentes de notre société prévalent sans préavis.

8.3 Informations sur l'interrupteur d'isolement

Modèle de sectionneur	GHX5-32P/6P 1100-25-2-0
Fabricant de sectionneurs	Beijing People's Electric Plant Co. Ltd
(i) tension nominale d'isolement	1500V
(ii) la tension nominale de tenue aux chocs	8000V
(iii) l'aptitude à l'isolement	Non
(iv) le courant nominal de fonctionnement	25A
(v) la catégorie d'utilisation et/ou l'utilisation de l'énergie photovoltaïque catégorie	DC-PV2
(vi) courant nominal de courte durée Icw)	700A
(vii) capacité nominale de court-circuit Icm)	1400A
(viii) capacité de rupture nominale	100A

8.4 Informations sur le contact

Si vous avez des questions sur ce produit, n'hésitez pas à nous contacter.

Afin de vous fournir un service après-vente plus rapide et de meilleure qualité, nous avons besoin de votre aide pour en fournissant les informations suivantes.

- Modèle d'équipement: _____
- Numéro de série de l'appareil: _____
- Code / nom de la panne:_____
- Une brève description du phénomène de défaillance: _____

_____

_____

Version : UM_HYX-S(7-12)K-S_V1.0-2025_FR

Le manuel est susceptible d'être modifié sans préavis pendant que le produit est en cours d'amélioration.

Zhejiang Hyxi Technology Co. Ltd.

Room 216, Block A, Building 1, No. 57 Jiang'er Road, Changhe Street,

Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang Province, China

www.hyxipower.com

support@hyxipower.com