

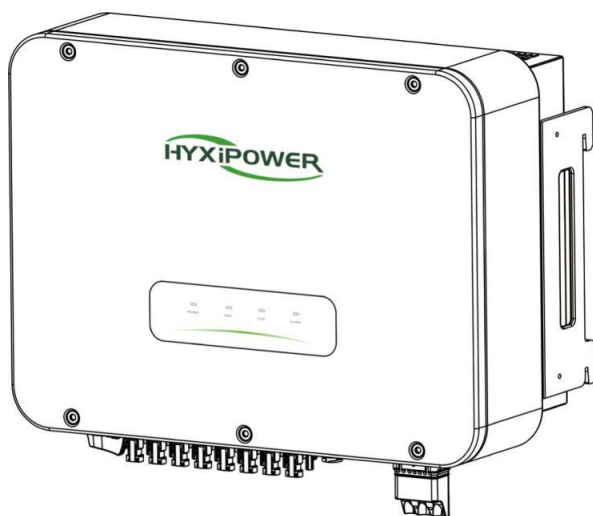


Manuel de l'utilisateur

ONDULEUR RÉSEAU

HYX-S30K-T/ HYX-S33K-T / HYX-S36K-T /

HYX-S40K-T / HYX-S50K-T



Lisez attentivement ce mode d'emploi de l'onduleur avant de l'utiliser.

Lisez et conservez ce mode d'emploi



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

Ce document ne peut copié entièrement ou partiellement, transféré ou distribué sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de ZHE JIANG 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 dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

SOMMAIRE

Préface	4
Vue d'ensemble.....	4
Champ d'application.....	4
Pour les lecteurs.....	4
Utilisation du manuel.....	4
Utilisation pour les symboles.....	4
1. Précautions de sécurité	6
1.1 Sécurité générale.....	6
1.2 Grille publique.....	6
1.3 Chaîne photovoltaïque.....	6
1.4 Onduleur.....	7
1.5 Besoins en personnel.....	7
2. Aperçu du produit	8
2.1 Description du produit.....	8
2.2 Système de production d'électricité photovoltaïque raccordé au réseau.....	8
2.3 Description de la plaque signalétique.....	10
2.4 Aspect du produit.....	10
2.4.1 Symbole Description.....	11
2.5 Mode produit.....	11
2.6 Dimensions et poids.....	12
2.7 Panneau indicateur LED.....	12
2.8 Description du principe.....	13
2.8.1 Schéma du circuit.....	13
2.8.2 Modes de travail.....	14
2.9 Description fonctionnelle.....	14
3. Inspection et stockage	15
3.1 Transport sécurisé de l'onduleur.....	15
3.2 Déballage et inspection.....	15
3.3 Stockage de l'onduleur.....	15
4. Installation mécanique	16
4.1 Précautions d'installation.....	16
4.2 Préparation avant l'installation.....	16
4.2.1 Outils d'installation.....	16
4.2.2 Environnement d'installation.....	17

4.3 Manipulation de l'onduleur.....	18
4.4 Installation de l'onduleur.....	18
4.4.1 Taille de la plaque de montage.....	18
4.4.2 Étapes de l'installation.....	19
5. Raccordement électrique.....	20
5.1 Précautions d'installation.....	20
5.2 Vue d'ensemble des connexions électriques.....	21
5.3 Raccordement du câble PE.....	22
5.3.1 Exigences en matière de mise à la terre externe.....	22
5.3.2 Procédure de mise à la terre.....	22
5.4 AC Side Connection.....	23
5.4.1 AC Side Requirements.....	23
5.4.2 Câblage côté AC.....	25
5.5 Connexion côté DC.....	27
5.5.1 Configuration de l'entrée PV.....	28
5.5.3 Installation du connecteur DC.....	30
5.6 Connexion de communication.....	31
5.6.1 Installation du DCS (module WIFI).....	31
5.6.2 Installation du DCS (module 4G).....	31
5.7 COM1/DRM/Mètre.....	32
6. Fonctionnement.....	35
6.1 Inspection préopérationnelle.....	35
6.2 Fonctionnement de l'onduleur connecté au réseau.....	35
6.3 Arrêt de l'onduleur.....	36
6.4 Démontage de l'onduleur.....	36
6.5 Suppression de l'onduleur.....	37
6.6 Entretien courant et révision.....	37
6.6.1 Précautions d'entretien.....	37
6.6.2 Instructions d'entretien.....	38
7. Mise en service du système.....	40
7.1 Installation de l'application.....	40
7.2 APP Manuel de l'utilisateur.....	40
7.3 Débogage du système.....	40
7.4 Débogage du système.....	错误! 未定义书签。
8. Annexe.....	41
8.1 Paramètres techniques.....	41
8.2 Assurance qualité.....	42

8.3 Informations sur le contact.....	43
--------------------------------------	----

Préface

Vue d'ensemble

Ce manuel fournit à l'utilisateur des informations sur le produit, l'installation et l'utilisation détaillées, le dépannage et l'entretien quotidien de l'onduleur de stockage PV.

Il ne contient pas toutes les informations relatives au système photovoltaïque.

Pour garantir l'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 qu'il contient.

Champ d'application

Ce manuel est destiné aux appareils suivants :

- HYX-S30K-T
- HYX-S33K-T
- HYX-S36K-T
- HYX-S40K-T
- HYX-S50K-T

Pour les lecteurs

Ce manuel est destiné aux techniciens professionnels 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 en la téléchargeant sur le site www.hyxipower.com ou par l'intermédiaire des 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 avec un niveau de risque élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

- Indique un danger potentiel modéré pouvant entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.

⚠ ATTENTION

- Indique un danger potentiel faible qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures modérées ou mineures.

ⓘ AVIS

- Indique un risque potentiel qui, s'il n'est pas connu pour être évité, peut entraîner un mauvais fonctionnement de l'appareil 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, le fonctionnement 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 300mA (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 un équipement de protection individuelle.
- Utilisez un multimètre à courant continu 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 situe dans la plage autorisée.
- Une fois le câble 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, utilisez un 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 aux spécifications de connexion au réseau de l'onduleur.
- N'ouvrez pas le boîtier du variateur lorsque celui-ci fonctionne ou est sous tension afin de 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.
- La terre de protection doit être installée en premier lors de l'installation de l'équipement ; la terre de protection est enlevée en dernier lors du démontage de l'équipement.

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 brûlure.
- Pendant les opérations, portez des équipements de protection individuelle tels 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 la maintenance des équipements HYXIPower doit d'abord recevoir une formation rigoureuse pour comprendre les différents aspects de l'installation et de la maintenance.
- Le personnel chargé de l'installation et de la maintenance des équipements HYXIPower doit d'abord suivre une formation stricte pour comprendre différentes précautions de sécurité et maîtriser les méthodes d'exploitation 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

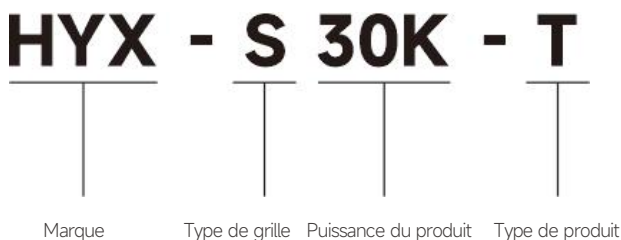
Ce chapitre présente principalement l'aspect de l'onduleur connecté au réseau, les accessoires d'emballage, la plaque signalétique, les paramètres techniques, etc.

2.1 Description du produit

Le HYX-S (29.9-50) K-T est un onduleur photovoltaïque triphasé de type string connecté au réseau. La fonction principale d'un onduleur photovoltaïque triphasé de type string connecté au réseau est de convertir le courant continu généré par les modules photovoltaïques en courant alternatif et d'alimenter le réseau en énergie électrique.

Ce document couvre principalement les modèles de produits suivants :

- HYX-S30K-T
- HYX-S33K-T
- HYX-S36K-T
- HYX-S40K-T
- HYX-S50K-T



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 d'un réseau. L'onduleur est le composant principal du système de production d'électricité solaire photovoltaïque connecté au réseau.

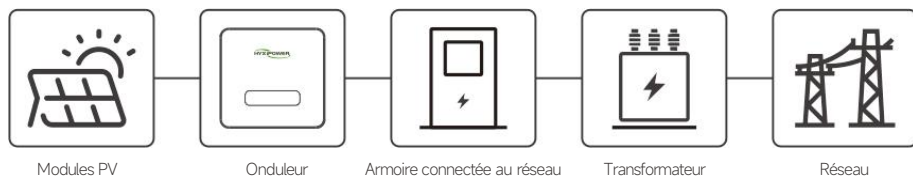
L'énergie solaire est transformée en courant continu par les modules photovoltaïques, puis en courant alternatif sinusoïdal de même fréquence et de même phase que réseau public par l'onduleur photovoltaïque connecté au réseau, et alimente le réseau en énergie.

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 en silicium cristallin avec des électrodes positives et négatives souterraines comme entrée de courant continu.

Application réseau

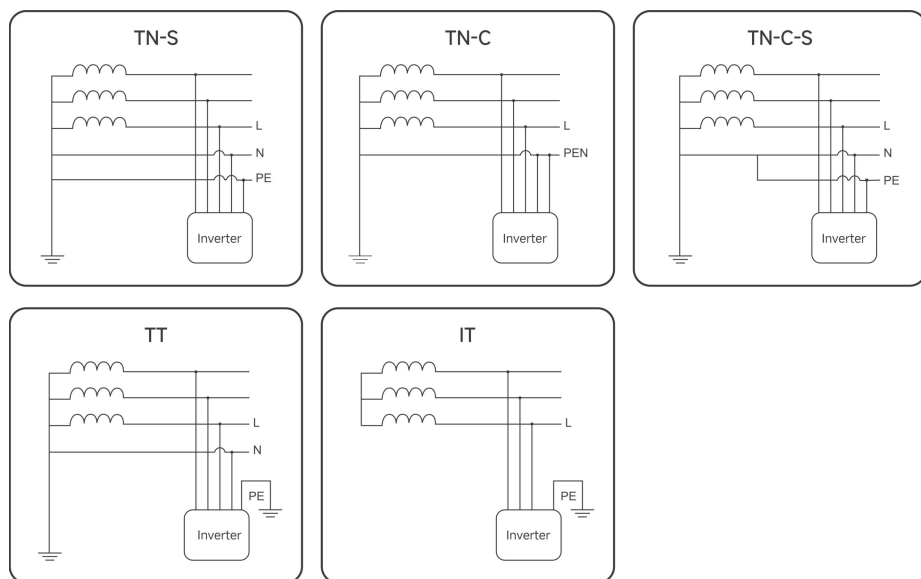
Les onduleurs de branche HYX-S (29.9-50) de série K-T conviennent aux toitures commerciales et industrielles ainsi qu'aux petites électriques au sol.

Le système se compose généralement de modules photovoltaïques, d'onduleurs de chaîne et d'unités de distribution d'énergie.



2.2.1 Formes de réseau prises en charge par les onduleurs photovoltaïques raccordés au réseau

Les types de réseaux électriques pris en charge par l'HYXiPOWER sont TN-S, TN-C, TN-C-S, TT et IT. Dans un réseau électrique TT, la tension N-PE doit être inférieure à 30V.



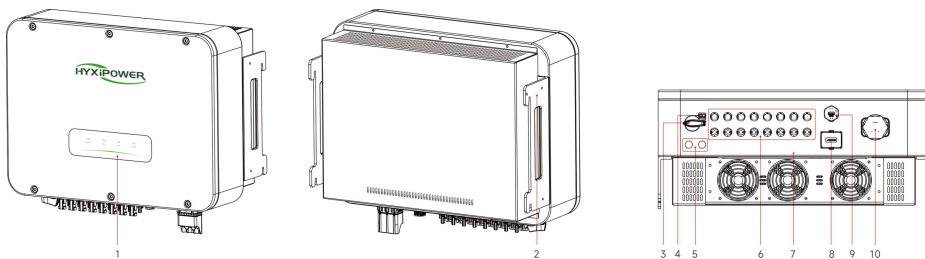
⚠ ATTENTION

- Pour les réseaux de type TT, la tension de la ligne neutre 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 le disjoncteur CA.

2.3 Description de la plaque signalétique

Model: HYX-S50K-T Product: Three Phase String Inverter	Marques HYXPOWER, types de produits et modèles de produits
Input (DC) Max. Input Voltage: d.c.1100V Rated Input Voltage: d.c.600V Start Voltage: d.c.160V MPPT Voltage Range: d.c.140-1000V Max. Input Current: d.c.4*40A Isc PV(absolute max.): d.c.4*50A	
Output (AC) Rated Output Power: 50kW Max. Continuous Apparent Power: 55kVA Max. Continuous Current: a.c.83.6A, 380V a.c.79.4A, 400V Rated Grid Frequency: 50/60Hz Rated Grid Voltage: a.c.380V/a.c.400V, 3L/N/PE Power Factor: 0.8leading-0.8lagging	Paramètres techniques du produit
General Data Operating Temperature Range: -30 to +60°C Protection Degree: IP66 Max. Operating Altitude: 4000m Topology: Non-Isolation Protection: Class I Overvoltage Category: II(DC)/III(AC) Communication: RS485/HPLC	
PIN: X.X.XXXXX.XXXXXX S/N: XXXXXXXXXXXXXXXX X CE MADE IN CHINA Zhejiang Hxyi Technology Co., Ltd. support@hxyipower.com Building 3, Jiuyao Commercial Center, Hangzhou, China, 310008	Symboles de sécurité et marques de certification Informations de contact et numéros de série

2.4 Aspect du produit



Non.	Nom	Non.	Nom
1	Panneau indicateur LED	6	Borne d'entrée CC (PV+/PV-)
2	Pattes de fixation	7	Ventilateur de refroidissement
3	Verrouillage de l'interrupteur CC	8	Port de communication intégré (COM.2)
4	Interrupteur DC	9	Port DCS (COM.1)
5	Soupape de ventilation	10	Terminal de sortie CA

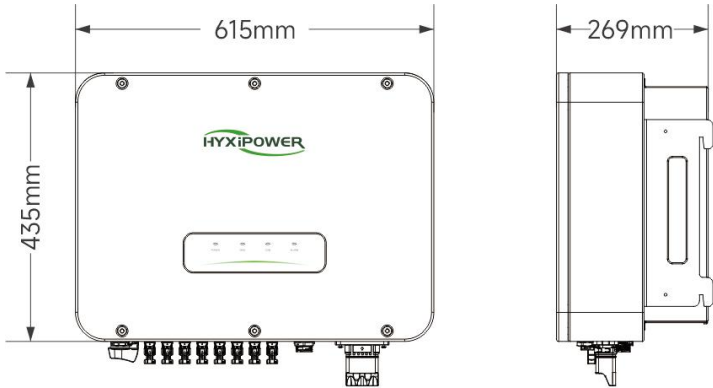
2.4.1 Symbole Description

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 professionne.
	Ne retirez pas le connecteur d'entrée CC ou le connecteur de sortie CA lorsque le variateur est en marche.
	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.

2.5 Mode produit

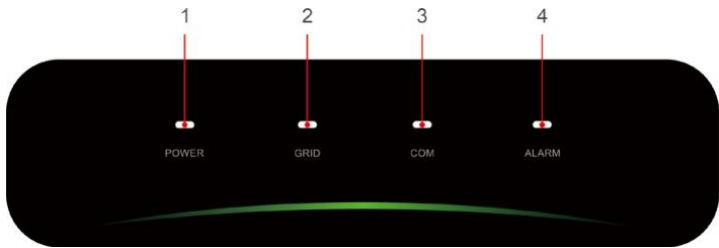
Nom du produit	Modèle	Puissance de sortie nominale
Onduleur de branche triphasé	HYX-S29K9-T	29.9kW
Onduleur de branche triphasé	HYX-S30K-T	30kW
Onduleur de branche triphasé	HYX-S33K-T	33kW
Onduleur de branche triphasé	HYX-S36K-T	36kW
Onduleur de branche triphasé	HYX-S40K-T	40kW
Onduleur de branche triphasé	HYX-S50K-T	50kW

2.6 Dimensions et poids



Weight: 48kg

2.7 Panneau indicateur LED



2.7.1 Indicateur LED Statut Description

Non.	Indicateur	Statut	Description
1	POWER	ON	Onduleur sous tension
		OFF	Onduleur alimenté OFF
2	GRID	ON	Grille normale
		Clignotement 1	Grille anormale
		Clignotement 2	Déconnecté du réseau
3	COM.	ON	Compteur COM. Normal
		OFF	Compteur COM. Anormal
4	ALARM	OFF	Normal
		Clignotement 1	Alarme interne de l'onduleur
		Clignotement 2	Autre alarme

* **NOTE :** Clignotement 1, intervalle de 1,5 secondes ; Clignotement 2, intervalle de 0,2 secondes.

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 le fonctionnement sûr du variateur et sécurité du personnel.

Le filtre EMI filtre les interférences électromagnétiques à l'intérieur de l'onduleur afin de garantir que l'onduleur puisse répondre aux exigences des normes EMC.

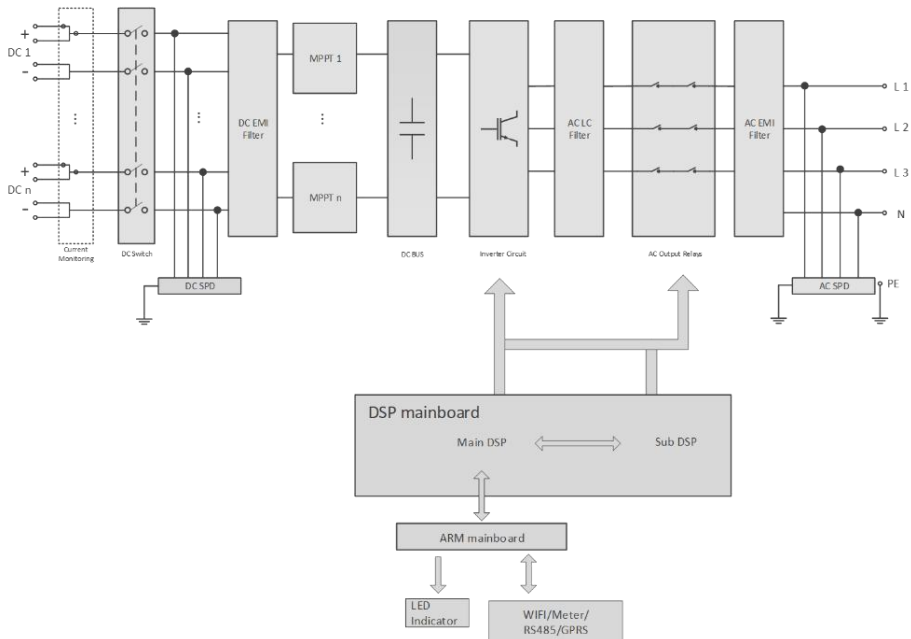
L'entrée CC est équipée de 3/4 MPPT pour garantir une puissance maximale même dans des conditions d'entrée PV différentes.

L'onduleur convertit le courant continu en courant alternatif conforme au réseau et l'injecte dans le réseau.

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.

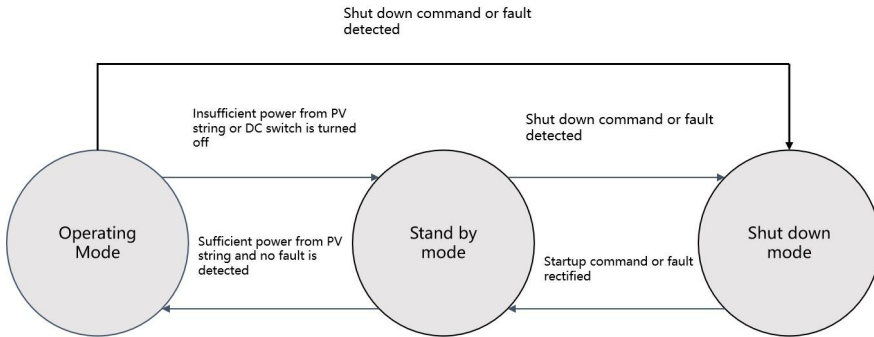
Le relais de sortie isole la sortie CA de l'onduleur du réseau et maintient l'onduleur hors du réseau en toute sécurité en cas de défaillance de l'onduleur ou du réseau.

Le parasurtenseur CA fournit un circuit de drainage pour l'énergie de surtension côté CA afin d'éviter que l'impact de la surtension côté CA n'endommage le circuit interne de l'onduleur.



2.8.2 Modes de travail

Le HYX-S(29.9~50)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 répondant aux exigences du réseau et injecte dans le réseau.

Fonction de stockage des données :

L'onduleur stocke les informations de fonctionnement, 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 l'APP du téléphone portable afin de répondre à diverses exigences ou d'optimiser le fonctionnement de l'onduleur.

L'utilisateur peut configurer les paramètres à l'aide de l'application pour téléphone portable afin de 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 le module de communication et le téléchargement des données vers le nuage par le biais d'une communication câblée ou sans fil.

Une fois l'équipement de communication établi avec succès, les utilisateurs peuvent visualiser les informations relatives à l'onduleur ou régler les paramètres de fonctionnement de l'onduleur, les paramètres de protection, etc. par le biais de la plateforme de gestion de l'énergie intelligente HYXIPOWER.

Fonctions de protection :

L'onduleur est équipé de fonctions 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 de défaut 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'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 la 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, la liste de colisage, les accessoires d'interface et les 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 cohérentes.

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'abri de 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 à 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 afin d'éviter les blessures ou les dommages causés par le basculement de l'équipement.
- Évitez les substances chimiquement corrosives, car elles risquent de corroder l'onduleur.
- Pendant la période de stockage, une inspection régulière est nécessaire. Si des insectes ou des rongeurs piquent l'onduleur ou endommagent l'emballage, ce dernier doit être remplacé à.
- Après un stockage de longue durée, l'onduleur doit être inspecté et testé par des professionnels avant d'être mis en service.
- Ne vous débarrassez pas de l'emballage d'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.
- Le forage doit éviter les lignes électriques dans le mur pour éviter tout danger.

⚠ ATTENTION

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

4.2 Préparation avant l'installation

4.2.1 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.



Pince à dénuder



Pince hydraulique



Coupe-fil



Pince à sentir MC4 caoutchouc



Maillet en



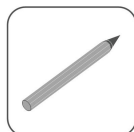
Marteau perforateur



Pistolet thermique



Tounevis à fente



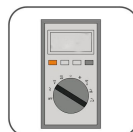
Marqueur



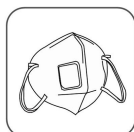
Couteau utilitaire



Aspirateur



Multimètre



Masque anti-poussière



Lunettes de protection



Chaussures isolées

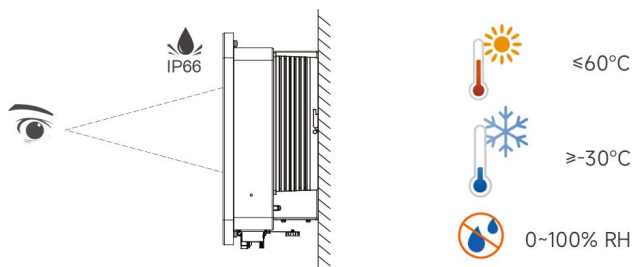


Gants de protection

4.2.2 Environnement d'installation

Exigences relatives à l'environnement d'installation:

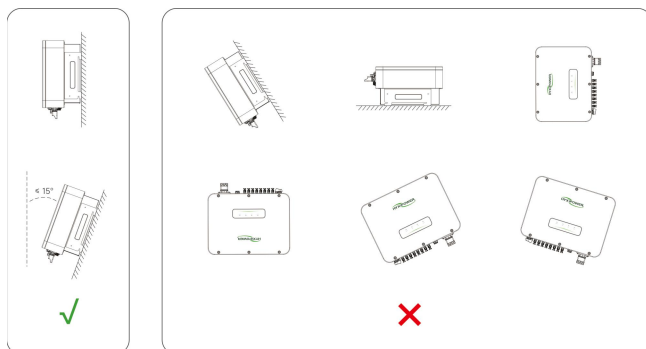
- L'onduleur a un niveau de protection IP66 et peut être utilisé à l'intérieur ou à l'extérieur.
- L'emplacement de l'installation doit être pratique pour le raccordement électrique, le fonctionnement et l'entretien.
- Aucune matière inflammable ou explosive ne doit être présente dans l'environnement d'installation.
- Il ne doit pas être installé dans un endroit accessible aux enfants.
- La température doit être comprise entre -30 et $+60^{\circ}\text{C}$; l'humidité doit être comprise entre -30 et $+60^{\circ}\text{C}$; l'humidité doit être comprise entre -30 et $+60^{\circ}\text{C}$: 0~ 100% RH.
- Évitez d'exposer l'onduleur à la lumière directe du soleil, à la pluie et à la neige, et choisissez endroit abrité pour l'installation afin de prolonger la durée de vie 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 environnement ventilé.



- L'onduleur génère un certain bruit pendant son fonctionnement, il n'est donc pas recommandé de l'installer dans la zone de vie.

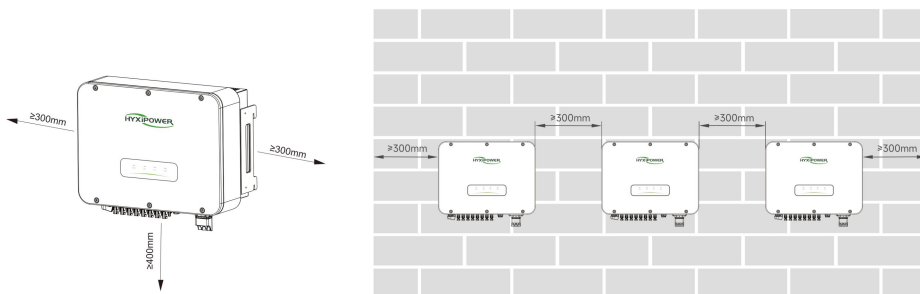
Exigences en matière d'angle d'installation:

- Le support de montage a une capacité de charge d'au moins 4 fois le poids de l'onduleur et il est résistant au feu.
- Il est recommandé d'installer l'onduleur à la verticale ou de l'incliner vers l'arrière 15° pour faciliter 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 requis pour l'installation d'un seul onduleur est indiqué dans la figure ci-dessous.



4.3 Manipulation de l'onduleur

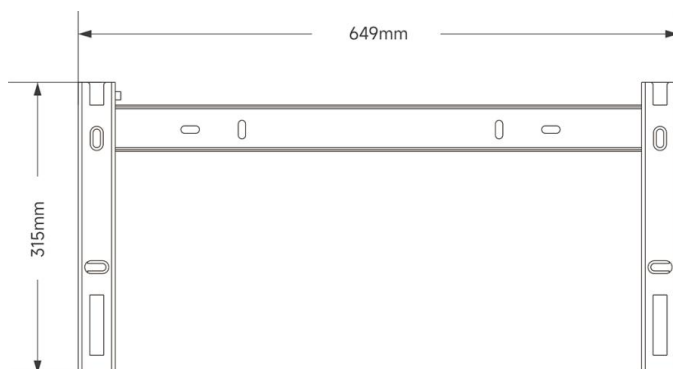
Avant l'installation, l'onduleur être sorti de son emballage et déplacé vers le site d'installation choisi. Lors du déplacement de l'onduleur, les instructions suivantes doivent être respectées:

- Faites toujours attention au poids de l'onduleur.
- Utilisez les poignées situées des deux côtés de l'onduleur pour le soulever.
- Deux installateurs déplacent l'onduleur ensemble ou utilisent un outil de déplacement approprié.
- Ne desserrez pas l'appareil s'il n'est pas solidement fixé.

4.4 Installation de l'onduleur

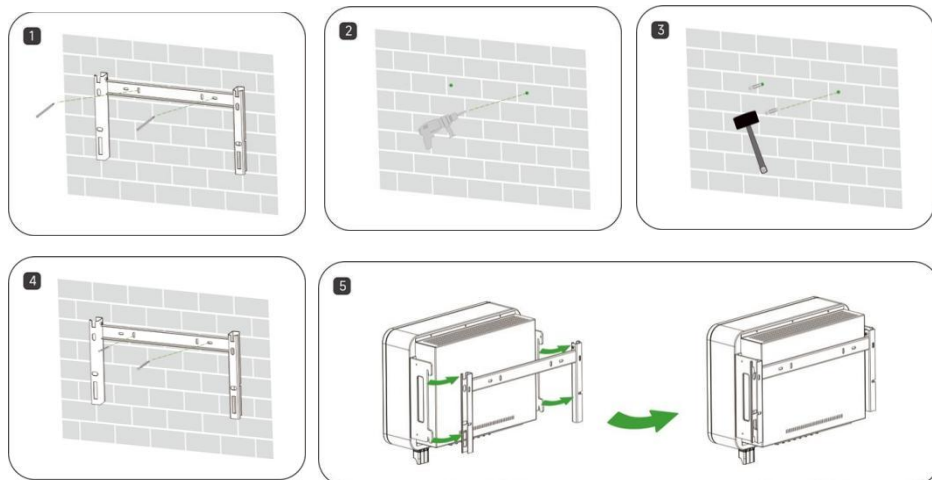
Après avoir transporté l'onduleur sur le site d'installation, installez la plaque de montage sur le mur à l'aide du boulon d'expansion, puis suspendez l'onduleur à la plaque.

4.4.1 Taille de la plaque de montage



4.4.2 Étapes de l'installation

- Étape 1 : Placez la plaque de montage horizontalement sur le mur, recommandez de sélectionner la position du trou indiquée sur l'image et marquez 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 de montage à l'aide du boulon d'expansion.
- Étape 4 : Fixez la plaque de montage à l'aide de vis M6.
- Étape 5 : Accrochez le support de montage de l'onduleur à la plaque et serrez-le avec des vis M6, puis bloquez-le.



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 fermez pas le disjoncteur AC/DC avant d'avoir terminé la connexion électrique afin d'éviter toute erreur de connexion.
- Assurez-vous que tous les câbles ne sont pas sous tension avant d'effectuer les connexions électriques.

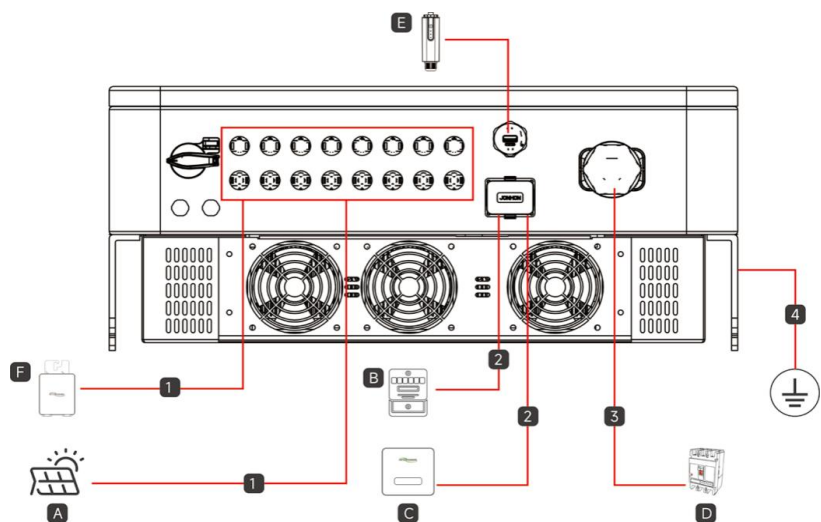
AVERTISSEMENT

- Toute opération incorrecte lors du câblage peut entraîner des dommages à l'équipement ou des blessures corporelles, voire 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, intacts, bien isolés et de caractéristiques appropriées.

ATTENTION

- Le processus de câblage doit respecter les règles du réseau électrique local et les consignes de sécurité des 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 ou du fournisseur d'électricité local.

5.2 Vue d'ensemble des connexions électriques



Non.	Nom	Non.	Nom
A	Modules photovoltaïques	D	Interrupteur AC
B	Compteur intelligent	E	DCS
C	Onduleur	F	Optimiseur

Non.	Câble	Type	Spécifications
1	Câble PV	Câble multibrins en cuivre pour l'extérieur conforme à la norme 1100V et 18A	Section transversale conducteur : 4-6 mm ²
2	Câble de communication (en option)	Câble à paires torsadées blindées à deux fils pour l'extérieur	0.2mm ² ~ 1mm ²
3	Câble d'alimentation de la sortie AC	Câble extérieur en cuivre / aluminium	Surface de la section transversale du conducteur: Câble en cuivre: S: 15mm ² ~50mm ² ; Spe: ≥16 mm ² . Câble en aluminium ou câble en aluminium recouvert de cuivre: S: 35mm ² ~50mm ² ; Spe: ≥ S/2
4	Câble de mise à la terre supplémentaire	Câble en cuivre unipolaire pour l'extérieur	Surface de la section du conducteur≥ 16 mm ²

5.3 Raccordement du câble PE

L'onduleur étant dépourvu de transformateur, les bornes positives et négatives de la chaîne PV ne doivent pas être mises à la terre, sinon l'onduleur ne fonctionnera pas correctement.

AVERTISSEMENT

- Avant de connecter le côté CA, la chaîne 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,
- HYXIPOWER n'assume aucune responsabilité pour les conséquences éventuelles.

5.3.1 Exigences en matière de mise à la terre externe

Dans 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.

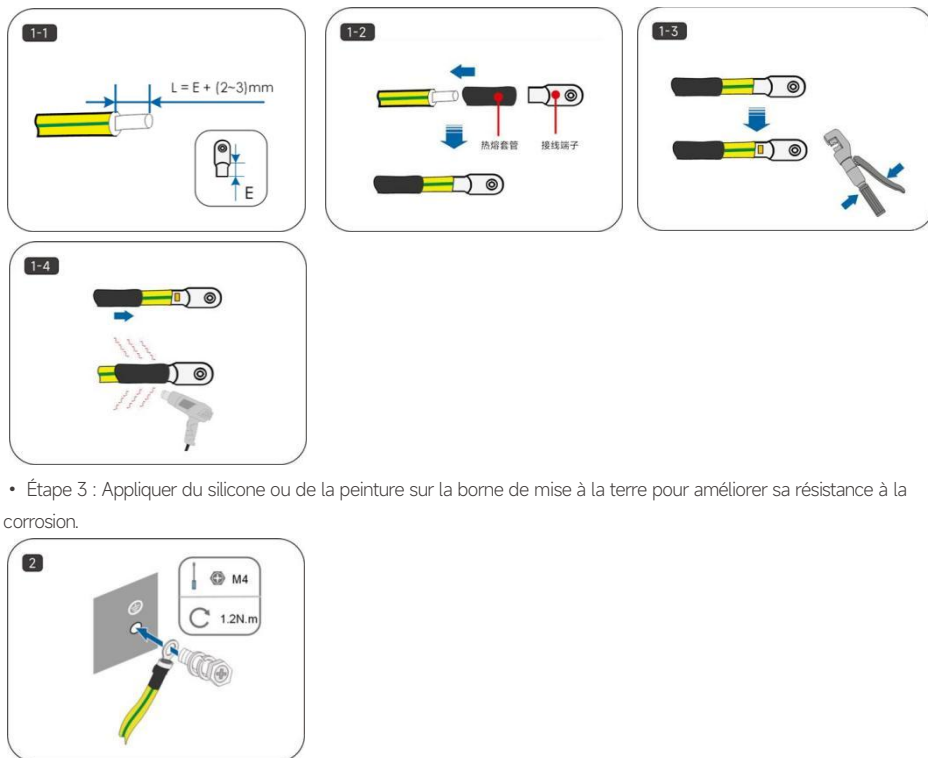
5.3.2 Procédure de mise à la terre

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 la gaine 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 secondaire doit 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 serrer le bornier.
- Étape 2 : Retirez les vis de la borne de mise à la terre et utilisez un tournevis pour fixer le câble.



- 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 AC Side Connection

5.4.1 AC Side Requirements

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, voir les "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 triphasé doit être installé du côté CA de l'onduleur. Pour 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 côté de la sortie de l'onduleur pour assurer une déconnexion sûre du réseau. Les spécifications recommandées sont les suivantes.

Modèle d'onduleur	Tension recommandée	Courant nominal recommandé
HYX-S30K-T	400V	63A
HYX-S33K-T	400V	80A
HYX-S36K-T	400V	80A
HYX-S40K-T	400V	100A
HYX-S50K-T	400V	125A

AVIS

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

Protection contre les fuites de courant

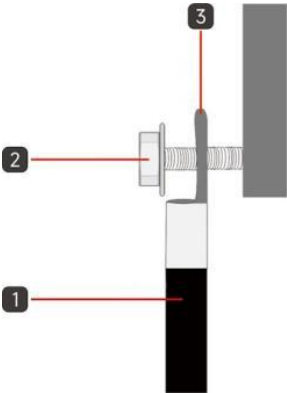
- L'onduleur est équipé d'une unité intégrée de surveillance du courant de fuite.
- Lorsque l'onduleur détecte un courant de fuite supérieur à la valeur autorisée, il est rapidement déconnecté réseau électrique. Si l'interrupteur de protection contre les fuites est installé à l'extérieur, le courant de travail doit être 500mA.

Exigences relatives aux terminaux OT/DT

- Utiliser des bornes en cuivre pour les câbles à âme en cuivre.
- Utiliser des bornes en cuivre lors de l'utilisation de câbles en aluminium recouverts de cuivre.
- En cas d'utilisation de câbles en alliage d'aluminium, utiliser des bornes de conversion cuivre-aluminium.

Exigences relatives aux terminaux OT/DT

Si un câble en aluminium est choisi, des bornes de transition cuivre-aluminium sont nécessaires pour éviter tout contact direct entre la borne en cuivre et le câble en aluminium.



Non.	Nom
1	Câble en aluminium
2	Écrou
3	Bornes de transition cuivre-aluminium

AVIS

- Assurez-vous que les bornes sélectionnées peuvent entrer en contact direct avec la rangée de cuivre. En cas de doute, veuillez contacter le fabricant des bornes.
- Veillez à ce que la rangée de cuivre et le conducteur d'aluminium ne soient pas en contact direct, sinon cela entraînera une corrosion chimique et affectera la fiabilité de la connexion électrique.

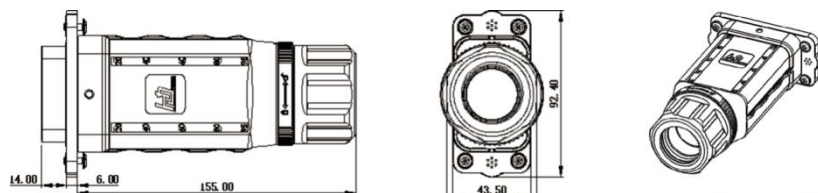
5.4.2 Câblage côté AC

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 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.

Instructions de câblage du connecteur AC

Aspect et dimensions



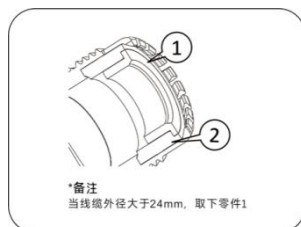
Câblage

1 : Dénuder le fil.

2 : Précautions de câblage.

3 : Sélection des bagues d'étanchéité.

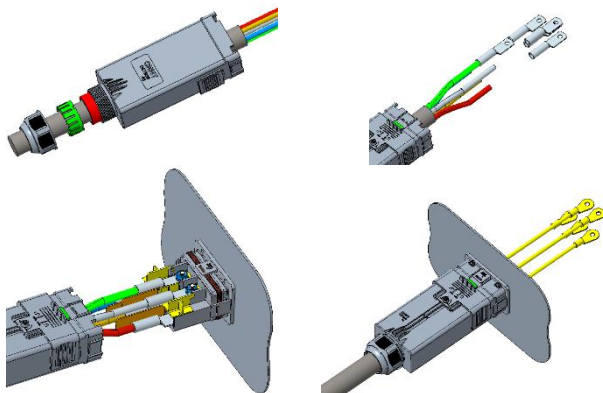
- Partie 1 Diamètre extérieur du câble recommandé : 28-35mm.
- Partie 2 Diamètre extérieur du câble recommandé : 22-28mm
- Partie 3 Diamètre extérieur du câble recommandé : 16-22mm



Étapes de l'installation

- Étape 1 : Desserrer le couvercle de la queue du blindage, puis enfiler le couvercle de la queue et le blindage sur le couvercle extérieur du câble, comme indiqué dans la figure ci-dessous. Après le passage du blindage dans le câble, retirer l'extrémité avant du couvercle extérieur du câble, puis couper L1/L2/L3 plus court de 27 mm, et enfin retirer la peau isolante de la section avant des 5 fils d'âme (la longueur du couvercle extérieur et le retrait de la peau isolante, selon le type et le modèle de la borne sertie à froid et le type d'auto-ajustement)
- Étape 2 : Sertir les bornes de sertissage à froid sur les 5 fils d'âme en séquence, les bornes pressées à froid peuvent être choisies parmi les bornes en cuivre-aluminium ou les bornes en cuivre violet selon besoins réels : largeur de la borne $\leq 23,7$ mm.
- Étape 3 : Monter le terminal sur le bornier correspondant à l'aide de vis M5, couple de serrage 2-4 N.m.

- Étape 4 : Pousser sur le couvercle étanche et verrouiller le couvercle de la queue après avoir redressé les filets, couple de verrouillage du filetage de la queue : 5-6N.m.



5.5 Connexion côté DC

DANGER

- Avant de brancher le câble d'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.
- 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 entraîner un choc électrique.
- 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.

 WARNING

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 1100 V DC.
- Le courant de court-circuit maximal de chaque chaîne PV doit être inférieur ou égal à 25 A.
- Le câble d'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.

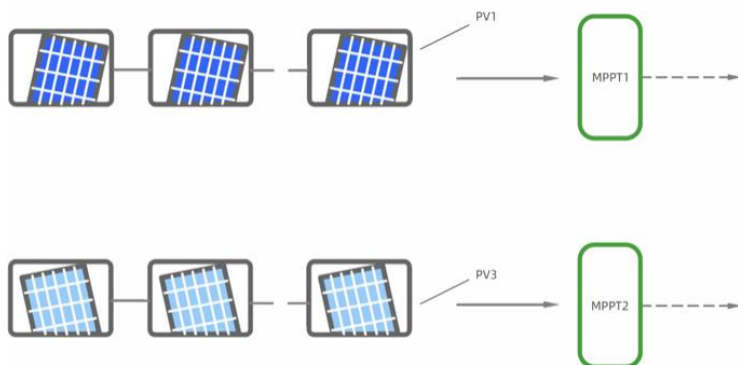
 AVIS

- La sortie de la chaîne 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'optimiseur 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.

5.5.1 Configuration de l'entrée PV

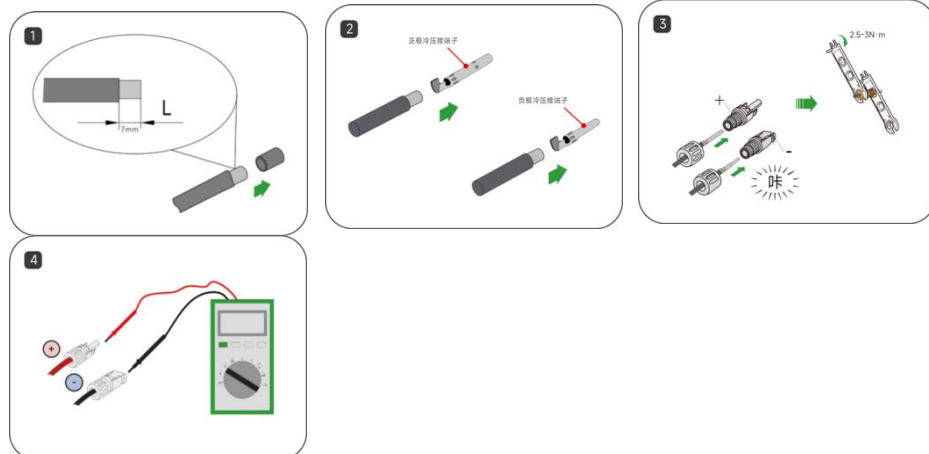
L'onduleur possède deux zones d'entrée PV, chacune équipée d'un MPPT indépendant qui peut fonctionner indépendamment. Afin d'utiliser pleinement la puissance d'entrée des panneaux photovoltaïques, les chaînes photovoltaïques de la même zone d'entrée doivent avoir la même structure, notamment le même 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.



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 extrémités du câble au niveau 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

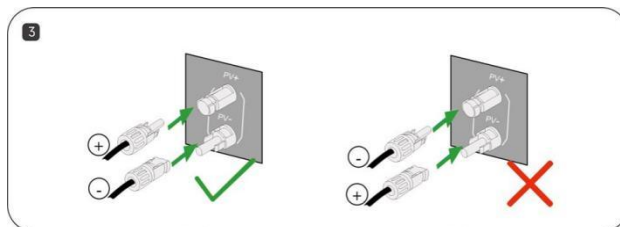
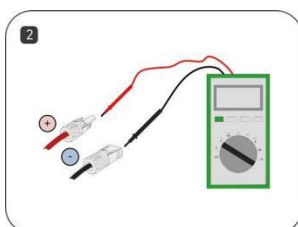
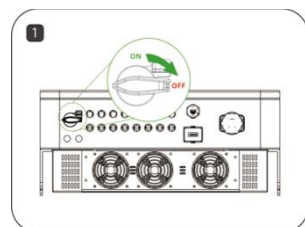
⚠ DANGER

- 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 de défaut 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.

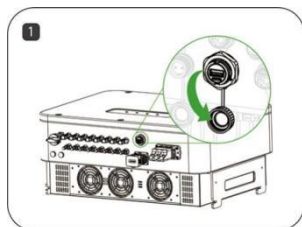
- Étape 1 : Mettez manuellement l'interrupteur CC sur "OFF".
- Étape 2 : Vérifier la polarité des connexions du câble de la chaîne PV et s'assurer que la tension en circuit ouvert ne dépasse pas la limite d'entrée de l'onduleur de 1 000V.
- Étape 3 : Connecter les connecteurs PV aux bornes correspondantes jusqu'à ce qu'un clic se fasse entendre et sceller les bornes DC vacantes avec des bouchons étanches MC4.



5.6 Connexion de communication

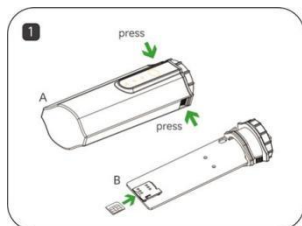
5.6.1 Installation du DCS (module WIFI)

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



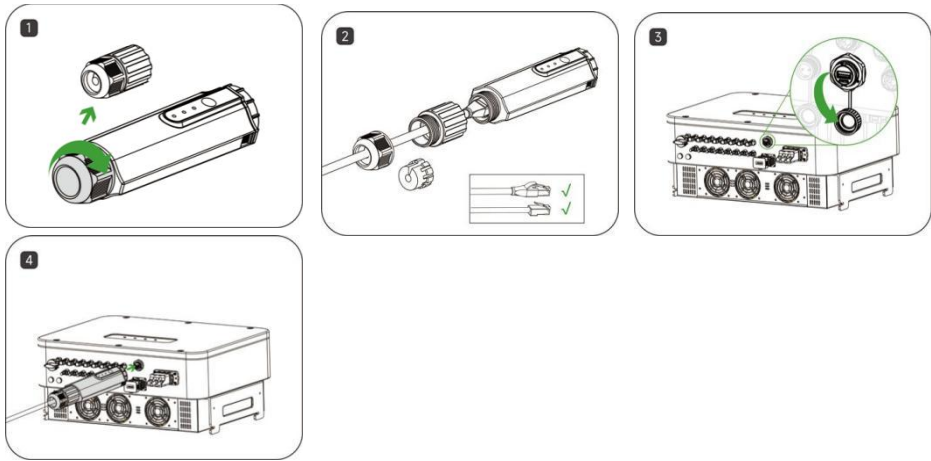
5.6.2 Installation du DCS (module 4G)

- 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 : Insérez le DCS dans terminal de communication correspondant au bas de l'onduleur et serrez-le pour vous assurer qu'il est bien fixé.

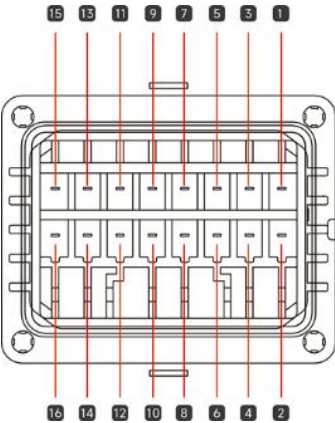


5.6.3 Installation du DCS (module Ethernet)

- 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 : Insérez le DCS dans terminal de communication correspondant au bas de l'onduleur et serrez-le pour vous assurer qu'il est bien fixé.



5.7 COM1/DRM/Mètre
COM.2

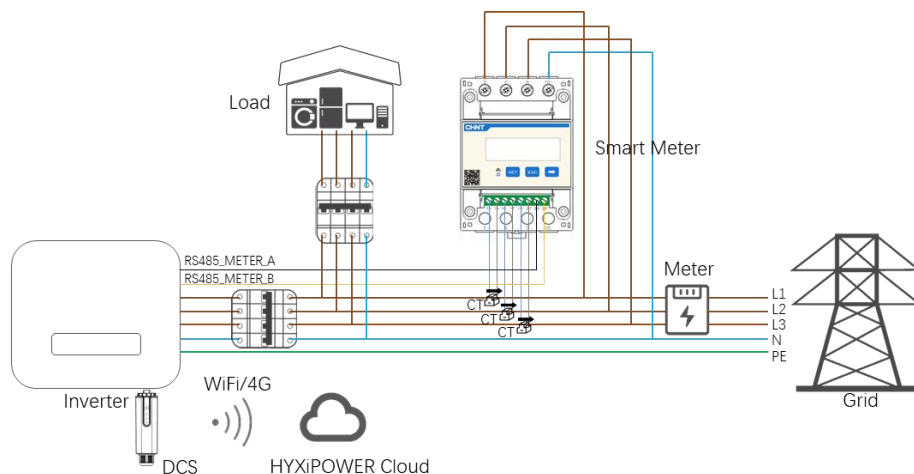


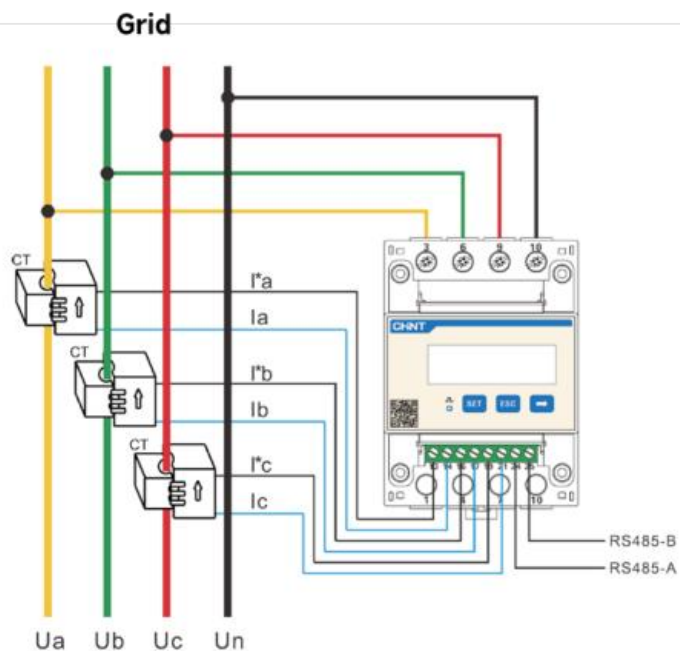
PIN	Définition	Fonction	Description
1	GND	Contrôle des ondulations / DRM / Arrêt rapide	Port GND pour les signaux DIN1 à DIN5 ou COM LOAD/0 pour DRM
2	DRM1/5/DIN1		DRM / Contact sec pour la programmation du réseau
3	DRM2/6/DIN2		
4	DRM3/7/DIN3		
5	DRM4/8/DIN4		

6	DIN5		Pour le signal DI d'arrêt rapide, la protection NS ou REF GEN/0 pour DRM
7	GND		Port GND pour les signaux DIN1 à DIN5 ou COM LOAD / 0 pour DRM
8	RS485_MO_A	RS485 communication	Réservé
9	RS485_MO_B		
10	RS485_GRID_A	RS485 communication	Communication RS485 pour la cascade
11	RS485_GRID_B		
12	RS485_GRID_A		
13	RS485_GRID_B		
14	RS485_METER_A		Connexion au compteur intelligent
15	RS485_METER_B		
16	PE	PE pour le câble de signal	PE pour câble de communication blindé

Connexion du câble du compteur

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





6. Fonctionnement

Ce chapitre présente le fonctionnement de l'onduleur photovoltaïque, qui couvre principalement l'inspection avant le fonctionnement de l'onduleur, le fonctionnement 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 fonctionnement de l'onduleur photovoltaïque, principalement l'inspection de l'onduleur avant son fonctionnement, le fonctionnement de la 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 répond aux exigences de la section 4.2.2 et assurez une installation, un démontage, un fonctionnement et une maintenance aisés de l'onduleur.
- Vérifiez que l'installation mécanique de l'onduleur est conforme aux exigences de la section 4.4.
- Vérifiez que les connexions électriques à l'onduleur sont conformes 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 boîte de jonction (si la machine en est 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 fonctionnement 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 le disjoncteur 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 plus de détails).

6.3 Arrêt de l'onduleur

ATTENTION

- Risque de brûlure !
- Après l'arrêt de l'onduleur, il existe toujours un risque de brûlure. Après le refroidissement 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, faute de quoi vous risquez de vous blesser ou d'endommager l'équipement.

- 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 l'absence de courant sur le câble CC.

6.4 Démontage de l'onduleur

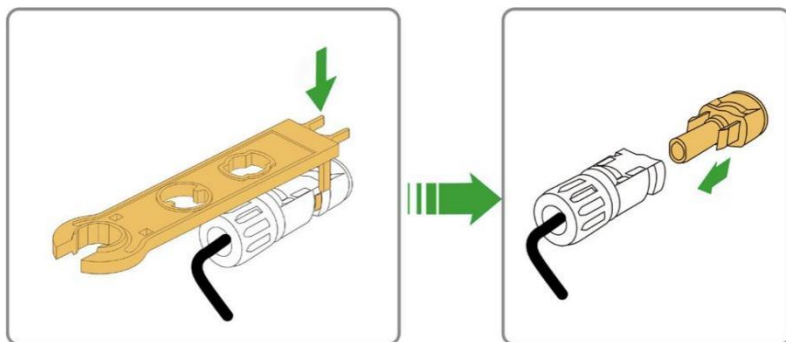
ATTENTION

- 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 CC, utilisez la clé MC4 pour desserrer la partie de verrouillage du connecteur CC 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 l'onduleur.
- Étape 3 : Si nécessaire, retirez la plaque de montage.
- 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'une 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 de vie 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 des opérations d'entretien ou de maintenance.
- 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.
- 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 HYXPOWER pour l'entretien, le démontage non autorisé de la machine HYXPOWER n'assurera aucune garantie et aucune responsabilité conjointe et solidaire.
- Respectez les normes de protection électrostatique et portez des bracelets antistatiques pour éviter tout 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'aide d'une brosse douce ou d'un aspirateur.
- Étape 3 : Répétez la section 6.1 et redémarrez l'onduleur.

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. • Vérifiez le logiciel de surveillance et visualisez les différents paramètres de l'onduleur à l'aide du clavier portable.	Une fois / 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. • Vérifiez que le boîtier de l'onduleur chauffe normalement et utilisez une image thermique pour contrôler le chauffage du système.	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 la fonction 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.	Une fois / semestre

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 et le débogage du système, veuillez vous référer au manuel d'utilisation "HYXiPOWER Local Debugging APP".



8. Annexe

8.1 Paramètres techniques

Modèle de produit	HYX-S30K-T	HYX-S33K-T	HYX-S36K-T	HYX-S40K-T	HYX-S50K-T
Puissance d'entrée max.	48kW	52.8kW	57.6kW	64kW	80kW
Tension d'entrée max.	1,100V				
Tension nominale d'entrée	600V				
Tension de démarrage	160V				
Plage de tension de fonctionnement du MPPT	140 - 1,000V				
Plage de tension en pleine charge des MPPT	450 - 850V				
Courant d'entrée max. par MPPT	40A				
Courant d'entrée max. par chaîne	20A				
Courant de court-circuit max.	50A				
Nombre de MPPT	3				4
Nombre d'entrées	2 / 2 / 2				2 / 2 / 2 / 2
Sortie CA					
Puissance de sortie nominale	30kW	33kW	36kW	40kW	50kW
Puissance apparente max.	33kVA	36.3kVA	39.6kVA	44kVA	55kVA
Tension de sortie nominale	220V/380V, 230V/400V, 3L/N/PE				
Fréquence nominale du réseau CA	50 / 60Hz				
Courant de sortie nominal	45.6A/380V 43.3A/400V	50.2A/380V 47.6A/400V	54.7A/380V 52.0A/400V	60.8A/380V 57.7A/400V	76.0A/380V 72.2A/400V
Courant de sortie max.	50.2A/380V 47.6A/400V	55.2A/380V 52.4A/400V	60.2A/380V 57.2A/400V	66.9A/380V 63.5A/400V	83.6A/380V 79.4A/400V
Facteur de puissance réglable	0.8 avance...0.8 retard				
THDi	< 3%				
Efficacité					
Efficacité max.	98.6%				
Efficacité pondérée européenne	98.1%				
Efficacité du MPPT	99.9%				
Protection					
Protection contre l'îlotage	Yes				
Surveillance du courant résiduel	Yes				

Protection contre l'inversion de polarité en courant continu	Yes
Commutateur CC	Yes
Protection contre les courts-circuits côté courant alternatif	Yes
Protection surtension CA	Yes
Protection contre les surintensités en courant alternatif	Yes
Protection contre les surtensions CC	Yes
Protection contre les surtensions CA	Type II
Détection des défauts de terre	Type II
AFCI	Yes
Recouvrement du PID	Optional
Données générales	
Plage de température de fonctionnement	-30 to + 60°C
Humidité relative de fonctionnement	0 - 100 %RH
Altitude de fonctionnement	4,000m
Refroidissement	Smart Air Cooling
Affichage	LED/ WLAN+App
Communication	RS485 / 4G / WIFI / HPLC
Poids	44kg
Dimensions (L*H*P)	615*460*268.5mm
Topologie	Non-Isolated
Degré de protection	IP66
Niveau de surtension	PV II / AC III

8.2 Assurance qualité

Zhejiang Hyxi Technology Co. (ci-après dénommée l'entreprise) réparera ou remplacera gratuitement le produit par nouveau.

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 accordera à la société un délai raisonnable pour réparer 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 une installation, une réparation, une modification ou un démontage qui n'a pas été effectué par notre organisation ou notre personnel de service.
- 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 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 fournir 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 (30-50)K-T_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.

Building 1, No. 57 Jiang'er Road, Changhe Street, Binjiang District,

Hangzhou, Zhejiang Province, China

www.hyxipower.com

support@hyxipower.com