

H5K/6K/8K/10K/12K-HT

# **ONDULEUR HYBRIDE**



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

<b>Préface</b>	<b>3</b>
<b>1. Précautions de sécurité</b>	<b>5</b>
1.1 Sécurité générale	5
1.2 Grille publique	5
1.3 Chaîne photovoltaïque	5
1.4 Onduleur	6
1.5 Besoins en personnel	6
<b>2. Aperçu du produit</b>	<b>7</b>
2.1 Description du produit	7
2.2 Système photovoltaïque hybride	7
2.3 Description de la plaque signalétique	10
2.4 Aspect du produit	10
2.5 Modèle de produit	11
2.6 Dimensions et poids	12
2.7 Panneau indicateur LED	12
2.8 Description fonctionnelle	13
<b>3. Inspection et stockage</b>	<b>14</b>
3.1 Déballage et inspection	14
3.2 Stockage de l'onduleur	14
<b>4. Installation mécanique</b>	<b>16</b>
4.1 Précautions d'installation	16
4.2 Déballage pour la confirmation	16
4.3 Préparation avant l'installation	17
4.4 Manipulation de l'onduleur	20
4.5 Installation de l'onduleur	20
<b>5. Raccordement électrique</b>	<b>22</b>
5.1 Précautions d'installation	22
5.2 Vue d'ensemble des connexions électriques	23
5.3 Connexions électriques	25
5.4 Connexion côté AC	26
5.5 Connexion côté DC	29
5.6 Connexion de communication	34
<b>6. Interaction homme-machine</b>	<b>38</b>
6.1 Installation de l'application	38
6.2 APP Manuel de l'utilisateur	38

6.3 Débogage du système	3 8
6.4 Norme d'application régionale ( pour l'UA)	3 9
<b>7. Fonctionnement</b>	<b>4 0</b>
7.1 Inspection préopérationnelle	4 0
7.2 Fonctionnement de l'onduleur connecté au réseau	4 0
7.3 Arrêt de l'onduleur	4 1
7.4 Démontage de l'onduleur	4 1
7.5 Suppression de l'onduleur	4 2
7.6 Entretien courant et révision	4 2
7.7 Fonction Réglages Explication	4 4
<b>8. Annexe</b>	<b>5 0</b>
8.1 Paramètres techniques	5 0
8.2 Code d'alarme	5 3
8.3 Assurance qualité	6 4
8.4 Informations sur le contact	6 5

# Préface

## Vue d'ensemble

Ce manuel fournit à l'utilisateur des informations sur le produit, des détails sur l'installation et l'utilisation, le dépannage, etc.

et l'entretien quotidien 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 qu'il contient.

## Champ d'application

Ce manuel est destiné aux appareils suivants :

- HYX-H5K-HT
- HYX-H6K-HT
- HYX-H8K-HT
- HYX-H10K-HT
- HYX-H12K-HT

## 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 téléchargement à partir de [www.hyxipower.com](http://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 de 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 potentiel élevé qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner 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 évité, 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, 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 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 situe dans la plage autorisée.
- Une fois le câble decourant 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 à la réglementation en vigueur conformément 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. Installez d'abord l'équipement.
- La terre de protection est installée en premier ; la terre de protection est enlevée en dernier lorsque le l'équipement 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 vêtements de protection des gants de protection avant d'utiliser l'appareil.

## 1.5 Besoins en personnel

### AVIS

- Le personnel chargé de l'installation et de la maintenance des équipements Huayuxin 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

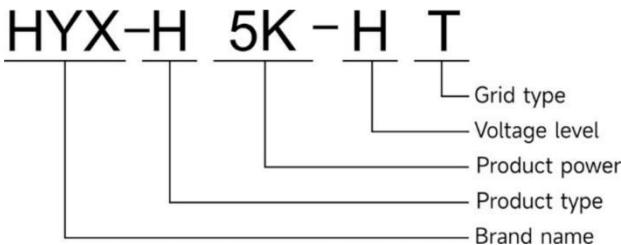
Le chapitre présente principalement l'aspect de l'onduleur connecté au réseau, les accessoires d'emballage, plaque signalétique, paramètres techniques, etc.

### 2.1 Description du produit

HYX-H(5-12)K-HT est un onduleur hybride triphasé dont la fonction principale est de convertir le courant continu généré par la chaîne PV en courant alternatif pour l'utilisation de la charge, le stockage dans la batterie et la sortie vers le réseau.

Ce document couvre principalement les modèles de produits suivants.

- HYX-H5K-HT
- HYX-H6K-HT
- HYX-H8K-HT
- HYX-H10K-HT
- HYX-H12K-HT



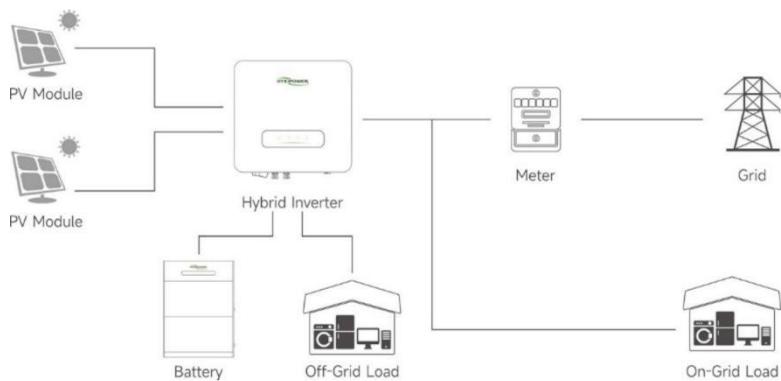
### 2.2 Système photovoltaïque hybride

Le système PV hybride est composé de modules PV, d'un onduleur, d'une batterie, d'un compteur, d'une charge et d'un réseau.

L'onduleur est le composant principal du système PV hybride.

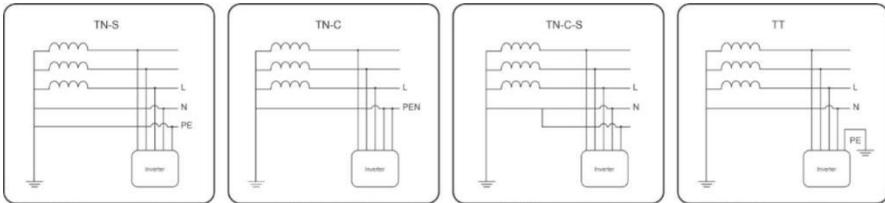
L'énergie solaire est transformée en courant continu par les modules photovoltaïques, puis en courant alternatif sinusoïdal avec la même fréquence et la même phase que le réseau public par l'onduleur hybride.

L'onduleur hybride est utilisé par l'ensemble de cellules solaires au silicium cristallin sans pôles positifs et négatifs mis à la terre en tant qu'entrée CC, et par le bloc-batterie en tant qu'entrée CC.



## 2.2.1 Formes de réseau prises en charge par les onduleurs hybrides

Les formes de réseau prises en charge par les onduleurs hybrides sont TN-S, TN-C, TN-C-S, TT. La tension requise entre N et PE est inférieure à 30V.



### AVERTISSEMENT

- L'onduleur n'est applicable qu'au système hybridé décrit 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 l'onduleur 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 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



Marques, types de produitset 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



Non.	Nom	Description
1	Panneau indicateur LED	Indique l'état de fonctionnement 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 Réserve (Australie)
7	Borne d'entrée CC (PV+/PV-)	Onduleur-PV
8	Borne d'alimentation BAT (BAT+/BAT-)	INV-BAT Puissance
9	Communication sur les MTD	Communication BAT(RS485)

10	METER & Dry Contact Port	Connexion 4pin 485, pour Smart Meter & Dry Contact connection
11	Port DRM	Fonction DRM Réserve (Australie)
12	DCS	Port de surveillance
13	Port de secours	Sortie de secours (hors réseau)
14	Réserve Communication	Réserve Communication
15	Terminal de sortie CA	Sortie AC vers le GRID/UTILITÉ

## 2.4.1 Symbole Description

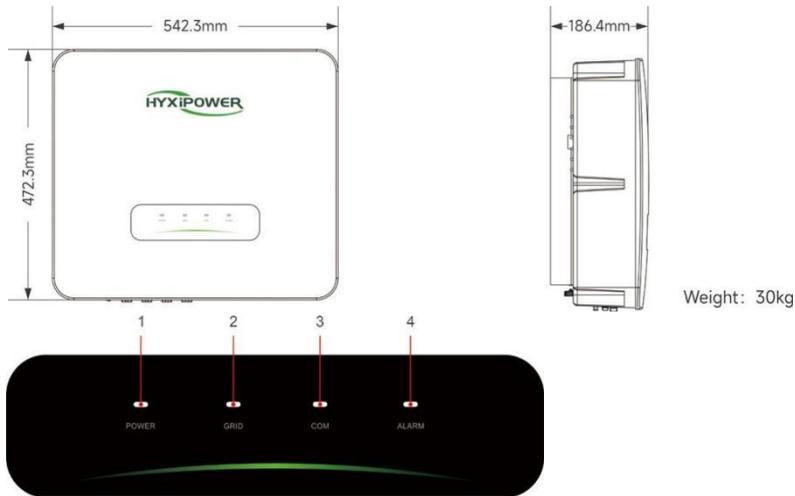
Symbole	Description
	Couper le courant pendant au moins 5 minutes avant de procéder à l'entretien de l'onduleur.
	Ne pas toucher le boîtier de l'onduleur pendant qu'il fonctionne.
	N'installez et n'utilisez l'onduleur que avec du personnel professionnel.
	Ne pas déconnecter l'onduleur sous charge.

Symbole	Description
	Lire le manuel.
	Marque de conformité CE.
	Ne pas mettre l'onduleur au rebut comme les déchets ménagers.
	Courant de contact élevé, mise à la terre indispensable avant de brancher l'alimentation.

## 2.5 Modèle de produit

Nom du produit	Modèle	Puissance de sortie nominale (W)
Onduleur hybride triphasé	HYX-H5K-HT	5000
Onduleur hybride triphasé	HYX-H6K-HT	6000
Onduleur hybride triphasé	HYX-H8K-HT	8000
Onduleur hybride triphasé	HYX-H10K-HT	10000
Onduleur hybride triphasé	HYX-H12K-HT	12000

## 2.6 Dimensions et poids



## 2.7 Panneau indicateur LED

### 2.7.1 Description de l'état des indicateurs LED

Non.	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	Mkji COM. Normal
		Clignotement 1	Compteur COM. Défaut
		Clignotement 2	COM. Défaut avec le BMS
		OFF	Défaut au niveau du compteur et du BMS
4	ALARME	OFF	Normal
		Clignotement 1	Alarme interne de l'onduleur
		Clignotement 2	Autre alarme

\* 1 clignotement, intervalle de 1,5 seconde ; 2 clignotements, intervalle de 0,2 seconde.

## 2.8 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 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
- 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 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 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.

### **Fonctions de protection :**

- L'onduleur est équipé de fonctions de protection telles que la protection contre l'ilotage, 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.

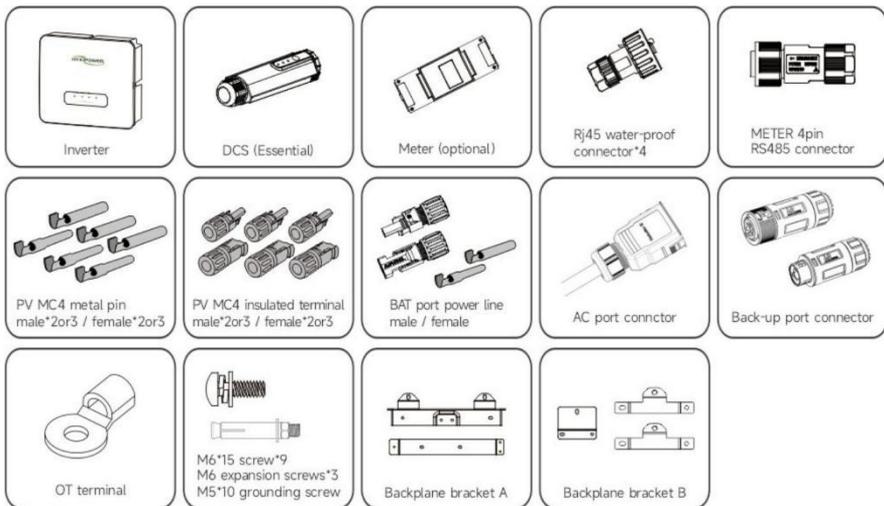
# 3. Inspection et stockage

## 3.1 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 la société de transport ou l'agence de voyage directement avec Zhejiang Hyxi Technology Co. Ltd.
- Fournir des photos des dommages pour faciliter la prestation de services.

### Liste de colisage



## 3.2 Stockage de l'onduleur

Si l'onduleur n'est pas immédiatement mis en service, 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  $-30^{\circ}\text{C}$  et  $+60^{\circ}\text{C}$  et l'humidité relative doit être maintenue entre 0% et 100%RH.
- 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, 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 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'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 qu'il n'y a aucune trace d'électricité dans l'onduleur, des connexions.
- Veillez à éviter les alignements des services publics dans le mur avant de percer le trou afin d'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 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, 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 correctes et cohérentes.

## 4.3 Préparation avant l'installation

### 4.3.1 Outils d'installation



Pince à dénuder



Pince hydraulique



Coupe-fil



Pince à sertir MC4

Maillet en  
caoutchouc

Marteau

Pistolet  
thermique

Tournevis à fente



Marqueur



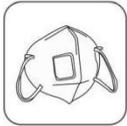
Couteau



Aspirateur



Multimètre

Masque  
anti-poussièreLunettes de  
protectionChaussures  
isolées

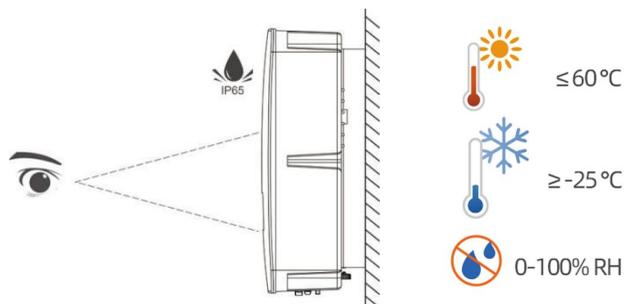
Gants de protection

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 en matière d'environnement d'installation :

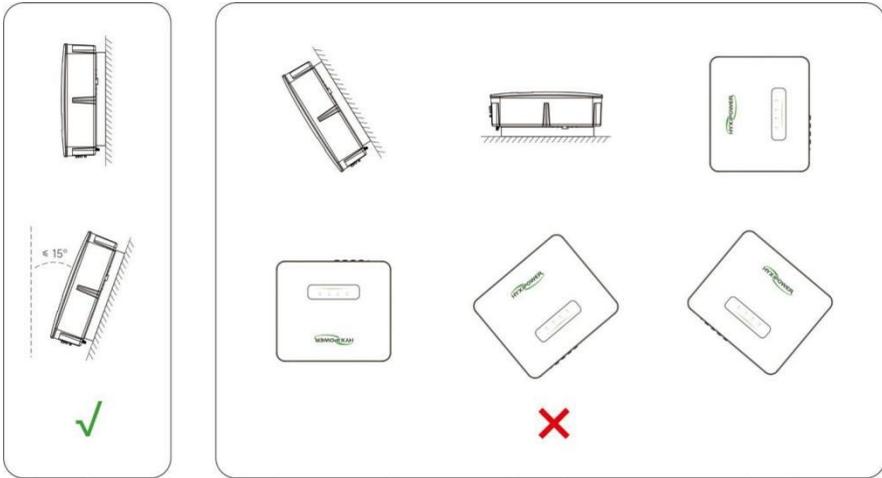
- L'onduleur a un niveau de protection IP65 et peut être utilisé à l'intérieur ou à l'extérieur.
- L'emplacement de l'installation doit être pratique pour le raccordement électrique, le fonctionnement et l'entretien.
- Aucune matière inflammable ou explosive ne doit être présente dans l'environnement 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 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 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.

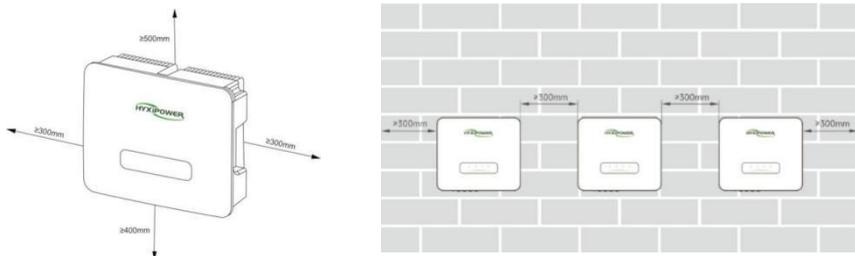
### Exigences en matière d'angle d'installation:

- 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  $\leq 15^\circ$  pour faciliter 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 sa boîte d'emballage et placé à l'endroit choisi.

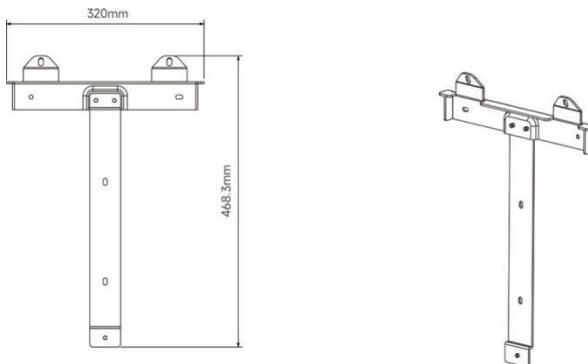
Lors du déplacement de l'onduleur sur le site d'installation, les instructions suivantes doivent être respectées :

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

## 4.5 Installation de l'onduleur

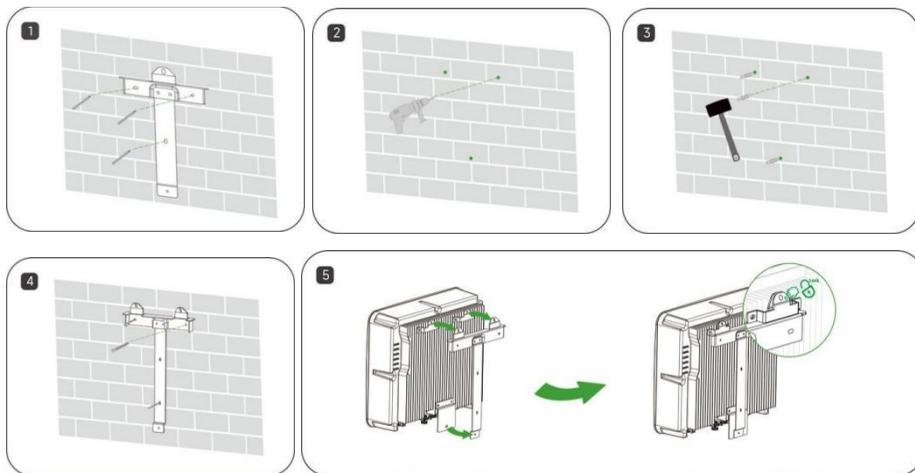
Après avoir transporté l'onduleur sur le site d'installation, fixez le tableau au mur à l'aide de l'extension puis accrocher l'onduleur à la plaque de fixation.

### 4.5.1 Taille de la plaque de suspension



### 4.5.2 Étapes de l'installation

- Étape 1 : Placez la plaque murale 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 : Placer le tube d'expansion et installer la plaque murale à l'aide du boulon d'expansion.
- Étape 4 : Fixez la plaque de montage à l'aide de vis M6.
- Étape 5 : Accrocher les pattes de fixation à la plaque de fixation et les serrer avec des vis M6, puis les bloquer.



# 5. Raccordement électrique

## 5.1 Précautions d'installation

Avant de procéder au raccordement électrique, n'oubliez pas que l'onduleur est doté d'une double alimentation. Pendant les opérations électriques, le personnel professionnel doit porter un équipement de protection.

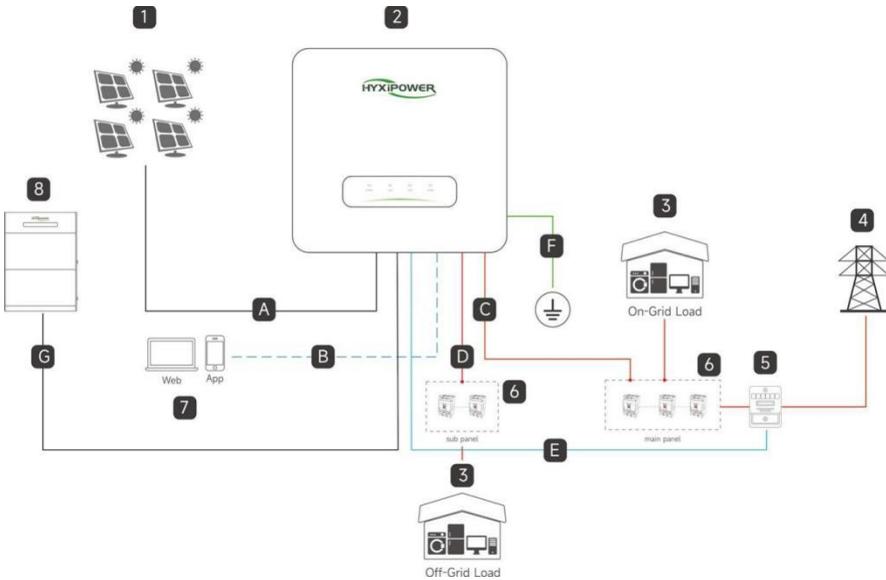
### DANGER

- 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.

### ATTENTION

- Les dommages causés à l'appareil par un câblage incorrect ne sont pas couverts par l'appareil garanti.
- Les opérations liées aux raccordements électriques doivent être effectuées par un électricien professionnel.
- Les fils N et PE des ports ON-GRID et BACK-UP de l'onduleur sont câblés différemment en fonction des exigences réglementaires des différentes régions.
- Les ports ON-GRID et BACK-UP AC de l'onduleur sont équipés de relais intégrés. Lorsque l'onduleur est en mode hors réseau, le relais ON-GRID intégré est ouvert ; lorsque l'onduleur est en mode connecté au réseau, le relais ON-GRID intégré est fermé.
- Lorsque l'onduleur est sous tension, le port CA de BACK-UP est chargé, si vous devez effectuer une maintenance sur la charge BACK-UP, veuillez éteindre l'onduleur.
- Si l'onduleur est sous tension, le port CA de SAUVEGARDE est alimenté.

## 5.2 Vue d'ensemble des connexions électriques



- 1, Module PV      2, Onduleur hybride      3, Charge (sur/hors réseau)      4, Grille  
 5, Compteur      6, Disjoncteur AC      7, Nuage d'Hyxi      8, Batterie

Non.	Câble	Type	Spécifications
A	Câble PV	Câble multibrins en cuivre pour l'extérieur conforme à la norme 1000V et 18A.	4-10mm <sup>2</sup>
B	Câble de communication	Câble réseau extérieur blindé CAT 5E.	
C	Câble de sortie AC	Câble extérieur à cinq conducteurs en cuivre (R,S,T,N,PE).	4-10mm <sup>2</sup>
D	Câble de sortie BACKUP	Câble extérieur à cinq conducteurs en cuivre (R,S,T,N,PE).	
E	Câble Ethernet	Câble réseau extérieur blindé CAT 5E.	0,2 mm <sup>2</sup> - 0,35 mm <sup>2</sup> .
F	Câble de terre	Assurez-vous que tous les fils de terre sont mis à la terre.	4-10mm <sup>2</sup>
G	Câble d'alimentation de la batterie	Conforme à la norme 600 V et 35A.	6mm <sup>2</sup>

**Câble de réseau et microdisjoncteur recommandés**

<b>Modèle</b>	<b>HYX-H5K-HT</b>	<b>HYX-H6K-HT</b>	<b>HYX-H8K-HT</b>	<b>HYX-H10K-HT</b>	<b>HYX-H12K-HT</b>
Câble PV (cuivre)	4-6mm <sup>2</sup>				
Câble CA (cuivre)	4-6mm <sup>2</sup>	4-6mm <sup>2</sup>	4-6mm <sup>2</sup>	4-6mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
Câble de secours (cuivre)	4-6mm <sup>2</sup>				
Câble BAT (cuivre)	4-6mm <sup>2</sup>				
Micro-disjoncteur	30A	30A	40A	50A	50A

## 5.3 Connexions électriques

### AVERTISSEMENT

- L'onduleur étant dépourvu de transformateur, les bornes positives et négatives du système PV ne doit pas être mis à la terre, sinon l'onduleur ne fonctionnera pas correctement.
- Avant de connecter le côté CA, l'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'est pas responsable des 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

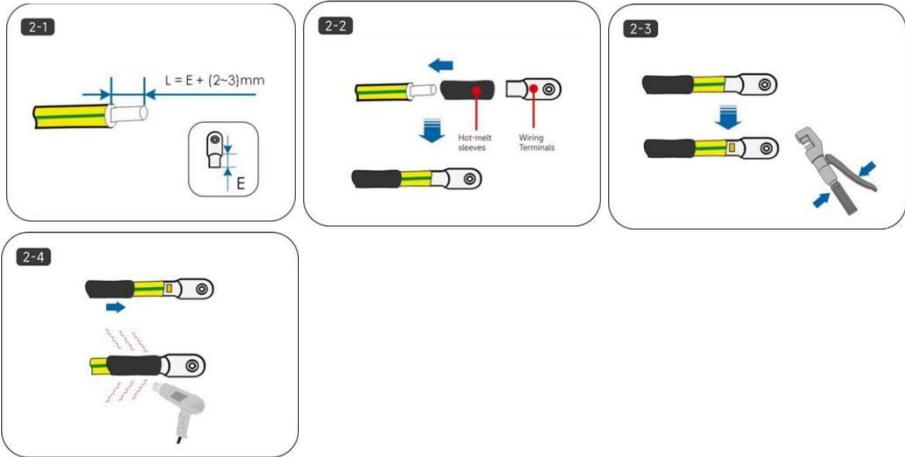
- Veuillez à ce que la procédure de mise à la terre décrite au point 5.3.2 ait été effectuée avant toute autre opération.

### 5.3.2 Procédure de mise à la terre

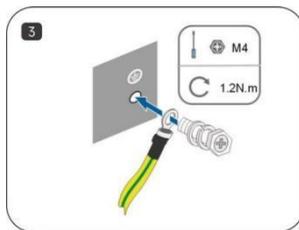
La section du câble de mise à la terre secondaire doit être à la section du câble de mise à la terre secondaire. zone de l'âme PE dans le câble AC.

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 Connexion côté AC

### 5.4.1 Exigences côté CA

Avant de vous connecter au réseau, assurez-vous que la tension et la fréquence du réseau sont conformes aux exigences de l'onduleur ; reportez-vous aux "Caractéristiques techniques" pour connaître les paramètres détaillés ; sinon, contactez la compagnie d'électricité pour résoudre le problème.



- Les onduleurs ne peuvent être raccordés au réseau qu'avec l'autorisation d'accès de la compagnie d'électricité locale.

### Disjoncteurs AC

Pour s'assurer que l'onduleur peut être déconnecté en toute sécurité sous charge, chaque onduleur doit être équipé d'un disjoncteur CA bipolaire séparé comme dispositif de protection.

 **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 les fuites de courant

L'onduleur est équipé d'une unité de surveillance du courant de fuite intégrée, qui détecte un courant de fuite supérieur à la valeur autorisée et déconnecte rapidement tout le système.

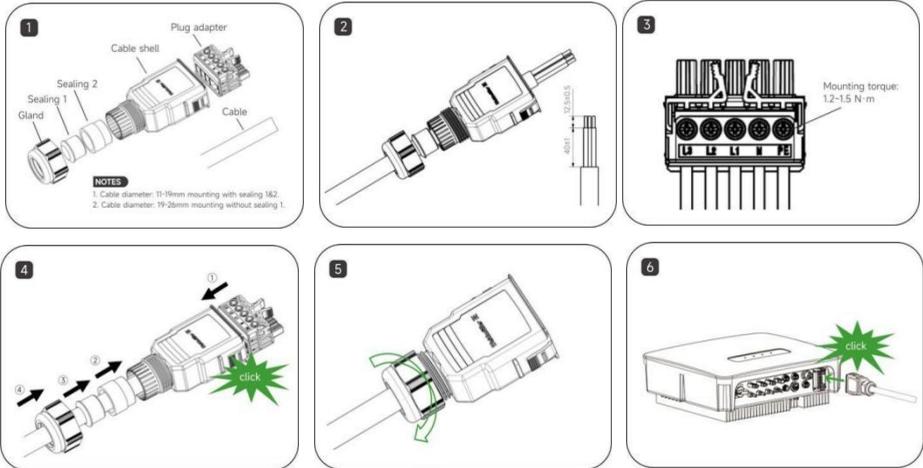
## 5.4.2 Connexion côté AC (ON-GRID et BACK-UP)

 **AVERTISSEMENT**

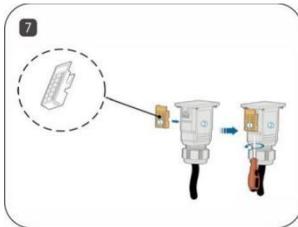
- Ne connectez pas de charges entre l'onduleur et l'interrupteur CA directement connecté à l'onduleur afin d'éviter une fausse déconnexion de l'interrupteur.
- Si l'onduleur détecte que le courant résiduel dépasse la valeur autorisée, il se met rapidement en marche. se déconnecter du réseau électrique.
- Les ports AC ON-GRID et BACK-UP de l'onduleur sont équipés de relais intégrés. Lorsque l'onduleur est en mode hors réseau, les relais intégrés sont activés.
- Le relais ON-GRID est ouvert lorsque l'onduleur est en mode hors réseau ; lorsque l'onduleur est en mode connecté au réseau, le relais ON-GRID intégré est fermé.
- Lorsque l'onduleur est sous tension, le port CA de BACK-UP est chargé. Si vous devez effectuer des opérations de maintenance sur la charge BACK-UP, veuillez éteindre l'onduleur, sinon vous risquez de vous électrocuter.

### Connexion latérale ON-GRID

- Étape 1 : Préparer toutes les pièces pour les terminaux
- Étape 2 : Faire passer le câble dans le presse-étoupe, le sceller et le dénuder.
- Étape 3 : Insérez le fil dénudé dans le poteau correspondant. Serrez les vis lorsque les fils sont en place.
- Étape 4 : Installer l'adaptateur de fiche, les pièces d'étanchéité et le presse-étoupe sur l'enveloppe ducâble
- Étape 5 : Serrer le bouton d'étanchéité.
- Étape 6 : Branchez la borne CA dans le port CA de l'onduleur et entendez le "clic".

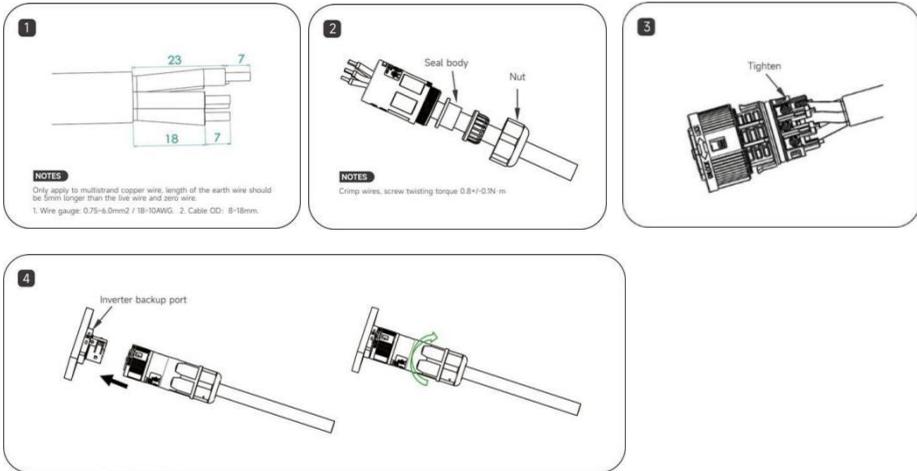


- Étape 7 : Insérez le bloc dans le connecteur CA, comme indiqué dans la figure ci-dessous.



### BACK-UP Connexion latérale

- Étape 1 : Dénuder les fils.
- Étape 2 : Placer les pièces sur le câble et sertir les fils.
- Étape 3 : Serrer le bouton d'étanchéité.
- Étape 4 : Mise en place de la fiche et de la prise : Pousser complètement le casier sur le boîtier de la prise, puis tourner le casier dans le sens indiqué par les marques sur le casier.



## 5.5 Connexion côté DC

### ⚠ DANGER

- Avant de connecter la ligne d'entrée CC, assurez-vous que la tension côté CC se situe dans la plage de tension de sécurité et que le "DC SWITCH" de l'onduleur est réglé sur "OFF". Dans le cas contraire, la haute tension générée peut entraîner un risque d'électrocution.
- Lorsque le variateur est en fonctionnement, il est interdit d'effectuer des opérations de maintenance sur la ligne d'entrée CC, telles que l'accès ou la déconnexion d'une chaîne ou d'un composant d'une chaîne, sous peine de provoquer un risque d'électrocution.
- Si la borne d'entrée CC de l'onduleur n'est pas connectée à la chaîne PV, ne retirez pas le couvercle étanche de la borne d'entrée CC, car cela affecterait le niveau de protection de l'équipement. • Ne pas connecter la même chaîne photovoltaïque à plus d'un onduleur, car cela peut entraîner des dommages endommageant l'onduleur.
- Dans le cas contraire, l'onduleur risque d'être endommagé de manière permanente et, dans les cas les plus graves, un incendie peut se déclarer et causer des dommages aux personnes et aux biens.
- Veillez à ce que le courant de court-circuit maximal et la tension d'entrée maximale de chaque appareil soient respectés.
- MPPT se situent dans la plage admissible de l'onduleur.
- S'assurer que la borne positive de la chaîne PV est connectée à PV+ de l'onduleur et que la borne négative de la chaîne PV est connectée à PV- de l'onduleur.

### ⚠ AVERTISSEMENT

- Veillez à ce que les conditions suivantes soient remplies. Le non-respect de ces conditions peut endommager l'onduleur, voire provoquer un risque d'incendie.
- La sortie de la chaîne PV ne prend pas en charge la mise à la terre.
- Avant de raccorder la chaîne PV à l'onduleur, s'assurer que la résistance d'isolement minimale à la terre de la chaîne PV répond à l'exigence d'impédance d'isolement minimale ( $R = \text{tension d'entrée maximale} / 30\text{mA}$ ). Si la valeur de l'impédance d'isolation est inférieure à cette exigence, l'onduleur déclenche l'alarme d'impédance d'isolation.

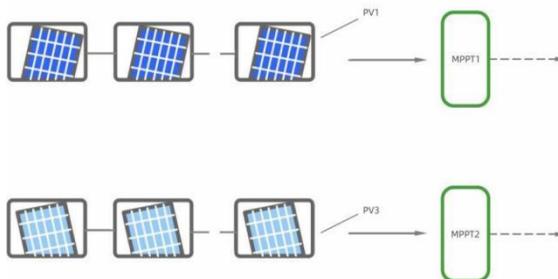
## 5.5.1 Configuration de l'entrée PV

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 du panneau photovoltaïque, les chaînes photovoltaïques situées dans la même zone d'entrée doivent ont la même structure, y compris : le même type, le nombre de panneaux, l'angle d'inclinaison et l'angle d'azimut.

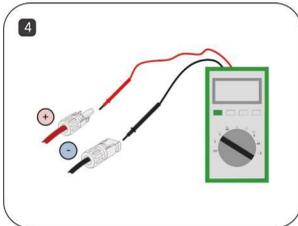
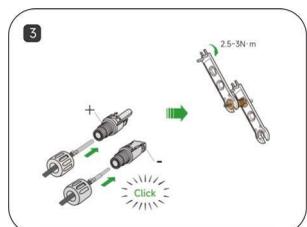
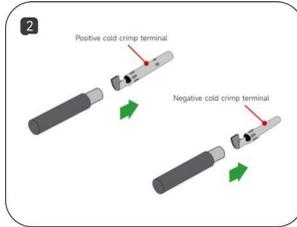
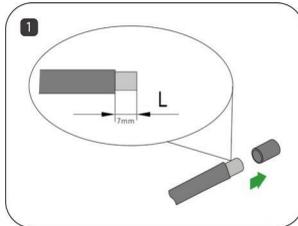
La structure des chaînes photovoltaïques dans les différentes zones d'entrée peut être différente, notamment en ce qui concerne les types de panneaux, différents nombres de cellules dans la chaîne, différents angles d'inclinaison et d'azimut.

Veiller à ce que tous les panneaux connectés à la même chaîne d'entrées PV aient 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 : Utilisez un multimètre pour vérifier la polarité correcte du câble de connexion de la chaîne PV.



### **⚠ DANGER**

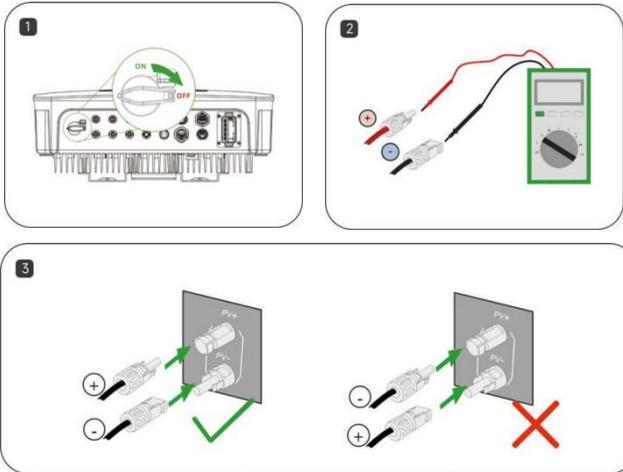
- Une haute tension peut être présente dans l'onduleur !
- Assurez-vous que tous les câbles ne sont pas sous tension avant d'effectuer des opérations électriques.
- L'interrupteur du disjoncteur CA ne doit pas être fermé tant que les connexions électriques de l'onduleur ne sont pas terminées.

### **⚠ 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.

### 5.5.3 Installation du connecteur DC

- 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 600 V.
- 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.



## 5.5.4 Connexion du câble de la batterie de stockage d'énergie

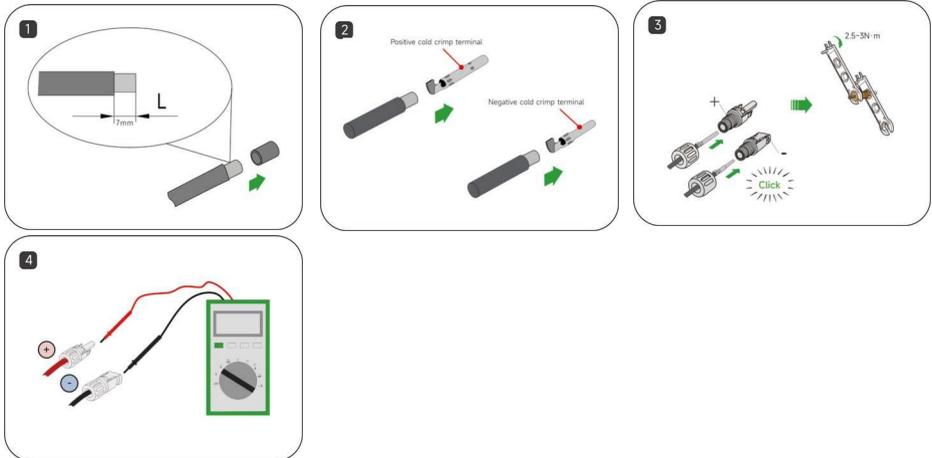
### DANGER

- Les batteries utilisées avec l'onduleur sont soumises à l'approbation du fabricant de l'onduleur.
- Une batterie court-circuitée peut provoquer des blessures et le courant instantané élevé provoqué par un court-circuit peut libérer une grande quantité d'énergie et provoquer un incendie.
- Veillez à ce que les câbles reliant les bornes du dispositif de stockage d'énergie à l'interrupteur de stockage d'énergie et l'interrupteur de stockage d'énergie aux bornes de stockage d'énergie de l'onduleur respectent la polarité.
- Avant de connecter le câble de la batterie, assurez-vous que l'onduleur et la batterie sont bien en place et que les interrupteurs avant et arrière de l'appareil sont déconnectés.
- Il est interdit de connecter et de déconnecter les câbles de la batterie lorsque l'onduleur est en marche ; toute infraction peut entraîner un risque d'électrocution.
- Ne connectez pas le même bloc-batterie à plus d'un onduleur, car cela pourrait endommager l'onduleur.
- Lors de la connexion des câbles de la batterie, utilisez des outils isolés afin d'éviter tout risque d'électrocution accidentelle.  
de choc ou de court-circuit des piles.
- Assurez-vous que la tension en circuit ouvert de la batterie se situe dans la plage autorisée par l'onduleur.
- (Un interrupteur CC est nécessaire entre l'onduleur et la batterie.

### AVERTISSEMENT

- Veillez à ce que les fils soient entièrement connectés aux trous de câblage de la borne et non exposés.
- Veillez à ce que la connexion du câble soit bien serrée, sinon les bornes risquent de surchauffer lorsque l'appareil fonctionne et d'endommager l'appareil.
- Ne connectez pas de charge entre l'onduleur et le dispositif de stockage d'énergie.
- La borne positive du dispositif de stockage d'énergie est connectée à la borne positive de la borne de stockage d'énergie de l'onduleur et la borne négative est connectée à la borne négative de la borne de stockage d'énergie de l'onduleur. Le non-respect de cette consigne peut endommager l'onduleur, voire provoquer un incendie.

- Étape 1 : Dénuder la couche d'isolation de tous les câbles DC sur environ 7 mm.
- Étape 2 : Utilisez une pince à sertir pour regrouper les extrémités du câble au niveau des bornes de câblage.
- Étape 3 : Faites passer le câble dans le presse-étoupe, insérez la gaine isolante et fixez-la. Tirez doucement sur le câble pour vous assurer qu'il est connecté et fixé. Utilisez une force de 2,5-3N-m pour serrer le presse-étoupe et le manchon isolant.
- Étape 4 : À l'aide d'un multimètre, vérifiez et confirmez la polarité de la chaîne photovoltaïque. le câble de connexion est correct.



## 5.5.5 Connexion du câble d'alimentation BAT

Deux câbles d'alimentation BAT de 3 m seront inclus dans l'ensemble de l'EDR en standard. Ces deux câbles d'alimentation ont déjà été fabriqués du côté BAT. Le côté INV n'a pas été réalisé afin de faciliter la mise en boîtier.

Veuillez vous référer au connecteur PV pour préparer le connecteur de la batterie et le connecter à l'onduleur BAT port.

### AVERTISSEMENT

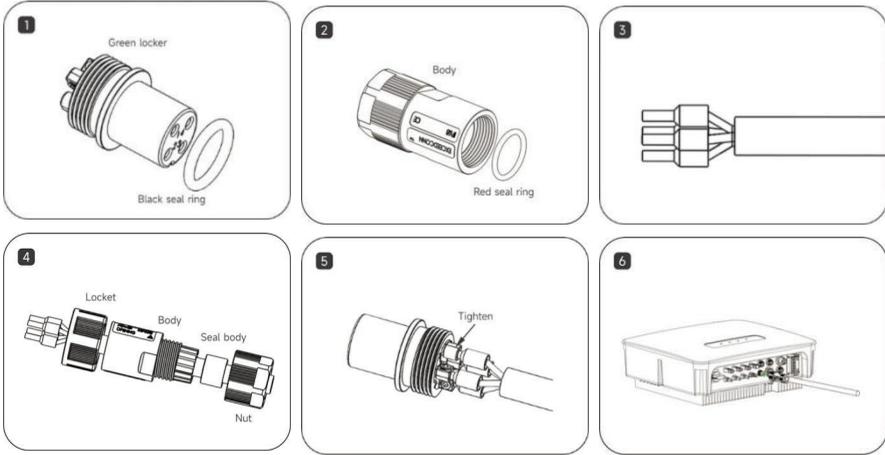
- Remarque : la base de la batterie (dans l'emballage de l'EDR) doit être installée, sinon la batterie ne peut pas former de circuit.

## 5.6 Connexion de communication

### 5.6.1 Connexion pour la communication avec le compteur

- Étape 1 : Placez la bague d'étanchéité noire sur l'écluse verte.
- Étape 2 : Placer la bague d'étanchéité rouge dans le flacon du corps à l'intérieur.

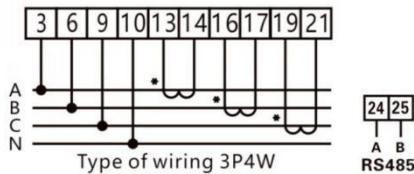
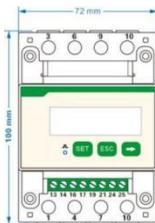
- Etape 3 : Dénudage du fil.
- Etape 4 : Faites passer toutes les pièces dans le fil dans l'ordre suivant.
- Etape 5 : Sertir le noyau de cuivre à 2 broches sur le connecteur vert et le serrer.
- Etape 6 : Visser toutes les pièces ensemble et connecter le connecteur étanche à 2 broches à l'onduleur. port du compteur.



Port METER de l'onduleur	1	2	3(contact sec réservé)	4(contact sec réservé)
Côté compteur intelligent	485A	485B	/	/

Connexion INV-mètre côté compteur, INV et compteur connectés par un câble RS485 à 2 broches.

Veuillez vous référer à ce qui suit pour plus de détails, veuillez vous référer au manuel fourni avec le compteur.



**⚠ AVERTISSEMENT**

- Remarque : la direction du TC est orientée vers le GRID.
- Remarque : le compteur 485A/485B doit être connecté au port de broche correct du côté de l'onduleur.

**⚠ ATTENTION**

- Veuillez noter que le modèle de compteur requis par HYXIPOWER doit être utilisé.

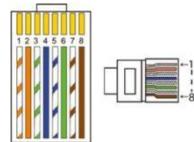
**5.6.2 Connexion de communication BMS-INV****Définition du port BMS**

L'interface de communication entre l'onduleur et la batterie utilise le connecteur étanche, avec RJ45. Un câble de communication de 1 m est inclus en standard.

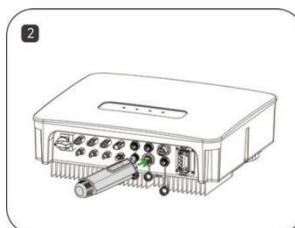
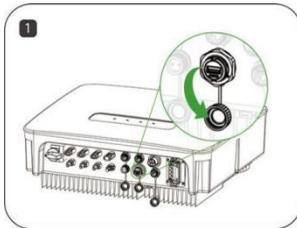
PIN	1	2	3	4
Définition	S485_BAT_A	RS485_BAT_B	CAN_H	CAN_L

PIN	5	6	7	8
Définition	RT1	RT2	Réserve	Réserve

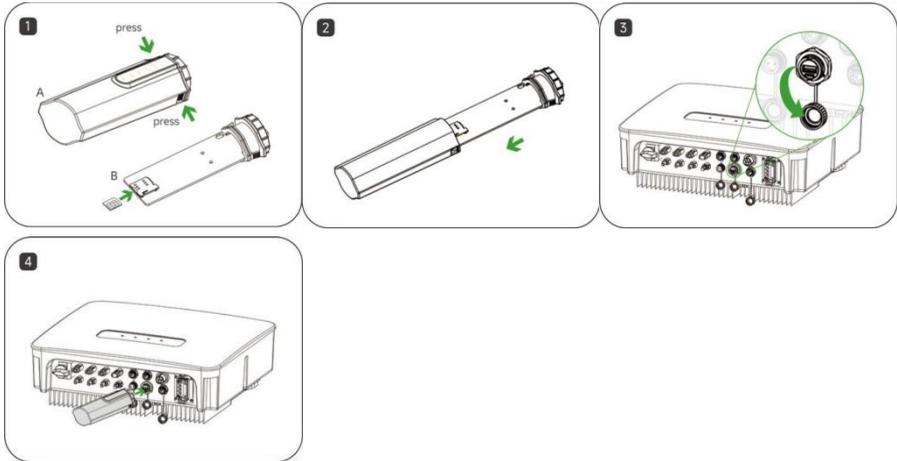
**5.6.3 Installation du DCS (module WIFI)**

- 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.

**5.6.4 Installation du DCS (module 4G)**

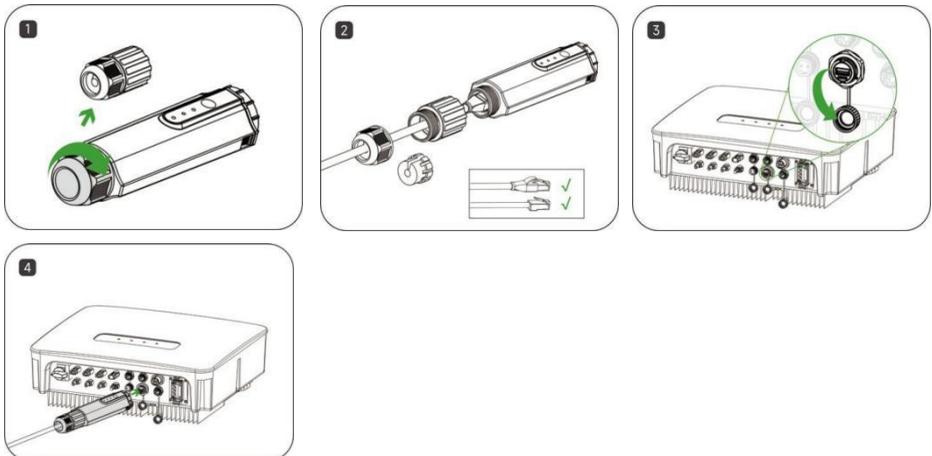
- Étape 1 : Retirez le couvercle de protection du DCS et insérez la carte SIM ;
- Étape 2 : Installer le couvercle étanche du DCS ;

- Étape 3 : Retirez le couvercle étanche de l'interface de communication de l'onduleur ;
- Étape 4 : Insérez le DCS dans la borne de communication correspondante au bas de l'onduleur et serrez-le pour vous assurer qu'il est bien fixé.



### 5.6.5 Installation du DCS (module WLAN)

- Étape 1 : Remplacez la fiche inférieure du DCS par la fiche WLAN.
- 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.



# 6. Interaction homme-machine

## 6.1 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 :



## 6.2 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".



## 6.3 Débogage du système

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



1. Paramètres du code de grille du pays/de la région

- 2. Paramètres de protection du réseau
- 3. Configuration WIFI
- 4. Version du micrologiciel de l'onduleur
- 5. Détails de la communication

## 6.4 Norme d'application régionale ( pour l'UA)

Veillez vérifier auprès de votre société de réseau local et choisir la norme d'application régionale correspondante, les modes de qualité de l'énergie Volt- VAR et Volt-Watt s'exécuteront automatiquement. (Uniquement pour les régions qui appliquent les règles de sécurité AS/NZW 4777.2).

Application régionale Norme	Compagnie d'électricité
Australie A	N/A
Australie B	N/A
Australie C	N/A
Nouvelle-Zélande	N/A

Pour plus d'informations, veuillez vous référer au manuel d'utilisation "HYXiPOWER Local Debugging APP".



# 7. Fonctionnement

Ce chapitre présente le 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.

## 7.1 Inspection préopérationnelle

Avant de faire fonctionner l'onduleur photovoltaïque raccordé au réseau, les éléments suivants (liste 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, le fonctionnement 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 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.

## 7.2 Fonctionnement de l'onduleur connecté au réseau

Veillez suivre scrupuleusement les étapes suivantes pour mettre l'onduleur sous tension et terminer le 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).

## 7.3 Arrêt de l'onduleur

### ATTENTION

- Risque de brûlure !
- Après l'arrêt de l'onduleur, il existe toujours un risque de brûlure. Après le refroidissement 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, 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.

## 7.4 Démontage de l'onduleur

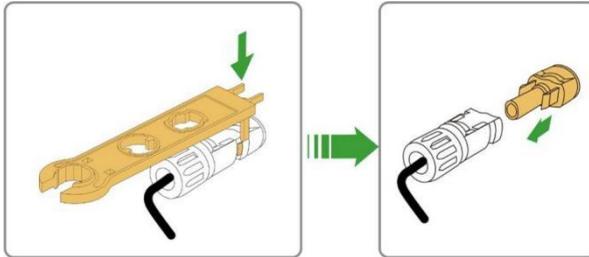
### ATTENTION

- 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 "5. Connexions électriques" et suivez les étapes dans l'ordre inverse pour déconnecter 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 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 ".



## 7.5 Suppression de l'onduleur

### ⚠ ATTENTION

- Certaines pièces et certains équipements du variateur, tels que les condensateurs, peuvent être à l'origine d'undysfonctionnement 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.

## 7.6 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.

### 7.6.1 Précautions d'entretien

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

 **DANGER**

- Déconnectez le disjoncteur AC côté réseau, puis déconnectez l'interrupteur DC.
- 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, apposer 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 HYXiPOWER pour l'entretien, le démontage non autorisé de la machine HYXiPOWER n'assurera aucune garantie et aucune responsabilité conjointe et solidaire.
- Respecter les normes de protection électrostatique et porter des bracelets antistatiques pour éviter tout contact inutile avec le circuit imprimé.

## 7.6.2 Maintenance périodique de l'onduleur

Contenu de l'inspection	Méthode d'inspection	Maintenance
Sauvegarde des données de fonctionnement de l'onduleur	Utilisez un logiciel de surveillance pour lire les données de l'onduleur en temps réel et sauvegardez régulièrement les données enregistrées par le logiciel de surveillance. Sauvegardez 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 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 diverses variables. Vérifiez que le boîtier de l'onduleur chauffe normalement et utilisez une caméra thermique pour surveiller 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.	Une fois/semestre
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 y a des coupures sur la peau en contact avec la surface métallique.	Une fois/semestre
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

## 7.7 Fonction Réglages Explication

### 7.7.1 Mode travail

L'onduleur HYXPOWER peut répondre à différents scénarios en fonction de différents besoins. Il existe 4 modes de fonctionnement sur le réseau (selon les besoins des différents scénarios d'utilisation, les clients peuvent personnaliser la période effective de ces quatre modes de fonctionnement) et 1 mode de fonctionnement hors réseau (commutation automatique du mode sur le réseau au mode hors réseau en cas de panne de courant).

- Autoconsommation : rendre l'énergie autocirculante afin d'acheter le moins d'électricité possible. possible à partir de la grille.

- Sauvegarde : Ne pas utiliser de batterie pour s'assurer d'avoir toujours suffisamment de réserves. Interdiction d'acheter l'électricité du réseau pour charger la batterie.
- harge forcée : Ne pas utiliser la batterie pour s'assurer d'avoir toujours une réserve suffisante. Il faut acheter de l'électricité sur le réseau pour charger la batterie à la puissance réglée.
- Feedin : Alimente le réseau en énergie à la puissance maximale jusqu'à ce que la batterie atteigne le SOC minimum. Pour plus de détails, voir le "Manuel de l'utilisateur de l'APP"-3.2.5 Device Operations.



### 7.7.2 Contrôle des exportations

Cette fonction détermine la limite supérieure de la puissance autorisée à injecter dans le réseau. S'il est désactivé, il n'y aura pas de restriction sur la puissance injectée dans le réseau (l'énergie photovoltaïque n'alimentera pas le réseau).

mais seulement l'alimentation des charges ou de la batterie).

Si cela est possible, les utilisateurs peuvent fixer la limite supérieure de la puissance autorisée pour l'alimentation du réseau.

Par exemple, si la valeur est fixée à 0, l'injection dans le réseau est totalement interdite (0 injection).

Par exemple, si elle est fixée à 1000W, la puissance maximale pour le feedin ne dépassera pas 1000W (au lieu de forcer la puissance à être exactement de 1000W pour le feedin).

### 7.7.3 Sans pile

Lorsque cette option est activée, l'onduleur hybride est autorisé à fonctionner sans batteries et à fonctionner comme un onduleur de branche.

Lorsqu'il est désactivé, l'onduleur hybride émet une erreur et s'arrête lorsqu'il n'y a pas de batterie.

### 7.7.4 DRM(AU/NZ)

L'onduleur est doté d'un bornier permettant de le connecter à un dispositif d'activation de la réponse à la demande (DRED). Le DRED active les modes de réponse à la demande (DRM). L'onduleur détecte et initie une réponse à

toutes les commandes de réponse à la demande prises en charge dans un délai de 2 secondes.

Le tableau suivant répertorie les DRM pris en charge par l'onduleur.

Mode	Explication
DRM0	L'onduleur est dans l'état "Turn off".

DRM1	La puissance importée du réseau est de 0.
DRM2	La puissance importée du réseau ne dépasse pas 50 % de la puissance nominale.
DRM3	puissance importée du réseau ne dépasse pas 75 % de la puissance nominale.
DRM4	La puissance importée du réseau est égale à 100 % de la puissance nominale, mais elle est soumise aux contraintes des autres DRM actifs.
DRM5	La puissance injectée dans le réseau est de 0.
DRM6	La puissance injectée dans le réseau ne dépasse pas 50 % de la puissance nominale.
DRM7	La puissance injectée dans le réseau ne dépasse pas 75 % de la puissance nominale.
DRM8	La puissance injectée dans le réseau est égale à 100 % de la puissance nominale, mais elle est soumise aux contraintes des autres DRM actifs.

### ATTENTION

- L'onduleur ne prend en charge que DRM0

## 7.7.5 Pompe à chaleur

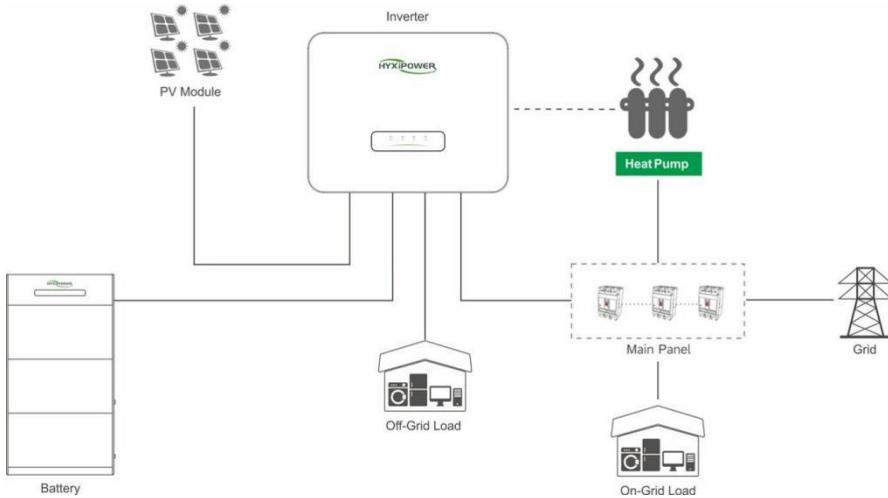
### Introduction

Pour de nombreux ménages qui recherchent une solution de gestion de l'énergie solaire domestique intelligente tout-en-un, HYPower intègre désormais une solution de chauffage dans son système de gestion de l'énergie domestique existant.

Ne nécessitant aucun équipement matériel supplémentaire, les propriétaires peuvent désormais connecter leur pompe à chaleur aux systèmes de stockage d'énergie HYPower et contrôler directement la pompe à chaleur grâce à l'onduleur HYPower.

Vous pouvez commander l'énergie solaire pour alimenter votre pompe à chaleur grâce aux réglages de l'onduleur HYPower, et ainsi maximiser l'autoconsommation solaire et réduire les factures d'électricité.

Pour les personnes qui vivent dans des endroits où le tarif de rachat est élevé et qui préfèrent vendre plus d'énergie solaire au réseau pour générer des revenus, vous pouvez changer les paramètres de manière flexible et décider de la meilleure manière qui vous convient grâce au contrôle intelligent de l'énergie de l'onduleur HYPower.



### Type de pompe à chaleur compatible

La puissance de la pompe à chaleur n'est pas requise, il suffit que la pompe à chaleur soit compatible avec le SG Ready. (Si la pompe à chaleur est compatible avec le SG Ready, une étiquette SG Ready sera apposée).



### Mode travail

Il existe globalement trois modes de fonctionnement de la pompe à chaleur parmi lesquels vous pouvez choisir :

#### Mode 1 : manuel

Dans ce mode de fonctionnement, vous pouvez faire passer la pompe à chaleur de la position marche à la position arrêt, ou de la position arrêt à la position marche par le biais d'une application mobile ou d'une page web.

#### Mode 2 : Période

Périodes de travail planifiées de la pompe à chaleur, pour un réglage flexible des périodes de travail de la pompe à chaleur.

Les utilisateurs peuvent définir jusqu'à 10 périodes dans une journée pour maintenir la pompe à chaleur en marche..

Par exemple, définir une seule période : 4:00-6:00am, la pompe à chaleur sera activée pendant 4:00-6:00am et restera fermée à tout autre moment.

### Mode 3 : intelligent

Dans ce mode de fonctionnement, les utilisateurs peuvent régler une série de paramètres sur l'onduleur Hyxipower pour contrôler intelligemment comment et quand la pompe à chaleur fonctionne pour eux.

#### Seuil de puissance d'injection

Lorsque la puissance d'alimentation est supérieure ou égale à la valeur réglée, l'onduleur met la pompe à chaleur en marche.

#### Seuil de puissance de consommation

Lorsque la consommation d'électricité (provenant du réseau) est supérieure ou égale à la valeur réglée, l'onduleur éteint la pompe à chaleur.

#### Seuil de l'état de la batterie

Lorsque le niveau de charge de la batterie tombe à la valeur définie, l'onduleur arrête la pompe à chaleur.

#### Heure minimale de fonctionnement de la pompe à chaleur

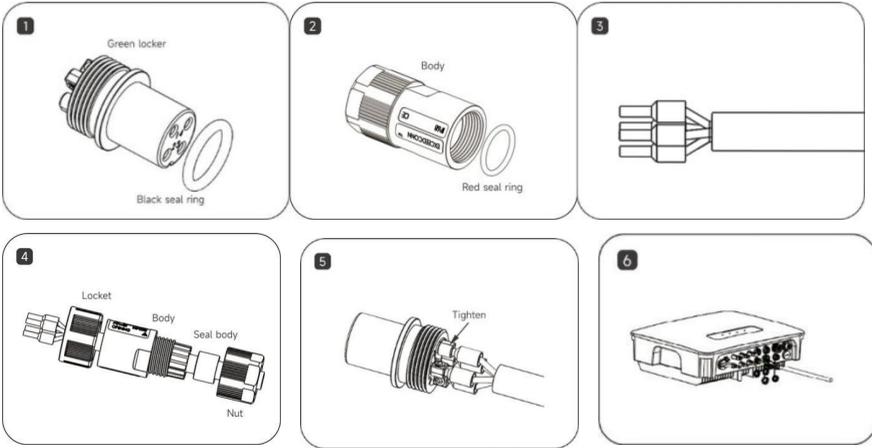
Heures de fonctionnement minimales, la pompe à chaleur fonctionnera au moins pendant cette durée chaque fois qu'elle sera activée. Priorité élevée par rapport aux autres réglages de seuil.

### Connexion

Le contact sec partage le même connecteur que le compteur.

Port METER de l'onduleur	1	2	3	4
Côté compteur intelligent	485A	485B	contact sec	contact sec

- Étape 1 : Placez la bague d'étanchéité noire sur l'écluse verte.
- Étape 2 : Placer le joint rouge dans le flacon du corps à l'intérieur.
- Étape 3 : Dénudage du fil.
- Étape 4 : Faites passer toutes les pièces dans le fil dans l'ordre suivant.
- Étape 5 : Sertissez le noyau de cuivre à 2 broches sur le connecteur vert et serrez-le.
- Étape 6 : Visser toutes les pièces ensemble et connecter le connecteur étanche à 2 broches à l'onduleur. port du compteur.



# 8. Annexe

## 8.1 Paramètres techniques

Modèle de produit	HYX- H5K-HT	HYX- H6K-HT	HYX -H8K-HT	HYX -H10K-HT	HYX- H12K-HT
<b>Entrée PV</b>					
Puissance max. Puissance du réseau (kW)	10	12	16	20	24
Puissance max. Puissance d'entrée (kW)	5 / 3	6 / 4	6.4 / 6.4	6.4 / 4.8 / 4.8	6.4 / 6.4 / 6.4
Tension d'entrée max. Tension d'entrée (V)	1,000				
Tension de démarrage (V)	160				
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V)	140 - 980				
Courant d'entrée max. Courant d'entrée (A)	36 (18/18)	36 (18/18)	36 (18/18)	54 (18/18*2)	54 (18/18*2)
Courant de court-circuit max. Courant de court-circuit (A)	60 (30/30)	60 (30/30)	60 (30/30)	90 (30/30*2)	90 (30/30*2)
Nombre de trackers MPP	2				
Nombre d'entrées PV (nombre chaînes par MPPT)	2 (1 / 1)	2 (1 / 1)	2 (1 / 1)	3 (1 / 2)	3 (1 / 2)
<b>Entrée de la batterie</b>					
Type de batterie	LiFePO4				
Plage de tension de la batterie (V)	150 - 600				
Courant de charge/décharge max. Courant de charge/décharge (A)	40				
Puissance de charge/décharge max. Puissance de charge/décharge (kW)	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>Entrée/sortie AC</b>					
Puissance de sortie nominale (kW)	5	6	8	10	12
Puissance apparente de sortie max. Puissance apparente de sortie (kVA)	5.5	6.6	8.8	11	13.2
Puissance active max. Puissance active de sortie (kW)	5.5	6.6	8.8	11	13.2

Puissance apparente max. Puissance apparente d'entrée (kVA)	11	13.2	17.6	22	26.4
Courant de sortie nominal (A)	7.6 / 220V 7.3 / 230V	9,1 / 220V 8.7 / 230V	12.2 / 220V 11.6 / 230V	15.2 / 220V 14.5 / 230V	18.2 / 220V 17.4 / 230V
Courant de sortie max. Courant de sortie (A)	8.4 / 220V 8.0 / 230V	10.0 / 220V 9,6 / 230V	13.4 / 220V 12.8 / 230V	16.7 / 220V 16.0 / 230V	20.0 / 220V 19.2 / 230V
Courant d'entrée max. Courant d'entrée (A)	16.7	20	26.7	33.4	40
Tension de sortie nominale (V)	3 / N / PE, 220 / 380, 230 / 400, 240 / 415				
THDi	< 3%				
Fréquence (Hz)	45 - 55 ; 55 - 65				
Facteur de puissance réglable	0,8 en tête...0,8 à la traîne				
Injection de courant continu	< 0,5 % En				
<b>Sortie AC (secours)</b>					
Puissance de sortie nominale (kVA)	5	6	8	10	12
Puissance apparente de sortie max. Puissance apparente de sortie (kVA)	5.5	6.6	8.8	11	13.2
Puissance de sortie du turbo (kW)	7.5 ; 10s	9 ; 10s	12 ; 10s	15 ; 10s	15 ; 10s
Courant de sortie nominal (A)	7.6	9,1	12.2	15.2	18.2
Courant de sortie max. Courant de sortie (A)	11.4	13.7	18.2	22.8	27.3
Temps de commutation (ms)	< 10				

<b>Modèle de produit</b>	<b>HYX- H5K-HT</b>	<b>HYX- H6K-HT</b>	<b>HYX- H8K-HT</b>	<b>HYX- H10K-HT</b>	<b>HYX- H12K-HT</b>
<b>Efficacité</b>					
Max. Efficacité	98.6%				
Efficacité pondérée européenne	98.2%				
Efficacité MPPT	99.9%				
Efficacité de la charge/décharge de la batterie	97.5%				
<b>Protection de l'environnement</b>					
Détecteur de résistance d'isolement en courant continu	Oui				
Unité de surveillance du courant résiduel	Oui				
Protection contre l'inversion de polarité en courant continu	Oui				
Parafoudre AC/DC	Type II				
Interrupteur DC	Oui				
Protection contre l'îlotage	Oui				
Protection contre les surintensités en courant alternatif	Oui				
Protection contre les courts-circuits en courant alternatif	Oui				
Protection contre les surtensions en courant alternatif	Oui				
Détection des défauts à la terre	Oui				
Classe de protection pour tous les ports	I				
Catégorie de surtension pour tous les ports	DC II , AC III				
Méthode active d'anti-îlotage	Décalage de fréquence de General Electric				
<b>Données générales</b>					
Plage de température de fonctionnement (°C )	-30 à+ 60°C				
Humidité relative de fonctionnement	0- 100 %				

(RH)	
Altitude max. Altitude de fonctionnement (m)	4,000
Refroidissement	Refroidissement naturel
Affichage	LED / App / Web
Communication	CAN / RS485 / WIFI / 4G / LAN
Poids (kg)	34
Dimensions (L*H*P mm)	542*478*186
Degré de protection	IP65
Montage	Montage mural

## 8.2 Code d'alarme

Code d'erreur	Description de l'erreur	Solution
7232	Surtension du réseau/haute tension niveau 1	<p>"Après le retour à la normale, l'onduleur y sera généralement reconnecté.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mesurez la tension réelle du réseau, si la tension du réseau est vraiment supérieure à la valeur réglée, veuillez contacter la compagnie d'électricité.</li> <li>Vérifiez le réglage des paramètres de protection de l'ordinateur supérieur et assurez-vous qu'il répond aux exigences.</li> <li>Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le problème persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
7233	Surtension du réseau/haute tension niveau 2	Identique au niveau de haute tension 1
7234	Surtension du réseau/haute tension niveau 3	Identique au niveau de haute tension 1

7235	Surtension transitoire du réseau	Lorsque le réseau est rétabli, l'onduleur y est généralement reconnecté. Si le problème se répète, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7236	Surtension du réseau (10 minutes)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Attendez que l'onduleur revienne à la normale.</li> <li>2. Vérifier la tension du réseau ;</li> <li>3. Confirmez qu'il ne s'agit pas des raisons susmentionnées, et que le défaut</li> </ol> <p>Si le problème persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</p>
7237	Niveau de sous-tension/basse tension du réseau 1	<p>Après le retour à la normale, l'onduleur se remet en marche. liés à elle de manière générale.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesurez la tension réelle du réseau, si la tension du réseau est vraiment inférieure à la valeur réglée, veuillez contacter la compagnie d'électricité.</li> <li>2. Vérifiez les réglages des paramètres de protection de l'onduleur.</li> <li>3. Si la tension du réseau est normale, veuillez vérifier si le câblage du courant alternatif est bien serré.</li> <li>4. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
7238	Niveau de sous-tension/basse tension du réseau 2	Identique au niveau de basse tension 1
7239	Niveau de sous-tension/basse tension du réseau 3	Identique au niveau de basse tension 1

7240	Sur-fréquence du réseau/haute fréquence niveau 1	<p>Après le retour à la normale, l'onduleur se remet en marche. connecté à celui-ci en général. Si le défaut se répète :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mesurer la fréquence réelle du réseau, si la fréquence du réseau est vraiment supérieure à la plage de réglage, veuillez contacter la compagnie d'électricité locale pour trouver une solution.</li> <li>2. Vérifier si les paramètres de protection sont conformes aux exigences à l'aide de l'APP ou de l'écran LCD.</li> <li>3. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le problème persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
7241	Sur-fréquence du réseau/haute fréquence niveau 2	Identique au niveau haute fréquence 1
7242	Sous-fréquence du réseau/basse fréquence niveau 1	<p>Après le retour à la normale, l'onduleur se remet en marche. connecté à celui-ci en général. Si le défaut se répète :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mesurez la fréquence réelle du réseau, si la fréquence du réseau est vraiment inférieure à la plage de réglage, veuillez contacter la compagnie d'électricité locale pour trouver une solution.</li> <li>2. Vérifier si les réglages des paramètres de protection sont conformes aux exigences à l'aide de l'APP ou de l'écran LCD.</li> <li>3. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>

Code d'erreur	Description de l'erreur	Solution
7243	Sous-fréquence/basse fréquence du réseau niveau 2	Identique au niveau basse fréquence 1
7247	Défaut de surintensité de la phase A de l'onduleur	Le seuil de sécurité est trop bas.
7248	Défaut de surintensité de la phase B de l'onduleur	Le seuil de sécurité est trop bas.
7249	Défaut de surintensité de la phase C de l'onduleur	Le seuil de sécurité est trop bas.
7250	Défaut de surintensité transitoire de la phase A de l'onduleur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le seuil de sécurité est trop bas.</li> <li>2. Dommages matériels ;</li> <li>3. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
7251	Défaut de surintensité transitoire de la phase B de l'onduleur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le seuil de sécurité est trop bas.</li> <li>2. Dommages matériels ;</li> <li>3. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
7252	Défaut de surintensité transitoire de la phase C de l'onduleur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le seuil de sécurité est trop bas.</li> <li>2. Dommages matériels ;</li> <li>3. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
7259	Court-circuit LN	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7265	Défaut de surintensité du matériel de l'onduleur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Essayez de mettre l'onduleur hors tension et de le redémarrer.</li> <li>2. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
7267	Défaut de surintensité matérielle du côté de la charge INV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Essayez de mettre l'onduleur hors tension et de le redémarrer.</li> <li>2. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>

7296	Boost1_PV Défaut d'inversion	Vérifiez la polarité du côté de l'entrée PV, si elle est inversée, reconnectez. Si les raisons ci-dessus ne sont pas confirmées et que le problème persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower. service.
7297	Boost2_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7298	Boost3_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7299	Boost4_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7300	Boost5_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7301	Boost6_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7302	Boost7_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7303	Boost8_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7304	Boost9_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7305	Boost10_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7306	Boost11_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7307	Boost12_PV Défaut d'inversion	Identique à Boost1_PV Défaut d'inversion
7327	Surtension Boost1_PV	1. Vérifier si la tension d'entrée PV dépasse la tension d'entrée nominale. Si c'est le cas, ajuster la tension d'entrée PV pour qu'elle redémarre dans la plage de fonctionnement normale de l'onduleur. 2. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7329	Surtension Boost2_PV	Identique à la surtension Boost1_PV

Code d'erreur	Description de l'erreur	Solution
7331	Surtension Boost3_PV	Identique à la surtension Boost1_PV
7333	Surtension Boost4_PV	Identique à la surtension Boost1_PV
7335	Surtension Boost5_PV	Identique à la surtension Boost1_PV
7337	Surtension Boost6_PV	Identique à la surtension Boost1_PV
7339	Surtension Boost7_PV	Identique à la surtension Boost1_PV
7341	Surtension Boost8_PV	Identique à la surtension Boost1_PV
7343	Surtension Boost9_PV	Identique à la surtension Boost1_PV
7345	Surtension Boost10_PV	Identique à la surtension Boost1_PV
7347	Surtension Boost11_PV	Identique à la surtension Boost1_PV
7349	Surtension Boost12_PV	Identique à la surtension Boost1_PV
7626	Boost1_PV Défaut de surcharge	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Essayez de confirmer que la puissance photovoltaïque unique n'est pas supérieure à la puissance d'accès maximale.</li> <li>2. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
7627	Boost2_PV Défaut de surcharge	Identique à Boost1_PV Défaut de surcharge
6848	Température ambiante élevée	<p>Lorsque la température interne ou la température du module revient à la normale, l'onduleur est généralement reconnecté au réseau. Si le défaut se répète :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si la température ambiante de l'onduleur est trop élevée.</li> <li>2. Vérifiez que l'onduleur se trouve dans un endroit bien ventilé.</li> <li>3. Vérifier si l'onduleur est exposé à la lumière directe. l'ombre correctement.</li> <li>4. Vérifier si le ventilateur fonctionne normalement, si ce n'est pas le cas, remplacer le ventilateur.</li> <li>5. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
6849	Faible température ambiante	<p>Arrêter et déconnecter l'onduleur. Attente de la température ambiante s'élève jusqu'à la limite de l'onduleur. la plage de température de fonctionnement, puis redémarrer le variateur.</p>

7365	Le courant de fuite dépasse la norme	<p>1. L'environnement humide du panneau de batterie ou un mauvais éclairage provoquent ce défaut. Normalement, l'onduleur sera reconnecté au réseau une fois que l'environnement se sera amélioré.</p> <p>2. Si l'environnement est normal, vérifiez si l'isolation des câbles CC et CA est normale. 3. Si les raisons ci-dessus ne sont pas confirmées et que le problème persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</p>
7366	Faible impédance d'isolation du système	<p>Attendez que l'onduleur revienne à la normale si le défaut se répète :</p> <p>1. Vérifier si la valeur de protection de l'impédance ISO est trop élevée par APP, et confirmer qu'elle est conforme aux exigences des réglementations locales.</p> <p>2. Vérifiez les cordes et l'impédance du câble CC par rapport à la terre, s'il y a un court-circuit ou si la couche d'isolation du câble est rompue, prenez des mesures correctives.</p> <p>3. Si les câbles sont normaux et que la panne survient un jour de pluie, reconfirmez après une amélioration du temps.</p> <p>4. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le défaut persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</p>

Code d'erreur	Description de l'erreur	Solution
7367	Défaut à la terre	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si le câble CA n'est pas branché au mauvais endroit. séquence de fils.</li> <li>2. Vérifier si l'isolation entre la terre et le feu est normal.</li> <li>3. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le problème persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
7371	Défaut AFCI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déconnecter l'alimentation CC, vérifier le côté CC pour voir s'il y a des câbles cassés, des bornes de connexion desserrées, ou des fusibles et un mauvais contact, des marques de brûlure sur les pièces, etc. Si c'est le cas, remplacez les câbles cassés, resserrez les bornes de connexion ou les fusibles desserrés et remplacez les pièces présentant des traces de brûlure.</li> <li>2. Après avoir effectué l'étape 1 d'inspection du côté CC et de réparation corrective, reconnectez l'alimentation CC et éliminez les défauts AFCI via l'écran LCD ou l'APP, l'onduleur fonctionnera à nouveau normalement.</li> <li>3. Si les raisons susmentionnées ne sont pas confirmées et que le problème persiste, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.</li> </ol>
7374	Inverseur phase A Surintensité- Défaut de matériel	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7375	Onduleur B-phase Surintensité-matériel Défaut	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7376	Onduleur C-phase Surintensité-matériel Défaut	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7377	Surtension du BUS Défaut matériel	Vérifiez que la tension de la chaîne PV est raisonnable. Si le défaut se répète, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7378	Matériel de surtension de la moitié supérieure du bus Défaut	Vérifiez que la tension de la chaîne PV est raisonnable. Si le défaut se répète, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7379	Matériel de surtension de la moitié inférieure du bus Défaut	Vérifiez que la tension de la chaîne PV est raisonnable. Si le défaut se répète, veuillez contacter le service clientèle de

		Hyxipower.
7380	Boost1_PV Défaut de surintensité du matériel	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7381	Défaut de surintensité du matériel Boost2_PV	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7382	Boost3_PV Hardware Overcurrent Fault (Défaut de surintensité du matériel)	Si l'erreur se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7383	Défaut de surintensité du matériel Boost4_PV	Si l'erreur se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7384	Boost5_PV Défaut de surintensité du matériel	Si l'erreur se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7385	Boost6_PV Défaut de surintensité du matériel	Si l'erreur se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7386	Boost7_PV Défaut de surintensité du matériel	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7387	Boost8_PV Surintensité matérielle Défaut	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.

Code d'erreur	Description de l'erreur	Solution
7388	Boost9_PV Défaut de surintensité du matériel	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7389	Boost10_PV Surintensité matérielle Défaut	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7390	Boost11_PV Défaut de surintensité du matériel	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7391	Boost12_PV Surintensité matérielle Défaut	Si le défaut se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7392	Défaut d'autotest de l'onduleur	Mettre hors tension et redémarrer ou effacer le défaut de l'autocontrôle. si le défaut persiste dans le menu de démarrage de l'autotest Veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower !
7488	Communication DSP principale et auxiliaire anomalie	1. Essayez de mettre l'onduleur hors tension et de le redémarrer. 2. Confirmation de l'absence de raison supérieure, et le défaut persiste Si le produit n'existe pas, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7489	Anomalie de communication DSP2	Idem que ci-dessus
7491	Avertissement concernant le ventilateur	1. essayer de mettre l'onduleur hors tension et de le redémarrer. 2. Vérifier si le câblage du ventilateur est lâche ou endommagé et si les pales du ventilateur sont bloquées. 3. Confirmation de l'absence de raison supérieure, et le défaut persiste existe, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower*.
7492	Avertissement de surchauffe de l'onduleur	Identique à la surchauffe du radiateur Inv
7493	Avertissement de surchauffe du compresseur	Identique à la surchauffe du radiateur de suralimentation
7494	Avertissement de surchauffe du DSP	Identique à la température élevée
7495	Avertissement de sous-température de l'onduleur	Arrêtez et déconnectez le variateur. Attendre que la température côté INV augmente jusqu'à ce qu'elle se situe dans la plage de fonctionnement du variateur. de température, puis redémarrer le variateur.

7496	Avertissement de sous-température du compresseur	Arrêtez et déconnectez l'onduleur. Attendez que la température côté PV augmente jusqu'à ce qu'elle se situe dans la plage de fonctionnement de l'onduleur. de température, puis redémarrez le variateur.
7497	Avertissement de sous-température du DSP	Arrêtez et déconnectez l'onduleur. Attendez que la température de l'environnement augmente jusqu'à ce qu'elle se situe dans la plage de température de l'onduleur. de la température de fonctionnement, puis redémarrez le variateur.
7498	Anomalie de la communication ARM	1. Essayez de mettre l'onduleur hors tension et de le redémarrer. 2. Confirmation de l'absence de raison supérieure, et le défaut persiste Si le produit n'existe pas, veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7502	Avertissement de température	Identique à l'avertissement de température élevée/basse
7504	Séquence négative de la grille	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7505	Protection contre la foudre en courant continu	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7506	Protection contre la foudre en courant alternatif	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7427	Bat1 Surtension matérielle de la batterie Défaut	Si l'erreur se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7428	Bat1 Surintensité du matériel de la batterie Défaut	Si l'erreur se répète, veuillez contacter Hyxipower. le service à la clientèle.
7552	Communication avec le compteur	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7553	Communication avec la batterie	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7554	Défaut de surcharge	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.

Code d'erreur	Description de l'erreur	Solution
7555	Erreur de type de produit	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7556	Défaut de communication de l'AFCI	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7557	Inadéquation du niveau de puissance	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7558	Défaut d'arc AFCI	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7559	Insuffisance de l'approvisionnement en énergie hors réseau	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7560	Mise en veille de la batterie	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7561	Défaut d'arrêt d'urgence de la batterie	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.
7562	Défaut de communication de l'optimiseur	veuillez contacter le service clientèle de Hyxipower.

### 8.3 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 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.



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

## 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' \_\_\_\_\_
- Code / nom de la panne: \_\_\_\_\_
- Une brève description du phénomène de défaillance: \_\_\_\_\_

---

---

---

Version : UM\_HYX-H12K-HT\_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](http://www.hyxipower.com)

[support@hyxipower.com](mailto:support@hyxipower.com)