

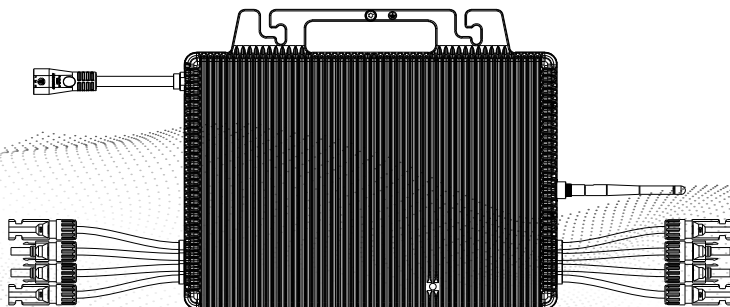
HYPONTECH

ENERGIZING FUTURE

MANUEL D'UTILISATION V1.00

HMS-1600W/1800W/2000W

Micro Inverter










CONTENU

1. Consignes de sécurité importantes	3
1.1 Déclaration sur les interférences radio	3
1.2 Exigences de sécurité	4
2. Présentation du système de micro-onduleur	6
3. Mode de fonctionnement	7
3.1 Mode de service	7
4. DÉBALLAGE	8
4.1 Vue d'ensemble du produit	8
5. INSTALLATION	9
5.1 Exigences d'installation	9
5.2 Montage	10
5.3 Installation du câble PE	10
5.4 Connexion AC	11
5.5 Plan d'installation	14
5.6 Connexion photovoltaïque	15
5.7 Placement de l'avertissement	15
6. MISE EN ROUTE ET FONCTIONNEMENT	17
6.1 Contrôle de sécurité avant le démarrage	17
6.2 Témoins LED de l'onduleur	18
7. DÉCONNEXION DES SOURCES DE TENSION	19
8. CONFIGURATION DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE	20
8.1 Scan du code QR pour télécharger l'application d'installation HYPON.Cloud	20
8.2 Connexion du micro-onduleur à HYPON.Cloud	20
9. PARAMÈTRES TECHNIQUES	21
10. DÉPANNAGE	23
11. NOMENCLATURE DES ACCESSOIRES	25

1. Consignes de sécurité importantes

1. Le micro-onduleur est conçu et testé conformément aux exigences de sécurité internationales. Cependant, certaines précautions de sécurité doivent être prises lors de son installation et de son utilisation. Le personnel d'installation doit lire et suivre l'intégralité des instructions, précautions et avertissements contenus dans ce manuel d'installation.
2. Spécifications sujettes à changement sans préavis. Assurez-vous de vous référer à la version la plus récente disponible sur <https://www.hypon.com>.

	DANGER, AVERTISSEMENT ET ATTENTION		MARQUAGES CE
	HAUTE TENSION ÉVITER TOUT CONTACT		Etiquette Onduleur.
	HAUTE TEMPÉRATURE ÉVITER TOUT CONTACT		MANUEL D'UTILISATION FOURNI
			NE PAS JETER AVEC LES DÉCHETS MÉNAGERS

1.1 Déclaration sur les interférences radio

Conformité CE CEM : cet équipement peut se conformer aux normes CE EMC, conçues pour assurer une protection contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Il peut émettre de l'énergie de fréquence radio (RF), pouvant provoquer des interférences nuisibles aux communications radio si les instructions ne sont pas respectées lors de son installation et de son utilisation. Mais rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou télévision, appliquez les mesures suivantes pour résoudre le problème :

- 1) Déplacez l'antenne de réception et éloignez-la de l'équipement.
- 2) Placez un écran de protection entre le micro-onduleur et l'antenne de réception, par exemple en métal.
- 3) Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Les changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler le droit de l'utilisateur à exploiter l'équipement.

1.2 Exigences de sécurité

Seul un personnel qualifié est habilité à installer et remplacer les onduleurs. Avant d'installer ou d'utiliser le micro-onduleur, veuillez lire toutes les instructions et mises en garde indiquées dans les documents techniques et sur le système du micro-onduleur et du panneau solaire.

Effectuez toutes les installations électriques conformément aux réglementations électriques locales.

Ne débranchez PAS le module photovoltaïque du micro-onduleur sans débrancher l'alimentation AC.

Sachez que le boîtier du micro-onduleur fait office de dissipateur thermique et peut atteindre une température de 80 °C. Pour réduire le risque de brûlure, évitez de toucher le boîtier du micro-onduleur.

N'essayez PAS de réparer le micro-onduleur. En cas de défaut, contactez le service client (+86 400 6339 990) pour démarrer le processus de remplacement. Endommager ou ouvrir le micro-onduleur annulera la garantie.

N'exposez PAS le raccordement à un liquide dirigé sous pression (jets d'eau, etc.).

N'exposez PAS le raccordement à une immersion continue.

N'exposez PAS le connecteur AC à une tension continue (par exemple, une tension due à la traction ou à la flexion du câble à proximité de la connexion).

Ne laissez PAS rentrer de débris ou de contaminants dans les connecteurs.

Utilisez uniquement les connecteurs et câbles fournis.

Utilisez le câble et les connecteurs uniquement lorsque toutes les pièces sont présentes et intactes.

Utilisez la terminaison pour sceller l'extrémité du conducteur du câble Engage. Aucune autre méthode n'est autorisée.

Le conducteur du fil de terre externe est connecté à la borne du fil de terre de l'onduleur via le connecteur AC.

Lors du raccordement, connectez d'abord le connecteur AC pour garantir une bonne connexion à la terre de l'onduleur, puis effectuez les connexions DC.

Lors du débranchement, déconnectez le courant alternatif en ouvrant d'abord le disjoncteur de dérivation, mais maintenez le conducteur de la terre dans le disjoncteur de dérivation connecté à l'onduleur, puis déconnectez les entrées DC.

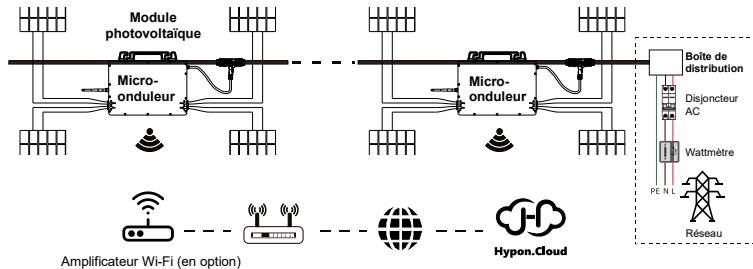
En aucun cas vous ne devez connecter l'alimentation DC lorsque le connecteur AC est débranché.

Veillez installer des dispositifs de commutation d'isolation du côté AC de l'onduleur.

2. Présentation du système de micro-onduleur

Le micro-onduleur est utilisé dans les applications liées au réseau électrique et est composé de deux éléments clés :

- Micro-onduleur
- Routeur



Remarque : l'amplificateur Wi-Fi est un répéteur (également appelé amplificateur de signal Wi-Fi), principalement utilisé pour étendre la portée des réseaux Wi-Fi. Pour les surfaces importantes, l'amplificateur Wi-Fi peut étendre la zone de couverture d'un système Wi-Fi en augmentant ou en amplifiant son signal. Il permet de contourner les angles morts.

Ce système intégré améliore la sécurité, optimise la récupération d'énergie, augmente la fiabilité du système et simplifie la conception, l'installation, la maintenance et la gestion du système photovoltaïque.

Les micro-onduleurs maximisent la production d'énergie photovoltaïque

Le micro-onduleur garantit des performances optimales du groupe PV en maximisant les performances de ses modules lorsque certains ne sont pas suffisamment ensoleillés.

Plus fiable que les onduleurs centralisés ou à la chaîne

Le système distribué de micro-onduleurs garantit qu'il n'existe aucun point unique de défaillance dans l'ensemble du système photovoltaïque. Les micro-onduleurs sont conçus pour fonctionner à pleine puissance à des températures ambiantes allant jusqu'à +65 °C (+149 °F). Le boîtier de l'onduleur est conçu pour une installation en extérieur et est conforme à l'indice de protection environnementale IP67.

3. Mode de fonctionnement

3.1 Mode de service

Normal : dans ce mode, le micro-onduleur fonctionne normalement et convertit le courant continu en courant alternatif, prenant en charge le réseau domestique et alimentant le réseau public.

Commande d'export 0 (en option, HM-2000D) : dans ce mode, la production du micro-onduleur est limitée au réseau domestique, il n'y aura pas d'alimentation supplémentaire du réseau public.

Veille : il existe plusieurs circonstances dans lesquelles le micro-onduleur reste en mode veille :

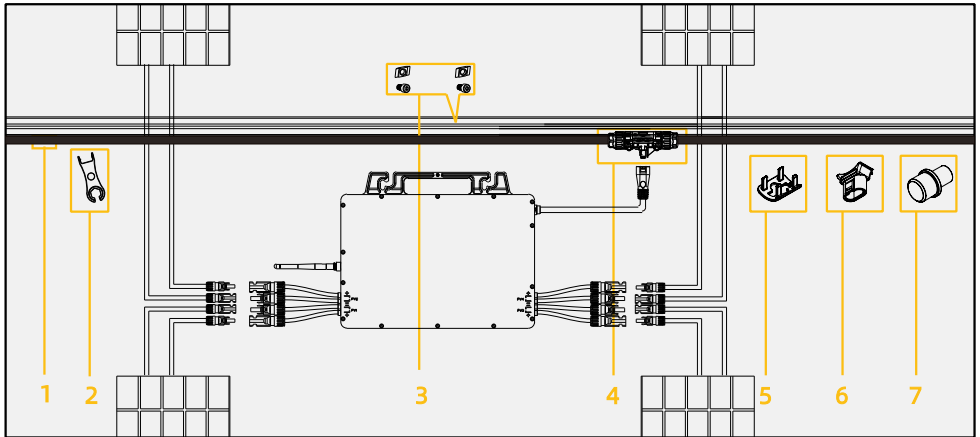
- La condition actuelle est en contradiction avec les exigences de fonctionnement du micro-onduleur.
- Aucune charge domestique ou la valeur de commande d'export n'a été définie sur « 0 » dans le mode approprié du HM-2000D.

4. DÉBALLAGE

4.1 Vue d'ensemble du produit

La taille totale du HMS-1600W/1800W/2000W est de 342 (largeur) x 237 (hauteur) x 48,5 (profondeur) mm. Il dispose de 4 paires de bornes d'entrée PV.

La description détaillée est présentée ci-dessous :



Numéro	Description
1	Câble de bus AC (câble de calibre 12/10 AWG)
2	Outil de déconnexion MC4
3	Vis M8 (préparées par l'installateur lui-même)
4	Connecteur de bus AC
5	Outil de déconnexion du port de bus AC
6	Capuchon de port de bus AC
7	Bouchon d'étanchéité du connecteur de bus AC

Remarque : aucun des accessoires ci-dessus n'est inclus dans le kit. Ils doivent être achetés séparément.

5. INSTALLATION

5.1 Exigences d'installation

1. Planifiez la longueur du câble. Déterminez si vous devez utiliser un câble d'extension.
2. Veuillez installer le ou les onduleurs dans des endroits permettant d'éviter tout contact accidentel.
3. L'installation doit être réalisée avec les équipements déconnectés du réseau (interrupteur en position ouverte) et avec les modules photovoltaïques couverts ou isolés.
4. La méthode, l'emplacement et la surface d'installation doivent être adaptés au poids et aux dimensions de l'onduleur.
5. Le fonctionnement optimal de l'onduleur est atteint à une température ambiante inférieure à 65 °C.
6. Évitez les interférences électromagnétiques pouvant compromettre le bon fonctionnement des équipements électroniques.
7. Installez les modules photovoltaïques uniquement sur des structures spécialement prévues à cet effet (fournies par les techniciens d'installation).
8. Placez l'onduleur et toutes les connexions DC sous le module photovoltaïque pour les protéger de la lumière directe du soleil, de l'exposition à la pluie, de l'accumulation de neige, des UV, etc.

ÉVITER



**La lumière
directe du
soleil**



**L'exposition
à la pluie**



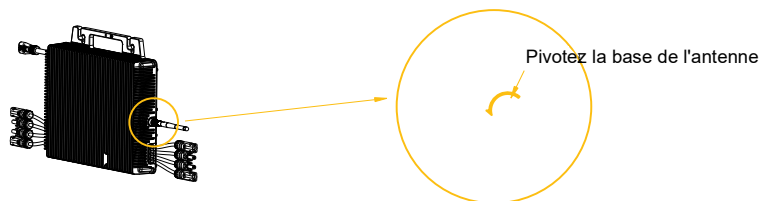
**Les dépôts
de neige**

9. Installez le micro-onduleur sous les modules photovoltaïques pour vous assurer qu'il fonctionne à l'ombre. Dans le cas contraire, cela pourrait déclencher le déclassement de sa capacité de production.

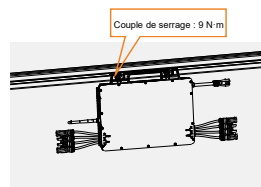
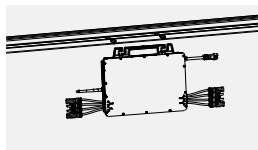
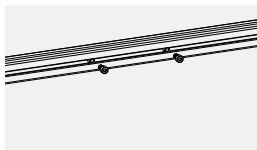
5.2 Montage

5.2.1 Installation des micro-onduleurs

1. Marquez la position de chaque micro-onduleur sur le rail, selon la disposition des modules photovoltaïques.
2. Installez l'antenne.



3. Fixez la vis au rail.
4. Accrochez le micro-onduleur dans cette position et serrez les vis.



5.3 Installation du câble PE

Une deuxième borne PE est présente au bas de l'onduleur. Assurez-vous que la borne PE est mise à la terre de manière fiable et que la résistance de mise à la terre est inférieure à 10 Ohm.

AVERTISSEMENT

Une connexion correcte à la terre de la deuxième borne PE est obligatoire. Ne PAS correctement connecter les deux PE annulera la garantie du produit.

Objet	Description
1	Boîtier
2	Cosse M5 avec conducteur de protection
3	Vis à tête cylindrique cruciforme M5 x 13

Vissez-la fermement au boîtier (couple : 1,4 N.m).



5.4 Connexion AC

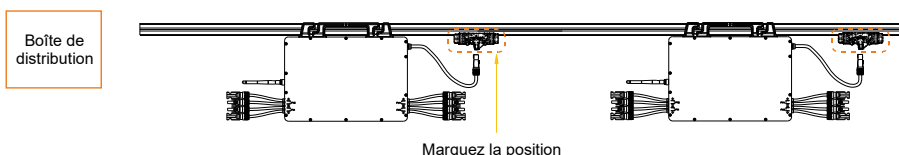
⚠ DANGER

Danger de mort dû à des tensions élevées dans l'onduleur

Avant de connecter des câbles et des composants électriques, veuillez vous assurer que le commutateur DC et le disjoncteur AC sont éteints et qu'ils ne peuvent pas être réactivés.

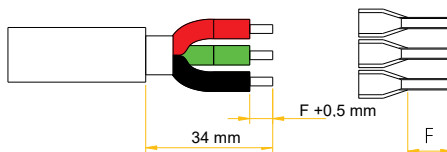
5.4.1 Préparation avant l'installation

1. Déterminez le nombre de micro-onduleurs installés sur chaque branche AC et marquez l'emplacement des micro-onduleurs et des connecteurs de bus AC.
2. Mesurez la distance entre le micro-onduleur et la boîte de distribution.
3. Mesurez la distance entre le câble du micro-onduleur avec des colliers de serrage.

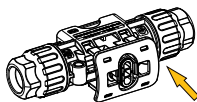


5.4.2 Dénudage des fils et rivetage des bornes

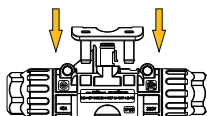
1. N'appliquez qu'aux fils de cuivre multibrins.
2. Coupez le câble du bus AC à une longueur appropriée et dénudez le câble. Insérez le conducteur dans une virole appropriée selon la norme DIN 46228-4 et sertissez.



5.4.3 Retrait des connecteurs



Alignez la partie en porte-à-faux de l'outil de déverrouillage avec l'ouverture



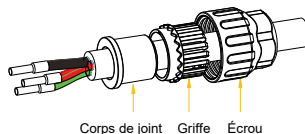
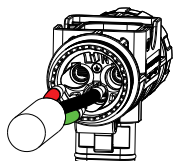
Appuyez sur l'outil de déverrouillage



Si le carénage dépeasse, il est déverrouillé avec succès

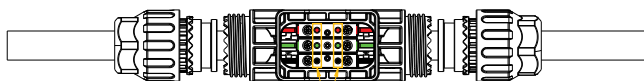
5.4.4 Installation du connecteur mâle de la carte

1. Placez les pièces sur le câble.

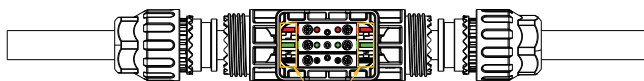


Vérifiez soigneusement la position de la ligne avant assemblage Les positions des lignes des deux côtés sont symétriques

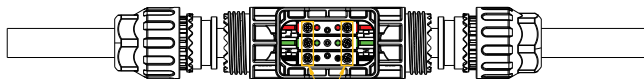
2. Reportez-vous à l'image ci-dessous pour serrer les fils. Couple de serrage $0,8 \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$.



Vérifiez que le câble est correctement installé en regardant par l'ouverture
(Exprimé en couleur pour faciliter la visualisation, il s'agit en fait d'une borne tubulaire de couleur blanc argenté)

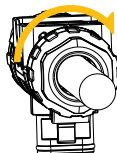
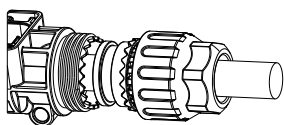


Reconfirmez la position de la ligne en regardant par l'ouverture
(Exprimé en couleur pour faciliter la visualisation, il s'agit en fait d'une borne tubulaire de couleur blanc argenté)

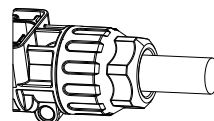


Serrez les vis avec un tournevis (spécifications recommandées du tournevis : PH1)

3. Insérez le joint et la griffe de serrage dans le corps, puis serrez l'écrou au couple de $1,2 \pm 0,2 \text{ N}\cdot\text{m}$.



Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre



Carénage

4. Poussez le carénage vers le haut pour le mettre en place.



Le porte-à-faux du carénage est aligné avec l'ouverture



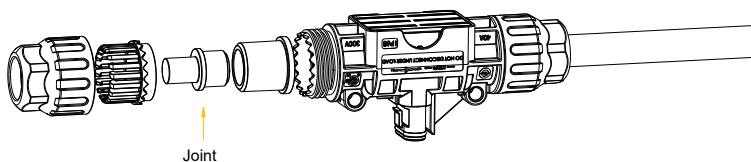
Poussée



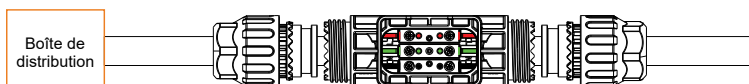
Carénage

5.4.5 Installation du connecteur mâle de la carte

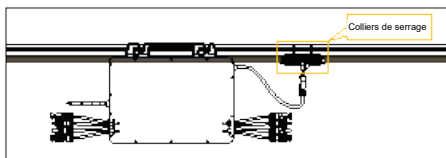
1. Insérez le joint et la griffe de serrage dans le corps, puis serrez l'écrou au couple de $1,2 \pm 0,2 \text{ N}\cdot\text{m}$.



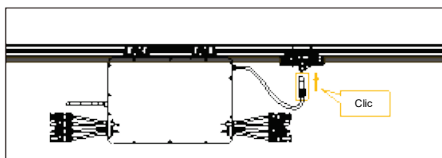
5.4.6 Connexion à la boîte de distribution



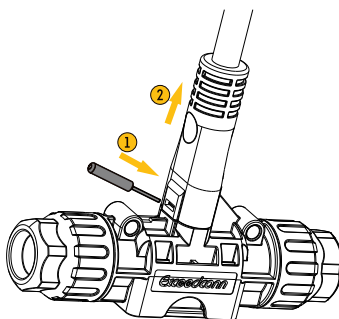
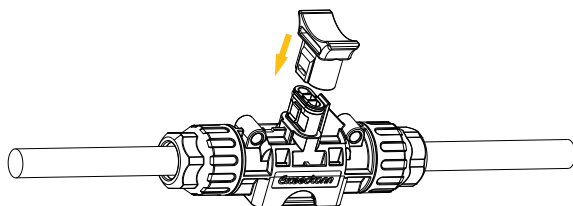
- 5.4.7 Placez le connecteur du bus AC sur le rail et fixez-le avec des colliers de serrage.



- 5.4.8 Insérez le sous-connecteur AC du micro-onduleur dans le connecteur du bus AC.



5.4.9 Veuillez insérer le capuchon du port de bus AC dans n'importe quel port de bus AC libre pour empêcher l'entrée d'eau et de poussière.



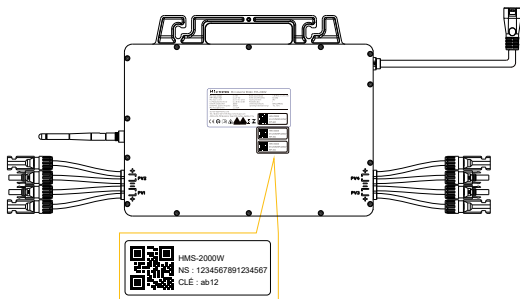
5.4.10 Utilisez un outil (un tournevis plat est recommandé) pour desserrer la boucle du connecteur du bus AC et le retirer.



Vérifiez tous les câbles de l'installation avant de vous connecter au réseau pour vous assurer qu'ils sont appropriés. Une mauvaise polarité du câble peut endommager le micro-onduleur, un tel problème n'est pas couvert par la garantie.

5.5 Plan d'installation

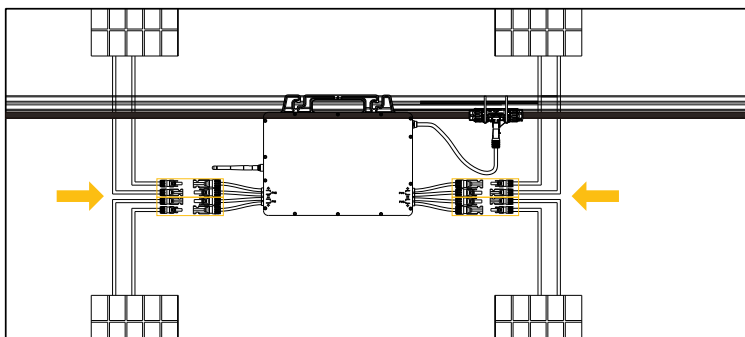
1. Décollez l'étiquette du numéro de série détachable de chaque micro-onduleur.
2. Apposez une étiquette de numéro de série à l'emplacement correspondant sur le plan d'installation et apposez-en une autre, facile à voir, sur le cadre du module PV. Les cartes de garantie se trouvent dans l'annexe de ce manuel ou sur le site Web d'Hypontech : <https://www.hypon.com/>.



RELEVÉ DE LA LOCALISATION DES MODULES												
Module	Position	Couturier Information										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A												
B												
C												
D												

5.6 Connexion photovoltaïque

1. Montez le micro-onduleur sous les modules photovoltaïques.
2. Connectez les câbles DC des modules photovoltaïques à l'entrée DC du micro-onduleur.
3. La chaîne photovoltaïque de chaque MPPT doit être raccordée à la position appropriée et ne peut être mélangée.



5.7 Placement de l'avertissement

Un avertissement doit être placé dans une position telle que toute personne ayant accès aux pièces sous tension soit avertie à l'avance de la nécessité d'isoler ces pièces de tous les points d'alimentation.

Une attention particulière doit être portée à ce que l'alimentation électrique, les circuits de mesure (lignes de détection) et d'autres parties ne puissent pas être isolés du réseau lorsque l'interrupteur de la protection d'interface est en position ouverte.

Au minimum, des étiquettes d'avertissement doivent être placées :

Sur le tableau (panneau DNO et unité client) doté du micro-générateur qui y est connecté ;

Sur tous les tableaux situés entre l'unité client et le micro-générateur lui-même ;

Sur, ou dans, le micro-générateur lui-même ; à tous les points d'isolement du micro-générateur.

 <p>AVERTISSEMENT Double alimentation</p>	 <p>Ne travaillez pas à l'intérieur de cet équipement tant qu'il n'est pas isolé du secteur et des équipements de production d'énergie sur site</p>
<p>Isoler le générateur sur site au niveau <u>du connecteur PV</u> Isoler l'alimentation secteur au niveau <u>du connecteur AC</u></p>	

6. MISE EN ROUTE ET FONCTIONNEMENT

6.1 Contrôle de sécurité avant le démarrage




Avant la mise sous tension, veuillez vérifier toute source de tension connectée à l'onduleur :

1. Tension du réseau : vérifiez que la tension du réseau au point de connexion de l'onduleur est conforme à la plage autorisée.
2. Montage de l'onduleur : vérifiez que l'onduleur est correctement monté et fixé au rail.
3. Connecteurs DC : vérifiez que les connecteurs DC sont correctement installés sur les bornes.
4. Connecteurs AC et assemblage de câbles : vérifiez que les fils sont correctement assemblés du côté AC et que le connecteur AC est correctement et solidement installé. Vérifiez que le connecteur AC est fermement branché dans la borne AC.
5. Câbles : vérifiez que tous les câbles sont correctement connectés. Vérifiez que les connexions fonctionnent et que les isolants ne sont pas endommagés.
6. Mises à la terre : vérifiez toutes les mises à la terre à l'aide d'un multimètre et vérifiez que toutes les pièces métalliques exposées de l'onduleur sont correctement mises à la terre.
7. Tension DC : vérifiez que la tension en circuit ouvert la plus élevée du groupe photovoltaïque est conforme à la plage autorisée.
8. Polarité DC : vérifiez que les fils de la source de tension DC sont connectés aux bornes à la polarité adéquate.
9. Résistance de mise à la terre : vérifiez que la résistance de mise à la terre des chaînes photovoltaïques est supérieure à $1 \text{ M}\Omega$ à l'aide d'un multimètre.

Après toutes les installations et vérifications, fermez le disjoncteur AC. L'onduleur commence à fonctionner lorsque la tension d'entrée DC et les conditions du réseau satisfont aux exigences de démarrage de l'onduleur.

6.2 Témoins LED de l'onduleur

Lorsque l'onduleur fonctionne, les symboles LED affichés ont les significations suivantes :

VERT	 ACTIVE Onduleur SOUS TENSION et alimentation du réseau ou de la batterie de secours
	 Clignotement Onduleur SOUS TENSION. Réseau non alimenté
ROUGE	 ACTIVÉ Onduleur défectueux

7. DÉCONNEXION DES SOURCES DE TENSION

Avant de procéder à toute intervention sur l'onduleur, veuillez le déconnecter de toutes les sources de tension tel que décrit dans ce manuel.

Il est obligatoire de suivre ces étapes dans l'ordre décrit.

1. Déconnectez le mini-disjoncteur et empêchez les reconnections involontaires.
2. Utilisez des pinces pour vous assurer qu'aucun courant n'alimente les fils DC.
3. Déconnectez toutes les sources et connexions DC. Débranchez les connecteurs DC, mais NE tirez PAS sur les câbles.



4. Utilisez un multimètre pour vous assurer que la tension sur les bornes DC de l'onduleur est à 0.

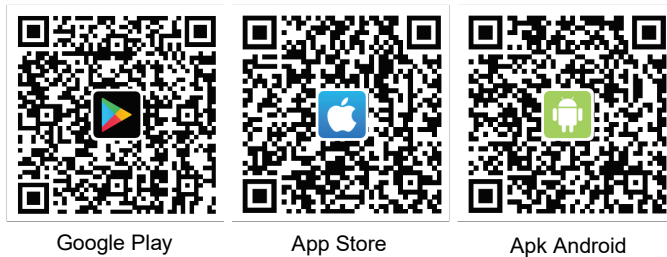


Danger de mort dû aux hautes tensions.

Lorsqu'une erreur se produit, NE retirez PAS le couvercle de l'onduleur sur site. Des interventions ou tentatives inadaptées peuvent entraîner un choc électrique.

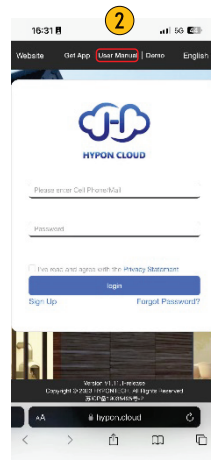
8. CONFIGURATION DU SYSTÈME DE SURVEILLANCE

8.1 Scan du code QR pour télécharger l'application d'installation HYPON.Cloud.



8.2 Connexion du micro-onduleur à HYPON.Cloud

1. Connectez le micro-onduleur au réseau à l'aide de l'application HYPON.Cloud. Veuillez vous référer au **manuel d'utilisation** HYPON.Cloud afin de configurer le système de surveillance. Les informations relatives au produit sont sujettes à changement sans préavis. (Veuillez télécharger les guides de référence sur <https://www.hypon.cloud>).



9. PARAMÈTRES TECHNIQUES

Module	HMS-1600W	HMS-1800W	HMS-2000W
ENTRÉE/DC			
Puissance photovoltaïque max. (Wp)	320-500 (4 pièces)	360-565 (4 pièces)	400-600 (4 pièces)
Tension d'entrée max. (V)	60		
Tension de démarrage (V)	16		
Plage de tensions MPP (V)	25-55		
Courant d'entrée max. (A)	15/15/15/15	15/15/15/15	15/15/15/15
Courant DC bref max. (A)	20/20/20/20	20/20/20/20	20/20/20/20
SORTIE/AC			
Puissance nominale (W)	1600	1800	2000
Puissance AC apparente max./nominale (VA)	1600	1800	2000
Tension nominale du réseau (Vac)	220/230/240	220/230/240	220/230/240
Fréquence nominale du réseau (Hz)	50/60		
Courant de sortie AC max. (A)	7,27/6,96/6,67	8,18/7,83/7,50	9,09/8,70/8,33
Nombre maximum d'unités par branche	4/4/4	3/4/4	3/3/3
Conducteur AC Coupe transversale	En raison de son utilisation en extérieur, il est recommandé de choisir une taille plus grande en fonction du fil disponible		
Facteur de puissance	1		
THDi à la puissance nominale	< 3 %		
Connexion réseau	L/N/PE		
Remarque : le courant d'appel et le courant de défaut de sortie max. ne sont que des valeurs de test.			
RENDEMENT			
Rendement max.	96,5 %		
Rendement MPPT	> 99,9 %		
PROTECTION			
Protection anti-îlotage	Intégrée		
Protection contre l'inversion de polarité d'entrée des chaînes PV	Intégrée		
Protection contre les surintensités de sortie	Intégrée		
Protection contre les courts-circuits de sortie	Intégrée		

Protection contre les surtensions	DC : II/AC : III
DONNÉES GÉNÉRALES	
Dimensions l x H x P (mm)	342*237*48,5
Poids (kg)	6,5
Émission de bruit (nominale), dB(A)	20
Interface utilisateur	LED
Type de connexion DC	MC4/D4
Type de connexion AC	Raccord enfichable
Communication	Wi-Fi
Mode de refroidissement	Refroidissement naturel
Plage de températures ambiantes de fonctionnement	-40 °C ~ +65 °C
Plage d'humidité relative admissible	0 % ~ 100 %
Altitude de fonctionnement max. (m)	3000 (déclassement > 3000)
Degré de protection (NF EN 60529)	IP67
Catégorie climatique (NF EN IEC 60721-3-4)	4K4H
Topologie	Isolation haute fréquence
Perte de puissance en mode nuit	< 50 mW

10. DÉPANNAGE

Codes d'erreur et mesures de dépannage




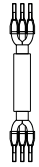




Si le système photovoltaïque ne fonctionne pas normalement, nous recommandons les solutions suivantes pour un dépannage rapide. Si une erreur survient, le code d'erreur s'affichera sur l'application de surveillance d'Hypontech et la LED rouge s'allumera.





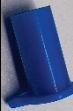



Les mesures de dépannage correspondantes sont les suivantes :

Code d'erreur	Nom de l'erreur	Description	Mesures de dépannage
1	Erreur fonctionnelle dans l'unité du microcontrôleur (MCU)	Auto-vérification anormale du MCU lors du processus de démarrage	Déconnectez l'onduleur du réseau électrique et du groupe photovoltaïque, puis reconnectez-le une fois que la LED s'est éteinte. Si l'erreur s'affiche toujours, veuillez contacter le service d'entretien.
5	Tension PV trop élevée	Lorsque la tension PV de n'importe quel circuit est supérieure à 60 V, la tension PV est considérée comme trop élevée.	Vérifiez les tensions en circuit ouvert des chaînes et assurez-vous qu'elles sont inférieures à la tension d'entrée DC maximale de l'onduleur. Si la tension d'entrée se situe dans la plage autorisée pendant que l'erreur se produit, veuillez contacter le service d'entretien.
8	Température de l'onduleur trop élevée	Dissipateur thermique et température ambiante interne supérieure à 85 degrés	Veuillez confirmer : 1. Que le flux d'air vers le dissipateur thermique n'est pas obstrué. 2. Que le site d'installation n'est pas exposé à la lumière directe du soleil et que la température ambiante autour de l'onduleur n'est pas trop élevée. Si tout ce qui précède est normal, veuillez contacter le service d'entretien.
9	Réseau électrique déconnecté	L'onduleur a détecté une panne de tension du réseau	1. Si cela se produit occasionnellement, cela correspond à une brève anomalie du réseau électrique. L'onduleur reviendra à un fonctionnement normal après avoir détecté que le réseau électrique est normal et il n'est pas nécessaire de s'en occuper. 2. S'il ne peut pas être restauré pendant une longue période, veuillez confirmer : ① Que le disjoncteur AC n'est pas déconnecté ② Que la borne AC ou le fusible est bien en contact ③ Que la ligne d'alimentation est normale Si cette erreur persiste, contactez le service d'entretien.

10	La tension du réseau dépasse la plage autorisée	La tension du réseau dépasse les réglementations de sécurité	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela correspond à une brève anomalie du réseau électrique. L'onduleur reviendra à un fonctionnement normal après avoir détecté que le réseau électrique est normal et il n'est pas nécessaire de s'en occuper.</p> <p>2. En cas d'occurrence fréquente mais de restauration automatique, veuillez confirmer que la tension du réseau ne se trouve pas en dehors de la plage autorisée en raison des conditions locales du réseau. Essayez de modifier les valeurs des limites opérationnelles surveillées après en avoir d'abord informé la compagnie d'électricité.</p> <p>3. S'il ne peut pas être restauré pendant une longue période, veuillez confirmer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Que le disjoncteur AC n'est pas déconnecté ② Que la borne AC est correctement connectée ③ Que la ligne d'alimentation est normale ④ Que le câble AC (sa longueur et le diamètre de son âme, par exemple) est conforme aux instructions du manuel d'utilisation ⑤ Que les paramètres de réglementations de sécurité sont normaux
11	La fréquence du réseau dépasse la plage autorisée	La fréquence du réseau dépasse les réglementations de sécurité	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela correspond à une brève anomalie du réseau électrique. L'onduleur reviendra à un fonctionnement normal après avoir détecté que le réseau électrique est normal et il n'est pas nécessaire de s'en occuper.</p> <p>2. En cas d'occurrence fréquente mais de restauration automatique, veuillez confirmer que la tension du réseau ne se trouve pas en dehors de la plage autorisée en raison des conditions locales du réseau. Essayez de modifier les valeurs des limites opérationnelles surveillées après en avoir d'abord informé la compagnie d'électricité.</p> <p>3. S'il ne peut pas être restauré pendant une longue période, veuillez confirmer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ① Que le disjoncteur AC n'est pas déconnecté ② Que la borne AC est correctement connectée ③ Que la ligne d'alimentation est normale ④ Que les paramètres des réglementations de sécurité sont normaux

11. NOMENCLATURE DES ACCESSOIRES

Groupe	Catégorie	Numéro de pièce	Description	
1	Câble d' extension AC	H635-03027-00	Câble d'extension CA de 2 m (14 AWG 2,5 mm ²)	
	Câble d' extension AC	H635-03027-00	Câble d'extension AC de 4 m (14 AWG 2,5 mm ²)	
	Connecteur AC	H572-70058-00	Connecteur AC (14 AWG 2,5 mm ²)	
	Câble d' extension AC	H635-03029-00	Câble d'extension AC de 2 m (12 AWG 4 mm ²)	
	Câble d' extension AC	H635-03030-00	Câble d'extension AC de 4 m (12 AWG 4 mm ²)	
	Câble d' extension AC	H635-03031-00	Câble d'extension AC de 2 m (10 AWG 6 mm ²)	
2	Câble d' extension AC	H635-03032-00	Câble d'extension AC de 4 m (10 AWG 6 mm ²)	
	Connecteur AC	H572-70059-00	Connecteur AC (12/10 AWG 4/6 mm ²)	

Group e	Catégorie	Numéro de pièce	Description	
3	Connecteur MC4 (mâle, en option)	H635-02000-00 (une paire)	Connecteur MC4 (mâle, en option)	
	Connecteur MC4 (femelle, en option)		Connecteur MC4 (femelle, en option)	
4	Outil de déconnexion du connecteur MC4	H810-10041-00	Outil de déconnexion du connecteur MC4	
5	Capuchon de connecteur MC4 (mâle, en option)	H810-10016-00	Capuchon de connecteur MC4 (mâle, en option)	
	Capuchon de connecteur MC4 (femelle, en option)		Capuchon de connecteur MC4 (femelle, en option)	
6	Capuchon de connecteur AC	H810-10042-00	Capuchon de connecteur AC	
7	Joint de connecteur AC	H828-10003-00	Joint de connecteur AC	
8	Outil de déconnexion du connecteur AC	H810-10036-00	Outil de déconnexion du connecteur AC	

HYPONTECH

 **HYPON.COM**
@ HYPONTECH SOLAR ENERGIZING FUTURE

SUZHOU HYPONTECH Co., LTD. – SIEGE SOCIAL

SUZHOU HEFENG SCIENCE AND TECHNOLOGY

INNOVATION PARK

NO. 2, TAISHAN ROAD, SUZHOU 215129, CHINA

TEL : +86 512 807 12199

E-MAIL : INFO@HYPON.COM

SITE : WWW.HYPON.COM

SUZHOU HYPONTECH Co., LTD. – FABRICATION

NO. 588 WUTAISHAN ROAD, SND, SUZHOU 215000, CHINA

HYPONTECH DEUTSCHLAND GMBH – SUCCURSALE ALLEMAGNE

RUDOLF DIESEL STR. 11, 69115 HEIDELBERG

E-MAIL : SERVICE.EU@HYPONTECH.COM

BUREAUX BRÉSIL – SÃO PAULO

JOSE ROCHA BOMFIM AVENUE, 214 BLOC B

LONDRES, SALLE 217, CAMPINAS, SÃO PAULO

- CEP 13080-650

E-MAIL : SERVICE@HYPONTECH.COM