

V1.5-2026-02-11

Onduleur Photovoltaïque Connecté au Réseau Série GT

- GW75K-GT-LV-G10
- GW100K-GT
- GW110K-GT
- GW125K-GT

Manuel de l'Utilisateur

GOODWE

Déclaration de droits d'auteur

Copyright©GoodWe Technologies Co., Ltd. 2026. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce manuel ne peut être reproduite ou transmise sur une plateforme publique sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite préalable de GoodWe Technologies Co., Ltd.

Autorisation des marques

GOODWE et les autres marques GoodWe sont des marques commerciales de GoodWe Company. Toutes les autres marques ou marques déposées mentionnées dans cette brochure sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

AVIS

Les informations contenues dans ce manuel utilisateur sont susceptibles d'être modifiées en raison de mises à jour du produit ou d'autres raisons. Ce guide ne peut remplacer les étiquettes du produit sauf indication contraire. Toutes les descriptions du manuel sont fournies à titre indicatif uniquement.

À propos de ce manuel

Ce document décrit les informations sur le produit, l'installation, le raccordement électrique, la mise en service, le dépannage et la maintenance de l'onduleur. Lisez ce manuel avant d'installer et d'utiliser les produits pour comprendre les informations de sécurité et vous familiariser avec les fonctions et caractéristiques du produit. Ce manuel est susceptible d'être mis à jour sans préavis. Pour plus de détails sur le produit et les derniers documents, visitez <https://en.goodwe.com/>.

Modèle Applicable

Ce manuel s'applique aux onduleurs listés ci-dessous :

N°	Puissance de sortie nominale	Tension de sortie nominale
GW75K-GT-LV-G10	75kW	127/ 220,3L/N/PE ou3/PE
GW100K-GT	100kW	380/ 400V, 3L/N/PE ou 3L/PE
GW110K-GT	110kW	
GW125K-GT	125kW	

Public Cible

Uniquement destiné aux professionnels familiarisés avec les réglementations et normes locales, les systèmes électriques, et ayant reçu une formation professionnelle et une connaissance de ce produit.

Définition des symboles

 **DANGER**

Une situation présentant un danger potentiel élevé, qui entraînera la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

 **AVERTISSEMENT**

Une situation avec un danger potentiel modéré, qui peut entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.

 **ATTENTION**

Situation présentant un danger potentiel faible, pouvant entraîner des blessures modérées ou légères pour le personnel si elle n'est pas évitée.

AVIS

Met en lumière les informations clés et complète les textes. Ou présente certaines astuces et méthodes pour résoudre les problèmes liés au produit afin de gagner du temps.

Catalogue

1 Précautions de sécurité	7
1.1 Sécurité générale	7
1.2 Côté DC	7
1.3 Côté AC	9
1.4 Onduleur	9
1.5 Exigences personnelles	10
2 Introduction au produit	11
2.1 Introduction	11
2.2 Schéma de circuit	11
2.3 Types de réseau pris en charge	12
2.4 Description de l'apparence	13
2.4.1 Description de l'apparence	13
2.4.2 Dimensions	14
2.4.3 Description des indicateurs	15
2.4.4 Description de la plaque signalétique	16
2.5 Caractéristiques	16
2.6 Mode de fonctionnement des onduleurs	19
3 Inspection et stockage de l'équipement	21
3.1 Inspection de l'équipement	21
3.2 Livrables	21
3.3 Stockage de l'équipement	23

4	Installation	25
4.1	Exigences d'installation	25
4.2	Installation de l'onduleur	28
4.2.1	Manutention de l'onduleur	28
4.2.2	Installation de l'onduleur	29
5	Connexions électriques	33
5.1	Précautions de sécurité	33
5.2	Connexion du câble PE	35
5.3	Connexion du câble de sortie AC	36
5.4	Connexion du câble d'entrée DC	39
5.5	Connexion de communication	43
5.5.1	Mise en réseau de communication RS485	43
5.5.2	Limitation de puissance et surveillance de charge	44
5.5.3	Connecter le câble de communication	50
5.5.4	Installation du module de communication	54
5.5.5	Traitement post-câblage (Australie uniquement)	55
6	Mise en service de l'équipement	57
6.1	Vérification avant mise sous tension	57
6.2	Mise sous tension de l'équipement	57
7	Mise en service du système	59
7.1	Introduction aux indicateurs et boutons	59
7.2	Réglage des paramètres de l'onduleur via LCD	59

7.2.1 Aperçu du menu LCD	61
7.2.2 Introduction aux paramètres de l'onduleur	63
7.3 Réglage des paramètres de l'onduleur via l'application	65
7.4 Surveillance de la centrale via SEMS+	65
8 Maintenance du système	67
8.1 Mettre hors tension l'onduleur	67
8.2 Retrait de l'onduleur	67
8.3 Élimination de l'onduleur	67
8.4 Dépannage	68
8.5 Maintenance courante	94
9 Paramètres techniques	97
10 Explication des termes	108

1 Précautions de sécurité

AVERTISSEMENT

Les produits sont conçus et testés strictement pour se conformer aux règles de sécurité connexes. Suivez toutes les instructions et précautions de sécurité avant toute opération. Une utilisation incorrecte peut causer des blessures personnelles ou des dommages matériels car les produits sont des équipements électriques.

1.1 Sécurité Générale

AVIS

- Les informations contenues dans ce manuel d'utilisation sont susceptibles d'être modifiées en raison de mises à jour du produit ou d'autres raisons. Ce guide ne peut remplacer les étiquettes du produit sauf indication contraire. Toutes les descriptions du manuel sont fournies à titre indicatif uniquement.
- Lisez attentivement ce document avant l'installation pour vous familiariser avec le produit et les précautions à prendre.
- Toutes les opérations doivent être effectuées par des techniciens formés et compétents, connaissant les normes locales et les réglementations de sécurité.
- Utilisez des outils isolants et portez un équipement de protection individuelle (EPI) lors de la manipulation de l'appareil pour garantir la sécurité personnelle. Portez des gants antistatiques, des bracelets de mise à la terre et utilisez des chiffons appropriés lorsque vous touchez les composants électroniques pour protéger l'équipement contre les dommages.
- Un démontage ou une modification non autorisé(e) peut endommager l'équipement. Ces dommages ne sont pas couverts par la garantie.
- Suivez scrupuleusement les instructions d'installation, de fonctionnement et de configuration fournies dans ce manuel. Le fabricant ne saurait être tenu responsable des dommages matériels ou des blessures corporelles résultant du non-respect de ces instructions. Pour plus de détails sur la garantie, veuillez consulter <https://en.goodwe.com/warranty>.

1.2 Côté DC

 **DANGER**

- Connectez les câbles CC de l'onduleur en utilisant les connecteurs CC fournis. Le fabricant ne pourra être tenu responsable des dommages à l'équipement si des connecteurs CC d'autres modèles sont utilisés.
- Vérifiez les informations suivantes avant de connecter le module photovoltaïque à l'onduleur. Sinon, l'onduleur pourrait être endommagé de manière permanente ou même provoquer un incendie et entraîner des pertes personnelles et matérielles. Les dommages et blessures causés par le non-respect des exigences de ce document ou du manuel d'utilisation correspondant ne sont pas couverts par la garantie.
 - Assurez-vous que le pôle positif du module photovoltaïque est connecté au PV+ de l'onduleur. Et que le pôle négatif du module photovoltaïque est connecté au PV- de l'onduleur.
 - Pour les modèles GW100K-GT, GW110K-GT et GW125K-GT, assurez-vous que la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque connecté à chaque canal MPPT ne dépasse pas 1100V. Lorsque la tension d'entrée est comprise entre 1000V et 1100V, l'onduleur passera en mode veille. Lorsque la tension d'entrée revient entre 180V et 1000V, l'onduleur reprendra son fonctionnement normal.
 - Pour le modèle GW75K-GT-LV-G10, assurez-vous que la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque connecté à chaque canal MPPT ne dépasse pas 800V.

AVERTISSEMENT

- Assurez-vous que les cadres des modules photovoltaïques et le système de support sont correctement mis à la terre.
- Assurez-vous que les câbles CC sont connectés fermement, solidement et correctement.
- Les modules photovoltaïques utilisés avec les onduleurs doivent être conformes à la norme IEC 61730 Classe A.
- Le module photovoltaïque connecté au même MPPT doit utiliser le même modèle et le même nombre de modules photovoltaïques.
- Pour maximiser le rendement de la puissance de l'onduleur, assurez-vous que la tension au point de puissance maximale des modules photovoltaïques connectés en série se situe dans la Plage de tension MPPT à la puissance nominale de l'onduleur.
- Assurez-vous que la différence de tension entre les différents canaux MPPT est inférieure ou égale à 150 V.
- Assurez-vous que le courant d'entrée de chaque MPPT est inférieur ou égal au Courant d'entrée maximal par MPPT de, Données techniques de l'onduleur.
- Lorsqu'il y a plusieurs modules photovoltaïques, il est recommandé de maximiser les connexions des MPPT.

1.3 Côté AC




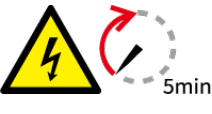




AVERTISSEMENT

- La Tension et la Fréquence en au point de connexion doivent satisfaire aux exigences de raccordement au réseau.
- Des dispositifs de protection supplémentaires tels que des disjoncteurs ou des fusibles sont recommandés du côté AC. La spécification du dispositif de protection doit être d'au moins 1,25 fois le courant nominal de sortie AC.
- Il est recommandé d'utiliser des câbles en cuivre comme câbles PE. Si vous préférez les câbles en aluminium, n'oubliez pas d'utiliser des bornes d'adaptation cuivre-aluminium.

1.4 Onduleur

DANGER

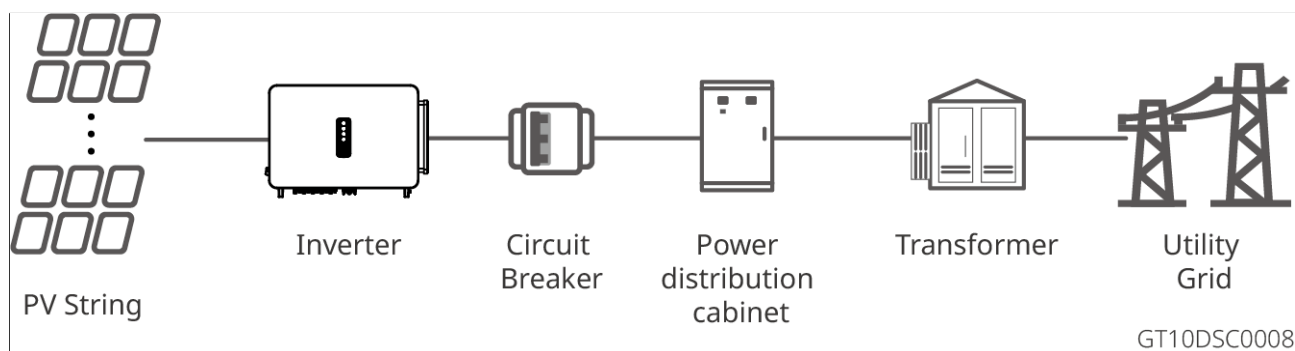
- Ne pas appliquer de charge mécanique aux bornes inférieures, sinon les bornes pourraient être endommagées.
- Toutes les étiquettes et les marques d'avertissement doivent être visibles après l'installation. Ne pas couvrir, griffonner ou endommager aucune étiquette sur l'équipement.
- Les étiquettes d'avertissement sur le boîtier de l'onduleur sont les suivantes :

No.	Symbole	Description
1		Des risques potentiels existent lors de l'utilisation des appareils. Portez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié pendant les opérations.
2		Risque de haute tension. Une haute tension est présente pendant le fonctionnement des appareils. Débranchez toute alimentation entrante et éteignez le produit avant d'intervenir.
3		Risque de haute température. Ne touchez pas le produit en fonctionnement pour éviter de vous brûler.
4		Décharge retardée. Attendez 5 minutes après la mise hors tension jusqu'à ce que les composants soient complètement déchargés.
5		Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant toute opération.
6		Ne jetez pas le système comme un déchet ménager. Traitez-le conformément aux lois et règlements locaux, ou renvoyez-le au fabricant.
7		Point de connexion de la mise à la terre de protection.
8		Marquage CE.

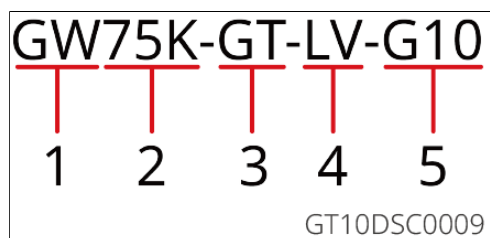
2 Présentation du produit

2.1 Scénario d'application

L'Onduleur GT est un onduleur triphasé pour module photovoltaïque connecté au réseau. L'onduleur convertit l'alimentation en courant continu générée par le module photovoltaïque en alimentation en courant alternatif et l'injecte dans le réseau électrique public. L'utilisation prévue de l'onduleur est la suivante :



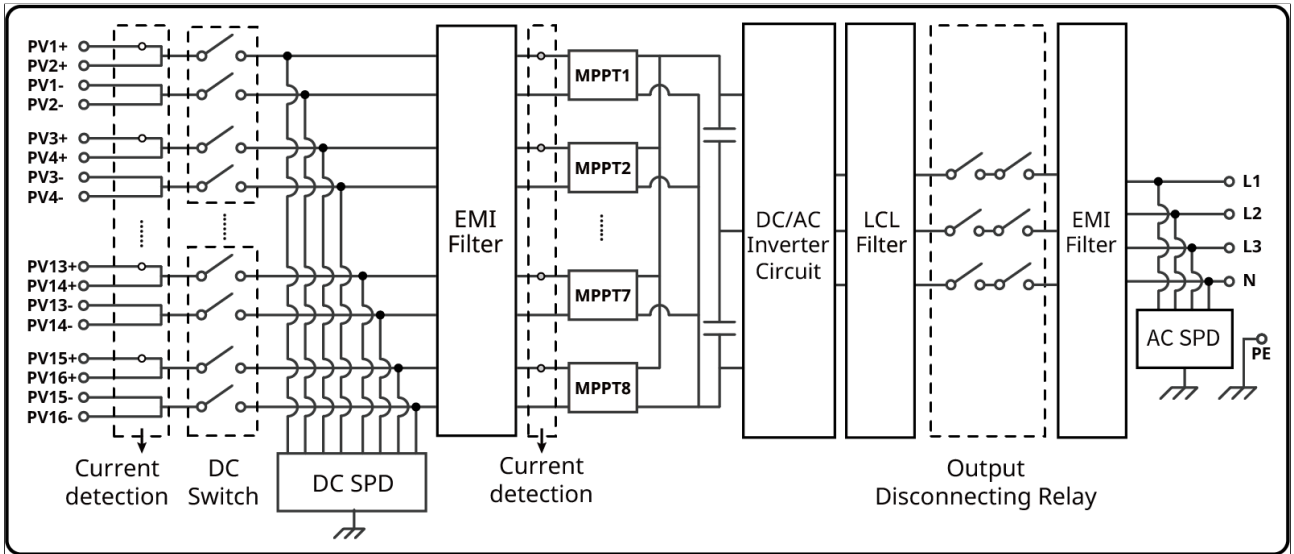
Description du modèle



N°	Description	Instruction
1	Code Marque	GW : GoodWe
2	Alimentation nominale	75K : l'alimentation nominale est de 75 kW
3	Nom de la série	GT : Série GT
4	Type de réseau	LV : Réseau basse tension
5	Code version	G10 : Le produit de première génération

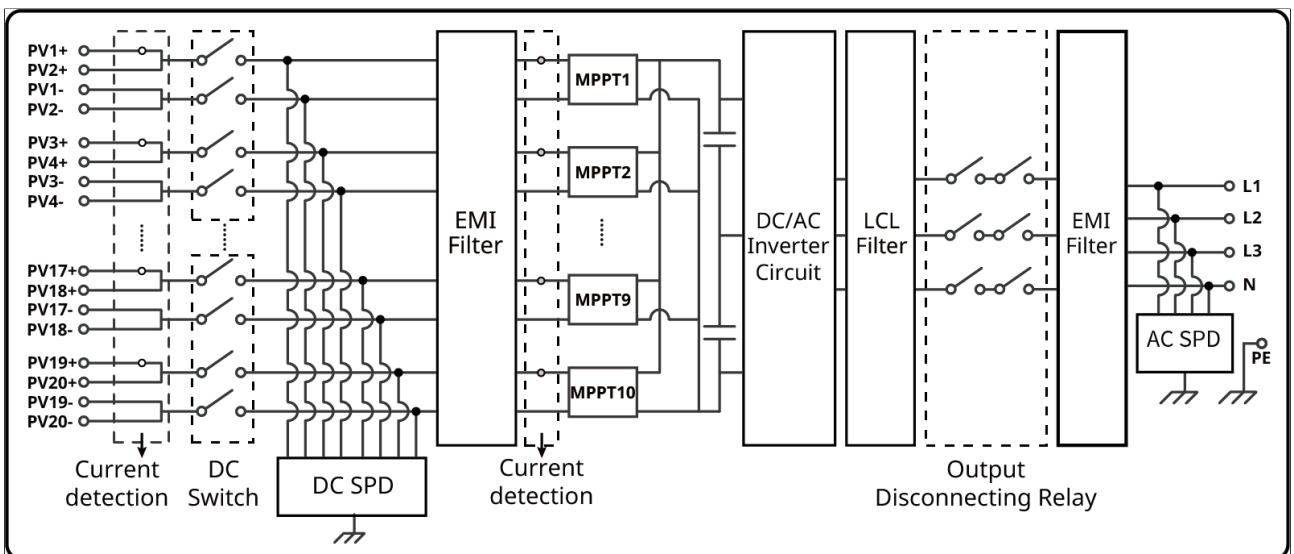
2.2 Schéma de circuit

Schémas de circuit principal des modèles GW75K-GT-LV-G10 et GW100K-GT :



GT10DSC0015

Schémas de circuit principal des modèles GW110K-GT et GW125K-GT :



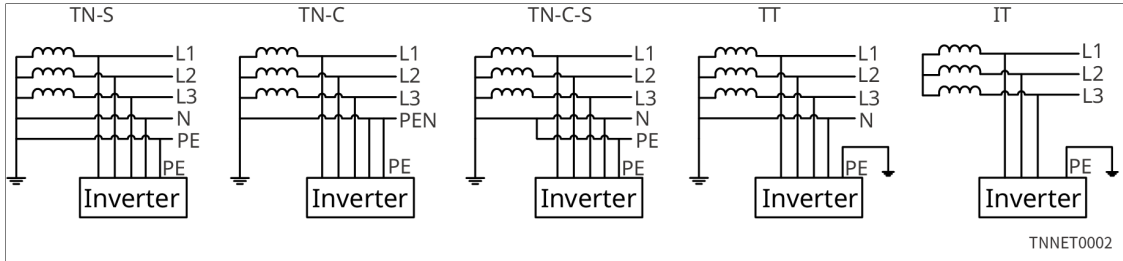
GT10DSC0016

2.3 Types de réseau pris en charge

Les modèles GW75K-GT-LV-G10, GW100K-GT, GW110K-GT et GW125K-GT prennent en charge les topologies de réseau suivantes : TN-S, TN-C, TN-C-S, TT et IT, comme illustré ci-dessous :

AVIS

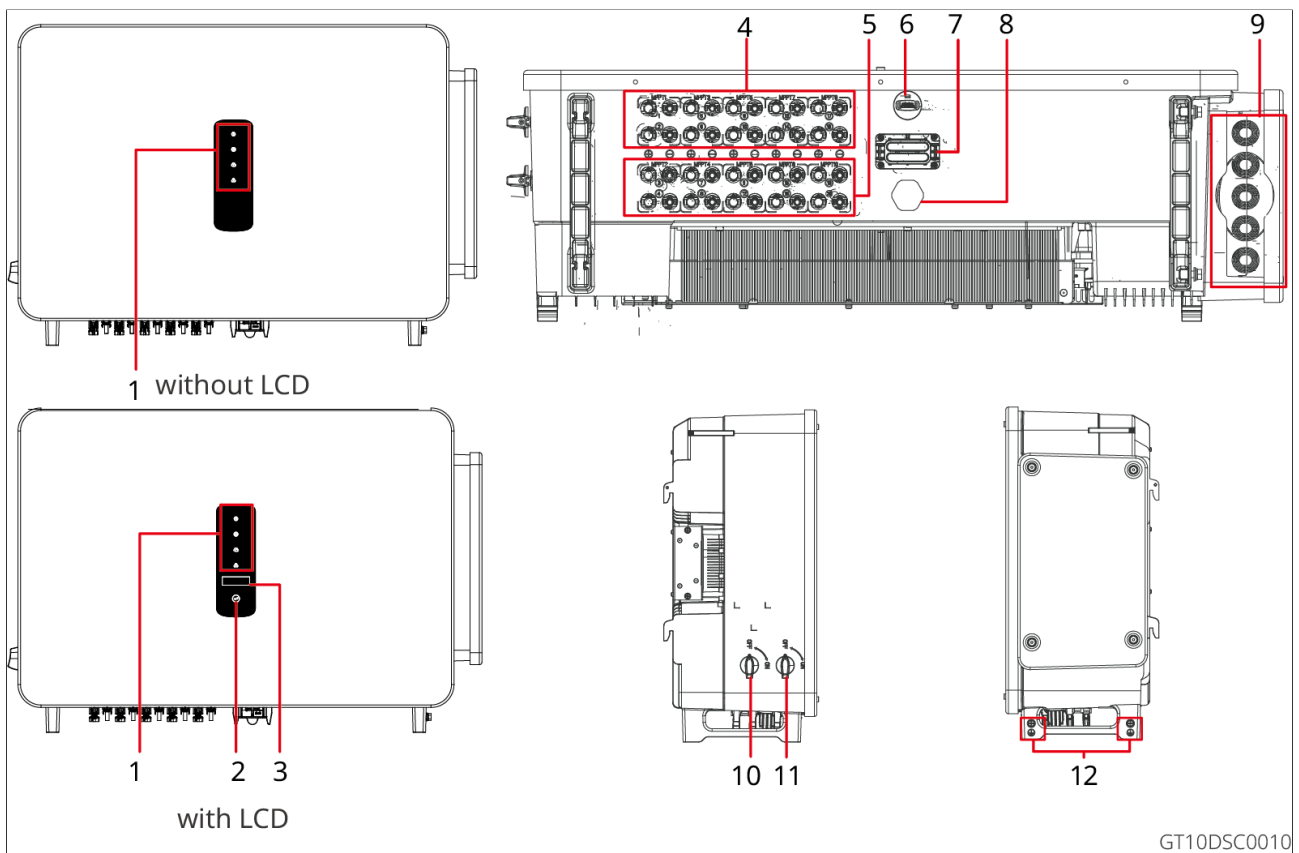
Pour le type de réseau TT avec fil neutre, la tension N à la terre doit être inférieure à 20 V.



2.4 Apparence et dimensions

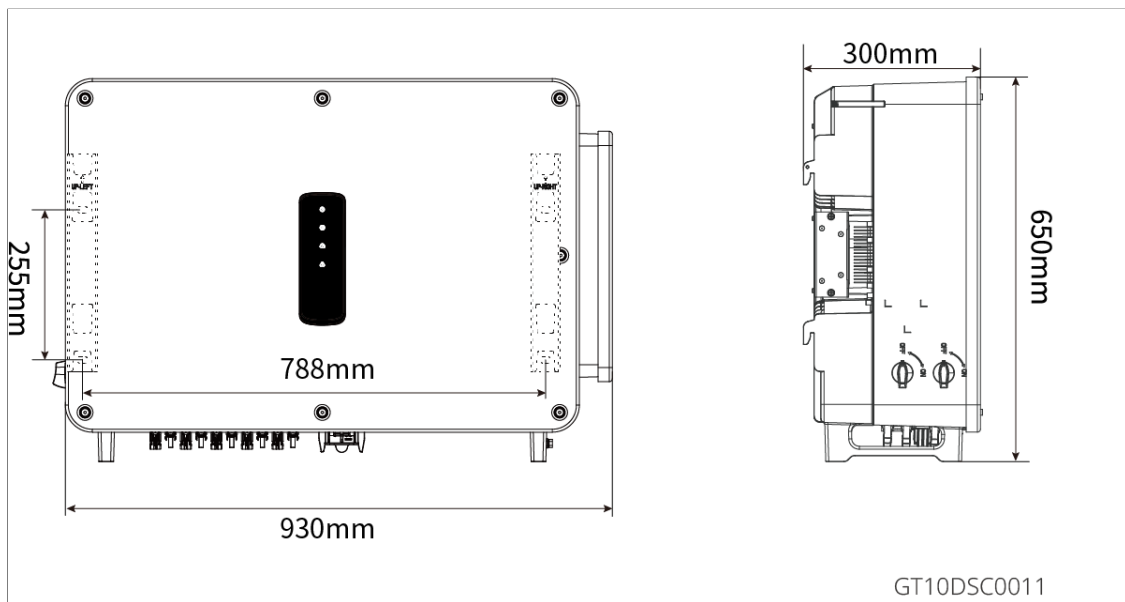
Il peut y avoir des différences dans l'apparence et la couleur du produit, veuillez vous référer à la situation réelle.

2.4.1 Description de l'apparence



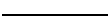


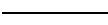










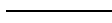


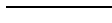
N°	Composant	Description
1	Indicateur	Indique l'état de fonctionnement de l'Onduleur et le SOC de la Batterie
2	Bouton (optionnel)	Pour actionner l'écran d'affichage
3	LCD (optionnel)	Pour vérifier les paramètres de l'Onduleur
4	Connecteur CC	Pour connecter les câbles d'entrée CC du module PV GW75K-GT-LV-G10 et GW100K-GT : MPPT1/3/5/7 ; GW110K-GT et GW125K-GT : MPPT1/3/5/7/9
5	Connecteur CC	Pour connecter les câbles d'entrée CC du module PV GW75K-GT-LV-G10 et GW100K-GT : MPPT2/4/6/8 ; GW110K-GT et GW125K-GT : MPPT2/4/6/8/10
6	Port USB	Pour connecter un module de communication tel que WiFi, 4G, etc.
7	Port de communication	Comprend plusieurs interfaces de communication (par ex. RS485, DRED), utilisées pour connecter les câbles de communication pour les fonctions correspondantes
8	Soupape de ventilation	Étanche et respirant, équilibre la pression d'air interne et externe
9	Orifice pour câbles CA	Les câbles de sortie CA passent par cet orifice
10	Commutateur CC 2	Démarre ou arrête l'entrée CC des MPPT2/4/6/8 ou MPPT2/4/6/8/10.
11	Commutateur CC 1	Démarre ou arrête l'entrée CC des MPPT1/3/5/7 ou MPPT1/3/5/7/9.
12	Borne de terre de protection	Pour connecter le câble de terre (PE)

2.4.2 Dimensions



2.4.3 Description de l'indicateur

Indicateur	État	Description
 电源 Alimentation		Allumé : Équipement sous tension
		Éteinte : L'équipement est hors tension.
 运行 Fonctionnement		Allumé : L'ONDULEUR FOURNIT DE L'ÉNERGIE
		Éteinte : L'ONDULEUR NE FOURNIT PAS D'ÉNERGIE
		CLIGNOTEMENT LENT UNIQUE - AUTO-VÉRIFICATION AVANT CONNEXION AU RÉSEAU
		CLIGNOTEMENT RAPIDE UNIQUE - CONNEXION AU RÉSEAU
 Communication		Allumé : LA COMMUNICATION SANS FIL EST ÉTABLIE/ACTIVE
		Clignote 1 fois : LE SYSTÈME SANS FIL EST EN RÉINITIALISATION

		Clignote 2 fois : LA COMMUNICATION SANS FIL N'EST PAS CONNECTÉE AU ROUTEUR OU À LA STATION DE BASE
		Clignote 4 fois : NON CONNECTÉ AU SERVEUR DE SURVEILLANCE
		Clignote : Communication RS485 normale
		Éteinte : LA COMMUNICATION SANS FIL RESTAURE LES PARAMÈTRES D'USINE
 故障		Allumé : Panne système
Défaut		Éteinte : Aucun défaut

2.5 Caractéristiques

AFCI

L'onduleur est intégré avec un dispositif de protection AFCI (Arc-Fault Circuit Interrupter) utilisé pour détecter les défauts d'arc et déconnecter rapidement le circuit pour éviter les incendies électriques.

Raisons de l'apparition des arcs électriques :

- Connecteurs endommagés dans le système photovoltaïque ou de batterie.
- Câbles mal connectés ou cassés.
- Vieillesse des connecteurs et des câbles

Dépannage :

- L'onduleur a une fonction AFCI intégrée et respecte la norme IEC 63027.
- Lorsque l'onduleur détecte un arc électrique, les utilisateurs peuvent trouver l'heure du défaut et le phénomène détaillé via l'application SolarGo.
- Après que l'onduleur a déclenché l'alarme AFCI, il s'arrête pour se protéger et se reconnecte automatiquement au réseau pour reprendre le fonctionnement une fois l'alarme effacée.
 - Reconnexion automatique : L'alarme peut être effacée automatiquement après 5 minutes, si l'onduleur déclenche l'alarme AFCI moins de 5 fois en 24 heures, et l'onduleur se reconnectera au réseau pour reprendre le fonctionnement.
 - Reconnexion manuelle : L'alarme doit être effacée manuellement avant que

l'onduleur puisse se reconnecter au réseau pour reprendre le fonctionnement, si l'onduleur déclenche la 5ème alarme AFCI en 24 heures. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel utilisateur de l'application SolarGo.

Restauration PID (Optionnel)

Pendant le fonctionnement d'un panneau photovoltaïque, une différence de potentiel existe entre ses électrodes de sortie et le cadre mis à la terre. Avec le temps, cela entraîne une réduction du rendement de production d'électricité, connue sous le nom de Dégradation Induite par le Potentiel (PID).

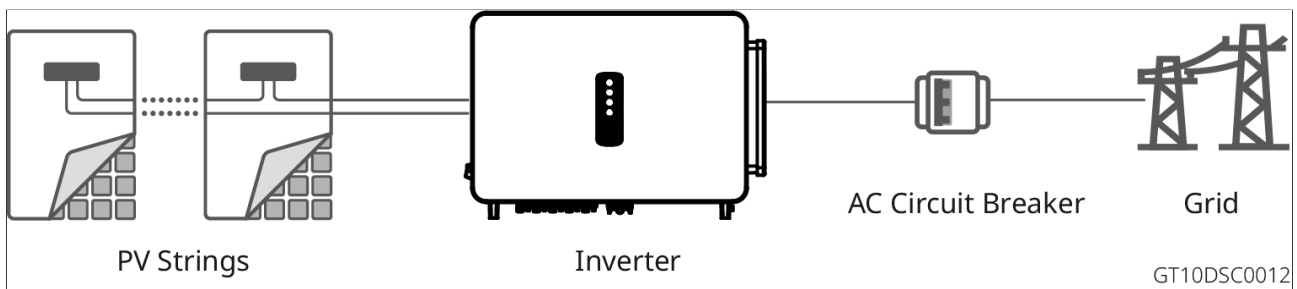
La fonction PID de cet appareil fonctionne en augmentant la différence de tension entre le panneau photovoltaïque et son cadre pour créer une différence de tension positive (appelée élévation de tension positive). Cela permet d'obtenir l'effet de suppression du PID et est applicable aux panneaux photovoltaïques de type P ainsi qu'aux panneaux photovoltaïques de type N qui nécessitent une élévation de tension positive pour supprimer l'effet PID. Pour les panneaux solaires de type N qui nécessitent une réduction de tension négative pour supprimer l'effet PID, il est recommandé de désactiver cette fonction. Veuillez consulter le fournisseur de modules pour confirmer si le module de type N appartient au type qui nécessite une élévation de tension positive pour la suppression du PID.

SVG nocturne (Optionnel)

La fonction SVG (Générateur Statique de Vars) nocturne fait référence à la capacité d'un onduleur à continuer à fournir une compensation de puissance réactive pendant la nuit ou lorsqu'il n'y a pas d'apport d'énergie solaire, améliorant ainsi le facteur de puissance du réseau électrique, réduisant les pertes du réseau et maintenant la stabilité de la tension.

RSD (Optionnel)

Lorsqu'il est associé à un émetteur de signal, l'onduleur peut communiquer avec des dispositifs externes de arrêt rapide au niveau du module. En cas d'urgence, le disjoncteur CA à la borne de sortie de l'onduleur peut être coupé pour interrompre l'alimentation CA de l'émetteur, arrêtant ainsi le fonctionnement de l'émetteur et coupant la sortie du module photovoltaïque.

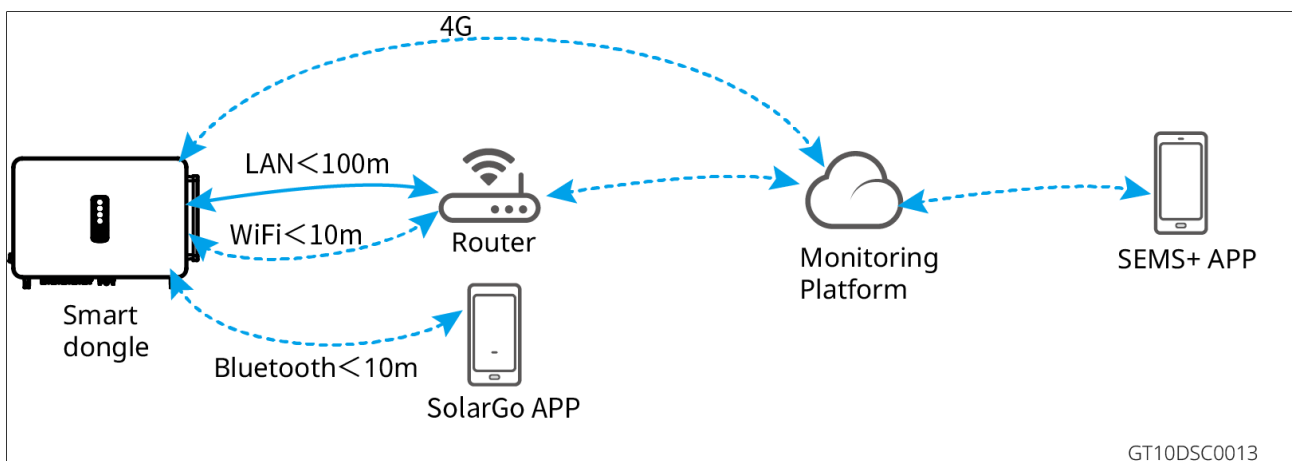


Communication

L'onduleur prend en charge la configuration des paramètres via Bluetooth via l'application SolarGo. Il prend également en charge la connexion à la plateforme de surveillance SEMS+ via WiFi, 4G ou WiFi+LAN, permettant aux utilisateurs de surveiller l'état de fonctionnement de l'onduleur, l'exploitation de la centrale électrique et d'autres données connexes.

- Bluetooth : Conforme à la norme Bluetooth 5.1
- WiFi : La bande de fréquence 2,4 GHz est prise en charge. Réglez le routeur en mode 2,4 GHz ou coexistence 2,4 GHz/5 GHz. L'utilisateur peut définir un maximum de 40 octets pour le nom du signal sans fil du routeur.
- LAN : connecte l'onduleur au routeur via la communication LAN puis au serveur.
- 4G : Prend en charge la connexion au serveur via la communication 4G.

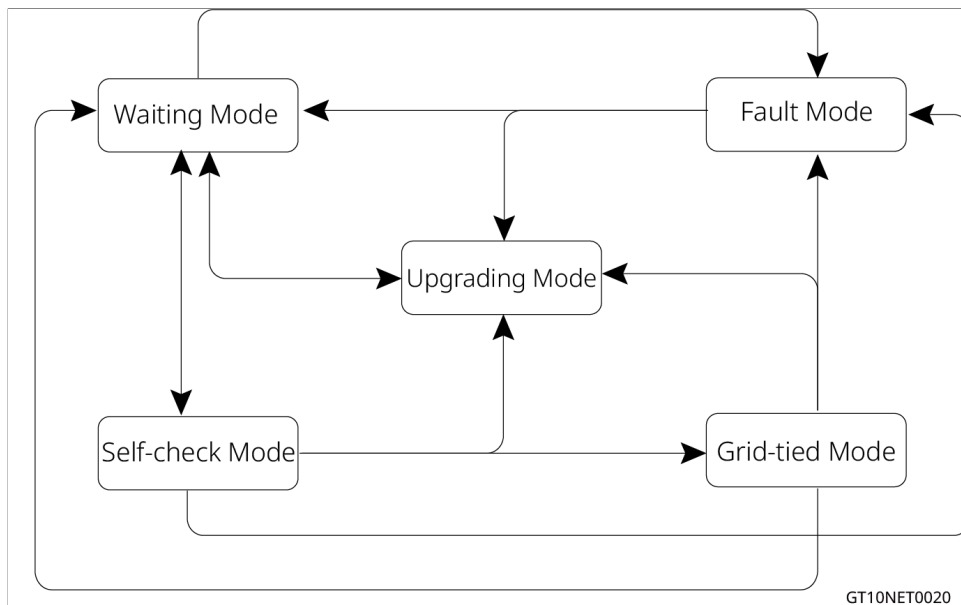
La méthode de communication spécifique dépend du modèle de l'onduleur.



Détection de fusible (Optionnel, Corée uniquement)

- Détecte si le fusible au terminal photovoltaïque est déconnecté. Lorsque l'onduleur détecte une déconnexion du fusible, il déclenchera la protection hors réseau. Le type de défaut peut être visualisé via l'écran d'affichage de l'onduleur ou l'application.
- La fonction de détection de fusible n'est disponible que lorsque toutes les entrées de chaîne de l'onduleur sont pleinement connectées.

2.6 Mode de fonctionnement des onduleurs



N°	Composant	Description
1	Mode veille	<p>Étape de veille après la mise sous tension de la machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque les conditions sont remplies, passe en mode auto-test. • Si un défaut survient, l'onduleur passe en mode défaut. • Si une demande de mise à jour est reçue, passe en mode mise à jour.

2	Mode auto-test	<p>Avant le démarrage, l'onduleur effectue continuellement des auto-tests, l'initialisation, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si les conditions sont remplies, le mode réseau est activé et l'onduleur commence l'opération de connexion au réseau. • Si une demande de mise à jour est reçue, passe en mode mise à jour. • Si l'auto-test échoue, l'appareil passe en mode défaut. • L'onduleur passe en mode veille lors de la réception d'une commande d'arrêt ou lorsque la tension BUS est trop basse.
3	Mode réseau	<p>L'onduleur fonctionne normalement et est en mode réseau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si un défaut est détecté, le système passe en mode défaut. • Si une demande de mise à jour est reçue, passe en mode mise à jour. • L'onduleur passe en mode veille lors de la réception d'une commande à distance.
4	Mode défaut	<p>Si un défaut est détecté, l'onduleur passe en mode défaut et attend que le défaut soit effacé avant de passer en mode veille.</p>
5	Mode mise à jour	<p>L'onduleur entre dans ce mode lors de la mise à jour du programme. Lorsque la mise à jour du programme est terminée, il passe en mode veille.</p>

3 Vérification et Stockage

3.1 Vérifier avant réception

Vérifiez les éléments suivants avant de recevoir le produit :

1. Vérifiez l'emballage extérieur pour détecter tout dommage, tel que déformation, trous, fissures et autres signes pouvant endommager l'équipement à l'intérieur du colis. Ne déballez pas le colis et contactez le fournisseur dès que possible si des dommages sont constatés.
2. Vérifiez le modèle de l'Onduleur. Si le modèle du produit n'est pas celui que vous avez demandé, ne déballez pas le produit et contactez le fournisseur.
3. Vérifiez les livrables pour un modèle correct, la quantité et l'apparence intacte. Contactez le fournisseur dès que possible si des dommages sont constatés.

3.2 Documents livrables

AVIS

*1 Basé sur le choix des méthodes de communication, le nombre de modules intégrés est de 1 ou 2 respectivement, tandis que le nombre de bornes tubulaires varie de 8 à 16.

*2 Koera et Ausrtalia uniquement.

*3 Les types de modules de communication disponibles incluent : WiFi/4G/Bluetooth/WiFi+LAN, etc. Le type réellement livré dépend de la méthode de communication de l'Onduleur sélectionnée.


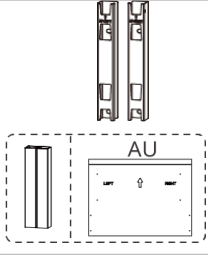
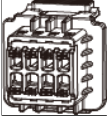
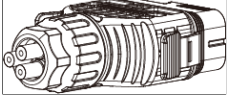
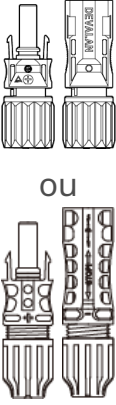
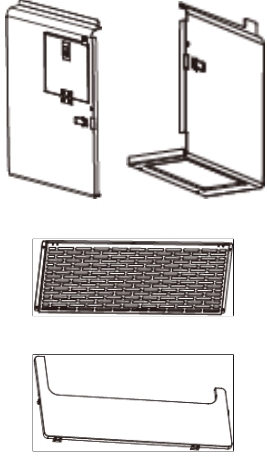
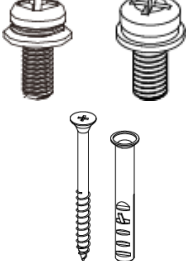

*4 Le nombre de connecteurs CC est le même que le nombre de bornes CC de l'Onduleur. Vous pouvez le confirmer en fonction du nombre de bornes CC de l'Onduleur.

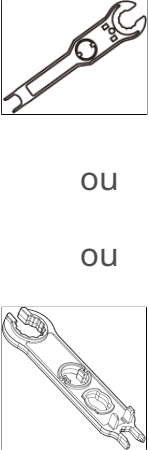
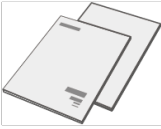
*5 Modèle Koera : N=3, autres modèles : N=2

*6 Optionnel (Australie SIB) ; Standard (outre-mer) ; Optionnel (national, commande séparée requise).

*7 Australie uniquement

Composant	Quantité	Composant	Quantité
-----------	----------	-----------	----------

	<p>Onduleur x 1</p>		<p>Plaque de montage x 1 (AU*7)</p>
	<p>Module de communication x N*1</p>		<p>Connecteur de communication x1</p>
 <p>ou</p>	<p>Connecteur CC x N* 4</p>		<p>Couvercle de protection PV x 1 (AU*7)</p>
	<p>Vis M3 x 4 Vis M5 x 6 Cheville d'expansion x 4 (AU*7)</p>		<p>Bornier à broches x N* 2</p>

 <p>ou</p> <p>ou</p>	<p>Module de communication x1*3</p>	 <p>ou</p> <p>ou</p>	<p>Clé de connecteur CC x N*5</p>
	<p>Vis à six pans creux M5 x 2</p>		<p>Cheville d'expansion x 4</p>
	<p>Fusible*2 x N</p>		<p>Documentation x 1</p>
	<p>Poignée x N* 6</p>		

3.3 Stockage

Si l'équipement ne doit pas être installé ou utilisé immédiatement, veuillez vous assurer que l'environnement de stockage répond aux exigences suivantes :

1. Ne déballer pas l'emballage extérieur ou jeter le dessicant.
2. Stocker l'équipement dans un endroit propre. Assurez-vous que la température et l'humidité sont appropriées et qu'il n'y a pas de condensation.
3. La hauteur et la direction de l'empilement de l'équipement doivent suivre les instructions sur la boîte d'emballage.

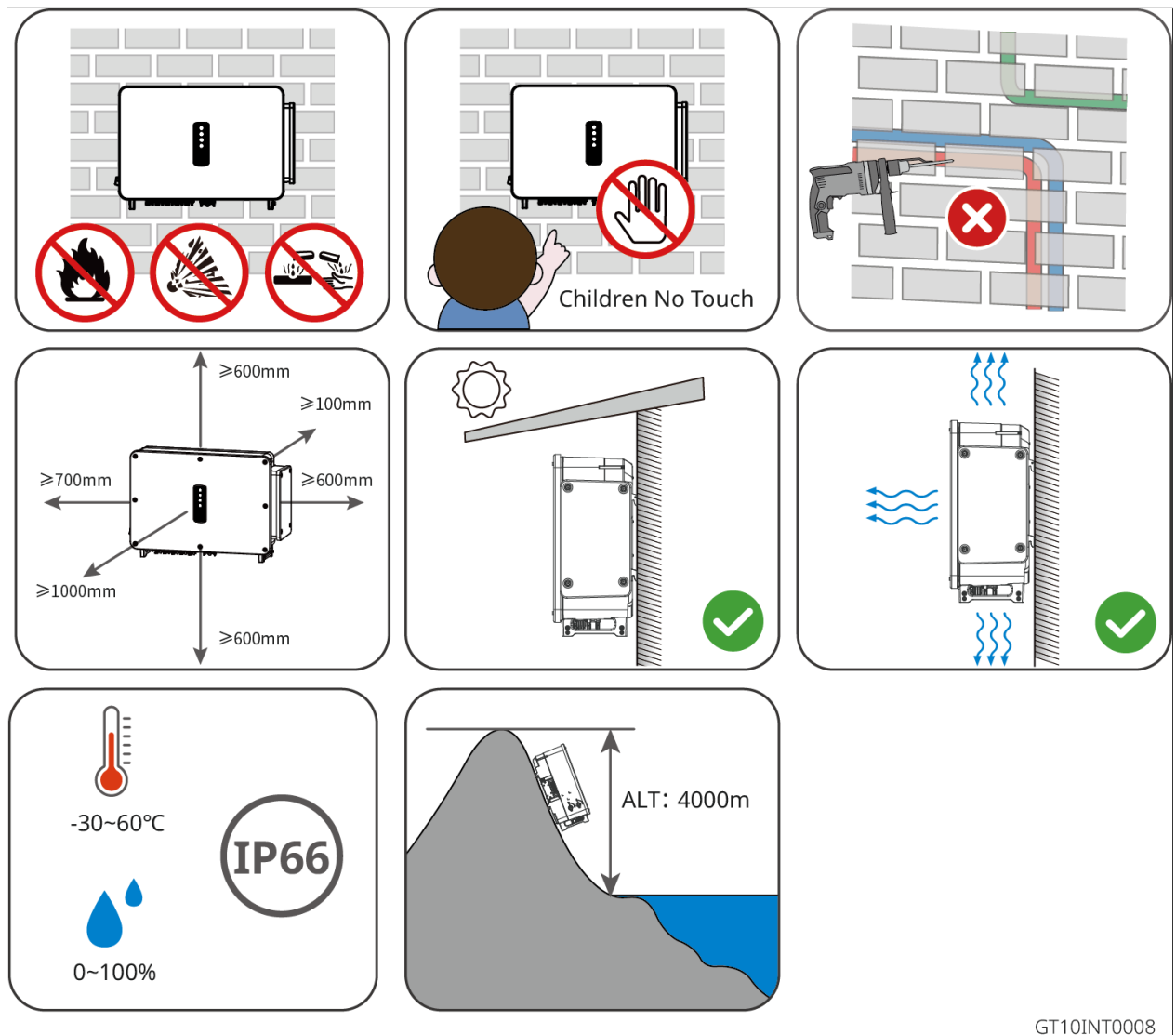
4. L'équipement doit être empilé avec prudence pour éviter qu'il ne tombe.
5. Si l'onduleur a été stocké pendant plus de deux ans ou n'a pas été en fonctionnement pendant plus de six mois après l'installation, il est recommandé de le faire inspecter et tester par des professionnels avant de le mettre en service.
6. Pour assurer une bonne performance électrique des composants électroniques internes de l'onduleur, il est recommandé de le mettre sous tension tous les 6 mois pendant le stockage. S'il n'a pas été mis sous tension depuis plus de 6 mois, il est recommandé de le faire inspecter et tester par des professionnels avant de le mettre en service.

4 Installation

4.1 Exigences d'Installation

Exigences de l'Environnement d'Installation

1. Ne pas installer l'équipement dans un endroit proche de matériaux inflammables, explosifs ou corrosifs.
2. Le support de montage doit être solide et fiable, capable de supporter le poids de l'onduleur.
3. L'espace d'installation doit répondre aux exigences de ventilation et de dissipation thermique de l'appareil ainsi qu'aux exigences d'espace de fonctionnement.
4. L'équipement avec un indice de protection élevé peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur. La température et l'humidité sur le site d'installation doivent être dans la plage appropriée.
5. Installer l'onduleur dans un endroit abrité pour éviter la lumière directe du soleil, la pluie et la neige. Construire un pare-soleil si nécessaire.
6. Le site d'installation doit être hors de portée des enfants et loin des zones facilement accessibles. Des températures élevées peuvent exister à la surface de l'équipement pendant le fonctionnement pour éviter les brûlures.
7. Installer l'équipement à une hauteur pratique pour l'opération et la maintenance, assurez-vous que les indicateurs de l'appareil, toutes les étiquettes sont faciles à voir et que les borniers sont faciles à manipuler.
8. L'altitude d'installation de l'équipement doit être inférieure à l'altitude maximale de travail de 4000 m.
9. L'onduleur est facilement corrodé lorsqu'il est installé dans des zones affectées par le sel. Une zone affectée par le sel fait référence à la région située à moins de 1000 mètres du littoral ou affectée par la brise marine. La zone sujette à la brise marine varie en fonction des conditions météorologiques (par exemple, typhon, mousson) ou du terrain (comme les barrages et les collines).
10. Installer l'équipement à l'écart des interférences électromagnétiques. S'il y a un équipement de communication radio ou sans fil en dessous de 30 MHz près de l'équipement, vous devez :
 - Ajouter un filtre EMI passe-bas ou un noyau en ferrite à enroulements multiples au câble d'entrée CC ou au câble de sortie CA de l'onduleur.
 - Installer l'onduleur à au moins 30 m de l'équipement sans fil.



GT10INT0008

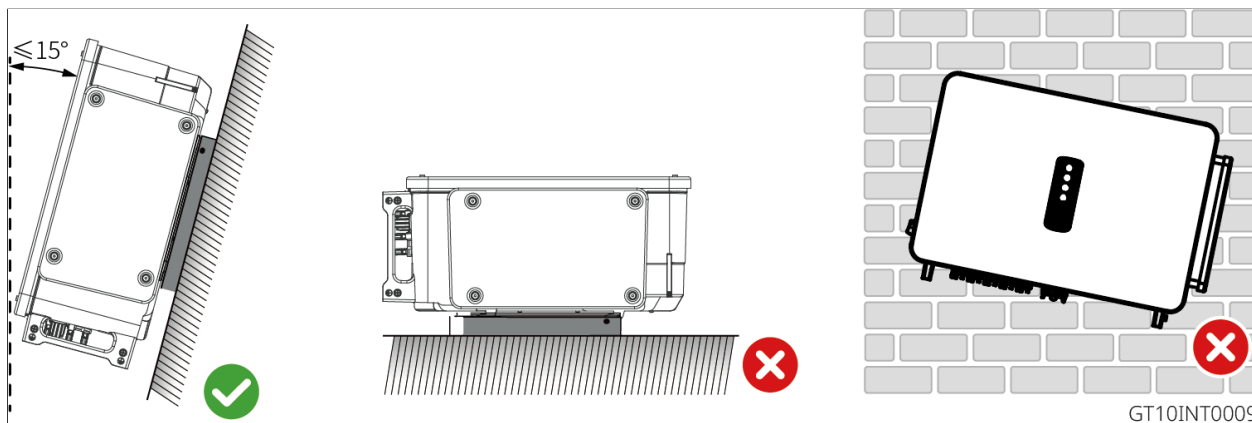
Exigences de Support d'Installation

- Le support de montage doit être ininflammable et ignifuge.
- Assurez-vous que la surface du support est suffisamment solide pour supporter la charge de poids du produit.
- Ne pas installer le produit sur un support avec une mauvaise isolation acoustique pour éviter le bruit généré par le produit en fonctionnement, ce qui pourrait déranger les résidents à proximité.

Exigences d'Angle d'Installation

- Installer l'onduleur verticalement ou avec une inclinaison arrière maximale de 15 degrés.

- Ne pas installer l'onduleur à l'envers, incliné vers l'avant, incliné vers l'arrière et l'avant, ou horizontalement.



Outil d'Installation

Les outils suivants sont recommandés lors de l'installation de l'équipement. Utilisez d'autres outils auxiliaires sur site si nécessaire.

Type d'outil	Description	Type d'outil	Description
	Gants isolants, gants de protection		Masque anti-poussière
	Lunettes de protection		Chaussures de sécurité
	Clé dynamométrique		Perceuse à percussion
	Pinces coupantes		Pistolet thermique

	Dénudeur		Pince à sertir pour bornes CC
	Marteau en caoutchouc		Marqueur
	Multimètre		Gaine thermorétractable
	Aspirateur		Niveau à bulle
	Jeu de douilles		Outil de déverrouillage
	Pince à sertir RJ45		Attache-câble

4.2 Onduleur Installation

4.2.1 Manutention d'Onduleur

ATTENTION

Déplacez l'Onduleur sur le site avant l'Installation. Suivez les instructions ci-dessous pour éviter des blessures personnelles ou des dommages à l'équipement.

1. Prenez en compte le poids de l'équipement avant de le déplacer. Assignez suffisamment de personnel pour déplacer l'équipement afin d'éviter des blessures personnelles.
2. Portez des gants de sécurité pour éviter des blessures personnelles.
3. Maintenez l'équipement en équilibre pour éviter qu'il ne tombe pendant le déplacement.

4.2.2 Installation de l'onduleur

AVIS

- Évitez les conduites d'eau et les câbles enfouis dans le mur lors du perçage de trous.
- Portez des lunettes de protection et un masque anti-poussière pour éviter que la poussière ne soit inhalée ou n'entre en contact avec les yeux lors du perçage de trous.

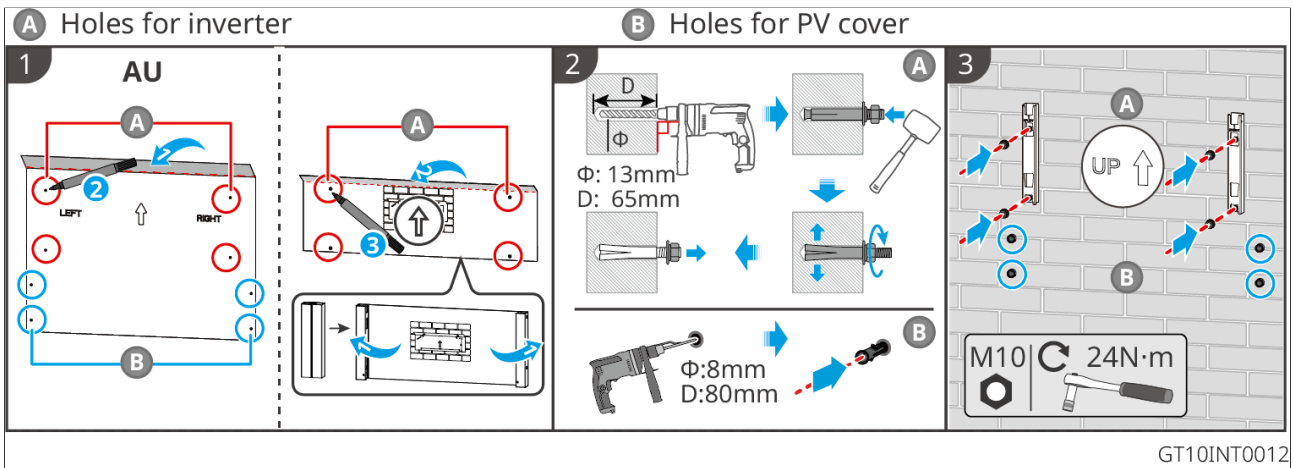
Installation de la plaque de montage

Étape 1: Dépliez la carte de câblage, placez-la horizontalement sur le mur ou le support, et marquez les positions de perçage avec un stylo marqueur.

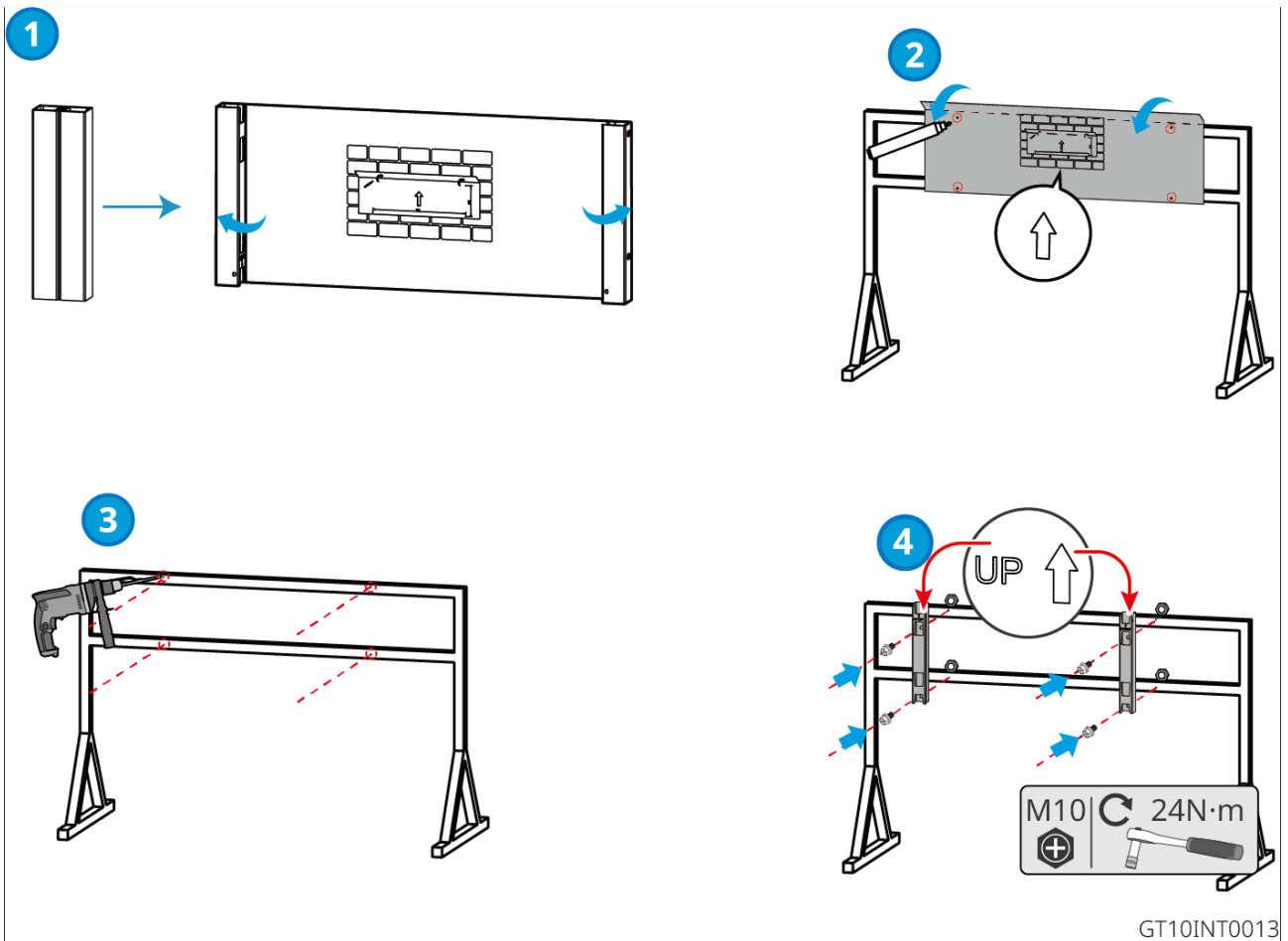
Étape 2: Percez des trous à une profondeur de 65 mm en utilisant la perceuse à percussion. Le diamètre du foret doit être de 65 mm. Étape 2 : Pour la version australienne, percez les trous de montage du couvercle de protection en utilisant une perceuse à percussion de 8 mm de diamètre, en assurant une profondeur de trou d'environ 80 mm.

Étape 3: Fixez la plaque de montage à l'aide des chevilles d'expansion.

Installation murale



Installation sur support



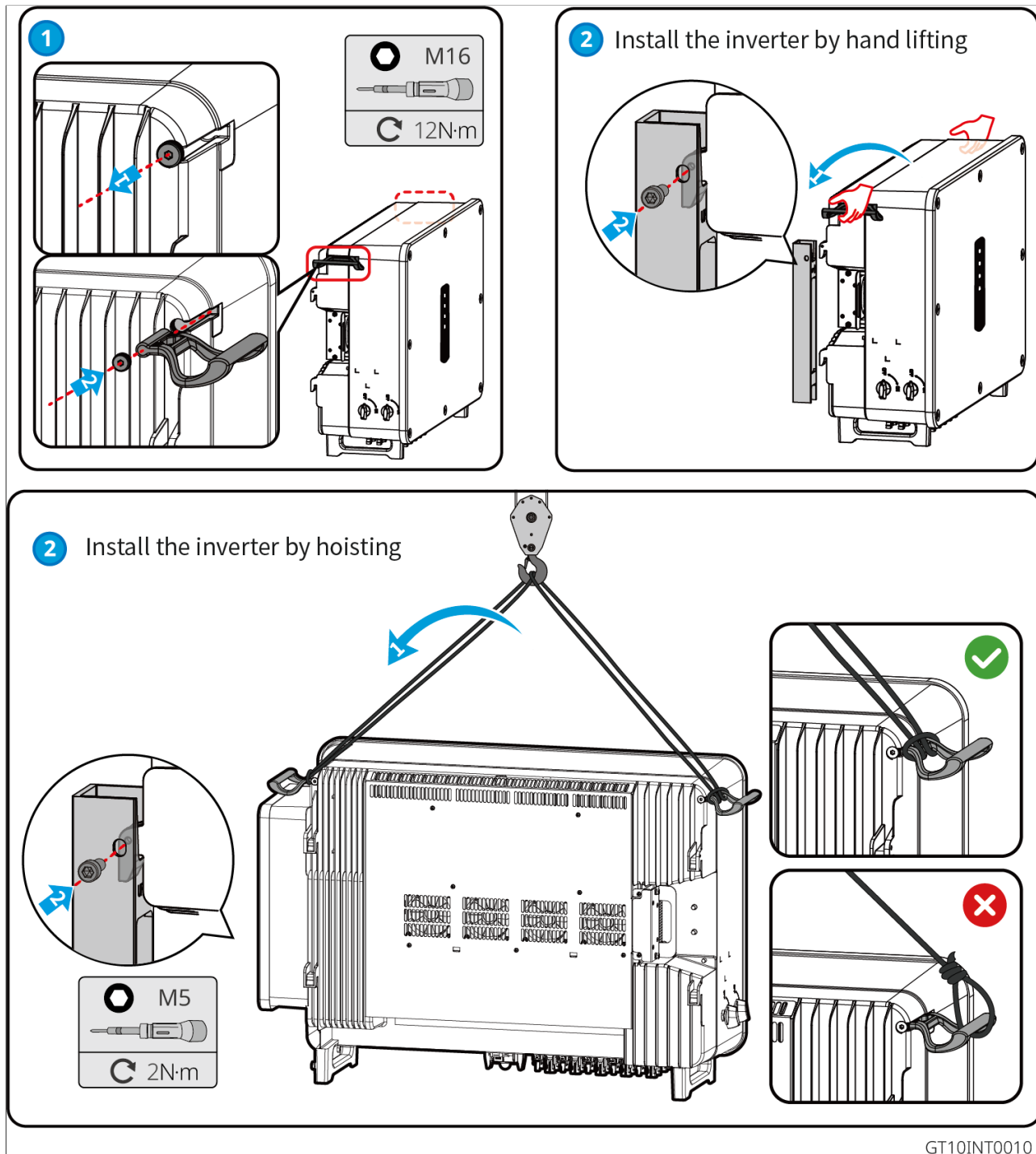
Installation de l'onduleur

Type I : Avec poignées

Étape 1 : Installez la poignée sur les trous de montage correspondants de l'onduleur

et fixez-la fermement.

Étape 2 : Soulevez ou hissez l'onduleur par la poignée, accrochez-le sur le support mural, et fixez le support à l'onduleur.

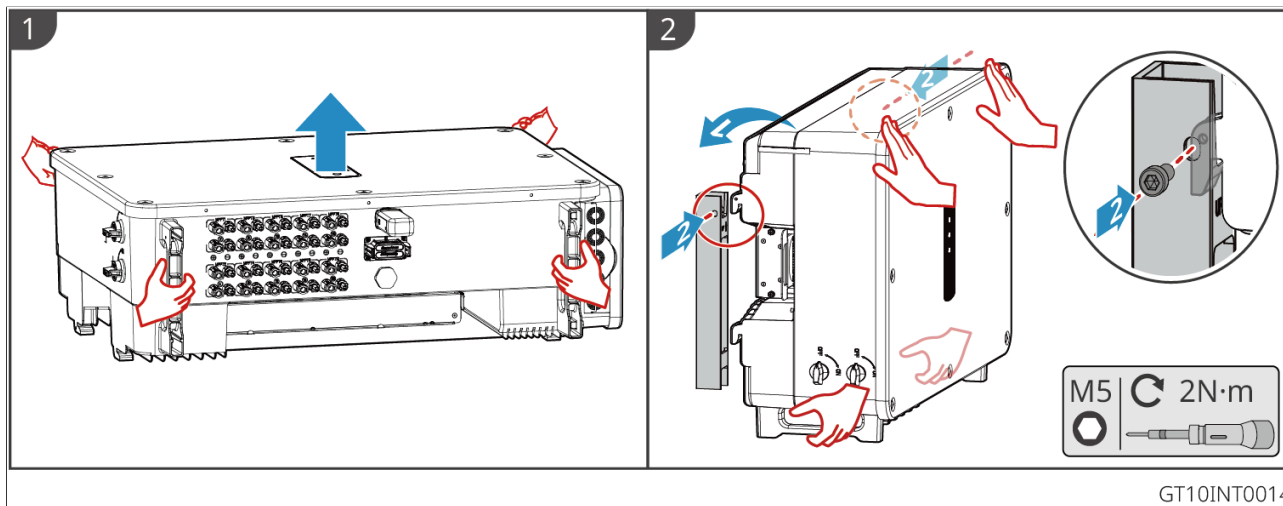


Type II : Sans poignées

Étape 1 : Placez l'onduleur avec sa face avant vers le haut, soulevez-le par les quatre

coins, et transportez-le horizontalement.

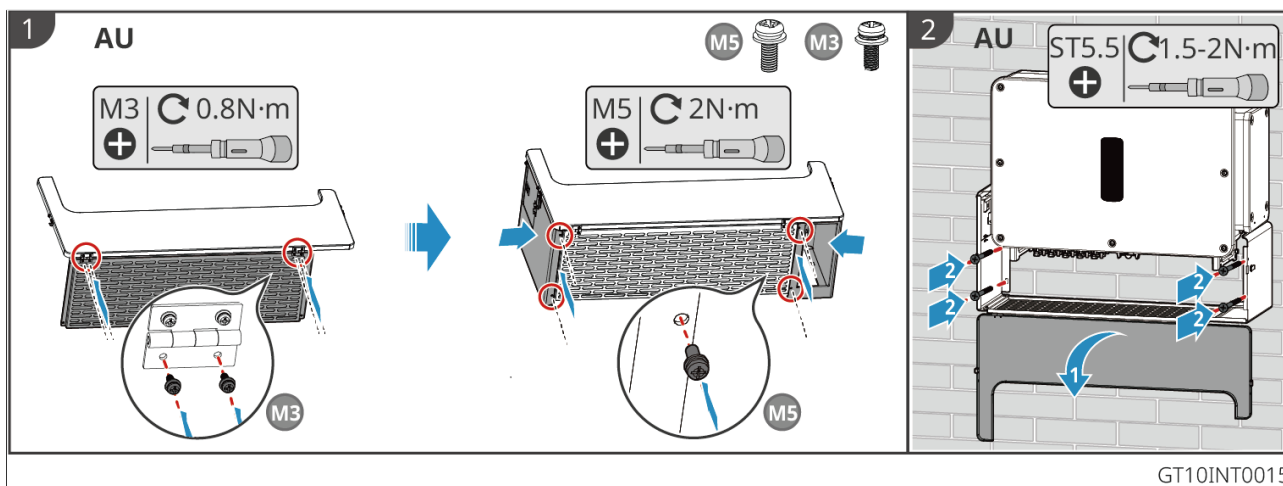
Étape 2 : Soutenez le bas de l'onduleur, soulevez-le, tenez-le fermement, accrochez-le sur le support mural, et fixez le support à l'onduleur.



Installer le couvercle de protection PV (Australie uniquement)

Étape 1 : Assemblez le couvercle de protection PV en utilisant le type correct de vis et de charnières.

Étape 2 : Fixez le couvercle PV au mur, en assurant que le couvercle de protection PV est fermement installé.



5 Connexions électriques

5.1 Précautions de sécurité

DANGER

- Déconnectez le commutateur CC et le commutateur de sortie CA de l'onduleur pour couper l'alimentation de l'onduleur avant toute connexion électrique. Ne travaillez pas sous tension. Sinon, un choc électrique peut se produire.
- Toutes les opérations, câbles et spécifications des pièces pendant la connexion électrique doivent être conformes aux lois et règlements locaux.
- Si le câble supporte trop de tension, la connexion peut être mauvaise. Réservez une certaine longueur du câble avant de le connecter au port de câble de l'onduleur.

AVIS

- Portez des équipements de protection individuelle tels que des chaussures de sécurité, des gants de sécurité et des gants isolants lors des connexions électriques.
- Toutes les connexions électriques doivent être effectuées par des professionnels qualifiés.
- Les couleurs des câbles dans ce document sont données à titre indicatif uniquement, les spécifications des câbles doivent respecter les lois et réglementations locales.
- Les modèles GW100K-GT, GW110K-GT et GW125K-GT ne diffèrent que par le nombre de trackers MPP ; leurs méthodes de câblage sont identiques. Ce manuel utilise le GW110K-GT pour les illustrations de câblage à titre d'exemple.

Exigence de spécification des câbles

Câble	Type	Spécification du câble
Câble PE	Câble cuivre extérieur	Diamètre extérieur : 11~30 mm Section du conducteur : $S_{PE} \geq S/2^{*1}$

Câble CA (Multiconducteur)	Câble multiconducteur extérieur	<p>Diamètre extérieur du câble : 35~69 mm</p> <p>Section du conducteur du câble à âme cuivre (S) : 70~240 mm²</p> <p>Section du conducteur du câble alliage d'aluminium ou aluminium gainé de cuivre (CCA) (S) : 95~240 mm²</p> <p>Section du conducteur de terre de protection (PE) $S_{PE} \geq S/2^{*1}$</p>
	Câble cuivre monoconducteur extérieur	<p>Diamètre extérieur du câble : 11~30 mm</p> <p>Section du conducteur du câble à âme cuivre (S) : 70~240 mm²</p> <p>Section du conducteur du câble alliage d'aluminium ou aluminium gainé de cuivre (CCA) (S) : 95~240 mm²</p> <p>Section du conducteur de terre de protection (PE) $S_{PE} \geq S/2^{*1}$</p>
Câble CC	Câble photovoltaïque conforme à la norme 1100V	<p>Diamètre extérieur : 4~7 mm</p> <p>Section du conducteur : 2,5-6 mm²</p>
Communication RS485	Câble paire torsadée blindée extérieur conforme aux normes locales	<p>Diamètre extérieur : 4,5~6 mm</p> <p>Section du conducteur : 0,2~0,5 mm²</p> <p>Longueur totale : ne pas dépasser 1000 m</p>

Note :

*1 : S_{PE} désigne la section du conducteur de terre de protection (PE), et S désigne la section du conducteur du câble CA.

*2 : La longueur totale du câble de communication ne peut excéder 1000 m.

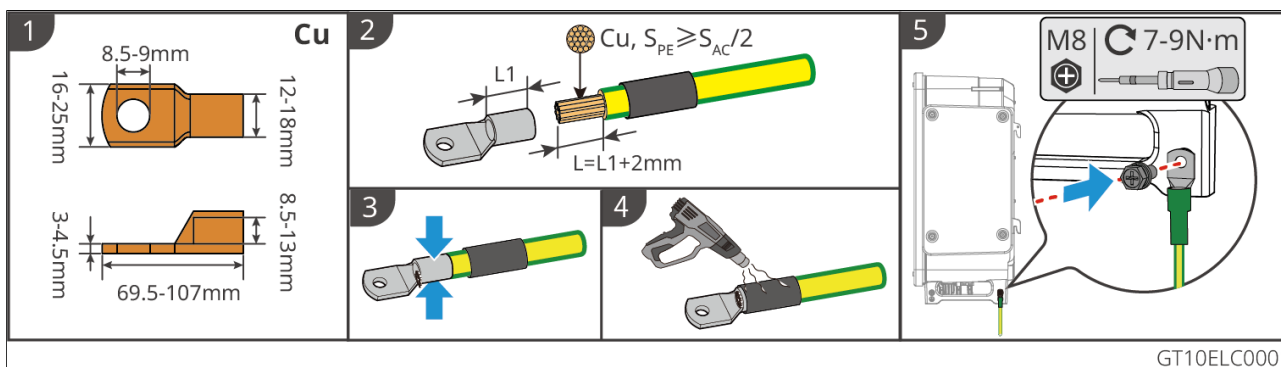
Les valeurs de ce tableau ne sont valables que lorsque le conducteur de terre de protection externe est en même métal que le conducteur de phase. Sinon, la section du conducteur de terre de protection externe doit être choisie pour garantir que sa conductivité est équivalente à celle spécifiée dans ce tableau.

5.2 Connexion du câble de terre

AVERTISSEMENT

- Le câble PE connecté au boîtier de l'Onduleur ne peut pas remplacer le câble PE connecté au port de sortie CA. Assurez-vous que les deux câbles PE sont solidement connectés.
- Assurez-vous que toutes les mises à la terre sont bien connectées. Lorsqu'il y a plusieurs Onduleurs, assurez-vous que tous les points de mise à la terre sur les boîtiers sont en liaison équipotentielle.
- Pour améliorer la résistance à la corrosion de la borne, il est recommandé d'appliquer du Silicone ou de la peinture sur la borne de mise à la terre après l'installation du câble PE.
- Le câble PE et la borne doivent être préparés par les clients selon les spécifications recommandées.

Les fils de terre d'autres tailles qui répondent aux normes et réglementations de sécurité locales peuvent également être utilisés pour les connexions de mise à la terre. Le fabricant ne sera pas responsable des dommages ainsi causés.



5.3 Connexion du câble de sortie CA

AVERTISSEMENT

- Ne connectez pas de charges entre l'onduleur et l'interrupteur AC directement connecté à l'onduleur.
- L'Unité de Surveillance de Courant Résiduel (RCMU) est intégrée dans l'onduleur. L'onduleur déconnectera le réseau électrique public rapidement dès qu'il détecte un courant de fuite dépassant la plage permise.

Décidez s'il faut installer un DDR (Dispositif Différentiel Résiduel) conformément aux lois et règlements locaux. Un DDR de type A doit être ajouté pour protéger l'équipement lorsque la composante continue du courant de fuite dépasse les limites. Spécifications recommandées pour le DDR :

Modèle d'Onduleur	Spécification du Disjoncteur Différentiel
GW75K-GT-LV-G10	≥750mA
GW100K-GT	≥1000mA
GW110K-GT	≥1100mA
GW125K-GT	≥1250mA

AVIS

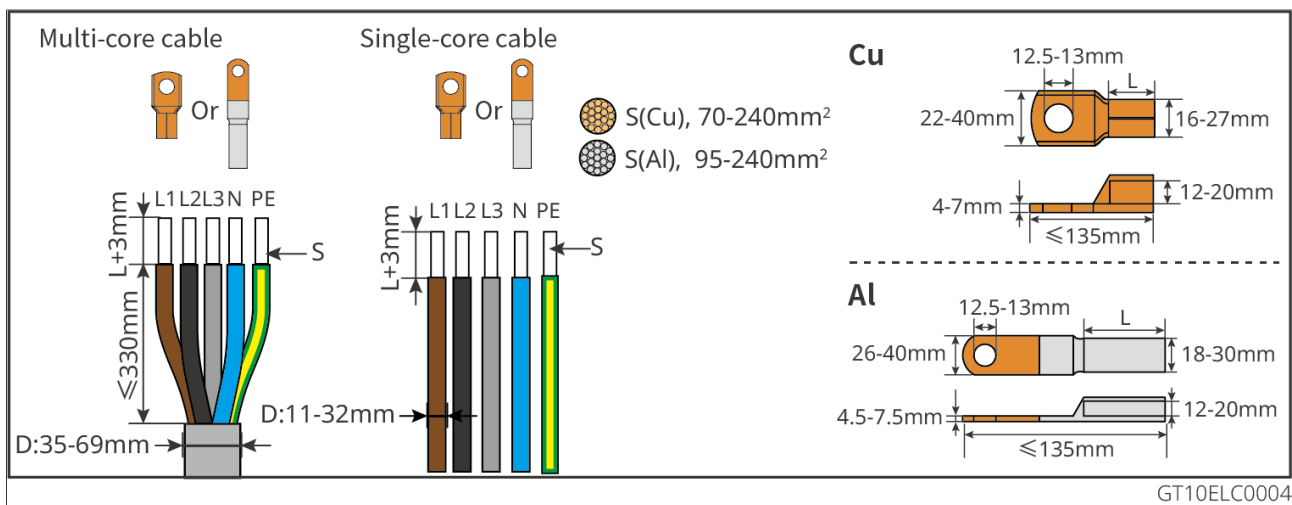
Installer un interrupteur de circuit de sortie CA pour chaque onduleur. Plusieurs onduleurs ne peuvent pas partager un seul interrupteur de circuit CA.

Un disjoncteur CA doit être installé du côté CA pour s'assurer que l'onduleur peut se déconnecter en toute sécurité du réseau lorsqu'une exception se produit. Sélectionnez l'interrupteur de circuit CA approprié conformément aux lois et règlements locaux. Les spécifications suivantes de l'interrupteur sont à titre de référence :

Modèle d'Onduleur	Spécification du disjoncteur CA
GW100K-GT	200A
GW110K-GT	225A
GW75K-GT-LV-G10、GW125K-GT	250A

AVERTISSEMENT

- Lors du câblage, les fils de sortie CA doivent être parfaitement adaptés aux ports "L1", "L2", "L3", "N" et "PE" de la borne CA. Une connexion incorrecte des fils endommagera l'onduleur.
- Assurez-vous que les âmes des câbles sont entièrement insérées dans les trous de la borne CA. Aucune partie de l'âme du câble ne doit être exposée.
- Assurez-vous que les câbles sont connectés solidement. Sinon, la borne peut devenir trop chaude et endommager l'onduleur lorsque l'onduleur fonctionne.
- La borne de sortie CA prend en charge les configurations de connexion triphasée à quatre fils et triphasée à cinq fils ; la configuration de câblage réelle doit dépendre du scénario d'installation spécifique. Dans ce document, la configuration triphasée à cinq fils est décrite à titre d'exemple.
- Assurez-vous qu'une longueur supplémentaire est réservée pour le conducteur de mise à la terre de protection, afin qu'il soit le dernier conducteur à subir une contrainte si les câbles de sortie CA sont soumis à une tension due à une force majeure.
- Les joints en caoutchouc étanches pour les trous de sortie CA sont fournis avec l'onduleur et situés dans la boîte de jonction CA de l'onduleur. Veuillez sélectionner la position de trou correspondante sur le joint en caoutchouc selon la spécification réelle du câble utilisé.
- Veuillez préparer vous-même les bornes OT pour le câblage CA.
- Si des câbles en aluminium sont utilisés, n'oubliez pas de connecter des bornes de transition cuivre-aluminium.



AVIS

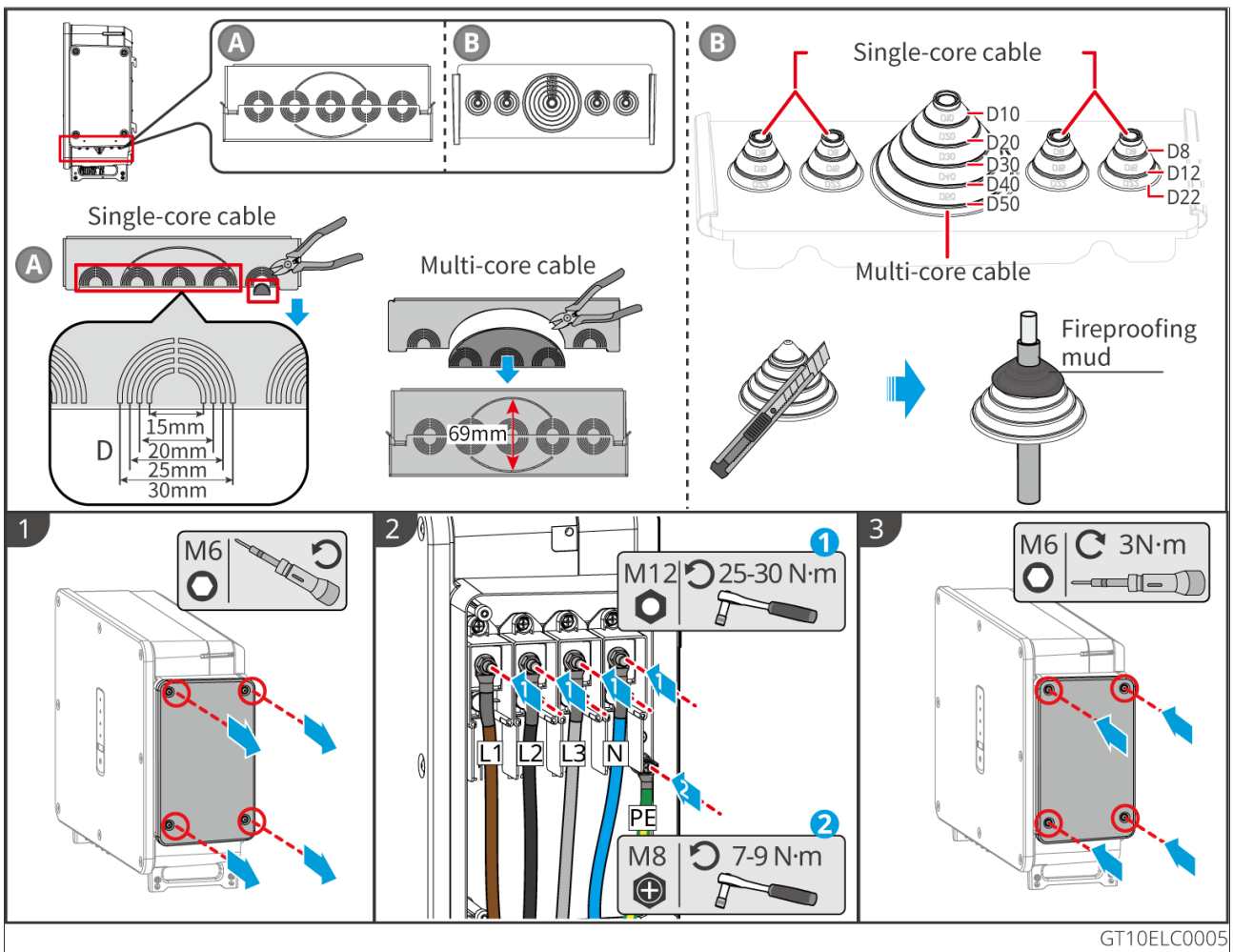
- Après avoir terminé le câblage, vérifiez l'exactitude et le serrage des connexions, et nettoyez tout débris de construction laissé dans la boîte de jonction CA à des fins de maintenance.
- Les bornes de sortie CA doivent être scellées pour assurer le niveau de protection de la machine.
- Le côté CA de l'onduleur peut être connecté à la fois à des câbles unipolaires et multipolaires. Ce manuel utilise des câbles unipolaires pour les illustrations de câblage à titre d'exemple.

Étape 1 : Sélectionnez la taille de trou correspondante en fonction de la spécification du diamètre du câble CA, découpez la taille appropriée du joint en caoutchouc ou du manchon conique en plastique, et faites passer le câble à travers le joint en caoutchouc ou le manchon conique.

Étape 2 : Démontez le connecteur CA.

Étape 3 : Sertissez les bornes OT sur les fils CA pour fabriquer les câbles de sortie CA. Fixez les câbles CA à l'onduleur.

Étape 4 : Fixez la plaque de couverture des câbles CA.



5.4 Connexion du câble d'entrée CC

 **DANGER**

1. Ne connectez pas le même module photovoltaïque à plusieurs onduleurs en même temps. Sinon, les onduleurs pourraient être endommagés.
 2. Les modules photovoltaïques ne peuvent pas être mis à la terre. Assurez-vous que la résistance d'isolation minimale du module photovoltaïque par rapport à la terre répond aux exigences de résistance d'isolation minimale avant de connecter le module photovoltaïque à l'onduleur.
 3. Connectez les câbles CC de l'onduleur en utilisant les connecteurs CC fournis.
 4. Confirmez les informations suivantes avant de connecter le module photovoltaïque à l'onduleur. Sinon, l'onduleur pourrait être endommagé de manière permanente ou même provoquer un incendie et causer des pertes personnelles et matérielles. Les dommages et blessures causés par le non-respect des exigences de ce document ou du manuel d'utilisation correspondant ne sont pas couverts par la garantie.
- Assurez-vous que le pôle positif du module photovoltaïque est connecté au PV+ de l'onduleur. Et que le pôle négatif du module photovoltaïque est connecté au PV- de l'onduleur.
 - Pour les GW100K-GT, GW110K-GT et GW125K-GT, assurez-vous que la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque connecté à chaque canal MPPT ne dépasse pas 1100 V. Lorsque la tension d'entrée est entre 1000 V et 1100 V, l'onduleur passera en mode veille. Lorsque la tension d'entrée revient à 180 V-1000 V, l'onduleur reprendra son état de fonctionnement normal.
 - Pour le GW75K-GT-LV-G10, assurez-vous que la tension en circuit ouvert du module photovoltaïque connecté à chaque canal MPPT ne dépasse pas 800 V.

AVERTISSEMENT

- Le Module photovoltaïque connecté au même MPPT doit utiliser le même modèle et le même nombre de modules photovoltaïques.
- Pour maximiser la génération de rendement de la Puissance de l'onduleur, assurez-vous que la tension du point d'alimentation maximale des modules photovoltaïques connectés en série se situe dans la Plage de tension MPPT à la puissance nominale de l'Onduleur.
- Assurez-vous que la différence de tension entre les différents canaux MPPT est inférieure ou égale à 150 V.
Assurez-vous que le courant d'entrée de chaque MPPT est inférieur ou égal au Courant d'entrée maximal par MPPT de l'Onduleur, selon les données techniques.
- Lorsqu'il y a plusieurs Modules photovoltaïques, il est recommandé de maximiser les connexions des MPPT.

Méthode de connexion des bornes CC

- :Connecter un Module photovoltaïque
- :Connecter deux chaînes de modules photovoltaïques

Numéros de module photovoltaïque	MPP T1	MPP T2	MPPT 3	MPP T4	MPPT 5	MPPT 6	MPPT 7	MPPT 8	MPPT 9	MPPT 10
8-9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
10-11	••	•	•	•	•	•	•	•	•	•
12-13	••	•	••	•	••	•	•	•	•	•
14-15	••	•	••	•	••	•	••	•	••	•
16-17	••	••	••	••	••	•	••	•	••	•

18-19	••	••	••	••	••	••	••	••	••	•
-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Connexion du câble d'entrée CC

Étape 1 : Préparer les câbles CC.

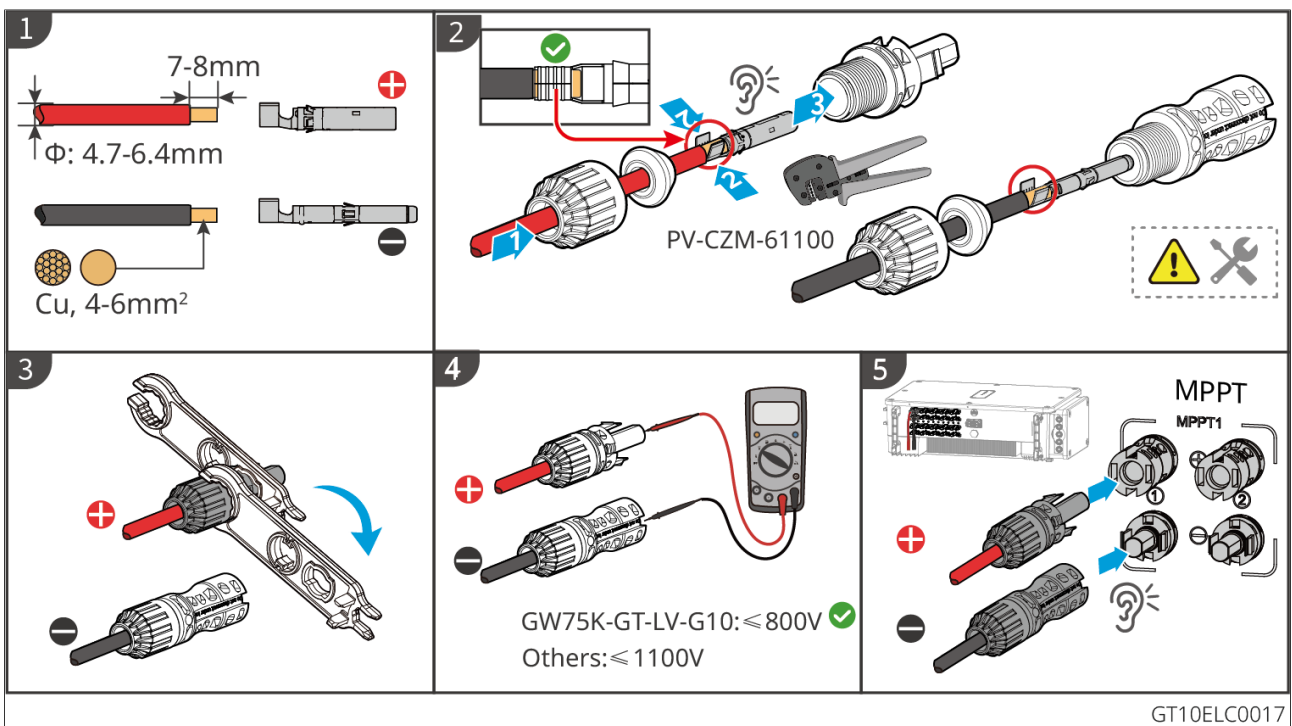
Étape 2 : Effectuer le sertissage des bornes d'entrée CC.

Étape 3 : Serrer les connecteurs CC.

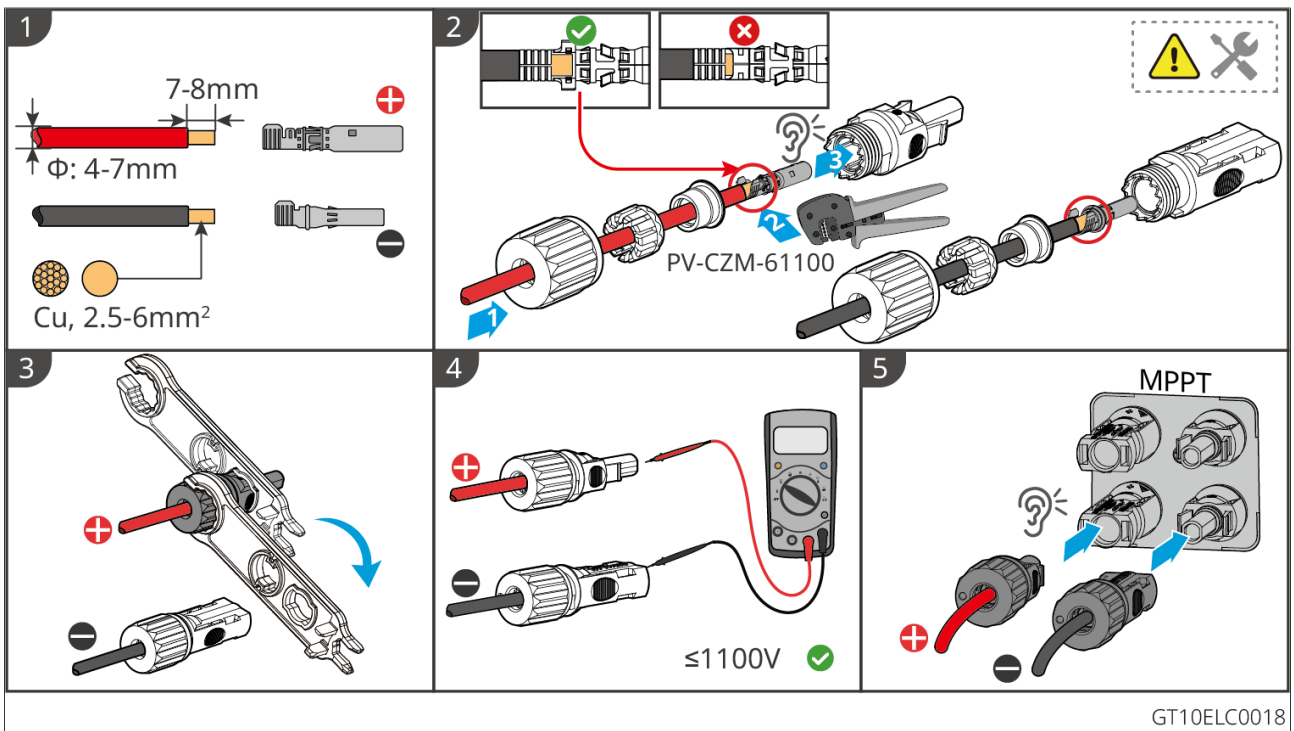
Étape 4 : Détecter la tension d'entrée CC.

Étape 5 : Connecter le connecteur CC à la borne CC de l'onduleur.

Type I :



Type II:

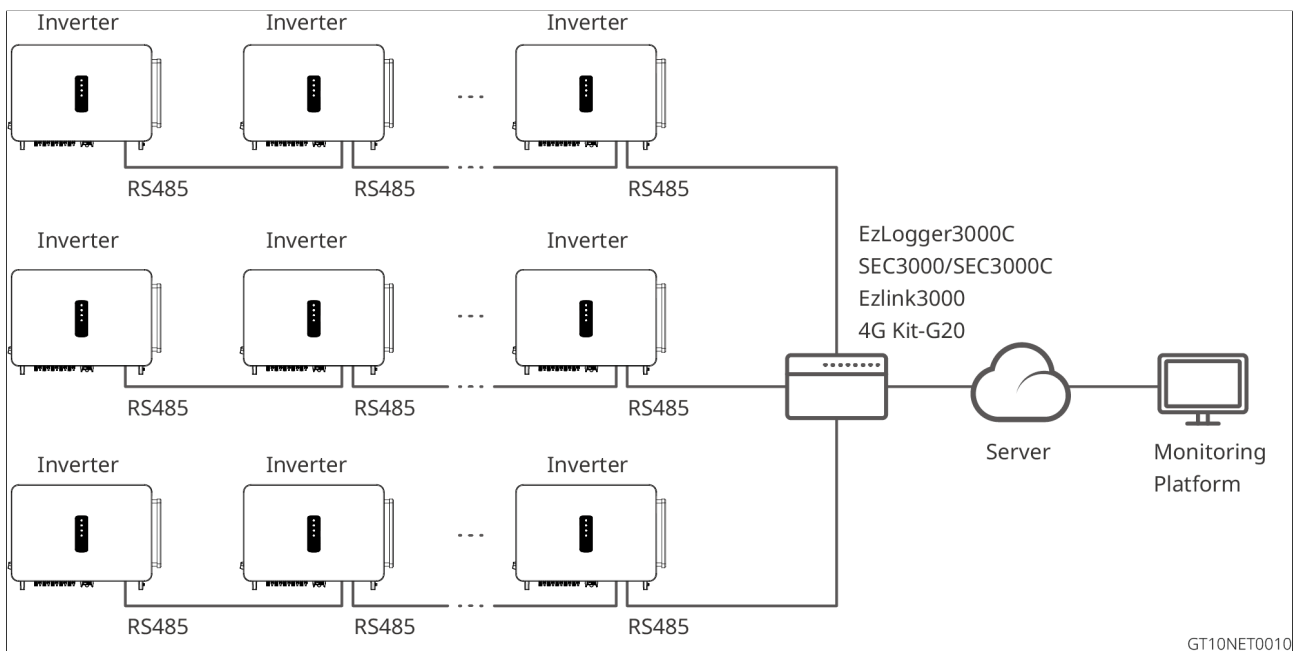


5.5 Connexion de communication

5.5.1 Mise en réseau de communication RS485

Avis

- Lorsque plusieurs onduleurs sont connectés à un enregistreur de données pour un réseau RS485, chaque port COM de l'enregistreur de données peut prendre en charge un maximum de 20 onduleurs, et la longueur totale du câble RS485 pour chaque port COM ne doit pas dépasser 1000 m.
- De préférence, utilisez des câbles de communication blindés et assurez-vous que la couche de blindage est mise à la terre pendant le câblage.
- La carte 4G fournie avec le module de communication offre 5 Go de données annuelles et prend en charge le fonctionnement en parallèle pour jusqu'à 4 onduleurs. Pour étendre le système à 10 onduleurs en parallèle, il est recommandé de mettre à niveau le forfait de données 4G par vous-même. Un supplément de 1,2 Go de données par an doit être alloué pour chaque onduleur supplémentaire ajouté à la configuration parallèle.
- Pour le fonctionnement en parallèle de plusieurs onduleurs, configurez comme suit selon le schéma parallèle pour maintenir une communication fiable.
EzLogger3000C/SEC3000&SEC3000C : Montez la résistance terminale sur le port de communication du dernier onduleur de la chaîne.
Ezlink3000 / 4G : Montez les résistances terminales sur les ports de communication des premier et dernier onduleurs de la chaîne.

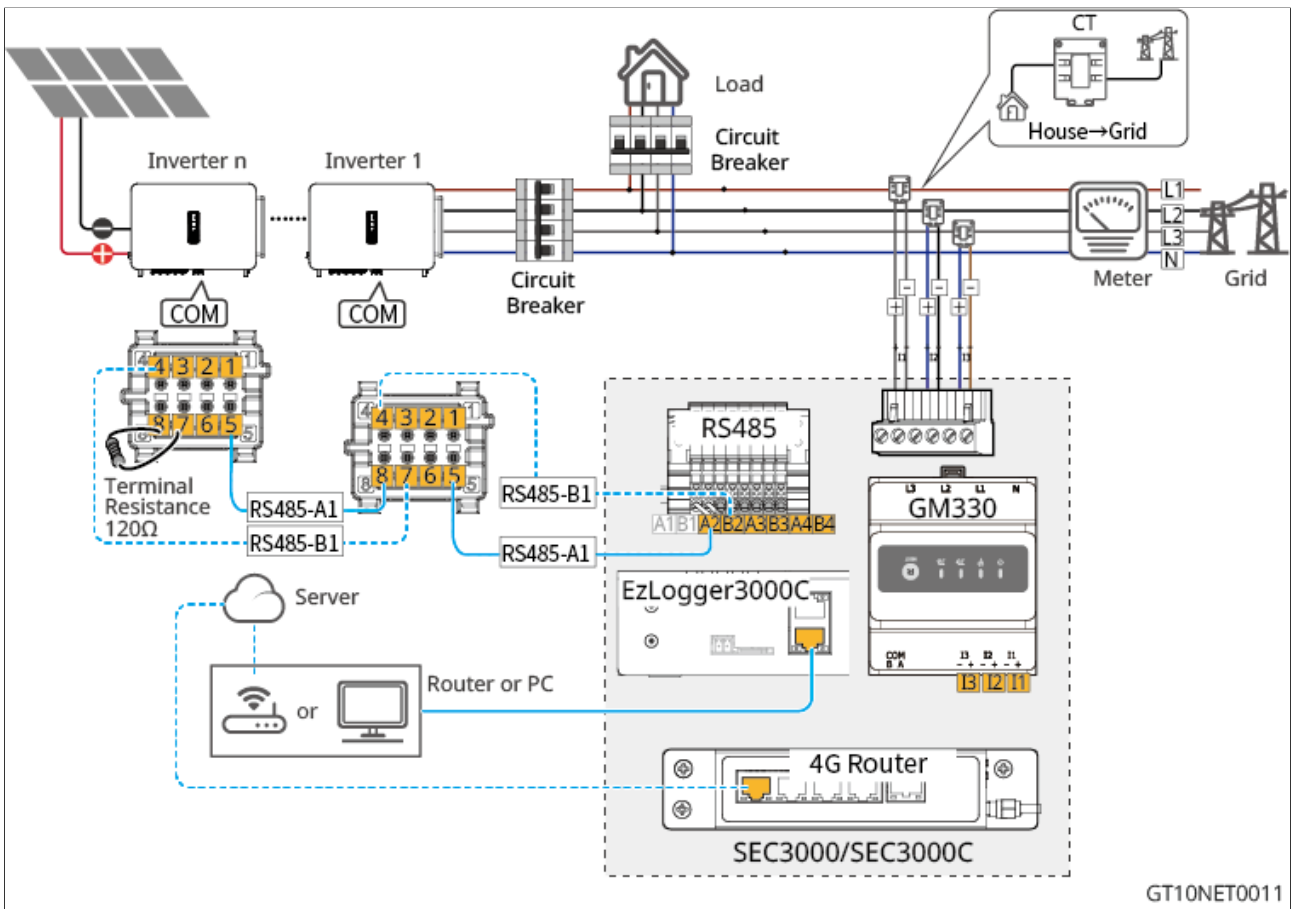


5.5.2 La Limite d'Alimentation sur le Réseau

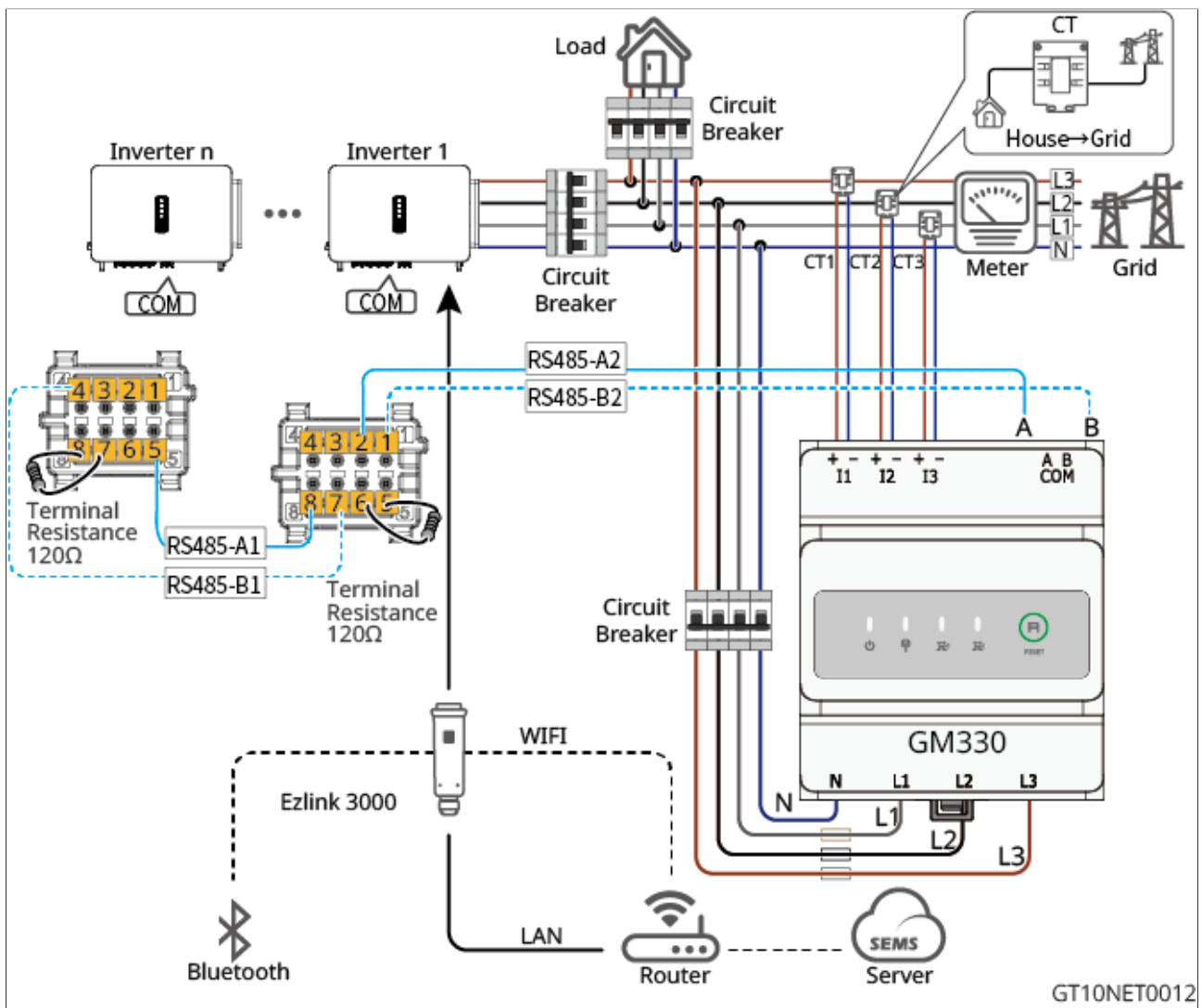
Lorsque toutes les charges d'un système photovoltaïque sont incapables de consommer l'électricité générée par le système, l'électricité restante est injectée dans le réseau. À ce moment, un compteur intelligent et un enregistreur de données peuvent être intégrés pour surveiller la génération d'alimentation du système et contrôler l'alimentation injectée dans le réseau.

AVERTISSEMENT

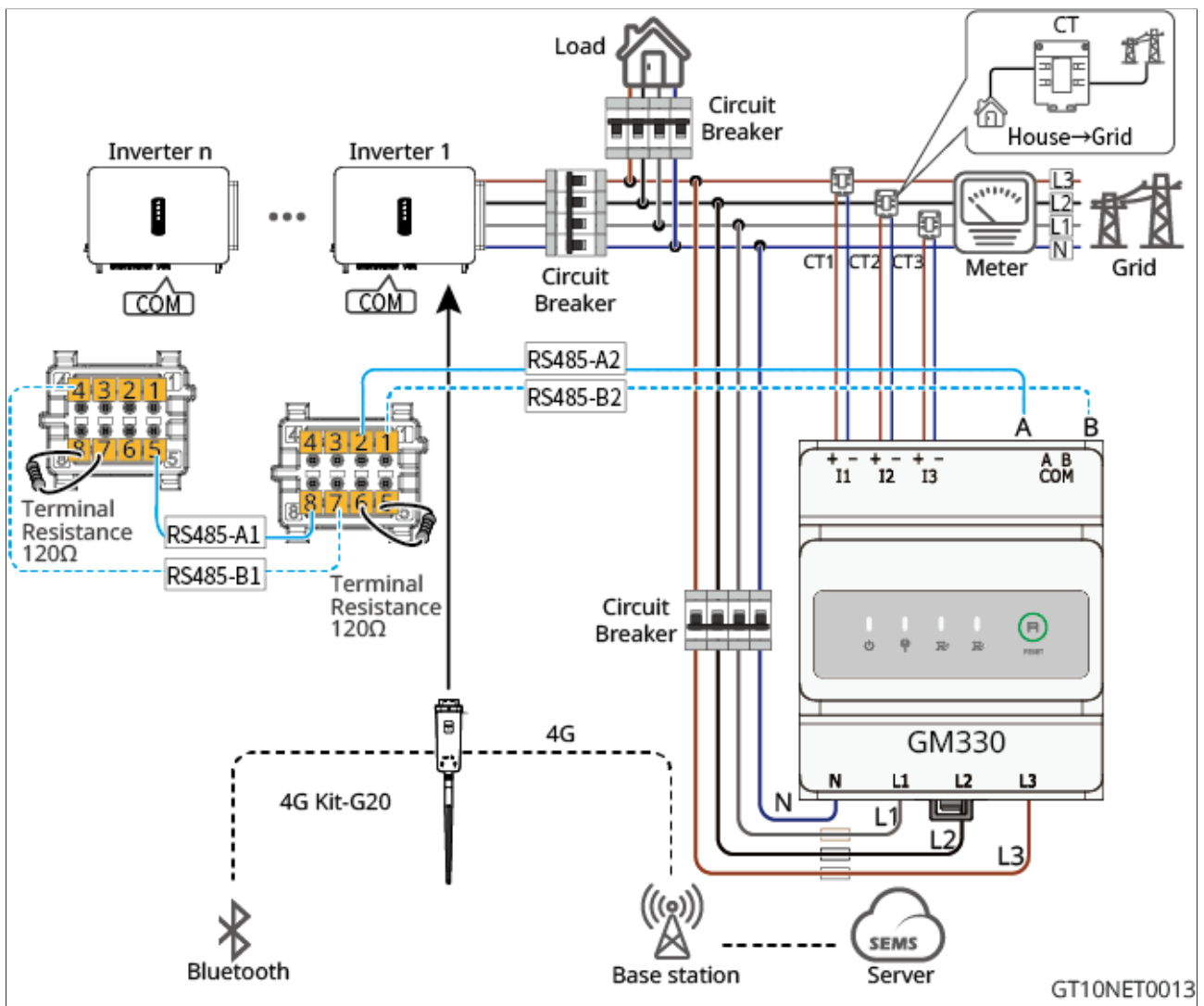
1. L'endroit pour enclencher le CT doit être près du point de connexion au réseau et la direction d'installation doit être correcte. « --> » du CT indique que le courant de l'onduleur circule vers le réseau. L'onduleur déclenchera une alarme si le CT est installé à l'envers. Il ne pourra pas réaliser la fonction de limite d'Alimentation.
2. L'ouverture du CT doit être plus grande que le diamètre extérieur du câble d'Alimentation CA pour garantir que le câble d'Alimentation CA puisse passer à travers le CT.
3. Pour les câblages spécifiques du CT, veuillez vous référer aux documents fournis par le fabricant respectif, pour garantir que la direction du câblage est correcte et que le CT peut fonctionner correctement.
4. Le CT doit être enclenché sur les câbles L1, L2, L3. Ne pas l'installer sur le câble N.
5. Exigence de spécification du CT :
 - Sélectionnez $nA/5A$ pour la spécification du rapport de transformation du CT. (nA : Pour le courant primaire du CT, n varie de 200 à 5000. Définissez la valeur du courant en fonction des besoins réels. 5A : Tension de sortie secondaire du CT.)
 - Pour la précision du CT, il est recommandé de sélectionner 0.5, 0.5s, 0.2, 0.2s pour garantir que l'erreur d'échantillonnage du courant du CT est $\leq 1\%$.
6. Pour garantir la précision de détection du courant du CT, il est recommandé que la longueur du câble du CT ne dépasse pas 30 m et que la capacité de charge du câble soit de 6 A.



Mise en réseau de limite d'alimentation multi-onduleurs (Ezlink3000)



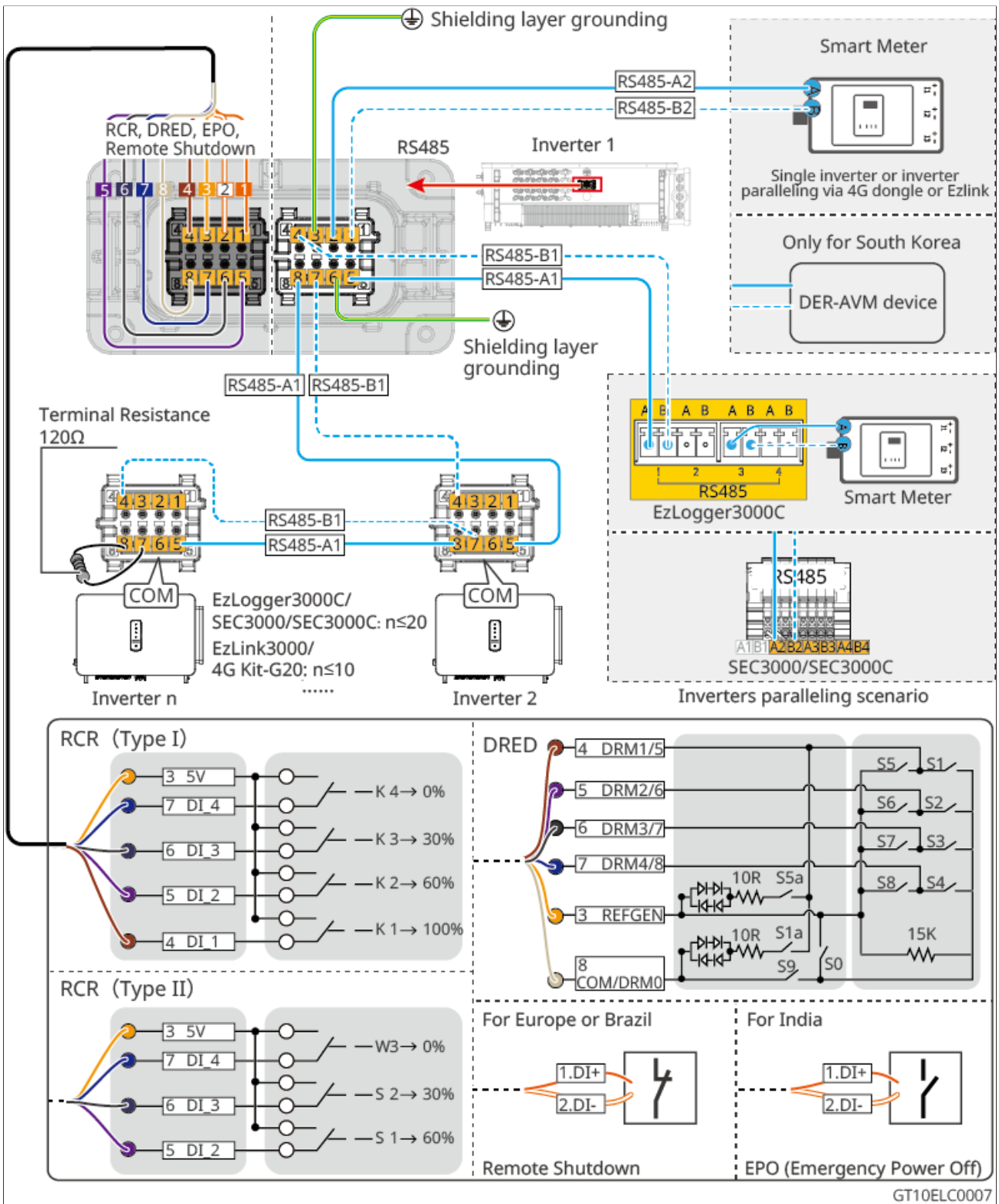
Mise en réseau de limite d'alimentation multi-onduleurs (Kit 4G- G20)



5.5.3 Connectez le câble de communication

Avis

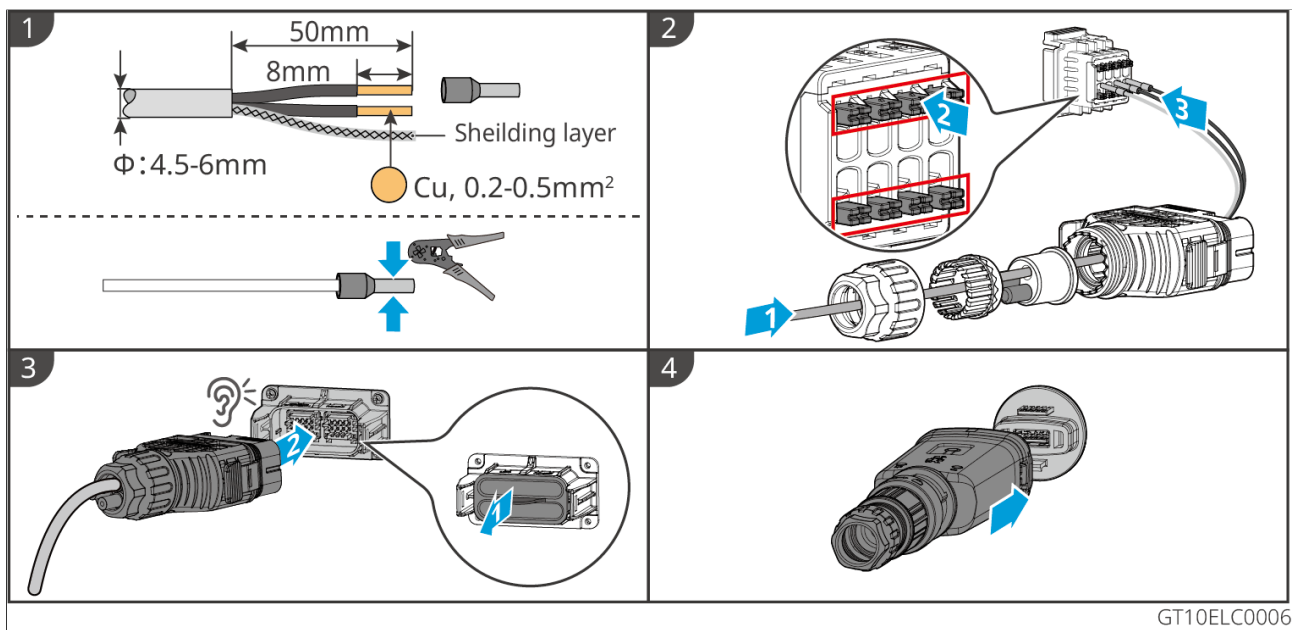
- En fonction des exigences réglementaires des différentes régions, les ports de communication intégrés de l'onduleur peuvent être configurés différemment.
- Les fonctions d'arrêt à distance et EPO sont désactivées par défaut. Activez-les via l'application SolarGo si nécessaire. Pour les étapes détaillées, reportez-vous au « Manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo » .
- Lors de la connexion du câble de communication, assurez-vous que la définition du port de câblage et l'équipement sont parfaitement compatibles, et le chemin d'alignement du câble doit éviter les sources d'interférence, les câbles d'alimentation, etc., afin de ne pas affecter la réception du signal.
- Le connecteur de communication est équipé de trois trous de fil, chacun correspondant à une fiche séparée. Retirez le nombre approprié de fiches selon les besoins. Les trous de fil non utilisés doivent être scellés avec les fiches pour éviter de compromettre les performances de protection de l'onduleur.
- Pour le fonctionnement en parallèle de plusieurs onduleurs, configurez comme suit selon le schéma parallèle pour maintenir une communication fiable.
EzLogger3000C/SEC3000&SEC3000C : Montez la résistance terminale sur le port de communication du dernier onduleur de la chaîne.
Ezlink3000 / 4G : Montez les résistances terminales de ligne sur les ports de communication des premier et dernier onduleurs de la chaîne.
- Les ports de communication pour les différentes régions sont les suivants :



Fonction	N°	Nom	Description
----------	----	-----	-------------

RS485	1	RS485-B2	Utilisé pour connecter le Compteur intelligent.
	2	RS485-A2	
	3	Masse	Utilisé pour connecter plusieurs onduleurs, enregistreurs de données ou résistances de terminaison.
	4	RS485-B1	
	5	RS485-A1	
	6	Masse	
	7	RS485-B1	
	8	RS485-A1	
Arrêt à distance & Arrêt d'urgence	1	DI+	Connectez l'appareil d'arrêt à distance (pour les modèles européens uniquement) et l'appareil d'arrêt d'urgence (pour les modèles indiens uniquement).
	2	DI-	
RCR	3	5V	Connectez l'appareil RCR. (Europe uniquement)
	4	DI_1(K1)	
	5	DI_2(K2)	
	6	DI_3(K3)	
	7	DI_4(K4)	
DRED	3	REFGEN	Connectez l'appareil DRED. (Australie uniquement)
	4	DRM1/5	
	5	DRM2/6	
	6	DRM3/7	
	7	DRM4/8	
	8	COM/DRM0	

Câble de communication

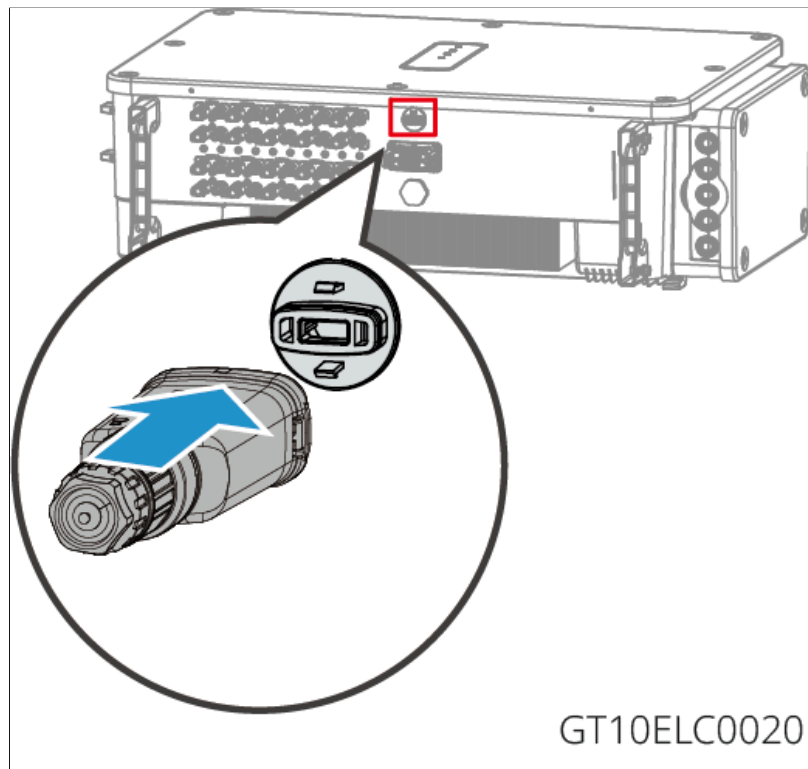


5.5.4 Installer le module de communication

L'onduleur prend en charge la connexion aux téléphones mobiles ou interfaces WEB via des modules de communication tels que 4G, WiFi, Bluetooth ou WiFi+LAN pour configurer les paramètres liés à l'appareil, afficher les informations de fonctionnement et les messages d'erreur, et surveiller en temps opportun l'état du système.

AVIS

Consultez le manuel de l'utilisateur du module de communication fourni pour en savoir plus sur le module. Pour plus d'informations détaillées, visitez www.goodwe.com.



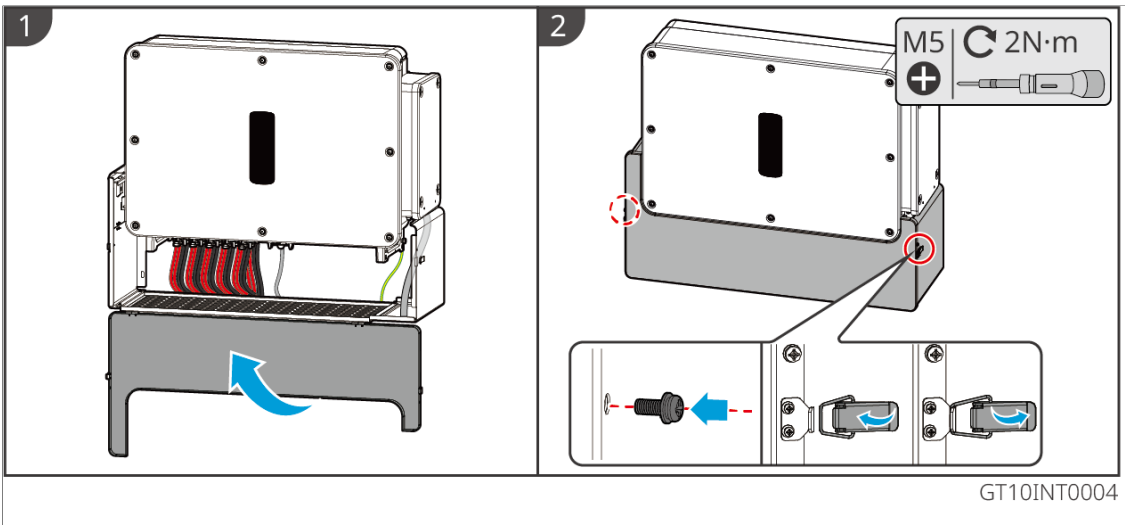
5.5.5 Traitement après câblage (Australie uniquement)

AVIS

Pour les installations sur le marché australien, il est recommandé de passer les câbles CA par la goulotte de câbles CA après avoir installé le couvercle de protection PV.

Étape 1 : Fermez le couvercle de protection PV.

Étape 2 : Assurez-vous que les vis sont solidement installées et enclenchez le loquet de sécurité.



6 Mise en service de l'équipement

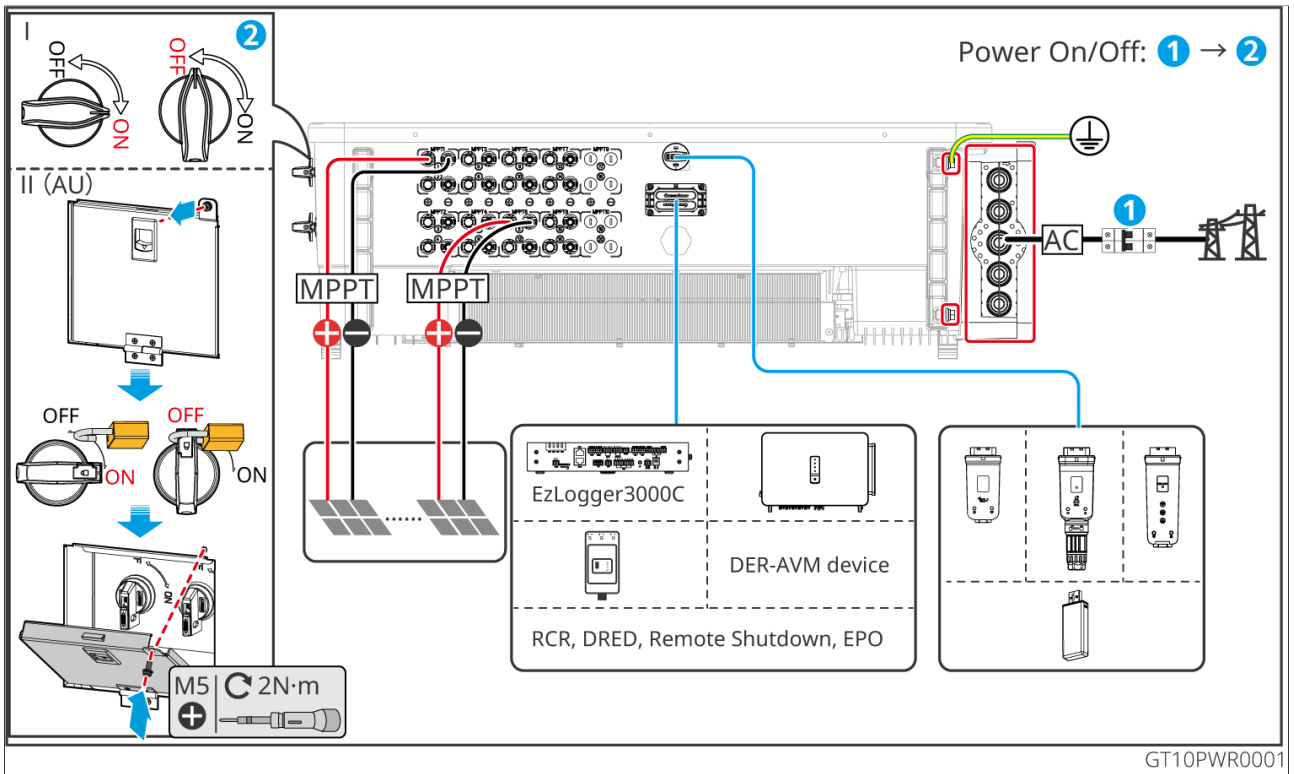
6.1 Vérifier avant la mise sous alimentation

N°	Élément à vérifier
1	L'onduleur doit être installé de manière sécurisée. L'emplacement d'installation doit permettre une exploitation et une maintenance faciles, l'espace d'installation doit faciliter la ventilation et la dissipation thermique, et l'environnement d'installation doit être propre et rangé.
2	Les câbles PE, entrée CC, sortie CA et communication sont connectés correctement et de manière sécurisée.
3	Le câblage doit respecter les exigences de routage, avec une distribution raisonnable et sans dommage.
4	Les ports et terminaux inutilisés sont scellés.
5	La tension et la fréquence en au point de connexion satisfont aux exigences de connexion au réseau de l'onduleur.

6.2 Mise sous tension de l'équipement



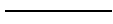


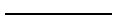












Étape 1 : Allumez l'interrupteur CA entre l'onduleur et le réseau électrique public.

Étape 2 : Allumez le commutateur CC de l'onduleur.



7 Mise en service du système

7.1 Présentation des indicateurs et des boutons

Indicateur	État	Description
 电源 Alimentation		Allumé : Équipement sous tension
		Éteint : L'équipement est hors tension.
 运行 Fonctionnement		Allumé : L'ONDULEUR FOURNIT DU COURANT
		Éteint : L'ONDULEUR NE FOURNIT PAS DE COURANT
		UN SEUL CLIGNOTEMENT LENT AUTO-VÉRIFICATION AVANT CONNEXION AU RÉSEAU
		UN SEUL CLIGNOTEMENT RAPIDE CONNEXION AU RÉSEAU
 无线 Communication		Allumé : LE SANS FIL EST CONNECTÉ/ACTIF
		Clignote 1 fois : LE SYSTÈME SANS FIL SE RÉINITIALISE
		Clignote 2 fois : LE SANS FIL N'EST PAS CONNECTÉ AU ROUTEUR OU À LA STATION DE BASE
		Clignote 4 fois : NON CONNECTÉ AU SERVEUR DE SURVEILLANCE
		Clignote : Communication RS485 normale
		Éteint : LE SANS FIL RESTAURE LES PARAMÈTRES D'USINE
 故障 Défaut		Allumé : Défaillance du système
		Éteint : Aucun défaut

7.2 Paramétrage de l'onduleur via l'écran LCD

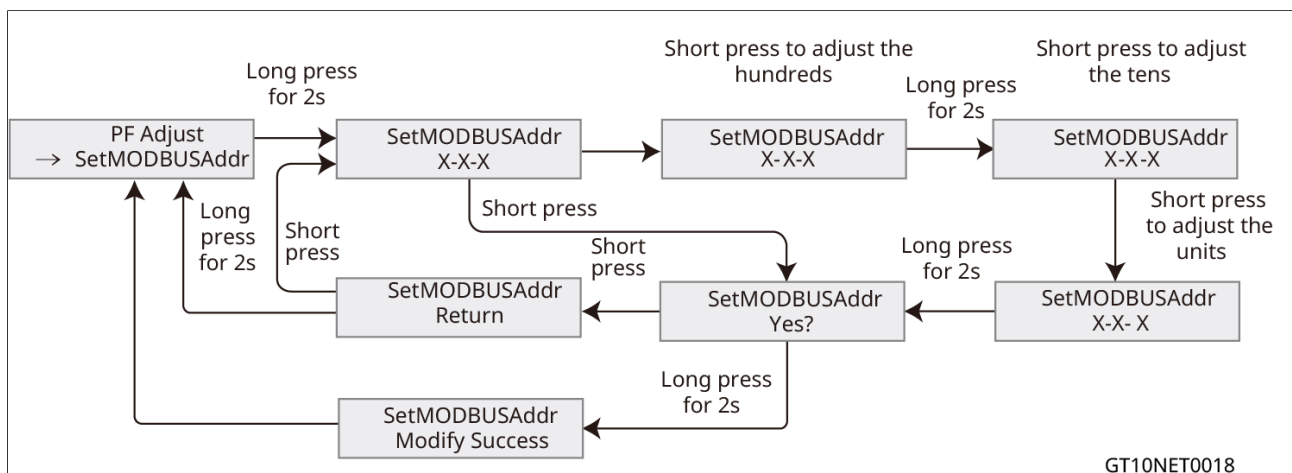
AVIS

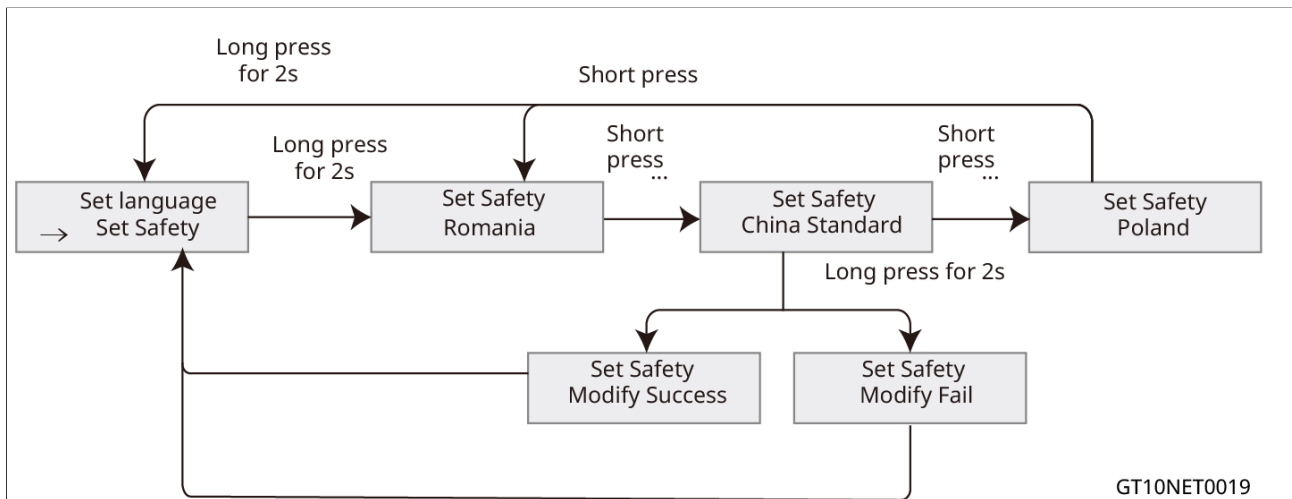
- Les images d'interface de ce manuel correspondent à la version logicielle V1.01.01 de l'Onduleur. Les interfaces sont fournies à titre indicatif uniquement, le produit réel prévaut.
- Les noms, plages et valeurs par défaut des paramètres peuvent être modifiés ou ajustés à l'avenir ; veuillez vous référer à l'affichage réel pour plus de détails.
- Les paramètres d'Alimentation de l'Onduleur doivent être réglés par des professionnels qualifiés pour éviter que la capacité de génération ne soit influencée par des paramètres incorrects.

Description de l'écran LCD et des boutons

- Arrêtez d'appuyer sur le bouton pendant un certain temps sur n'importe quelle page, l'écran LCD s'assombrira et reviendra à la page initiale.
- Appuyez brièvement sur le bouton pour changer de menu ou ajuster les valeurs des paramètres.
- Appuyez longuement sur le bouton pour entrer dans le sous-menu. Après avoir ajusté les valeurs des paramètres, appuyez longuement pour définir le paramètre avec succès ; entrez dans le sous-menu suivant.

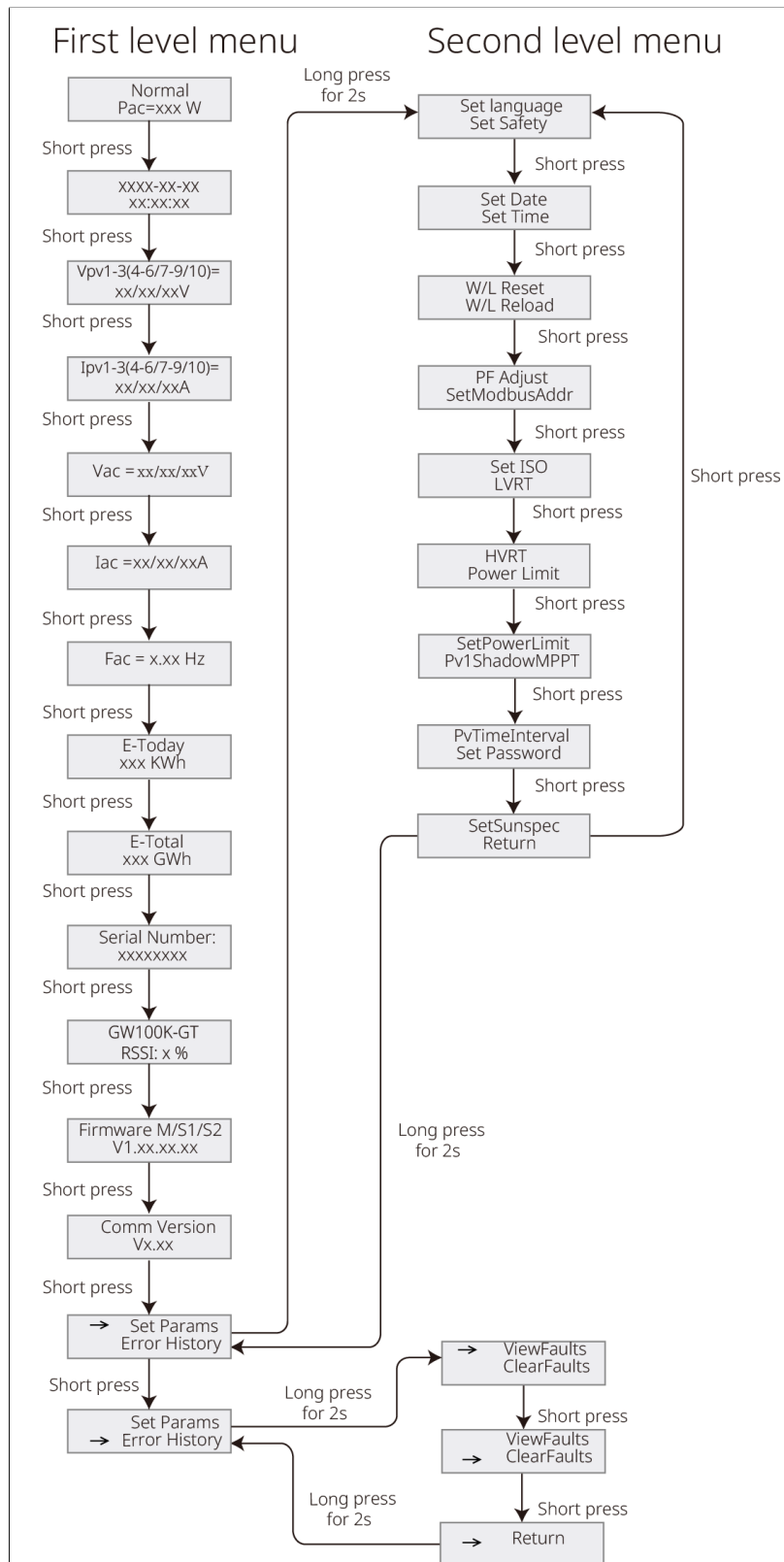
Exemple :





7.2.1 Vue d'ensemble du menu LCD

Cette partie décrit la structure du menu, vous permettant de visualiser les informations de l'onduleur et de régler les paramètres plus commodément.



7.2.2 Introduction aux paramètres de l'onduleur

Paramètres	Description
Connecté au réseau Alimentation= 0W	Page d'accueil. Indique la puissance en temps réel de l'onduleur.
Date Heure	Vérifiez la date et l'heure du pays/région où se trouve l'onduleur.
Tension d'entrée	Vérifiez la tension d'entrée CC de l'onduleur.
Vpv2= xxx V	Vérifiez le courant d'entrée CC de l'onduleur.
Vac	Vérifiez la tension du réseau électrique public.
Iac	Vérifiez le courant de sortie CA de l'onduleur.
Fac	Vérifiez la fréquence du réseau électrique public.
E-Aujourd'hui	Vérifiez la production d'énergie du système pour le jour en cours.
E-Total	Vérifiez la production d'énergie totale du système.
Numéro de série	Vérifiez le numéro de série de l'onduleur.
GW100K-GT RSSI:	Vérifiez la force du signal du module de communication (xx%).
Firmware M/S	Vérifiez la version du micrologiciel.
Version Comm	Vérifiez la version logicielle ARM de l'onduleur.
Réglage des normes de sécurité	Définissez le pays/région de sécurité conformément à la norme du réseau local et au scénario d'application de l'onduleur.
Réglage de la date	Réglez l'heure selon l'heure réelle du pays/région où se trouve l'onduleur.
Régler l'heure système	
Réinitialisation W/L	Éteignez et redémarrez le module de communication.

Paramètres	Description
Rechargement W/L	Restaurez les paramètres d'usine du module de communication. Reconfigurez les paramètres réseau du module de communication après la restauration des paramètres d'usine.
Ajustement PF	Réglez le facteur de puissance de l'onduleur selon la situation réelle.
Définir l'adresse Modbus	Définissez l'adresse Modbus réelle.
Définir ISO	Indique le seuil de résistance PV-PE. Lorsque la valeur détectée est inférieure à la valeur définie, un défaut IOS se produit.
LVRT	Après activation, l'onduleur restera connecté au réseau électrique public après une exception de basse tension à court terme sur le réseau.
HVRT	Après activation, l'onduleur restera connecté au réseau électrique public après une exception de haute tension à court terme sur le réseau.
Limite de puissance	Définissez la puissance réinjectée dans le réseau électrique public selon la situation réelle.
Définir la limite de puissance	
MPPT ombragé	Activez la fonction de balayage d'ombre si les panneaux PV sont ombragés.
Définir le mot de passe	Le mot de passe peut être ajusté. Veuillez enregistrer le nouveau mot de passe et si vous le perdez, contactez le service après-vente. Après avoir changé votre mot de passe, veuillez vous en souvenir. Si vous oubliez votre mot de passe, veuillez contacter le service après-vente GOODWE pour obtenir de l'aide.
Définir Sunspec	Définissez le Sunspec en fonction de la méthode de communication réelle.
Voir les défauts	Consultez les enregistrements d'alarmes historiques de l'onduleur.

Paramètres	Description
Effacer les défauts	Effacez les enregistrements d'alarmes historiques de l'onduleur.

7.3 Paramétrage des paramètres de l'onduleur via l'application

L'application SolarGo est un logiciel d'application mobile qui peut communiquer avec les onduleurs via les modules Bluetooth, WiFi, WiFi/LAN, 4G ou GPRS. Les fonctions couramment utilisées sont les suivantes :

1. Vérifier les données de fonctionnement, la version du logiciel, les alarmes de l'onduleur, etc.
2. Définir les paramètres du réseau et les paramètres de communication de l'onduleur.
3. Maintenance de l'équipement.

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo. Obtenez le manuel de l'utilisateur sur le site officiel ou en scannant le code QR ci-dessous.



Application SolarGo



Manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo

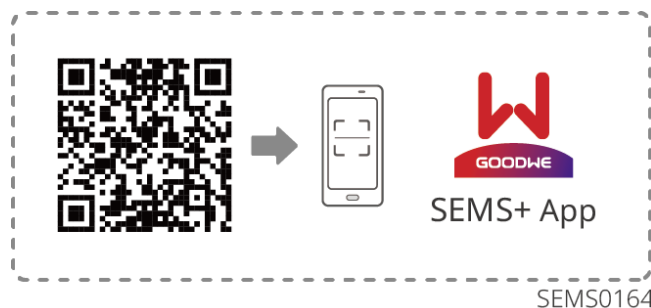
7.4 Surveillance de la station d'Alimentation via SEMS+

SEMS+ est une plateforme de surveillance qui peut communiquer avec les appareils via WiFi, LAN ou 4G. Les fonctions couramment utilisées sont les suivantes :

1. Gestion des organisations ou des informations utilisateur.
2. Ajout et surveillance des informations de la station d'Alimentation.

3. Maintenance des équipements.

Scannez le code QR ci-dessous pour télécharger et installer l'application.



Pour plus de détails, reportez-vous au manuel utilisateur SEMS+. Obtenez le manuel utilisateur sur le site officiel ou en scannant le code QR ci-dessous.



8 Maintenance du système

8.1 Éteindre l'Onduleur

DANGER

- Coupez l'alimentation de l'onduleur avant les opérations et la maintenance. Sinon, l'onduleur peut être endommagé ou des chocs électriques peuvent se produire.
- Après que l'alimentation de l'onduleur a été coupée, ses composants internes nécessitent un certain temps pour se décharger. Veuillez attendre que l'appareil soit complètement déchargé conformément au délai indiqué sur l'étiquette.

Étape 1 : (Recommandé) Envoyer une commande à l'onduleur pour arrêter la connexion au réseau électrique public.

Étape 2 : Éteindre le commutateur CA entre l'onduleur et le réseau électrique public.

Étape 3 : Éteindre le commutateur CC de l'onduleur.

8.2 Retrait de l'Onduleur

ATTENTION

- Assurez-vous que l'onduleur est éteint.
- Portez un EPI approprié avant toute opération.

Étape 1: Débranchez tous les câbles, y compris les câbles DC, les câbles AC, les câbles de communication, les modules de communication et les câbles PE.

Étape 2: Manipulez ou hissez l'onduleur pour le descendre du mur ou de la plaque de montage.

Étape 3: Retirez la plaque de montage.

Étape 4: Rangez l'onduleur correctement. Si l'onduleur doit être utilisé ultérieurement, assurez-vous que les conditions de stockage répondent aux exigences.

8.3 Disposition de l'onduleur

Si l'onduleur ne fonctionne plus, éliminez-le conformément aux exigences locales de mise au rebut des déchets d'équipements électriques. Ne le jetez pas comme déchet ménager.

8.4 Dépannage

Effectuez le dépannage selon les méthodes suivantes. Contactez le service après-vente si ces méthodes ne fonctionnent pas.

Lorsque vous contactez le centre de service après-vente, veuillez collecter les informations suivantes pour faciliter la résolution rapide du problème.

1. Informations sur l'Onduleur, telles que : numéro de série, version du logiciel, date d'Installation, heure du défaut, Fréquence en du défaut, etc.
2. Environnement d'Installation, y compris les conditions météorologiques, si les modules photovoltaïques sont abrités ou ombragés, etc. Il est recommandé de fournir quelques photos et vidéos pour aider à analyser le problème.
3. Situation du réseau

N°	Défaut	Causes	Solutions
1	Alimentation du Réseau électrique public coupée	<ol style="list-style-type: none">1. Panne de l'Alimentation du Réseau électrique public.2. Le circuit CA ou le Disjoncteur CA est déconnecté.	<ol style="list-style-type: none">1. L'alarme disparaît automatiquement après le rétablissement de l'alimentation du réseau.2. Vérifiez si le circuit CA ou le Disjoncteur CA est déconnecté.

2	Protection contre la Surtension du réseau	La Tension du réseau dépasse la plage autorisée, ou la durée de la haute Tension dépasse l'exigence du HVRT.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du réseau. L'Onduleur se rétablira automatiquement après le retour à la normale du réseau.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si la Tension du réseau est dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactez la compagnie d'électricité locale si la Tension du réseau dépasse la plage autorisée. • Si la Tension du réseau est dans la plage autorisée, veuillez modifier la Tension du réseau avec
---	---	--	---

			<p>l'accord de l'opérateur électrique local.</p> <p>3. Vérifiez si le Disjoncteur CA et les câbles de sortie sont connectés de manière sécurisée et correcte si le problème persiste.</p>
3	Protection contre la Surtension Rapide du réseau	Le défaut déclenché par une Tension du réseau anormale ou ultra-élevée	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du réseau. L'Onduleur se rétablira automatiquement après le retour à la normale du réseau.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si la Tension du réseau est dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactez la

			<p>compagnie d'électricité locale si la Tension du réseau dépasse la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la Tension du réseau est dans la plage autorisée, veuillez modifier la Tension du réseau avec l'accord de l'opérateur électrique local. <p>3. Vérifiez si le Disjoncteur CA et les câbles de sortie sont connectés de manière sécurisée et correcte si le problème persiste.</p>
4	Protection contre la Sous-tension du réseau	La Tension du réseau est inférieure à la plage autorisée, ou la durée de la basse Tension dépasse l'exigence du LVRT.	1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du

			<p>réseau. L'Onduleur se rétablira automatiquement après le retour à la normale du réseau.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si la Tension du réseau est dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none">• Contactez la compagnie d'électricité locale si la Tension du réseau dépasse la plage autorisée.• Si la Tension du réseau est dans la plage autorisée, veuillez modifier la Tension du réseau avec l'accord de l'opérateur électrique local. <p>3. Vérifiez si le Disjoncteur CA</p>
--	--	--	--

			et les câbles de sortie sont connectés de manière sécurisée et correcte si le problème persiste.
5	Protection contre la Surtension 10min	La valeur moyenne glissante de la Tension du réseau dépasse la plage spécifiée dans les règlements de sécurité en 10 minutes.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du réseau. L'Onduleur se rétablira automatiquement après le retour à la normale du réseau. 2. Vérifiez si la Tension du réseau fonctionne à une Tension élevée pendant une longue période. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si la Tension du réseau est dans la plage autorisée.

			<ul style="list-style-type: none"> • Contactez la compagnie d'électricité locale si la Tension du réseau dépasse la plage autorisée. • Si la Tension du réseau est dans la plage autorisée, veuillez modifier la valeur de protection contre la surtension 10min avec l'accord de l'opérateur électrique local.
6	Protection contre la Surfréquence du réseau	Anomalie du Réseau électrique public. La Fréquence en réelle du réseau dépasse l'exigence de la norme du réseau local.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du réseau. L'Onduleur se rétablira automatiquement après le retour à la normale du réseau. 2. Si cela se produit

			<p>fréquemment, veuillez vérifier si la Fréquence en du réseau est dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si non, veuillez contacter l'opérateur électrique local. • Si la Tension du réseau est dans la plage autorisée, veuillez modifier la valeur de protection contre la sous-fréquence du réseau avec l'accord de l'opérateur électrique local.
7	Protection contre la Sous-fréquence du réseau	Exception du Réseau électrique public. La Fréquence en réelle du réseau est inférieure à l'exigence de la norme du réseau local.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, il peut s'agir d'une anomalie temporaire du réseau. L'Onduleur reprendra un fonctionnement normal après avoir détecté que le réseau est</p>

			<p>normal, et aucune intervention manuelle n'est requise.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si la Fréquence en du réseau est dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none">• Si non, veuillez contacter l'opérateur électrique local.• Si la Tension du réseau est dans la plage autorisée, veuillez modifier la valeur de protection contre la sous-fréquence du réseau avec l'accord de l'opérateur électrique local.
--	--	--	---

8	Anti-îlotage	Le Réseau électrique public est déconnecté. Le Réseau électrique public est déconnecté conformément aux règlements de sécurité, mais la Tension du réseau est maintenue en raison des charges.	L'Onduleur se reconnectera automatiquement au réseau une fois que le réseau sera revenu à la normale.
9	Défaut de Sous-tension VRT	Anomalie du Réseau électrique public. La durée de l'anomalie du Réseau électrique public dépasse le temps défini du LVRT.	

10	Défaut de Surtension VRT	Anomalie du Réseau électrique public. La durée de l'anomalie du Réseau électrique public dépasse le temps défini du HVRT.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si cela se produit occasionnellement, il peut s'agir d'une anomalie temporaire du réseau. L'Onduleur reprendra un fonctionnement normal après avoir détecté que le réseau est normal, et aucune intervention manuelle n'est requise. 2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si la Tension du réseau est dans la plage autorisée. Si non, veuillez contacter l'opérateur électrique local. Si la Tension du réseau est dans la plage autorisée, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente.
----	--------------------------	---	---

11	Protection 30mAGfci	L'impédance d'isolation d'entrée à la terre devient faible lorsque l'Onduleur fonctionne.	1. Si cela se produit occasionnelleme nt, cela peut être dû à une anomalie du câble externe. L'Onduleur se rétablira automatiqueme nt après la résolution du problème, aucune intervention manuelle n'est requis.
12	Protection 60mAGfci		
13	Protection 150mAGfci		
14	Protection Changement Lent Gfci		2. Si cela se produit fréquemment ou ne se rétablit pas pendant longtemps, veuillez vérifier si la résistance d'isolation du Module photovoltaïque à la terre est trop faible.
15	Protection DCI L1 Protection	La composante continue du courant de sortie dépasse la plage de sécurité ou la plage par défaut.	

16	Protection DCI L2 Protection		<p>1. Si l'anomalie est causée par une défaillance externe (telle qu'une anomalie du réseau, une anomalie de fréquence, etc.), l'onduleur reprendra automatiquement un fonctionnement normal après l'élimination de la défaillance, et aucune intervention manuelle n'est requise.</p> <p>2. Si l'alarme se produit fréquemment et affecte la production normale de la centrale, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente.</p>
----	---------------------------------	--	---

17	Faible Résistance d'Isolement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le Module photovoltaïque est en court-circuit avec la terre (PE). 2. L'environnement d'installation du Module photovoltaïque reste humide pendant longtemps, et les câbles ont une mauvaise isolation par rapport à la terre. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la résistance du Module photovoltaïque par rapport à la terre. S'il y a un phénomène de court-circuit, veuillez vérifier le point de court-circuit et le rectifier. 2. Vérifiez si le câble de terre (PE) est correctement connecté. 3. S'il est confirmé que la résistance est effectivement inférieure à la valeur par défaut par temps nuageux et pluvieux, veuillez réinitialiser la "valeur de protection de la résistance d'isolement".
----	-------------------------------	---	---

18	Anomalie de Mise à la Terre du Système	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le câble de terre (PE) de l'onduleur n'est pas connecté. 2. Lorsque la sortie du Module photovoltaïque est mise à la terre, il n'y a pas de transformateur d'isolement connecté du côté sortie de l'onduleur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veuillez vérifier si le câble de terre (PE) de l'onduleur est correctement connecté. 2. Si la sortie du Module photovoltaïque est mise à la terre, veuillez confirmer si un transformateur d'isolement est connecté du côté sortie de l'onduleur.
19	Court-Circuit L-PE	Résistance faible ou court-circuit entre le câble de phase de sortie et la terre (PE).	Vérifiez la résistance entre le câble de phase de sortie et la terre (PE), localisez la position à faible résistance et réparez-la.

20	Échec de la Protection Anti-Retour de Puissance	Fluctuation anormale de la charge	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si l'anomalie est causée par une défaillance externe, l'onduleur reprendra automatiquement un fonctionnement normal après l'élimination de la défaillance, et aucune intervention manuelle n'est requise. 2. Si cette alarme se produit fréquemment et affecte la production normale de la centrale, veuillez contacter le revendeur ou le centre de service après-vente.
----	---	-----------------------------------	---

21	Perte de Communication Interne	<ol style="list-style-type: none"> 1. La puce n'a pas été mise sous tension 2. Version du programme de la puce défectueuse 	<p>Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.</p>
22	Anomalie de Vérification du HCT CA	L'échantillonnage du HCT CA est anormal.	<p>Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.</p>
23	Anomalie de Vérification du HCT GFCI	L'échantillonnage du HCT GFCI est anormal.	<p>Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.</p>

24	Anomalie de Vérification du Relais	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le relais est anormal (court-circuité) 2. Le circuit de commande est anormal 3. Câblage Côté CA Anormal (connexion possiblement desserrée ou court-circuit) 	Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
25	Anomalie du Ventilateur Interne	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'alimentation du ventilateur est anormale. 2. Défaillance Mécanique (rotor bloqué) 3. Le ventilateur est vieillissant et endommagé. 	Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
26	Anomalie du Ventilateur Externe		
27	Défaillance Lecture/Écriture Flash	La mémoire Flash interne est anormale	Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.

28	Défaut d'Arc CC	<ol style="list-style-type: none"> 1. La borne CC n'est pas fermement connectée. 2. Le câblage CC est endommagé. 	Vérifiez si les câbles de connexion des chaînes sont en bon état, correctement connectés et en bon contact.
29	Défaillance d'Auto-test AFCI	L'équipement de détection AFCI est anormal.	Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.

30	Mode de surtempérature du bloc onduleur	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'onduleur est installé dans un endroit mal ventilé. 2. La température ambiante est trop élevée. 3. Fonctionnement anormal du ventilateur interne. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez si l'emplacement d'installation de l'onduleur a une bonne ventilation et si la température ambiante dépasse la plage de température ambiante maximale autorisée. 2. S'il y a une mauvaise ventilation ou si la température ambiante est trop élevée, veuillez améliorer ses conditions de ventilation et de dissipation thermique. 3. Si la ventilation et la température ambiante sont correctes, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente.
31	Anomalie de référence 1,5 V	Le circuit de référence est anormal.	

32	Anomalie de référence 0,3 V	Le circuit de référence est anormal.	Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
33	Surtension du BUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tension photovoltaïque est trop élevée. 2. Anomalie d'échantillonnage de la tension du BUS de l'onduleur 3. L'isolation du transformateur de l'onduleur est médiocre, donc deux onduleurs s'influencent mutuellement lorsqu'ils sont connectés au réseau. L'un des onduleurs signale une surtension CC. 	<p>Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.</p>
34	Surtension du P-BUS		
35	Surtension du N-BUS		
36	Surtension du BUS (CPU secondaire 1)		
37	Surtension du PBUS (CPU secondaire 1)		
38	Surtension du NBUS (CPU secondaire 1)		

39	Surtension d'entrée PV	La configuration du champ photovoltaïque n'est pas correcte. Trop de panneaux photovoltaïques sont connectés en série dans le module photovoltaïque.	Vérifiez la configuration en série des modules photovoltaïques correspondants. Assurez-vous que la tension en circuit ouvert des modules ne dépasse pas la tension de fonctionnement maximale de l'onduleur.
40	Surcharge matérielle continue du PV	<ol style="list-style-type: none"> 1. La configuration PV n'est pas appropriée. 2. Le matériel est endommagé. 	Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
41	Surcharge logicielle continue du PV	<ol style="list-style-type: none"> 1. La configuration PV n'est pas appropriée. 2. Le matériel est endommagé. 	Déconnectez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis reconnectez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.

42	Module inversé (Module 1~Module 16)	Module photovoltaïque inversé	Vérifiez si les modules photovoltaïques sont connectés à l'envers.
43	La tension photovoltaïque est faible	La lumière du soleil est faible ou change anormalement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Si cela se produit occasionnellement, la raison peut être une lumière solaire anormale. L'onduleur récupérera automatiquement sans intervention manuelle. 2. Si cela se produit fréquemment, veuillez contacter le revendeur ou le centre de service après-vente.

44	La tension du BUS est faible	La lumière du soleil est faible ou change anormalement.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, la raison peut être une lumière solaire anormale. L'onduleur récupérera automatiquement sans intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez contacter le revendeur ou le centre de service après-vente.</p>
45	Échec du démarrage progressif du BUS	Anomalie du circuit pilote Boost	<p>Débranchez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.</p>

46	Déséquilibre de tension du BUS	<p>1. Le circuit d'échantillonnage de l'onduleur est anormal.</p> <p>2. Matériel anormal.</p>	Débranchez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
47	Échec de verrouillage de phase du réseau	Instabilité de la fréquence du réseau	Débranchez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
48	Surtension continue de l'onduleur	Un changement soudain à court terme dans le réseau électrique ou la charge provoque un contrôle de surintensité	Si cela se produit occasionnellement, aucune action n'est requise ; Si cela se produit fréquemment, veuillez contacter le revendeur ou le centre de service après-vente.
49	Surtension logicielle de l'onduleur		
50	Surtension matérielle de l'onduleur phase R		
51	Surtension matérielle de l'onduleur phase S		
52	Surtension matérielle de l'onduleur phase T		

53	Surtension matérielle simple photovoltaïque	La lumière du soleil est faible ou change anormalement.	Débranchez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.
54	Surtension logicielle simple photovoltaïque		
55	Défaut HCT photovoltaïque	Débranchez l'interrupteur de sortie CA et l'interrupteur d'entrée CC, puis rebranchez-les 5 minutes plus tard. Contactez le revendeur ou le service après-vente si le problème persiste.	Éteignez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC. Après 5 minutes, rallumez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le centre de service client de notre entreprise.

56	Surchauffe de la cavité	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'onduleur est installé dans un endroit à ventilation insuffisante. 2. La température ambiante est trop élevée. 3. Un défaut survient dans le ventilateur interne de l'onduleur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez si la ventilation à l'emplacement d'installation de l'onduleur est bonne et si la température ambiante dépasse la plage de température ambiante maximale autorisée. 2. S'il y a une ventilation insuffisante ou une température ambiante trop élevée, veuillez améliorer les conditions de ventilation et de dissipation thermique. 3. Contactez le revendeur ou le service après-vente si la ventilation et la température ambiante sont toutes deux correctes.
58	Module photovoltaïque perdu (Chaîne 1~Chaîne 16)	Fusible de chaîne déconnecté (le cas échéant).	Vérifiez si le fusible est déconnecté

8.5 Maintenance Régulière



Couper l'alimentation de l'onduleur avant les opérations et la maintenance. Sinon, l'onduleur peut être endommagé ou des chocs électriques peuvent survenir.

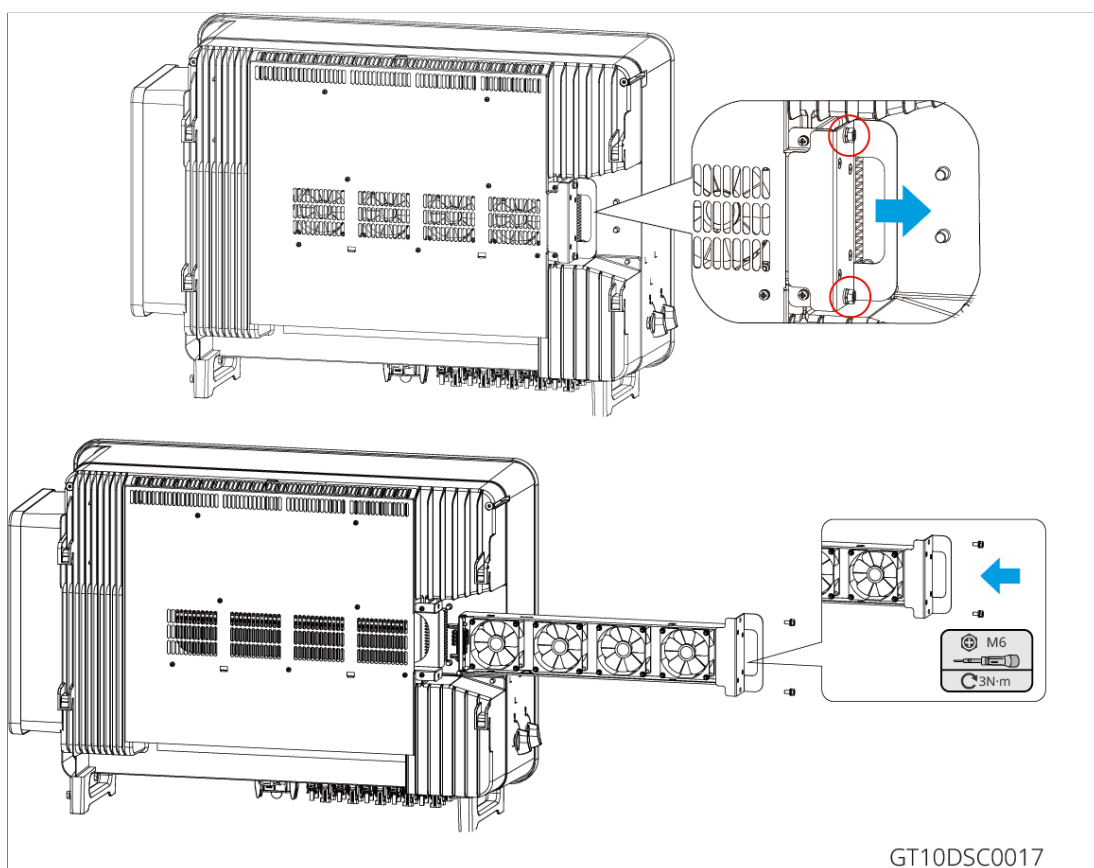
Contenu de la maintenance	Méthode de maintenance	Périodicité de maintenance
Nettoyage du système	Vérifier que les dissipateurs thermiques et les entrées/sorties d'air sont exempts de corps étrangers et de poussière.	Tous les 6 mois à une fois par an
Ventilateur	Vérifier que le ventilateur fonctionne correctement, avec un faible niveau sonore et une apparence intacte.	Une fois par an
Commutateur CC	Actionner le commutateur CC dix fois de suite pour s'assurer de son bon fonctionnement.	Une fois par an
Connexions électriques	Vérifier que les connexions électriques ne sont pas desserrées, et que l'apparence des câbles n'est pas endommagée ou présente du cuivre exposé.	Tous les 6 mois à une fois par an
Étanchéité	Vérifier que l'étanchéité des trous de passage des câbles de l'équipement répond aux exigences ; s'il y a des interstices trop grands ou des zones non obturées, les ré-étancher.	Une fois par an

Maintenance du Ventilateur

Pour la maintenance du ventilateur, reportez-vous aux étapes spécifiques ci-dessous :

L'onduleur de la série GT est équipé d'un module de ventilateur externe, qui est inséré à l'arrière de l'onduleur du côté gauche. Ce ventilateur nécessite un nettoyage avec un aspirateur annuellement. Pour un nettoyage approfondi, retirez d'abord le ventilateur de l'unité.

1. Éteignez l'interrupteur AC entre l'onduleur et le réseau électrique, et éteignez le commutateur CC de l'onduleur.
2. Attendez que la tension résiduelle soit complètement déchargée (comme requis par l'étiquette) et que le ventilateur cesse de fonctionner.
3. Nettoyez le ventilateur.
 - Retirez les vis avec un tournevis et tirez le ventilateur ;
 - Tirez l'ensemble du module de ventilateur externe, ne tirez pas les ventilateurs individuels.
4. Utilisez une brosse à poils doux, un chiffon ou un aspirateur.
5. Après nettoyage, reassemblez le ventilateur et serrez les vis fermement.



9 Paramètres Techniques

Données techniques	GW75K-GT-LV-G10
Entrée	
Puissance d'entrée max. (kW)	150
Tension d'entrée max. (V)	800
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V)	180~800
Plage de tension MPPT à la puissance nominale (V)	250~650
Tension de démarrage (V)	200
Tension d'entrée nominale (V)	370
Courant d'entrée max. par MPPT (A)	42
Courant de court-circuit max. par MPPT (A)	52.5
Courant de rétroalimentation max. vers le champ (A)	0
Nombre de trackers MPP	8
Nombre de chaînes par MPPT	2
Sortie	

Puissance de sortie nominale (kW)	75
Puissance apparente de sortie nominale (kVA)	75
Puissance active CA max. (kW) ^{*3}	75 ^{*6}
Puissance apparente CA max. (kVA) ^{*3}	75
Puissance nominale à 40°C (kW)	75
Puissance max. à 40°C (incluant la surcharge CA) (kW)	75
Tension de sortie nominale (V)	127/220,3L/N/PE ou 3L/PE ^{*7}
Plage de tension de sortie (V)	176~245
Fréquence nominale du réseau CA (Hz)	50/60
Plage de fréquence du réseau CA (Hz)	45-55/55-65
Courant de sortie max. (A) ^{*5}	196.9
Courant de défaut de sortie max. (crête et durée) (A)	364A@5μs
Courant d'intrush (crête et durée)(A)	120A@1μs

Courant de sortie nominal (A)	196.9
Facteur de puissance	~1 (Ajustable de 0.8 en avance à 0.8 en retard)
Distorsion harmonique totale maximale	<3%
Protection contre les surintensités de sortie max. (A)	340
Rendement	
Rendement maximal	98.80%
Rendement européen	98.30%
Protection	
Surveillance du courant des chaînes PV	Intégrée
Détection de la résistance d'isolement PV	Intégrée
Surveillance du courant résiduel	Intégrée
Protection contre la polarité inverse PV	Intégrée
Protection anti-îlotage	Intégrée
Protection contre les surintensités CA	Intégrée
Protection contre les courts-circuits CA	Intégrée

Protection contre les surtensions CA	Intégrée
Commutateur CC	Intégré
Protection contre les surtensions CC	Type II
Protection contre les surtensions CA	Type II
AFCI	Optionnel*8
Arrêt rapide	Optionnel
Arrêt à distance	Intégré
Récupération PID	Optionnelle
Alimentation la nuit	Optionnelle
Diagnostic de courbe I-V	Optionnel
Données générales	
Plage de température de fonctionnement (°C)	-30 ~ +60
Température de stockage (°C)	-40 ~ +70
Environnement de fonctionnement	Extérieur
Humidité relative	0 ~ 100%
Altitude de fonctionnement max. (m)	4000
Méthode de refroidissement	Refroidissement par ventilateur intelligent

Interface utilisateur	LED, LCD (Optionnel) , WLAN+APP
Communication	RS485, WiFi+LAN
Protocoles de communication	Modbus-RTU (Conforme SunSpec)
Poids (kg)	88
Dimensions (L×H×P mm)	930×650×300
Émission de bruit (dB)	<70
Topologie	Non isolée
Autoconsommation la nuit (W)	<1
Degré de protection	IP66
Classe anti-corrosion	C4, C5 (Optionnelle)
Connecteur CC	MC4 (4~6mm ²)
Connecteur CA	Borne OT/DT (Max. 240 mm ²)
Catégorie environnementale	4K4H
Degré de pollution	III
Catégorie de surtension	DCII / ACIII
Classe de protection	I
Classe de tension décisive (DVC)	PV : C
	CA : C
	com : A
Méthode anti-îlotage active	AFDPF + AQDPF

Pays de fabrication	Chine
---------------------	-------

Données techniques	GW100K-GT	GW110K-GT	GW125K-GT
Entrée			
Puissance d'entrée max. (kW)	150	165	187.5
Tension d'entrée max. (V)	1100*11	1100*11	1100*11
Plage de tension de fonctionnement MPPT \n (V)	180~1000		
Plage de tension MPPT à la puissance \nnominale (V)	500~850V @380V/400Vac, 600~850V @480Vac		
Tension de démarrage (V)	200		
Tension d'entrée nominale (V)	600V @380/400Vac, 720V @480Vac		
Courant d'entrée max. par MPPT (A)	42		
Courant de court-circuit max. par MPPT (A)	52.5		
Courant de retour max. vers le champ (A)	0		
Nombre de trackers MPP	8	10	10
Nombre de chaînes par MPPT	2		

Sortie			
Puissance de sortie nominale (kW)	100*1	110	125
Puissance apparente de sortie nominale (kVA)	100*1	110	125
Puissance active CA max. (kW)*3	100*1	121*4	137.5*2
Puissance apparente CA max. (kVA)*3	100*1	121*4	137.5*2
Puissance nominale à 40°C (kW)	100	110	125
Puissance max. à 40°C (incluant la surcharge CA) (kW)	100	110	125
Tension de sortie nominale (V)	220/380, 230/400, 277/480, 3L/N/PE or 3L/PE		
Plage de tension de sortie (V)	304~528		
Fréquence du réseau CA nominale (Hz)	50/60		
Plage de fréquence du réseau CA (Hz)	45-55/55-65		
Courant de sortie max. (A)*5	167.1@380V 158.8@400V 132.3@480V	183.4@380V 174.7@400V 145.5@480V	199.4@380V 198.5@400V 165.4@480V
Courant de défaut de sortie max. (crête et durée) (A)	364@5µs		

Courant d'appel (crête et durée)(A)	120@1 μ s		
Courant de sortie nominal (A)	152.0@380V 145.0@400V 120.3@480V	167.1@380V 159.5@400V 132.3@480V	189.9@380V 181.2@400V 150.4@480V
Facteur de puissance	~1 (Réglable de 0.8 en avance à 0.8 en retard)		
Distorsion harmonique totale maximale	<3%		
Protection contre les surintensités de sortie max. (A)	340		
Rendement			
Rendement maximal	98.8%	98.8%	99.0%
Rendement européen	98.4%	98.4%	98.5%
Rendement CEC	98.3%	98.3%	98.4%
Protection			
Surveillance du courant de chaîne PV	Intégré	Intégré	Intégré
Détection de la résistance d'isolement PV	Intégré	Intégré	Intégré
Surveillance du courant résiduel	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre l'inversion de polarité PV	Intégré	Intégré	Intégré
Protection anti-îlotage	Intégré	Intégré	Intégré

Protection contre les surintensités CA	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les courts-circuits CA	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les surtensions CA	Intégré	Intégré	Intégré
Commutateur CC	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les surtensions CC	Type II (Type I + II Optionnel)		
Protection contre les surtensions CA	Type II		
AFCI	Optionnel* ⁹	Optionnel* ⁹	Optionnel* ⁹
Arrêt d'urgence	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Arrêt rapide	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Arrêt à distance	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Récupération PID	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Compensation d'énergie réactive la nuit	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Alimentation la nuit	Optionnel* ¹⁰	Optionnel* ¹⁰	Optionnel* ¹⁰
Scan de courbe I-V	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Diagnostic de courbe I-V	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Données générales			
Plage de température de fonctionnement (°C)	-30 ~ +60		

Température de stockage (°C)	-40 ~ +70		
Environnement de fonctionnement	Extérieur		
Humidité relative	0 ~ 100%		
Altitude de fonctionnement max. (m)	4000		
Méthode de refroidissement	Refroidissement par ventilateur intelligent		
Interface utilisateur	LED, LCD (Optionnel) , WLAN+APP		
Communication	RS485, WiFi+LAN ou 4G		
Protocoles de communication	Modbus-RTU (conforme SunSpec)		
Poids (kg)	85	88	88
Dimensions (L×H×P mm)	930×650×300		
Émission de bruit (dB)	<70		
Topologie	Non isolé		
Autoconsommation la nuit (W)	<2		
Indice de protection (IP)	IP66		
Classe anti-corrosion	C4, C5 (Optionnel)		
Connecteur CC	MC4 (4~6mm ²)		
Connecteur CA	Bornier OT/DT (Max. 240 mm ²)		
Catégorie environnementale	4K4H		

Degré de pollution	III*12
Catégorie de surtension	DCII / ACIII
Classe de protection	I
Classe de tension décisive (DVC)	PV : C AC : C com : A
Méthode anti-îlotage active	AFDPF + AQDPF
Pays de fabrication	Chine

*1 : Pour l'Australie, c'est 99,99 kW/kVA.

*2 : Pour VDE4105 Puissance active CA max. (kW) et Puissance apparente CA max. (kVA) : GW125K-GT est 134,9.

*3 : Pour le Chili et le Brésil Puissance active CA max. (kW) et Puissance apparente CA max. (kVA) : GW100K-GT est 100 ; GW110K-GT est 110 ; GW125K-GT est 125.

*4 : Pour l'Australie, c'est 110 kW/kVA.

*5 : Pour l'Australie Courant de sortie max. (A) : GW100K-GT est 145@400 V ; GW110K-GT est 159,5@400 V.

*6 : Pour la Colombie Puissance active CA max. (kW) : GW75K-GT-LV-G10 est 70,9@208 V.

*7 : Pour la Colombie Tension de sortie nominale (V) : GW75K-GT-LV-G10 est 120/208, 3L/N/PE ou 3L/PE.

*8 : Pour le Brésil, la Colombie et le Mexique, c'est Intégré.

*9 : Pour l'Australie, le Brésil et le Mexique, GW100K-GT/GW110K-GT/GW125K-GT AFCI : Intégré.

*10 : Pour l'Australie, GW100K-GT/GW110K-GT/GW125K-GT Alimentation la nuit : Intégré.

*11 : Lorsque la tension d'entrée varie de 1000 V à 1100 V, l'onduleur entrera en état de veille. Lorsque la tension d'entrée revient dans la plage de tension de fonctionnement MPPT, l'onduleur reprendra son état de fonctionnement normal.

*12 : Pour l'Australie, Degré de pollution : PD 3 (Externe), PD 2 (Interne).

10 Explication des Termes

Définition de la Catégorie de Surtension

Catégorie de Surtension I : connectée à un équipement connecté à un circuit où des mesures ont été prises pour réduire la surtension transitoire à un faible niveau ;

Catégorie de Surtension II : équipement consommateurs alimentés par des dispositifs de distribution d'alimentation fixes. Ces équipements incluent des appareils, des outils portables et d'autres charges domestiques et similaires. S'il y a des exigences spéciales pour la fiabilité et l'applicabilité de tels équipements, la Catégorie de Tension III doit être adoptée.

Catégorie III : équipement en aval fixe, y compris le tableau de distribution principal. Ces équipements incluent les appareillages de commutation dans les dispositifs de distribution d'alimentation fixes et les équipements industriels connectés en permanence aux dispositifs de distribution d'alimentation fixes ;

Catégorie IV : appliquée à l'équipement en amont dans l'alimentation du dispositif de distribution, y compris les instruments de mesure et les dispositifs de protection contre les surintensités en amont.

Définition de la Catégorie des Scénarios Humides

Paramètres environnementaux	Niveau		
	3K3	4K2	4K4H
Plage de température	0~+40°C	-33~+40°C	-33~+40°C
Plage d'humidité	5%~85%	15%~100%	4%~100%

Définition de la Catégorie de Surtension :

Onduleur Extérieur : La plage de température de l'air ambiant est de -25 à +60°C, et il est adapté aux environnements avec un degré de pollution 3 ;

Onduleur Intérieur Type II : La plage de température de l'air ambiant est de -25 à

+40°C, et il est adapté aux environnements avec un degré de pollution 3 ;
Onduleur Intérieur Type I : La plage de température de l'air ambiant est de 0 à +40°C, et il est adapté aux environnements avec un degré de pollution 2.

Définition de la Catégorie de Classe de Pollution

Degré de Pollution 1 : Aucune pollution ou seulement une pollution non conductrice sèche ;

Degré de Pollution 2 : En général, il n'y a que de la pollution non conductrice, mais la pollution conductrice transitoire causée par une condensation occasionnelle doit être prise en compte ;

Degré de Pollution 3 : Il y a de la pollution conductrice, ou la pollution non conductrice devient conductrice due à la condensation ;

Degré de Pollution 4 : Pollution conductrice persistante, telle que la pollution causée par la poussière conductrice ou la pluie et la neige.

Coordonnées

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, China
400- 998- 1212
www.goodwe.com
service@goodwe.com