

Onduleur raccordé au réseau commercial et industriel

SMT G2 35-60kW

- **GW35K-SMT-L-G20**
- **GW37.5K-SMT-L-G20**
- **GW60K-SMT-G20**

Manuel de l'utilisateur

GOODWE

Déclaration de droits d'auteur

Droits d'auteur © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2025. Tous droits réservés.

Sans l'autorisation expresse de GoodWe Technologies Co., Ltd., aucun contenu de ce manuel ne peut être reproduit, diffusé ou téléchargé sur des plateformes tierces telles que des réseaux publics, sous quelque forme que ce soit.

Licence de marque

GOODWEAinsi que les autres marques GOODWE utilisées dans ce manuel sont la propriété de GoodWe Technologies Co., Ltd. Toutes les autres marques ou marques déposées mentionnées dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Attention

En raison de mises à jour de version du produit ou d'autres raisons, le contenu du document peut être mis à jour périodiquement. Sauf convention particulière, le contenu du document ne peut remplacer les consignes de sécurité figurant sur les étiquettes du produit. Toutes les descriptions dans le document servent uniquement de guide d'utilisation.

Catalogue

1 Préface.....	5
1.1 Produits applicables.....	5
1.2 Personnel concerné.....	5
1.3 Définition des symboles.....	5
2 Précautions de sécurité.....	7
2.1 Sécurité générale.....	7
2.2 Côté continu.....	8
2.3 Côté alternatif.....	9
2.4 Onduleur.....	9
2.5 Déclaration de conformité européenne.....	11
2.5.1 Équipement avec fonction de communication sans fil.....	11
2.5.2 Équipement sans fonction de communication sans fil.....	11
2.6 Exigences en matière de personnel.....	11
3 Présentation du produit.....	13
3.1 Introduction.....	13
3.2 Schéma fonctionnel du circuit.....	13
3.3 Forme de Réseau électrique public prise en charge.....	14
3.4 Description de l'apparence.....	15
3.4.1 Description de l'apparence.....	15
3.4.2 Dimensions du produit.....	17
3.4.3 Description des voyants lumineux.....	17

3.4.4 Plaque signalétique	18
3.5 Caractéristiques fonctionnelles	19
3.6 Mode de fonctionnement Onduleur	22
4 Inspection et stockage des équipements	24
4.1 Vérification des équipements	24
4.2 Document de livraison	24
4.3 Stockage des équipements	26
5 Installation	27
5.1 Exigences de Installation	27
5.2 InstallationOnduleur	30
5.2.1 Transport de Onduleur	30
5.2.2 InstallationOnduleur	30
6 Connexion électrique	33
6.1 Consignes de sécurité	33
6.2 Connecter le fil de terre de protection	35
6.3 Branchement des câbles de sortie CA	36
6.4 Branchement des câbles d'entrée CC	38
6.5 Connexion de communication	41
6.5.1 Schéma de mise en réseau de communication RS485	41
6.5.2 Limitation et surveillance de charge	42
6.5.3 Connecter le câble de communication	46
7 Essai de fonctionnement des équipements	50

7.1 Vérification avant mise sous tension.....	50
7.2 Mise sous tension de l'équipement.....	50
8 Système Mise en service.....	52
8.1 Configurer les paramètres Onduleur via l'écran d'affichage.....	52
8.1.1 Introduction du menu de l'écran d'affichage.....	53
8.1.2 Présentation des paramètres Onduleur.....	55
8.2 Configurer les paramètres Onduleur via l'application.....	57
8.3 Surveillance de la centrale électrique via SEMS.....	58
9 Maintenance du système.....	59
9.1 Mise hors tension.....	59
9.2 DémontageOnduleur.....	59
9.3 Mise au rebut Onduleur.....	60
9.4 Informations sur les défauts et méthodes de traitement.....	60
9.4.1 Défaillance du système.....	61
9.4.2 Défaut Onduleur.....	62
9.5 Maintenance périodique.....	124
10 Données techniques.....	126
11 Explication des termes.....	134
12 Obtenir les manuels des produits associés.....	136
13 Coordonnées.....	137

1 Préface

Ce document présente principalement les informations sur les produits Onduleur, le câblage Installation, la configuration Mise en service, ainsi que le dépannage et la maintenance. Veuillez lire attentivement ce manuel avant Installation et l'utilisation de ce produit, afin de comprendre les informations de sécurité et de vous familiariser avec les fonctionnalités et caractéristiques du produit. Le document peut être mis à jour périodiquement, veuillez consulter le site officiel pour obtenir la dernière version et plus d'informations sur le produit.

1.1 Produits applicables

Ce document s'applique aux modèles suivants de Onduleur :

modèle	Puissance de sortie nominale	Tension de sortie nominale
GW60K-SMT-G20	60kW	220/380V, 230/400V, 3L/N/PE or 3L/PE
GW35K-SMT-L-G20	35kW	127/220V, 3L/N/PE or 3L/PE
GW37.5K-SMT-L-G20	37.5kW	

1.2 Personnel concerné

Uniquement destiné aux professionnels formés, familiarisés avec les normes et réglementations locales, les systèmes électriques et possédant une connaissance approfondie de ce produit.

1.3 Définition des symboles

Pour une meilleure utilisation de ce manuel, les symboles suivants sont utilisés pour mettre en évidence les informations importantes. Veuillez lire attentivement les symboles et leurs explications.

Danger

Indique un danger potentiel élevé qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.

Avertissement

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

Attention

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

Attention

L'accentuation et l'enrichissement du contenu peuvent également fournir des astuces ou des conseils pour optimiser l'utilisation des produits, vous aidant à résoudre un problème ou à gagner du temps.

2 Consignes de sécurité

Avertissement

Onduleur a été conçu et testé conformément aux réglementations de sécurité en vigueur. Cependant, en tant qu'équipement électrique, il est impératif de respecter les consignes de sécurité avant toute intervention. Une manipulation inappropriée pourrait entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

2.1 Sécurité générale

Attention

- En raison de mises à jour de version du produit ou d'autres raisons, le contenu du document peut être mis à jour périodiquement. Sauf convention particulière, le contenu du document ne peut remplacer les consignes de sécurité figurant sur les étiquettes du produit. Toutes les descriptions dans le document servent uniquement de guide d'utilisation.
- Avant d'utiliser l'équipement Installation, veuillez lire attentivement ce document et le manuel d'utilisation pour comprendre le produit et les précautions à prendre.
- Toutes les opérations sur l'équipement doivent être effectuées par des techniciens électriques professionnels et qualifiés, qui doivent maîtriser les normes et réglementations de sécurité applicables sur le site du projet.
- Lors de l'utilisation des équipements, il est nécessaire d'utiliser des outils isolants et de porter des équipements de protection individuelle pour assurer la sécurité des personnes. Pour manipuler les composants électroniques, il faut porter des gants antistatiques, un bracelet antistatique, une blouse antistatique, etc., afin de protéger les équipements contre les dommages causés par l'électricité statique.
- Les dommages matériels ou les blessures personnelles causés par une installation, une utilisation ou une configuration non conforme aux exigences de ce document ou du manuel utilisateur applicable ne sont pas couverts par la garantie. Pour plus d'informations sur la garantie du produit, veuillez consulter le site web officiel.<https://www.goodwe.com/support-service/warranty-related>.

2.2 Côté continu

Danger

- Veuillez utiliser les connecteurs DC fournis avec l'emballage pour connecter le câble DC Onduleur. L'utilisation d'autres modèles de connecteurs DC peut entraîner des conséquences graves, et les dommages causés à l'équipement ne relèvent pas de la responsabilité du fabricant.
- Avant de connecter les chaînes PV au Onduleur, veuillez vérifier les informations suivantes, sinon cela pourrait endommager définitivement le Onduleur et, dans les cas graves, provoquer un incendie entraînant des pertes humaines et matérielles. Les dommages ou blessures causés par le non-respect des exigences de ce document ou du manuel utilisateur correspondant ne sont pas couverts par la garantie.
 - Veuillez vous assurer que le pôle positif du string PV est connecté au PV+ du Onduleur, et le pôle négatif du string PV est connecté au PV- du Onduleur.
 - Assurez-vous que la tension en circuit ouvert des chaînes PV connectées à chaque MPPT ne dépasse pas Tension d'entrée maximale .
 - 60K : Tension d'entrée maximale est de 1100V
 - 35K & 37,5K : La Tension d'entrée maximale est de 900 V.
 - Pour une machine de 60K : lorsque la tension d'entrée Tension est comprise entre 1000V et 1100V, le Onduleur passera à l'état En veille ; lorsque la Tension revient dans la plage de fonctionnement MPPT Tension, le Onduleur retrouvera son état de fonctionnement normal.
 - Assurez-vous que la différence de Tension entre les différents chemins MPPT est inférieure ou égale à 150V.

Avertissement

- Assurez-vous que le cadre des modules et le système de support sont correctement mis à la terre.
- Une fois le câble CC connecté, assurez-vous qu'il est bien serré et qu'il n'y a aucun desserrage.
- Les modules photovoltaïques utilisés avec le Onduleur doivent être conformes à la norme IEC 61730 classe A.
- Les Module photovoltaïque connectés au même MPPT doivent utiliser des modules photovoltaïques de même modèle et en même quantité.
- Pour maximiser la production d'énergie du Onduleur, assurez-vous que la tension maximale au point de puissance (MPPT) des modules photovoltaïques en série se situe dans la plage de tension du Onduleur.
- Assurez-vous que le courant d'entrée de chaque MPPT est inférieur ou égal à Courant d'entrée maximal par MPPT de Onduleur.
- Assurez-vous que les chaînes PV connectées sont uniformément réparties sur chaque entrée MPPT.

2.3 Côté alternatif

Avertissement

- Une fois l'autorisation d'accès obtenue, le Onduleur peut être connecté au Réseau électrique public.
- Assurez-vous que la Tension et la Fréquence en au point de raccordement au réseau sont conformes aux spécifications de raccordement Onduleur.
- Il est recommandé d'ajouter un disjoncteur ou un fusible côté AC comme dispositif de protection. La capacité nominale du dispositif de protection doit être supérieure à 1,25 fois le courant de sortie maximal de Onduleur.
- Il est recommandé d'utiliser des câbles en cuivre pour les lignes de sortie CA. Si des câbles en aluminium doivent être utilisés, veuillez utiliser des bornes de transition cuivre-aluminium pour le raccordement.

2.4 Onduleur

Danger

- Onduleur Installation Évitez de faire supporter le poids par les bornes de connexion inférieures pendant le processus, sinon cela pourrait endommager les bornes.
- Après Onduleur Installation, les étiquettes et les signaux d'avertissement sur le boîtier doivent rester clairement visibles. Il est interdit de les masquer, altérer ou endommager.

Les étiquettes d'avertissement sur le boîtier Onduleur sont les suivantes :

Nu mér o de séri e	Identificatio n	Explication
1		L'équipement présente des risques potentiels pendant son fonctionnement. Portez des équipements de protection lors de l'utilisation.
2		Haut risque de Tension. L'équipement fonctionne sous haute tension. Avant toute intervention, assurez-vous que l'équipement est hors tension.
3		La surface du Onduleur présente une température élevée. Il est interdit de la toucher pendant le fonctionnement de l'équipement, sinon cela pourrait provoquer des brûlures.
4		Délai Décharge. Après la mise hors tension de l'équipement, veuillez patienter 5 minutes jusqu'à ce que l'équipement soit complètement Décharge.
5		Avant d'utiliser l'équipement, veuillez lire attentivement le manuel d'instructions du produit.
6		L'équipement ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Veuillez éliminer l'équipement conformément aux lois et réglementations locales ou le renvoyer au fabricant.
7		Point de connexion du conducteur de protection à la terre.

Nu mér o de séri e	Identificatio n	Explication
8		Marquage CE.

2.5 Déclaration de conformité européenne

2.5.1 Équipement avec fonction de communication sans fil

Les équipements dotés de fonctions de communication sans fil commercialisables sur le marché européen doivent satisfaire aux exigences des directives suivantes :

- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

2.5.2 Équipement sans fonction de communication sans fil

Les équipements pouvant être vendus sur le marché européen sans fonction de communication sans fil répondent aux exigences des directives suivantes :

- Electromagnetic compatibility Directive 2014/30/EU (EMC)
- Electrical Apparatus Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

2.6 Exigences en matière de personnel

2.6 Exigences en matière de personnel

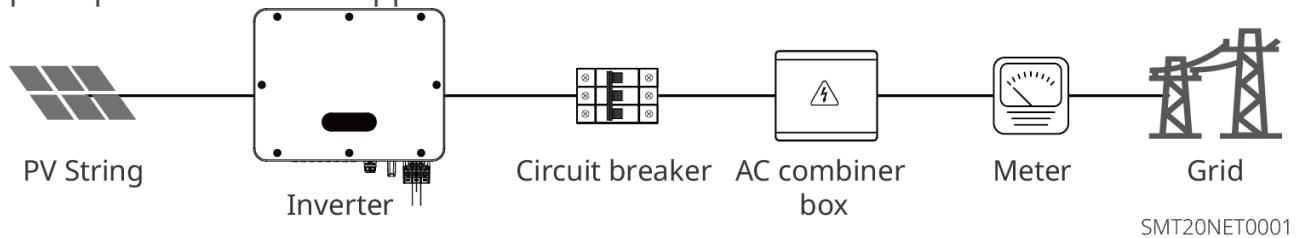
Attention

- Le personnel responsable de la maintenance des équipements Installation doit d'abord suivre une formation rigoureuse, comprendre les précautions de sécurité des différents produits et maîtriser les méthodes de fonctionnement correctes.
- Installation, l'exploitation, la maintenance et le remplacement des équipements ou composants ne doivent être effectués que par du personnel qualifié ou formé.

3 Présentation du produit

3.1 Scénario d'application

La série SMT est un onduleur photovoltaïque triphasé à chaîne, capable de convertir le courant continu généré par les panneaux solaires photovoltaïques en courant alternatif répondant aux exigences du réseau et de l'injecter dans celui-ci. Ses principaux scénarios d'application sont les suivants :



3.1 Signification du modèle

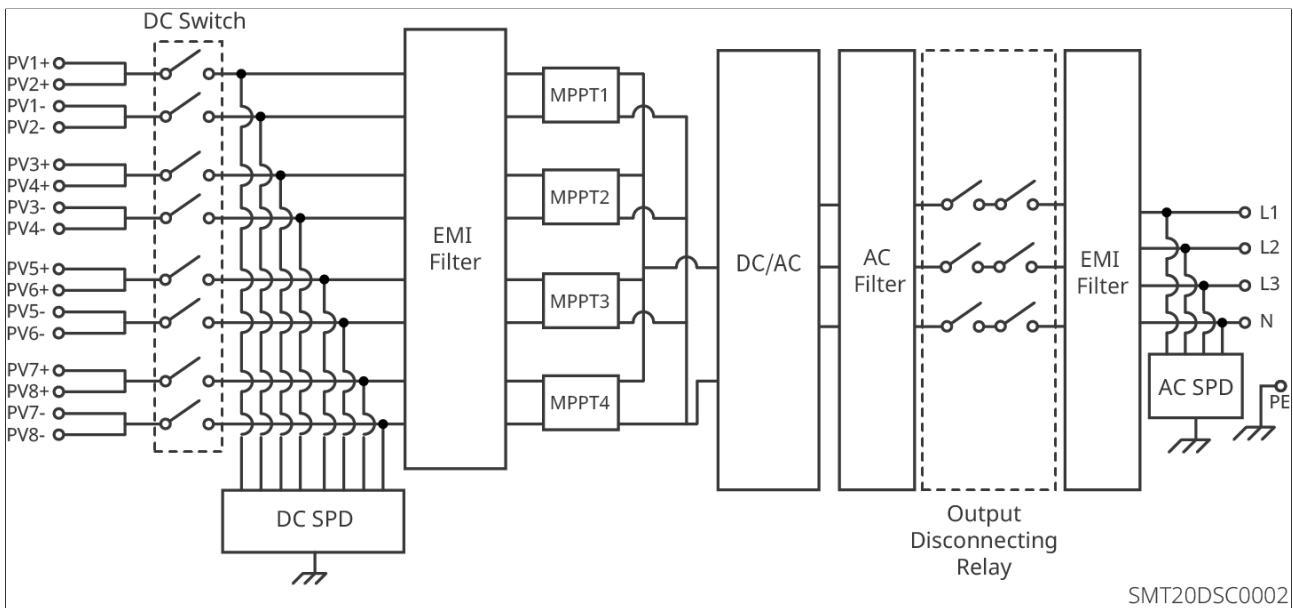
GW35K-SMT-L-G20

1 2 3 4 5

SMT20DSC0009

Numéro de série	Signification	Explication
1	Code de marque	GW: GoodWe
2	Puissance nominale	35K : Puissance de sortie nominale est de 35 kW
3	Nom de la série	SMT : Série SMT
4	basse tension	L : Version basse tension
5	Code de version	G20 : Produit de deuxième génération

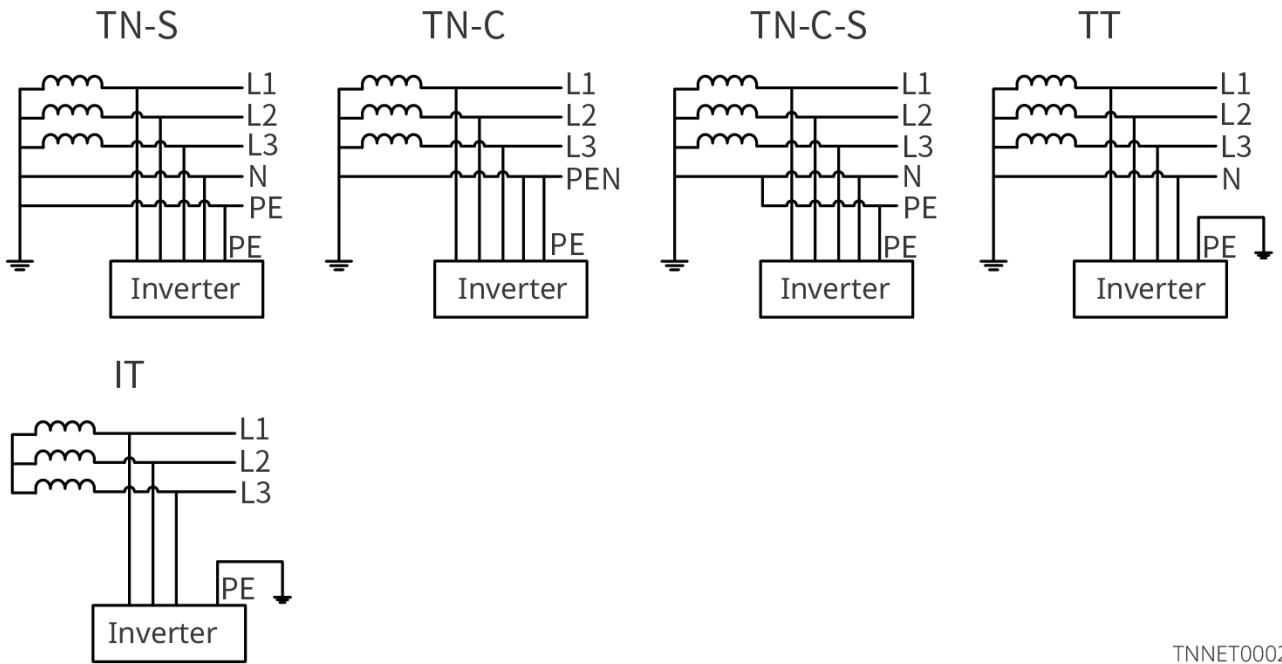
3.2 Schéma fonctionnel du circuit



3.3 Formes de Réseau électrique public prises en charge

Attention

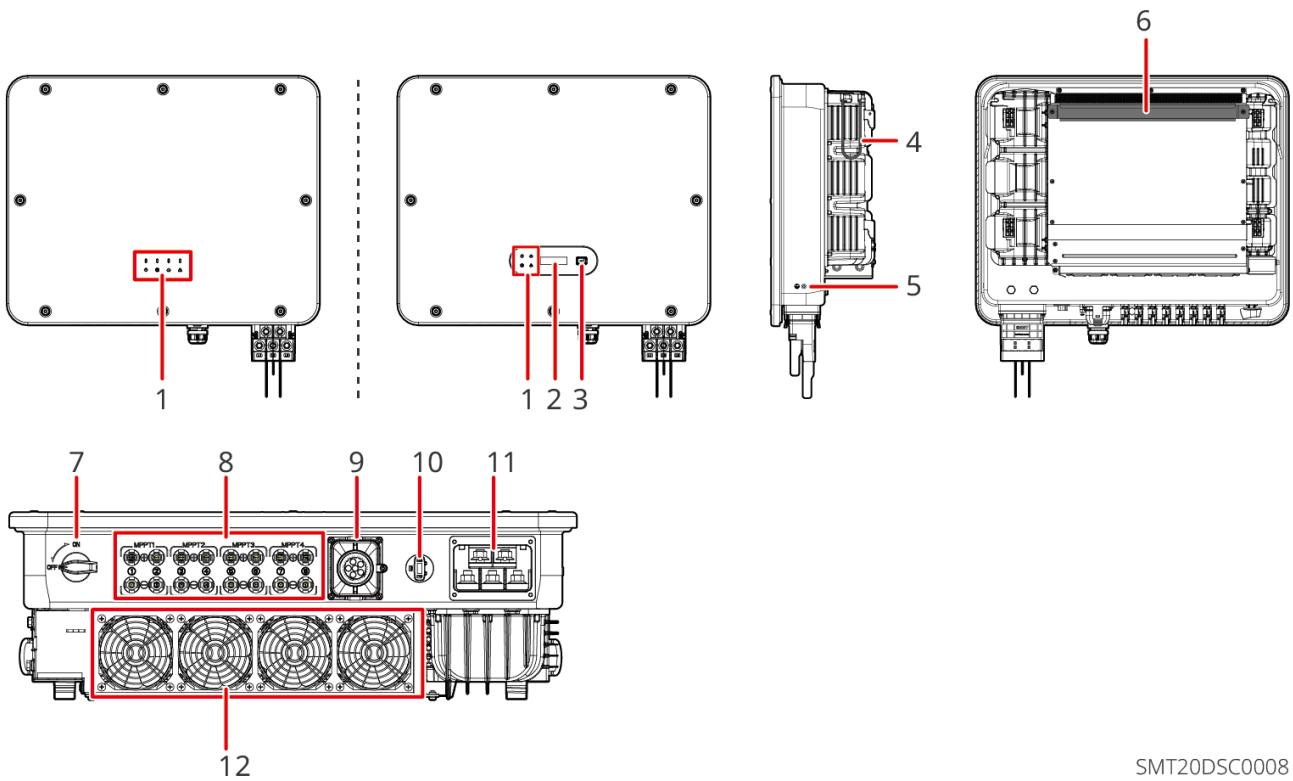
- Pour la configuration TT, la valeur efficace de la tension entre le neutre et la terre doit être inférieure à 20 V.
- Pour les Réseau électrique public connectés au fil N, la Tension entre N et la terre doit être inférieure à 10V.



3.4 Apparence & Dimensions

Les couleurs et les apparences des différents modèles de Onduleur peuvent varier, les spécificités réelles prévalent.

3.4.1 Description de l'apparence

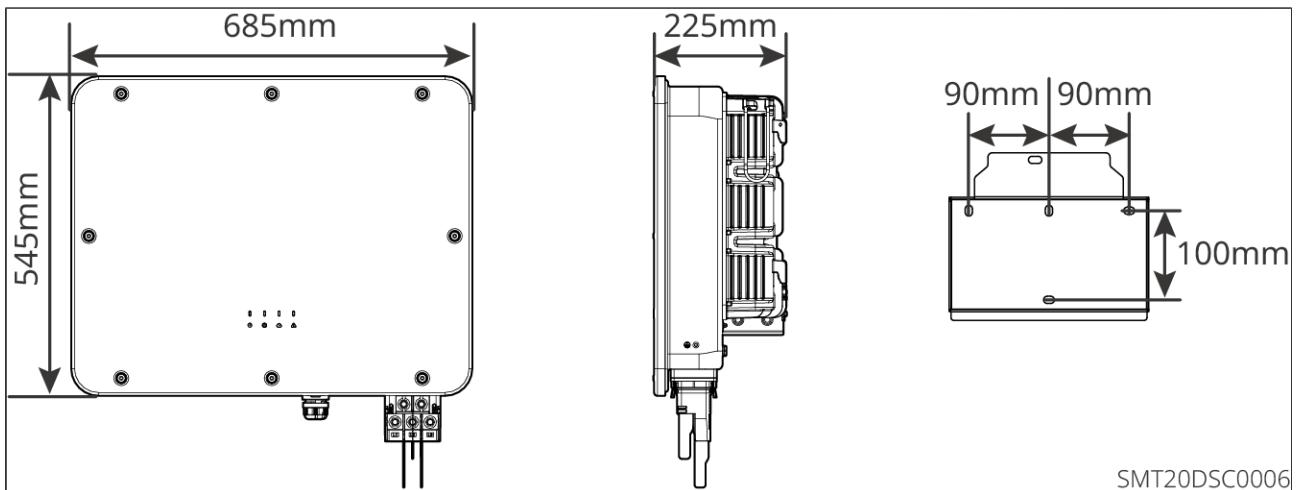


SMT20DSC0008

Numéro de série	Composant	Instructions
1	Indicateur lumineux (version sans écran)	Indique l'état de fonctionnement de Onduleur.
	Indicateur lumineux (version avec écran)	
2	Écran d'affichage (optionnel)	Consulter les données relatives à Onduleur
3	Bouton (optionnel)	Utilisé pour manipuler l'écran d'affichage, permet de configurer les paramètres liés au Onduleur.
4	Lever la main	Utilisé pour le transport des Onduleur
5	Point de mise à la terre de protection	Pour la connexion du fil de terre de protection

Numéro de série	Composant	Instructions
6	Pièce de fixation murale	Utilisé pour fixer le Onduleur sur la plaque de montage arrière.
7	Commutateur CC	Contrôle de la connexion ou de la déconnexion des entrées MPPT1-4 en courant continu
8	Port d'entrée PV	Pour la connexion des chaînes PV
9	Port de communication	Doté de diverses interfaces de communication, telles que RS485, RCR, DRM, etc., pour connecter les câbles de communication correspondants.
10	Port module de communication	Utilisé pour connecter module de communication, veuillez sélectionner le module de communication correspondant selon les besoins réels.
11	Port de sortie CA	Pour connecter les câbles de courant alternatif
12	Ventilateur	Utilisé pour dissiper la chaleur de la machine

3.4.2 Dimensions du produit

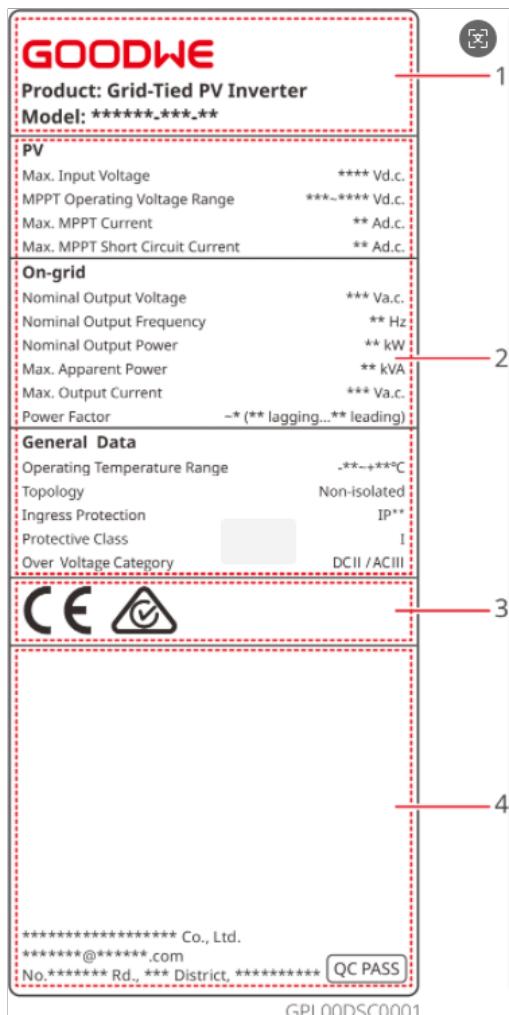


3.4.3 Description des voyants lumineux

Indicateur lumineux	État	Description
		Allumage continu : l'équipement est sous tension.
Alimentation électrique		Éteint : l'équipement n'est pas sous tension.
		Allumage continu : Réseau électrique public normal, connexion au réseau réussie
Fonctionnement		Extinction : Non connecté au réseau
		Vérification automatique avant la mise en service du réseau
		Simple Clignotement rapide: Prêt à être connecté au réseau
		Allumage continu : Surveillance sans fil normale
Communication		Clignotement unique : réinitialisation ou remise à zéro du module sans fil
		Clignotement double : station de base non connectée ou Routeur
		Quatre clignotements : surveillance non connectée Serveur
		Clignotement : Communication RS485 normale
		Extinction : le module sans fil est en cours de réinitialisation aux paramètres d'usine.
		Allumage continu : panne du système
Défaut		Extinction : sans défaut

3.4.4 Description de la plaque signalétique

La plaque signalétique est fournie à titre indicatif uniquement, veuillez vous référer au produit réel.



1	2	3	4
Marque GoodWe et types/modèles de produits	Produit Données techniques	Symboles de sécurité des produits et marques de certification	Coordonnées, informations sur le numéro de série

3.5 Caractéristiques fonctionnelles

3.5 AFCI

Onduleur intégré avec protection AFCI, conçu pour détecter les défauts d'arc (arc fault) et couper rapidement le circuit en cas de détection, prévenant ainsi les incendies électriques.

Causes de l'arc électrique :

- Les connecteurs du système photovoltaïque sont endommagés.
- Câble mal connecté ou endommagé.
- Connecteurs et câbles vieillissants.

Traitements des défautsMéthode:

- Onduleur intègre la fonction AFCI, conforme à la norme IEC 63027.
- Lorsqu'un arc électrique est détecté par Onduleur, vous pouvez consulter l'heure de l'alarme et le phénomène d'alarme via l'application.
- Onduleur déclenche une alarme AFCI et s'arrête en protection. Après l'effacement de l'alarme, Onduleur se reconnecte automatiquement au réseau pour fonctionner.
 - Reconnexion automatique : Onduleur Si le nombre de déclenchements d'alarme AFCI est inférieur à 5 fois en 24 heures, l'alarme peut être automatiquement effacée après 5 minutes, Onduleur et le système peuvent reprendre son fonctionnement en réseau.
 - Reconnexion manuelle : Onduleur Si la 5ème alarme AFCI est déclenchée dans un délai de 24 heures, il est nécessaire de la réinitialiser manuellement avant que Onduleur puisse reprendre son fonctionnement en réseau. Pour les détails opérationnels, veuillez consulter le « Manuel utilisateur de l'application SolarGo ».

Modèle	Étiquette	Instructions
GW60K-SMT-G20		F (Couverture complète) : Port d'entrée PV entièrement couvert Onduleur
GW35K-SMT-L-G20		I (Intégré) : Intégré dans le Onduleur AFPE (équipement de protection contre les défauts d'arc) : Combine les fonctions de détection d'arc AFD et AFI.
GW37.5K-SMT-L-G20	F-I-AFPE-1-4-2	<p>1: Une paire de ports d'entrée PV (PV+, PV-) est connectée à une chaîne de modules PV.</p> <p>4Un capteur de détection d'arc détecte le nombre de ports d'entrée PV.</p> <p>2Nombre de capteurs de détection d'arc</p>

Attention

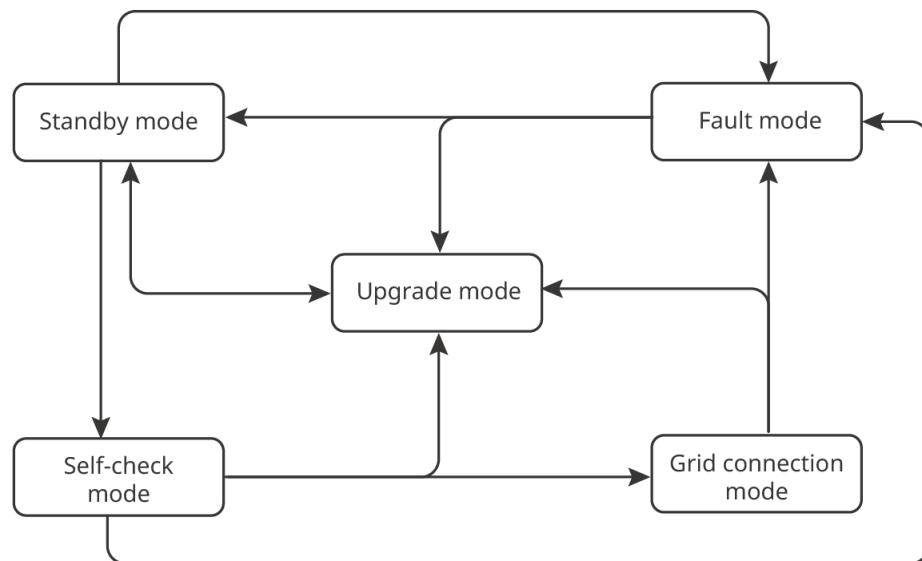
- La fonction Équipé en standard AFCI est activée par défaut en usine pour la région du Brésil.
- Dans les autres régions, la fonction AFCI est optionnelle et désactivée par défaut en usine. Si nécessaire, veuillez activer la fonction "Détection d'arc" via l'interface "Paramètres avancés" de l'application SolarGo.

3.5 Réparation PID (en option)

Les panneaux Batterie photovoltaïques en fonctionnement présentent une différence de potentiel entre les électrodes de sortie et le cadre de mise à la terre du panneau Batterie, ce qui peut entraîner à long terme une Batterie atténuation de la production d'électricité Rendement, connue sous le nom d'effet de dégradation induite par le potentiel (PID).

La fonction PID de cette machine consiste à augmenter la différence de pression entre les panneaux photovoltaïques et leur cadre pour créer une pression positive (appelée élévation de pression positive), ce qui permet d'inhiber l'effet PID. Elle est applicable aux panneaux de type P et aux panneaux de type N nécessitant une élévation de pression positive pour inhiber l'effet PID. Pour les panneaux de type N nécessitant une réduction de pression négative pour inhiber l'effet PID, il est recommandé de désactiver cette fonction. Pour savoir si un module de type N nécessite une élévation de pression positive pour l'inhibition PID, veuillez consulter le fournisseur du module.

3.6 Onduleur Mode de fonctionnement



OMNET0001

Nu mér o de séri e	Mode	Instructions
1	Mode d'attente	<p>Phase d'attente après la mise sous tension de la machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lorsque les conditions sont remplies, Entrée en mode d'autotest. En cas de défaut, le Onduleur passe en mode défaut. Si une mise à niveau est reçue Si une demande est faite, alors entrez Mode de mise à niveau.
2	Mode d'autotest	<p>Onduleur Avant le démarrage, effectue en continu des auto-tests et des initialisations.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si les conditions sont remplies, entrez dans Mode réseau, Onduleur démarre et fonctionne en mode connecté au réseau. Si une mise à niveau est reçue Si une demande est faite, alors entrez Mode de mise à niveau. Si l'autotest n'est pas réussi, alors entre en mode défaut.

Nu mér o de séri e	Mode	Instructions
3	Mode réseau	<p>Onduleur fonctionne normalement en mode connecté au réseau.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si une défaillance est détectée, le système passe en mode défaut. Si une mise à niveau est reçue, alors entrez Mode de mise à niveau.
4	Mode de défaillance	<p>Si une défaillance est détectée, Onduleur passe en mode défaut. Une fois la défaillance éliminée, il entre en mode attente. À la fin du mode attente, Onduleur vérifie l'état de fonctionnement, puis passe au mode de fonctionnement suivant.</p>
5	Mode de mise à niveau	<p>Onduleur passe à cet état lors de la mise à jour du programme. Une fois la mise à jour terminée, il entre en mode attente. À la fin du mode attente, Onduleur vérifie l'état de fonctionnement, puis passe au mode de fonctionnement suivant.</p>

4 Inspection et stockage des équipements

4.1 Inspection des équipements

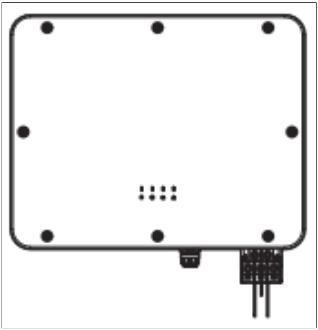
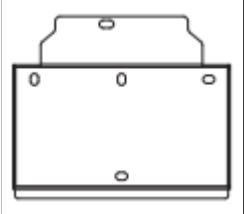
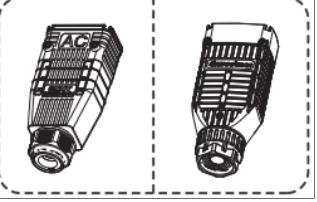
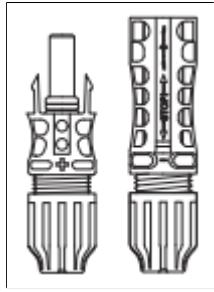
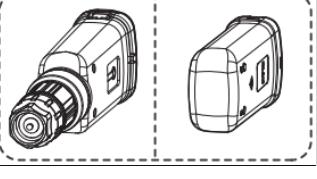
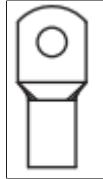
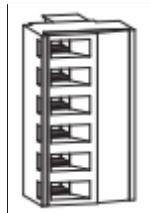
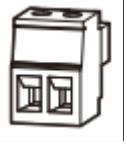
Avant de signer la réception du produit, veuillez vérifier attentivement les points suivants :

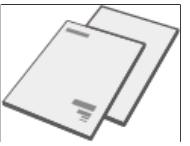
1. Vérifiez si l'emballage extérieur présente des dommages, tels que des déformations, des trous, des fissures ou tout autre signe susceptible d'avoir endommagé l'équipement à l'intérieur du carton. En cas de dommage, n'ouvrez pas l'emballage et contactez votre revendeur.
2. Vérifiez si le modèle Onduleur est correct. En cas de non-conformité, ne déballez pas l'emballage et contactez votre distributeur.
3. Vérifiez le type et la quantité des pièces livrées, ainsi que leur état extérieur pour détecter d'éventuels dommages. En cas de dommage, veuillez contacter votre revendeur.

4.2 Document de livraison

Attention

- Pour les connexions électriques, veuillez utiliser les bornes de câblage fournies avec l'emballage. Tout dommage causé par l'utilisation de connecteurs incompatibles ne sera pas couvert par la garantie.
- La configuration de Onduleur varie. Les housses AC, module de communication, bornes tubulaires et bornes de communication fournis avec le coffret peuvent différer en spécifications ou en quantité. Les détails dépendent de la réception effective.
- N indique que le nombre d'accessoires fournis avec la boîte dépend de la configuration du produit.

Document de livraison	quantité	Document de livraison	quantité
	Onduleur x 1		Support arrière x 1
	Goujons d'ancrage x 4		Couvercle de protection AC x 1
	Connecteur PV positif x 8 Connecteur PV négatif x 8		module de communication x 1
	borne de terre x 1		Borne tubulaire x N
	Connecteur 6 broches x N		Bornes 2 broches x N

Document de livraison	quantité	Document de livraison	quantité
	Clé pour connecteur DC x 1		Documentation produit x 1

4.3 Stockage des équipements

Si l'équipement n'est pas mis en service immédiatement, veuillez le stocker conformément aux exigences suivantes :

1. Assurez-vous que l'emballage extérieur n'est pas Démontage, et que le dessiccant à l'intérieur de la boîte n'est pas perdu.
2. Assurez un environnement de stockage propre, avec une plage de température et d'humidité appropriée, sans condensation.
3. Assurez-vous que la hauteur et l'orientation de l'empilement des Onduleur sont conformes aux instructions indiquées sur l'étiquette de l'emballage.
4. Assurer que l'empilement des Onduleur ne présente aucun risque de basculement.
5. La durée de stockage de Onduleur dépasse deux ans ou si le temps d'inactivité après Installation excède six mois, il est recommandé de procéder à une inspection et des tests par des professionnels avant la remise en service.
6. Pour garantir les bonnes performances électriques des composants électroniques internes du Onduleur, il est recommandé de les mettre sous tension tous les 6 mois pendant le stockage. Si cette période de 6 mois est dépassée sans mise sous tension, il est conseillé de faire vérifier et tester l'équipement par un professionnel avant sa mise en service.

5 Installation

5.1 Installation exige

Installation Exigences environnementales

1. L'équipement ne doit pas être utilisé dans des environnements inflammables, explosifs ou corrosifs.
2. Le support est solide et fiable, capable de supporter le poids du Onduleur.
3. Installation L'espace doit satisfaire aux exigences de ventilation et de dissipation thermique des équipements ainsi qu'aux besoins d'espace opérationnel.
4. Le niveau de protection des équipements doit satisfaire les exigences pour les environnements intérieurs et extérieurs. La température et l'humidité ambiantes doivent rester dans une plage appropriée.
5. Onduleur doit être protégé de l'exposition au soleil, à la pluie, à la neige et autres Installation environnementaux. Il est recommandé de l'installer dans un Installation abrité Installation. Si nécessaire, un auvent peut être construit.
6. L'emplacement doit être hors de portée des enfants et éviter que les Installation ne se trouvent dans des zones facilement accessibles. La surface de l'équipement peut devenir chaude pendant le fonctionnement, afin d'éviter tout risque de brûlure.
7. La hauteur de l'équipement Installation doit faciliter les opérations de maintenance, garantir la visibilité des voyants lumineux et de toutes les étiquettes, et permettre un accès aisément aux bornes de connexion.
8. OnduleurInstallation L'altitude est inférieure à l'altitude maximale de fonctionnement de 4000 m.
9. Onduleur peut être corrodé dans les zones exposées aux sels. Les zones exposées aux sels désignent les régions situées à moins de 1000 m de la côte ou affectées par les vents marins. L'étendue des zones influencées par les vents marins varie en fonction des conditions météorologiques (comme les typhons ou les moussons) ou de la topographie (présence de digues, collines).
10. Eloignez-vous des environnements à fort champ magnétique pour éviter les interférences électromagnétiques. Si des stations de radio ou des équipements de communication sans fil en dessous de 30 MHz se trouvent à proximité de l'emplacement Installation, veuillez installer l'équipement Installation conformément aux exigences suivantes :
 - Ajoutez un noyau en ferrite à enroulements multiples sur les câbles d'entrée Onduleur en courant continu ou les câbles de sortie en courant alternatif, ou ajoutez un filtre EMI passe-bas.

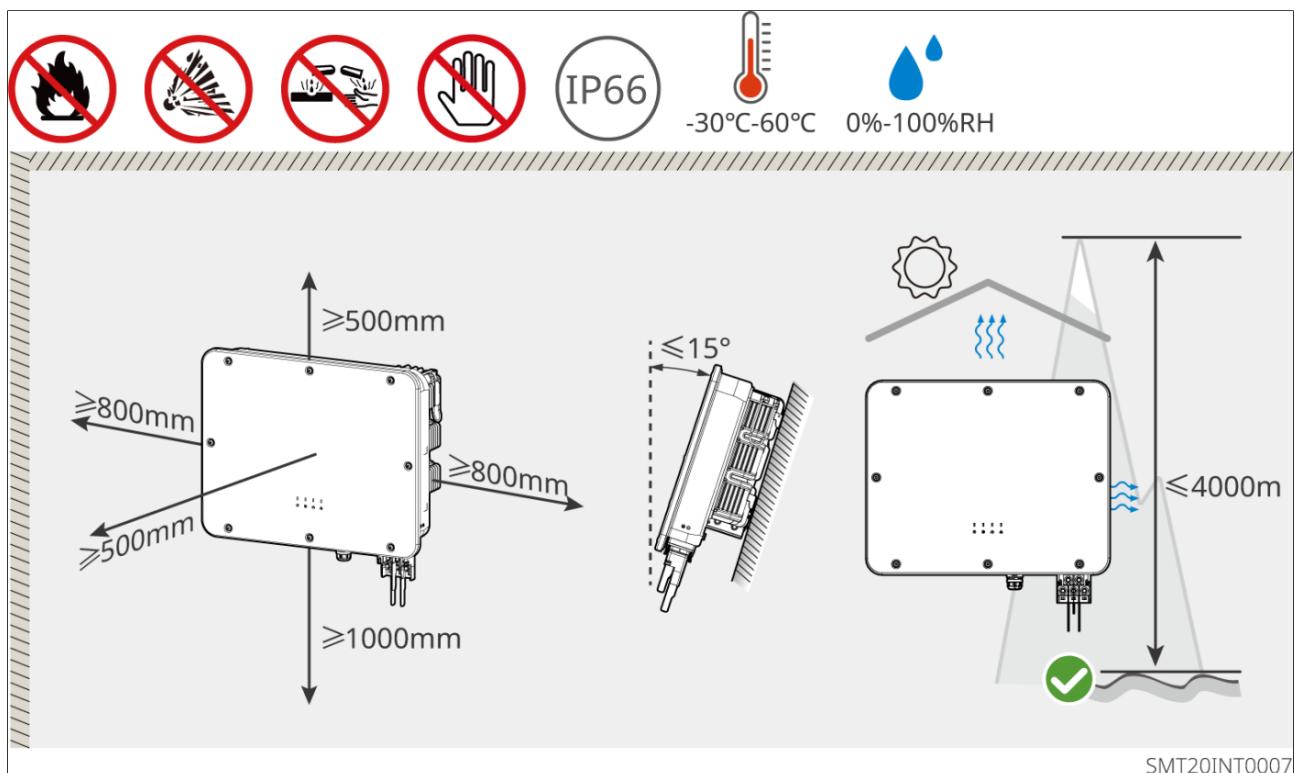
- La distance entre Onduleur et l'équipement d'interférence électromagnétique sans fil dépasse 30 m.

Exigences du support Installation

- Le support Installation ne doit pas être un matériau inflammable et doit posséder des propriétés ignifugées.
- Assurez-vous que la surface Installation est solide et que le support répond aux exigences de charge de l'équipement.
- Lorsque l'équipement est en fonctionnement, il produit des vibrations. Veuillez ne pas Installation sur des supports insonorisés de mauvaise qualité afin d'éviter que le bruit généré par l'équipement ne perturbe les résidents des zones d'habitation.

Installation Exigence d'angle

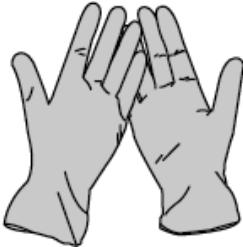
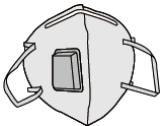
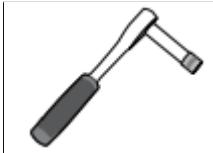
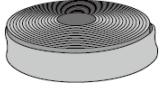
- Recommandation Onduleur Installation angle : vertical ou incliné vers l'arrière $\leq 15^\circ$.
- Ne pas inverser, incliner vers l'avant ou l'arrière au-delà de l'angle autorisé, ni déniveler horizontalement le Onduleur.

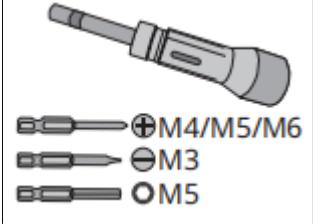


Exigences des outils Installation

Lors de la Installation, il est recommandé d'utiliser les outils Installation suivants. Si

nécessaire, d'autres outils auxiliaires peuvent être utilisés sur site.

Type d'outil	Explication	Type d'outil	Explication
	Gants isolants		Masque anti-poussière
	Lunettes de protection		Chaussures de sécurité
	Clé à douille (M8)		Perceuse à percussion
	Pince coupante		Pistolet thermique
	Dénudeur		Borne continue Pince à sertir
	Marteau en caoutchouc		Marqueur
	Multimètre		Gaine thermorétractable

Type d'outil	Explicatio n	Type d'outil	Explication
	aspirateur		Niveau à bulle
	Clé dynamométrique M2 (en-tête : M2) Tête cruciforme : M5		Attache-câble

5.2 InstallationOnduleur

5.2.1 Transport de Onduleur

Attention

Avant Installation, il est nécessaire de transporter Onduleur vers l'emplacement Installation. Pour éviter des blessures au personnel ou des dommages à l'équipement pendant le transport, veuillez noter les points suivants :

1. Veuillez prévoir un nombre de personnel correspondant au poids de l'équipement pour éviter que celui-ci ne dépasse la capacité de portage humaine et ne cause des blessures par chute.
2. Veuillez porter des gants de sécurité pour éviter les blessures.
3. Assurez-vous que l'équipement reste stable pendant le transport pour éviter toute chute.

5.2.2 InstallationOnduleur

Attention

- Lors du perçage, assurez-vous que l'emplacement du trou évite les conduites d'eau et les câbles à l'intérieur du mur pour éviter tout danger.
- Lors du perçage, portez des Lunettes de protection et un masque anti-poussière pour éviter que les particules ne pénètrent dans les Aspiration ou ne tombent dans les yeux.
- L'emplacement des trous de forage doit éviter les conduites d'eau et les câbles dans les murs pour prévenir tout danger.
- Si vous souhaitez utiliser le support InstallationOnduleur, veuillez vous munir du support et le fixer correctement.
- Pour utiliser la poignée ou l'anneau de levage, veuillez contacter le service après-vente pour l'achat.
- L'apparence des graphiques dans ce document est fournie à titre indicatif uniquement. L'apparence peut varier selon les modèles ou les versions d'un même modèle, veuillez vous référer au produit réel.

Étape 1Placez le panneau arrière horizontalement contre le mur et marquez les emplacements de perçage avec un stylo marqueur.

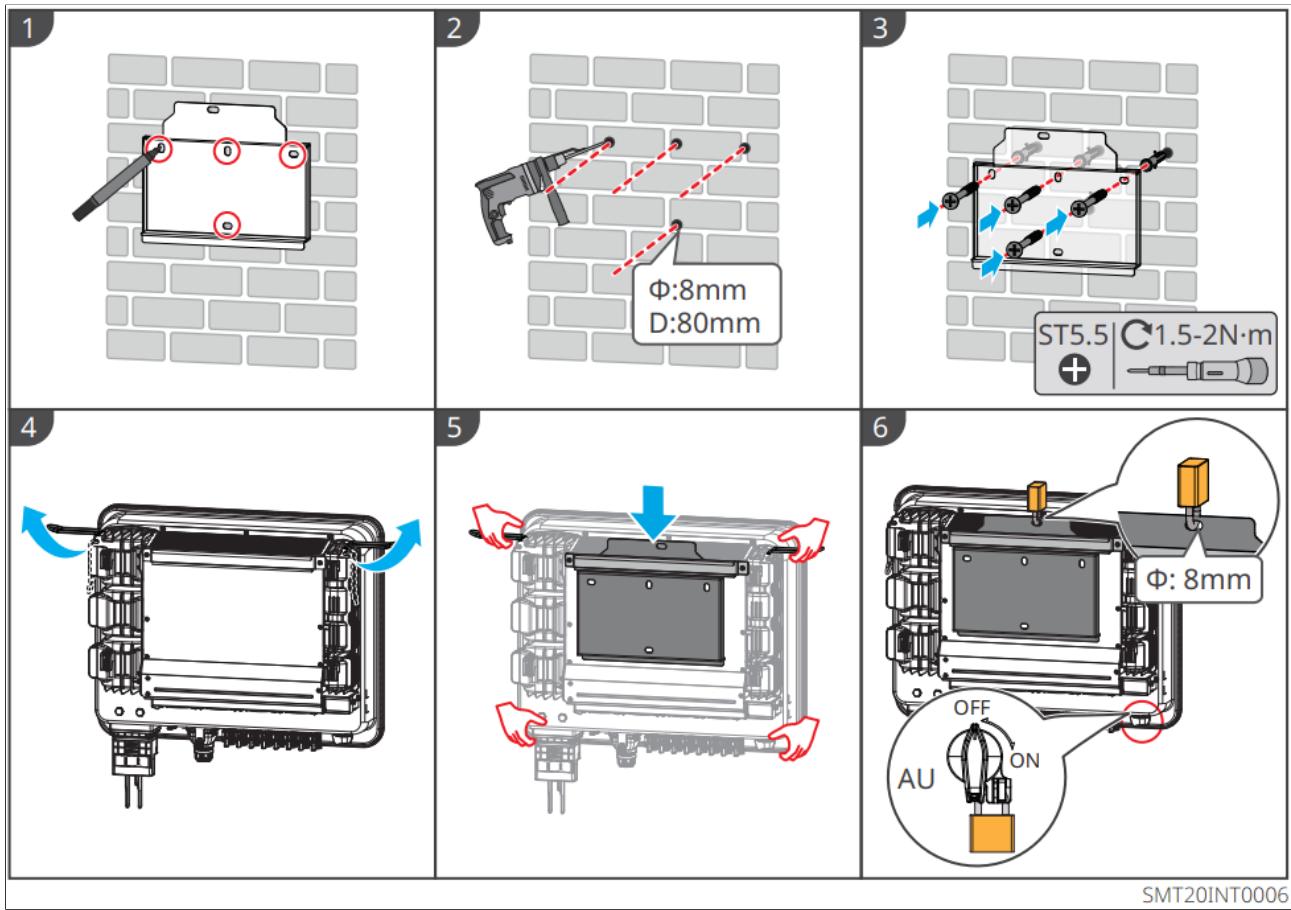
Étape 2Percez avec une Perceuse à percussion de 8 mm de diamètre, en veillant à une profondeur d'environ 80 mm.

Étape 3Utilisez des chevilles d'ancrage pour fixer la plaque arrière au mur.

Étape 4Ouvrez les poignées des deux côtés du Onduleur.

Étape 5Le personnel transporte en tenant la poignée et accroche le Onduleur sur le panneau arrière.

Étape 6(Optionnel) Verrouillage du Onduleur et de l'interrupteur.



6 Connexion électrique

6.1 Consignes de sécurité

Danger

- Avant de procéder à la connexion électrique, veuillez couper l'alimentation Commutateur CC du Onduleur et le disjoncteur de sortie CA pour vous assurer que l'équipement est hors tension. Il est strictement interdit d'effectuer des opérations sous tension, sinon des dangers tels qu'une électrocution peuvent survenir.
- Toutes les opérations lors du raccordement électrique, ainsi que les spécifications des câbles et composants utilisés, doivent être conformes aux exigences des lois et règlements locaux.
- Si le câble subit une traction excessive, cela peut entraîner une mauvaise connexion. Lors du câblage, veuillez laisser une certaine longueur de câble avant de le connecter au bornier Onduleur.

Attention

- Lors de la connexion électrique, portez les équipements de protection individuelle requis tels que des chaussures de sécurité, des gants de protection et des gants isolants.
- Seules les personnes qualifiées sont autorisées à effectuer les opérations de raccordement électrique.
- Les couleurs des câbles dans les schémas de cet article sont fournies à titre indicatif uniquement. Les spécifications réelles des câbles doivent être conformes aux réglementations locales en vigueur.
- L'apparence des graphiques dans ce document est fournie à titre indicatif uniquement. L'apparence peut varier selon les modèles ou les versions d'un même modèle. Veuillez vous référer au produit réel.

6.1 Exigences de spécification des câbles

Câble	Type	Diamètre extérieur du câble (mm)	Section transversale du conducteur (mm^2) ²	
Câble CC	Câble photovoltaïque conforme à la norme 1100V	4.7~6.4	Recommandé : 4~6	
Câble de courant alternatif	Câble en cuivre/aluminium monoconducteur/à quatre conducteurs/à cinq conducteurs pour extérieur	22~42	Âme en cuivre : 25~70	Âme en aluminium: 35~70
Fil de terre de protection	Câble extérieur	16~35		
Câble de communication	Paire torsadée blindée pour extérieur conforme aux normes locales	4.5~7	0.2~0.5	

Remarque :

1. Lors de l'utilisation de câbles en aluminium, veuillez utiliser des bornes de transition cuivre-aluminium.
2. La longueur totale des câbles de communication ne doit pas dépasser 1000 m.
3. Les valeurs de ce tableau ne sont valables que si le conducteur de protection externe est en même métal que les conducteurs de phase. Sinon, la section du conducteur de protection externe doit être telle que sa conductance soit équivalente à celle spécifiée dans ce tableau.

6.1 Exigences de spécification du DDR et du Disjoncteur CA

Selon les exigences des lois et règlements locaux, décider s'il faut installer un InstallationRCD (dispositif de surveillance du courant résiduel). Onduleur peut être

connecté à un RCD de type A pour assurer la protection lorsque la composante continue du courant de fuite dépasse la limite. Les spécifications suivantes du RCD sont fournies à titre de référence :

Modèle Onduleur	GW35K-SMT-L-G20	GW37.5K-SMT-L-G20	GW60K-SMT-G20
Spécifications du DDR	$\geq 600\text{mA}$		

Pour assurer une déconnexion sécurisée entre le Onduleur et le Réseau électrique public en cas d'anomalie, veuillez installer un Disjoncteur CA côté AC du Onduleur. Sélectionnez un Disjoncteur CA approprié conformément à la réglementation locale. Les spécifications suivantes des interrupteurs sont fournies à titre de référence :

Modèle Onduleur	GW35K-SMT-L-G20	GW37.5K-SMT-L-G20	GW60K-SMT-G20
Spécifications Disjoncteur CA	125A		

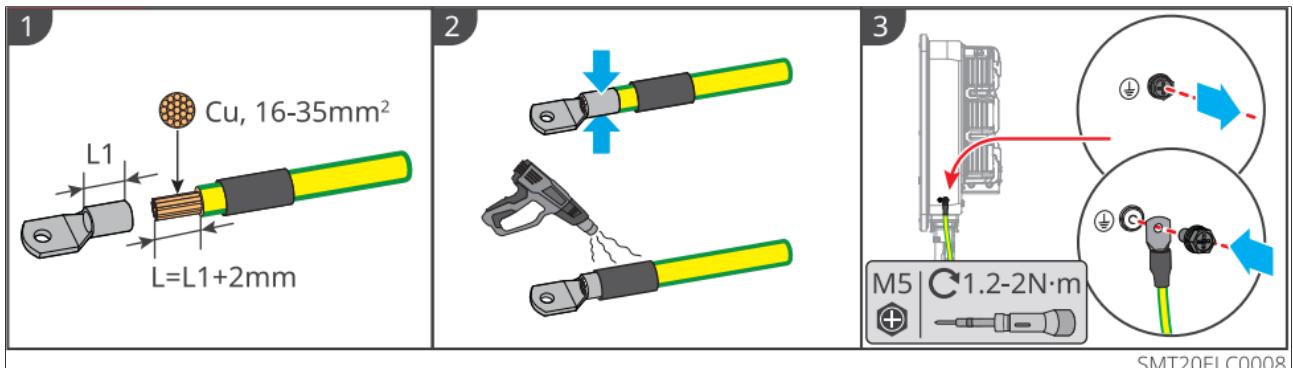
Attention

- Chaque Onduleur doit être équipé d'un Disjoncteur CA. Plusieurs Onduleur ne peuvent pas être connectés simultanément à un seul Disjoncteur CA.
- Il est interdit de connecter une charge entre le Onduleur et le Disjoncteur CA directement connecté au Onduleur.

6.2 Connecter le fil de terre de protection

Avertissement

- La mise à la terre de protection du boîtier ne peut pas remplacer le fil de terre de protection de la sortie CA. Lors du câblage, assurez-vous que les fils de terre de protection des deux parties sont connectés de manière fiable.
- S'il y a plusieurs Onduleur, assurez-vous que tous les points de mise à la terre de protection des châssis des Onduleur sont équipotentiels.
- Pour améliorer la résistance à la corrosion des bornes, il est recommandé d'appliquer du Silicone ou de la peinture sur la partie externe des bornes de mise à la terre après la connexion du conducteur de protection Installation afin de les protéger.
- Veuillez prévoir vous-même le câble de terre de protection et les bornes de connexion selon les spécifications recommandées.
- D'autres dimensions de câbles de terre conformes aux normes locales et aux réglementations de sécurité peuvent également être utilisées pour la connexion de mise à la terre. Cependant, tout dommage résultant de cette utilisation est à la charge de Hors de la responsabilité du fabricant d'équipement.



6.3 Connecter les câbles de sortie CA

Avertissement

- Lors du câblage, assurez-vous que les câbles de sortie CA correspondent parfaitement aux bornes "L1", "L2", "L3", "N" et "PE" du côté CA. Une connexion incorrecte des câbles peut endommager l'Onduleur.
- Assurez-vous que les conducteurs sont complètement insérés dans les bornes de connexion CA sans aucune partie exposée.
- Assurez-vous que les câbles sont bien connectés et serrés, sinon les bornes de connexion pourraient surchauffer pendant le fonctionnement de l'équipement, ce qui pourrait endommager le Onduleur.
- Il est recommandé d'utiliser des câbles à âme en cuivre pour les lignes de sortie CA. Si des câbles en aluminium doivent être utilisés, veuillez utiliser des bornes de transition cuivre-aluminium pour le raccordement.
- Les bornes de sortie en courant alternatif peuvent être configurées en triphasé quatre fils ou triphasé cinq fils, selon le scénario de câblage réel. Cet article prend l'exemple du triphasé cinq fils pour illustration.
- La longueur du fil de terre de protection doit prévoir une marge, afin de garantir que le fil de terre supporte en dernier la contrainte lorsque les câbles de sortie AC subissent une traction due à une force majeure.

Attention

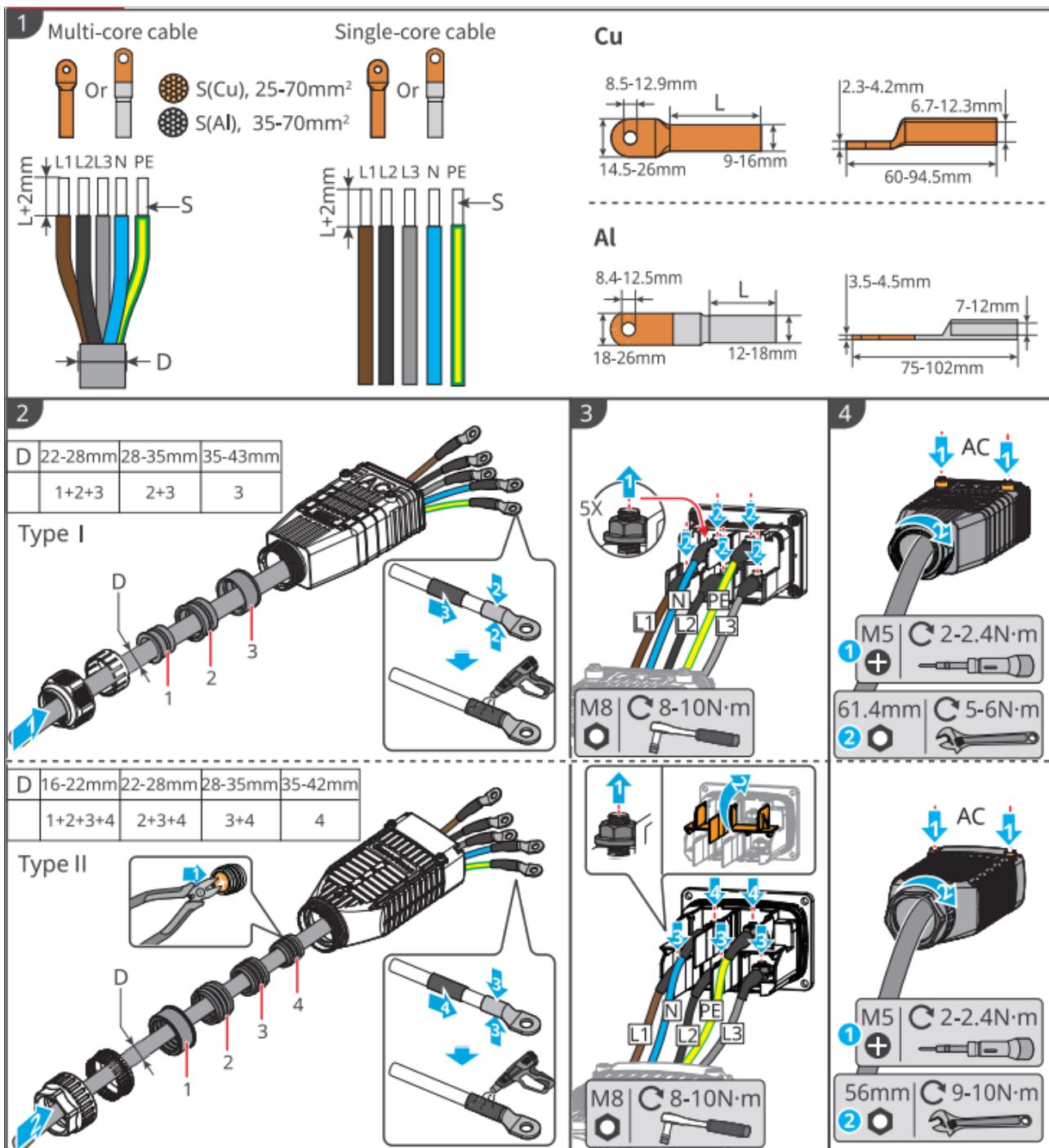
- Bouchon de protection AC adapté aux câbles multiconducteurs monobrins. Si des câbles uniconducteurs multibrins sont utilisés, veuillez utiliser Mastic ignifuge pour obturer le boîtier de protection AC.
- Veuillez vous munir d'un Mastic ignifuge conforme aux exigences environnementales locales.

Étape 1Préparer les câbles de courant alternatif et les bornes correspondantes.

Étape 2Faites passer successivement le câble AC à travers le boîtier de protection AC, puis sertissage la borne OT du câble AC.

Étape 3Branchemennt du câble de courant alternatif.

Étape 4Couvercle de protection AC.



6.4 Branchement des câbles d'entrée CC

Danger

1. Ne connectez pas le même circuit de chaîne PV à plusieurs Onduleur, sinon cela pourrait endommager le Onduleur.
2. Il est interdit de mettre à la terre les pôles positif et négatif des chaînes PV. Avant de connecter les chaînes PV au Onduleur, assurez-vous que la résistance d'isolation minimale des chaînes PV par rapport à la terre satisfait aux exigences minimales d'impédance d'isolation.
3. Veuillez utiliser le connecteur DC fourni avec la boîte pour connecter le câble DC Onduleur.
4. Avant de connecter les chaînes PV au Onduleur, veuillez vérifier les informations suivantes, sinon cela pourrait endommager définitivement le Onduleur et, dans les cas graves, provoquer un incendie entraînant des pertes humaines et matérielles. Les dommages ou blessures causés par une utilisation non conforme à ce document ou au manuel utilisateur correspondant ne sont pas couverts par la garantie.
 - Assurez-vous que le pôle positif du string PV est connecté au PV+ du Onduleur et que le pôle négatif du string PV est connecté au PV- du Onduleur.
 - Assurez-vous que la tension en circuit ouvert des chaînes PV connectées à chaque MPPT ne dépasse pas Tension d'entrée maximale .
 - 60K : Tension d'entrée maximale est de 1100V
 - 35K & 37,5K : La Tension d'entrée maximale est de 900 V.
 - Pour une machine de 60K : lorsque la tension d'entrée Tension est comprise entre 1000V et 1100V, l'Onduleur passera à l'état En veille ; lorsque la Tension revient dans la plage de fonctionnement MPPT Tension, l'Onduleur reprendra son fonctionnement normal.
 - Assurez-vous que la différence de Tension entre différents chemins MPPT est ≤150V.

Attention

- Les Module photovoltaïque d'un même chemin MPPT doivent utiliser des modules photovoltaïques de même modèle et en même quantité.
- Pour maximiser la production d'électricité photovoltaïque, assurez-vous que le point de puissance maximale (MPP) des modules photovoltaïques en série se situe dans la plage de tension de l'onduleur.
- Veuillez vous assurer que les chaînes PV connectées sont uniformément réparties sur chaque entrée MPPT.

6.4 Mode de connexion des chaînes PV

• Branchement d'une chaîne Chaîne de panneaux PV

•• Connexion de deux chaînes PV en série

Nombre de chaînes PV	MPPT1	MPPT2	MPPT3	MPPT4
5	••	•	•	•
6	••	••	•	•
7	••	••	••	•
8	••	••	••	••

6.4 Procédure de câblage

Attention

Si le port d'entrée CC Onduleur n'est pas connecté, veuillez immédiatement Installation le bouchon anti-poussière, sinon cela affectera le niveau de protection de l'équipement.

Étape 1 Préparer les câbles CC et les bornes PV.

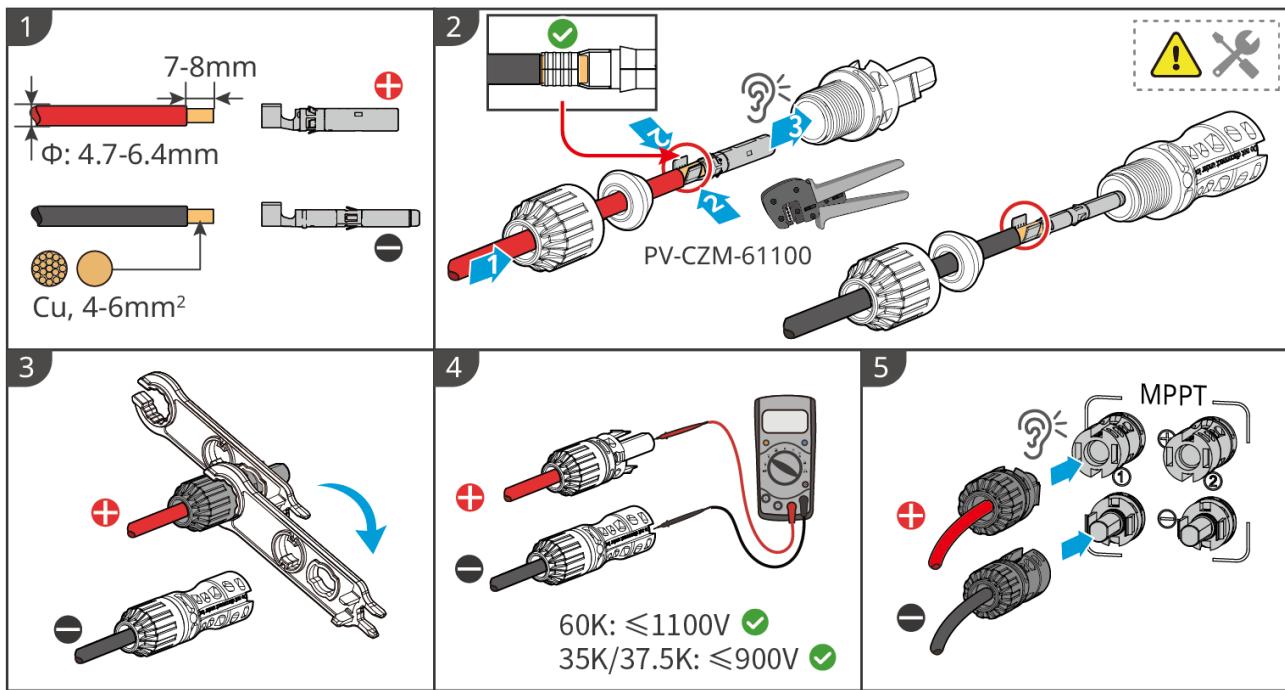
Étape 2 Débranchez le connecteur DC, faites passer le câble DC à travers le connecteur DC avant de le connecter aux bornes PV, puis remontez le connecteur DC.

Étape 3 Serrage du connecteur DC.

Étape 4 Mesurer la Tension entre les bornes positive et négative du module photovoltaïque, en veillant à ce que la Tension en circuit ouvert du module ne

dépasse pas 1100V.

Étape 5 Branchez le connecteur DC aux bornes DC Onduleur. (Note: Onduleur est conservé tel quel comme dans le texte original, car il s'agit probablement d'une référence spécifique au système ou d'un terme technique non traduisible directement.)



SMT20ELC0009

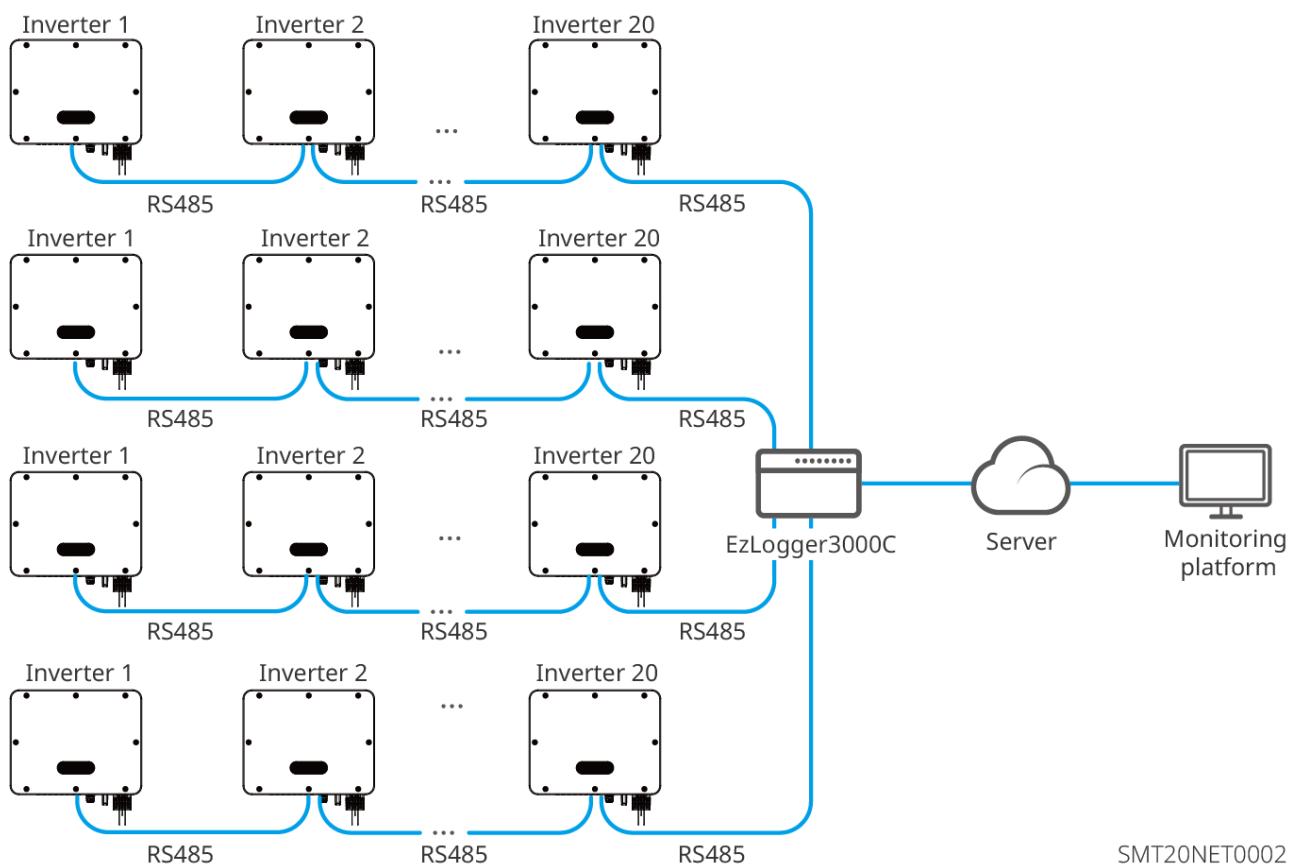
6.5 Connexion de communication

- Onduleur prend en charge la connexion via un signal RS485 à d'autres équipements tels que Onduleur, compteurs électriques, collecteurs de données (EzLogger3000C), etc., permettant des fonctionnalités telles que le regroupement de groupes en réseau et la limitation de Alimentation en réseau.
- Onduleur prend en charge la connexion via module de communication à une interface mobile ou Web pour configurer les paramètres de l'équipement, consulter les informations de fonctionnement, les erreurs, et télécharger les données du système vers une plateforme de surveillance afin de faciliter le suivi en temps réel de l'état du système.

6.5.1 Schéma de mise en réseau de communication RS485

Attention

- Lorsque plusieurs Onduleur sont connectés à un collecteur de données pour un réseau RS485, chaque port COM du collecteur peut supporter jusqu'à 20 Onduleur. La longueur totale du câble RS485 pour chaque port COM ne doit pas dépasser 1000 m.
- Privilégiez l'utilisation de câbles de communication avec écran blindé et mettez ce dernier à la terre lors du câblage.



6.5.2 Limitation de connexion au réseau

Lorsque toutes les charges d'un système photovoltaïque ne peuvent pas consommer l'électricité produite par le système, l'excédent est injecté dans le Réseau électrique public. Dans ce cas, des équipements tels que l'Compteur intelligent ou des collecteurs de données peuvent être utilisés pour surveiller la production du système et contrôler la quantité d'électricité injectée dans le Réseau électrique public.

Avertissement

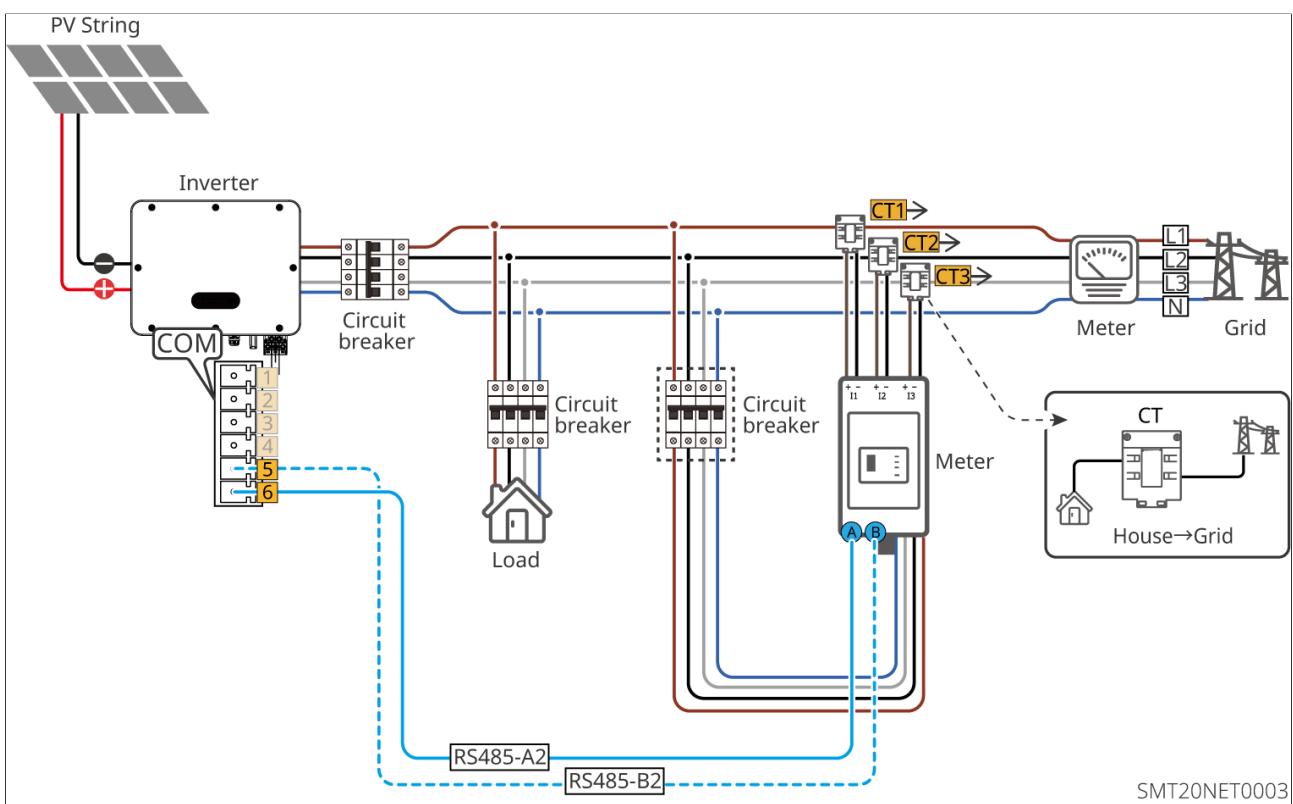
1. Le Installation doit être positionné à proximité du point de raccordement, avec la bonne orientation du Installation. La flèche "-->" sur le CT indique la direction du courant Onduleur vers Réseau électrique public. En cas d'inversion, le Onduleur déclenchera une alarme et empêchera la fonction anti-retour de s'activer.
2. Le diamètre d'ouverture du TC doit être supérieur au diamètre extérieur du câble d'alimentation CA, afin de garantir que le câble d'alimentation CA puisse traverser le TC.
3. Pour les méthodes de câblage spécifiques du TC, veuillez vous référer à la documentation du fabricant correspondant afin de garantir l'orientation correcte du câblage et le bon fonctionnement.
4. Le TC doit être connecté en pince sur les câbles L1, L2, L3, ne pas le connecter sur le fil N.
5. Spécifications du TC :
 - Veuillez sélectionner le rapport de transformation du courant du TC selon la spécification nA/5A. (nA : courant d'entrée primaire du TC, où n est compris entre 200 et 5000, à choisir par l'utilisateur selon les besoins réels. 5A : courant de sortie secondaire du TC.)
 - Il est recommandé de choisir une précision du TC de 0,5, 0,5s, 0,2 ou 0,2s pour garantir une erreur d'échantillonnage du courant $\leq 1\%$.
6. Pour garantir la précision de détection du courant du TC, il est recommandé que la longueur du câble du TC ne dépasse pas 30 m et que la capacité de courant du câble soit d'au moins 6 A.

Attention

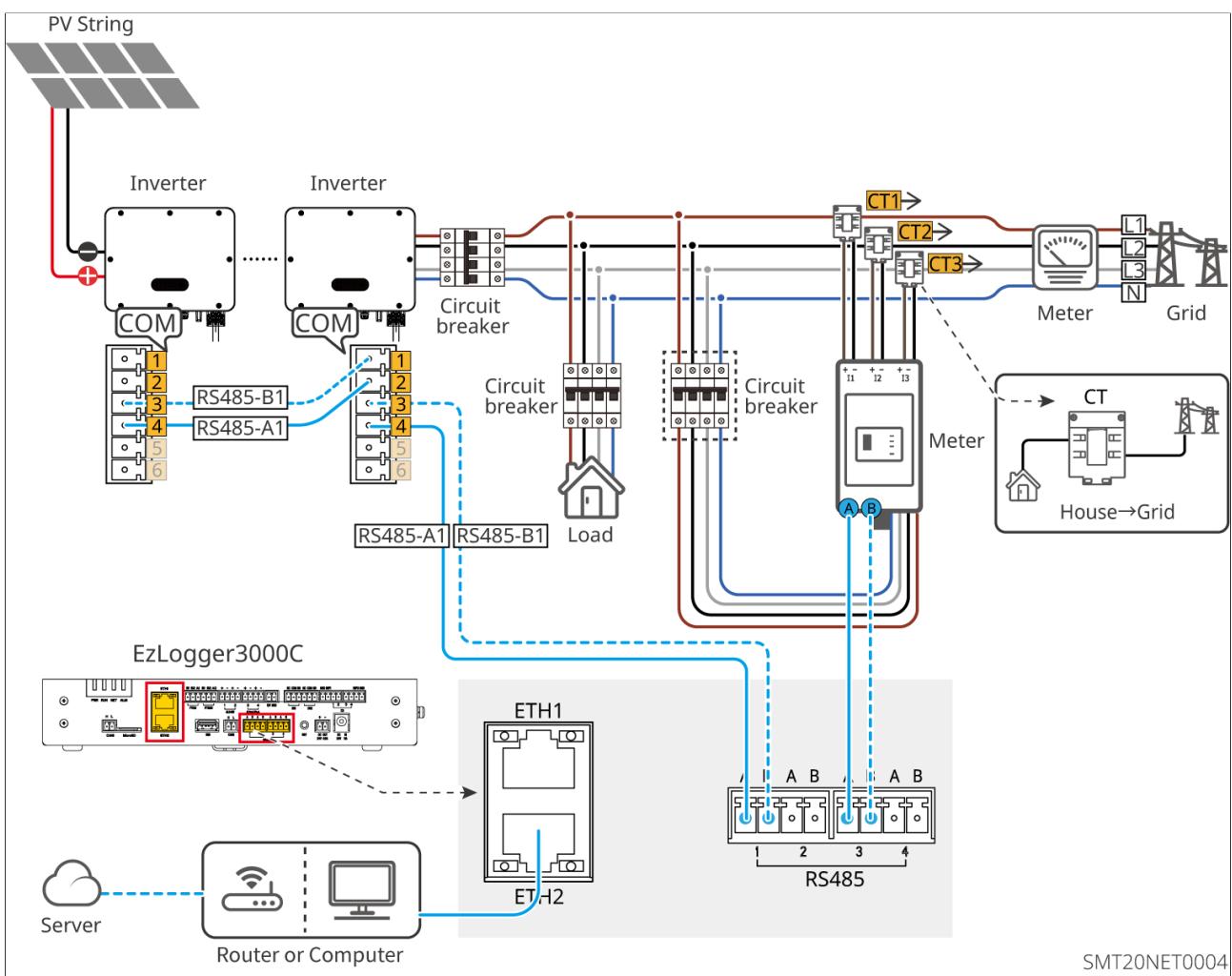
1. Veuillez vous assurer que le branchement du compteur électrique et la séquence des phases sont corrects. La section recommandée pour le câble d'entrée du compteur Tension est : 1 mm² (18 AWG).
2. Uniquement applicable au GM330:
 - Le rapport de transformation du CT externe peut être configuré via l'application Solargo. Par exemple : si un CT de 200A/5A est utilisé, le rapport de transformation doit être réglé sur 40.
 - Si le scénario de mise en réseau est un système triphasé à trois fils, il est nécessaire de court-circuiter le fil N et le fil L2 du côté du compteur, et le fil L2 du côté Réseau électrique public ne doit pas être connecté au TC.
 - Pour des informations détaillées sur les paramètres, veuillez consulter : le manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo.



Limitation de Alimentation en mode îlotéSchéma de mise en réseauGM330)



**Schéma de limitation de mise en réseau multi-machines
Alimentation EzLogger3000C+GM330)**

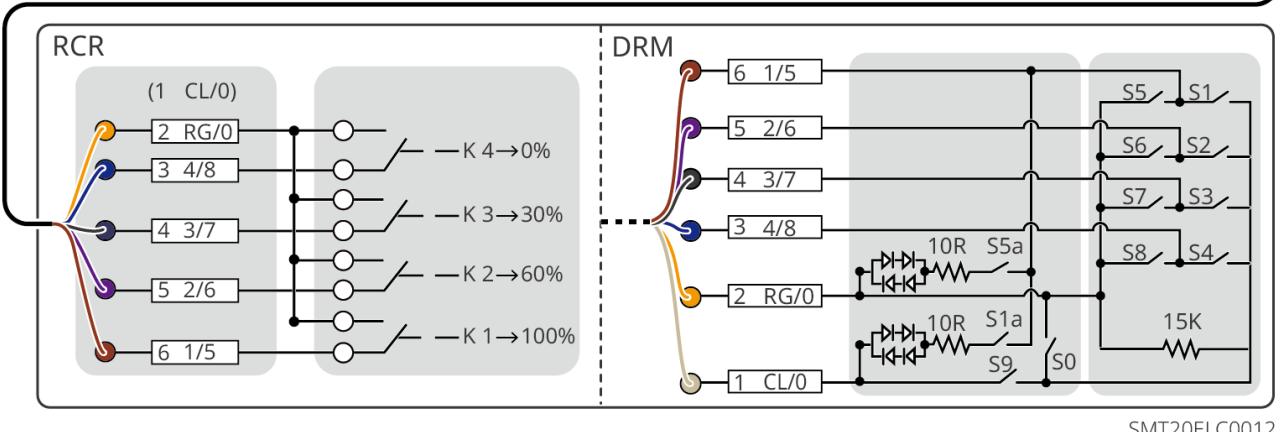
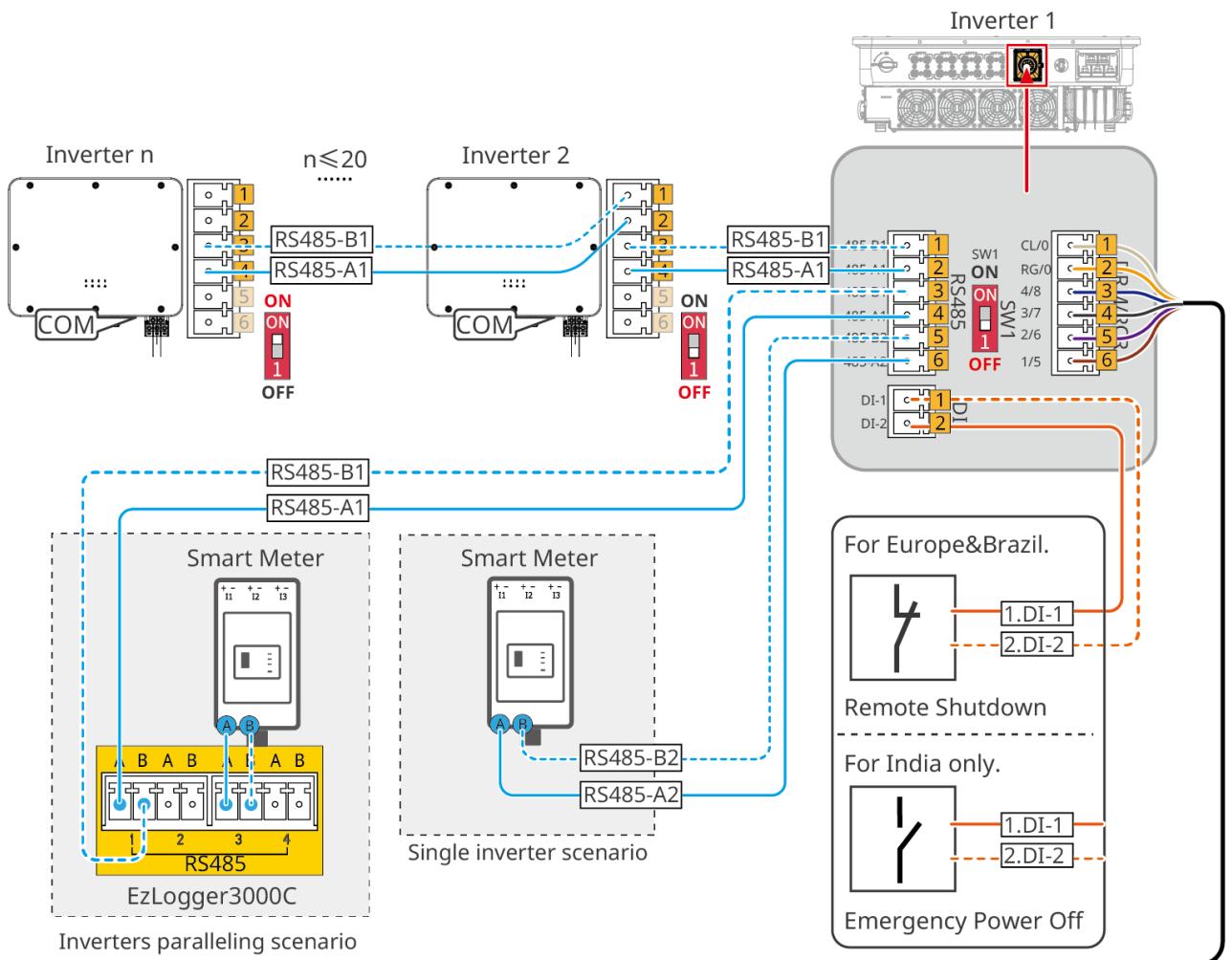


6.5.3 Connecter le câble de communication

Attention

Lors du raccordement des câbles de communication, assurez-vous que la définition des ports de connexion correspond parfaitement à celle de l'équipement. Le cheminement des câbles doit éviter les sources d'interférence, comme les câbles Alimentation, afin de ne pas affecter la réception du signal.

Port de communication



Fonction	Numéro de série	Nom du port	Description
	1	RS485-B1	

Fonction	Numéro de série	Nom du port	Description
RS485	2	RS485-A1	Port RS485 pour connecter plusieurs Onduleur ou un collecteur de données
	3	RS485-B1	
	4	RS485-A1	
	5	RS485-B2	Fonction anti-retour réalisée à l'aide d'un compteur électrique et d'un TC
	6	RS485-A2	
Arrêt à distance et arrêt d'urgence	1	DI-1	Onduleur répond à l'arrêt à distance (Europe & Brésil) et à l'arrêt d'urgence (Inde uniquement)
	2	DI-2	Port de connexion réservé, les équipements associés doivent être fournis par l'utilisateur.
DRM/RCR	1	CL/0	<ul style="list-style-type: none"> • DRM : Fournit un port de contrôle de signal DRM. • RCR : Port de contrôle du signal RCR, répondant aux besoins de régulation Réseau électrique public dans des régions comme l'Allemagne.
	2	RG/0	
	3	4/8	
	4	3/7	
	5	2/6	
	6	1/5	

Procédure de câblage

Étape 1Débranchez le connecteur de communication.

Étape 2Dévisser le connecteur de communication.

Étape 3Préparer le câble de communication et les bornes tubulaires sertissage.

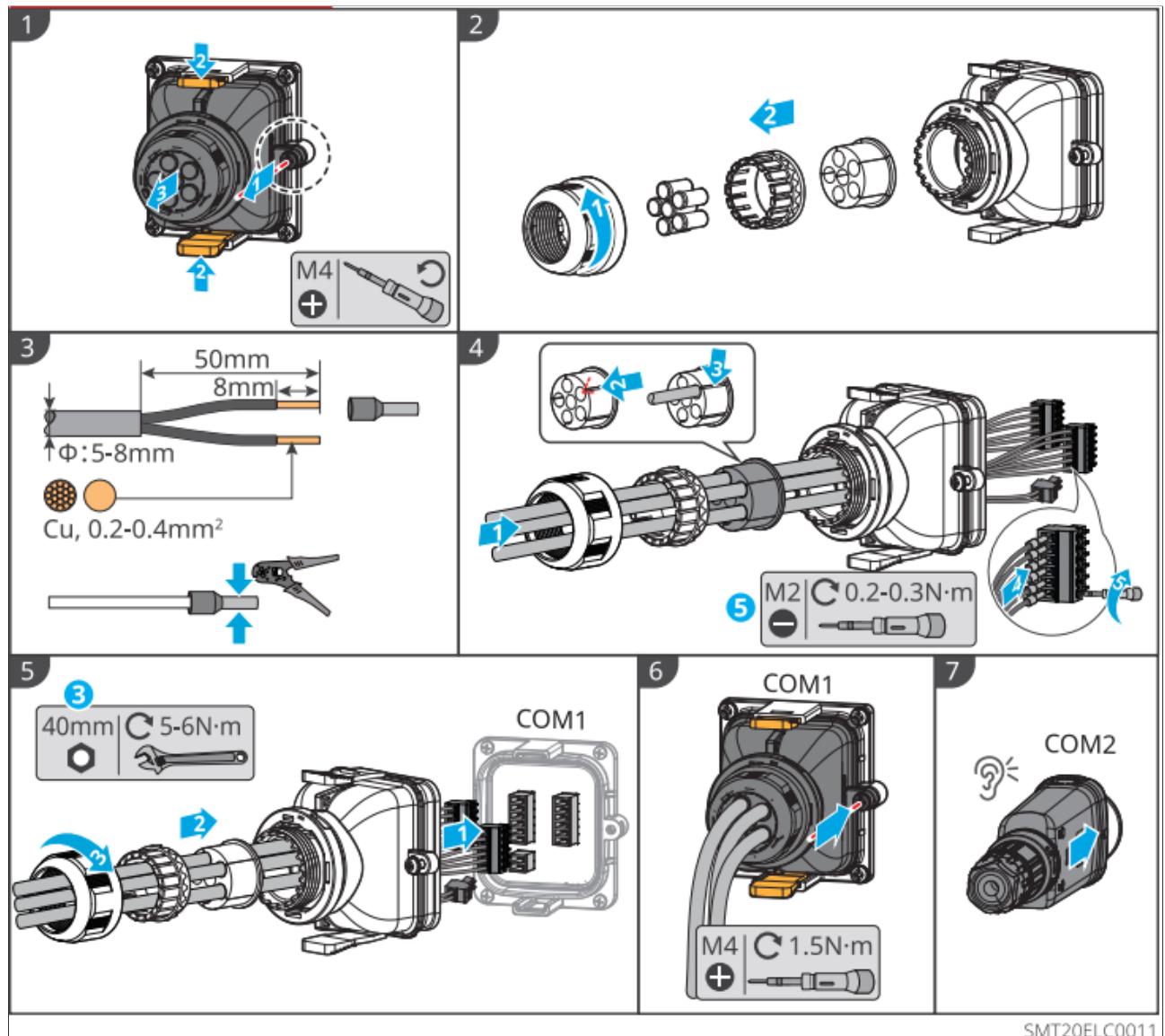
Étape 4Faites passer le câble de communication à travers le connecteur de communication, puis insérez la borne tubulaire dans la borne 6 broches/2 broches et serrez-la.

Étape 5Insérez les bornes 6 broches/2 broches dans les ports correspondants, puis

assemblez le connecteur de communication.

Étape 6 Fixer le connecteur de communication sur le Onduleur.

Étape 7 Installation module de communication.



SMT20ELC0011

7 Essai de fonctionnement des équipements

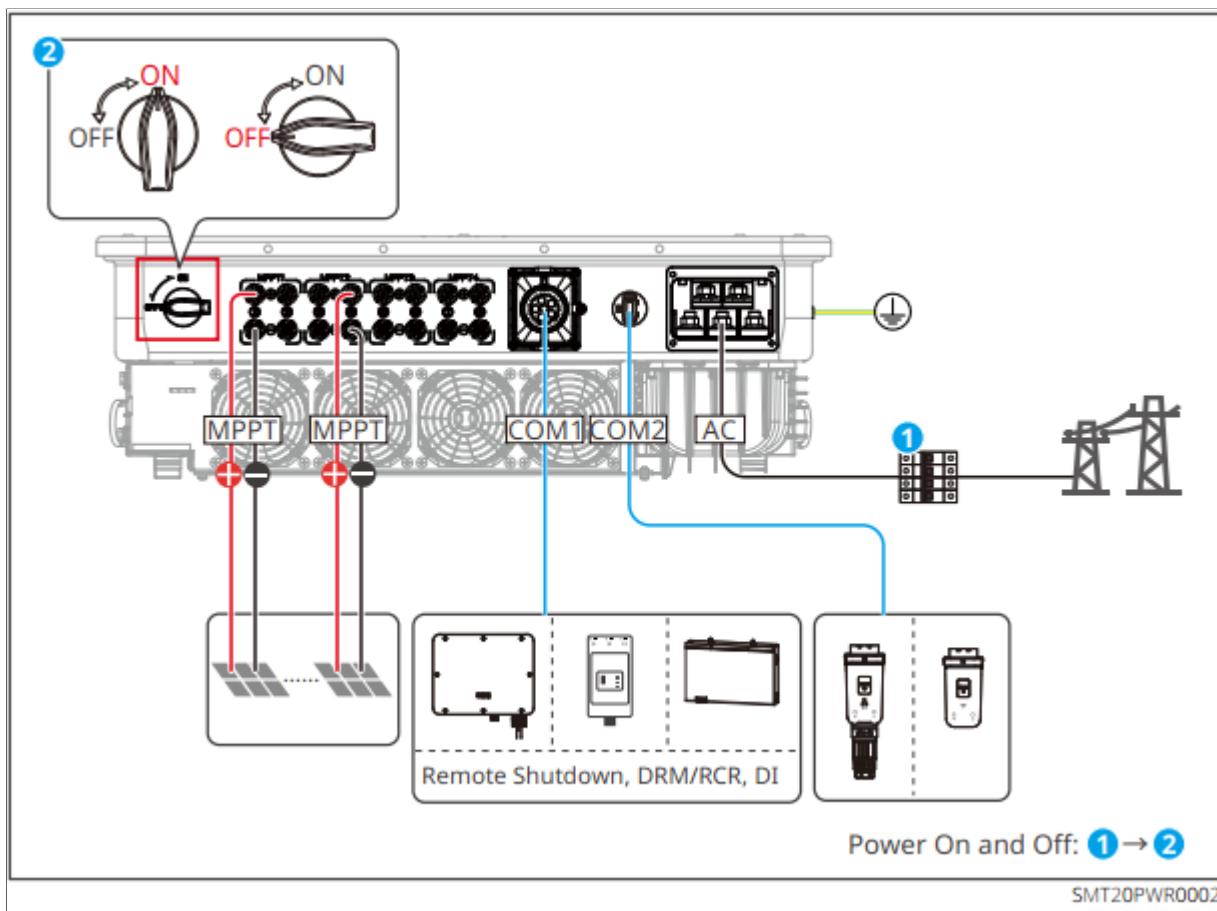
7.1 Vérification avant mise sous tension

Numéro	Point de contrôle
1	Onduleur Installation solide, Installation positionné pour faciliter l'opération et la maintenance, Installation espace permettant une ventilation et une dissipation thermique adéquates, Installation environnement propre et bien rangé.
2	Le fil de terre de protection, le câble d'entrée CC, le câble de sortie CA et le câble de communication sont correctement et solidement connectés.
3	Le câblage est attaché conformément aux exigences de routage, bien réparti et sans dommage.
4	Les ports inutilisés sont obturés.
5	Le Onduleur du point de raccordement au réseau ainsi que la Tension et la Fréquence en sont conformes aux exigences de raccordement.

7.2 Mise sous tension de l'équipement

Étape 1 :Fermer l'interrupteur alternatif entre Onduleur et Réseau électrique public.

Étape 2:Fermeture de l'Onduleur du Commutateur CC.



8 Système Mise en service

8.1 Configurer les paramètres Onduleur via l'écran d'affichage

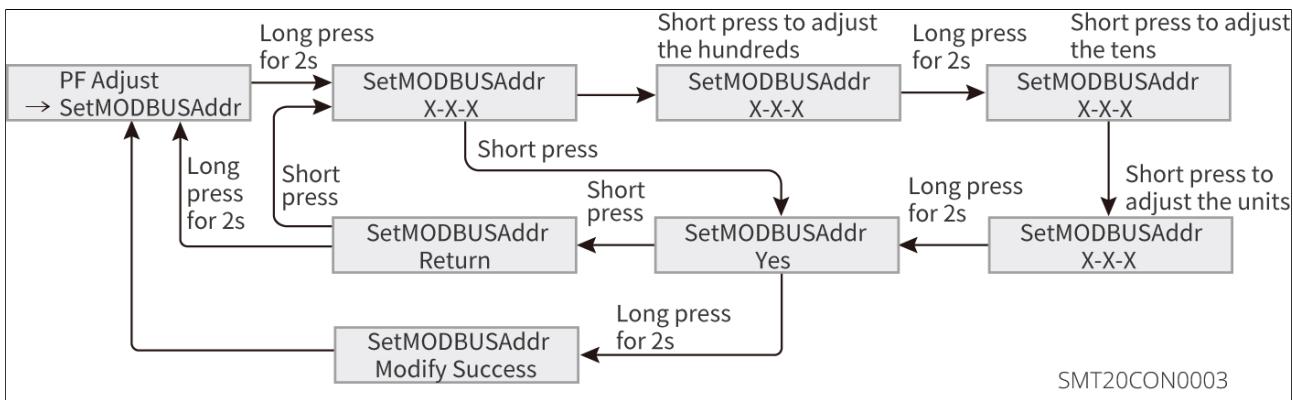
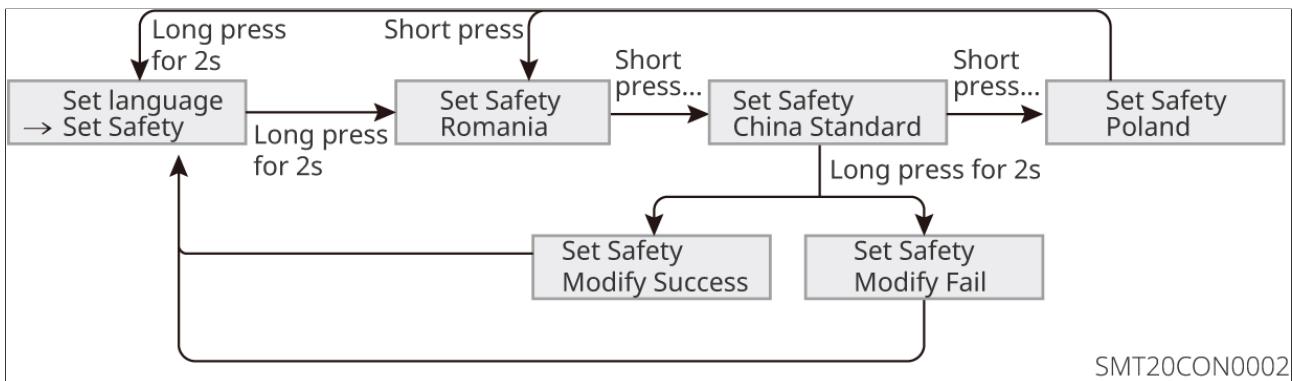
Attention

- Les images de l'interface dans ce manuel correspondent à la version V1.01.01 du logiciel Onduleur. L'interface est fournie à titre indicatif uniquement, la version réelle prévaut.
- Le nom, la plage et la valeur par défaut des paramètres peuvent être modifiés ou ajustés ultérieurement, sous réserve de l'affichage réel.
- Les paramètres Puissance de l'onduleur doivent être configurés par des professionnels pour éviter toute erreur de réglage qui pourrait affecter la production d'électricité Onduleur.

Instructions des touches de l'écran d'affichage

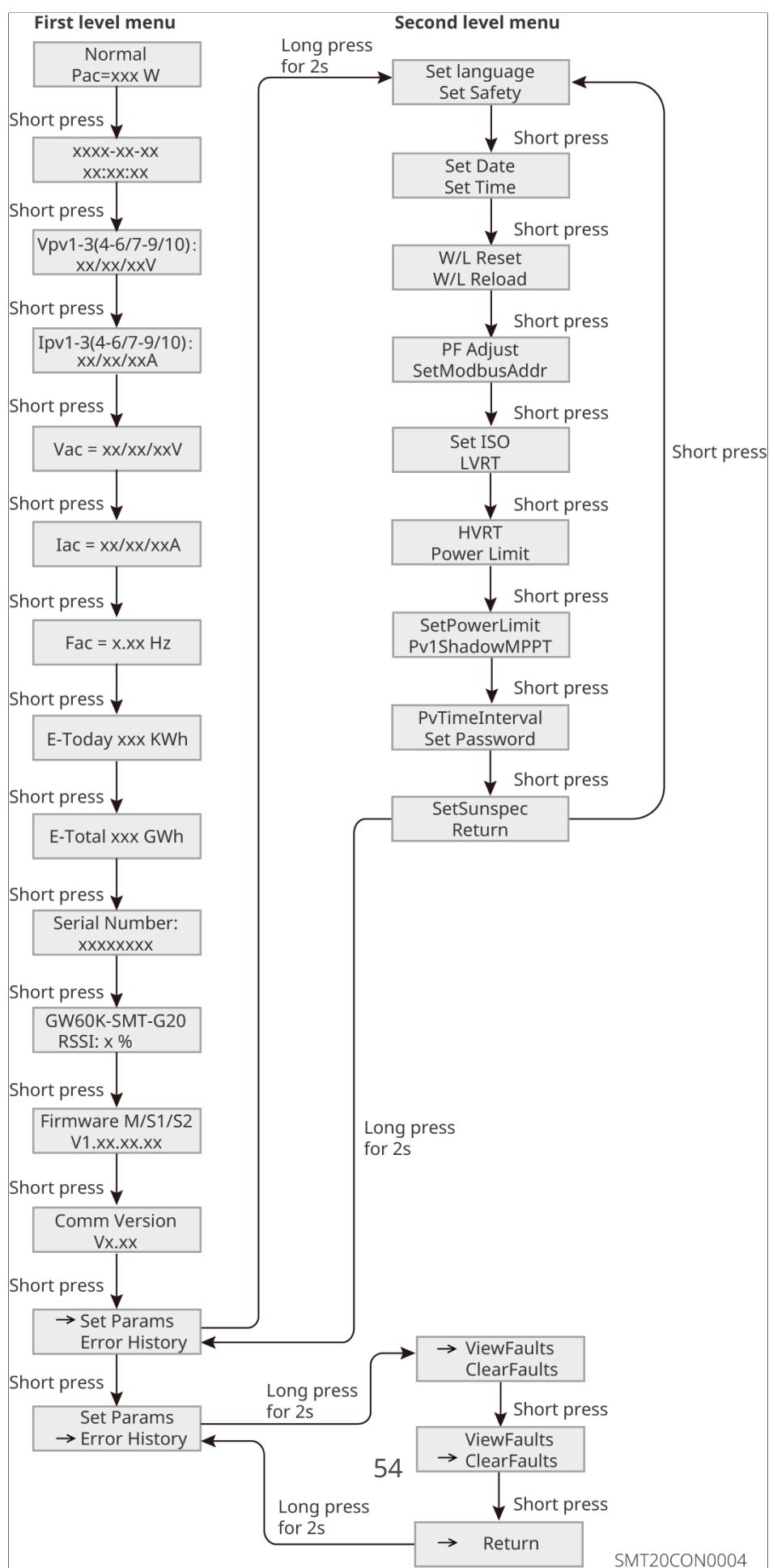
- Dans les différents niveaux de menu, si aucune touche n'est actionnée pendant un certain temps, l'écran LCD s'assombrit et l'interface revient automatiquement à l'écran initial.
- Appuyez brièvement sur la touche de commande de l'écran : basculer entre les interfaces de menu, ajuster les valeurs des paramètres.
- Appuyez longuement sur la touche de commande de l'écran : Une fois l'ajustement de la valeur du paramètre terminé, maintenez la touche enfoncee pour confirmer le paramétrage et accéder au sous-menu suivant.

Exemple d'opération par bouton



8.1.1 Introduction du menu de l'écran d'affichage

Présentation de la structure du menu de l'écran pour faciliter votre navigation dans les différents niveaux de menus, consulter les informations Onduleur et configurer les paramètres Onduleur associés.



8.1.2 Introduction des paramètres Onduleur

Nom du paramètre	Explication
Production d'électricité connectée au réseau Alimentation=0 W	Interface En veille, affichant les Alimentation en temps réel des Onduleur.
Date et heure	Vérifiez la date et l'heure du pays/de la région où se trouve Onduleur.
Tension	Vérifier l'entrée CC Onduleur Tension.
Courant d'entrée	Vérifier le courant d'entrée continu Onduleur.
Réseau électrique	Voir Réseau électrique publicTension.
Courant de sortie	Vérifier le courant de sortie alternatif Onduleur.
Réseau électrique	Voir Réseau électrique publicFréquence en.
Production journalière d'électricité	Vérifier la production d'électricité du système pour la journée.
Production totale d'électricité	Voir la somme de la production d'énergie du système.
Numéro de série	Vérifier le numéro de série de Onduleur.
Intensité du signal GW60K-SMT-G20	Vérifier la force du signal module de communication (Force du signal : xx%).

Nom du paramètre	Explication
Version du firmware	Vérifier la version du firmware Onduleur.
Version de communication	Vérifier la version logicielle du OnduleurARM.
Paramétrage des normes de sécurité	Configurer selon les normes Réseau électrique public du pays/région où se trouve Onduleur et les scénarios d'application réels de Onduleur. (Note : Les termes spécifiques Onduleur, Réseau électrique public et Onduleur sont conservés tels quels, conformément à la demande de ne pas traduire si impossible. La traduction intègre le vocabulaire technique photovoltaïque et électrique, avec une structure adaptée au français.)
Définir la date	Configurer en fonction de l'heure réelle du pays/de la région où se trouve Onduleur. (Note: Onduleur est conservé tel quel comme dans l'original, conformément à la demande de ne pas traduire les termes non traduisibles.)
Temps de réglage	
Redémarrage W/L	Redémarrage après coupure de courant.
W/L surcharge	Réinitialisation aux paramètres d'usine. Après la réinitialisation, les paramètres réseau module de communication doivent être reconfigurés.
Régulation de Facteur de puissance	Selon les besoins réels, configurez les Facteur de puissance du Onduleur.
Définir l'adresse Modbus	Configurez selon l'adresse Modbus réelle connectée de Onduleur.
ISO (Organisation internationale de normalisation)	Définir le seuil d'impédance d'isolement PV-PE. Lorsque la valeur mesurée est inférieure au seuil défini, une alarme de défaut ISO sera déclenchée.

Nom du paramètre	Explication
traversée à basse tension	Après l'ouverture, lorsque la Réseau électrique public est anormalement basse pendant une courte période, la Onduleur n'apparaît pas immédiatement et peut être maintenue pendant un certain temps.
Traversée haute tension	Après l'activation, en cas d'anomalie de haute Tension à court terme sur Réseau électrique public, le Onduleur ne présente pas immédiatement de Réseau électrique déconnecté et peut maintenir une certaine durée.
Activation de la limitation Alimentation	Configurer selon la Alimentation réellement injectable dans le Réseau électrique public.
Définir la limite de Alimentation	
Mode ombre	Si les panneaux PV sont fortement ombragés, la fonction de balayage d'ombrage peut être activée.
Configuration du mot de passe	Le mot de passe de Onduleur peut être modifié. Après la modification, veuillez mémoriser votre mot de passe. En cas d'oubli, veuillez contacter le service après-vente de GoodWe pour assistance.
Configuration SunSpec	Configurer le protocole SunSpec selon les besoins réels de communication.
Vérifier les défauts	Consulter l'historique des alarmes Onduleur.
Élimination des défauts	Effacer l'historique des alarmes Onduleur.

8.2 Configurer les paramètres Onduleur via l'application

L'application SolarGo est un outil qui permet de surveiller et de contrôler les systèmes photovoltaïques via Bluetooth et WiFi. L'application mobile pour communiquer avec Onduleur. Voici les fonctionnalités couramment utilisées :

1. Afficher les données de fonctionnement, les versions logicielles, les informations d'alarme, etc. de Onduleur.
2. Configurer les paramètres Onduleur, les paramètres de communication, etc. pour Réseau électrique public.
3. Maintenance des équipements.

Pour les fonctions détaillées, veuillez consulter le « Manuel d'utilisation de l'application SolarGo ». Le manuel peut être téléchargé sur le site officiel ou en scannant le code QR ci-dessous.



SolarGo App



Manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo

8.3 Surveillance de la centrale via SEMS

SEMS est une plateforme de surveillance capable de communiquer avec les équipements via WiFi, LAN ou 4G. Voici les fonctionnalités couramment utilisées de SEMS :

1. Gestion des organisations ou des informations utilisateurs, etc.
2. Ajouter, surveiller les informations de la centrale électrique, etc.
3. Maintenance des équipements.

Pour les fonctions détaillées, veuillez consulter le « Manuel utilisateur du SEMS ». Le manuel est disponible sur le site officiel ou en scannant le code QR ci-dessous.



9 Maintenance du système

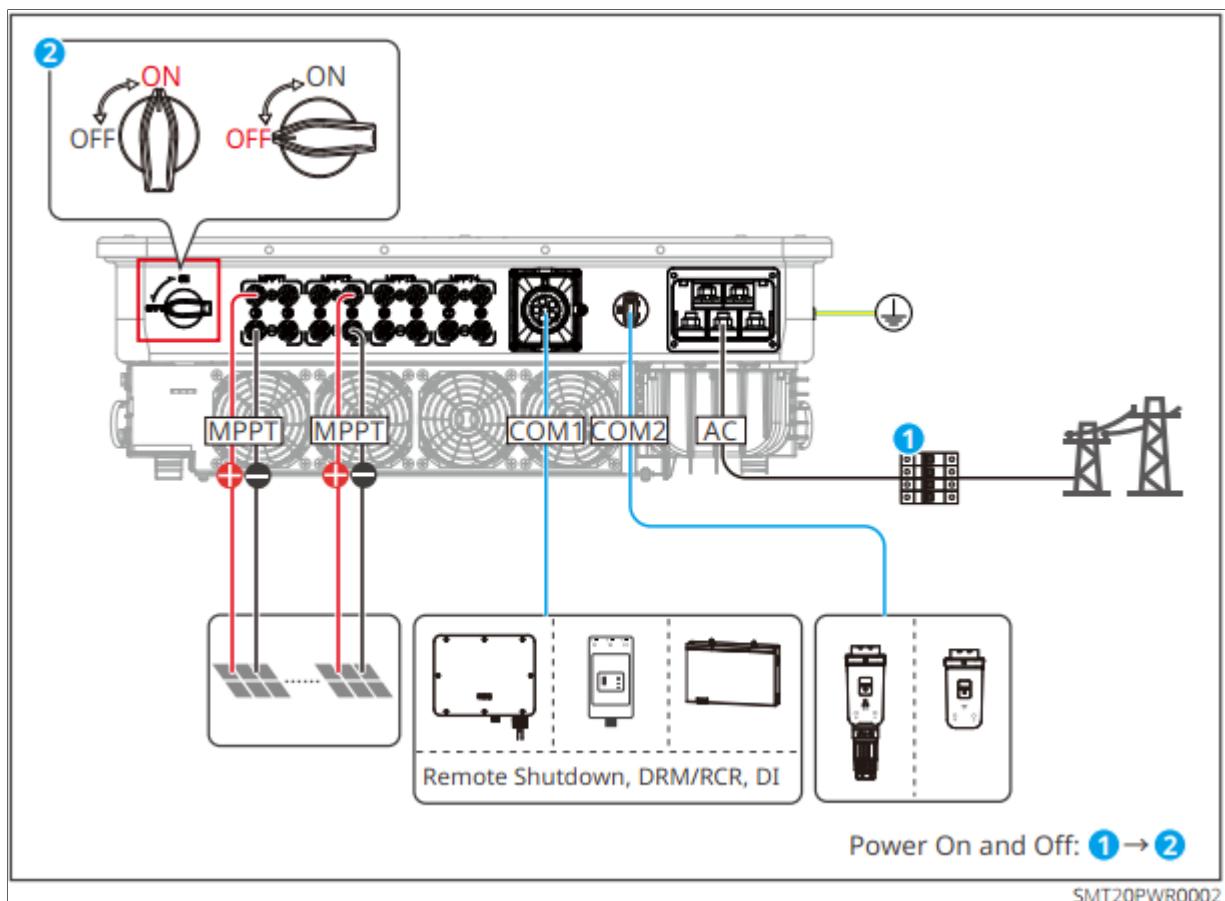
9.1 Mise hors tension Onduleur

Danger

- Lors de la maintenance opérationnelle du Onduleur, veuillez couper l'alimentation du Onduleur. Une manipulation sous tension peut endommager le Onduleur ou provoquer un risque d'électrocution.
- Après la coupure de courant, les composants internes Décharge nécessitent un certain temps. Veuillez attendre jusqu'à ce que l'équipement soit complètement Décharge conformément au délai indiqué sur l'étiquette.

Étape 1 Fermer l'interrupteur AC entre Onduleur et Réseau électrique public.

Étape 2 :Fermeture du Onduleur du Commutateur CC.



9.2 DémontageOnduleur

Avertissement

- Assurez-vous que le Onduleur est hors tension.
- Portez des équipements de protection individuelle lors de l'opération Onduleur.

Étape 1:Débranchez toutes les connexions électriques, y compris : les câbles CC, les câbles CA, les câbles de communication, le module de communication, et le câble de terre.

Étape 2Retirez le Onduleur du support arrière.

Étape 3Plaque de fixation arrière pour Démontage.

Étape 4Conservez correctement le Onduleur. Si le Onduleur doit être réutilisé ultérieurement, assurez-vous que les conditions de stockage répondent aux exigences.

9.3 Mise au rebut

Onduleur ne peut plus être utilisé et doit être mis au rebut, veuillez suivre les procédures en fonction du pays où se trouve Onduleur./Exigences régionales de traitement des déchets électriquesArrivéeTraitement des Onduleur, les Onduleur ne doivent pas être éliminés comme des déchets ménagers.

9.4 Informations sur les défauts et méthodes de traitement

Veuillez effectuer le dépannage selon les méthodes suivantes. Si ces méthodes ne résolvent pas le problème, veuillez contacter le centre de service après-vente.

Lorsque vous contactez le service après-vente, veuillez collecter les informations suivantes pour faciliter une résolution rapide du problème :

1. Informations sur le produit, telles que : numéro de série, version du logiciel, date de Installation de l'équipement, heure de survenue de la panne, Fréquence en de survenue de la panne, etc.
2. L'environnement de l'équipement Installation, tel que : les conditions météorologiques, si les modules sont obstrués, ombragés, etc. Installation Il est

recommandé de fournir des photos, des vidéos ou d'autres documents pour faciliter l'analyse des problèmes.

3. Situation de Réseau électrique public.

9.4.1 Défaillance du système

Si le système rencontre un problème non répertorié ou si les instructions fournies ne permettent pas de résoudre le dysfonctionnement, arrêtez immédiatement le système et contactez sans délai votre distributeur.

Nu mér o de séri e	Défaut	Mesures de résolution
1	Impossible de détecter le signal sans fil module de communication.	<ol style="list-style-type: none">1. Veuillez vous assurer qu'aucun autre équipement n'est connecté au signal sans fil module de communication.2. Veuillez vous assurer que l'application SolarGo est mise à jour vers la dernière version.3. Assurez-vous que l'alimentation du bâton de communication intelligent est normale, avec le signal lumineux bleu clignotant ou allumé en continu.4. Assurez-vous que les appareils intelligents sont dans la portée de communication du module de communication.5. Rafraîchir la liste des appareils de l'application.6. Redémarrage Onduleur.
2	Impossible de se connecter au signal sans fil module de communication.	<ol style="list-style-type: none">1. Veuillez vous assurer qu'aucun autre appareil n'est connecté au signal sans fil module de communication.2. Redémarrez le Onduleur ou la clé de communication, puis tentez de vous reconnecter au signal sans fil module de communication.3. Assurez-vous que le Bluetooth est correctement appairé et chiffré.

Nu mér o de séri e	Défaut	Mesures de résolution
3	Impossible de trouver le SSID Routeur	<p>1. Placez le Routeur près du bâton de communication intelligent ou ajoutez un répéteur WiFi pour renforcer le signal WiFi.</p> <p>2. Réduire le nombre d'appareils connectés à Routeur.</p>
4	Une fois toutes les configurations terminées, la connexion entre la barrette de communication intelligente et le Routeur a échoué.	<p>1. Redémarrage Onduleur.</p> <p>2. Vérifiez si le nom du réseau, le type de chiffrement et le mot de passe dans la configuration WiFi sont identiques à ceux du Routeur.</p> <p>3. Redémarrage Routeur.</p> <p>4. Placez Routeur près du module de communication intelligent ou ajoutez un répéteur WiFi pour renforcer le signal WiFi.</p>
5	Une fois toutes les configurations terminées, la connexion entre la barre de communication intelligente et le Serveur a échoué.	Redémarrer Routeur et Onduleur.

9.4.2 Défaut Onduleur

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
1	Réseau électrique déconnecté/Grid Power Outage	1. Coupure de courant. 2. La ligne de courant alternatif ou l'interrupteur alternatif est coupé.	1. L'alarme disparaît automatiquement après la récupération de Réseau électrique connecté. 2. Vérifiez si la ligne de courant alternatif ou le disjoncteur alternatif est déconnecté.
2	Protection contre les surtensions/Grid Overvoltage	Réseau électrique publicTension dépasse la plage autorisée, ou la durée de haute tension excède la valeur de réglage du franchissement de haute Tension.	1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que le Réseau électrique public sera détecté comme normal, sans nécessiter d'intervention manuelle. 2. Si cela se produit fréquemment, vérifiez si Réseau électrique publicTension est dans la plage autorisée. <ul style="list-style-type: none"> • Si la Réseau électrique publicTension dépasse la plage autorisée, veuillez contacter l'opérateur électrique local. • Si Réseau électrique

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
			<p>publicTension est dans les limites autorisées, il est nécessaire de modifier les points de protection contre les surtensions OnduleurRéseau électrique public après avoir obtenu l'accord de l'opérateur électrique local.HVRTou désactiver la fonction de protection contre les surtensions Réseau électrique public.</p> <p>3. Si la récupération n'est pas possible pendant une longue période, veuillez vérifier si le disjoncteur côté AC et le câble de sortie sont correctement connectés.</p>
3	Protection contre les sous-tensions/Grid Undervoltage	Réseau électrique public Tension est inférieur à la plage autorisée, ou la durée de basse tension dépasse la valeur de réglage du franchissement de basse Tension.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que le Réseau électrique public sera détecté comme normal, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
			<p>2. Si cela se produit fréquemment, vérifiez si Réseau électrique public Tension est dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la Réseau électrique publicTension dépasse la plage autorisée, veuillez contacter l'opérateur électrique local. • Si la Réseau électrique publicTension est dans les limites autorisées, il est nécessaire de modifier les points de protection contre les sous-tensions OnduleurRéseau électrique public après avoir obtenu l'accord de l'opérateur électrique local.LVRTou désactiver la fonction de protection contre les sous-tensions Réseau électrique public. <p>3. Si la situation persiste pendant une longue période, veuillez vérifier si le disjoncteur côté AC et les câbles de sortie sont correctement connectés.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
4	Protection rapide contre les surtensions Réseau électrique public/Grid Rapid Overvoltage	Une anomalie est détectée dans Réseau électrique publicTension ou une tension Tension excessivement élevée déclenche une panne.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que la détection du Réseau électrique public sera revenue à la normale, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique public Tension se situe dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la Réseau électrique public ou la Tension dépasse les limites autorisées, veuillez contacter l'opérateur électrique local. • Si Réseau électrique publicTension est dans la plage autorisée, il est nécessaire de modifier le point de protection contre les sous-tensions OnduleurRéseau

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
			<p>électrique public après avoir obtenu l'accord de l'opérateur électrique local.LVRTActiver ou désactiver la fonction de protection contre les sous-tensions Réseau électrique public.</p> <p>3. Si la récupération prend trop de temps, veuillez vérifier si le disjoncteur côté AC et le câble de sortie sont correctement connectés.</p>
5	10minProtection contre les surtensions/Grid 10min Overvoltage	Dans 10min La moyenne glissante interne Réseau électrique publicTension dépasse la plage réglementaire de sécurité.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que la Réseau électrique public est détectée comme normale, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Vérifiez si Réseau électrique publicTension fonctionne en permanence à une Tension élevée. Si cela se</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
			<p>produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique publicTension se trouve dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la Réseau électrique publicTension dépasse la plage autorisée, veuillez contacter l'opérateur électrique local. • Si Réseau électrique publicTension est dans les limites autorisées, il est nécessaire d'obtenir l'accord de l'opérateur électrique local avant de modifier Réseau électrique public.10minPoint de protection contre les surtensions.
6	Protection contre les sur-fréquences/Grid Overfrequency	Anomalie : La valeur réelle de Fréquence en dépasse les exigences standards locales de Réseau électrique public.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que la Réseau électrique public est détectée comme normale, sans nécessiter</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
			<p>d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, vérifiez si Réseau électrique publicFréquence en est dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la Réseau électrique publicFréquence en dépasse la plage autorisée, veuillez contacter l'opérateur électrique local. • Si Réseau électrique publicFréquence en est dans la plage autorisée, il est nécessaire de modifier le point de protection contre les surfréquences Réseau électrique public après avoir obtenu l'accord de l'opérateur électrique local.
7	Protection contre les sous-fréquences/Grid Underfrequency	Réseau électrique public Anomalie : Réseau électrique public la valeur réelle de Fréquence en est inférieure aux exigences standards locales de Réseau électrique public.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que le Réseau électrique public sera détecté comme</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
			<p>normal, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique public Fréquence en est dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la Réseau électrique public Fréquence en dépasse la plage autorisée, veuillez contacter l'opérateur électrique local. <p>Si la Réseau électrique public et la Fréquence en sont dans les limites autorisées, il est nécessaire de modifier le point de protection contre les surfréquences du Réseau électrique public après avoir obtenu l'accord de l'opérateur électrique local.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
8	Protection contre le décalage de fréquence/Grid Frequency Unstable	Anomalie Réseau électrique public : Le taux de variation réel de Réseau électrique public ne respecte pas les normes locales Réseau électrique public.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que le Réseau électrique public sera détecté comme normal, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, vérifiez si la Réseau électrique public et la Fréquence en sont dans les limites autorisées.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la Réseau électrique publicFréquence en dépasse la plage autorisée, veuillez contacter l'opérateur électrique local. • Si Réseau électrique publicFréquence en est dans la plage autorisée, veuillez contacter votre distributeur ou le centre de service après-vente.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
9	Protection par décalage de phase/Grid Phase Unstable	Réseau électrique public Anomalie : Réseau électrique public Tension Le taux de variation de phase ne respecte pas les normes locales Réseau électrique public.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que le Réseau électrique public sera détecté comme normal, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique public et Fréquence en sont dans les limites autorisées.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la Réseau électrique publicFréquence en dépasse la plage autorisée, veuillez contacter l'opérateur électrique local. • Si Réseau électrique publicFréquence en est dans la plage autorisée, veuillez contacter votre revendeur ou le centre de service après-vente.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
10	Protection contre l'îlotage/Anti-islanding Protection	Réseau électrique public est déconnecté, en raison de la présence de charge, maintient Réseau électrique public Tension. Conformément aux exigences de protection de sécurité, l'interconnexion au réseau est arrêtée.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que la détection du Réseau électrique public sera revenue à la normale, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique publicFréquence en se trouve dans la plage autorisée.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si la Réseau électrique publicFréquence en dépasse la plage autorisée, veuillez contacter l'opérateur électrique local. • Si Réseau électrique publicFréquence en est dans la plage autorisée, veuillez contacter votre revendeur ou le centre de service après-vente.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
11	Défaut de franchissement de sous-tension/LVRT Undervoltage	Anomalie Réseau électrique public : Réseau électrique public Tension anormal pendant une durée supérieure au temps défini pour les franchissements haut/bas.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que la Réseau électrique public est détectée comme normale, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, vérifiez si les Réseau électrique public, Tension et Fréquence en sont dans les plages autorisées et stables. Si ce n'est pas le cas, contactez le gestionnaire de réseau local. Si c'est le cas, contactez votre revendeur ou le service après-vente.</p>
12	Défaut de surtension de franchissement/HVRT Overvoltage	Anomalie Réseau électrique public : L'anomalie Réseau électrique publicTension dépasse la durée prescrite pour les franchissements haut/bas.	
13	Détection anormale de la forme d'onde/Grid Waveform Abnormal	Anomalie Réseau électrique public : Déclenchement d'une panne due à une détection anormale de Réseau électrique publicTension.	

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
14	Protection contre la perte de phase Grid Phase Loss	Réseau électrique public Anomalie : Réseau électrique publicTension présente une chute de tension monophasée.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que la Réseau électrique public est détectée comme normale, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique public, Tension et Fréquence en sont dans les limites autorisées et stables. Si ce n'est pas le cas, contactez le fournisseur d'électricité local ; si c'est le cas, contactez votre revendeur ou le service après-vente.</p>
15	Réseau électrique publicTension déséquilibre/Grid Voltage Imbalance	Décalage de phase excessif entre Réseau électrique public et Tension.	

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
16	Défaut de séquence de phase Réseau électrique public/Grid Phase Sequence Abnormal	Onduleur et Réseau électrique public câblage anormal : le câblage n'est pas en séquence positive	<p>1.Vérifiez si le câblage de Onduleur et Réseau électrique public est en séquence positive. Après avoir corrigé le câblage (par exemple en échangeant deux phases), le défaut disparaîtra automatiquement.</p> <p>2.Si le défaut persiste malgré un câblage correct, veuillez contacter le revendeur ou le service clientèle de GoodWe.</p>
17	Réseau électrique déconnecté protection rapide/Grid Rapid Shutdown Protection	Détection du mode Réseau électrique déconnecté et arrêt rapide de la sortie.	1. La panne disparaît automatiquement après la récupération de Réseau électrique connecté
18	Perte du neutreSplitRéseau électrique public/Neutral Line Loss(Split Grid)	Phase splitting Réseau électrique public neutral wire loss	<p>1. L'alarme disparaît automatiquement après la récupération de Réseau électrique connecté.</p> <p>2. Vérifiez si la ligne de courant alternatif ou le disjoncteur alternatif est déconnecté.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
19	EMS/Déconnexion forcée du réseau	EMSForcer le délestage, mais la fonction de délestage n'est pas activée.	Activer la fonction hors réseau
20	30mA GfciProtection/ GFCI Protection (30mA)	L'impédance d'isolement entre l'entrée et la terre devient trop faible pendant le fonctionnement du Onduleur.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire des lignes externes. Après l'élimination du défaut, le système reprendra un fonctionnement normal sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment ou ne peut pas être rétabli pendant une longue période, veuillez vérifier si l'impédance de terre du Module photovoltaïque est trop faible.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
21	60mA GfciProtection/ GFCI Protection (60mA)	L'impédance d'isolement entre l'entrée et la terre devient trop faible pendant le fonctionnement.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire des lignes externes. Le système reprendra son fonctionnement normal après l'élimination du défaut, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment ou ne peut pas être rétabli pendant une longue période, veuillez vérifier si l'impédance de terre du Module photovoltaïque est trop faible.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
22	150mA GfciProtection/ GFCI Protection (150mA)	L'impédance d'isolement entre l'entrée et la terre devient trop faible pendant le fonctionnement.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire des lignes externes. Après l'élimination du défaut, le système reprendra un fonctionnement normal sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment ou ne peut pas être rétabli pendant une longue période, veuillez vérifier si l'impédance de terre du Module photovoltaïque est trop faible.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
23	GfcProtection à variation lente/GFCI Protection (300mA)	L'impédance d'isolement entre l'entrée et la terre devient trop faible pendant le fonctionnement du Onduleur.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire des lignes externes. Après l'élimination du défaut, le système reprendra son fonctionnement normal sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment ou ne se rétablit pas pendant une longue période, veuillez vérifier si l'impédance de terre du Module photovoltaïque est trop faible.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
24	DCIProtection de niveau 1/DCI Protection Level 1	Le courant continu de sortie de l'onduleur dépasse la plage autorisée par les normes de sécurité ou les paramètres par défaut de la machine.	<p>1. Si l'anomalie est due à une défaillance externe, le Onduleur reprend automatiquement son fonctionnement normal après la disparition de la panne, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cette alarme apparaît fréquemment et affecte la production normale de la centrale, veuillez contacter le distributeur ou le service après-vente de GoodWe.</p>
25	DCIProtection de second niveau/DCI Protection Level 2	Le courant continu de sortie de l'onduleur dépasse la plage autorisée par les normes de sécurité ou les paramètres par défaut de la machine.	<p>1. Si l'anomalie est due à une défaillance externe, le Onduleur reprend automatiquement son fonctionnement normal après la disparition de la panne, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cette alarme apparaît fréquemment et affecte la production normale de la centrale, veuillez contacter le distributeur ou le service après-vente de GoodWe.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
26	Résistance d'isolation faible/Low Insulation Resistance	<p>1. Court-circuit à la terre de protection Module photovoltaïque.</p> <p>2. L'environnement de Module photovoltaïque Installation est humide depuis longtemps et l'isolation des lignes par rapport à la terre est défectueuse.</p>	<p>1. Vérifiez l'impédance du Module photovoltaïque par rapport à la terre de protection. En cas de court-circuit, corrigez le point de court-circuit.</p> <p>2. Vérifiez que le câble de terre de protection du Onduleur est correctement connecté.</p> <p>3. Si l'impédance est effectivement inférieure à la valeur par défaut par temps pluvieux ou nuageux, veuillez reconfigurer le "point de protection d'impédance d'isolation".</p>
27	Anomalie de mise à la terre du système/Grounding Abnormal	<p>1. Le fil de terre de protection Onduleur n'est pas connecté.</p> <p>2. Lorsque la sortie de Module photovoltaïque est mise à la terre, le côté sortie de Onduleur n'est pas connecté à un transformateur d'isolation.</p>	<p>1. Veuillez vérifier si le fil de terre de protection Onduleur n'est pas correctement connecté.</p> <p>2. Dans le scénario où la sortie de Module photovoltaïque est mise à la terre, veuillez vérifier si un transformateur d'isolation est connecté du côté de la sortie de Onduleur.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
28	Court-circuit phase-terre/L-PE Short Circuit	Phase de sortie par rapport à la lignePEFaible impédance ou court-circuit	Détection de la phase de sortie par rapport à PEImpédance, identifier Localisation et réparation des points à faible impédance.
29	DCVProtection de niveau 1/DCV Protection Level 1	Fluctuation anormale de la charge	<p>1. Si l'anomalie est due à une défaillance externe, le Onduleur reprend automatiquement son fonctionnement normal après la disparition de la panne, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cette alarme apparaît fréquemment et affecte la production normale de la centrale, veuillez contacter le distributeur ou le service après-vente de GoodWe.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
30	DCVProtection secondaire/DCV Protection Level 2	Fluctuation anormale de la charge	<p>1. Si l'anomalie est due à une défaillance externe, le Onduleur reprend automatiquement son fonctionnement normal après la disparition de la panne, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cette alarme apparaît fréquemment et affecte la production normale de la centrale, veuillez contacter le distributeur ou le service après-vente de GoodWe.</p>
31	Protection matérielle contre le reflux/Hard Export Limit Protection	Fluctuation anormale de la charge	<p>1. Si l'anomalie est due à une défaillance externe, le Onduleur reprend automatiquement son fonctionnement normal après la disparition de la panne, sans nécessiter d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cette alarme apparaît fréquemment et affecte la production normale de la centrale, veuillez contacter le distributeur ou le service après-vente de GoodWe.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
32	Communication interne interrompue/Internal Comm Loss	Référence à la cause spécifique du sous-code	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
33	Courant de fuiteGFCIArrêts multiples en cas de panne/Multiple GFCI Failures	Les normes nord-américaines exigent qu'après plusieurs défauts, le système ne puisse pas se rétablir automatiquement et nécessite une intervention manuelle ou une attente.24hrétablissement ultérieur	1.Veuillez vérifier si l'impédance de terre de Module photovoltaïque est trop faible.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
34	Arc continuAFCIArrêts multiples en cas de panne/Multiple AFCI Failures	Les normes nord-américaines exigent qu'après plusieurs défauts, le système ne puisse pas se rétablir automatiquement et nécessite une intervention manuelle ou une attente.24hRestauration ultérieure	<p>1. Après la reconnexion de la machine, vérifiez si le courant de chaque Tension présente une réduction anormale ou devient nul.</p> <p>2. Vérifiez si les bornes côté continu sont solidement connectées.</p>
35	Communication externe interrompue/External Comm Loss	Onduleur Perte de communication avec les périphériques externes, pouvant être due à un problème d'alimentation des périphériques, une incompatibilité de protocole de communication, ou l'absence de configuration des périphériques correspondants.	Selon le modèle réel et les bits d'activation de détection, les périphériques non pris en charge par certains modèles ne seront pas détectés.
36	Back-upDéfaut de surcharge du port/Back-up Output Overload	1.Empêcher la sortie en surcharge continue du Onduleur.	1.Désactiver certaines charges hors réseau pour réduire la Onduleur de sortie hors réseau Alimentation.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
37	Back-upDéfaut de surtension du port/Back-up Output Overvoltage	2.Empêcher la surtension de sortie du Onduleur de causer des dommages à la charge.	<p>1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à la commutation de charge et ne nécessite pas d'intervention manuelle.</p> <p>2. Si cela se produit fréquemment, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.</p>
38	Défaut de synchronisation en réseau avec dépassement du délai On-grid PWM Sync Fault	Anomalie dans la synchronisation du réseau avec porteuse	<p>1)Vérifiez si la connexion du câble de synchronisation est normale.</p> <p>2)Vérifier si la configuration maître/esclave est correcte.</p> <p>31. Couper l'interrupteur côté sortie CA 2. Couper l'interrupteur côté entrée CC5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
39	Connexion externeBoxDéfaut/External Box Failure	Attente lors du passage du mode connecté au réseau au mode hors réseauBoxTemps de coupure du relais trop long	1.VérificationBoxFonctionne-t-il correctement; 2.VérificationBoxLa connexion de communication est-elle correcte;
40	Défaillance du générateur/Generator Failure	1.Cette erreur s'affiche en permanence lorsque le générateur n'est pas connecté. 2.En cas de fonctionnement du générateur, le non-respect des règles de sécurité du générateur déclenchera ce défaut.	1.En cas de non-connexion du générateur, ignorer cette panne; 2.Il est normal que cette panne se produise en cas de défaillance du générateur. Une fois le générateur rétabli, attendez un certain temps et la panne s'effacera automatiquement. 3.Ce défaut n'affectera pas le fonctionnement normal en mode hors réseau. 4.Le générateur et le Réseau électrique public sont connectés simultanément et répondent aux exigences de sécurité, le Réseau électrique public est prioritaire pour la connexion au réseau et fonctionnera en mode Réseau électrique public de connexion au réseau.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
41	Connexion externeSTSDéfaut/External STS Failure	Onduleur etSTSCâble de connexion anormal	Vérification des Onduleur etSTS La séquence des connexions des faisceaux de câbles correspond-elle une à une dans l'ordre ?
42	CTDéfaut de perte/CT Loss	CTFil de connexion déconnecté (exigence de sécurité japonaise)	1.Vérification CT Le câblage est-il correct;
43	Défaut anti-retour/Export Limit Protection	1 Déconnexion du réseau due à une erreur Onduleur 2 meterCommunication instable 3 Apparition d'un régime de contre-courant	1 Vérifiez s'il existe d'autres messages d'erreur Onduleur. Si c'est le cas, effectuez un traitement ciblé. 2 Vérification meter La connexion est-elle fiable ? 3.Si cette alarme apparaît fréquemment et affecte la production normale de la centrale, veuillez contacter le distributeur ou le service après-vente de GoodWe.
44	BypassSurcharge/Bypass Over Load		
45	Démarrage noir en cas de panne		

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
46	ParallélisationIOAuto-test anormal/Paralell I/O Check Abnormal	Le câble de communication de mise en parallèle n'est pas bien connecté ou la mise en parallèle.IODéfaillance de la puce	Vérifiez que le câble de communication de mise en parallèle est bien connecté, puis vérifiez à nouveau.IOLe circuit intégré est-il endommagé ? Si oui, remplacez-le.IOPuce
47	ParallélisationCANAnomalie de communication/Paralell CAN Comm Abnormal	Le câble de communication de mise en parallèle n'est pas bien connecté ou une machine n'est pas en ligne.	Vérifiez si toutes les machines sont sous tension et si les câbles de communication de mise en parallèle sont bien connectés.
48	Parallélisme Réseau électrique public inversion de polarité /Paralell Grid Line Reversed	Certaines machines Réseau électrique public sont câblées à l'envers avec d'autres connexions.	Rebranchement du câble Réseau électrique public
49	ParallélisationBack-upInversion de polarité/Paralell Back-up Line Reversed	Certaines machinesbackupLe fil est inversé avec les autres connexions	ReconnexionbackupFil
50	Échec du démarrage en douceur de l'onduleur/Inverter Soft Start Failure	Échec du démarrage progressif de l'onduleur lors du démarrage à froid hors réseau	Vérifiez si le module onduleur de la machine est endommagé.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
51	Défaut de surtension instantanée en sortie hors réseau/Off grid AC Ins Volt High		
52	Anomalie d'autotest du capteur de courant alternatif/AC HCT Check Abnormal	Le capteur de courant alternatif présente une anomalie d'échantillonnage.	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
53	Défaillance du capteur de courant alternatif/AC HCT Failure	HCTLe capteur présente une anomalie.	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
54	Anomalie d'autotest du capteur de courant de fuite/GFCI HCT Check Abnormal	Le capteur de courant de fuite présente une anomalie d'échantillonnage.	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
55	Défaillance du capteur de courant de fuite/GFCI HCT Failure	Le capteur de courant de fuite présente une anomalie.	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
56	Anomalie d'auto-test du relais/Relay Check Abnormal	Anomalie du relais, cause : 1Anomalie du relais (court-circuit du relais) 2Circuit d'échantillonnage du relais anormal. 3Anomalie de câblage du côté AC (risque de faux contact ou de court-circuit)	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
57	Défaillance du relais/Relay Failure	1Anomalie du relais (court-circuit du relais) 2Anomalie du circuit d'échantillonnage du relais. 3Anomalie de câblage du côté AC (risque de faux contact ou de court-circuit)	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
58	Défaut d'arc continu (chaîne de modules)17~32)/AFCI Failure (String 17~32)	1Terminal de connexion côté CC desserré; 2Connexion lâche des bornes côté courant continu; 3Câble à courant continu avec âme endommagée et connexion lâche	1Vérifiez si le courant de chaque Tension est anormalement réduit ou tombé à zéro après la reconnexion de la machine au réseau. 2Vérifiez si les bornes côté courant continu sont solidement connectées.
59	Défaut d'arc continu (chaîne de modules)33~48)/AFCI Failure (String 33~48)	1Terminaux de connexion côté CC desserrés; 2Connexion lâche des bornes côté courant continu; 3、 Câble à courant continu avec âme endommagée et connexion lâche	1Vérifier si le courant de chaque Tension est anormalement réduit ou nul après le rebranchement de la machine. 2Vérifiez si les bornes côté courant continu sont solidement connectées.
60	FlashErreur de lecture/écriture/Flash R/W Abnormal	Causes possibles : flashLe contenu a été modifié;flashfin de vie	1.Mettre à jour vers la dernière version du programme 2.Contactez un distributeur ou le centre de service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
61	Défaut d'arc continu (chaîne de modules)1~16)/AFCI Failure (String 1~16)	1Terminal de connexion côté CC desserré; 2Connexion lâche des bornes côté courant continu; 3Câble CC avec âme endommagée et connexion lâche	1Vérifiez si le courant de chaque Tension est anormalement réduit ou nul après la reconnexion de la machine au réseau. 2Vérifiez si les bornes côté courant continu sont solidement connectées.
62	Défaut d'auto-vérification d'arc continu/AFCI Check Failure	Le module d'arc n'a pas détecté de défaut d'arc pendant le processus d'autocontrôle d'arc.	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
63	Température excessive des bornes de courant alternatif/AC Terminal Overtemperature	Température excessive des bornes AC, causes possibles : 1L'emplacement du Onduleur et du Installation n'est pas ventilé. 2Température ambiante trop élevée. 3Ventilateur interne fonctionnant anormalement.	1Vérifiez si la ventilation à la position OnduleurInstallation est adéquate et si la température ambiante dépasse la plage maximale autorisée. 2Si la ventilation est insuffisante ou si la température ambiante est trop élevée, veuillez améliorer les conditions de dissipation thermique et de ventilation. 3Si la ventilation et la température ambiante sont normales, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
64	Température de la cavité trop élevée/Cabinet Overtemperature	Température de la cavité trop élevée, causes possibles : 1OnduleurInstallation emplacement non ventilé. 2Température ambiante trop élevée. 3Ventilateur interne fonctionnant anormalement.	

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
65	INVTempérature du module trop élevée/Inv Module Overtemperature	<p>Température du module onduleur trop élevée, causes possibles :</p> <p>1L'emplacement du Onduleur Installation n'est pas ventilé.</p> <p>2Température ambiante trop élevée.</p> <p>3Ventilateur interne fonctionnant anormalement.</p>	
66	BoostTempérature du module trop élevée/Boost Module Overtemperature	<p>BoostTempérature du module trop élevée, causes possibles :</p> <p>1OnduleurInstallation emplacement non ventilé.</p> <p>2Température ambiante trop élevée.</p> <p>3Ventilateur interne fonctionnant anormalement.</p>	

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
67	Température excessive du condensateur de filtrage de sortie/AC Capacitor Overtemperature	Température excessive du condensateur de filtrage de sortie, causes possibles : 1Onduleur Installation emplacement non ventilé. 2Température ambiante trop élevée. 3Le ventilateur interne fonctionne anormalement.	
68	Défaillance du relais2/Relay Failure 2	Anomalie du relais, cause : 1Anomalie du relais (court-circuit du relais) 2Anomalie du circuit d'échantillonnage du relais. 3Anomalie de câblage du côté AC (risque de faux contact ou de court-circuit)	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
69	PV IGBT Défaut de court-circuit/PV IGBT Short Circuit	Causes possibles : 1、IGBTCourt-circuit 2Onduleur Circuit d'échantillonnage anormal	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
70	PV IGBTDéfaut de circuit ouvert/PV IGBT Open Circuit	1.Problème logiciel entraînant l'absence d'émission d'ondes 2.Anomalie du circuit d'entraînement 3.IGBT Circuit ouvert	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
71	NTCAomalie/NTC Abnormal	NTCAomalie du capteur de température	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
72	Défaut d'émission d'ondes anormale/PWM Abnormal	PWMApparition d'une forme d'onde anormale	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
73	CPUInterruption anormale/CPU Interrupt Abnormal	CPUAnomalie d'interruption	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
74	Défaillance microélectronique/Mi croelectronic Failure	Détection d'anomalie de sécurité fonctionnelle	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
75	PV HCTDéfaut/PV HCT Failure	boostAnomalie du capteur de courant	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
76	1.5VAnomalie de référence/1.5V Ref Abnormal	Défaut du circuit de référence	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
77	0.3VAnomalie de référence/0.3V Ref Abnormal	Défaut du circuit de référence	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
78	CPLDErrer d'identification de version/CPLD Version Error	CPLDErrer d'identification de version	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
79	CPLDDéfaillance de communication/CPLD Comm Failure	CPLDetDSPContenu de communication erroné ou expiré.	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
80	Défaut d'identification du modèle de machine/Model Type Error	À propos de la panne d'identification erronée du modèle	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
81	SVGDéfaillance de préchargeSVG Precharge Failure	SVGDéfaillance du matériel de précharge	Contactez un distributeur ou le centre de service après-vente de GoodWe.
82	nuitSVG PIDPrévention des pannes/SVG Mode PID Prevention Failure	PIDPrévention des anomalies matérielles	Contactez un distributeur ou le centre de service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
83	DSPErreur d'identification de version/DSP Version Error	DSPErreur de reconnaissance de la version du logiciel	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
84	Surtension de la barre omnibus/BUS Overvoltage		Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
85	Suppression de la barre supérieure/P-BUS Overvoltage		
86	Sous-tension de la demi-barre inférieure/N-BUS Overvoltage		
87	BUSSurtension (déclenchement)CPU1) BUS/Overvoltage(Slave CPU 1)		
88	PBUSHaltung (auxiliaireCPU1)/P-BUS Overvoltage(Slave CPU 1)		

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
89	NBUSSurtension (adj.)CPU1)/N-BUS Overvoltage(Slave CPU 1)	BUSSurtension, causes possibles : 1、PV Tension trop élevé 2 Onduleur BUS Échan tillonnage anormal 3 Le transformateur de séparation	
90	BUSSurtension (auxiliaire)CPU2)/BUS Overvoltage(Slave CPU 2)	double à l'arrière du Onduleur a un effet d'isolation médiocre, ce qui entraîne une influence mutuelle lorsque deux Onduleur sont connectés au réseau,	
91	PBUSSurtension (déclenchement)CPU2) /P-BUS Overvoltage(Slave CPU 2)	et l'un des Onduleur signale une surtension continue lors de la connexion au réseau.	
92	NBUSSurtension (déclenchement)CPU2) /N-BUS Overvoltage(Slave CPU 2)		
93	PBUSSurtension(CPLD) /P-BUS Overvoltage(CPLD)		
94	NBUSSurtension(CPL D) /N-BUS Overvoltage(CPLD)		

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
95	MOSSurtension continue/MOS Continuous Overvoltage	<p>1. Problème logiciel entraînant la coupure de l'entraînement de l'onduleur avant celle de l'entraînement flyback.</p> <p>2. Circuit d'entraînement de l'onduleur anormal empêchant la mise en service</p> <p>3. PV Tension trop élevée</p> <p>4. Mos Échantillonnage anormal</p>	<p>Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC, 5. Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.</p>
96	BUS Défaut de court-circuit/Bus Short Circuit	<p>1. Dommage matériel</p>	<p>En cas de survenance BUS Après un défaut de court-circuit, Onduleur reste en état de déconnexion du réseau. Veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
97	BUSÉchantillonnage anormal/Bus Sample Abnormal	1.BusDéfaillance matérielle d'échantillonnage Tension	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
98	DCÉchantillonnage latéral anormal/DC Sample Abnormal	1.BusDéfaillance matérielle d'échantillonnage Tension 2.Défaillance matérielle d'échantillonnage 3.DcrlyDéfaillance du relais	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
99	PVSurtension d'entrée/PV Input Overvoltage	PVLa valeur de Tension est trop élevée, causes possibles : Erreur de configuration du champ photovoltaïque, le nombre de panneaux photovoltaïques connectés en série est trop élevé, ce qui entraîne une tension en circuit ouvert du string supérieure à la tension de travail maximale de l'onduleur.	Vérifiez la configuration en série des chaînes du champ photovoltaïque correspondant pour garantir que la tension en circuit ouvert des chaînes ne dépasse pas la tension maximale de fonctionnement de l'onduleur. Une fois la configuration du champ photovoltaïque correcte, l'alarme de déconnexion disparaît automatiquement.
100	PVSurcharge matérielle continue/PV Continuous Hardware Overcurrent	1.Configuration inadéquate des modules 2.Défaillance matérielle	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
101	PVLogiciel de surintensité continue/PV Continuous Software Overcurrent	1.Configuration des modules inappropriée 2.Dommage matériel	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
102	logiciel de surtension du condensateur volant/FlyCap Software Overvoltage	Survolage du condensateur volant, causes possibles: 1、PVTension trop élevé 2Onduleur Capacité volante Tension échantillonnage anormal;	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
103	Détection de surtension matérielle du condensateur volant/FlyCap Hardware Overvoltage	Survolage du condensateur volant, causes possibles : 1、PVTension trop élevé 2Capacité volante d'échantillonnage anormale	
104	Défaut de sous-tension du condensateur volant/FlyCap Undervoltage	Défaut de sous-tension du condensateur volant, causes possibles : 1、PVDéficit énergétique; 2Onduleur Capacité volante Tension Anomalie d'échantillonnage	

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
105	Échec de précharge du condensateur volant/FlyCap Precharge Failure	Échec de précharge du condensateur volant, causes possibles : 1、 PVDéficit énergétique; 2Onduleur Capacité volante Tension échantillonnage anormal;	
106	Le condensateur volant ne peut pas être préchargé./FlyCap Precharge Abnormal	1.Paramètres de la boucle de contrôle irrationnels 2.Dommage matériel	
107	Dépassement de courant dans les chaînes(Chaîne de modules1~16)/PV String Overcurrent(String 1~16)	Causes possibles : 1.Dépassement de courant dans le groupe de cellules 2.Anomalie du capteur de courant de chaîne	
108	Dépassement de courant dans les chaînes(Chaîne de chaînes17~32)/PV String Overcurrent(String 17~32)	Idem	

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
109	Chaîne inversée(Chaîne de cordes1~16)/PV String Reversed(String 1~16)	PVChaîne inversée	Vérifier si les chaînes sont inversées
110	Chaîne inversée(Chaîne de chaînes17~32)/PV String Reversed(String 17~32)	PVChaîne inversée	Vérifier si les chaînes sont inversées
111	Perte de chaîne de modules(Chaîne de cordes1~16)/PV String Loss(String 1~16)	Fusible de chaîne ouvert (le cas échéant)	Vérifiez si le fusible est coupé.
112	Perte de chaîne de modules(Chaîne de strings17~32)/PV String Loss(String 17~32)	Fusible de chaîne ouvert (le cas échéant)	Vérifiez si le fusible est coupé.
113	PVERreur de configuration du mode d'accès/PV Input Mode Error	PVIl existe trois modes de connexion, avec quatre voies.MPPTPar exemple:	VérificationPVLe mode de connexion est-il correctement configuré ?ABCD、AACC、AAAA), reconfigurer selon la méthode correctePVMode

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
		<p>1.Mode parallèle : c'est-à-direAAAMode(Mod e homologue),PV1-PV4Homologue,4RoutePVConnexion de la même plaque photovoltaïque</p> <p>2.Mode partiellement parallèle : c'est-à-direAACCMODE,PV1etPV2Connexion homologue,PV3etPV4Connexion homologue</p> <p>3.Mode autonome : c'est-à-direABCDMode(non-homologue),PV1、PV2、PV3、PV4Connexion indépendante,4RoutePVChacun connecté à un panneau photovoltaïque SiPVLe mode de connexion réel et la configuration des équipementsPVCe</p>	<p>de connexion.</p> <p>1.Confirmation des circuits réels connectésPVEst-ce correctement connecté.</p> <p>2.SiPVCorrectement connecté, validéAPPVérification de la configuration actuelle sur l'écranPVLe mode de connexion "correspond-il au mode de connexion réel.</p> <p>3.Si le paramètre actuellement défini estPVLe mode de connexion ne correspond pas au mode de connexion réel et doit être modifié.APPou l'écran afficheraPVLe mode "Accès" est défini sur le mode correspondant à la situation réelle. Une fois la configuration terminée,PVetACCoupure et redémarrage de l'alimentation électrique.</p> <p>4.Une fois la configuration terminée, si le courant "PVLe mode de connexion correspond au mode de connexion réel, mais cette alarme persiste. Veuillez</p>

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
		défaut est signalé lorsque le mode d'accès ne correspond pas.	contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
114	Chaîne inversée(Chaîne de strings33~48)/PV String Reversed(String 33~48)	PVChaîne inversée	Vérifier si les chaînes sont inversées
115	Perte de chaîne de modules(Chaîne de strings33~48)/PV String Loss(String 33~48)	Fusible de chaîne ouvert (le cas échéant)	Vérifiez si le fusible est coupé. Idem
116	Dépassement de courant dans les chaînes(Chaîne de strings33~48)/PV String Overcurrent(String 33~48)	Causes possibles : 1.Dépassement de courant dans le groupe de cellules 2.Anomalie du capteur de courant de chaîne	

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
117	Batterie1Défaut de précharge/BAT 1 Precharge Failure	Batterie1Pré-défaut de circuit (pré-brûlage de résistance, etc.)	Vérifiez si le circuit pré- Charge est en bon état, et seulement après la mise sous tension de Batterie, vérifiez si la Batterie Tension et la tension du bus Tension sont cohérentes. En cas d'incohérence, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
118	Batterie1Défaillance du relais/BAT 1 Relay Failure	Batterie1Le relais ne peut pas fonctionner normalement.	Après la mise sous tension, vérifiez si le relais Batterie fonctionne et si vous entendez un bruit de fermeture. S'il ne fonctionne pas, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
119	Batterie1surtension de connexion/BAT 1 Overvoltage	Batterie1La tension d'entrée dépasse la plage nominale de la machine.	Vérifier si BatterieTension est dans la plage nominale de la machine.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
120	Batterie2Défaut de précharge/BAT 2 Precharge Failure	Batterie2Pré-défaut de circuit (pré-brûlage de résistance, etc.)	Vérifiez si le circuit pré-Charge est en bon état. Après la mise sous tension uniquement de Batterie, vérifiez si la Batterie Tension et la tension du bus Tension sont cohérentes. En cas d'incohérence, veuillez contacter le revendeur ou le centre de service après-vente de GoodWe.
121	Batterie2Défaillance du relais/BAT 2 Relay Failure	Batterie2Le relais ne peut pas fonctionner normalement.	Après la mise sous tension, vérifiez si le relais Batterie fonctionne et si vous entendez un bruit de fermeture. S'il ne fonctionne pas, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
122	Batterie2SurTension d'Accès/BAT 2 Overvoltage	Batterie2Connexion Tension dépassant la plage nominale de la machine	Vérifier si BatterieTension est dans la plage nominale de la machine.
123	Batterie1Défaut de connexion inverse/BAT 1 Reversed	Batterie1Inversion des pôles positif et négatif	Vérifiez si la polarité des bornes Batterie et des câbles de la machine est cohérente.
124	Batterie2Défaut de connexion inverse/BAT 2 Reversed	Batterie2Inversion des pôles positif et négatif	Vérifiez si la polarité des bornes Batterie et des câbles de la machine est cohérente.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
125	Connexion anormale Batterie/BAT Connection Abnormal	Connexion anormale de Batterie	Vérifier si le Batterie fonctionne correctement.
125	Température du radiateur trop élevée/Bat Overtemperature	Batterie température trop élevée, causes possibles : 1Onduleur Installation emplacement non ventilé. 2Température ambiante trop élevée. 3Le ventilateur interne fonctionne anormalement.	
127	Référence Tension anormale/Ref Voltage Abnormal	Défaut du circuit de référence	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
128	ACCôtéSPDDéfaut/AC SPD Fault	ACDéfaillance du dispositif de protection contre la foudre latérale	RemplacementACDispositif de protection contre la foudre latérale

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
129	DCCôtéSPDDéfaut/DC SPD Fault	DCDéfaillance du dispositif de protection contre la foudre latérale	remplacementDCDispositif de protection contre la foudre latérale
130	Ventilateur interne anormal/Internal Fan Abnormal	Ventilateur interne anormal, causes possibles: 1Alimentation anormale du ventilateur; 2Défaillance mécanique(Blocage du rotor); 3Ventilateur vieillissant ou endommagé.	Déconnectez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC,5 Fermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC après quelques minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
131	Ventilateur externe anormal/External Fan Abnormal	Ventilateur externe anormal, causes possibles : 1Alimentation anormale du ventilateur; 2Défaillance mécanique(Blocage de démarrage); 3Ventilateur vieillissant et endommagé.	

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
132	PIDDiagnostic d'anomalie/PID Abnormal	PIDDéfaillance matérielle ouPVTTension trop élevéePIDSuspender	PVTension trop élevéePIDAvertissement de suspension ne nécessitant aucune intervention,PIDUne panne matérielle peut être résolue en éteignantPIDRéinitialisation par réouverture de l'interrupteurPIDDéfaut, remplacementPIDInstallatio n

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
133	Avertissement de déclenchement du disjoncteur/Trip-Switch Trip Warning	Causes possibles : 1 Surcharge ou surintensitéPVLe déclenchement du disjoncteur dû à une inversion de polarité.	Veuillez contacter le distributeur ou le service après-vente de GoodWe. La cause du déclenchement est due à une occurrence. (Note: The original Chinese text appears to be incomplete or cut off. The translation is based on the provided text, assuming it refers to a disconnection or trip event in a photovoltaic/electrical context.)PVCourt-circuit ou inversion de polarité, il est nécessaire de vérifier s'il existe des antécédents.PVAvertissement ou historique de court-circuitPV Avertissement de connexion inverse, si présent, nécessite l'inspection par un technicien de maintenance correspondant.PVSituation. Après avoir vérifié qu'il n'y a aucun défaut, vous pouvez fermer manuellement le disjoncteur et passer parAPPEffacement des défauts historiques via l'interface pour supprimer cet avertissement.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
134	historiquePV IGBT Avertissement de court-circuit/PV IGBT Short Circuit Warning	Causes possibles : 1 Le déclenchement du disjoncteur dû à un courant excessif.	Veuillez contacter le distributeur ou le service après-vente de GoodWe. Le personnel de maintenance doit se conformer aux antécédents.PVCode d'avertissement de court- circuit, vérifier l'occurrence d'un court-circuitBoostY a-t-il une panne dans le matériel et les chaînes externes ? Après vérification et confirmation de l'absence de panne, vous pouvez procéder.APPEffacer les défauts historiques de l'interface pour supprimer cet avertissement.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
135	HistoirePVAvertissem ent de connexion inverse(Chaîne de strings1~16)/PV String Reversed Warning(String 1~16)	Causes possibles : 1 occurrencePVLe déclenchement du disjoncteur dû à une inversion de polarité;	Contactez le distributeur ou le centre de service après- vente de GoodWe. Le personnel de maintenance doit suivre les procédures historiques.PVCode d'avertissement de connexion inversée, vérifiez si la chaîne correspondante est connectée à l'envers, inspectez.PVY a-t-il une différence de pression dans la configuration des panneaux ? Après vérification et en l'absence de défaut, il est possible de passer.APPEffacement des défauts historiques via l'interface pour éliminer cet avertissement.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
136	HistoriquePVAvertissement de connexion inversée(Chaîne de strings17~32)/PV String Reversed Warning(String 17~32)	Causes possibles : 1 occurrencePVLe déclenchement du disjoncteur dû à une inversion de polarité.	Contactez le distributeur ou le service après-vente de GoodWe. Le technicien doit effectuer la réparation conformément à l'historique.PVCode d'avertissement de connexion inverse, vérifiez si la chaîne correspondante est connectée à l'envers, inspectez.PVY a-t-il une différence de pression dans la configuration des panneaux ; après avoir vérifié qu'il n'y a pas de défaut, on peut passer.APPEffacement des défauts historiques via l'interface pour supprimer cet avertissement.
137	FlashAvertissement d'erreur de lecture/écriture Flash R/W Error	Causes possibles : flashLe contenu a été modifié;flashfin de vie	1.Mettre à jour vers la dernière version du programme. 2.Contactez un distributeur ou le centre de service après-vente de GoodWe.

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
138	Alarme de communication anormale du compteur électrique/Meter Comm Loss	Ce message d'avertissement peut apparaître uniquement lorsque la fonction anti-retour est activée. Causes possibles : 1 Compteur électrique non connecté; 2 Le câble de communication entre le compteur électrique et le Onduleur est mal connecté.	Vérifiez le câblage du compteur électrique et assurez-vous qu'il est correctement connecté. Si le problème persiste après vérification, veuillez contacter le revendeur ou le service après-vente de GoodWe.
139	PVÉchec de l'identification du type de panneau/PV Type Identification Failure	PVDétection matérielle anormale du panneau	Contactez un distributeur ou le centre de service après-vente de GoodWe.
140	désadaptation des chaînes/PV String Mismatch	PVDésadaptation des chaînes, même circuitMPPTLes deux groupes de chaînes en circuit ouvert Tension ont des configurations différentes.	Vérifier les deux chaînes en circuit ouvert Tension, configurer les chaînes avec le même Tension en circuit ouvert sur le même circuit.MPPTEn dessous, un déséquilibre prolongé des chaînes présente des risques de sécurité.
141	CTNon connecté/CT Loss	CTNon connecté	Vérification CTCâblage

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
142	CTInversion de polarité/CT Reversed	CTInversion de polarité	Vérification CTCâblage
143	Avertissement d'absence de mise à la terre/PE Loss	Le fil de terre n'est pas connecté.	Vérifier la mise à la terre
144	Température élevée des bornes de chaîne(Chaîne de strings1~8)/PV String Terminal Overtemperature(String 1~8)	37176RegistrePVCode sous-jacent d'alarme de température des bornes1Positionné	
145	Température élevée des bornes de chaîne(Chaîne de strings9~16)/PV String Terminal Overtemperature(String 9~16)	37177RegistrePVCode sous-jacent d'alarme de température des bornes2Il y a un positionnement	
146	Température élevée des bornes de chaîne(Chaîne de strings17~20)/PV String Terminal Overtemperature(String 17~20)	37178RegistrePVCode sous-jacent d'alerte de température des bornes3Il y a une mise en position.	

Nu mér o de séri e	Nom de la panne	Cause de la panne	Recommandations pour le traitement des défauts
147	HistoriquePVAvertissement de connexion inversée(Chaîne de strings33~48)/PV String Reversed Warning(String 33~48)	Causes possibles : 1 occurrencePVLe déclenchement du disjoncteur dû à une inversion de polarité.	Veuillez contacter le distributeur ou le service après-vente de GoodWe ; le personnel de maintenance doit se conformer aux antécédents.PVCode d'avertissement de connexion inverse, vérifiez si la chaîne correspondante est connectée à l'envers, inspectez.PVY a-t-il une différence de pression dans la configuration des panneaux ; après avoir vérifié qu'il n'y a pas de défaut, on peut passer.APPEffacement des défauts historiques via l'interface pour supprimer cet avertissement.
148	Batterie1Tension bas	BatterieTension inférieur à la valeur définie	
149	Batterie2Tension bas	BatterieTension inférieur à la valeur définie	
150	Batterie Alimentation Tension Basse	Mode non Batterie, Tension inférieur au seuil d'arrêt Tension	

9.5 Maintenance périodique

Danger

Lors de la maintenance opérationnelle du Onduleur, veuillez couper l'alimentation du Onduleur. Une manipulation sous tension peut endommager le Onduleur ou provoquer un risque d'électrocution.

Contenu de maintenance	Méthodes de maintenance	Cycle de maintenance
Nettoyage du système	Vérifiez si les dissipateurs thermiques et les entrées/sorties d'air présentent des corps étrangers ou de la poussière.	1 fois/semestre - 1 fois/an
Ventilateur	Vérifier si le fonctionnement du ventilateur est normal et s'il y a des Bruit anormal, apparence normale ou non.	1 fois/an
Commutateur CC	Ouvrir et fermer Commutateur CC 10 fois de suiteEnsuite, assurez-vous que la fonction Commutateur CC fonctionne correctement.	1 fois/an
Connexion électrique	Vérifiez si les connexions électriques sont desserrées, si l'apparence des câbles est endommagée et s'il y a des fils de cuivre exposés.	1 fois/semestre - 1 fois/an
Étanchéité	Vérifier si l'étanchéité des orifices d'entrée des câbles de l'équipement répond aux exigences. En cas de jeu trop important ou d'absence d'obturation, il est nécessaire de procéder à un nouveau calfeutrage.	1 fois/an

10 Paramètres Techniques

Données Techniques	GW60K-SMT-G20	GW35K-SMT-L-G20	GW37.5K-SMT-L-G20
Entrée			
Entrée max. Alimentation (kW)	90	63	75
Tension d'entrée max. (V)	1100* ¹	900	900
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V)* ²	160~1000	160~900	160~900
Plage de tension MPPT à la puissance nominale (V)	500~860	280~650	280~650
Tension de démarrage (V)	180	180	180
Tension d'entrée nominale (V)	600	370	370
Courant d'entrée max. par MPPT (A)	42	42	42
Courant de court- circuit max. par MPPT (A)	52.5	52.5	52.5
Courant de retour maximal vers le champ (A)	0	0	0

Données Techniques	GW60K-SMT-G20	GW35K-SMT-L-G20	GW37.5K-SMT-L-G20
Nombre de trackers MPP	4	4	4
Nombre de chaînes par MPPT	2	2	2
Sortie			
Puissance nominale Alimentation (kW)	60	35	37.5
Puissance nominale de sortie Alimentation (kVA)	60	35	37.5
Puissance active CA max.(kW)	66* ³	38.5* ⁴	37.5
Max. AC Puissance Alimentation (kVA)	66* ³	38.5* ⁴	37.5
Puissance nominale Alimentation à 40°C (kW)	60	/	37.5
Max. Alimentation à 40°C (Incluant la surcharge AC) (kW)	60	/	37.5
Tension de sortie nominale (V)	220/380, 230/400, 3L/N/PE ou 3L/PE	127/220, 3L/N/PE ou 3L/PE	

Données Techniques	GW60K-SMT-G20	GW35K-SMT-L-G20	GW37.5K-SMT-L-G20
Plage de tension de sortie (V)	323~456	176-279	161-279
Fréquence nominale du réseau CA (Hz)	50/60	50/60	50/60
Plage de fréquence du réseau CA (Hz)	45~55 / 55~65	45~55/55~65	45~55/55~65
Courant de sortie max. (A)	100,0 @ 220 V, 95,7 @ 230 V	101	98.4
Courant de défaut max. en sortie (crête et durée) (A)	190, 1µs	190, 1 µs	190, 1 µs
Courant d'appel (Pic et Durée)(A)	30, 5ms	30, 5ms	30, 5ms
Courant de sortie nominal (A)	91,0 @ 220 V, 87,0 @ 230 V	91.9	98.4
Facteur Alimentation	~1 (Réglable de 0,8 en avance à 0,8 en retard)		
Distorsion harmonique totale maximale	<3%	<3%	<3%
Protection contre les surintensités de sortie maximale (A)	180	180	180

Données Techniques	GW60K-SMT-G20	GW35K-SMT-L-G20	GW37.5K-SMT-L-G20
Efficacité			
Efficacité max.	98.80%	98.40%	98.40%
Efficacité Européenne	98.30%	98.00%	98.00%
Protection			
Surveillance du courant Module photovoltaïque	Intégré	Intégré	Intégré
Détection de la Résistance d'Isolation PV	Intégré	Intégré	Intégré
Surveillance des Courants Résiduels	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre l'inversion de polarité PV	Intégré	Intégré	Intégré
Protection anti-îlotage	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les surintensités en courant alternatif	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les courts-circuits en courant alternatif	Intégré	Intégré	Intégré

Données Techniques	GW60K-SMT-G20	GW35K-SMT-L-G20	GW37.5K-SMT-L-G20
Protection contre les surtensions ACTension	Intégré	Intégré	Intégré
Interrupteur CC	Intégré	Intégré	Intégré
Protection contre les surtensions CC	Type II (Type I+II en option)		
Protection contre les surtensions CA	Type II	Type II	Type II
AFCI (Dispositif de Protection contre les Arc Electriques)	Optionnel* ⁵	Optionnel	Optionnel* ⁵
Arrêt d'urgence Alimentation	Optionnel	/	/
Arrêt d'urgence rapide	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Arrêt à distance	Optionnel* ⁵	Optionnel	Optionnel* ⁵
Récupération PID	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Alimentation Alimentation la nuit	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Analyse de la Courbe I-V	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Données Générales			
Plage de Température de Fonctionnement (°C)	-30 ~ +60	-30 ~ +60	-30 ~ +60

Données Techniques	GW60K-SMT-G20	GW35K-SMT-L-G20	GW37.5K-SMT-L-G20
Température de stockage (°C)	-40 ~ +70	-40 ~ +70	-40 ~ +70
Humidité Relative	0~100%	0~100%	0~100%
Altitude maximale de fonctionnement (m)	4000	4000	4000
Méthode de refroidissement	Ventilation Intelligente par Ventilateur		
Interface Utilisateur	LED, LCD (Optionnel), APP		
Communication	RS485, WiFi+LAN+Bluetooth		RS485, WiFi+Bluetooth (Brésil), WiFi+LAN+Bluetooth
Protocoles de communication	Modbus-RTU (conforme à SunSpec), Modbus-TCP		
Poids (kg)	42	42	42
Dimensions (L × H × P mm)	685*545*225	685*545*225	685*545*225
Émission de bruit (dB)	<50	<50	<50
Topologie	Non-isolé	Non-isolé	Non-isolé
Autoconsommation nocturne (W)	<1	<1	<1

Données Techniques	GW60K-SMT-G20	GW35K-SMT-L-G20	GW37.5K-SMT-L-G20
Indice de Protection (IP)	IP66	IP66	IP66
Classe anti-corrosion	C4, C5 (Optionnel)	C4, C5 (Optionnel)	C4, C5 (Optionnel)
Connecteur DC	MC4 (4~6mm ²)	MC4 (4~6mm ²)	MC4 (4~6mm ²)
Connecteur AC	Borne OT/DT (Max. 70mm ²)		
Catégorie Environnementale	4K4H	4K4H	4K4H
Degré de pollution	III	III	III
SurTension Catégorie	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de Protection	Je	Je	Je
La Classe de Tension Décisive (DVC)	PV : C	PV : C	PV : C
	AC : C	CA : C	CA : C
	com : A	com : A	com : A
Méthode de montage	Murale	Murale	Murale
Méthode active d'anti-îlotage	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF	AFDPF + AQDPF
Pays de Fabrication	Chine	Chine	Chine

1. Lorsque l'entrée Tension est comprise entre 1000V et 1100V, l'onduleur passera en

état de veille. Lorsque l'entrée Tension revient dans la plage de fonctionnement Tension MPPT, l'onduleur reprend son état de fonctionnement normal.

2. Veuillez consulter le manuel d'utilisation pour le Plage de tension MPPT à la puissance nominale .
3. Pour le Brésil, Puissance active CA max.& Puissance AC max. par appartement Alimentation : 60 kW/kVA.
4. Pour le Brésil, Puissance active CA max.& Puissance AC max. par appartement Alimentation : 35 kW/kVA.
5. Pour le Brésil : Intégré.

11 Explication des termes

SurTension catégorie définition

SurTension catégorie I:Équipement connecté à un circuit doté de mesures limitant les surtensions transitoires à un niveau relativement bas.

Catégorie II de surtension:Les équipements consommateurs d'énergie alimentés par des dispositifs fixes de distribution d'électricité. Ces équipements comprennent des appareils, des outils mobiles et d'autres charges domestiques ou similaires. Lorsque des exigences particulières en matière de fiabilité et d'adéquation s'appliquent à ces équipements, la catégorie Tension III est utilisée.

SurTension catégorie III:Les équipements dans les installations fixes de distribution d'électricité, leur fiabilité et leur adéquation doivent répondre à des exigences particulières. Cela inclut les appareils de commutation dans les installations fixes de distribution d'électricité et les équipements industriels connectés en permanence aux installations fixes de distribution d'électricité.

SurTension catégorie IV:Les équipements utilisés dans l'alimentation des dispositifs de distribution électrique, comprenant des appareils de mesure et des dispositifs de protection contre les surintensités en amont, etc.

Interprétation des catégories de lieux humides

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

Catégorie d'environnement définie

Onduleur extérieur:La température ambiante varie de -25 à +60 °C. °C, adapté aux environnements de pollution de niveau3environnement;

Intérieur de catégorie IIType Onduleur:La plage de température de l'air ambiant est de -25 à +40 °C. °C, adapté aux classes de pollution3l'environnement;

Intérieur ITyp Onduleur:La plage de température de l'air ambiant est de 0 à +40 °C. °C, adapté aux

environnements de pollution de niveau 2 l'environnement;

Interprétation des catégories de degré de pollution

Classe de pollution 1:Absence de pollution ou uniquement une pollution sèche non conductrice;

Classe de pollution 2:En général, il n'y a que de la pollution non conductrice, mais il faut tenir compte d'une pollution conductrice temporaire occasionnelle due à la condensation.

Classe de pollution 3:Pollution conductrice ou pollution non conductrice devenue conductrice en raison de la condensation;

Classe de pollution 4 :Pollution conductrice persistante, par exemple due à des poussières conductrices ou à des précipitations (pluie, neige).

12 Obtenir les manuels des produits associés

Nom du document	Lien du site officiel
WiFi+LAN Kit-20&WiFi Kit-20	<u>Kit WiFi+LAN-20 & Kit WiFi-20 Guide de configuration rapide</u>
Manuel de l'utilisateur EzLogger3000C	<u>Manuel de l'utilisateur EzLogger3000C</u>
GMK330 & GMK360 & GM330 Guide rapide pour le Installation photovoltaïque	<u>GW_GMK330 GMK360 GM330_Guide rapide de Installation</u>

13 Coordonnées

GoodWe Technologies Co., Ltd.
90, rue Zijin, Zone de haute technologie, Suzhou, Chine
400-998-1212
www.goodwe.com
service@goodwe.com