

V1.6-2026-04-15

# Võrgustikuga seotud PV-inverter

DNS sari (3-6kW) G4  
Kasutusjuhend

**GOODWE**

# Déclaration de copyright

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

Sans l'autorisation de GoodWe Technologies Co., Ltd., le 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 des marques**

**GOODWE** ainsi 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.

## **Note**

En raison de mises à niveau des versions 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 précautions de sécurité sur les étiquettes du produit. Toutes les descriptions dans le document sont uniquement à titre indicatif.

# Préface

Ce document présente principalement les informations sur le produit, l'installation et le câblage, la configuration et le réglage, le dépannage et la maintenance de l'onduleur. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser ce produit, afin de comprendre les informations de sécurité et de vous familiariser avec les fonctions et les caractéristiques du produit. Le document peut être mis à jour périodiquement. Veuillez consulter le site web officiel pour obtenir la dernière version de la documentation et plus d'informations sur le produit.

## Produits concernés

Le présent document s'applique aux onduleurs des modèles suivants :




Modèle	Puissance de sortie nominale	Tension de sortie nominale
GW3.6K-DNS-CN-G40	3.6kW	220V, L/N/PE
GW4.2K-DNS-CN-G40	4.2kW	
GW5K-DNS-CN-G40	5kW	
GW6K-DNS-CN-G40	6kW	
GW3K-DNS-G40	3kW	220V/230V/240V, L/N/PE
GW3.6K-DNS-G40	3.6kW	
GW4.2K-DNS-G40	4.2kW	
GW5K-DNS-G40	5kW	
GW6K-DNS-G40	6kW	127V, L/N/PE
GW3.1K-DNS-L-G40	3.1kW	

## Personnel concerné

Uniquement destiné au personnel qualifié, familiarisé avec les normes réglementaires locales et les systèmes électriques, ayant reçu une formation professionnelle et possédant une connaissance approfondie de ce produit.

## Définition des symboles

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

 <b>Danger</b>
Indique un danger potentiel élevé qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.
 <b>Avertissement</b>
Indique un danger potentiel modéré qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner la mort ou des blessures graves.
 <b>Attention</b>
Indique un danger potentiel faible qui, s'il n'est pas évité, peut entraîner des blessures modérées ou légères.
<b>Note</b>
Met l'accent et complète le contenu, peut également fournir des astuces ou des conseils pour une utilisation optimale du produit, pouvant vous aider à résoudre un problème ou à gagner du temps.

## Catalogue

1 Consignes de sécurité	7
1.1 Sécurité générale	7
1.2 Côté DC	7
1.3 Côté AC	8
1.4 Onduleur	9
1.5 Déclaration de conformité UE	10
1.5.1 Équipement avec fonction de communication sans fil	10
1.5.2 Équipement sans fonction de communication sans fil	10
1.6 Exigences pour le personnel	11
2 Présentation du produit	13
2.1 Introduction	13
2.2 Schéma fonctionnel	15
2.3 Formes de réseau supportées	15
2.4 Caractéristiques fonctionnelles	15
2.5 Description de l'apparence	17
2.5.1 Présentation des composants	17
2.5.2 Dimensions du produit	19
2.5.3 Description des voyants	19
2.5.4 Description de la plaque signalétique	20
3 Inspection et stockage de l'équipement	22
3.1 Inspection de l'équipement	22

3.2	Éléments fournis	22
3.3	Stockage de l'équipement	24
4	Installation	26
4.1	Exigences d'installation	26
4.2	Installation de l'onduleur	29
4.2.1	Manutention de l'onduleur	29
4.2.2	Installation de l'onduleur	29
5	Connexions électriques	32
5.1	Consignes de sécurité	32
5.2	Connexion du câble de terre de protection	32
5.3	Connexion des câbles de sortie AC	33
5.4	Connexion des câbles d'entrée DC	36
5.5	Connexions de communication	39
5.5.1	Introduction au réseau de communication	39
5.5.2	Connexion des câbles de communication	43
6	Mise en service de l'équipement	49
6.1	Vérification avant la mise sous tension du système	49
6.2	Mise sous tension de l'équipement	49
7	Réglage et test du système	51
7.1	Description des voyants	51
7.2	Configuration des paramètres de l'onduleur via l'écran	51
7.2.1	Présentation du menu de l'écran	53

7.3 Configuration des paramètres de l'onduleur via l'App	55
7.4 Télécharger l'App SEMS+	55
8 Maintenance du système	57
8.1 Mise hors tension de l'onduleur	57
8.2 Démontage de l'onduleur	57
8.3 Mise au rebut de l'onduleur	57
8.4 Informations et traitements des défauts	58
8.4.1 Défauts de l'onduleur	58
8.5 Maintenance périodique	58
9 Mise à niveau du logiciel de l'onduleur	60
10 Inverter Parameters	61
11 Explication des termes	71
12 Obtention des manuels produits associés	73

# 1 Consignes de sécurité

## Avertissement

L'onduleur a été conçu et testé en stricte conformité avec les normes de sécurité. Cependant, en tant qu'équipement électrique, il est impératif de respecter les consignes de sécurité associées avant toute manipulation. Une mauvaise utilisation peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

## 1.1 Sécurité Générale

### Remarque

- En raison des mises à niveau de version du produit ou d'autres raisons, le contenu du document est mis à jour périodiquement. Sauf convention particulière, le contenu du document ne peut remplacer les consignes de sécurité figurant sur l'étiquette du produit. Toutes les descriptions dans le document servent uniquement de guide d'utilisation.
- Veuillez lire attentivement ce document avant d'installer l'équipement pour comprendre le produit et les précautions.
- Toutes les opérations sur l'équipement doivent être effectuées par un technicien en électricité professionnel et qualifié, qui doit être familier avec les normes et réglementations de sécurité applicables sur le site du projet.
- Lors de l'utilisation de l'équipement, utilisez des outils isolants et portez un équipement de protection individuelle pour assurer la sécurité personnelle. Pour manipuler les composants électroniques, portez des gants antistatiques, un bracelet antistatique, une blouse antistatique, etc., pour protéger l'équipement contre les dommages dus à l'électricité statique.
- Le démontage ou la modification non autorisée peut endommager l'équipement, et ces dommages ne sont pas couverts par la garantie.
- Tout dommage à l'équipement ou blessure à une personne résultant d'une installation, d'une utilisation ou d'une configuration non conforme aux exigences de ce document ou du manuel utilisateur correspondant est Hors de la responsabilité du fabricant d'équipement. Pour plus d'informations sur la garantie du produit, veuillez consulter le site web officiel : <https://en.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

## 1.2 Côté continu

### Danger

Veillez utiliser le connecteur DC fourni avec la boîte pour connecter le câble DC de l'onduleur. L'utilisation d'autres modèles de connecteurs DC peut entraîner des conséquences graves, et les dommages à l'équipement causés par cela sont hors de la responsabilité du fabricant d'équipement.

### Avertissement

- Assurez-vous que le cadre des composants et le système de support sont correctement mis à la terre.
- Après avoir terminé la connexion des câbles DC, assurez-vous que les connexions des câbles sont serrées et sans jeu.
- Utilisez un multimètre pour mesurer la chaîne PV ; les dommages causés par une connexion inverse, une surtension ou un surintensité sont hors de la responsabilité du fabricant d'équipement.
- Les composants PV connectés au même MPPT doivent utiliser des panneaux PV du même modèle. La différence de tension entre différents MPPT doit être <160V.
- Lorsque la tension d'entrée est entre 1000V et 1100V, l'onduleur passe en mode veille. Lorsque la tension revient dans la plage de tension de fonctionnement du MPPT (140V à 1000V), l'onduleur reprend un fonctionnement normal.
- Il est recommandé que la somme des courants de puissance de crête des chaînes connectées à chaque MPPT ne dépasse pas le courant d'entrée maximal de chaque MPPT de l'onduleur.
- Lorsque l'onduleur est connecté à plusieurs chaînes PV, il est recommandé que chaque MPPT soit connecté à au moins une chaîne, sans MPPT laissé non connecté.
- Les composants PV utilisés avec l'onduleur doivent être conformes à la norme IEC 61730 Classe A.

## 1.3 Côté alternatif





### Avertissement





- Assurez-vous que la tension et la fréquence au point de raccordement au réseau sont conformes aux spécifications de l'onduleur.
- Il est recommandé d'ajouter un dispositif de protection tel qu'un disjoncteur ou un fusé côté alternatif de l'onduleur. La capacité du dispositif de protection doit être supérieure à 1,25 fois le courant de sortie maximal de l'onduleur.
- Le câble de terre de protection de l'onduleur doit être connecté solidement.
- Il est recommandé d'utiliser un câble à âme en cuivre pour la ligne de sortie CA. Si vous devez utiliser un câble en aluminium, utilisez une cosse de transition cuivre-aluminium pour le raccordement.

## 1.4 Onduleur

### Danger

- Lors de l'installation de l'onduleur, évitez que les bornes de câblage inférieures ne supportent de poids, sinon cela endommagerait les bornes.
- Après l'installation de l'onduleur, les étiquettes et les signes d'avertissement sur le boîtier doivent être clairement visibles. Il est interdit de les obstruer, de les altérer ou de les endommager.
- Les étiquettes d'avertissement sur le boîtier de l'onduleur sont les suivantes :

Nu mér o	Symbole	Signification
1		Danger potentiel pendant le fonctionnement de l'appareil. Portez un équipement de protection lors de l'utilisation.
2		Danger haute tension. L'appareil contient des tensions élevées en fonctionnement. Assurez-vous qu'il est hors tension avant toute intervention.
3		Surface chaude de l'onduleur. Ne pas toucher pendant le fonctionnement, risque de brûlure.
4		Décharge retardée. Après la mise hors tension, patientez 5 minutes pour permettre la décharge complète de l'appareil.

Nu mér o	Symbole	Signification
5		Lisez attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser l'appareil.
6		L'appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Éliminez-le conformément à la réglementation locale ou renvoyez-le au fabricant.
7		Point de connexion du conducteur de terre de protection.
8		Marquage de conformité CE.

## 1.5 Déclaration de conformité européenne

### 1.5.1 Appareils avec fonction de communication sans fil

GoodWe Technologies Co., Ltd. déclare par la présente que les appareils avec fonction de communication sans fil pouvant être vendus sur le marché européen satisfont aux exigences des directives suivantes :

- Directive sur les équipements radio 2014/53/UE (RED)
- Directive sur la restriction des substances dangereuses 2011/65/UE et (UE) 2015/863 (RoHS)
- Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques 2012/19/UE (DEEE)
- Règlement (CE) n° 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques (REACH)

### 1.5.2 Appareils sans fonction de communication sans fil

GoodWe Technologies Co., Ltd. déclare par la présente que les appareils sans fonction de communication sans fil vendus sur le marché européen satisfont aux exigences des directives suivantes :

- Directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique (CEM)
- Directive 2014/35/UE sur les appareils électriques basse tension (BT)

- Directive 2011/65/UE et (UE) 2015/863 sur la restriction des substances dangereuses (RoHS)
- Directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)
- Règlement (CE) n° 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions des substances chimiques (REACH)

D'autres déclarations de conformité UE sont disponibles sur le site web officiel : <https://en.goodwe.com>.

## **1.6 Exigences en personnel**

## Remarque

Pour assurer la sécurité, la conformité et l'efficacité tout au long du transport, de l'installation, du câblage, de l'exploitation et de la maintenance de l'équipement, les travaux doivent être effectués par du personnel qualifié ou autorisé.

1. Le personnel qualifié ou autorisé comprend :

- Les personnes ayant une connaissance du principe de fonctionnement de l'équipement, de l'architecture du système, des risques et dangers associés, et ayant reçu une formation professionnelle à l'exploitation ou possédant une expérience pratique approfondie.
- Les personnes ayant reçu une formation technique et de sécurité appropriée, possédant une certaine expérience opérationnelle, capables de reconnaître les dangers potentiels liés à des tâches spécifiques pour elles-mêmes, et capables de prendre des mesures de protection pour minimiser les risques pour elles-mêmes et pour autrui.
- Les techniciens électriciens qualifiés répondant aux exigences réglementaires du pays/de la région.
- Les personnes titulaires d'un diplôme en génie électrique / d'un diplôme supérieur en électricité ou équivalent / d'une qualification professionnelle dans le domaine électrique, et possédant au moins 2/3/4 ans d'expérience dans les tests et la supervision selon les normes de sécurité des équipements électriques.

2. Le personnel effectuant des tâches spéciales impliquant des travaux électriques, des travaux en hauteur, l'exploitation d'équipements spéciaux, etc., doit détenir les certificats de qualification valides requis par l'emplacement de l'équipement.

3. L'exploitation des équipements à moyenne tension doit être effectuée par des électriciens haute tension certifiés.

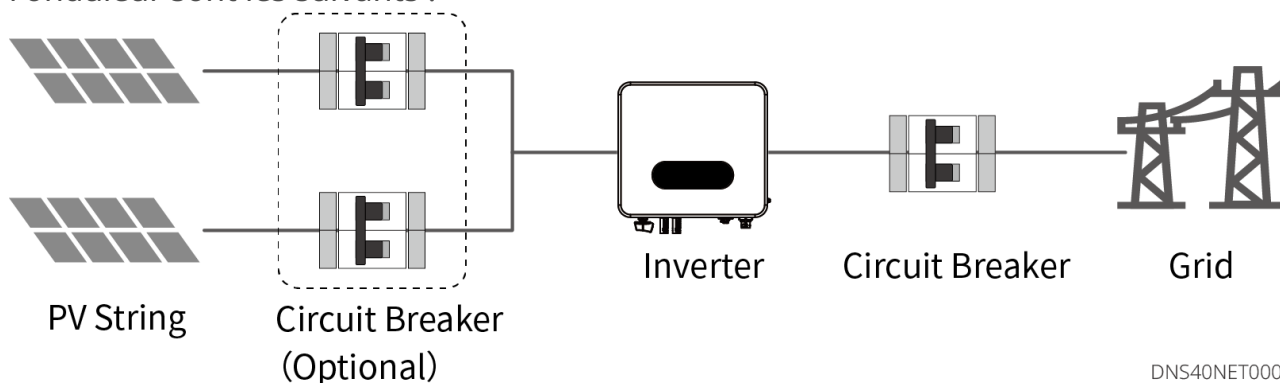
4. Le remplacement des équipements et des composants ne doit être effectué que par du personnel autorisé.

# 2 Présentation du produit

## 2.1

### Introduction

DNS G4Les onduleurs de la série sont des onduleurs photovoltaïques monophasés connectés au réseau. L'onduleur peut convertir le courant continu généré par les panneaux solaires photovoltaïques en courant alternatif répondant aux exigences du réseau et l'injecter dans le réseau. Les principaux scénarios d'application de l'onduleur sont les suivants :



### Signification du modèle

**GW6K-DNS-CN-G40**

1 2 3 4 5

DNS40DSC0001

**GW3.1K-DNS-L-G40**

1 2 3 4 5

DNS40DSC0006

Numéro	Signification	Explication
1	Code de la marque	GW : GoodWe
2	Puissance nominale	6K : Puissance nominale de 6kW 5K : Puissance nominale de 5kW 4.2K : Puissance nominale de 4.2kW 3.6K : Puissance nominale de 3.6kW 3.1K : Puissance nominale de 3.1kW
3	Nom de la série	DNS : Série DNS
4	Code pays spécifique	CN : Version Chine
	Code caractéristique produit	L : Basse tension
5	Code version	G40 : Produit de quatrième génération

**GW6K-DNS-G40**

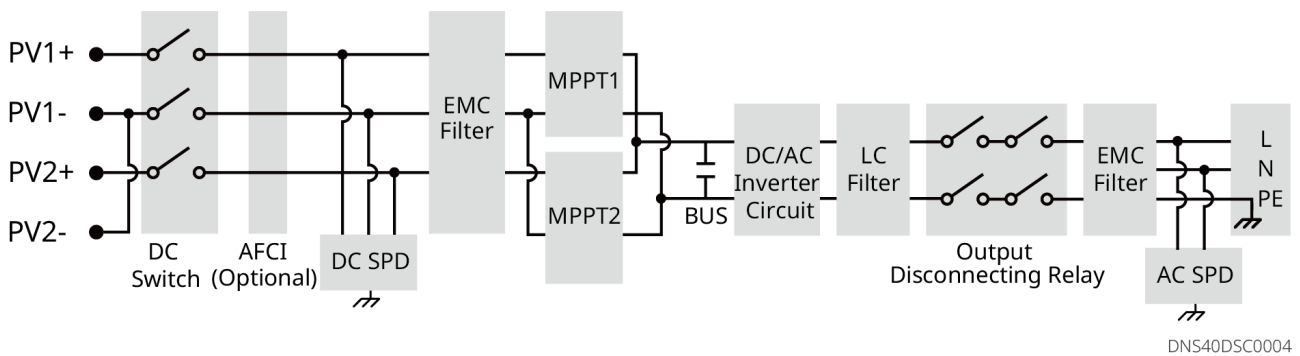
1      2      3      4

DNS40DSC0005

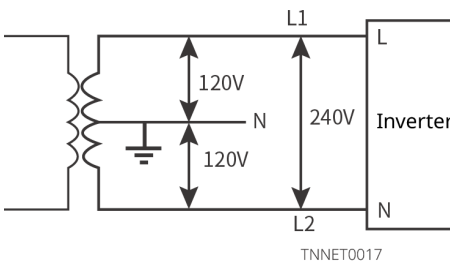
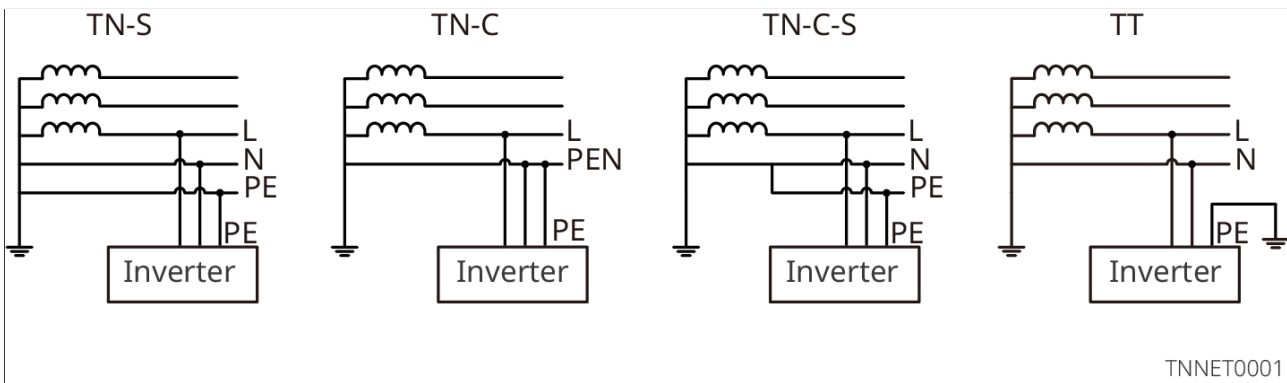
Numéro	Signification	Description
1	Code de marque	GW : GoodWe
2	Puissance nominale	6K : Puissance nominale de 6 kW 3K : Puissance nominale de 3 kW 3.6K : Puissance nominale de 3.6 kW 4.2K : Puissance nominale de 4.2 kW 5K : Puissance nominale de 5 kW
3	Nom de la série	DNS : Série DNS

Numéro	Signification	Description
4	Code de version	G40 : Produit de quatrième génération

## 2.2 Schéma de circuit



## 2.3 Formes de réseau électrique prises en charge



## 2.4 Caractéristiques fonctionnelles

### Remarque

Les configurations des fonctions spécifiques varient selon le modèle.

#### AFCI

La fonction AFCI permet de détecter les défauts d'arc côté continu de l'onduleur. En cas de défaut d'arc, l'onduleur se protège automatiquement.

Causes possibles d'un arc électrique :

- Connecteurs DC endommagés ou mal connectés dans le système photovoltaïque.
- Câblage incorrect ou câbles endommagés.
- Vieillessement des connecteurs ou des câbles.

#### Communication

L'onduleur permet la configuration locale des paramètres via Bluetooth ; il prend en charge la connexion à une plateforme de surveillance via WiFi, LAN ou 4G pour surveiller l'état de fonctionnement de l'onduleur, les performances de la centrale, etc.

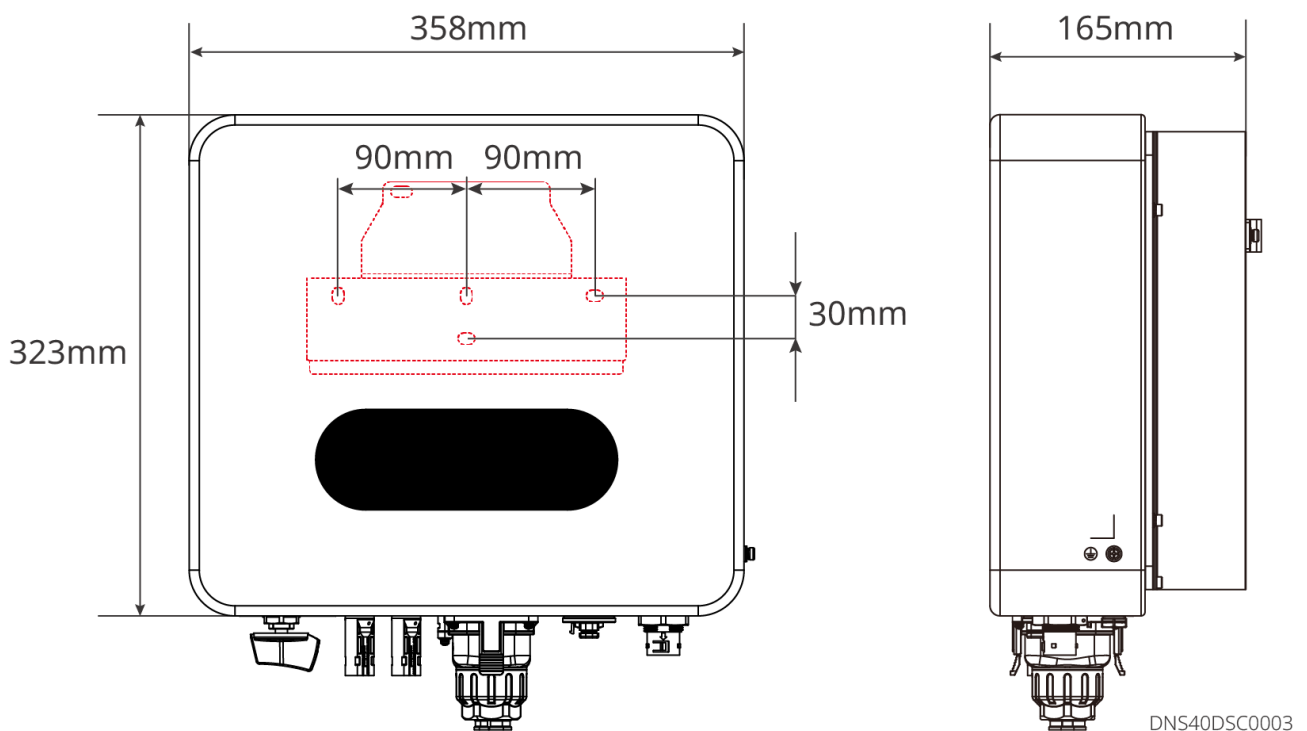
- Bluetooth : conforme à la norme Bluetooth 5.1.
- WiFi/LAN2.0 (optionnel) : sans fil IEEE 802.11 b/g/n @2.4 GHz ; Ethernet 10M/100Mbps auto-adaptatif ; si une plateforme de surveillance tierce est utilisée, celle-ci doit prendre en charge le protocole de communication ModbusTCP.
- 4G (optionnel) : prend en charge la connexion à une plateforme de surveillance tierce via le protocole de communication MQTT.



Numéro	Composant / Marquage	Description
2	Bornes d'entrée PV	Permet de connecter les câbles d'entrée CC des modules PV.
3	Port de communication	Permet de connecter les câbles de communication pour le contrôle de charge, le CT (optionnel), le RS485 (compteur), l'arrêt à distance/arrêt d'urgence, le DRED (Australie)/RCR (Europe), etc.
4	Port du module de communication	Permet de connecter des modules de communication, tels que les modules 4G, WiFi/LAN, etc. Veuillez sélectionner le type de module en fonction de vos besoins réels. Prend en charge la connexion d'une clé USB pour la mise à niveau locale du logiciel de l'onduleur. Pour le marché brésilien, permet de connecter un câble adaptateur USB-RS485.
5	Soupape de respiration	-
6	Bornes de raccordement des câbles de sortie CA	Permet de connecter les câbles de sortie CA pour relier l'onduleur au réseau électrique.
7	Indicateurs lumineux	Indiquent l'état de fonctionnement de l'onduleur.
8	Écran et touches	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'écran permet de visualiser les données relatives à l'onduleur.  GW3.6K-DNS-CN-G40, GW4.2K-DNS-CN-G40, GW5K-DNS-CN-G40, GW6K-DNS-CN-G40 : Optionnel. GW3K-DNS-G40, GW3.6K-DNS-G40, GW4.2K-DNS-G40, GW5K-DNS-G40, GW6K-DNS-G40, GW3.1K-DNS-L-G40 : Équipé en standard.</li> <li>• Les touches permettent d'actionner l'écran.</li> </ul>
9	Borne de terre de protection	Permet de connecter le câble de terre de protection.



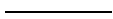












Nu méro	Composant / Marquage	Description
10	Radiateur	Dissipation thermique de l'onduleur.
11	Élément de fixation murale	Permet de fixer l'onduleur au mur.

## 2.5.2 Dimensions du produit



## 2.5.3 Instructions pour les voyants

Indicateur	État	Description
 Alimentation		Allumé en continu : Appareil sous tension
		Éteint : Appareil hors tension

 Fonctionnement		Allumé en continu : Réseau électrique normal, raccordement au réseau réussi
		Éteint : Non raccordé au réseau
		Cignotement lent unique : Autotest avant raccordement au réseau
		Cignotement rapide unique : Raccordement au réseau imminent
 Communication		Allumé en continu : Surveillance sans fil normale
		Cignotement unique : Module sans fil réinitialisé ou remis à zéro
		Deux cignotements : Non connecté à la station de base ou au routeur
		Quatre cignotements : Non connecté au serveur de surveillance
		Cignotement : Communication RS485 normale
		Éteint : Module sans fil en cours de restauration des paramètres d'usine
 Défaut		Allumé en continu : Défaillance du système
		Éteint : Aucun défaut

### 2.5.4 Description de la plaque signalétique

La plaque signalétique est fournie à titre indicatif seulement, veuillez vous référer au produit physique.

<b>GOODWE</b>	
<b>Product: Grid-Tied PV Inverter</b>	
<b>Model : ***** ** *</b>	
PV Input	UDCmax: **** Vd.c.
	UMPP: **...** Vd.c.
	IDC,max: **Ad.c.
	ISC PV: **Ad.c.
Output	UAC,r: *** Va.c
	fAC,r: ** Hz
	PAC,r: ** kW
	IAC,max: ** Aa.c.*
	Sr: ** kVA
	Smax: ** kVA**
P.F.: ~* ,**cap...**ind	
Toperating: -** ** °C	
Non-isolated, IP** , Protective Class I, OVC DCII/ACIII	
S/N:	
***** Co, Ltd.	
E-mail:*****@*****.com	
***** S/N	

Goodwe trademark, product type, and product model

Technical parameters

Safety symbols and certification marks

Contact information and serial number

SDT30DSC0014

# 3 Inspection et stockage des équipements

## 3.1 Vérification de l'équipement

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

1. Vérifiez l'emballage externe pour détecter tout dommage, comme des déformations, des trous, des fissures ou tout autre signe susceptible d'avoir endommagé l'appareil à l'intérieur. En cas de dommage, n'ouvrez pas l'emballage et contactez votre distributeur.
2. Vérifiez que le modèle de l'onduleur est correct. En cas de non-conformité, n'ouvrez pas l'emballage et contactez votre distributeur.
3. Vérifiez le type et la quantité des articles livrés, ainsi que leur apparence pour détecter tout dommage. En cas de dommage, contactez votre distributeur.

## 3.2 Livrables



### Avertissement

Lors des connexions électriques, veuillez utiliser les bornes de connexion fournies avec l'appareil. Tout dommage causé par l'utilisation de connecteurs de modèle incompatible ne sera pas couvert par la garantie.

## Remarque


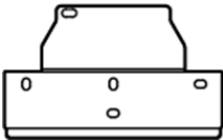
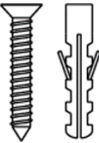
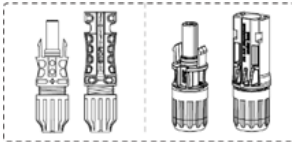

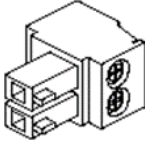
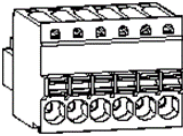

[1] Les types de modules de communication incluent : WiFi/LAN, 4G, etc. Le type réellement expédié dépend du mode de communication de l'Onduleur sélectionné.

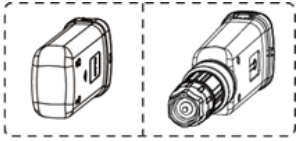
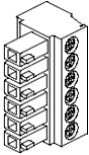
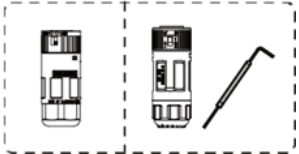





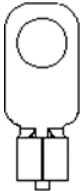
[2] Le nombre de bornes de communication et de bornes tubulaires correspond au mode de communication choisi, veuillez le confirmer selon la configuration de communication. Selon la configuration de l'Onduleur, le nombre de bornes de communication 2PIN et de bornes de communication DRED/RCR fournies avec la boîte varie. Veuillez vous référer à la réalité.

[3] Le câble de connexion du convertisseur de protocole est expédié uniquement pour la Chine.

[4] Le CT est standard en Australie, en option pour les autres régions.

[5] Région Chine : x 0 ; autres régions : x 1.

Composant	Description	Composant	Description
	Onduleur x1		Plaque de montage arrière x1
	Vis d'expansion x 4		Terminal PV x 2
	Terminal de mise à la terre OT x 1		Terminal de communication 2 broches x N[2]
	Terminal de communication 6 broches 485 x 1		Terminal tubulaire x N[2]

Composant	Description	Composant	Description
	Module de communication x 1[1]		Terminal de communication DRED/RCR x N[2]
	Terminal AC x 1		CT x N[4]
	Câble de connexion du convertisseur de protocole (côté onduleur) x 1[3]		Câble de connexion du convertisseur de protocole (côté convertisseur de protocole) x 1[3]
	Documentation du produit x 1		Outil de déverrouillage PV x N[5]
	Terminal tubulaire AC x 3	-	-

### 3.3 Stockage de l'appareil

Si l'appareil n'est pas mis en service immédiatement, veuillez le stocker selon les exigences suivantes :

1. Assurez-vous que l'emballage extérieur n'est pas retiré et que le déshydratant à l'intérieur de la boîte n'est pas perdu.
2. Assurez-vous que l'environnement de stockage est propre, que la plage de température et d'humidité est appropriée et qu'il n'y a pas de condensation.

3. Assurez-vous que la hauteur d'empilement et l'orientation des onduleurs sont conformes aux exigences indiquées sur l'étiquette de l'emballage.
4. Assurez-vous qu'il n'y a aucun risque de renversement après l'empilement des onduleurs.
5. Si la durée de stockage de l'onduleur dépasse deux ans ou si l'onduleur n'est pas mis en service plus de 6 mois après l'installation, il est recommandé de le faire inspecter et tester par un personnel qualifié avant sa mise en service.
6. Pour garantir de bonnes performances électriques des composants électroniques internes de l'onduleur, il est recommandé de le mettre sous tension tous les 6 mois pendant le stockage. S'il n'a pas été mis sous tension pendant plus de 6 mois, il est recommandé de le faire inspecter et tester par un personnel qualifié avant sa mise en service.

# 4 Installation

## 4.1 Exigences d'installation

### Exigences environnementales pour l'installation

1. L'appareil ne doit pas être installé dans des environnements inflammables, explosifs, corrosifs, etc.
2. Le support d'installation doit être solide et fiable, capable de supporter le poids de l'onduleur.
3. L'espace d'installation doit répondre aux exigences de ventilation et de dissipation thermique de l'appareil ainsi qu'aux besoins d'espace de travail.
4. Le degré de protection de l'appareil permet une installation en intérieur ou en extérieur ; la température et l'humidité de l'environnement d'installation doivent être dans les plages appropriées.
5. L'onduleur doit être installé à l'abri du soleil, de la pluie, de la neige, etc. Il est recommandé de l'installer dans un endroit abrité ; si nécessaire, un auvent peut être construit.
6. L'emplacement d'installation doit être hors de portée des enfants et éviter les endroits facilement accessibles.
7. La surface de l'appareil peut devenir chaude pendant le fonctionnement, pour éviter les risques de brûlure.
8. La hauteur d'installation de l'appareil doit faciliter l'exploitation et la maintenance, en s'assurant que les voyants lumineux, toutes les étiquettes sont facilement visibles et que les bornes de connexion sont facilement accessibles.
9. L'altitude d'installation de l'onduleur doit être inférieure à l'altitude maximale de fonctionnement de 4000 m.
10. L'onduleur installé dans une zone saline peut être corrodé. Une zone saline désigne une zone située à moins de 1000 m de la côte ou soumise à l'influence des vents marins. L'étendue de la zone influencée par les vents marins varie selon les conditions météorologiques (par exemple, typhons, vents saisonniers) ou la topographie (présence de digues, de collines).
11. Éloignez-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 du lieu d'installation, veuillez installer l'appareil selon les exigences suivantes :
  - Ajoutez un noyau en ferrite à plusieurs tours sur les câbles d'entrée CC ou de sortie CA de l'onduleur, ou ajoutez un filtre CEM passe-bas.

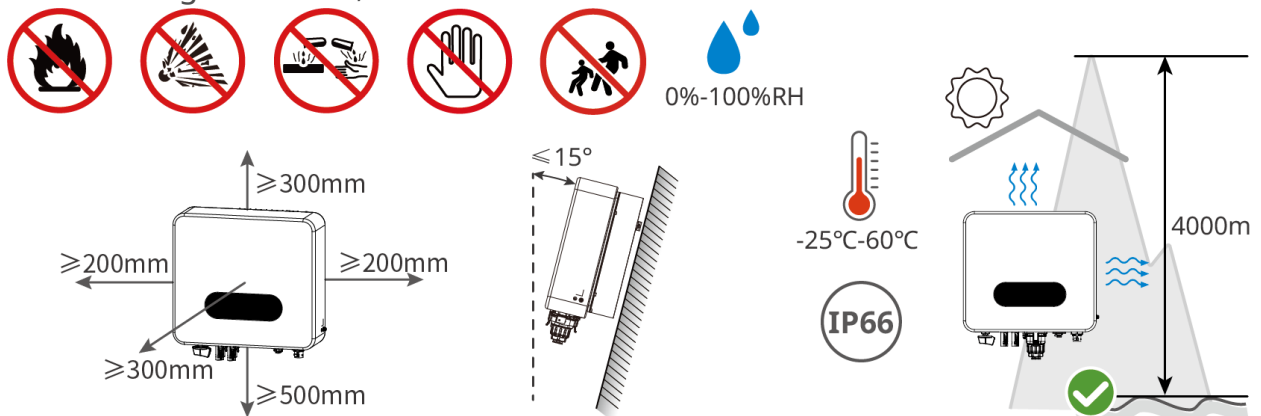
- Maintenez une distance de plus de 30 m entre l'onduleur et l'équipement source d'interférences radioélectriques.

### Exigences concernant le support d'installation

- Le support d'installation ne doit pas être en matériau inflammable et doit être ignifuge.
- Assurez-vous que la surface d'installation est solide et que le support peut supporter la charge de l'appareil.
- L'appareil produit des vibrations pendant le fonctionnement ; ne l'installez pas sur un support à mauvaise isolation acoustique pour éviter que le bruit généré ne dérange les résidents des zones d'habitation.

### Exigences concernant l'angle d'installation


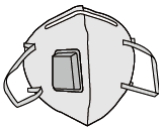
- Angle d'installation recommandé pour l'onduleur : vertical ou inclinaison vers l'arrière  $\leq 15^\circ$ .
- Ne pas installer l'onduleur à l'envers, incliné vers l'avant, incliné vers l'arrière au-delà de l'angle autorisé, ou à l'horizontale.


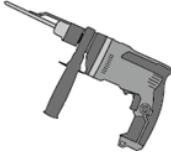




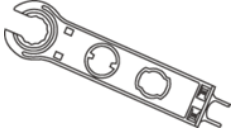

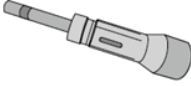

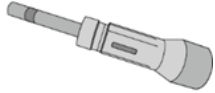

DNS40INT0001

### Exigences concernant les outils d'installation

Lors de l'installation, il est recommandé d'utiliser les outils suivants. Si nécessaire, d'autres outils auxiliaires peuvent être utilisés sur site.

Type d'outil	Description	Type d'outil	Description
	Gants isolants, gants de protection		Masque anti-poussière

Type d'outil	Description	Type d'outil	Description
	Lunettes de protection		Chaussures de sécurité
	Pince à sertir les bornes		Pince coupante
	Dénudeur		Perceuse à percussion
	Pistolet thermique		Attache-câble
	Marteau en caoutchouc		Marqueur
	Dénudeur		Gaine thermorétractable
	Aspirateur		Niveau à bulle

Type d'outil	Description	Type d'outil	Description
 ou 	Clé de raccordement CC	 	Clé dynamométrique M3/M5
 	Tournevis à tête plate	-	-

## 4.2 Installation d'onduleur

### 4.2.1 Onduleur de Transport

#### Attention

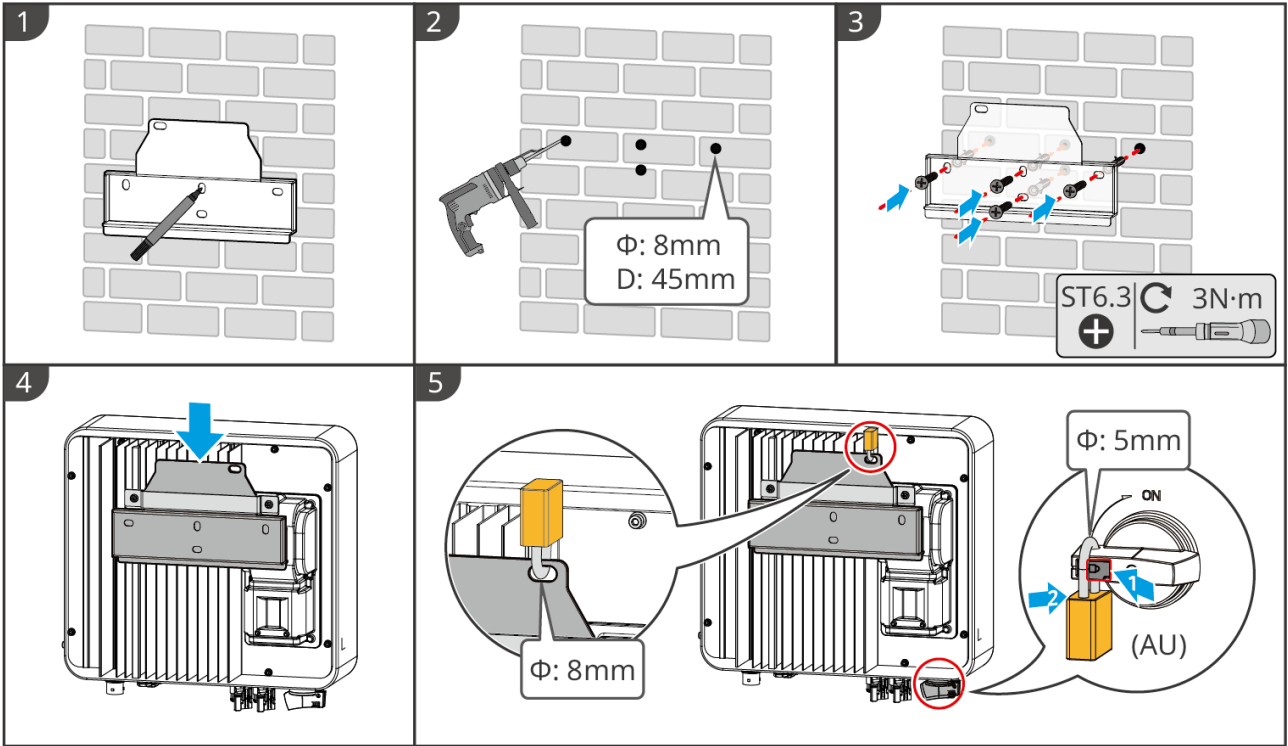
- Lors des opérations de transport, manutention, installation, etc., il est impératif de se conformer aux lois, règlements et normes applicables du pays ou de la région concerné(e).
- Avant l'installation, l'onduleur doit être transporté jusqu'au lieu d'installation. Pour éviter toute blessure au personnel ou tout dommage à l'équipement lors du transport, veuillez noter les points suivants :
  1. Assurez-vous que le nombre de personnes affectées au transport est adapté au poids de l'équipement, afin d'éviter qu'il ne dépasse la capacité de charge humaine et ne cause des blessures.
  2. Portez des gants de sécurité pour éviter de vous blesser.
  3. Maintenez l'équipement en équilibre pendant le transport pour éviter toute chute.

### 4.2.2 Installation de l'onduleur

## Remarque

- Lors du perçage, assurez-vous d'éviter les conduites d'eau, les câbles, etc. à l'intérieur du mur pour prévenir tout danger.
- Portez des lunettes de protection et un masque anti-poussière lors du perçage pour éviter l'inhalation de poussière dans les voies respiratoires ou la projection dans les yeux.
- Le verrouillage à interrupteur CC est à fournir par l'utilisateur (Australie uniquement).
- Le cadenas de sécurité est à fournir par l'utilisateur ; veuillez choisir un cadenas approprié, sinon l'installation pourrait être impossible.
- Assurez-vous que l'onduleur est solidement installé pour éviter qu'il ne tombe et ne blesse quelqu'un.

1. Placez la plaque de montage horizontalement contre le mur et marquez les emplacements des trous avec un stylo marqueur.
2. Percez les trous à l'aide d'une perceuse à percussion avec un foret d'un diamètre de 8mm, en veillant à une profondeur d'environ 45mm.
3. Fixez la plaque de montage au mur ou au support à l'aide de chevilles à expansion.
4. Accrochez l'onduleur sur la plaque de montage et fixez la plaque à l'onduleur.
5. Installez le verrou de sécurité (diamètre du trou : 8mm). Installez le verrou de l'interrupteur DC (Australie uniquement, diamètre du trou : 5mm).



DNS40INT0003

# 5 Connexion électrique

## 5.1 Consignes de sécurité

### Danger

- Avant de procéder aux connexions électriques, veuillez couper le disjoncteur DC et le disjoncteur de sortie AC de l'onduleur pour vous assurer que l'appareil est hors tension. Tout travail sous tension est strictement interdit, sous peine de risque de choc électrique, entre autres dangers.
- Toutes les opérations lors du câblage électrique, ainsi que les spécifications des câbles et des composants utilisés, doivent être conformes aux exigences des lois et règlements locaux.
- Si le câble est soumis à une traction excessive, cela peut entraîner une mauvaise connexion. Lors du raccordement, laissez une certaine longueur de câble en réserve avant de le connecter aux bornes de l'onduleur.

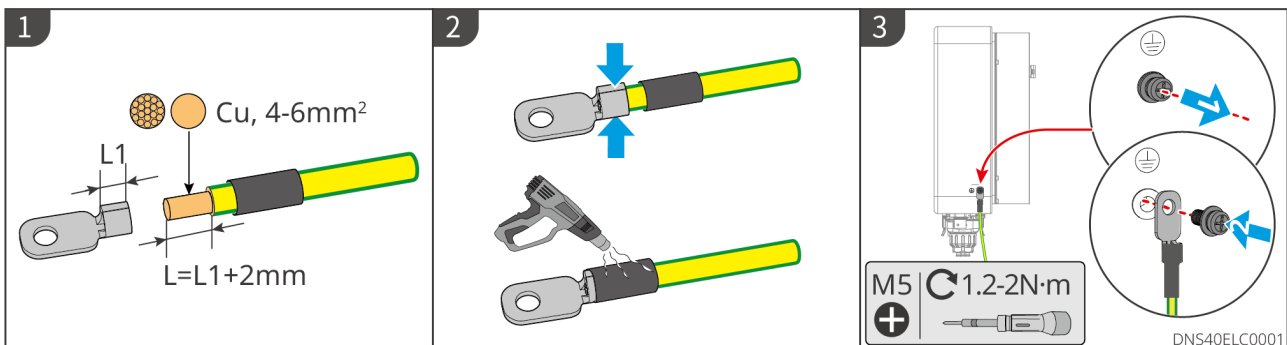
### Attention

- Lors de la réalisation de connexions électriques, portez les équipements de protection individuelle requis tels que des chaussures de sécurité, des gants de protection, des gants isolants, etc.
- Seuls les professionnels sont autorisés à effectuer les opérations liées aux connexions électriques.
- Les couleurs des câbles dans les graphiques de ce document sont fournies à titre indicatif uniquement ; les spécifications des câbles doivent être conformes aux exigences réglementaires locales.

## 5.2 Connecter le fil de terre de protection

### ⚠ Avertissement

- La mise à la terre de protection du châssis ne peut pas remplacer le conducteur de terre de protection de la prise de sortie CA. Lors du raccordement, assurez-vous que les conducteurs de terre de protection des deux emplacements sont reliés de manière fiable.
- En cas d'utilisation de plusieurs onduleurs, assurez-vous que tous les points de mise à la terre de protection des châssis des onduleurs sont reliés en liaison équipotentielle.
- Pour améliorer la résistance à la corrosion des bornes, il est recommandé, après l'installation du raccordement de terre de protection, d'appliquer du silicone ou de la peinture sur l'extérieur de la borne de terre pour la protéger.
- Veuillez vous procurer votre propre conducteur de terre de protection.  
Spécifications recommandées :
  - Type : Câble en cuivre monobrin pour extérieur
  - Section du conducteur : 4-6mm<sup>2</sup>



## 5.3 Connexion des câbles de sortie CA

### ⚠ Avertissement

- Interdiction de connecter des charges entre l'onduleur et le commutateur AC directement relié à l'onduleur.
- L'onduleur intègre une unité de surveillance du courant résiduel (RCMU). En cas de détection d'un courant de fuite supérieur à la valeur autorisée, l'onduleur se déconnecte rapidement du réseau.

### Remarque

- Chaque onduleur doit être équipé d'un interrupteur de sortie CA. Il est interdit de connecter plusieurs onduleurs à un seul interrupteur CA.
- Si les bornes de sortie CA de l'onduleur ne sont pas utilisées, veuillez les obturer avec un bouchon étanche, sous peine d'affecter le degré de protection de l'appareil.

Pour garantir une déconnexion sûre entre l'onduleur et le réseau en cas d'anomalie, veuillez installer un interrupteur CA côté AC de l'onduleur. Veuillez choisir un interrupteur CA approprié selon les réglementations locales. Les spécifications de l'interrupteur suivantes sont fournies à titre de référence :

Modèle d'onduleur	Spécifications du commutateur AC
GW3.6K-DNS-CN-G40	25A
GW4.2K-DNS-CN-G40	32A
GW5K-DNS-CN-G40	32A
GW6K-DNS-CN-G40	40A
GW3K-DNS-G40	25A
GW3.6K-DNS-G40	25A
GW4.2K-DNS-G40	32A
GW5K-DNS-G40	32A
GW6K-DNS-G40	40A
GW3.1K-DNS-L-G40	32A

Veuillez choisir d'installer ou non un dispositif RCD selon les lois et réglementations locales.

L'onduleur peut être équipé d'un RCD de type A (dispositif de surveillance du courant résiduel) pour assurer une protection lorsque la composante continue du courant de fuite dépasse la limite. Il est recommandé d'utiliser un RCD de spécification 300mA (selon les réglementations locales).

## Remarque

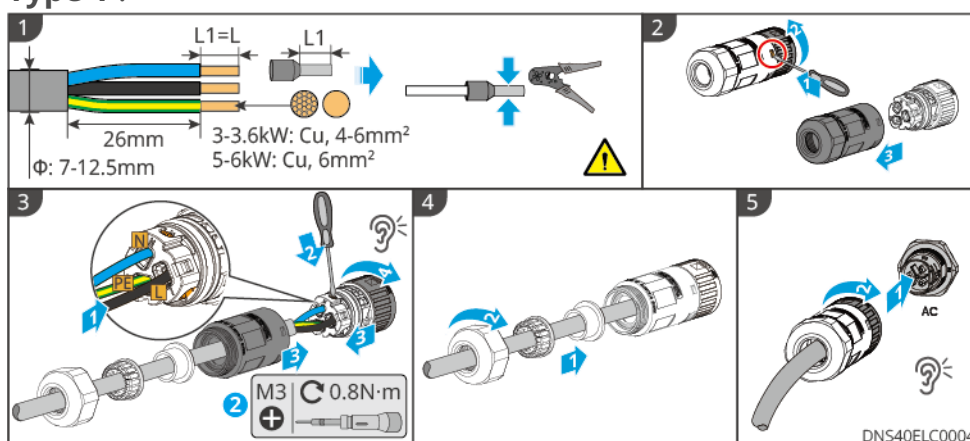
Chaque onduleur doit être équipé d'un interrupteur de sortie CA ; plusieurs onduleurs ne peuvent pas être connectés simultanément à un seul interrupteur CA.

## ⚠ Avertissement

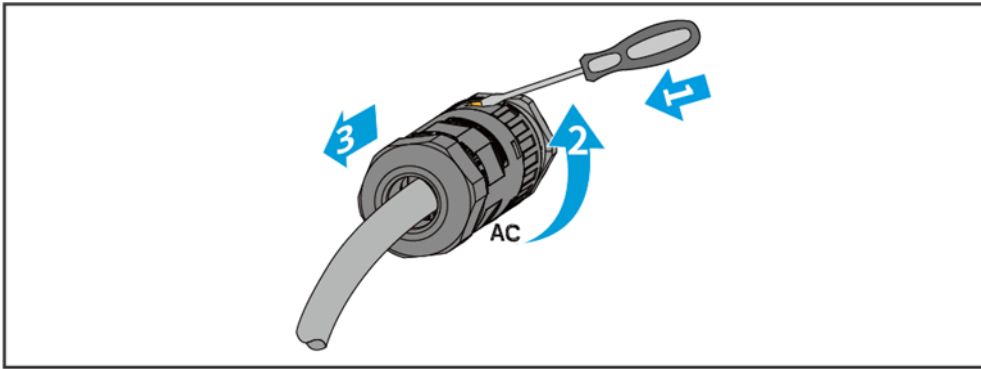
- Lors de la connexion du câble CA, veillez à utiliser une borne tubulaire pour le sertissage.
- Lors du câblage, les fils de sortie CA doivent correspondre exactement aux ports "L", "N", "PE" de la borne CA. Une connexion incorrecte des câbles endommagera l'onduleur.
- Assurez-vous que les conducteurs sont entièrement insérés dans les bornes CA sans exposition.
- Veillez à ce que les câbles soient bien serrés, sinon un échauffement des bornes lors du fonctionnement de l'équipement pourrait endommager l'onduleur.

1. Préparez les câbles de sortie CA.
2. Démontez les bornes CA.
3. Connectez les câbles de sortie CA aux bornes CA.
4. Assemblez les bornes de connexion CA
5. Connectez les bornes CA à l'onduleur.

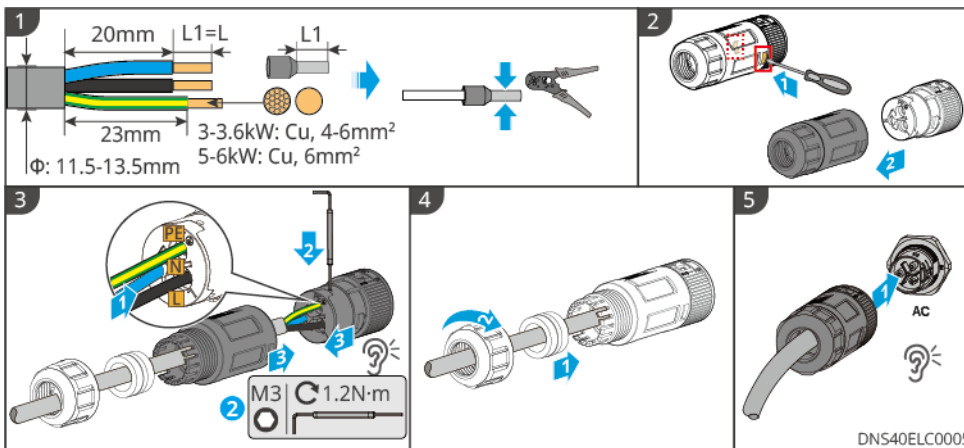
### Type 1 :



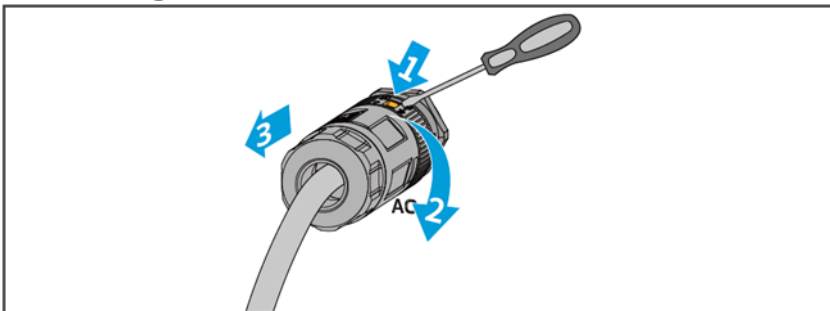
### Démontage AC bornes



### Type 2 :



### Démontage AC bornes



### Attention

- Après avoir terminé le câblage, vérifiez l'exactitude et la solidité des connexions, et nettoyez les débris laissés par les travaux.
- Les bornes de sortie CA doivent être scellées pour garantir le degré de protection de l'appareil.

## 5.4 Brancher le câble d'entrée CC

### **Danger**

Avant de connecter les chaînes PV à l'onduleur, veuillez vérifier les informations suivantes. Sinon, l'onduleur pourrait être endommagé de manière permanente, et dans les cas graves, cela pourrait provoquer un incendie entraînant des blessures personnelles et des dommages matériels.

1. Assurez-vous que le courant de court-circuit maximal et la tension d'entrée maximale de chaque circuit MPPT se situent dans les limites autorisées par l'onduleur.
2. Assurez-vous que le pôle positif de la chaîne PV est connecté à la borne PV+ de l'onduleur, et que le pôle négatif de la chaîne PV est connecté à la borne PV- de l'onduleur.

### **Avertissement**

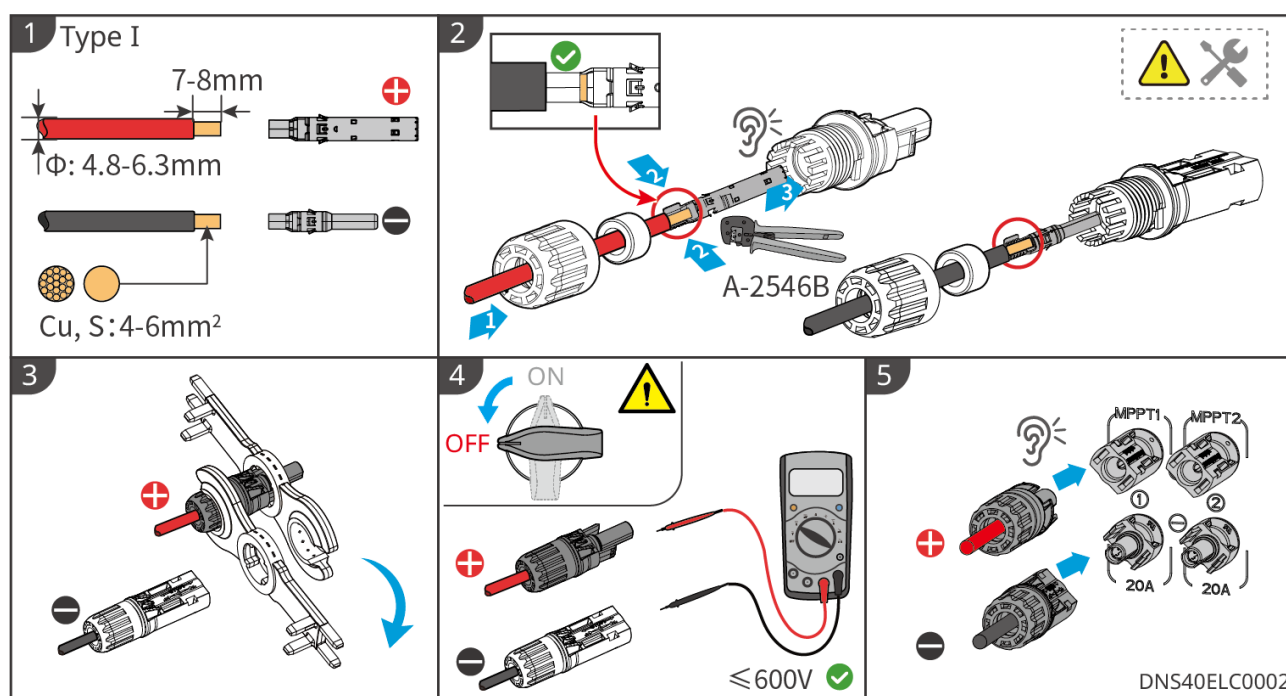
- L'utilisation de modules PV de différentes marques ou modèles sur le même chemin MPPT, ou le raccordement de modules PV avec des orientations ou inclinaisons différentes au même string PV, n'endommagera pas nécessairement l'onduleur, mais entraînera une baisse des performances du système.
- La tension d'entrée CC maximale de l'onduleur est de 600V. Assurez-vous que la tension en circuit ouvert du string PV connecté à chaque chemin MPPT ne dépasse pas 600V. Lorsque la tension d'entrée est comprise entre 560V et 600V, l'onduleur passera en mode veille. Il reprendra un fonctionnement normal lorsque la tension reviendra dans la plage de tension de fonctionnement MPPT de 40V à 560V.
- Il est recommandé que la différence de tension entre les différents chemins MPPT ne dépasse pas 150V.
- La somme des courants de puissance crête des strings connectés à chaque chemin MPPT ne doit pas dépasser le courant d'entrée maximal par chemin MPPT de l'onduleur.
- Lorsque l'onduleur est connecté à plusieurs strings PV, il est recommandé de maximiser le nombre de chemins MPPT utilisés.
- La sortie du string PV ne supporte pas la mise à la terre. Avant de connecter le string PV à l'onduleur, assurez-vous que la résistance d'isolement minimale à la terre du string PV satisfait à l'exigence d'impédance d'isolement minimale.
- Veuillez vous procurer vous-même les câbles d'entrée CC.

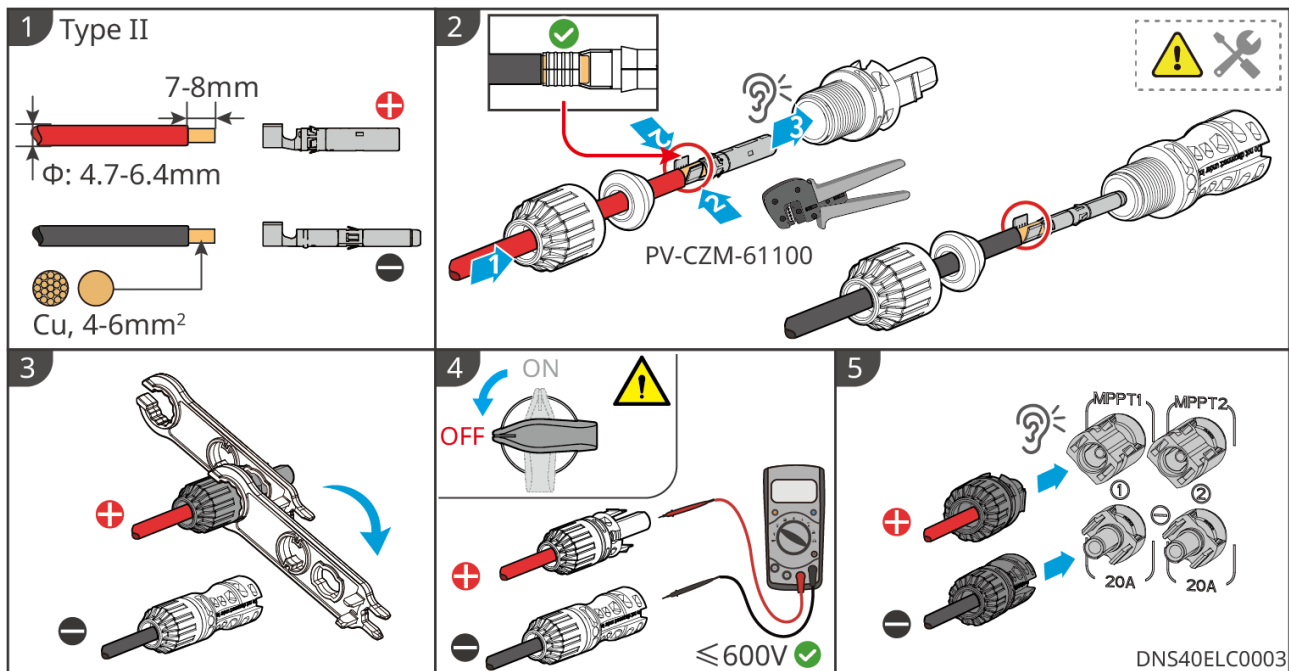
## Remarque

Si les bornes d'entrée CC de l'onduleur n'ont pas besoin d'être connectées à une chaîne PV, veuillez utiliser un bouchon étanche pour obturer les bornes, sinon le degré de protection de l'équipement sera affecté.

### Brancher le câble d'entrée CC

1. Préparer le câble CC.
2. Sertir la borne d'entrée CC et assembler le connecteur CC.
3. Verrouiller le connecteur CC.
4. Vérifier la tension d'entrée CC.
5. Connecter le connecteur CC aux bornes CC de l'onduleur.





## 5.5 Connexion de communication

### Remarque

- La configuration des fonctionnalités spécifiques du produit est soumise au modèle réel de l'onduleur dans votre région.
- En raison des mises à niveau de version du produit ou d'autres facteurs, le contenu du document est mis à jour périodiquement. Pour la correspondance entre les onduleurs et les produits IoT, veuillez consulter : [https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW\\_Compatibility-list-of-GoodWe-inverters-and-IoT-products-EN.pdf](https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_Compatibility-list-of-GoodWe-inverters-and-IoT-products-EN.pdf)

### 5.5.1 Présentation du réseau de communication

Schéma de réseau à limitation de puissance

## Remarque

- L'onduleur connecté à un compteur intelligent ou à un CT permet de réaliser les fonctions de limitation de puissance de sortie et de surveillance de la charge.
- Veuillez activer la fonction "Limitation de puissance de connexion au réseau" via l'application SolarGo App.

La production de la centrale photovoltaïque est auto-consommée. Si les équipements électriques ne peuvent pas consommer toute l'énergie, lorsque l'excédent est injecté dans le réseau, l'onduleur peut surveiller en temps réel les données de puissance au point de raccordement via un compteur intelligent et réguler la puissance de sortie pour empêcher l'injection de l'excédent dans le réseau.

## Avertissement

1. Pour un système monobloc, lors de la **Première installation**, il n'est pas nécessaire de se préoccuper du sens de courant d'échantillonnage du CT ; lors d'un remplacement ou d'une maintenance ultérieure du CT, veuillez utiliser la fonction de détection assistée du compteur /CT- sur l'application SolarGo App pour permettre à l'onduleur de se réadapter au sens de courant d'échantillonnage du CT.
2. Pour un système multi-ensembles, le CT doit être installé près du point de couplage, avec le sens correct. Le symbole "-->" sur le CT indique la direction du courant de l'onduleur vers le réseau. S'il est inversé, l'onduleur déclenchera une alarme et la fonction de limitation de puissance ne pourra pas être réalisée.
3. Le diamètre d'ouverture du CT doit être supérieur au diamètre extérieur du câble d'alimentation CA, afin de s'assurer que le câble puisse passer à travers le CT.
4. Le CT doit être fixé sur le câble de phase (L), ne pas le fixer sur le câble neutre (N).
5. Spécifications du CT livré avec l'onduleur : Plage d'échantillonnage : 90A ; Rapport de transformation : 1000:1 ; Longueur du câble : 5m.
6. GM330:
  - Pour le rapport de transformation du courant du CT, veuillez choisir la spécification nA/5A. (nA : courant d'entrée primaire du CT, n est compris entre 200-5000, à choisir par l'utilisateur selon les besoins réels. 5A : courant de sortie secondaire du CT.)
  - La précision recommandée pour le CT est de choisir 0.5, 0.5s, 0.2, 0.2s, afin de



## Avertissement

garantir une erreur d'échantillonnage de courant du CT  $\leq 1\%$ .

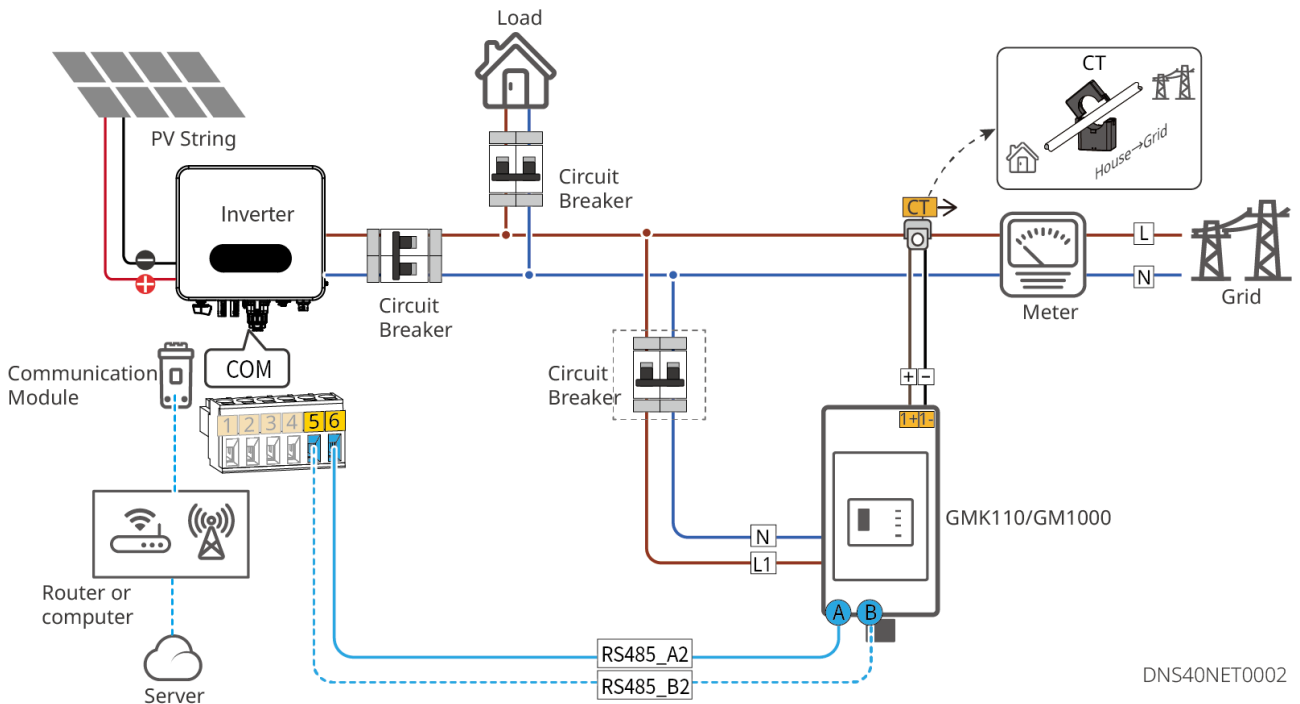
- Pour garantir la précision de détection de courant du CT, il est recommandé que la longueur du câble du CT ne dépasse pas 30m, et la capacité de courant du câble est recommandée à 6A.
7. Veuillez vous assurer que le câblage du compteur et la séquence des phases sont corrects. Section transversale recommandée pour le câble de tension d'entrée du compteur :  $1\text{mm}^2$  (18AWG).
  8. La limitation de puissance pour un système multi-ensembles nécessite l'Ezlink3000. Pour l'utiliser, veuillez contacter le service après-vente ou un revendeur pour l'acheter.
  9. L'onduleur prend en charge la configuration locale des paramètres via les modules de communication 4G ou WiFi/LAN, la connexion à un téléphone ou à l'interface WEB pour configurer les paramètres de l'appareil, consulter les informations de fonctionnement et les erreurs, et connaître en temps réel l'état du système.
  10. Lorsque le système ne contient qu'un seul onduleur, vous pouvez utiliser le 4G Kit-CN-G20 , le 4G Kit-CN-G21, le WiFi/LAN Kit-20 ou le WiFi Kit-20 module de communication.
  11. Lorsque le système comprend plusieurs onduleurs en réseau multi-ensembles, l'onduleur maître doit être équipé du Ezlink3000 module de communication pour la mise en réseau, les onduleurs esclaves n'ont pas besoin de module de communication. La version de l'Ezlink3000 doit être V1.6.8 ou supérieure.
  12. Une fois le câblage terminé, configurez les paramètres pertinents via l'écran LCD ou l'application SolarGo App pour activer la fonction d'anti-retour ou de limitation de puissance de sortie.

## Remarque

Ce compteur est principalement utilisé pour le contrôle de puissance au point de couplage. Les mesures de production et de consommation d'électricité ne peuvent servir que de référence et ne doivent pas être utilisées comme base pour la facturation. La facturation de l'électricité doit être basée sur le compteur de l'entreprise de réseau électrique.

### Schéma de réseau à limitation de puissance pour onduleur unique

Solution avec compteur (GMK110/GM1000)



## Solution avec CT

### Remarque

Pour la région Australie, les CT sont expédiés avec l'onduleur. Optionnels pour les autres régions. Rapport des CT : 90A/90mA.

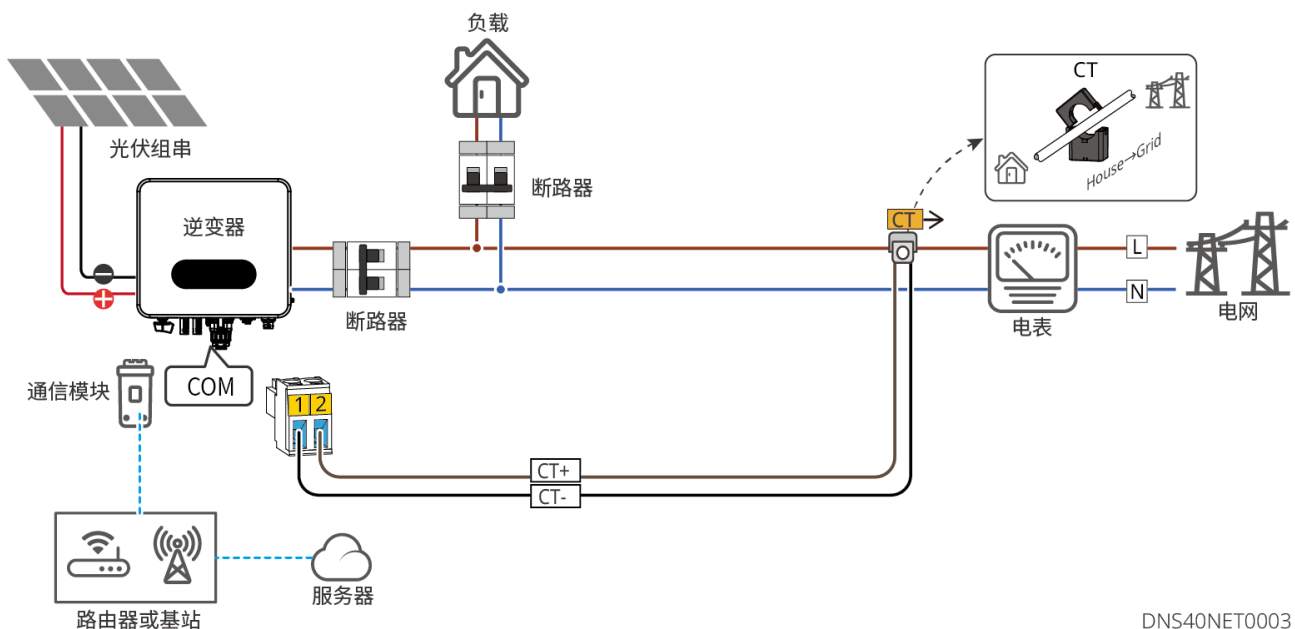
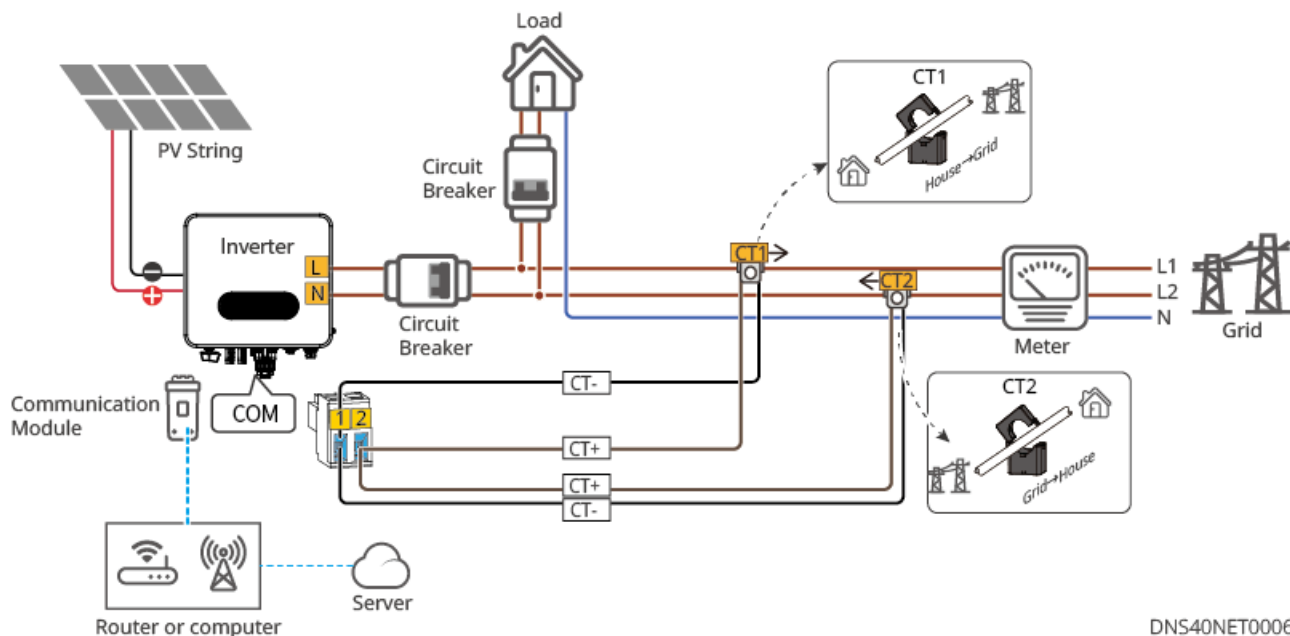


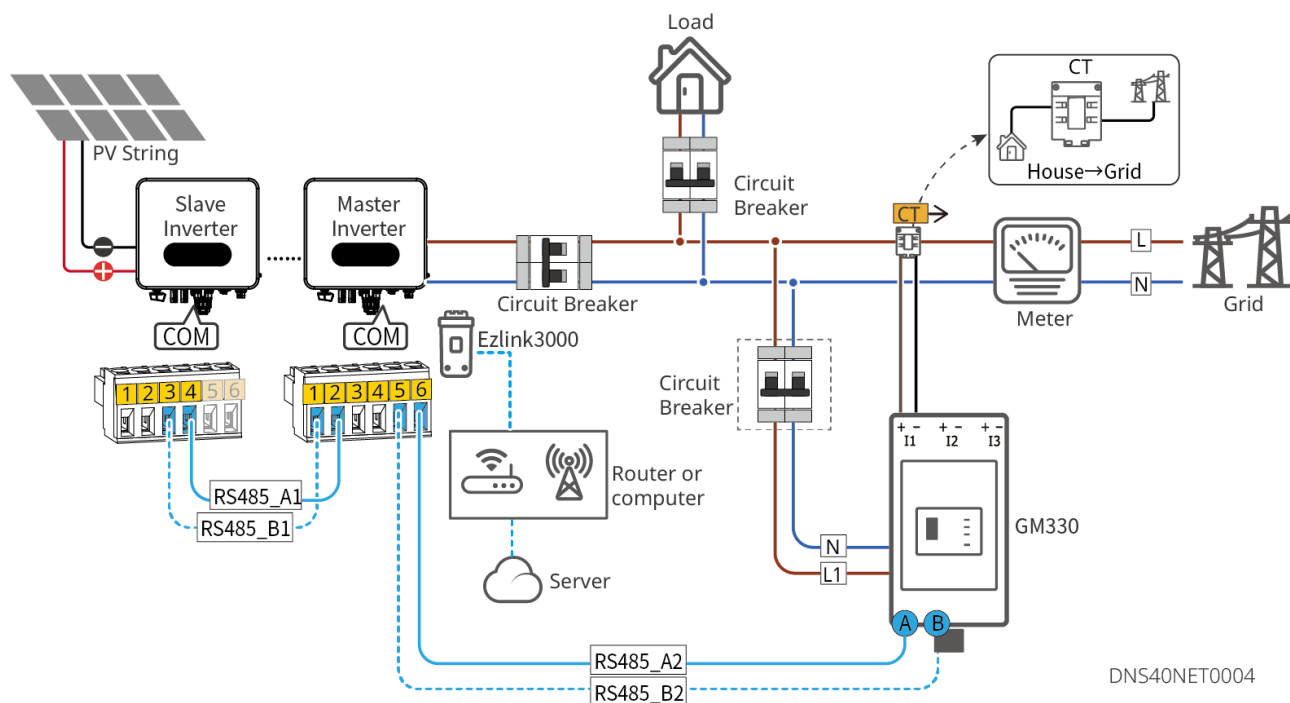
Schéma de réseau à limitation de puissance pour onduleur unique lors du raccordement à un réseau split-phase

## Remarque

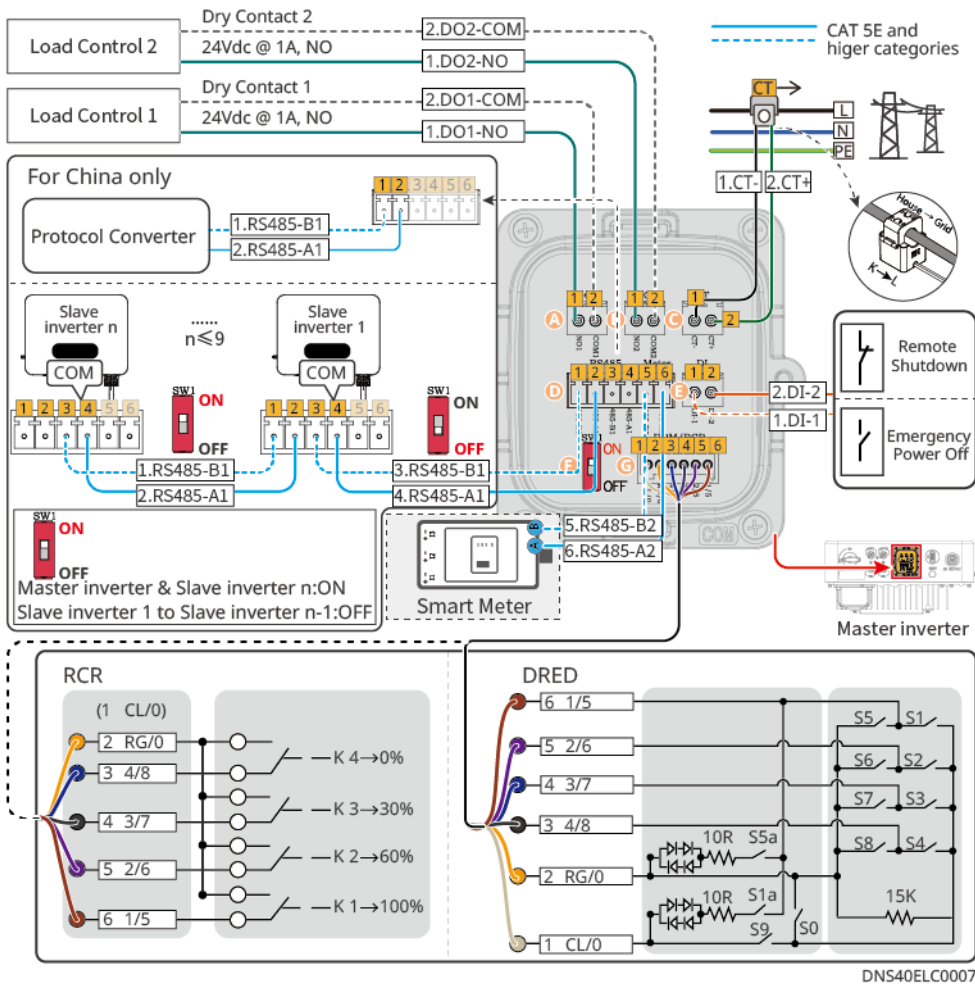
Le TC est fourni par l'utilisateur ou acheté auprès du fabricant. Rapport de transformation du TC : 90A/45mA.



## Schéma de réseau à limitation de puissance pour onduleurs multiples (GM330+Ezlink3000)



## 5.5.2 Connexion du câble de communication



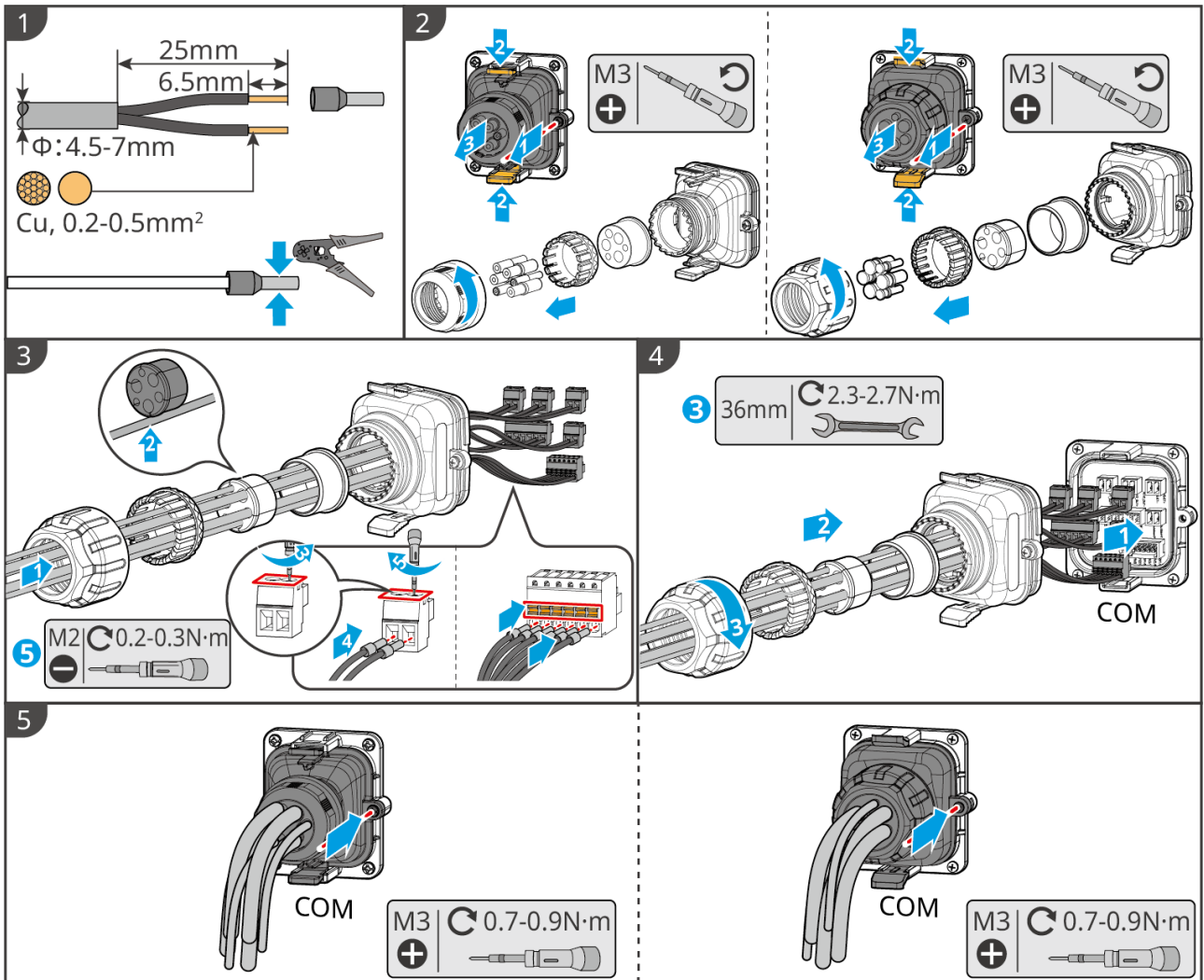
Marquage	Fonction	Description
DO1 DO2	Contrôle de charge (optionnel)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prend en charge la connexion de signaux à contact sec pour réaliser des fonctions telles que le contrôle de charge. La capacité de contact DO est de 24VDC@1A, contact NO normalement ouvert.</li> <li>Prend en charge la connexion de pompes à chaleur SG Ready, contrôlant la pompe à chaleur via un signal à contact sec.</li> </ul>
CT	Port de connexion CT (CT)	Utilisé pour la limitation de puissance de sortie d'un onduleur unique.

Marquage	Fonction	Description
RS485	Port de communication pour mise en parallèle ou convertisseur de protocole (RS485-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisé pour la communication de mise en parallèle de plusieurs onduleurs ou pour connecter un convertisseur de protocole (Chine uniquement).</li> <li>• L'onduleur utilise le même groupe de ports RS485 pour connecter le convertisseur de protocole et la mise en parallèle. Si un convertisseur de protocole est connecté, la fonction de mise en parallèle de l'onduleur ne peut pas être utilisée ; dans un scénario de connexion en parallèle d'onduleurs, le convertisseur de protocole ne peut pas être connecté.</li> </ul>
Meter	Port de connexion du compteur (RS485-2)	L'onduleur, associé à un compteur, permet de réaliser la fonction de limitation de puissance de sortie. Si des équipements complémentaires sont nécessaires, veuillez contacter le fabricant de l'onduleur pour les acheter.
DI	Arrêt à distance ou arrêt d'urgence	Lorsque l'interrupteur d'urgence envoie un signal d'arrêt, le côté alternatif de l'onduleur se déconnecte automatiquement et cesse l'injection sur le réseau. Un interrupteur d'arrêt d'urgence externe est requis.

Marquage	Fonction	Description
DRM/RCR	Port de connexion DRED (Australie) ou RCR (Europe)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DRED (Demand Response Enabling Device) : Fournit un port de contrôle de signal DRED, répondant aux exigences de dispatch du réseau DRED en Australie et en Nouvelle-Zélande. Les fonctions DRM1-4 sont réservées, l'équipement DRM doit être fourni par l'utilisateur.</li> <li>• RCR (Ripple Control Receiver) : Fournit un port de contrôle de signal RCR, répondant aux exigences de dispatch du réseau en Allemagne et autres régions.</li> </ul>
SW1	Interrupteur à glissière de résistance terminale	<p>L'onduleur est équipé d'une résistance terminale RS485, cet interrupteur à glissière de résistance terminale est activé par défaut.</p> <p>« ON » représente l'activation, « 1 » représente la désactivation.</p> <p>Mode opératoire : Ouvrir le couvercle externe du port de communication, utiliser une languette isolante pour positionner l'interrupteur à glissière de résistance terminale sur « 1 » (OFF).</p>

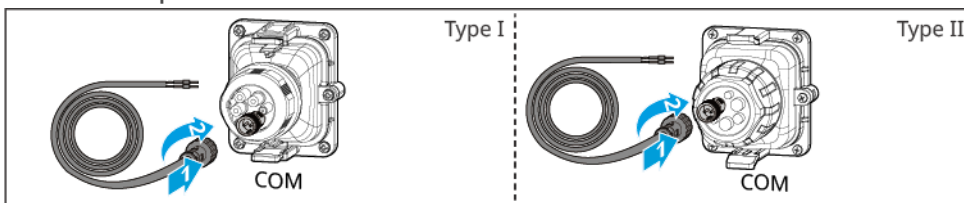
## Remarque

- Lors de la connexion des câbles de communication, assurez-vous que la définition du port de câblage correspond exactement à celle de l'équipement. Le chemin de câblage doit éviter les sources d'interférence, les câbles d'alimentation, etc., afin de ne pas affecter la réception du signal.
- Pour connecter les câbles de communication d'arrêt à distance/d'arrêt d'urgence (Inde), de CT ou de contrôle de charge, utilisez un bornier de communication 2PIN.
- Pour connecter les câbles de communication R485 (compteur) ou DRED/RCR, utilisez un bornier de communication 6PIN.
- Si vous devez utiliser les fonctions DRED, RCR ou d'arrêt à distance, veuillez les activer dans l'application SolarGo App après avoir terminé le câblage.
- Ne pas activer les fonctions DRED, RCR ou d'arrêt à distance dans l'application SolarGo App si l'onduleur n'est pas connecté aux dispositifs correspondants, sinon l'onduleur ne pourra pas fonctionner en parallèle avec le réseau.
- Pour plus de détails sur le module de communication, veuillez consulter le site web officiel.
- Le câble adaptateur USB-RS485 est uniquement utilisé pour les modèles brésiliens. Contactez le service après-vente si nécessaire.
- Exigences concernant le type de câble de communication : le câble de communication RS485 doit être un câble torsadé blindé pour extérieur conforme à la norme locale.



DNS40ELC0006

Chine uniquement



DNS40ELC0008

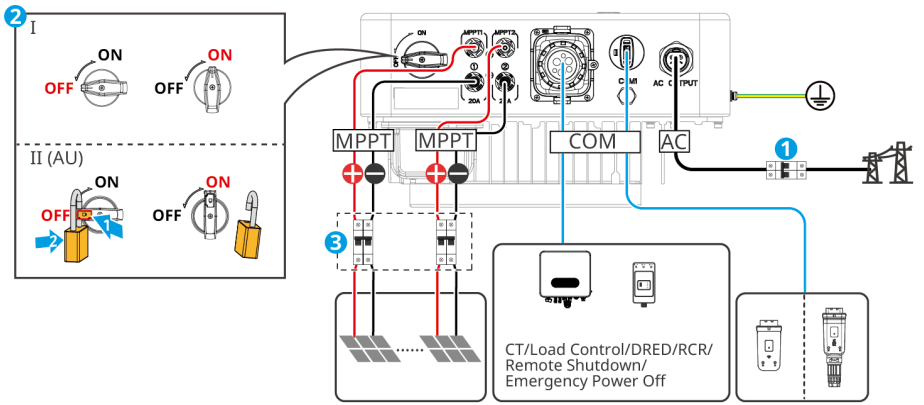
# 6 Mise en service de l'équipement

## 6.1 Vérification avant la mise sous tension du système

Numéro de série	Point de vérification
1	L'équipement est solidement installé, l'emplacement d'installation facilite l'opération et la maintenance, l'espace d'installation permet une ventilation et une dissipation thermique adéquates, et l'environnement d'installation est propre et bien rangé.
2	Les connexions du fil de terre de protection, des câbles CC, des câbles CA et des câbles de communication sont correctes et sécurisées.
3	Les câbles sont attachés conformément aux exigences de câblage, leur distribution est rationnelle et ils ne présentent aucun dommage.
4	Pour les trous de passage de câbles et les ports inutilisés, veuillez impérativement utiliser les bornes fournies en accessoire pour une connexion fiable et les avoir obturés.
5	S'assurer que les trous de passage de câbles déjà utilisés ont été correctement scellés.
6	La tension et la fréquence au point de raccordement au réseau de l'onduleur sont conformes aux exigences de mise en parallèle.

## 6.2 Mise sous tension de l'appareil

1. Fermez l'interrupteur CA entre l'onduleur et le réseau.
2. Fermez l'interrupteur CC entre l'onduleur et les modules photovoltaïques.
3. Fermez l'interrupteur CC de l'onduleur.





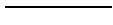











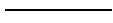


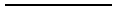
Power On : ① → ③ → ②

Power Off : ① → ② → ③

DNS40PWR0001

# 7 Débogage du système

## 7.1 Instructions pour les voyants

Indicateur	État	Description
 Alimentation		Allumé en continu : Appareil sous tension
		Éteint : Appareil hors tension
 Fonctionnement		Allumé en continu : Réseau électrique normal, raccordement au réseau réussi
		Éteint : Non raccordé au réseau
		Clignotement lent unique : Autotest avant raccordement au réseau
		Clignotement rapide unique : Raccordement au réseau imminent
 Communication		Allumé en continu : Surveillance sans fil normale
		Clignotement unique : Module sans fil réinitialisé ou remis à zéro
		Deux clignotements : Non connecté à la station de base ou au routeur
		Quatre clignotements : Non connecté au serveur de surveillance
		Clignotement : Communication RS485 normale
		Éteint : Module sans fil en cours de restauration des paramètres d'usine
 Défaut		Allumé en continu : Défaillance du système
		Éteint : Aucun défaut

## 7.2 Paramétrer l'onduleur via l'écran d'affichage

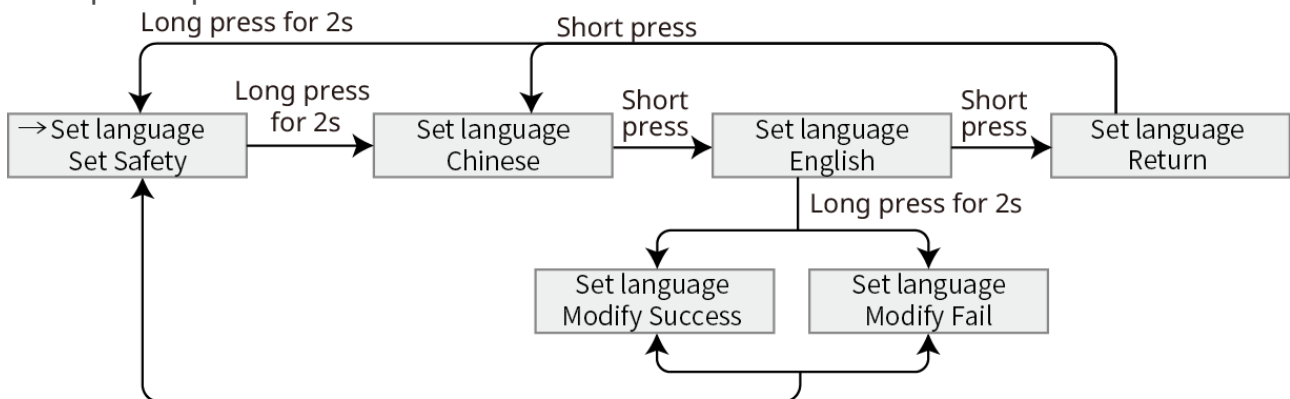
### Remarque

- Les images de l'interface dans ce document correspondent à la version du firmware de l'onduleur : V1.00.00 ; version de communication : V1.00. L'interface est fournie à titre indicatif seulement, reportez-vous à la réalité.
- Les noms, plages et valeurs par défaut des paramètres peuvent être modifiés ou ajustés ultérieurement, reportez-vous à l'affichage réel.
- Les paramètres de puissance de l'onduleur doivent être configurés et surveillés par des professionnels pour éviter que des erreurs de configuration n'affectent la production d'électricité de l'onduleur.

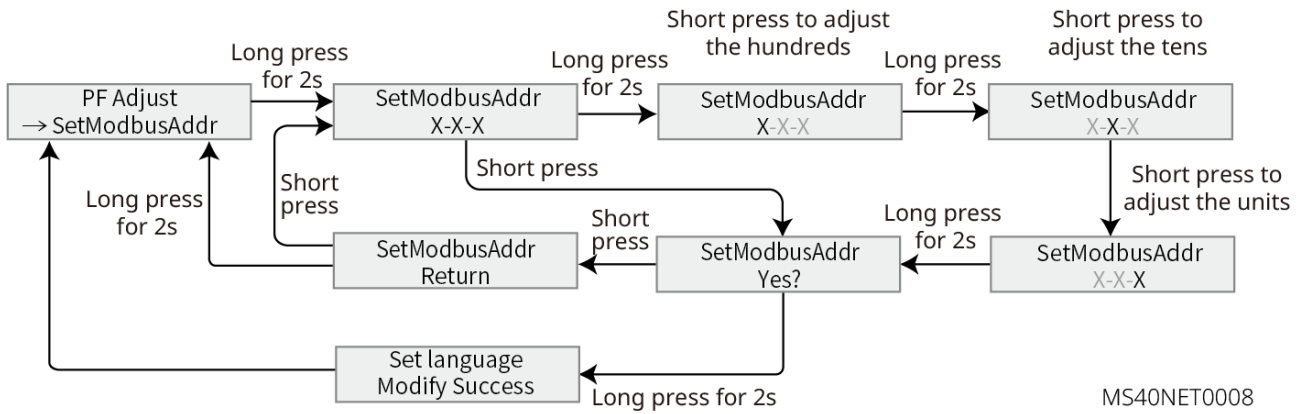
### Description des touches de l'écran d'affichage

- Dans les différents niveaux de menu, si aucune touche n'est actionnée pendant un certain temps, l'écran LCD s'assombrit et l'affichage revient automatiquement à l'interface initiale.
- Appui court sur une touche de l'écran : permet de basculer entre les interfaces de menu ou d'ajuster la valeur d'un paramètre.
- Appui long sur une touche de l'écran : permet de valider le paramétrage après l'ajustement d'une valeur ; permet d'accéder au sous-menu suivant.

### Exemple d'opération des touches :



MS40NET0007

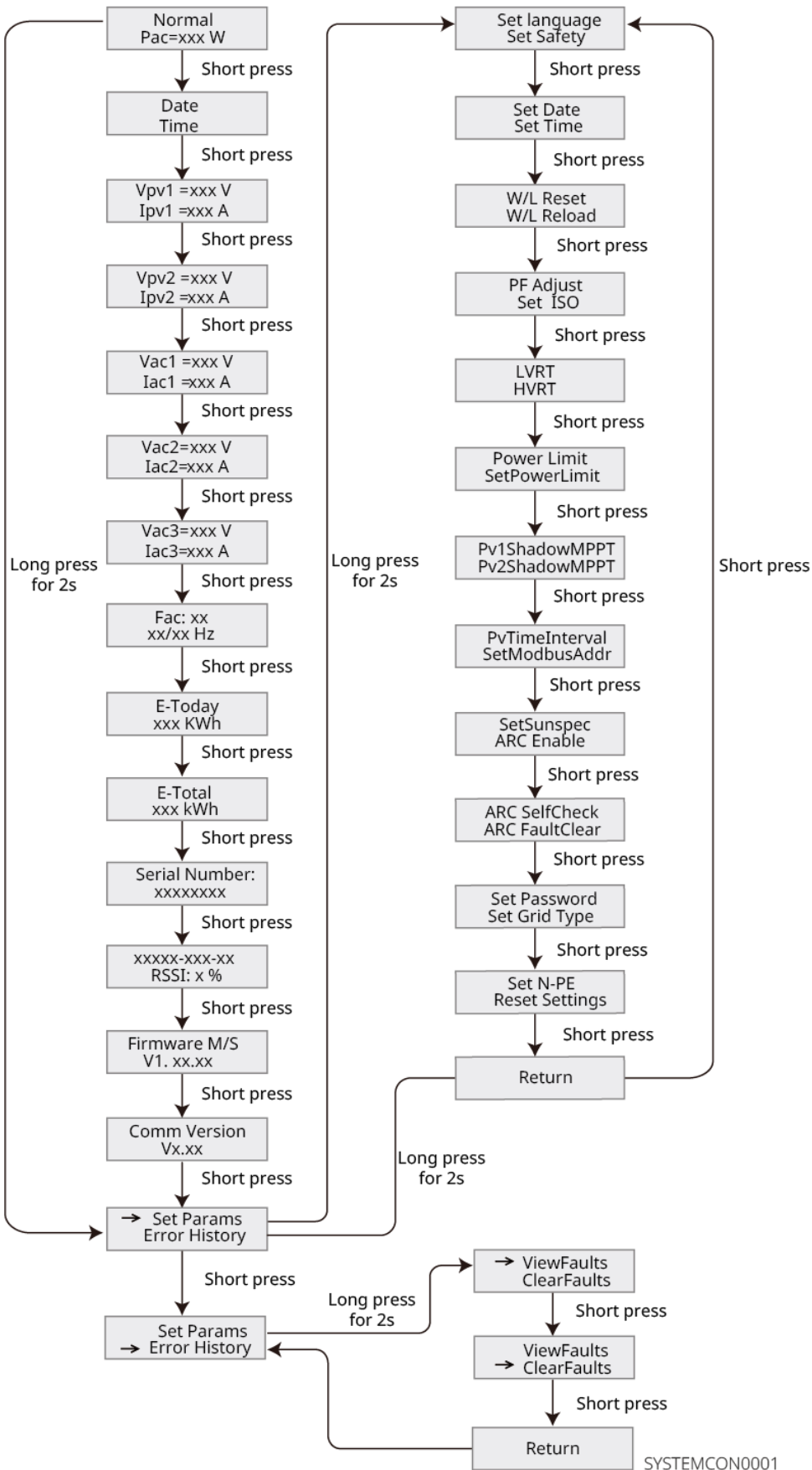


## 7.2.1 Introduction au menu de l'écran

Présente la structure du menu de l'écran pour vous permettre d'accéder aux différents niveaux de menu, de consulter les informations de l'onduleur et de configurer les paramètres associés.

## First level menu

## Second level menu



## 7.3 Configurer les paramètres de l'onduleur via l'application

SolarGo App est une application mobile qui peut communiquer avec l'onduleur via Bluetooth ou WiFi. Voici les fonctionnalités courantes :

1. Consulter les données de fonctionnement, la version du logiciel, les alarmes, etc. de l'onduleur.
2. Configurer les paramètres du réseau électrique, les paramètres de communication, etc. de l'onduleur.
3. Maintenir l'équipement.

Pour des fonctionnalités détaillées, veuillez consulter le « Manuel de l'utilisateur SolarGo App ». Le manuel de l'utilisateur peut être obtenu sur le site officiel ou en scannant le code QR ci-dessous.



SolarGo App



Manuel utilisateur de l'application  
SolarGo

## 7.4 Télécharger l'application SEMS+

### Configuration requise pour le téléphone :

- Système d'exploitation requis : Android 6.0 ou supérieur, iOS 13.0 ou supérieur.
- Le téléphone doit disposer d'un navigateur web et d'une connexion Internet.
- Le téléphone doit prendre en charge le WLAN et le Bluetooth.

### Méthodes de téléchargement :

#### Méthode 1 :

Recherchez SEMS+ sur Google Play (Android) ou l'App Store (iOS), puis téléchargez et installez l'application.



**Méthode 2 :**

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



# 8 Maintenance du système

## 8.1 Arrêt de l'onduleur

### Danger

- Lors de l'opération ou de la maintenance de l'onduleur, veuillez le mettre hors tension. Opérer l'appareil sous tension peut endommager l'onduleur ou présenter un risque d'électrocution.
- Après la mise hors tension de l'onduleur, les composants internes nécessitent un certain temps pour se décharger. Veuillez attendre conformément aux exigences de temps indiquées sur l'étiquette jusqu'à ce que l'appareil soit complètement déchargé.

Étape 1 : (Optionnel) Envoyer la commande d'arrêt de la connexion au réseau à l'onduleur.

Étape 2 : Couper l'interrupteur AC entre l'onduleur et le réseau électrique.

Étape 3 : Couper l'interrupteur DC de l'onduleur.

Étape 4 : (Optionnel) Couper l'interrupteur entre l'onduleur et les modules photovoltaïques.

## 8.2 Retrait de l'onduleur

### Avertissement

- Assurez-vous que l'onduleur est hors tension.
- Portez un équipement de protection individuelle lors de l'utilisation de l'onduleur.

Étape 1 : Déconnecter toutes les connexions électriques de l'onduleur, y compris : câbles CC, câbles CA, câbles de communication, module de communication, fil de terre de protection.

Étape 2 : Retirer l'onduleur de la plaque de montage arrière.

Étape 3 : Retirer la plaque de montage arrière.

Étape 4 : Conserver l'onduleur de manière appropriée. Si l'onduleur doit être réutilisé par la suite, assurez-vous que les conditions de stockage répondent aux exigences.

## 8.3 Onduleur hors service

Lorsque l'onduleur ne peut plus être utilisé et doit être mis au rebut, veuillez le traiter conformément aux exigences réglementaires de gestion des déchets électriques du pays/région où il se trouve. L'onduleur ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

## 8.4 Informations sur les défauts et méthodes de traitement

Veuillez procéder au dépannage selon les méthodes ci-dessous. Si ces méthodes ne vous aident pas, veuillez contacter le centre de service après-vente.

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

1. Informations sur le produit, telles que : numéro de série, version du logiciel, date d'installation de l'appareil, moment où le défaut est survenu, fréquence des défauts, etc.
2. Environnement d'installation de l'appareil, par exemple : conditions météorologiques, si les composants sont obstrués, ombragés, etc. Il est recommandé de fournir des photos, des vidéos ou d'autres fichiers pour aider à analyser le problème.
3. Situation du réseau électrique.

## 8.5 Maintenance périodique



**Danger**

Lors de l'opération et de la maintenance de l'onduleur, veuillez couper l'alimentation de l'onduleur. Travailler sur l'équipement sous tension peut endommager l'onduleur ou provoquer un choc électrique.

Contenu de la maintenance	Méthode de maintenance	Périodicité
---------------------------	------------------------	-------------

Nettoyage du système	Vérifier la présence de corps étrangers ou de poussière sur les dissipateurs thermiques et les orifices d'entrée/sortie d'air.	1 fois/semestre - 1 fois/an
Ventilateur	Vérifier le fonctionnement normal du ventilateur, l'absence de bruit anormal et l'aspect normal de son apparence.	1 fois/an
Commutateur CC	Ouvrir et fermer le commutateur CC 10 fois de suite pour assurer son bon fonctionnement.	1 fois/an
Connexions électriques	Vérifier que les connexions électriques ne sont pas desserrées, que les câbles ne sont pas endommagés et qu'il n'y a pas de fils de cuivre apparents.	1 fois/semestre - 1 fois/an
Étanchéité	Vérifier que l'étanchéité des orifices de passage des câbles de l'équipement répond aux exigences. Si l'espace est trop important ou non obturé, il faut le reboucher.	1 fois/an

## 9 Mise à niveau du logiciel de l'onduleur

L'onduleur prend en charge la mise à niveau du logiciel via une clé USB.

Avant d'utiliser une clé USB pour mettre à niveau l'appareil, veuillez contacter le centre de service après-vente pour obtenir le package de mise à niveau et la méthode de mise à jour.

# 10 Paramètres de l'onduleur

Données techniques	GW3K-DNS-G40	GW3.6K-DNS-G40	GW4.2K-DNS-G40
Entrée			
Puissance d'entrée max. (W) <sup>*2</sup>	6000	7200	8400
Tension d'entrée max. (V) <sup>*3</sup>	600	600	600
Plage de tension MPPT (V) <sup>*4</sup>	40-560	40-560	40-560
Plage de tension MPPT à puissance nominale (V)	100-500	120-500	140-500
Tension de démarrage (V)	50	50	50
Tension d'entrée nominale (V)	360	360	360
Courant d'entrée max. par MPPT (A)	20	20	20
Courant de court-circuit max. par MPPT (A)	26	26	26
Courant de retour max. vers le champ (A)	0	0	0
Nombre de MPPT	2	2	2
Nombre de chaînes par MPPT	1	1	1
Sortie			
Puissance de sortie nominale (W)	3000	3600	4200

<b>Données techniques</b>	<b>GW3K-DNS-G40</b>	<b>GW3.6K-DNS-G40</b>	<b>GW4.2K-DNS-G40</b>
Puissance apparente de sortie nominale (VA)	3000	3600	4200
Puissance active CA max. (W)	3000	3600	4200
Puissance apparente CA max. (VA)	3000	3600	4200
Tension de sortie nominale (V)	220/230/240, L/N/PE	220/230/240, L/N/PE	220/230/240, L/N/PE
Plage de tension de sortie (V)	196~311 (selon la norme locale)		
Fréquence nominale du réseau CA (Hz)	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Plage de fréquence du réseau CA (Hz)	45~55 / 55~65		
Courant de sortie max. (A)	13.7	16.4	19.1
Courant de défaut de sortie max. (crête et durée) (A/us)	42/4	42/4	55/4
Courant d'appel (crête et durée) (A/ms)	28.1/12	28.1/12	28.1/12
Courant de sortie nominal (A)	13.7@220V 13.1@230V 12.5@240V	16.4@220V 15.7@230V 15.0@240V*1	19.1@220V 18.3@230V 17.5@240V
Facteur de puissance de sortie	~1 (réglable de 0.8 capacitif à 0.8 inductif)		
Distortion harmonique totale max.	<3%	<3%	<3%

<b>Données techniques</b>	<b>GW3K-DNS-G40</b>	<b>GW3.6K-DNS-G40</b>	<b>GW4.2K-DNS-G40</b>
Rendement			
Rendement max.	98.1%	98.1%	98.1%
Rendement européen	97.2%	97.2%	97.3%
<b>Protection</b>			
Surveillance du courant de chaîne PV	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Détection de résistance d'isolement CC	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Unité de surveillance de courant résiduel	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Protection contre la polarité inverse CC	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Protection anti-îlotage	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Protection contre les surintensités CA	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Protection contre les courts-circuits CA	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Protection contre les surtensions CA	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Interrupteur CC	Intégré (PV II en option)		
Parafoudre CC	Type II	Type II	Type II
Parafoudre CA	Type II	Type II	Type II
Disjoncteur de défaut d'arc CC	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Arrêt d'urgence	Optionnel	Optionnel	Optionnel

<b>Données techniques</b>	<b>GW3K-DNS-G40</b>	<b>GW3.6K-DNS-G40</b>	<b>GW4.2K-DNS-G40</b>
Arrêt rapide	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Arrêt à distance	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Alimentation la nuit	Optionnel	Optionnel	Optionnel
<b>Données générales</b>			
Plage de température de fonctionnement (°C)	- 25 ~ 60	- 25 ~ 60	- 25 ~ 60
Humidité relative	0 ~ 100%	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Altitude max. de fonctionnement (m)	< 4000	< 4000	< 4000
Méthode de refroidissement	Convection naturelle		
Affichage	LCD/WiFi+APP/Bluetooth+APP	LCD/WiFi+APP/Bluetooth+APP	LCD/WiFi+APP/Bluetooth+APP
Communication	RS485, WIFI, LAN, Bluetooth, 4G		
Protocole de communication	Modbus,Sunspec		
Poids (Kg)	9.2	9.2	9.2
Dimensions (L×H×Pmm)	358*323*165	358*323*165	358*323*165
Émission de bruit (dB)	25	25	25
Topologie	Sans transformateur	Sans transformateur	Sans transformateur
Consommation nocturne (W)	< 1	< 1	< 1
Indice de protection	IP66	IP66	IP66

<b>Données techniques</b>	<b>GW3K-DNS-G40</b>	<b>GW3.6K-DNS-G40</b>	<b>GW4.2K-DNS-G40</b>
Classe de résistance à la corrosion	C4	C4	C4
Connecteur CC	MC4 (4-6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4-6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4-6mm <sup>2</sup> )
Connecteur CA	Connecteur plug-and-play (Max.6 mm <sup>2</sup> )		
Catégorie environnementale	4K4H	4K4H	4K4H
Degré de pollution	III	III	III
Catégorie de surtension	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de protection	I	I	I
Classe de tension décisive (DVC)	PV : C CA : C Com : A		
<b>Méthode anti-flotage active</b>	SMS (Slip-mode frequency) +AFD* <sup>5</sup>		
Pays de fabrication	Chine	Chine	Chine

<b>Données techniques</b>	<b>GW5K-DNS-G40</b>	<b>GW6K-DNS-G40</b>	<b>GW3.1K-DNS-L-G40</b>
Entrée			
Puissance d'entrée max. (W) <sup>*2</sup>	10000	12000	6200
Tension d'entrée max. (V) <sup>*3</sup>	600	600	550
Plage de tension de fonctionnement MPPT (V) <sup>*4</sup>	40-560	40-560	40~480
Plage de tension MPPT à puissance nominale (V)	165-500	195-500	110V~420

<b>Données techniques</b>	<b>GW5K-DNS-G40</b>	<b>GW6K-DNS-G40</b>	<b>GW3.1K-DNS-L-G40</b>
Tension de démarrage (V)	50	50	50
Tension d'entrée nominale (V)	360	360	230
Courant d'entrée max. par MPPT (A)	20	20	20
Courant de court-circuit max. par MPPT (A)	26	26	26
Courant de retour max. vers le champ (A)	0	0	0
Nombre de MPPT	2	2	2
Nombre de chaînes par MPPT	1	1	1
<b>Sortie</b>			
Puissance de sortie nominale (W)	5000	6000	3100
Puissance apparente de sortie nominale (VA)	5000	6000	3100
Puissance active CA max. (W)	5000	6000	3100
Puissance apparente CA max. (VA)	5000	6000	3100
Puissance nominale à 40°C (W) (Uniquement pour le Brésil)	5000	6000	3100
Puissance max. à 40°C (incluant la surcharge CA) (W) (Uniquement pour le Brésil)	5000	6000	3100

<b>Données techniques</b>	<b>GW5K-DNS-G40</b>	<b>GW6K-DNS-G40</b>	<b>GW3.1K-DNS-L-G40</b>
Tension de sortie nominale (V)	220/230/240, L/ N/PE	220/230/240, L/ N/PE	127, L/N/PE
Plage de tension de sortie (V)	196~311 (selon la norme locale)		
Fréquence nominale du réseau CA (Hz)	50 / 60	50 / 60	60
Plage de fréquence du réseau CA (Hz)	45~55 / 55~65		59.5~60.2
Courant de sortie max. (A)	22.8	27.3	24.4
Courant de défaut de sortie max. (crête et durée) (A/us)	55/4	66/4	55/4
Courant d'appel (crête et durée) (A/ms)	28.1/12	28.1/12	15.6/12
Courant de sortie nominal (A)	22.8@220V 21.8@230 20.9@240	27.3@220V 26.1@230V 25.0@240V	24.4
Facteur de puissance de sortie	~1 (Réglable de 0.8 en avance à 0.8 en retard)		
Distorsion harmonique totale max.	<3%	<3%	<3%
<b>Rendement</b>			
Rendement max.	98.1%	98.1%	96.4%
Rendement européen	97.4%	97.4%	95.9%
<b>Protection</b>			
Surveillance du courant des chaînes PV	Intégrée	Intégrée	Intégrée

<b>Données techniques</b>	<b>GW5K-DNS-G40</b>	<b>GW6K-DNS-G40</b>	<b>GW3.1K-DNS-L-G40</b>
Détection de la résistance d'isolement CC	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Unité de surveillance du courant résiduel	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Protection contre la polarité inverse CC	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Protection anti-îlotage	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Protection contre les surintensités CA	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Protection contre les courts-circuits CA	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Protection contre les surtensions CA	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Interrupteur CC	Intégré (PV II Optionnel)	Intégré (PV II Optionnel)	Intégré
Parafoudre CC	Type II	Type II	Type II
Parafoudre CA	Type II	Type II	Type II
Disjoncteur de défaut d'arc CC	Optionnel	Optionnel	Intégré
Arrêt d'urgence	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Arrêt rapide	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Arrêt à distance	Optionnel	Optionnel	Optionnel
Alimentation de nuit	Optionnel	Optionnel	Optionnel
<b>Données générales</b>			
Plage de température de fonctionnement (°C)	- 25 ~ 60	- 25 ~ 60	- 25 ~ 60

<b>Données techniques</b>	<b>GW5K-DNS-G40</b>	<b>GW6K-DNS-G40</b>	<b>GW3.1K-DNS-L-G40</b>
Humidité relative	0 ~ 100%	0 ~ 100%	0 ~ 100%
Altitude de fonctionnement max. (m)	< 4000	< 4000	4000
Méthode de refroidissement	Convection naturelle	Convection naturelle	Convection naturelle
Affichage	LCD/WiFi+APP/Bluetooth+APP	LCD/WiFi+APP/Bluetooth+APP	LCD/WiFi+APP/Bluetooth+APP
Communication	RS485, WIFI, LAN, Bluetooth, 4G	RS485, WIFI, LAN, Bluetooth, 4G	RS485, WIFI, LAN, Bluetooth, 4G
Protocole de communication	Modbus,Sunspec	Modbus,Sunspec	Modbus-RTU (SunSpec Compliant)
Poids (Kg)	9.2	9.2	9.2
Dimensions (L×H×P mm)	358*323*165	358*323*165	358*323*165
Émission de bruit (dB)	25	25	25
Topologie	Sans transformateur	Sans transformateur	Sans transformateur
Consommation nocturne (W)	< 1	< 1	< 1
Indice de protection	IP66	IP66	IP66
Classe de résistance à la corrosion	C4	C4	C4
Connecteur CC	MC4 (4-6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4-6mm <sup>2</sup> )	MC4 (4-6mm <sup>2</sup> )

Données techniques	GW5K-DNS-G40	GW6K-DNS-G40	GW3.1K-DNS-L-G40
Connecteur CA	Connecteur plug-and-play (Max.6 mm <sup>2</sup> )	Connecteur plug-and-play (Max.6 mm <sup>2</sup> )	Connecteur plug-and-play (Max.6 mm <sup>2</sup> )
Catégorie environnementale	4K4H	4K4H	4K4H
Degré de pollution	III	III	III
Catégorie de surtension	CC II / CA III	CC II / CA III	CC II / CA III
Classe de protection	I	I	I
Méthode anti-îlotage active	SMS(Slip-mode frequency) +AFD* <sup>5</sup>		
Classe de tension déterminante (DVC)	PV: C AC: C Com: A		
Pays de fabrication	Chine	Chine	Chine

\*1: Concernant le modèle **GW3.6K-DNS-G40** pour le marché britannique, le courant de sortie nominal et le courant de sortie maximal sont tous deux de 16A.

\*2: La valeur réelle dépend de la puissance d'entrée spécifique du panneau PV.

\*3: Lorsque la tension d'entrée est comprise entre 560 V et 600 V, l'onduleur passe en mode veille. Lorsque la tension d'entrée revient dans la plage de tension de fonctionnement MPPT de 40 V à 560 V, l'onduleur reprend son état de fonctionnement normal.

\*4: Veuillez vous référer au manuel d'utilisation pour la plage de tension MPPT à la puissance nominale.

\*5: AFD: Dérive de fréquence active avec réaction positive

# 11 Explication des termes

## Définition des catégories de surtension

- **Catégorie de surtension I** : Équipement connecté à des circuits pour lesquels des mesures sont prises pour limiter les surtensions transitoires à un niveau assez bas.
- **Catégorie de surtension II** : Équipement consommant de l'énergie alimenté par une installation de distribution fixe. Cette catégorie comprend des appareils tels que les appareils ménagers, les outils portables et autres charges domestiques et similaires. Si des exigences particulières de fiabilité et d'adéquation s'appliquent à cet équipement, la catégorie de tension III est utilisée.
- **Catégorie de surtension III** : Équipement dans les installations de distribution fixes, dont la fiabilité et l'adéquation doivent répondre à des exigences particulières. Comprend les appareils de commutation dans les installations de distribution fixes et les équipements industriels connectés en permanence à ces installations.
- **Catégorie de surtension IV** : Équipement utilisé en amont dans l'alimentation des installations de distribution, comprenant par exemple les instruments de mesure et les dispositifs de protection contre les surintensités en amont.
- **Définition des catégories de lieux humides**

Paramètres environnementaux	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%

- **Définition des catégories d'environnement** :
  - **Onduleur pour extérieur** : Plage de température ambiante de -25°C à +60°C, adapté aux environnements de niveau de pollution 3 ;
  - **Onduleur pour intérieur type II** : Plage de température ambiante de -25°C à +40°C, adapté aux environnements de niveau de pollution 3 ;
  - **Onduleur pour intérieur type I** : Plage de température ambiante de 0°C à +40°C, adapté aux environnements de niveau de pollution 2 ;
- **Définition des niveaux de pollution**

- **Niveau de pollution 1** : Aucune pollution ou seulement une pollution sèche non conductrice ;
- **Niveau de pollution 2** : Seulement une pollution non conductrice en règle générale, mais une pollution conductrice temporaire due à la condensation doit être prise en compte de manière occasionnelle ;
- **Niveau de pollution 3** : Présence d'une pollution conductrice, ou une pollution non conductrice qui devient conductrice en raison de la condensation ;
- **Niveau de pollution 4** : Pollution conductrice persistante, par exemple due à des poussières conductrices ou à la pluie/neige.

## 12 Obtenir les manuels des produits associés

Nom du document	Lien du site officiel
EzLink3000 Guide d'installation rapide	<a href="https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_EzLink_Quick%20Installation%20Guide-EN.pdf">https://en.goodwe.com/Ftp/EN/Downloads/User%20Manual/GW_EzLink_Quick%20Installation%20Guide-EN.pdf</a>
4G Kit-CN-G20 & 4G Kit-CN-G21 Guide d'installation rapide	<a href="https://en.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/4G-KIT.pdf">https://en.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/4G-KIT.pdf</a>
WiFi/LAN Kit-20 & WiFi Kit-20 Guide d'installation rapide	<a href="https://en.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/WiFi-LAN-Kit-20.pdf">https://en.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/WiFi-LAN-Kit-20.pdf</a>
GMK110 & GMK110D Guide d'installation rapide	<a href="https://en.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/GMK110-110D.pdf">https://en.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/GMK110-110D.pdf</a>
GM1000 & GM3000 & GM1000 Guide d'installation rapide	<a href="https://en.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/Smart-Meter.pdf">https://en.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/Smart-Meter.pdf</a>
GMK330 & GMK360 & GM330 Guide d'installation rapide	<a href="https://en.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/GMK330-360.pdf">https://en.goodwe.com/Ftp/Installation-instructions/GMK330-360.pdf</a>