

# Photovoltaic (PV) Rapid Shutdown Equipment

- GTP-F2L-20
- GTP-F2M-20

## User Manual

# Déclaration de droits d'auteur

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

Sans l'autorisation 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**

**GOODWE** Ainsi que les autres marques commerciales 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 précautions de sécurité indiquées sur l'étiquette du produit. Toutes les descriptions dans le document servent uniquement de guide d'utilisation.

---

1 Aperçu général	16
2 Consignes de sécurité	16
2.1 SAVE THESE INSTRUCTIONS	16
2.2 Déclaration générale	16
2.3 Déclaration de sécurité	16
2.4 Symboles de sécurité et explications des marques de certification	16
2.5 Déclaration de conformité UE	16
3 Présentation du produit	16
3.1 Description des fonctions	16
3.2 Présentation des composants	16
3.3 dimension	16
3.4 Indicateur lumineux	16
4 Installation et câblage	16
4.1 Système de mise en réseau	16
4.2 Liste des pièces jointes	16
4.3 Installation	16
4.4 Branchement du câble d'alimentation	16
4.5 Connexion des câbles PV	16
5 Traitement des défauts	16
6 Caractéristiques techniques	16

# 1 Aperçu général

Ce document présente principalement les informations sur le produit du dispositif de coupure rapide (ci-après dénommé émetteur), la configuration du système, l'installation et le câblage, ainsi que le dépannage.

## 2 Consignes de sécurité

### 2.1 CONSERVER CES INSTRUCTIONS

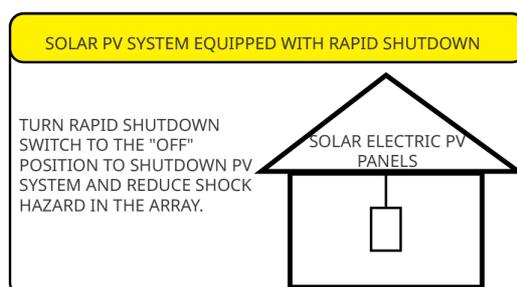
Ce manuel contient des instructions importantes pour les modèles (modèle tel qu'indiqué en face du Rapport).

qui doit être suivi pendant l'installation et la maintenance du DSR (Dispositif de Sécurité Rapide).

Veuillez suivre strictement ces instructions de sécurité dans le guide pendant l'opération.

#### AVIS

- Cet équipement d'arrêt rapide photovoltaïque (PVRSE) ne remplit pas toutes les fonctions d'un système complet d'arrêt rapide photovoltaïque (PVRSS). Ce PVRSE doit être installé avec d'autres équipements pour former un PVRSS complet conforme aux exigences de la section 690.12 du NEC (NFPA 70) pour les conducteurs contrôlés à l'extérieur du champ. D'autres équipements installés dans ou sur ce système PV peuvent affecter négativement le fonctionnement du PVRSS. Il est de la responsabilité de l'installateur de s'assurer que le système PV complet répond aux exigences fonctionnelles d'arrêt rapide. Cet équipement doit être installé conformément aux instructions d'installation du fabricant.
- Les équipements sont conçus et testés en stricte conformité avec les règles de sécurité applicables. Lisez et suivez toutes les consignes et précautions de sécurité avant toute opération. Une manipulation incorrecte peut entraîner des blessures personnelles ou des dommages matériels, car les équipements sont électriques.
- Lorsque l'initiateur est en série dans le circuit d'alimentation de l'émetteur, et à l'extérieur de l'onduleur ou du boîtier, l'alimentation de l'émetteur doit être un circuit à très basse tension de sécurité (TBTS).
- Cet équipement doit être installé et utilisé dans un environnement conforme aux caractéristiques et limites publiées dans ces instructions d'installation.
- Testez votre système d'arrêt rapide en coupant l'alimentation CA de l'émetteur ou de l'onduleur. Le module photovoltaïque réduira sa sortie à 30 V en 30 secondes lorsque l'émetteur sera éteint.
- Placez l'étiquette du système d'arrêt rapide à moins de 1 m (3 pieds) de l'initiateur conformément à la section 690.56(C) de la NEC (NFPA 70).



## 2.2 Déclaration générale

- En raison de la mise à niveau des versions des produits ou d'autres raisons, le contenu du document est mis à jour périodiquement. Sauf convention particulière, le contenu du document ne peut remplacer les précautions de sécurité indiquées sur l'étiquette du produit. Toutes les descriptions dans le document servent uniquement de guide d'utilisation.
- Avant l'installation, veuillez lire attentivement ce document ainsi que les manuels relatifs à l'onduleur et au champ photovoltaïque.
- Toutes les opérations sur l'équipement doivent être effectuées par un technicien électrique qualifié et professionnel, qui doit maîtriser les normes et réglementations de sécurité applicables sur le site du projet.
- Lors de l'installation ou de l'exploitation, utilisez des outils isolés et portez des équipements de protection individuelle pour assurer la sécurité des personnes.
- Avant d'installer l'équipement, veuillez vérifier si le type de livraison correspond à la commande, si la quantité est complète et si l'apparence est endommagée. En cas d'anomalie, veuillez contacter le service après-vente.
- Les dommages matériels ou les blessures corporelles causés par une installation, une utilisation ou une configuration des équipements non conforme aux exigences de ce document ne relèvent pas de la responsabilité du fabricant. Pour plus d'informations sur la garantie des produits, veuillez consulter notre site web : <https://en.goodwe.com/warranty>.

## 2.3 Déclaration de sécurité

- Assurez-vous que la tension et le courant des modules photovoltaïques correspondent aux spécifications de l'équipement.
- Lors de l'installation, assurez-vous que toutes les alimentations du système de déconnexion rapide sont coupées.
- Veuillez installer le dispositif de déclenchement du système d'arrêt rapide à l'extérieur, en veillant à ce que l'emplacement soit facilement accessible.
- Ne touchez aucune partie sous tension du système pendant le fonctionnement du système d'arrêt rapide. Cela pourrait endommager l'équipement ou causer des blessures. Pour éviter d'interférer avec la fonction d'arrêt rapide, veuillez ne pas connecter d'émetteurs d'autres fabricants sur le même câble CC PV lors de l'utilisation de cet équipement.
- Il est recommandé d'utiliser le récepteur de déconnexion rapide correspondant de GoodWe.
- Assurez-vous d'installer le récepteur de déconnexion rapide avant de mettre sous tension l'émetteur.
- Il est recommandé d'apposer une étiquette de sécurité d'arrêt rapide dans un rayon d'un mètre autour de l'émetteur ou du dispositif de déclenchement.

## 2.4 Symboles de sécurité et explications des

# marques de certification

Numéro de série	Symbole	Signification
1		L'équipement présente des risques potentiels en fonctionnement. Prenez les mesures de protection nécessaires lors de son utilisation.
2		Haute tension dangereuse. Une haute tension est présente pendant le fonctionnement de l'équipement. Assurez-vous que l'équipement est hors tension avant toute intervention.
3		Avant d'utiliser l'équipement, veuillez lire attentivement le manuel d'instructions du produit.
4		L'équipement ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Veuillez éliminer l'équipement conformément à la législation locale ou le renvoyer au fabricant.
5		La surface de l'onduleur présente une température élevée, il est interdit de la toucher pendant le fonctionnement de l'équipement, sinon cela pourrait provoquer des brûlures.
6		Double isolation ou isolation renforcée.
7		Point de connexion du conducteur de protection à la terre.
8		Marque CSA.
9		Marquage FCC.

## 2.5 Déclaration de conformité UE

Les équipements sans fonction de communication sans fil pouvant être vendus sur le marché européen 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)

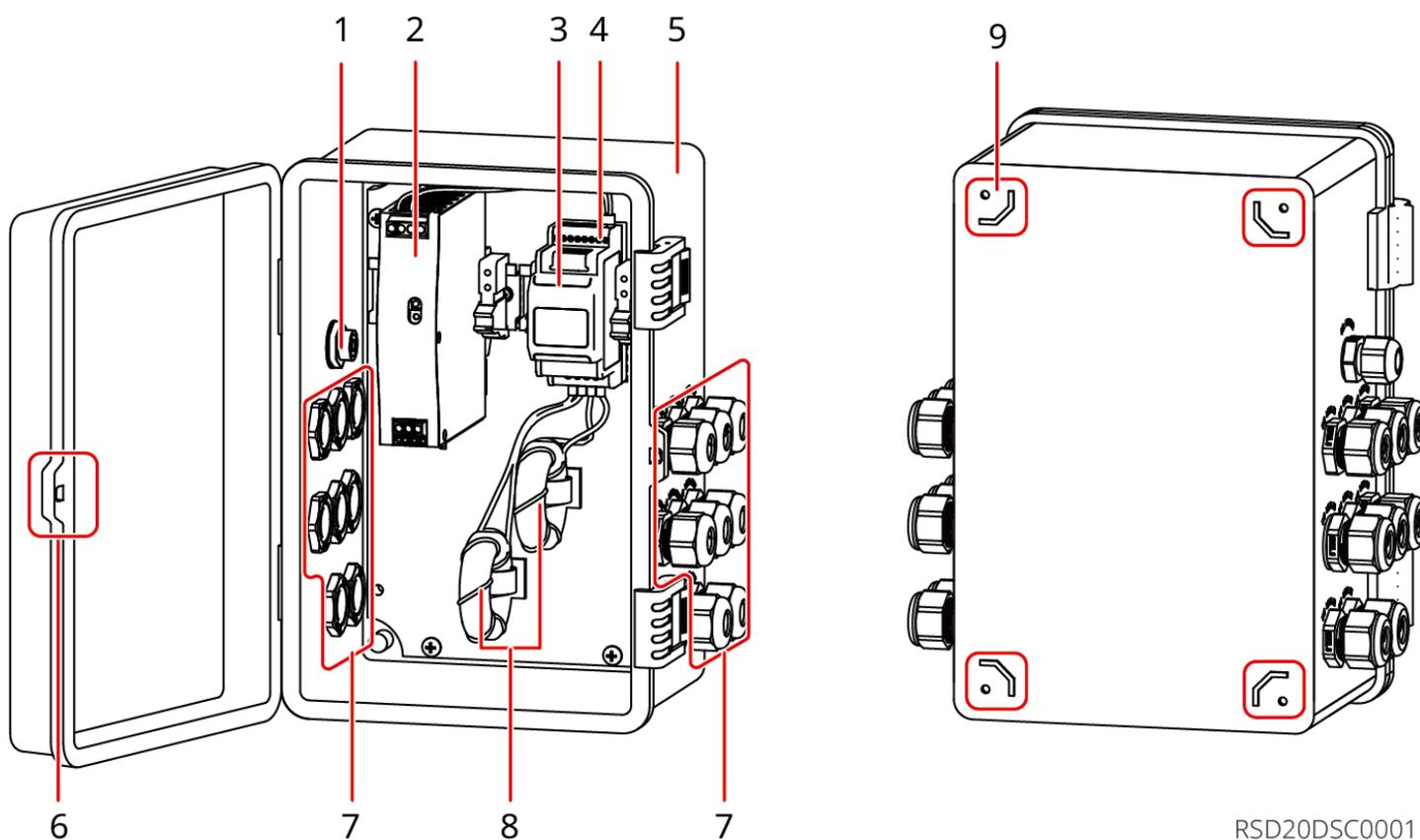
Plus de déclarations de conformité UE sont disponibles sur le site officiel  
:<https://en.goodwe.com>.

## 3 Présentation du produit

### 3.1 Description des fonctionnalités

L'émetteur de coupure rapide fonctionne en tandem avec le récepteur pour assurer l'arrêt rapide du système. Lorsqu'il est sous tension, l'émetteur envoie un signal au récepteur, qui contrôle alors la sortie des modules photovoltaïques en fonction du signal reçu. En cas d'urgence, la fermeture de l'émetteur permet d'arrêter les modules du système photovoltaïque au niveau composant.

### 3.2 Présentation des composants

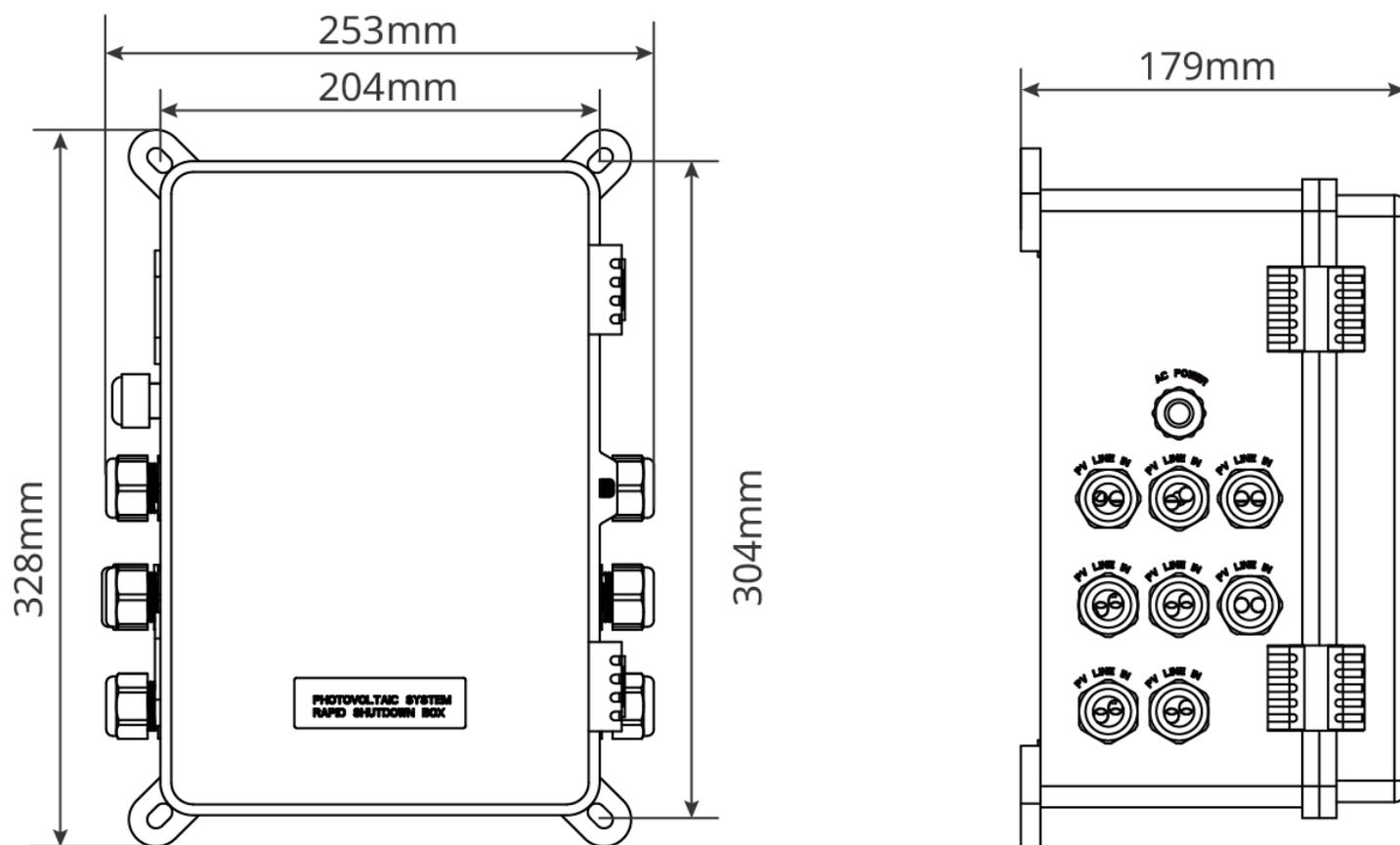


RSD20DSC0001

1	alimentation électrique	2	émetteur
3	Voyant lumineux	4	Serrures de boîtier étanches
5	Trou de passage pour câble d'alimentation CA	6	Trou de passage pour câbles CC photovoltaïques[1]
7	Anneau magnétique	8	Boîtier étanche
9	Trou de fixation pour pièce de montage en suspension	-	-

[1] Le nombre de trous de passage de câbles varie selon le modèle du produit.

### 3.3 dimension



RSD20DSC0002

### 3.4 Indicateur lumineux

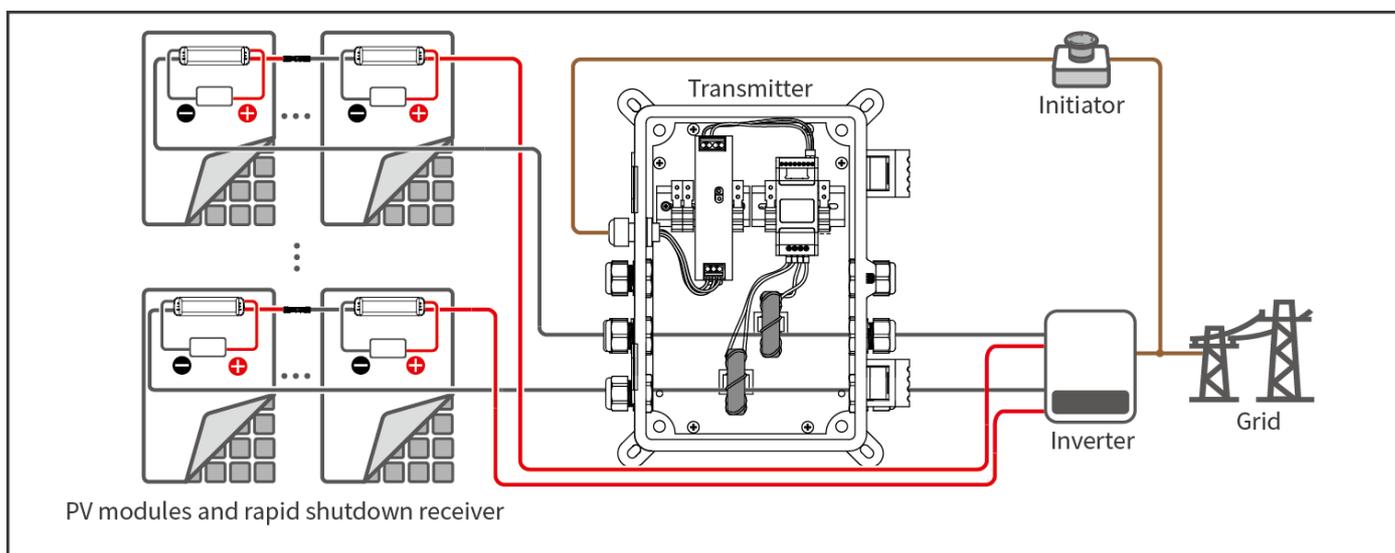
État de l'indicateur lumineux	Spécifications
extinction	L'équipement n'est pas sous tension ou en panne.
clignotement	L'équipement fonctionne normalement.

## 4 Installation et câblage

### 4.1 Système de mise en réseau

#### Attention

- Il est recommandé de faire passer le câble continu négatif à travers le tore magnétique. Ne jamais faire passer simultanément le câble positif et le câble négatif à travers un même tore magnétique.
- Veuillez vous assurer que la somme des courants traversant un seul anneau magnétique est inférieure à 150A.
- Chaque chaîne photovoltaïque ne doit pas dépasser 500 mètres de longueur.



### 4.2 Liste des pièces jointes

#### ⚠ Avertissement

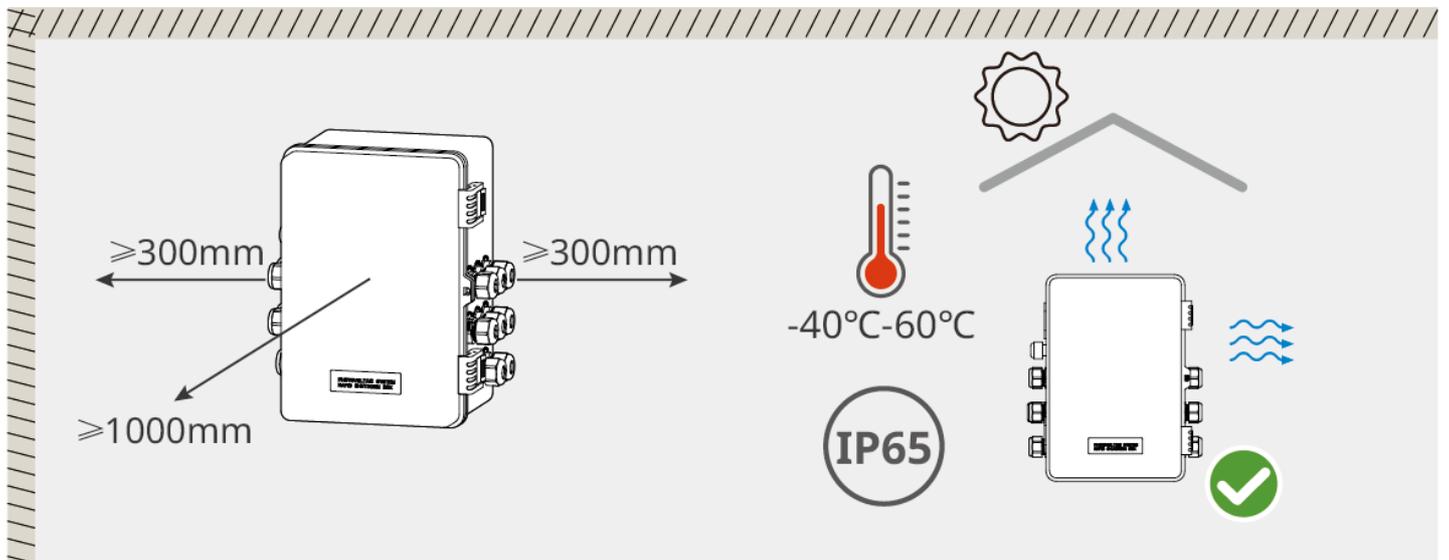
- Vérifiez le type et la quantité des éléments livrés, ainsi que l'absence de dommages apparents. En cas de dommage, veuillez contacter votre distributeur.
- Une fois les pièces livrées retirées de leur emballage, il est interdit de les placer sur des surfaces rugueuses, irrégulières ou pointues afin d'éviter toute éraflure de la peinture.

Composant	Spécification	Composant	Spécifications
	émetteur d'arrêt rapide x1		Pièce de fixation x4
	Vis de fixation x4		Cheville d'expansion x4
	Pâte ignifuge x1		

## 4.3 Installation

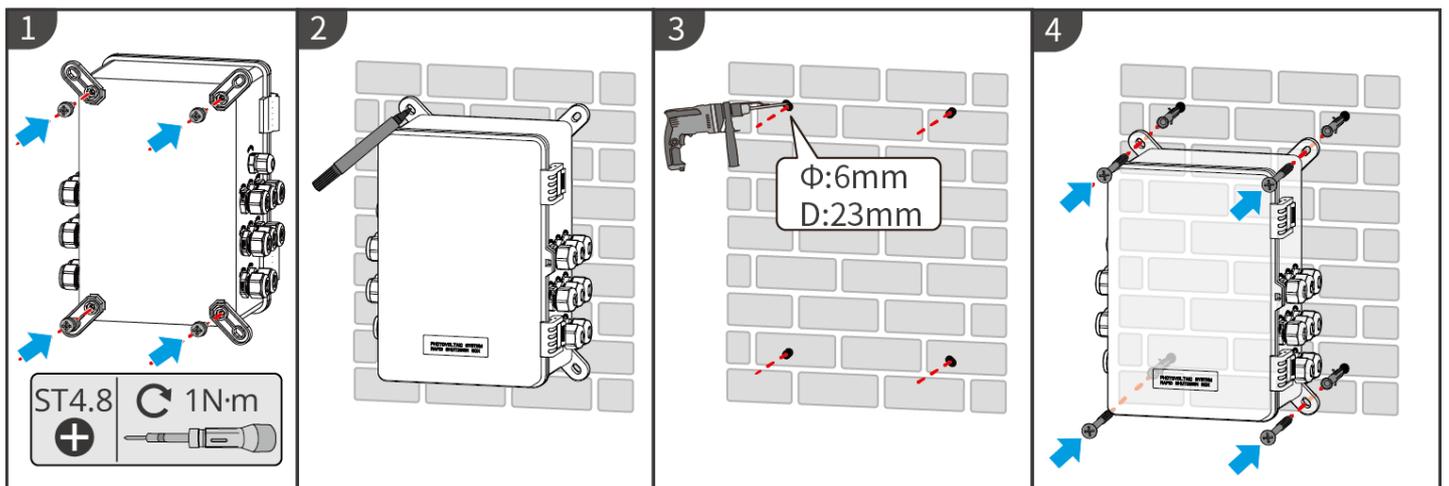
### Exigences d'environnement d'installation

1. L'équipement ne doit pas être installé dans des environnements inflammables, explosifs ou corrosifs.
2. La température et l'humidité de l'environnement d'installation des équipements doivent être dans une plage appropriée.
3. L'emplacement d'installation doit être hors de portée des enfants.
4. L'équipement doit être installé à l'abri du soleil, de la pluie, de la neige, etc. Il est recommandé de l'installer dans un endroit protégé. Si nécessaire, un auvent peut être construit.
5. L'espace d'installation doit répondre aux exigences de ventilation et de dissipation thermique de l'équipement ainsi qu'aux besoins d'espace opérationnel.
6. Le niveau de protection des équipements répond aux exigences d'installation en extérieur et peut être installé dans des environnements extérieurs conformes aux spécifications.
7. La hauteur d'installation des équipements doit faciliter les opérations de maintenance, garantir une visibilité optimale des voyants lumineux et de toutes les étiquettes, et permettre un accès aisé aux bornes de connexion.
8. L'altitude d'installation de l'équipement est inférieure à l'altitude maximale de fonctionnement.



RSD20DSC0003

### Procédure d'installation

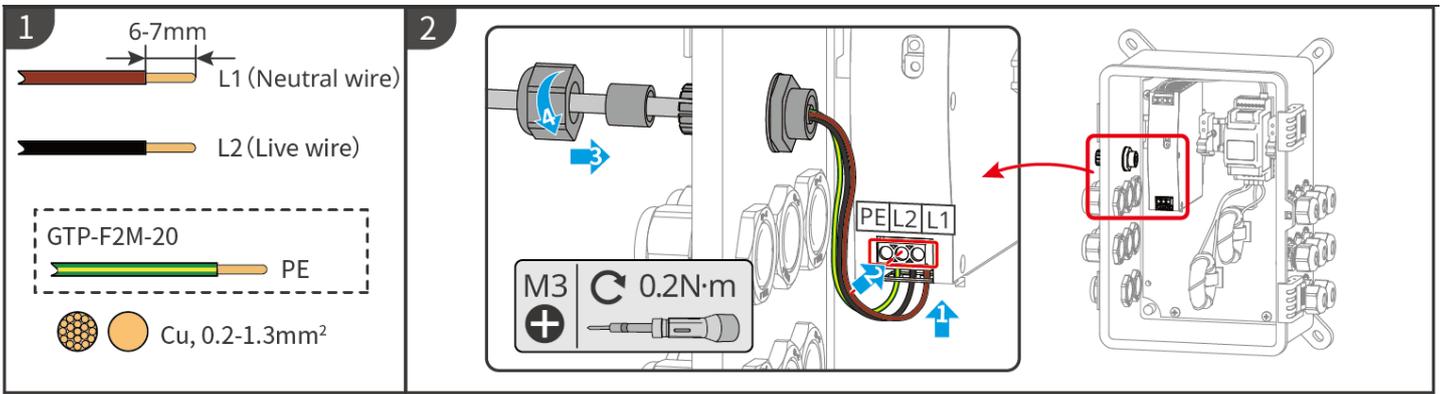


RSD20INT0003

## 4.4 Brancher le câble d'alimentation

### Attention

- Le câble de mise à la terre est uniquement applicable au GTP-F2M-20.
- Il est recommandé d'utiliser l'alimentation électrique compatible GoodWe. L'utilisation d'autres alimentations peut endommager l'équipement, et ces dommages ne sont pas couverts par la garantie.

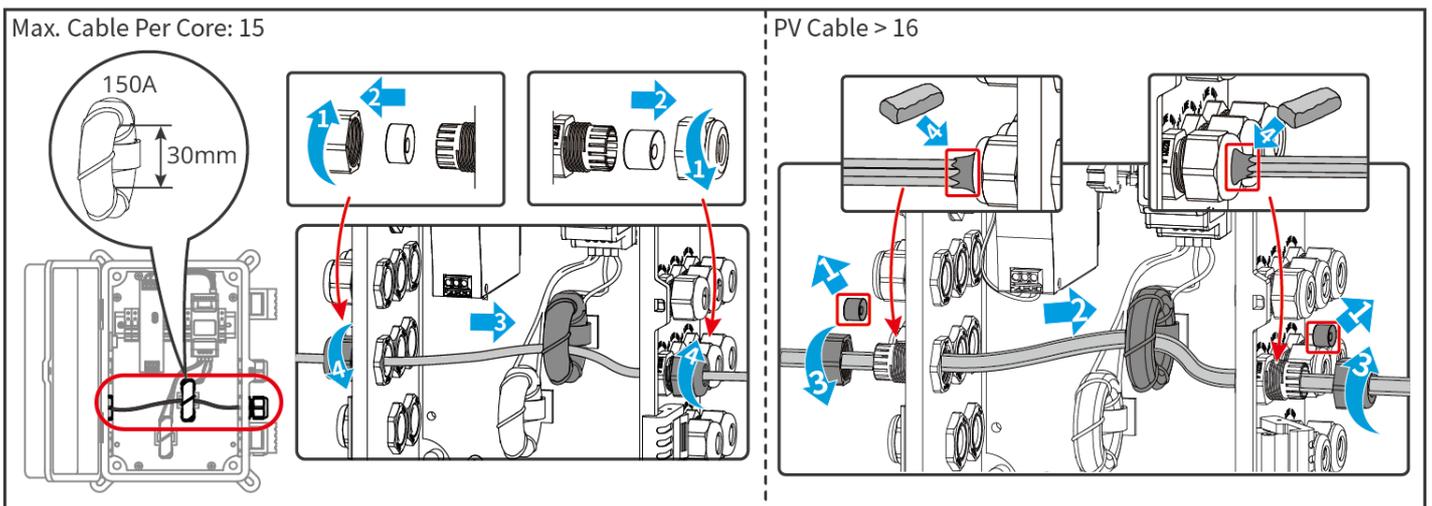


RSD20ELC0001

## 4.5 Connecter le câble PV

### Attention

- Un seul anneau magnétique peut traverser jusqu'à 15 câbles PV.
- Si le nombre total de câbles PV est supérieur à 16, les bouchons d'étanchéité dans les presse-étoupes peuvent être retirés lors du passage des câbles. Après retrait des bouchons d'étanchéité, chaque presse-étoupe peut accueillir au moins 3 câbles.
- Si le bouchon étanche du presse-étoupe n'est pas utilisé, après avoir serré le presse-étoupe, veuillez utiliser de la pâte ignifuge pour assurer l'étanchéité.
- Il est recommandé au client de prévoir un cadenas pour verrouiller les portes des armoires une fois l'installation et le câblage terminés, afin d'éviter tout contact accidentel pouvant entraîner des blessures personnelles ou des dommages matériels.



RSD20ELC0002

## 5 Traitement des défauts

Pour éviter la défaillance de la fonction d'arrêt rapide, veuillez traiter rapidement les pannes suivantes.

Numéro de série	Phénomène de défaut	Mesures de résolution
1	Alarme d'arc de l'onduleur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si les connecteurs des chaînes et de l'onduleur sont bien serrés, s'il y a des points de rupture dans les câbles, et si le RSD présente des gonflements, des dommages ou d'autres problèmes.</li> <li>2. En cas de gonflement ou d'endommagement, veuillez contacter le revendeur ou l'installateur. Si aucun dommage visible n'est constaté ou si le dysfonctionnement persiste après vérification des facteurs mentionnés ci-dessus, veuillez contacter le service après-vente.</li> </ol>
2	Production d'électricité anormalement faible/Tension PV anormalement basse	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si les panneaux photovoltaïques sont obstrués par des objets étrangers, de la poussière, des saletés, etc.</li> <li>2. Vérifiez les tensions et courants de chaque circuit de l'onduleur. Si les valeurs de tension ou de courant sont nettement inférieures, vérifiez que les connecteurs du circuit sont bien serrés, qu'il n'y a pas de coupure dans les câbles et que le RSD ne présente pas de gonflement, de dommage ou d'autres problèmes.</li> <li>3. En cas de gonflement ou d'endommagement, veuillez contacter le revendeur ou l'installateur. Si aucun dommage visible n'est constaté ou si le dysfonctionnement persiste après vérification des facteurs mentionnés ci-dessus, veuillez contacter le service après-vente.</li> </ol>
3	Impossible d'arrêter normalement	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si d'autres émetteurs sont en fonctionnement à proximité de cet onduleur ou dans le système photovoltaïque.</li> <li>2. Vérifiez si le récepteur présente des problèmes tels que des gonflements, des dommages ou un échauffement.</li> <li>3. S'il y a des gonflements ou des dommages, veuillez contacter le revendeur ou l'installateur. Si aucun dommage évident n'est constaté ou si le problème persiste après avoir vérifié les facteurs mentionnés ci-dessus, veuillez</li> </ol>

<b>Numéro de série</b>	<b>Phénomène de défaut</b>	<b>Mesures de résolution</b>
		contacter le service après-vente.
4	L'indicateur de l'émetteur est éteint	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez si la connexion d'alimentation de l'émetteur est normale et si l'alimentation côté AC fonctionne correctement.</li> <li>2. Si le problème persiste après avoir vérifié les facteurs mentionnés ci-dessus, veuillez contacter le service après-vente.</li> </ol>

## 6 Paramètres techniques

Paramètres techniques	GTP-F2L-20	GTP-F2M-20
<b>Paramètres principaux</b>		
Tension d'entrée de l'alimentation (Vac)	100~240	200~480
Courant d'entrée maximal de l'alimentation électrique	0.15	0.12
Fréquence nominale	50/60 Hz	
Tension d'entrée de l'émetteur (Vcc)	12	
Courant d'entrée de l'émetteur (CC) (A)	0.8	
Communication	SunSpec PLC	
Niveau de surtension	AC catégorie III	
<b>Paramètres du tore magnétique</b>		
Nombre d'anneaux magnétiques	Anneau magnétique 150A × 2	Anneaux magnétiques 150A × 2
Courant maximal (A)	150×2	150×2
Tension maximale du système (Vdc)	1500	
Longueur du câble de l'anneau magnétique (mm)	150	
Diamètre intérieur/diamètre extérieur du noyau magnétique (mm)	30/60	
Nombre maximum de câbles en série pour le noyau magnétique *1	30 (15 maximum par tore magnétique)	30 (15 maximum par tore magnétique)
<b>Paramètres environnementaux</b>		
Plage de température de fonctionnement (°C)	-40 - +60	
Humidité relative	0~100%	
Altitude maximale de fonctionnement (m)	3000	
Classe de protection	IP65	
<b>Paramètres structurels</b>		
Dimensions (L × H × P mm)	253×328×179	
Poids (kg)	2.4	2.8
Méthode d'installation	Installation murale	
Classe de pollution	niveau trois	
<b>Caractéristiques de sécurité</b>		
Normes de sécurité électrique	NEC 2017&2020 (690.12); UL1741; CSA C22.2 No. 330-17	
EMC	FCC Part 15B, ICES-003, IEC/EN61000-6-1/-2/-3/-4	