

Contrôleur d'Énergie Intelligente

SEC3000C

Manuel d'Utilisation

Déclaration de droits d'auteur

Copyright ©GoodWe Technologies Co., Ltd., 2025. Tous droits réservés.

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

Marques déposées

et autres marques GoodWe sont des marques déposées de la société GoodWe. Toutes les autres marques ou marques déposées mentionnées dans ce manuel appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

AVIS

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

1 À propos de ce document

1.1 Aperçu

Ce document décrit les informations sur le produit, son installation, son raccordement électrique, sa mise en service, son dépannage et sa maintenance. Lisez attentivement ce document avant d'installer et d'utiliser le produit pour connaître ses caractéristiques, ses fonctions et les précautions de sécurité. Ce document est susceptible d'être mis à jour sans préavis. Pour plus de détails sur le produit et les documents les plus récents, consultez <https://en.goodwe.com/>.

1.2 Modèle Applicable

Ce document s'applique au contrôleur d'énergie intelligente SEC3000C (SEC en abrégé).

1.3 Définition du symbole

DANGER
Indique un danger grave qui, s'il n'est pas évité, entraînera la mort ou des blessures graves.
AVERTISSEMENT
Indique un danger de niveau moyen qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
ATTENTION
Indique un danger de faible niveau qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner une blessure mineure ou modérée.
AVIS
Mettez en évidence et complétez les textes, ou certaines compétences et méthodes pour résoudre les problèmes liés aux produits afin de gagner du temps.

2 Précaution de sécurité

Veuillez strictement respecter ces consignes de sécurité du manuel d'utilisation pendant l'opération.

AVERTISSEMENT

L'équipement est conçu et testé strictement conformément aux règles de sécurité en vigueur. Lisez et suivez toutes les consignes et mises en garde de sécurité avant toute opération. Une manipulation incorrecte peut entraîner des blessures ou des dommages matériels, car il s'agit d'un équipement électrique.

2.1 Sécurité générale

AVIS

- Les informations contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées en raison de mises à jour du produit ou d'autres raisons. Ce document ne peut remplacer les étiquettes du produit ou les précautions de sécurité, sauf indication contraire. Toutes les descriptions dans le document sont fournies à titre indicatif uniquement.
- Avant l'installation, lisez ce document pour vous familiariser avec le produit et les précautions à prendre.
- Toutes les installations doivent être réalisées par des techniciens formés et compétents, familiarisés avec les normes locales et les réglementations de sécurité.
- Utilisez des outils isolants et portez des équipements de protection individuelle (EPI) lors de l'utilisation de l'équipement pour assurer votre sécurité. Portez des gants anti-statiques, des chiffons et des bracelets de mise à la terre lorsque vous manipulez un équipement électronique pour le protéger contre les dommages.
- Le démontage ou la modification non autorisés peuvent endommager l'équipement, ce qui n'est pas couvert par la garantie.
- Suivez strictement les instructions d'installation, d'exploitation et de configuration contenues dans ce document. Le fabricant ne pourra être tenu responsable des dommages matériels ou des blessures corporelles si vous ne respectez pas ces instructions. Pour plus de détails sur la garantie, consultez <https://en.goodwe.com/garantie>

2.2 Exigences en matière de personnel

AVIS

- Le personnel qui installe ou entretient l'équipement doit être strictement formé, connaître les précautions de sécurité et les opérations correctes.
- Seuls des professionnels qualifiés ou du personnel formé sont autorisés à installer, exploiter, entretenir et remplacer l'équipement ou les pièces.

2.3 Sécurité de la Mise à la Terre

AVERTISSEMENT

Assurez-vous que l'équipement est correctement mis à la terre avant l'opération.

2.4 Sécurité personnelle

DANGER

- Utilisez des outils isolants et portez des équipements de protection individuelle (EPI) lors de l'utilisation de l'équipement pour garantir la sécurité personnelle.
- Ne touchez pas l'équipement lorsqu'il est en court-circuit. Éloignez-vous de l'équipement et coupez immédiatement l'alimentation électrique.
- Avant le câblage, déconnectez tous les Interrupteur supérieur pour vous assurer que l'équipement n'est pas sous tension.

2.5 Sécurité des équipements

DANGER

Assurez-vous que l'équipement est installé dans un endroit solide et fiable.

AVERTISSEMENT

- Utilisez les outils appropriés pour une installation et une maintenance correctes, etc.
- Respectez les normes locales et les réglementations de sécurité lors de l'utilisation de l'équipement.
- Le démontage ou la modification non autorisés peuvent endommager l'équipement, ce qui n'est pas couvert par la garantie.

2.6 Symboles de sécurité et marques de certification

DANGER

- Toutes les étiquettes et marques d'avertissement doivent être claires et distinctes après l'installation. Ne bloquez, ne modifiez ni n'endommagez aucune étiquette.
- Les descriptions suivantes sont fournies à titre indicatif uniquement.

N°	Symbole	Signification
1		Des risques potentiels existent. Portez les EPI appropriés avant toute opération.

2		DANGER HAUTE TENSION. Alimentation l'équipement avant toute intervention.
3		Lisez attentivement le document avant toute opération.
4		Ne jetez pas l'équipement avec les déchets ménagers. Éliminez le produit conformément aux lois et réglementations locales, ou renvoyez-le au fabricant.
5		Marquage CE.

2.7 Déclaration UE de conformité

2.7.1 Équipement avec modules de communication sans fil

L'équipement sans modules de communication sans fil vendu sur le marché européen répond aux exigences des directives suivantes :

- Directive 2014/53/UE sur les équipements radio (RED)
- Directive 2011/65/UE sur la restriction des substances dangereuses et (UE) 2015/863 (RoHS)
- Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques 2012/19/UE
- Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH)

2.7.2 Équipement sans modules de communication sans fil

L'équipement sans modules de communication sans fil vendu sur le marché européen répond aux exigences des directives suivantes :

- Directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique (CEM)
- Appareils électriques Directive Basse Tension 2014/35/UE (DBT)
- Directive 2011/65/UE sur la restriction des substances dangereuses et (UE) 2015/863 (RoHS)
- Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques 2012/19/UE
- Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques (CE) n° 1907/2006 (REACH)

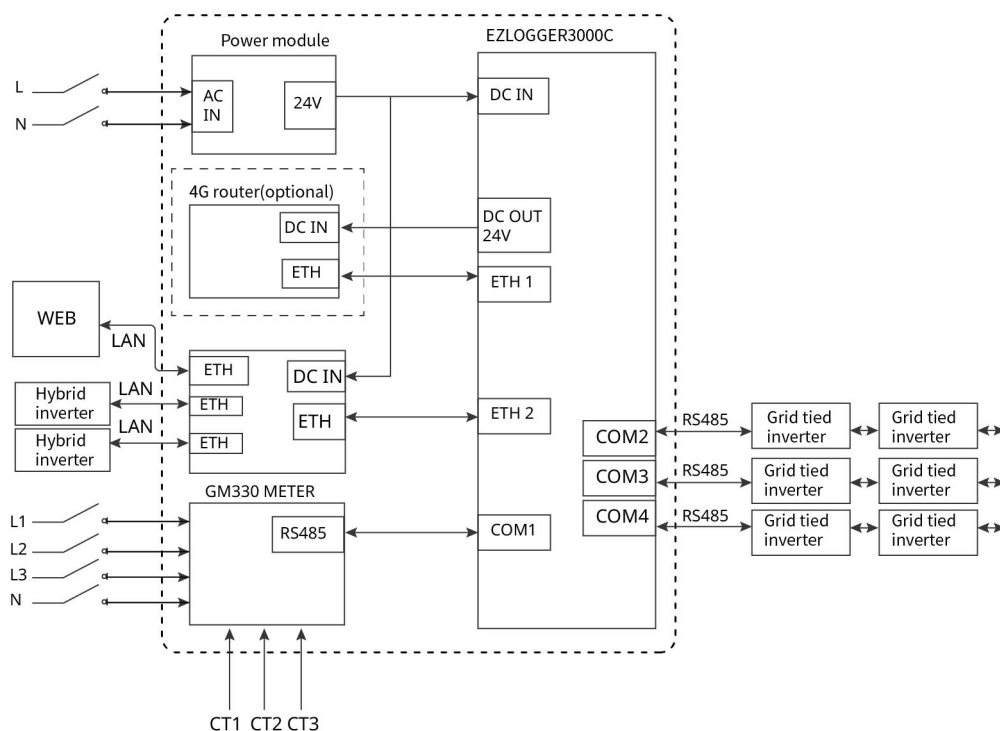
3 Présentation du Produit

3.1 Vue d'ensemble du système

Le SEC est spécifié pour la plateforme de surveillance et de gestion de la production d'énergie photovoltaïque. Il peut être utilisé pour collecter des données à partir des dispositifs d'un système de production d'énergie photovoltaïque, tels que les Onduleur réseau, les Onduleur de stockage, les compteurs intelligents, etc., stocker les journaux et envoyer les données à la plateforme de gestion de surveillance pour une surveillance centralisée, ainsi que pour l'exploitation et la maintenance du système photovoltaïque.

- Un maximum de 20 onduleurs peut être connecté à un seul câble de communication RS485.
- Un maximum de 10 Onduleur de stockages peuvent être connectés via un câble LAN.

3.2 Schéma de circuit



3.3 Modèle

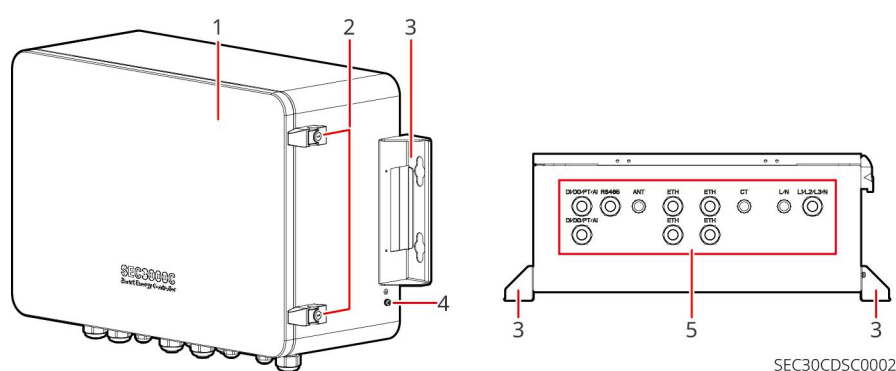
Le modèle suivant est impliqué dans le document :

SEC3000C

1 2 3

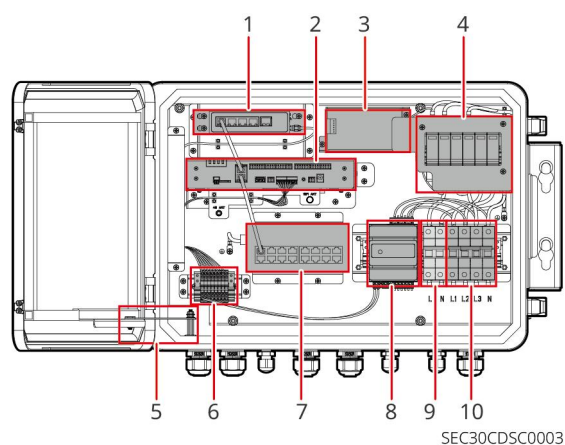
N°	Signification	Explication
1	Fonction du produit	SEC : Contrôleur d'Énergie Intelligente
2	Code de génération	3000la troisième génération
3	Scénario	C : Système de stockage d'énergie photovoltaïque dans les applications commerciales et industrielles

3.4 Apparence



N°	Pièces	N°	Pièces
1	Porte d'armoire	2	Verrou
3	Plaque de montage	4	Point de mise à la terre
5	Trou de câble	-	-

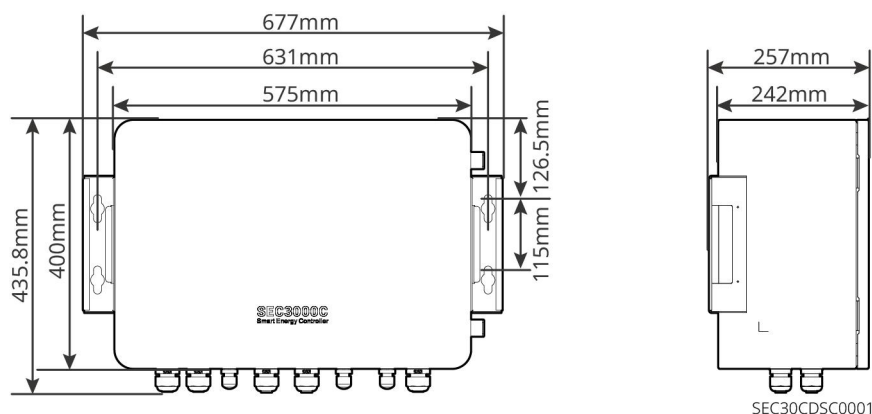
3.5 Introduction des Pièces



N°	Nom	Description
1	4Routeur G	● Les pièces optionnelles peuvent être achetées auprès de GoodWe ou préparées par les clients. ● Un rail DIN réservé permet l'installation d'un routeur 4G acheté séparément à l'intérieur du boîtier du SEC3000C. Recommandé : dimensions maximales : 185*80*155 mm ; alimentation : 24 V.
2	EzLogger	● Enregistreur de données intelligent intégré : EzLogger3000C. ● Collecter les équipements tiers vers l'EzLogger pour la RCR et l'arrêt à distance.
3	24 Module d'alimentation V	Pour alimenter l'EzLogger3000C à l'intérieur du SEC3000C et l'interrupteur.
4	Module de protection contre la foudre	Si le module est endommagé, contactez le service après-vente.
5	Levier de limite	Pour fixer la porte du coffret.
6	Terminal de communication RS485.	● Il est connecté aux Onduleur réseaux via le câble de communication RS485. Un maximum de 20 onduleurs peut être connecté à un seul port RS485. ● Onduleurs actuellement pris en charge : les onduleurs de la série GT. Consultez la liste de compatibilité des onduleurs et produits IoT GoodWe pour vérifier les onduleurs compatibles. ● Les ports A1 / B1 sont occupés et sont connectés par défaut aux compteurs intelligents internes du SEC3000C.
7	Interrupteur	● Connecté aux module de communication des Onduleur de stockage via des câbles réseau. Un maximum de 10 Onduleur de stockage pouvaient être connectés. ● Onduleurs actuellement pris en charge : série d'onduleurs ET40-50kW. Consultez la liste de compatibilité des onduleurs et produits IoT GoodWe pour vérifier les onduleurs compatibles. ● Actuellement pris en charge module de communication : Kit WiFi / LAN-20. Assurez-vous que la version applicable est la V2.2.29 ou ultérieure. Les trois premiers numéros de série sont 721.

		● Connecté à l'ordinateur via le câble réseau, connectez-vous à l'interface web embarquée et mettez en service l'appareil.
8	Compteur intelligent	● Compteur intelligent GoodWe intégré : GM 330. ● Pour vérifier les données du point de raccordement au réseau et ajuster l'injection d'énergie dans le réseau.
9	Disjoncteur monophasé	● Il est connecté au réseau électrique via un câble AC pour allumer/éteindre le système SEC3000C. ● Entrée Tension : 100 - 240 Vac.
10	Disjoncteur triphasé	● Il est connecté au réseau électrique via un câble AC pour alimenter le compteur intelligent d'allumage/extinction à l'intérieur du SEC3000C. ● Lorsqu'il est connecté à un réseau électrique triphasé quatre fils, la plage de Tension d'entrée prise en charge : Tension entre phases 172 - 817 Vac. ● Lorsqu'il est connecté à un réseau électrique triphasé à trois fils, la plage de Tension d'entrée prise en charge : Tension entre phases 100 - 472 Vac.

3.6 Dimensions



3.7 Indicateurs

Vérifiez la LED de l'enregistreur de données intégré et du compteur intelligent du SEC3000C.

EzLogger3000C

Statut	Statut	Description
PWR		Vert stable : L'appareil est sous tension.

(Puissance)		Vert éteint : L'alimentation électrique de l'appareil est anormale.
MARCHE		Vert stable/Vert éteint : L'appareil ne fonctionne pas.
		
		Clignotement lent vert : L'appareil fonctionne correctement.
NET		Vert stable : La communication entre l'appareil et le serveur est normale.
		Clignotement vert rapide : La communication entre l'appareil et le routeur est normale, mais la communication entre l'appareil et le serveur échoue.
		Clignotement lent vert : La communication entre l'appareil et le routeur échoue.
ALM		Feu rouge continu : Tous les onduleurs connectés sont en état de défaut.
		Clignotement rouge rapide : l'équipement est en cours de mise à niveau.
		Rouge éteint : Au moins un onduleur dans le système fonctionne correctement.

Compteur intelligent

Type	Statut	Description
voyant Alimentation 	Marche	Le compteur intelligent est sous tension. Pas de communication RS485.
	Clignoter	Le compteur intelligent est sous tension. Communication RS485 normale.
	Désactivé	Le compteur intelligent est hors tension.
Lumière de communication 	Désactivé	Réservé
	Clignoter	Appuyez sur le bouton Reset pendant au moins plus de 5 secondes, le témoin lumineux d'alimentation et le voyant d'achat ou de vente d'électricité clignotent : réinitialisation du compteur.
Indicateur d'achat ou de vente d'électricité 	Sur	Importation depuis le réseau.
	Clignoter	Exportation vers le réseau.
	Arrêt	Pas d'achat ni de vente.
	Réservé	

3.8 Plaque signalétique

Product: Smart Energy Controller
Model: SEC3000C

Input	$U_{AC}:***-***\text{ V a.c.}$
	$P_{AC,r} \leq ***\text{ W}$
	$f_{AC,r}: **/ **\text{ Hz}$

Operating: -30-60°C, IP65, Protective Class I



S/N

GOODWE
Manufacturer: GoodWe Technologies Co., Ltd.
E-mail: service@goodwe.com
No.90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China
Importer: GoodWe Europe GmbH (Only For Europe)
Kistlerhof Str. 170, 81379 Munich, Germany

Made in China

Product type and model

Technical parameters

Safety symbols

GW trademark, manufacturer and contact information

4 Vérification et Stockage

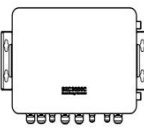
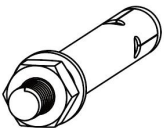
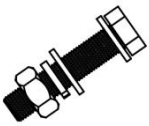
4.1 Vérifier l'Équipement

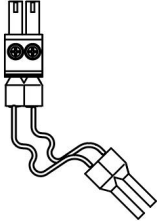
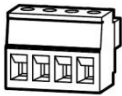
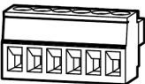
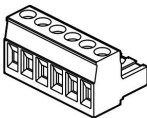
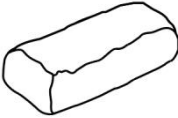
Vérifiez les éléments suivants avant de réceptionner le produit :

1. Vérifiez l'emballage extérieur pour détecter tout dommage, tels que des trous, des fissures, des déformations ou tout autre signe d'endommagement de l'équipement. Ne déballer pas le colis et contactez le fournisseur dès que possible en cas de dommage constaté.
2. Vérifiez le modèle du produit. Si le modèle de l'onduleur ne correspond pas à celui demandé, ne déballer pas le produit et contactez le fournisseur.

4.2 Livrables

AVERTISSEMENT	
● Vérifiez les livrables pour confirmer le modèle et la quantité corrects, ainsi que l'apparence intacte. Contactez le fournisseur dès que possible en cas de dommage constaté. ● Après avoir été retiré de l'emballage, il est interdit de placer les livrables dans des endroits rugueux, inégaux ou coupants pour éviter l'écaillage de la peinture.	
AVIS	
*Antenne 4G : optionnelle.	

Pièces	Description	Pièces	Description
	Contrôleur d'Énergie Intelligente x 1		Expansion M12 x 4
	M10 Boulon combiné et écrou x 4		Borne tubulaire x 20
	Borne tubulaire x 6 L1/L2/L3/N		La borne de mise à la terre OT x 1

	Clé x 4		4 Câble d'alimentation du routeur G x 1 Uniquement applicable aux scènes où les routeurs 4G ne sont pas utilisés.
	2 Terminal de communication PIN x 4		4 Terminal de communication PIN. x 4
	6 Terminal de communication PIN. x 2		6 Broche x 1 Applicable au TC des compteurs intelligents.
	4 Antenne G x 1 (optionnel)		Pâte ignifuge x 1
	Document x 1	-	-

4.3 Vérification et Stockage

Si l'équipement n'est pas destiné à être installé ou utilisé immédiatement, veuillez vous assurer que l'environnement de stockage répond aux exigences suivantes. Après une période de stockage prolongée, l'équipement doit être vérifié par des professionnels avant utilisation.

Exigences temporelles :

- Si l'onduleur a été stocké pendant plus de deux ans ou n'a pas fonctionné pendant plus de six mois après son installation, il est recommandé de le faire inspecter et tester par des professionnels avant sa mise en service.
- Pour assurer 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 alimenté pendant plus de 6 mois, il est recommandé de le faire inspecter et tester par des professionnels avant sa mise en service.

Exigences du colis :

Ne déballer pas l'emballage extérieur et ne jetez pas le dessiccant.

Installation Exigences environnementales :

- Placez l'équipement dans un endroit frais à l'abri de la lumière directe du soleil.
- Stockez l'équipement dans un endroit propre. Assurez-vous que la température et l'humidité sont appropriées et qu'il n'y a pas de condensation. N'installez pas l'équipement si les ports ou les bornes présentent de la condensation.
- Éloignez l'équipement des matières inflammables, explosives et corrosives.

Exigences d'empilage :

- Empilez les équipements en respectant les étiquettes et les exigences indiquées sur l'emballage.
- L'équipement doit être empilé avec précaution pour éviter qu'il ne tombe.

5 Installation

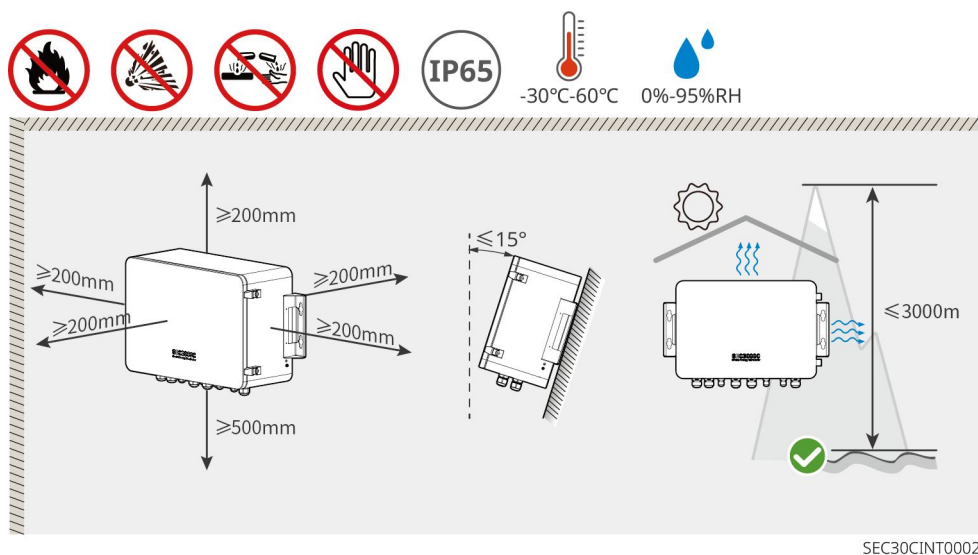
DANGER

Installez et connectez l'équipement avec les livrables inclus dans le colis. Dans le cas contraire, le fabricant ne pourra être tenu responsable des dommages.

5.1 Installation

5.1.1 Exigences Installation

1. Ne pas installer l'équipement dans un endroit proche de matériaux inflammables, explosifs ou corrosifs.
2. La température et l'humidité sur le site d'installation doivent être dans la plage appropriée.
3. Ne pas installer l'équipement dans un endroit facilement accessible, en particulier à portée des enfants.
4. Il est recommandé d'installer l'équipement dans un endroit abrité. Construisez un pare-soleil si nécessaire.
5. L'emplacement pour installer l'équipement doit être bien ventilé pour le rayonnement thermique et suffisamment spacieux pour les opérations.
6. L'équipement avec un indice de protection élevé peut être installé en extérieur.
7. Installez l'équipement à une hauteur facilitant l'exploitation, la maintenance, les raccordements électriques ainsi que la vérification des indicateurs et étiquettes.
8. L'altitude d'installation de l'équipement doit être inférieure à l'altitude maximale de travail.
9. Installez l'équipement à l'écart des interférences électromagnétiques. S'il y a des stations de radio ou des équipements de communication sans fil en dessous de 30 MHz à proximité du lieu d'installation, la distance entre l'équipement et les dispositifs d'interférence électromagnétique sans fil doit dépasser 30 m.

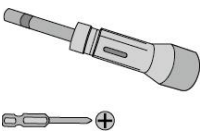


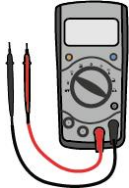
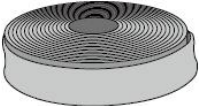
5.1.2 Installation Exigences de l'outil

AVIS

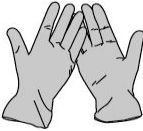
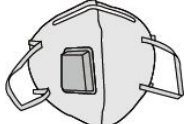
Les outils suivants sont recommandés pour l'installation de l'équipement. Utilisez d'autres outils auxiliaires sur site si nécessaire.

Outil Installation

Type	Description	Type	Description
	Pinces coupantes diagonales		Pince à sertir
	Pince à dénuder		Clé à pipe
	Perceuse à percussion (Φ15mm)		Clé dynamométrique M4, M5, M7
	Marteau en caoutchouc		Clé à douille

	Marqueur		Multimètre Plage $\leq 1100V$
	Gaine thermorétractable		Pistolet thermique
	Attache-câble		Aspirateur
	Niveau	-	-

Équipement de Protection Individuelle (EPI)

Type	Description	Type	Description
	Gants d'isolation et gants de sécurité		Masque anti-poussière
	Lunettes de protection		Chaussures de sécurité

5.2 Installation

ATTENTION

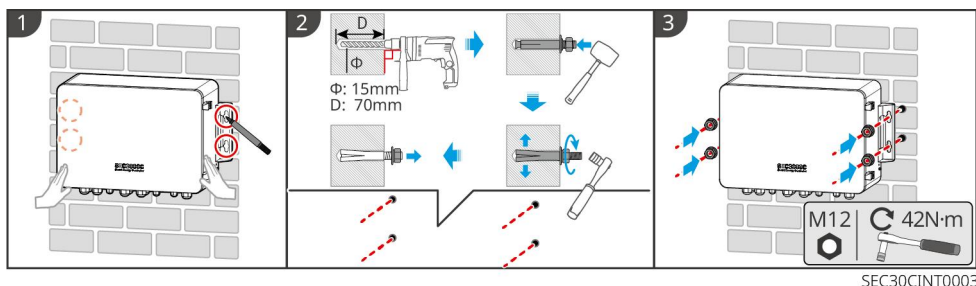
- Évitez les conduites d'eau et les câbles encastrés dans le mur lors du perçage des trous.
- Portez des Lunettes de protection et un masque anti-poussière pour éviter d'inhalier la poussière ou qu'elle entre en contact avec les yeux lors du perçage des trous.
- Assurez-vous que l'appareil est solidement installé pour éviter toute chute.

Installation murale

Étape 1 Positionner l'équipement horizontalement sur le mur et marquer les emplacements pour percer les trous.

Étape 2 Percer des trous avec Perceuse à percussion, et installer des chevilles d'expansion.

Étape 3 Fixez l'équipement sur la cheville d'expansion, puis utilisez une clé dynamométrique pour serrer les chevilles d'expansion.



Support mural Installation

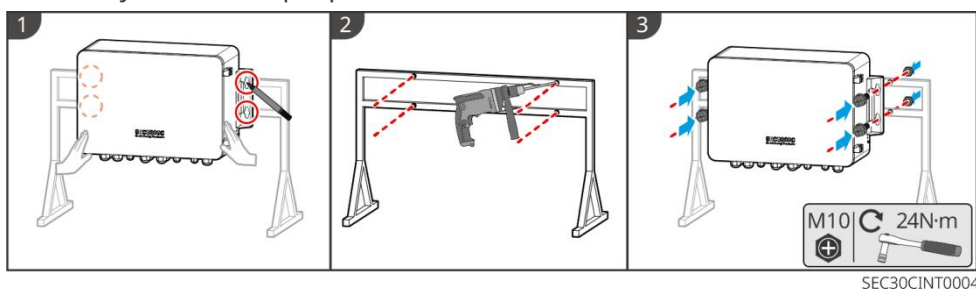
AVIS

Lors de l'application de cette méthode, vous devez préparer des supports de taille appropriée.

Étape 1 Confirmer la position des trous de fixation du support et marquer les emplacements pour percer les trous.

Étape 2 Percer des trous avec Perceuse à percussion.

Étape 3 Fixez l'équipement sur le support à l'aide de Boulon combinés et d'écrous, puis utilisez une clé dynamométrique pour serrer les boulons.



Installation sur pied

AVIS

Lors de l'application de cette méthode, préparez les accessoires de montage sur poteau nécessaires dans les dimensions appropriées.

Étape 1 Fixez les accessoires de montage sur poteau au poteau de montage, et utilisez une clé dynamométrique pour serrer les boulons.

Étape 2 Monter l'équipement sur le poteau à l'aide de Boulon combinés et d'écrous, puis utiliser une clé dynamométrique pour serrer les boulons.

6 Câblage du système

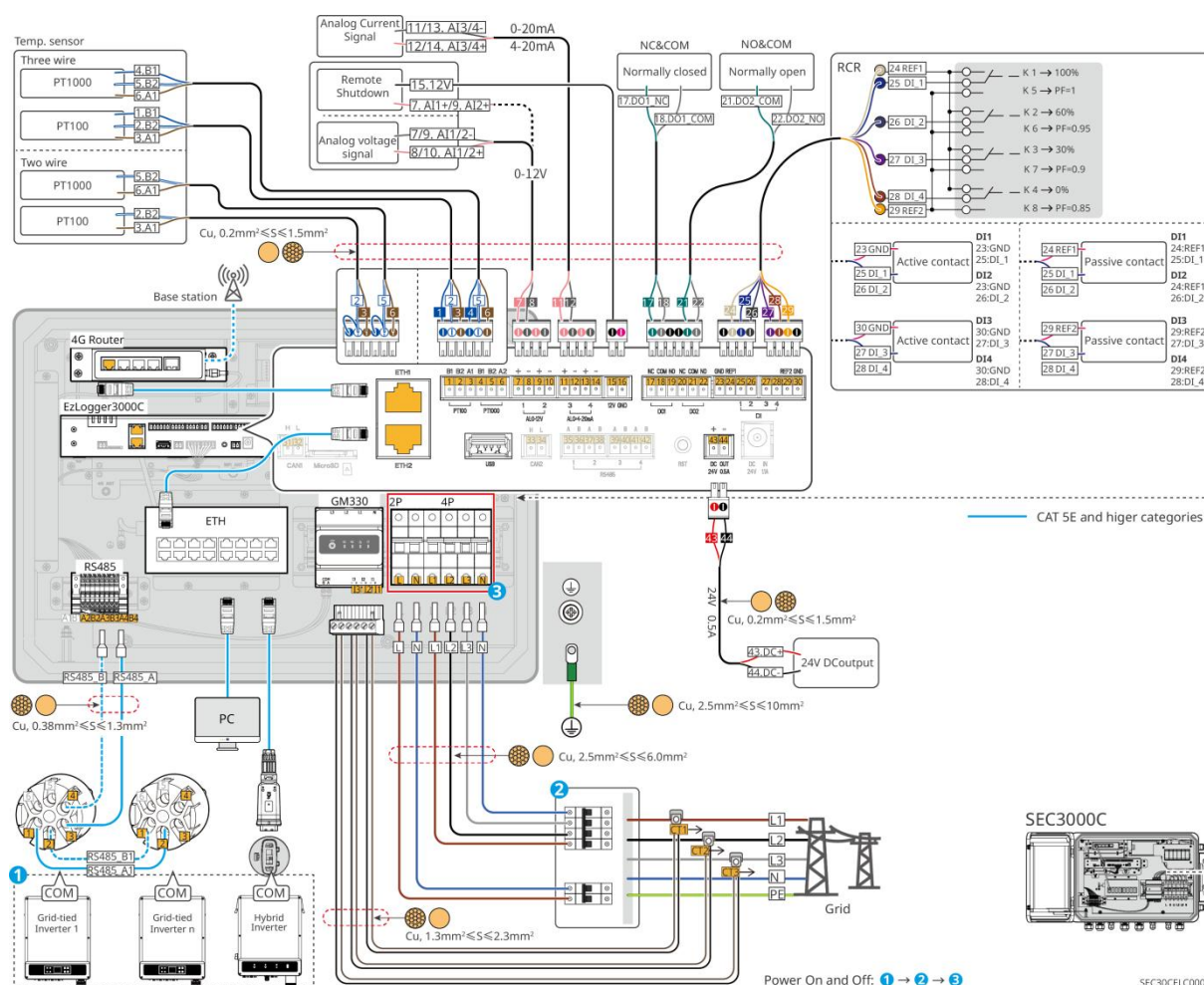
DANGER

- Effectuez les connexions électriques conformément aux lois et réglementations locales, y compris les opérations, les câbles et les spécifications des composants.
- Avant toute connexion électrique, déconnectez tous les Interrupteur supérieur pour s'assurer que l'appareil n'est pas sous tension. Ne travaillez pas sous tension. Sinon, un choc électrique peut se produire.
- Attachez les câbles de même type ensemble et placez-les séparément des câbles de types différents. Ne laissez pas les câbles emmêlés ou croisés.
- Si le câble subit trop de tension, la connexion peut être médiocre. Réservez une certaine longueur de câble avant de le connecter à l'équipement.
- Lors du sertissage des bornes, assurez-vous que la partie conductrice du câble est en contact complet avec les bornes. Ne sertissez pas la gaine du câble avec la borne. Sinon, l'onduleur pourrait ne pas fonctionner ou son bornier pourrait être endommagé en raison d'un échauffement causé par une connexion peu fiable après la mise en service.

AVIS

- Portez des équipements de protection individuelle tels que des chaussures de sécurité, des gants de sécurité et des gants isolants lors des connexions électriques.
- Toutes les connexions électriques doivent être réalisées par des professionnels qualifiés.
- Les couleurs des câbles dans ce document sont données à titre indicatif uniquement. Les spécifications des câbles doivent être conformes aux lois et réglementations locales.

6.1 Schéma de câblage du système



- La valeur de réglage de la puissance active et réactive des dispositifs RCR dans le schéma de câblage est une valeur par défaut. Pour les valeurs spécifiques, se référer aux besoins réels de l'entreprise de réseau électrique.

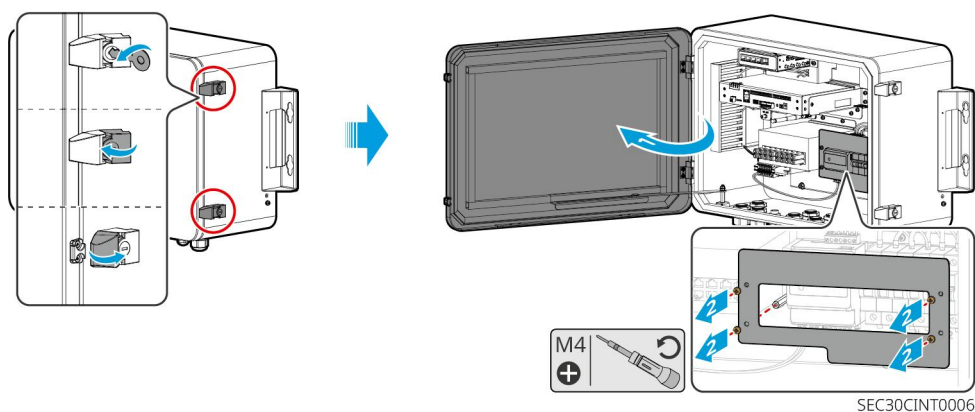
6.2 Préparer les matériaux

Préparation des câbles

N°	Câble	spécifications Recommandé :ées	Méthode d'acquisition
1	Câble PE	- Câble unipolaire en cuivre pour extérieur - Section transversale : 2,5 - 10 mm² - Diamètre extérieur : 2,5 - 4,5 mm	Préparé par les clients
2	Câble CT de compteur intelligent	- Câble unipolaire en cuivre pour extérieur - Section transversale : 1,3 - 2,3 mm²	Préparé par les clients

		● Diamètre extérieur : 2,0 - 3,0 mm	
3	Câble AC monophasé	● Câble unipolaire en cuivre pour extérieur ● Section transversale : 2,5 - 6,0 mm² ● Diamètre extérieur : 2,5 - 4,0 mm	Préparé par les clients
4	Câble triphasé alternatif		Préparé par les clients
5	Câble de communication RS485 pour équipement externe	● Câble à paires torsadées blindé conforme aux normes locales ● Section transversale : 0,07 - 1,3 mm² ● Diamètre extérieur : 1,0 - 2,5 mm	Préparé par les clients
6	Câble Ethernet pour équipement externe	● Câble réseau blindé : câble réseau de norme CAT 5 et supérieur avec connecteur RJ45 blindé ● Longueur du câble réseau : pas plus de 100 m	Préparé par les clients

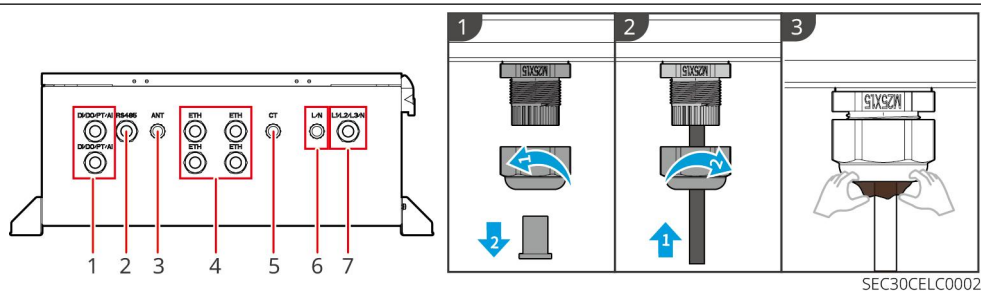
Ouvrir la porte du coffret et retirer la plaque dans la zone de câblage.



Trou de câble

AVIS

Pour assurer un étanchéité adéquate, après avoir installé la glande de câble au niveau du trou de passage des fils, scellez-la avec de la pâte d'étanchéité ignifuge.

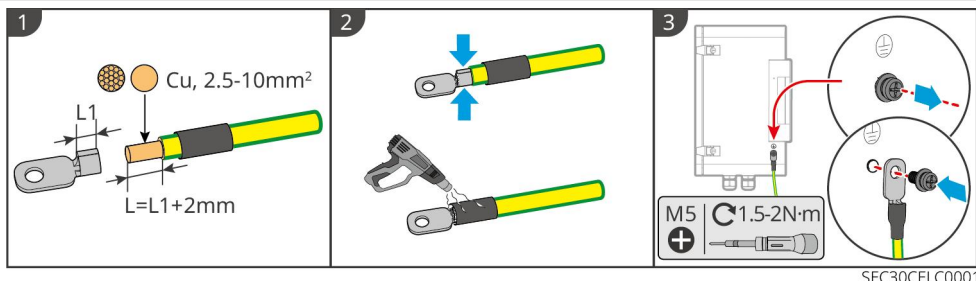


N°	Sérigraphie	Description
1	DI/DO/PT/AI	Trou de câble pour câble de communication DI/DO/PT/AI
2	RS485	Trou de câble pour le câble de communication RS485
3	ANT	Trou de câble de l'antenne
4	ETH	Trou de câble pour le câble réseau
5	TC (Transformateur de Courant)	Trou de câble du capteur de courant du compteur intelligent
6	L/N	Trou pour câble AC monophasé
7	L1/L2/L3/N	Trou pour câble AC triphasé

6.3 Connectez le câble PE

AVERTISSEMENT

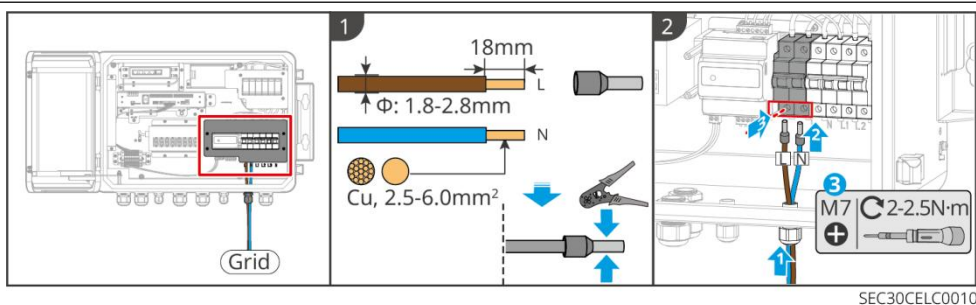
- Lors de l'installation de l'équipement, le câble de mise à la terre doit être installé en premier ; lors du retrait de l'équipement, le câble de mise à la terre doit être retiré en dernier.
- Pour améliorer la résistance à la corrosion de la borne, il est recommandé d'appliquer Silicone ou de peindre la borne de mise à la terre après l'installation du câble PE.



6.4 Câble AC monophasé

AVIS

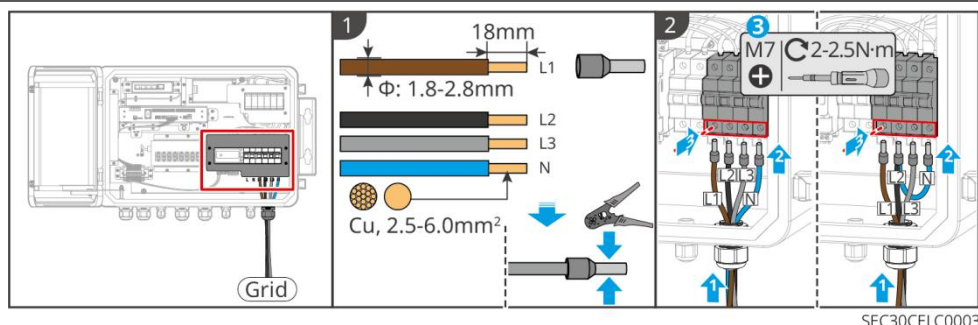
Entrée Tension : 100 - 240 Vac.



6.5 Câble AC triphasé

AVIS

Prise en charge de la connexion d'un système triphasé trois fils ou d'un système triphasé quatre fils. Si vous devez connecter un système triphasé trois fils, veuillez mettre en court-circuit L2 et le fil neutre (N).



6.6 Câble CT Compteur intelligent

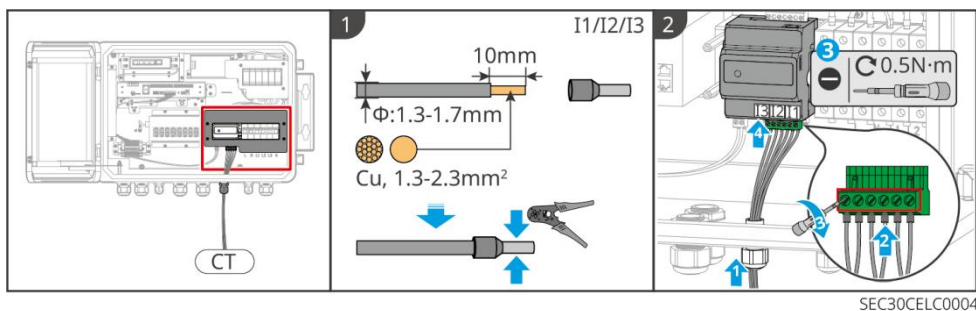
AVERTISSEMENT

Dans les zones à risque de foudre, si le câble du compteur dépasse 10 m et que les câbles ne sont pas installés dans des conduits métalliques mis à la terre, il est recommandé d'utiliser un équipement de protection contre la foudre externe.

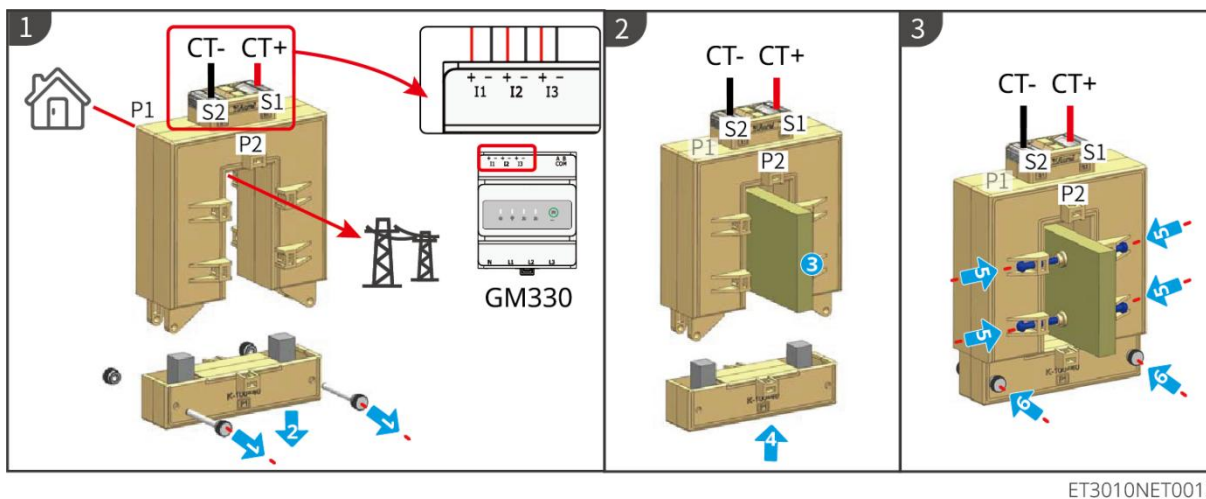
AVIS

- Compteur intelligent intégré de SEC : GM330.
- Vous pouvez l'acheter chez GoodWe ou le préparer vous-même. Exigence de rapport CT : nA /5A.
 - nA : courant primaire d'entrée du TC (plage de n : 200 - 5000).
 - 5A : courant secondaire de sortie du TC.
- Assurez-vous que le TC est connecté dans le bon sens et avec les séquences de phase correctes, sinon les données de surveillance seront erronées.
- Le diamètre extérieur du câble CA doit être inférieur au diamètre du trou du TC, afin que le câble CA puisse être acheminé à travers le TC.
- Pour garantir une détection précise du courant, il est recommandé que le câble CT ne dépasse pas 30 m.
- N'utilisez pas de câble réseau comme câble CT. Sinon, le compteur intelligent pourrait être endommagé en raison du courant élevé.
- Les CT varient légèrement en dimensions et en apparence selon le modèle, mais ils sont installés et câblés de la même manière.

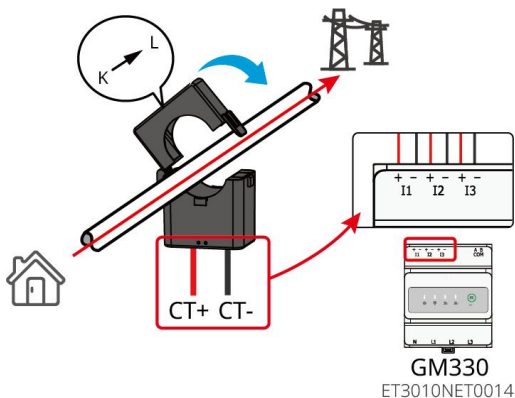
Méthode de Connexion



Installation du TC (Type I)



Installation du CT (Type II)

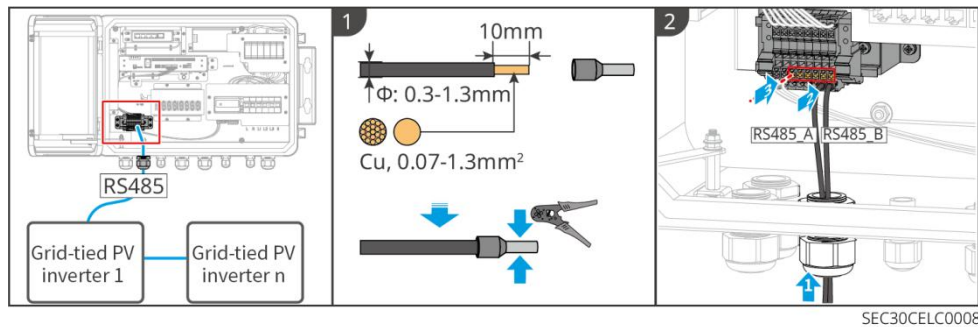


6.7 Câble de communication RS485 (Onduleurs connectés au réseau)

AVIS

- Prend en charge la connexion aux onduleurs raccordés au réseau, prenant actuellement en charge les modèles : onduleurs de la série GT.
- Un maximum de 20 onduleurs peut être connecté à un seul port RS485.
- La boîte de contrôle d'énergie intelligente fournit 3 jeux de bornes de connexion RS485

disponibles. Veuillez connecter le câble de communication RS485 à l'une des bornes RS485.

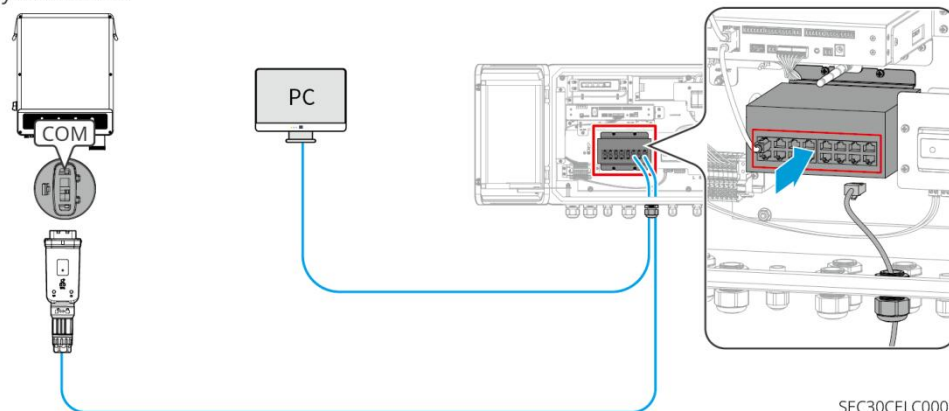


6.8 Câble Ethernet (Onduleur hybride / Ordinateur)

AVIS

- Prise en charge de la connexion aux Onduleur de stockage via le module de communication, actuellement compatible avec les modèles : onduleurs de la série ET40-50kW.
- Veuillez fournir votre propre Kit WiFi/LAN-20 module de communication pour connecter le Onduleur de stockage, en vous assurant que la version du dongle n'est pas inférieure à V2.2.29.
- Permet une connexion à un ordinateur. Après avoir connecté l'appareil à l'ordinateur via un câble Ethernet, vous pouvez vous connecter au système de configuration web embarqué pour ajuster les paramètres pertinents.
- Si l'ordinateur ne dispose que de ports USB, Type-C ou autres lors de la connexion via câble Ethernet, veuillez préparer votre propre adaptateur Ethernet.
- La boîte de contrôle d'énergie intelligente offre 15 ports réseau disponibles. Connectez le câble Ethernet à n'importe quel port réseau selon les besoins réels.

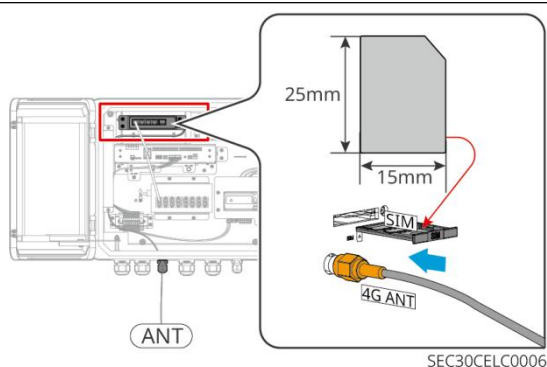
Hybrid inverter



6.9 Antenne 4G (Optionnelle)

AVIS

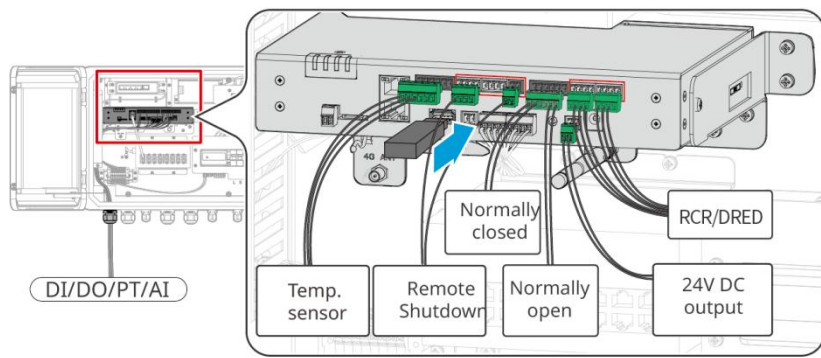
- Si le routeur 4G GoodWe est sélectionné, il sera installé avant l'expédition.
- Les Routeur d'autres fabricants sont également pris en charge. Si sélectionné, le routeur 4G doit être installé manuellement.
- Si vous devez installer un câble d'extension d'antenne 4G, ne placez pas le câble d'extension en croisement avec d'autres câbles de communication, car cela pourrait affecter le signal.
- La carte SIM doit être préparée par le client. Recommandé : carte SIM (taille : 25 mm × 15 mm, capacité ≥ 64 Ko). Lors de la connexion d'un seul onduleur, le forfait de données doit être d'au moins 5 Mo par jour. Pour N onduleurs, le forfait de données doit être d'au moins $5 \times N$ Mo par jour.



6.10 Câble DO/DI/AI/PT

AVIS

- Le SEC dispose d'un enregistreur de données intégré. Pour activer des fonctions telles que RCR, l'arrêt à distance ou pour connecter un équipement externe tel qu'un capteur de température, branchez les câbles correspondants.
- La boîte de contrôle d'énergie intelligente a des trous d'entrée de câbles DI/DO/AI/PT réservés. Si vous devez connecter les câbles correspondants, faites-les passer par les trous d'entrée réservés.
- Si vous utilisez un routeur 4G fourni par vos soins, connectez-le au port de sortie 24V CC de l'enregistreur de données pour alimenter le routeur.
- Pour les câbles correspondants et les étapes de connexion spécifiques, reportez-vous au Manuel de l'utilisateur EzLogger3000C.



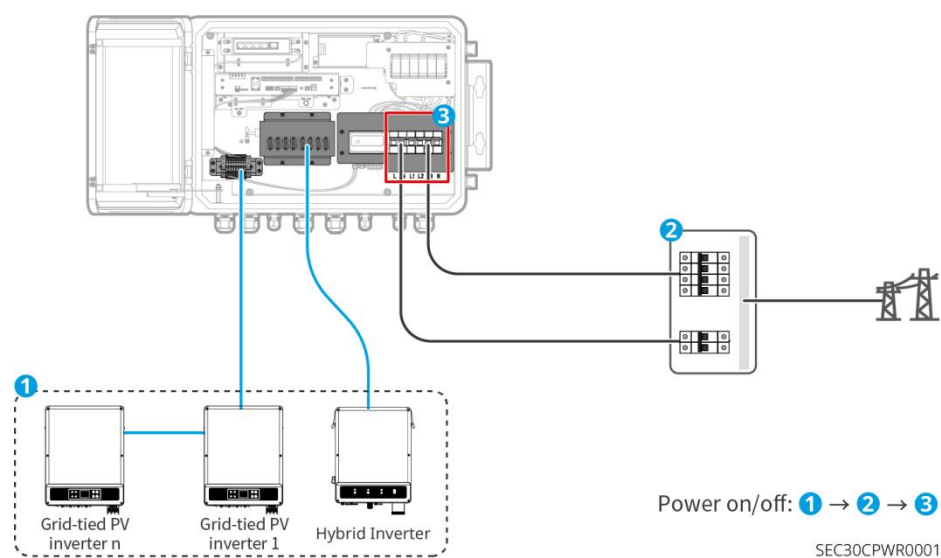
SEC30CELC0007

7 Système Mise en service

7.1 Vérifier avant la mise sous tension de Alimentation

N°	Définition du port
1	L'équipement est solidement installé dans un endroit propre, bien ventilé et facile à utiliser.
2	Le câble PE, le câble de sortie CA et le câble de communication sont correctement et solidement connectés.
3	Les attaches de câble sont intactes, correctement et uniformément acheminées.
4	Les trous de câble inutilisés sont obturés avec des couvercles étanches.
5	Assurez-vous que les trous de câble utilisés sont correctement scellés.

7.2 Système Alimentation ACTIVÉ



7.3 Indicateur

Vérifiez la LED de l'enregistreur de données intégré et du compteur intelligent du SEC3000C.

EzLogger

Indicateur	Statut	Description
PWR (Puissance)		Vert stable : L'appareil est sous tension.
		Vert éteint : L'alimentation électrique de l'appareil est

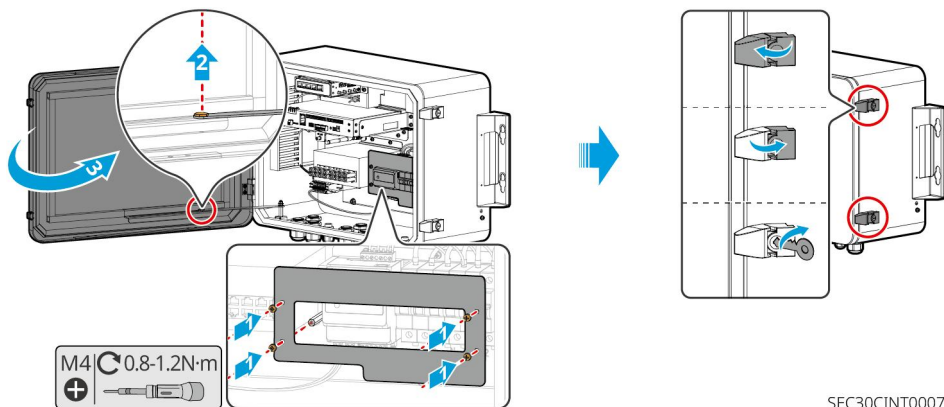
ce)		anormale.
MARCHE		Vert stable/Vert éteint : L'appareil ne fonctionne pas.
		
		Clignotement lent vert : L'appareil fonctionne correctement.
NET		Vert stable : La communication entre l'appareil et le serveur est normale.
		Clignotement vert rapide : La communication entre l'appareil et le routeur est normale, mais la communication entre l'appareil et le serveur échoue.
		Clignotement lent vert : La communication entre l'appareil et le routeur échoue.
ALM		Feu rouge continu : Tous les onduleurs connectés sont en état de défaut.
		Clignotement rouge rapide : l'équipement est en cours de mise à niveau.
		Rouge éteint : Au moins un onduleur dans le système fonctionne correctement.

Compteur intelligent

Type	Statut	Description
voyant Alimentation 	Sur	Le compteur intelligent est sous tension. Pas de communication RS485.
	Clignoter	Le compteur intelligent est sous tension. Communication RS485 normale.
	Arrêt	Le compteur intelligent est hors tension.
Lumière de communication 	Arrêt	Réservé
	Clignoter	Appuyez sur le bouton Reset pendant au moins 5 secondes, le témoin lumineux d'alimentation et le voyant indicateur d'achat ou de vente d'électricité clignotent : réinitialisation du compteur.
Indicateur d'achat ou de vente d'électricité 	Sur	Importation depuis le réseau.
	Clignoter	Exportation vers le réseau.
	Arrêt	Pas d'achat ni de vente.
	Réservé	

7.4 Fermez la porte du coffret

Installer la plaque dans la zone de câblage et fermer la porte du coffret.



8 Système Mise en service

8.1 Connectez-vous au WEB

AVIS

- Tous les équipements du système sont correctement installés et mis sous tension.
- Avant de vous connecter, assurez-vous que l'équipement répond aux exigences suivantes :
 - Prend en charge Windows 7 ou une version ultérieure.
 - Navigateur : Chrome 52, Firefox 58 ou une version ultérieure est recommandé.
 - Le port réseau de l'ordinateur est connecté au port réseau du commutateur avec un câble réseau.
- Retirez le câble réseau après la configuration.
- Si le système comprend des onduleurs de la série ET40-50kW Onduleur de stockage, avant de vous connecter à l'interface WEB, utilisez l'application SolarGo pour connecter individuellement tous les onduleurs ET et activer la fonction Modbus-TCP. Sinon, la communication entre les onduleurs de la série ET40-50kW et le contrôleur échouera. Pour plus de détails, consultez le manuel utilisateur de l'application SolarGo ou scannez le code QR ci-dessous pour accéder au manuel.



Manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo

Connectez-vous au web en utilisant l'adresse IP par défaut

Étape 1 Connectez un PC à n'importe quel port réseau du commutateur du contrôleur à l'aide d'un câble réseau.

Étape 2 Sélectionnez Réseau et Internet > Modifier les options d'adaptateur sur votre système informatique. Dans la boîte de dialogue des connexions réseau qui apparaît, faites un clic droit et sélectionnez Propriétés pour configurer l'adresse IP de l'ordinateur et de l'appareil sur le même segment de réseau.

N°	Paramètre IP	Valeur par défaut	Valeur d'exemple de l'ordinateur
1	Adresse IP	172.18.0.12	172.18.0.22
2	Masque de sous-réseau	255.255.2550	255.255.2550
3	Passerelle par défaut	172.18.01.	172.18.01.

Étape 3 Entrez <http://172.18.0.12> ou <https://172.18.0.12:443> dans la barre d'adresse du navigateur web et appuyez sur Entrée.

Étape 4 Sélectionnez la langue en fonction des besoins réels. Connectez-vous avec le compte et le mot de passe initiaux. Compte initial : admin ; mot de passe : 123456.

Connectez-vous au web en utilisant l'adresse IP dynamique.

Étape 1 Connectez le PC et le contrôleur à un routeur en même temps.

Étape 2 Vérifiez l'adresse IP attribuée au contrôleur sur la page de gestion du routeur.

Étape 3 Entrez l'IP distribuée dans la barre d'adresse du navigateur web et connectez-vous.

Étape 4 Sélectionnez la langue en fonction de la demande réelle. Connectez-vous avec le compte et le mot de passe initiaux. Compte initial : admin ; mot de passe : 123456.

Connectez-vous au web via WiFi.

Étape 1 Connectez-vous au nom WiFi par défaut de l'EzLogger. WiFi par défaut : Log-***, *** correspond au numéro de série de l'EzLogger. Mot de passe initial : 12345678.

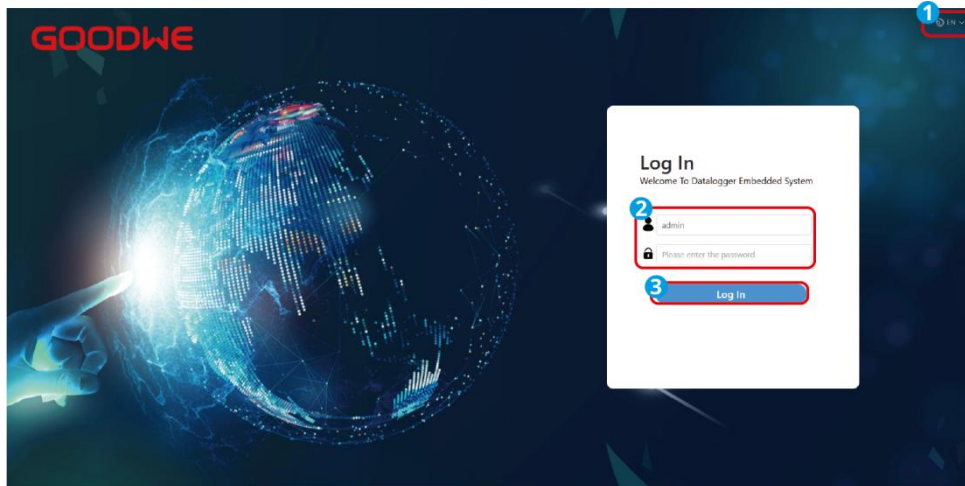
Étape 2 Entrez <http://172.18.0.12> ou <https://172.18.0.12:443> dans la barre d'adresse du

navigateur web et appuyez sur Entrée.

Étape 3 Sélectionnez la langue en fonction de la demande réelle. Connectez-vous avec le compte et le mot de passe initiaux.

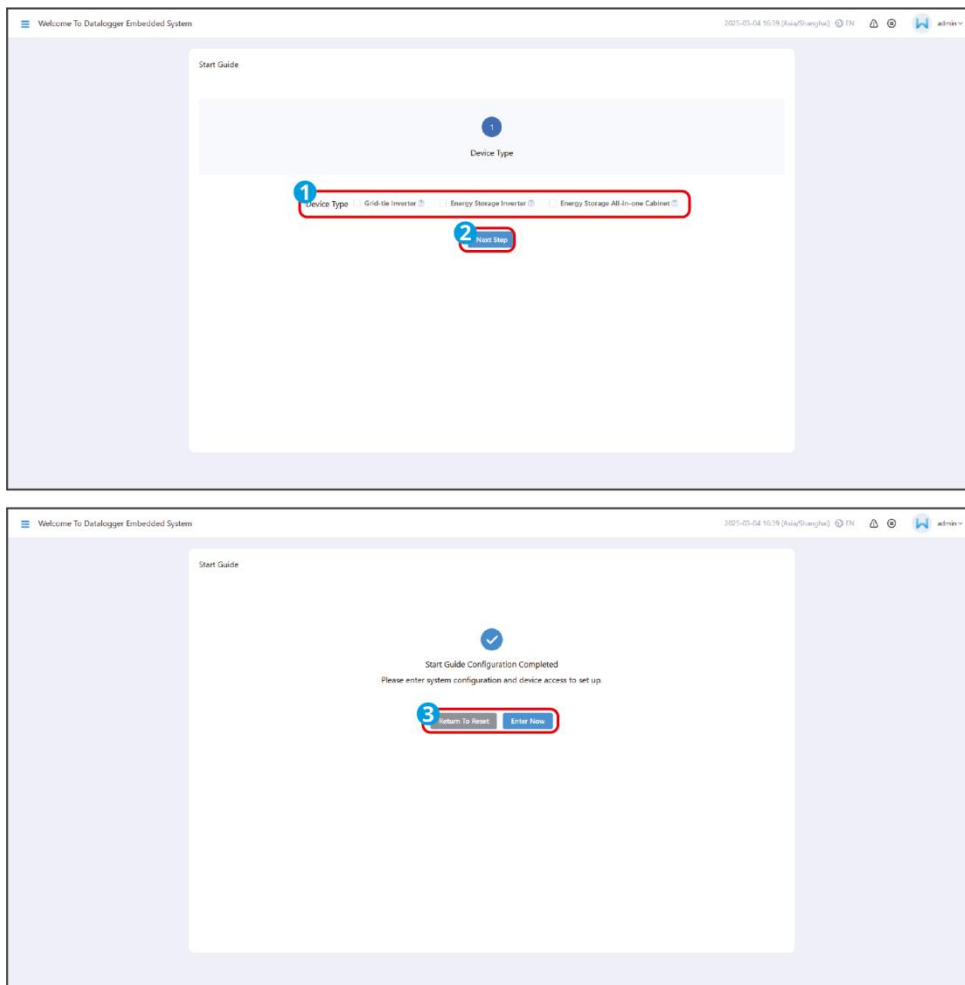
Compte initial : admin ; mot de passe : 123456.

AVIS
Utilisez le mot de passe initial pour vous connecter. Changez le mot de passe dès que possible et mémorisez-le. Pour garantir la sécurité du compte, il est recommandé de modifier régulièrement le mot de passe.



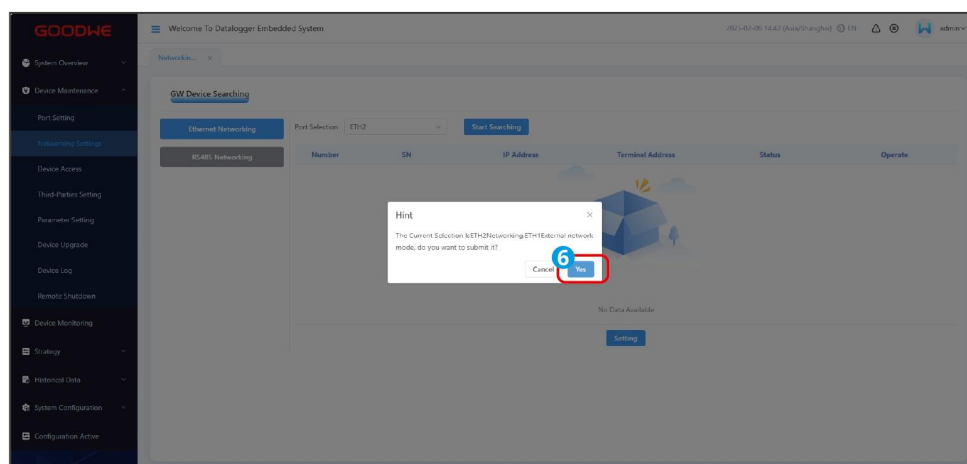
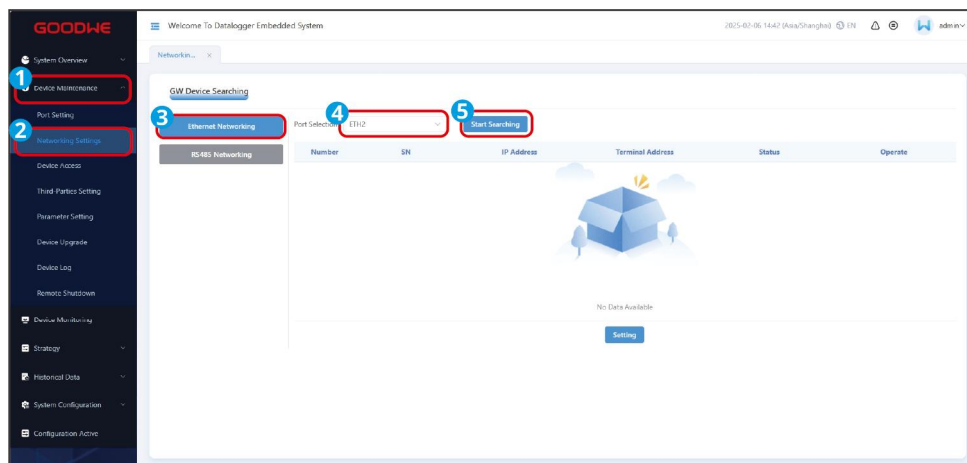
8.2 Configurer le Guide de Démarrage

Étape 1 Après vous être connecté au site web, vous accédez au Guide de démarrage. Sélectionnez le type d'appareils à connecter en fonction de la situation réelle. Une fois sélectionné, vous accédez à l'interface de mise en service via le web.

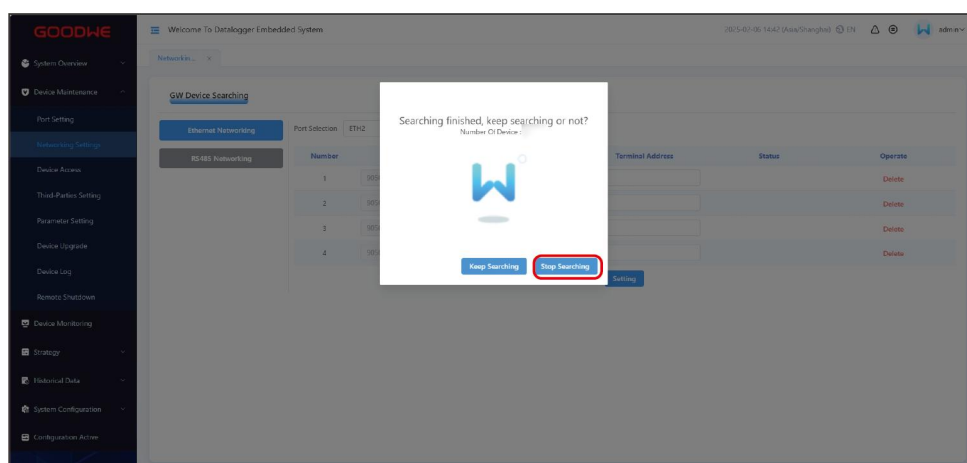


8.3 Configurer le Réseau du Système

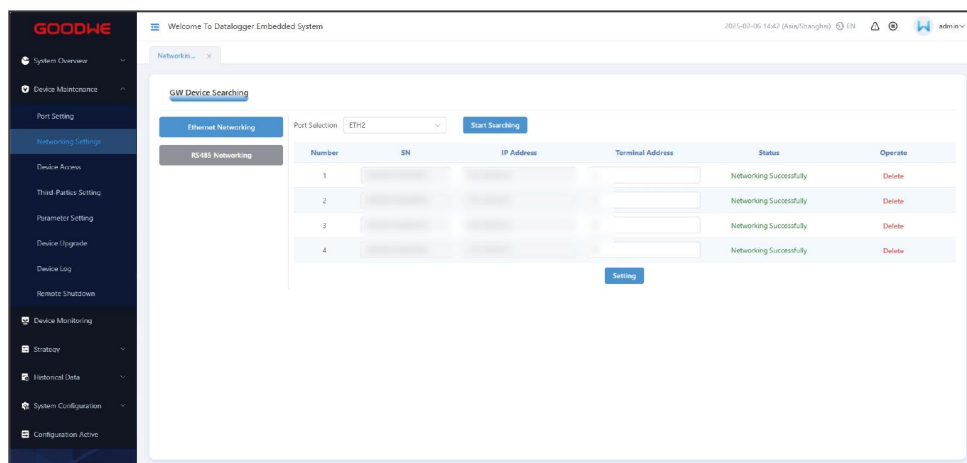
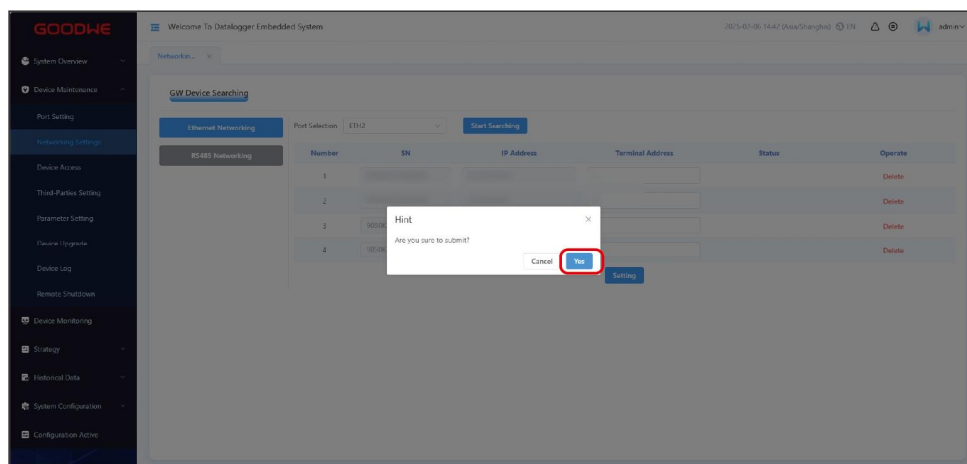
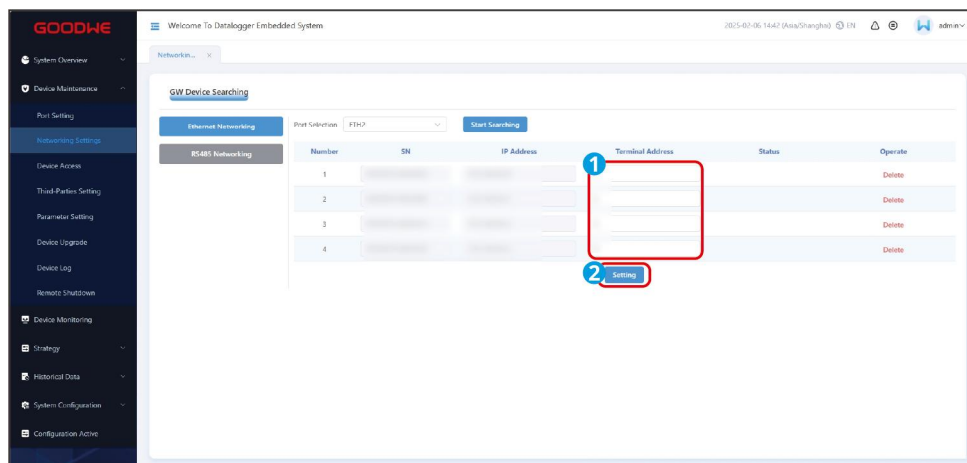
Étape 1 : Accédez à Maintenance de l'appareil > Paramètres réseau > Réseau Ethernet pour ouvrir l'interface de réseau de l'appareil. Les Onduleur de stockage sont connectés au port ETH2 du collecteur de données via un commutateur. Configurez la Sélection de port en fonction du port réellement connecté. Cliquez sur Démarrer la recherche pour lancer la recherche des Onduleur de stockage en ligne.



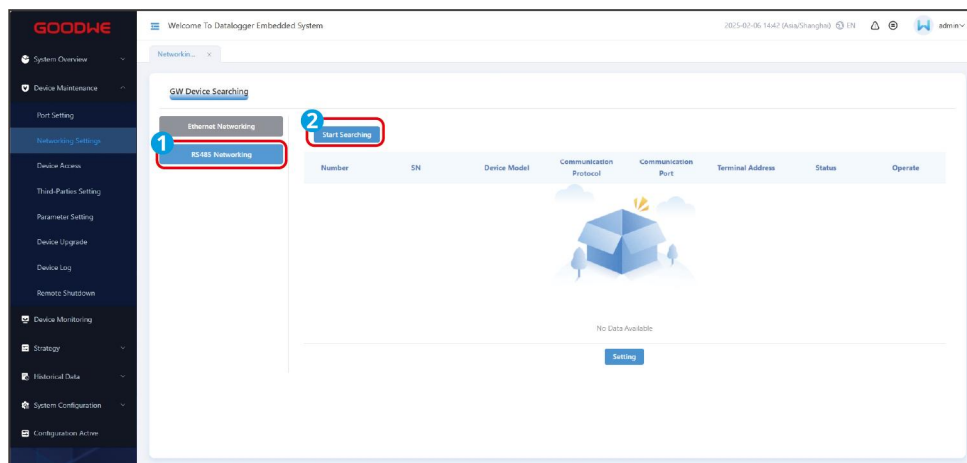
Étape 2 Dans l'interface de recherche d'appareils, vérifiez le nombre d'appareils trouvés. Lorsque le nombre d'onduleurs correspond au nombre réel, cliquez sur Arrêter la recherche pour terminer la recherche.



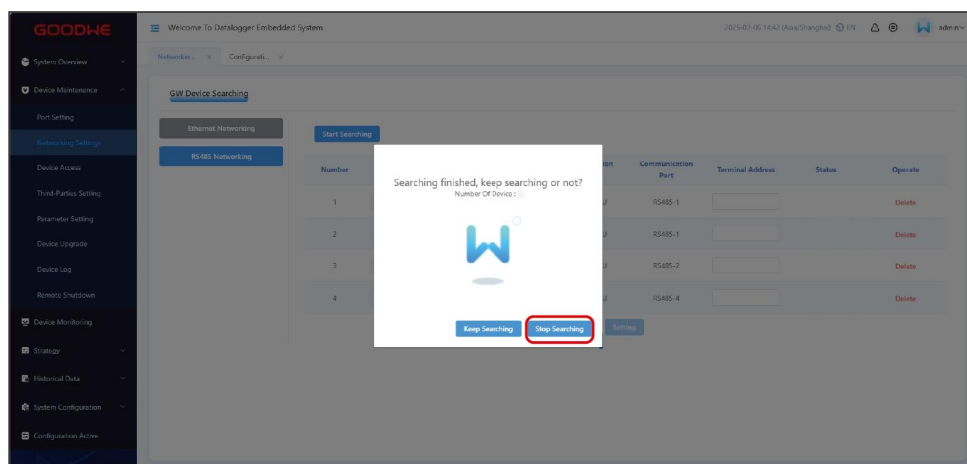
Étape 3 Une fois la recherche terminée, revenez à l'interface de mise en réseau de l'appareil et définissez l'adresse terminale de l'onduleur selon les besoins réels. La plage d'adresses terminales est de 1 à 125. En cas de plusieurs onduleurs, assurez-vous que les adresses terminales ne sont pas dupliquées. Cliquez sur Paramétrer pour finaliser la configuration de la mise en réseau Ethernet.



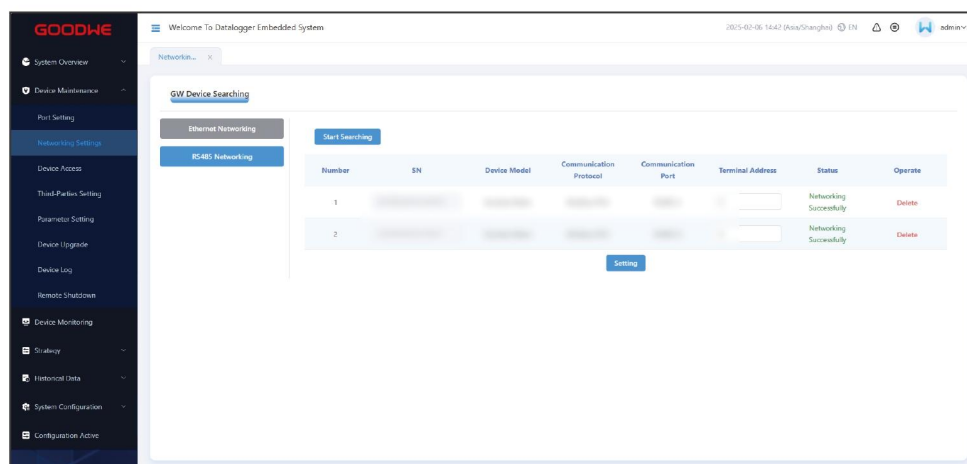
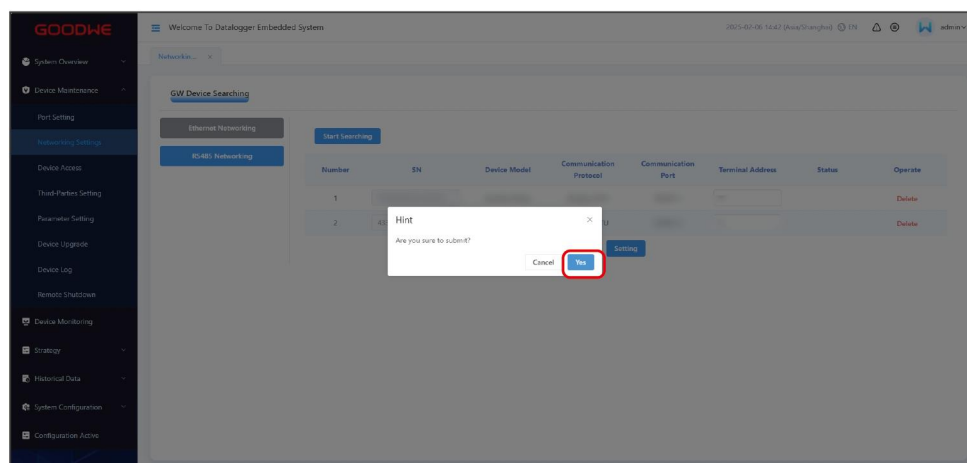
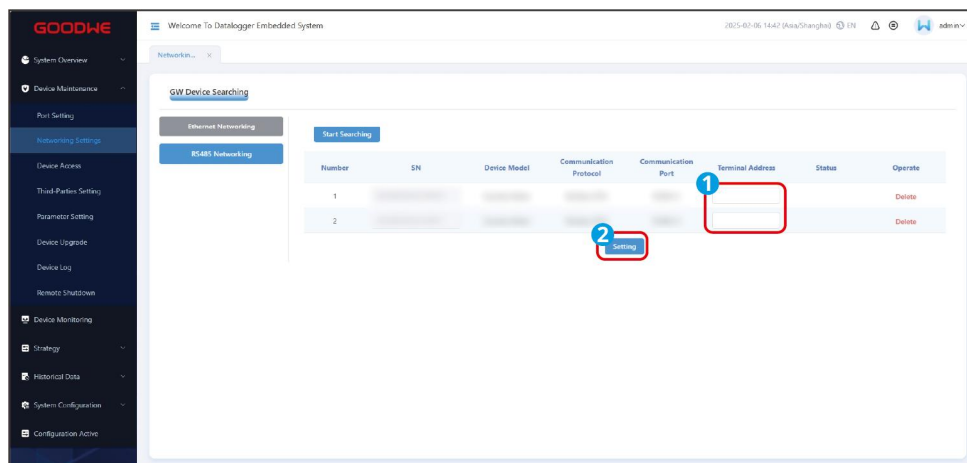
Étape 4 Allez dans Maintenance de l'appareil > Paramètres réseau > Réseau RS485 pour accéder à l'interface de réseau de l'appareil. Cliquez sur Commencer la recherche pour lancer la recherche des onduleurs et compteurs en ligne connectés au réseau.



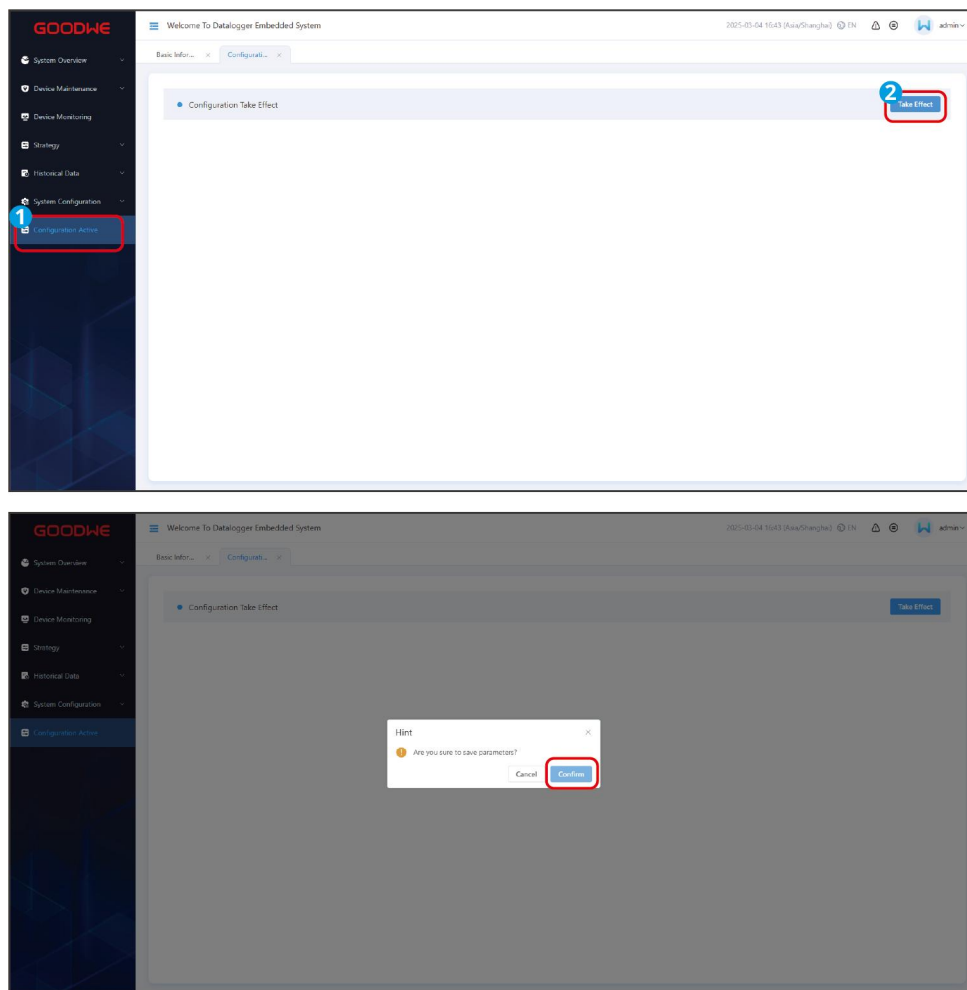
Étape 5 Dans l'interface de recherche d'appareils, vérifiez le nombre d'appareils actuellement détectés. Le nombre d'appareils affiché correspond à la somme des onduleurs et des compteurs. Lorsque le nombre d'appareils détectés correspond au décompte réel, cliquez sur Arrêter la recherche pour terminer la procédure.



Étape 6 Une fois la recherche d'appareils terminée, revenez à l'interface de mise en réseau des appareils. Configurez les adresses terminales des onduleurs et des compteurs en fonction des besoins réels. La plage d'adresses terminales est de 1 à 247 pour les onduleurs et de 1 à 125 pour les compteurs intelligents. S'il y a plusieurs onduleurs et compteurs, assurez-vous que les adresses terminales ne sont pas dupliquées. Cliquez sur Paramétrer pour finaliser la configuration de la mise en réseau RS485.



Étape 7 Terminez la configuration du réseau en cliquant sur Configuration Active.

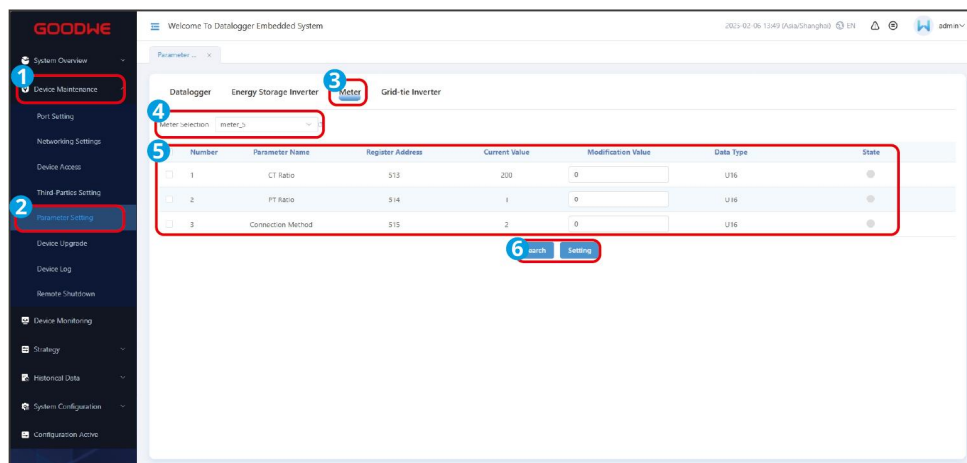


8.4 Définir les paramètres du compteur

Étape 1 Allez dans Maintenance de l'appareil > Paramétrage > Compteur pour configurer les paramètres.

Étape 2 Sélectionnez le compteur que vous souhaitez visualiser ou configurer.

Étape 3 Vérifiez les paramètres que vous souhaitez visualiser ou configurer, puis cliquez sur Rechercher pour consulter les valeurs actuelles des paramètres sélectionnés. Pour les modifier, saisissez la Valeur de Modification et cliquez sur Paramétrer pour appliquer les changements.



N°	Paramètre	Description
1	Rapport TC	Définir le rapport du courant primaire au courant secondaire du TC.
2	Rapport PT	Définissez le rapport entre le primaire Tension et le secondaire Tension du transformateur de potentiel (PT).
3	Méthode de Connexion	Définissez la méthode de connexion du compteur en fonction de la situation réelle.

9 Système Mise en service

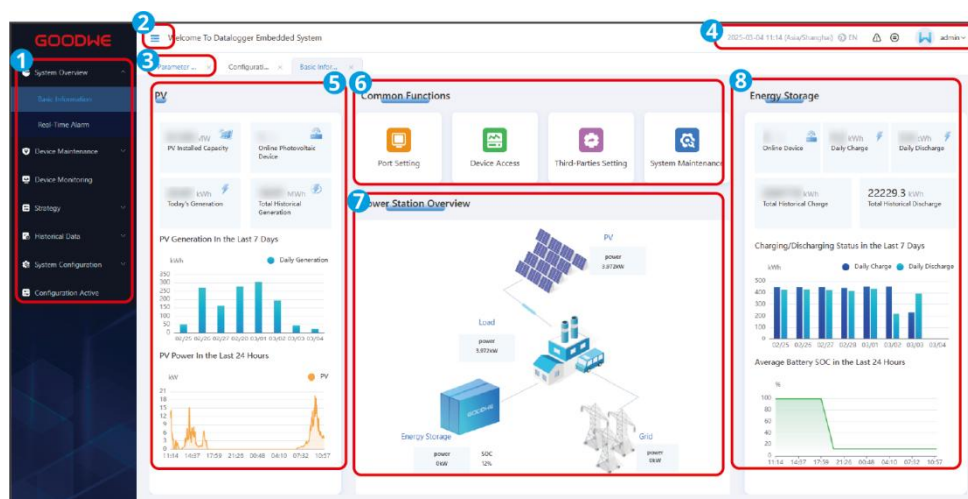
9.1 Introduction à l'interface utilisateur Web

Connectez-vous à l'interface web embarquée pour configurer les paramètres de l'appareil, vérifier les informations de fonctionnement et les alarmes afin d'obtenir en temps réel les informations sur l'état du système.

AVERTISSEMENT

- La version du firmware WEB indiquée dans ce document est la V4.0.21.35. Les captures d'écran sont fournies à titre indicatif uniquement. L'affichage réel peut varier.
- Le nom, la plage et la valeur par défaut des paramètres sont susceptibles d'être modifiés. L'affichage réel prévaut.
- Lors de l'émission des commandes de réinitialisation, d'arrêt et de mise à niveau vers l'onduleur, celui-ci peut ne pas parvenir à se connecter au réseau électrique, ce qui affectera la production d'énergie.
- Les paramètres du réseau, les paramètres de protection, les paramètres caractéristiques et les paramètres de régulation de puissance de l'onduleur connecté au réseau, ainsi que les paramètres de fréquence, les paramètres de connexion, les paramètres de protection et autres paramètres de régulation de sécurité du Onduleur de stockage, doivent être configurés par des professionnels. Des réglages inappropriés peuvent entraîner l'échec de la connexion de l'onduleur au réseau, affectant ainsi la production d'électricité.

9.1.1 Disposition WEB

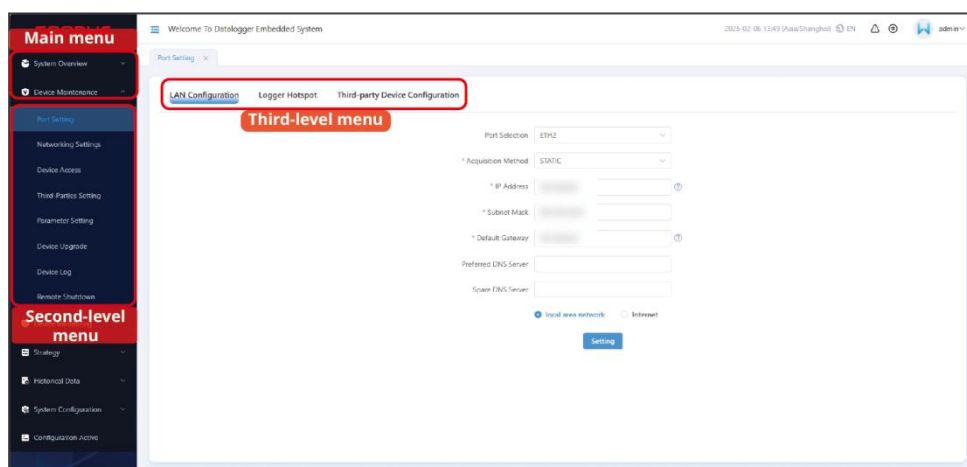


N°	Fonction	Description
1	Liste des menus	Menu sur l'Interface. Sélectionnez le menu principal, puis le menu de second niveau s'affichera. Sous certains menus principaux, il n'y a pas de menu de second niveau.

2	Bouton de liste de menu	Cliquez pour masquer ou afficher la liste du menu.
3	Liste des étiquettes	Affiche les étiquettes du menu ouvert.
4	Statut du système	● Affiche l'heure du système. ● Change la langue du système. ● Affiche les informations d'alarme. Cliquez pour consulter les alarmes en temps réel. ● Affiche la version du produit. ● Affiche l'état de connexion. Cliquez pour vous déconnecter.
5	PV (Photovoltaïque)	Affiche des informations sur la production d'énergie photovoltaïque. ● Capacité installée PV : elle correspond à la puissance nominale totale de tous les onduleurs du système et doit être paramétrée manuellement. ● Dispositif photovoltaïque en ligne : le nombre de Onduleur de stockage actuellement en ligne ● Génération d'aujourd'hui : la production électrique totale de tous les onduleurs côté photovoltaïque ce jour-là. ● Génération Historique Totale : la production totale précédente de tous les onduleurs du côté photovoltaïque. ● Production PV Alimentation sur les 7 derniers jours : histogramme de la production journalière sur les 7 derniers jours. ● PV Alimentation des 24 dernières heures : courbe de capacité de production des dernières 24 heures affichée par heure.
6	Fonctions courantes	Affiche les fonctions couramment utilisées et peut être dirigé vers la page de paramétrage correspondante.
7	Alimentation Aperçu de la Station	Bilan énergétique actuel et informations sur la puissance de la centrale électrique en cours.
8	Stockage d'énergie	Affiche les informations de stockage d'énergie concernant le système actuel. ● Dispositif Photovoltaïque en Ligne : le nombre de Onduleur de stockages actuellement en ligne. ● Journalier Charge : La puissance de charge de la batterie pour le jour en cours. En cas de charge cyclique, la puissance de charge cumulée est affichée. ● Journalier Décharge : La puissance de décharge de la batterie pour le jour en cours. En cas de charge cyclique, la puissance de décharge cumulée est affichée. ● Total Historique Charge : la puissance de charge cumulée de la

		batterie. ● Total Historique Décharge : la puissance cumulée de décharge de la batterie. ● État de Charge / Décharge au Cours des 7 Derniers Jours : un diagramme à barres affichant la puissance quotidienne de charge ou de décharge pour les 7 derniers jours. ● SOC moyen Batterie au cours des 24 dernières heures : affiche les variations du SOC de la batterie par heure au cours des 24 dernières heures.
--	--	---

9.1.2 Menu WEB sur l'Interface



Menu principal	Menu de second niveau	Menu de troisième niveau	Description
Vue d'ensemble du système	Informations de base	-	● Affiche des informations incluant la production d'énergie photovoltaïque et la capacité installée du système. ● Définir les fonctions communes telles que Configuration du Port, Accès à l'Appareil, Configuration Tierce, Maintenance du Système. ● Affiche le diagramme de flux d'énergie de la centrale électrique. ● Affiche les charges et décharges quotidiennes et historiques du Onduleur de stockage.
	Alarme en	-	Affiche le nom de l'alarme, le numéro de série de l'appareil et l'heure de production. Vous pouvez

	Temps Réel		actualiser la liste des dernières alarmes en cliquant sur le bouton de rafraîchissement manuel.
Maintenance de l'Appareil	Paramétrage du port	Configuration du réseau local (LAN)	Définir les paramètres de communication LAN.
		Configuration Wi-Fi	Définir le nom et le mot de passe WiFi du contrôleur.
		Configuration d'appareil tierce partie	Définir les paramètres RS485. Prise en charge de la connexion à un appareil tiers via RS485.
	Paramètres de réseau	-	Configurer le Réseautage du Système.
	Accès à l'appareil	-	Ajoutez des onduleurs raccordés au réseau, des Onduleur de stockage, des compteurs et autres.
	Tiers Partenaires Installateurs	Modbus-TCP	Définir les paramètres Modbus-TCP.
		Sortie Alimentation Contrôle	Définir les paramètres de contrôle de la puissance de sortie. Applicable uniquement au Japon.
	Réglage des paramètres	Enregistreur de données	Définir les paramètres de journalisation et les paramètres de tableau de l'EzLogger.
		Onduleur hybride	Définir les paramètres des Onduleur de stockage. ● Configuration rapide : configuration rapide des paramètres de sécurité et du mode de connexion de la batterie des Onduleur de stockage. ● Mode de câblage : uniquement applicable aux onduleurs de la série ET40-50kW. Définit le mode de câblage des onduleurs. ● Paramètres de base : Définir les paramètres des Onduleur de stockage. ● Paramètres avancés : Définir les paramètres

			avancés des Onduleur de stockage. ● Paramètres du code réseau : définir les paramètres avancés de régulation de sécurité des Onduleur de stockage. ● Paramètres du générateur : uniquement applicable aux onduleurs de la série ET40-50kW. Configure les paramètres du générateur connecté aux onduleurs.
		Compteur	Définir les paramètres du compteur, tels que le rapport TC, le rapport TT, la méthode de connexion.
		Onduleur raccordé au réseau	Les paramètres du réseau, les paramètres de protection, les paramètres caractéristiques et les paramètres de réglage de puissance des onduleurs connectés au réseau.
	Mise à niveau de l'appareil	EzLogger	Mettez à jour la version d'EzLogger.
		Onduleurs	Mettre à niveau la version des onduleurs, y compris les versions DSP, ARM et des modules.
	Journal de l'appareil	-	Vérifier le journal des opérations de l'appareil, comme la connexion / déconnexion du site web, la modification du mot de passe.
	Arrêt à distance	OVGR&RPR (laisser inchangé)	Définir les paramètres OVGR&RPR. Applicable uniquement au Japon.
		Arrêt à distance	Définir les paramètres d'arrêt à distance. Applicable uniquement en Allemagne.
		Détection de défaut en courant alternatif (CA)	Définir les paramètres OVGR&RPR. Applicable uniquement au Japon.
	Surveillance des appareils	-	Vérifier l'état de fonctionnement, le numéro de série (SN) de l'appareil, la version et les données en temps réel de l'appareil dans le système. Il est possible de vérifier les onduleurs connectés au réseau, les Onduleur de stockage (y compris

			les batteries), les compteurs et autres appareils actuellement.
Stratégie	Mode de fonctionnement	-	Définir le mode de fonctionnement des Onduleur de stockage. Actuellement pris en charge : Mode autoconsommation, Mode charge intelligente, Mode secours, Mode tarifaire (TOU), Mode lissage de pointe.
	réglage de Alimentation	-	Définir le paramètre RCR.
	Limite Alimentation	-	Définir les paramètres de limite de puissance en mode raccordé au réseau.
	Configuration de communication anormale		Mesures de gestion pour les communications anormales.
Données Historiques	Défaut historique et alarme	-	Vérifier les défauts et alarmes historiques.
Configuration du système	Maintenance du Système	-	● Réinitialiser l'enregistreur ● Restaurer les paramètres d'usine ● Importer tous les fichiers de configuration ● Exporter tous les fichiers de configuration ● Guide de démarrage
	Heure du système	-	Définir la source d'horloge. Pris en charge : NTP, IEC104, Modbus-TCP, Système de gestion, Synchronisation temporelle de la plateforme cloud Goodwe.
	Paramètre de Sécurité	-	Définir les paramètres de sécurité, tels que le compte et le mot de passe.
	Système Mise en service	-	Pour essai interne.

	Version	-	Vérifiez la version de l'EzLogger, comme le numéro de série (SN), la version du programme principal, la version du firmware, la version web, etc.
Configuration Active	-	-	Enregistrer les paramètres définis. Cliquez sur Configuration Active pour sauvegarder les réglages après les ajustements de configuration.

9.12 Connectez-vous au WEB

AVIS
● Tous les équipements du système sont correctement installés et mis sous tension. ● Avant de vous connecter, assurez-vous que l'équipement répond aux exigences suivantes : ○ Prend en charge Windows 7 ou une version ultérieure. ○ Navigateur : Chrome 52, Firefox 58 ou une version ultérieure est recommandé. ○ Le port réseau de l'ordinateur est connecté au port réseau du commutateur avec un câble réseau. ● Retirez le câble réseau après la configuration. ● Si le système comprend des onduleurs de la série ET40-50kW Onduleur de stockage, avant de vous connecter à l'interface WEB, utilisez l'application SolarGo pour connecter individuellement tous les onduleurs ET et activer la fonction Modbus-TCP. Sinon, la communication entre les onduleurs de la série ET40-50kW et le contrôleur échouera. Pour plus de détails, consultez le manuel utilisateur de l'application SolarGo ou scannez le code QR ci-dessous pour accéder au manuel.  Manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo

Connectez-vous au web en utilisant l'adresse IP par défaut

Étape 1 Connectez le PC et le contrôleur à un routeur en même temps.

Étape 2 Sélectionnez Réseau et Internet > Modifier les options d'adaptateur sur votre système informatique. Dans la boîte de dialogue des connexions réseau qui apparaît, faites un clic droit

et cliquez sur Propriétés pour configurer l'adresse IP de l'ordinateur et de l'appareil sur le même segment de réseau.

N°	Paramètre IP	Valeur par défaut	Valeur d'exemple de l'ordinateur
1	Adresse IP	172.18.0.12	172.18.0.22
2	Masque de sous-réseau	255.255.2550	255.255.2550
3	Passerelle par défaut	172.18.01.	172.18.01.

Étape 3 Entrez <http://172.18.0.12> ou <https://172.18.0.12:443> dans la barre d'adresse du navigateur web et appuyez sur Entrée.

Étape 4 Sélectionnez la langue en fonction de la demande réelle. Connectez-vous avec le compte et le mot de passe initiaux. Compte initial : admin ; mot de passe : 123456.

Connectez-vous au web en utilisant l'adresse IP dynamique.

Étape 1 Connectez le PC et le contrôleur à un routeur en même temps.

Étape 2 Vérifiez l'adresse IP attribuée au contrôleur sur la page de gestion du routeur.

Étape 3 Entrez l'IP distribuée dans la barre d'adresse du navigateur web et connectez-vous.

Étape 4 Sélectionnez la langue en fonction de la demande réelle. Connectez-vous avec le compte et le mot de passe initiaux. Compte initial : admin ; mot de passe : 123456.

Connectez-vous au web via WiFi.

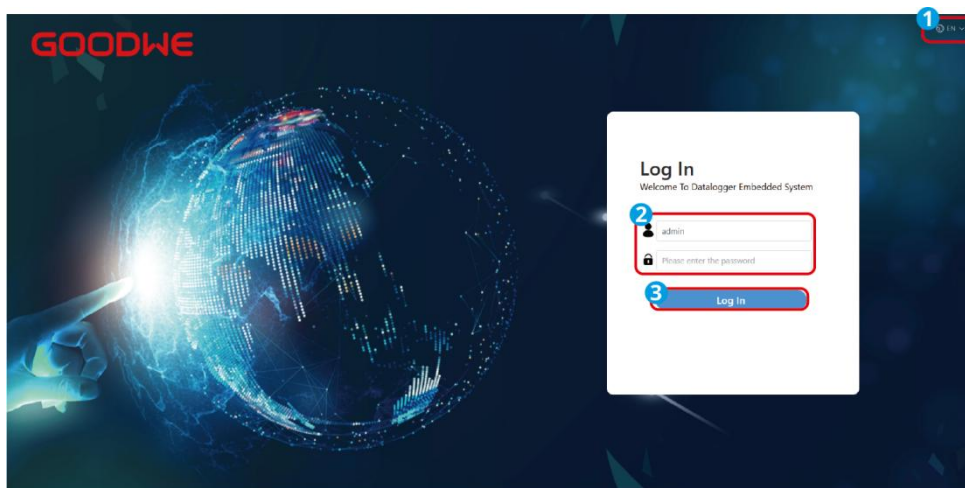
Étape 1 Connectez-vous au nom WiFi par défaut de l'EzLogger. WiFi par défaut : Log-***, *** correspond au numéro de série de l'EzLogger. Mot de passe initial : 12345678.

Étape 2 Entrez <http://172.18.0.12> ou <https://172.18.0.12:443> dans la barre d'adresse du navigateur web et appuyez sur Entrée.

Étape 3 Sélectionnez la langue en fonction de la demande réelle. Connectez-vous avec le compte et le mot de passe initiaux. Compte initial : admin ; mot de passe : 123456.

AVIS

Utilisez le mot de passe initial pour vous connecter. Changez le mot de passe dès que possible et mémorisez-le. Pour garantir la sécurité du compte, il est recommandé de modifier régulièrement le mot de passe.



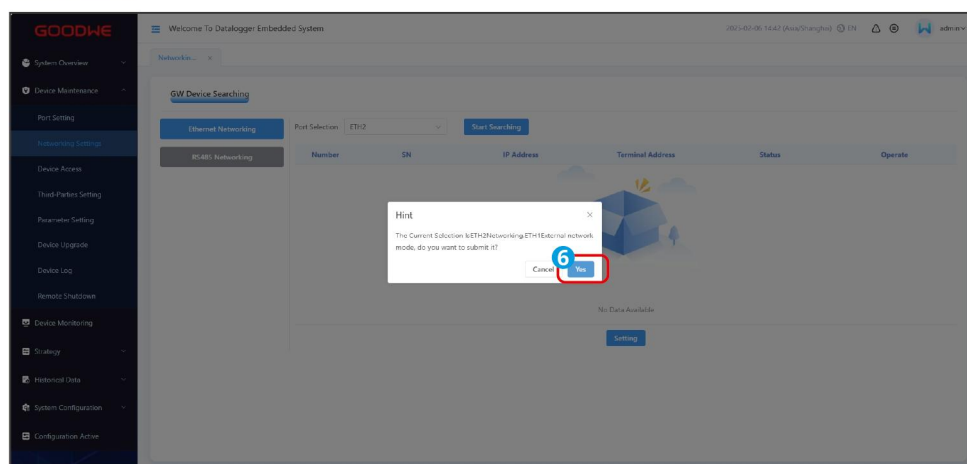
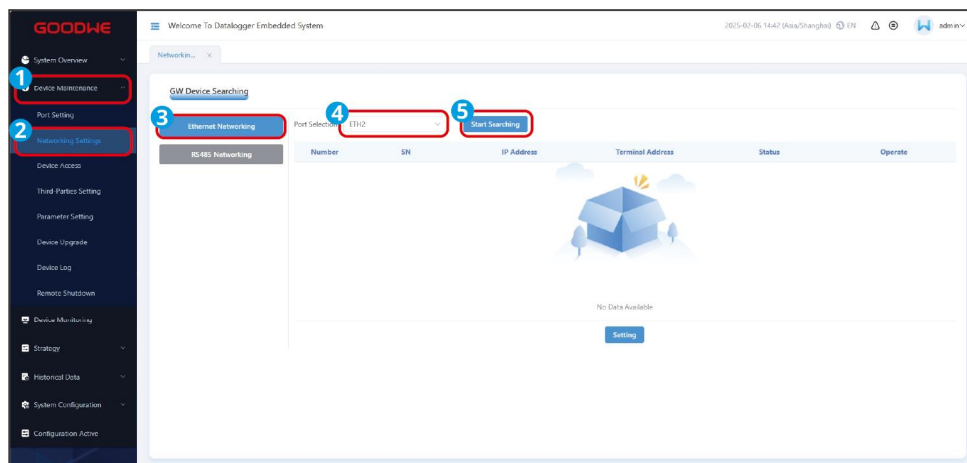
9.2 Gérer l'Appareil

9.2.1 Ajouter des appareils via la recherche automatique

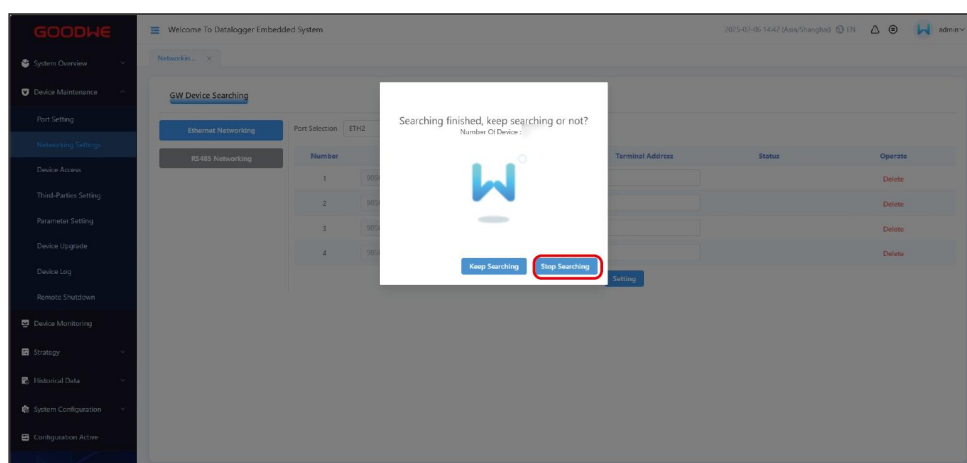
AVIS

- Après la réussite du réseau RS485, si vous devez reconnaître les onduleurs nouvellement ajoutés, cliquez sur Re-réseautage pour lancer la recherche, puis l'Ezlogger redémarrera. Redémarrez immédiatement les onduleurs ou attendez 15 minutes avant de cliquer à nouveau sur Démarrer la recherche pour relancer la recherche des appareils dans le réseau.
- Une fois la configuration du réseau réussie, si vous devez ajouter un appareil qui n'est pas détecté, cliquez sur Accès à l'appareil pour ajouter l'appareil.

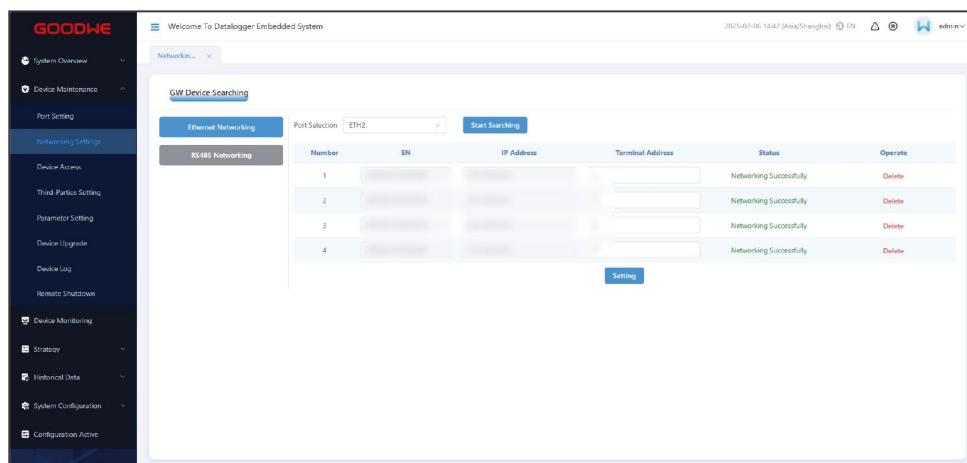
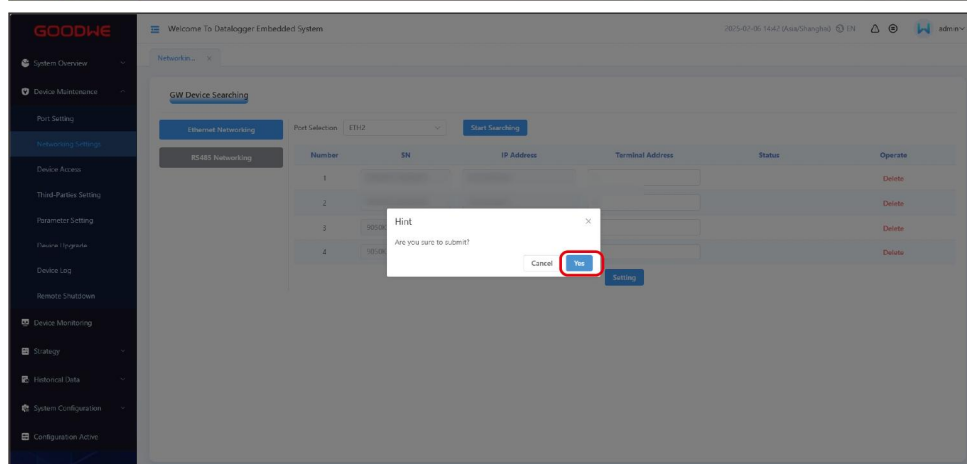
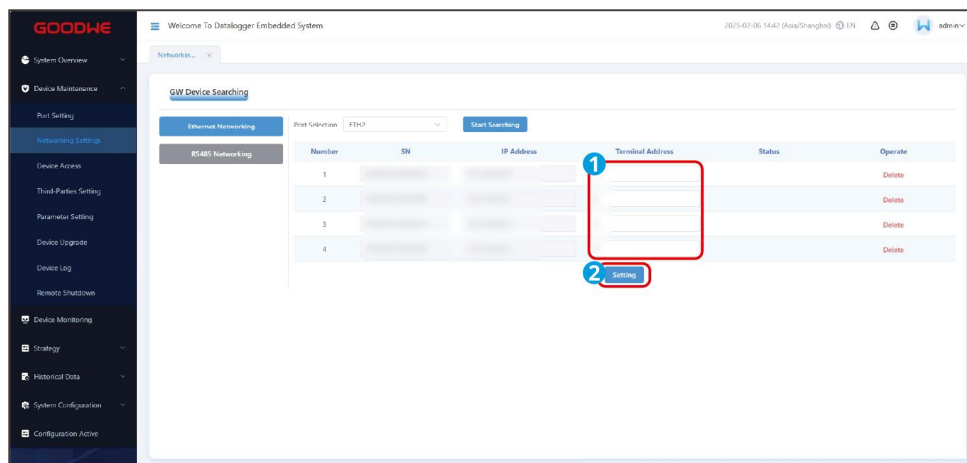
Étape 1 Allez dans Maintenance de l'appareil > Paramètres réseau > Réseau Ethernet pour accéder à l'interface réseau de l'appareil. Les Onduleur de stockage sont connectés au port ETH2 du collecteur de données via un commutateur. Configurez la Sélection de port en fonction du port réellement connecté. Cliquez sur Démarrer la recherche pour commencer à rechercher les Onduleur de stockage en ligne.



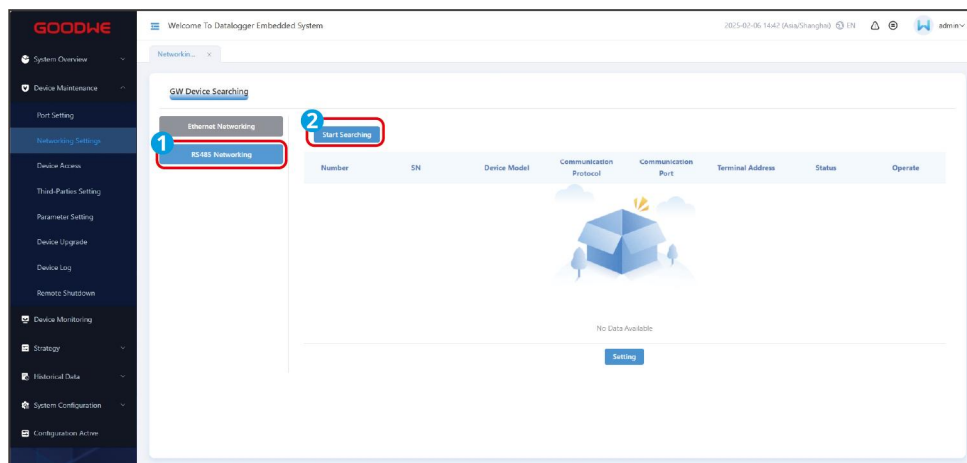
Étape 2 Dans l'interface de recherche d'appareils, vérifiez le nombre d'appareils trouvés. Lorsque le nombre d'onduleurs correspond au nombre réel, cliquez sur Arrêter la recherche pour terminer la recherche.



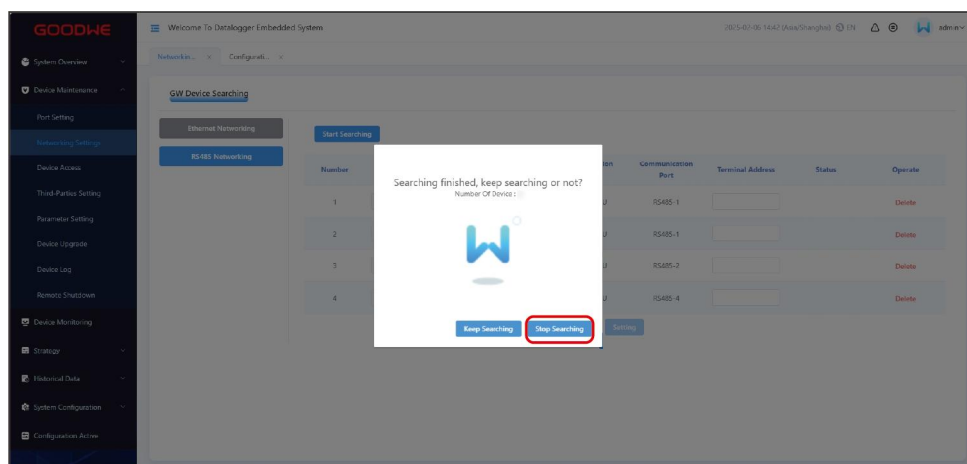
Étape 3 Une fois la recherche terminée, revenez à l'interface de mise en réseau de l'appareil et définissez l'adresse terminale de l'onduleur selon les besoins réels. La plage d'adresses terminales est de 1 à 125. S'il y a plusieurs onduleurs, assurez-vous que les adresses terminales ne sont pas dupliquées. Cliquez sur Paramétrer pour finaliser la configuration de la mise en réseau Ethernet.



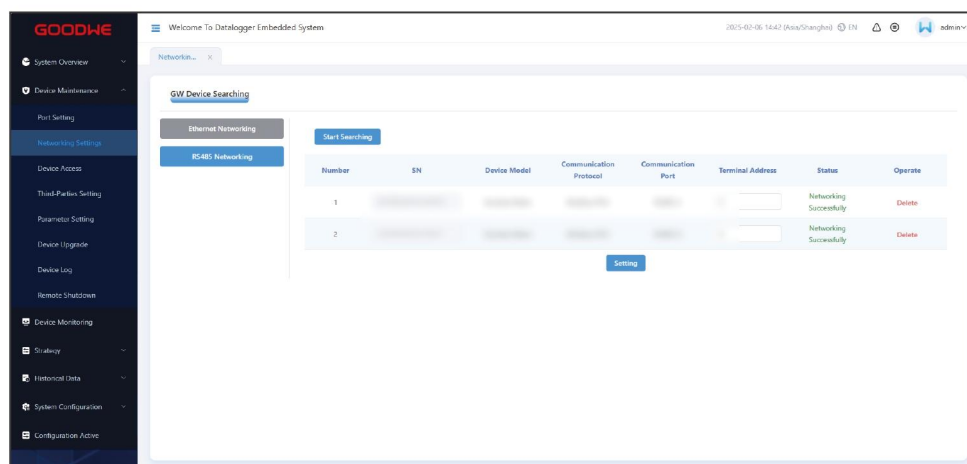
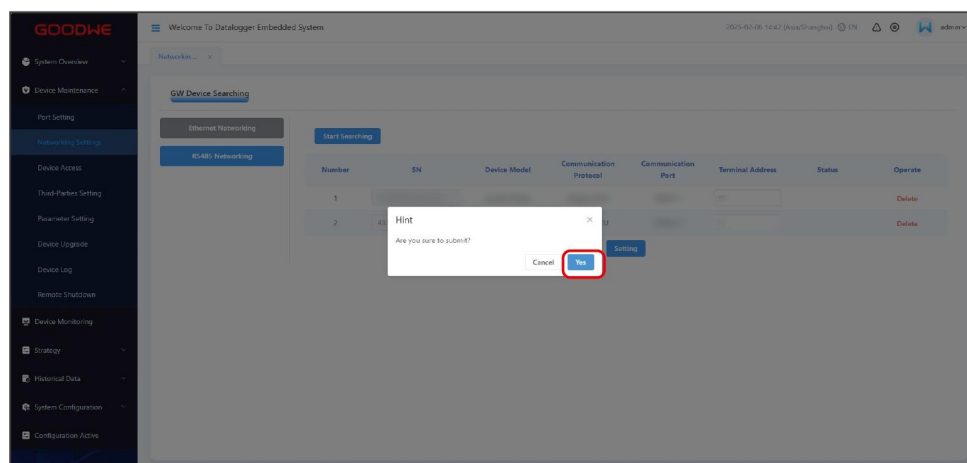
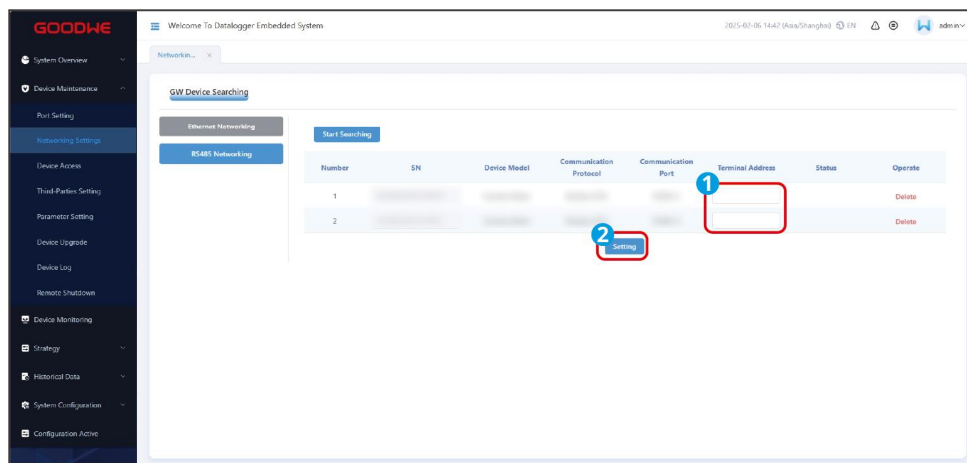
Étape 4 Allez dans Maintenance de l'appareil > Paramètres réseau > Réseau RS485 pour accéder à l'interface de réseau de l'appareil. Cliquez sur Démarrer la recherche pour commencer à rechercher les Onduleur réseaux et compteurs en ligne.



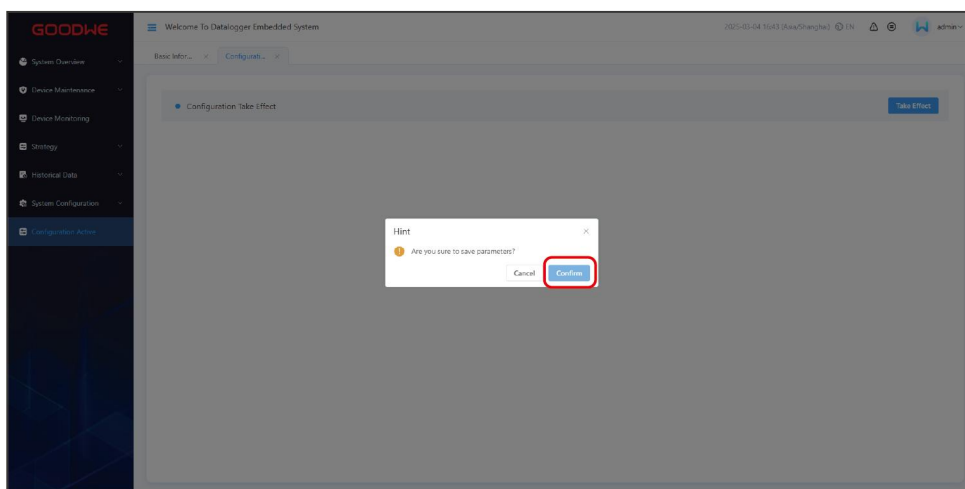
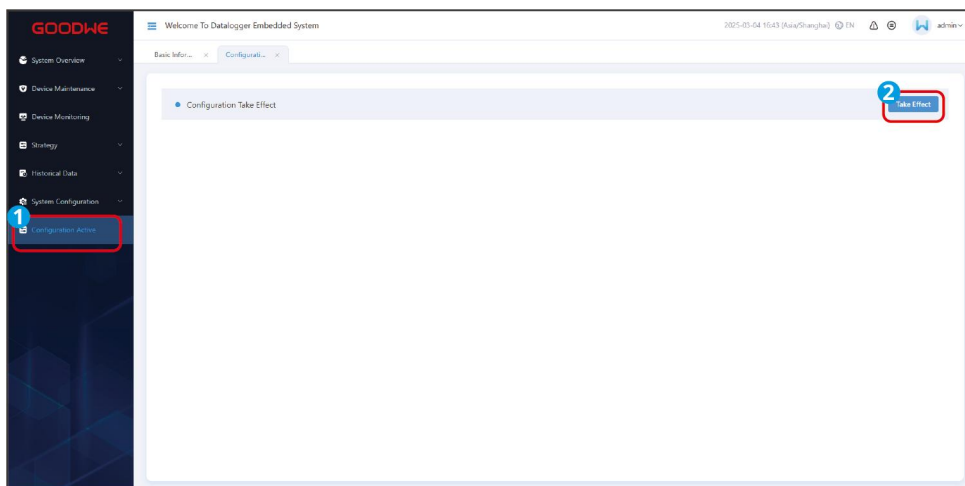
Étape 5 Dans l'interface de recherche d'appareils, vérifiez le nombre d'appareils trouvés. Lorsque la somme des onduleurs et des compteurs correspond au nombre réel, cliquez sur Arrêter la recherche pour terminer la recherche.



Étape 6 Une fois la recherche d'appareils terminée, revenez à l'interface de mise en réseau des appareils. Configurez les adresses terminales des onduleurs et des compteurs selon les besoins réels. La plage d'adresses terminales est de 1 à 247 pour les onduleurs et de 1 à 125 pour les compteurs intelligents. S'il y a plusieurs onduleurs, assurez-vous que les adresses terminales ne sont pas dupliquées. Cliquez sur Paramétrer pour finaliser la configuration de la mise en réseau RS485.



Étape 7 Cliquez sur Configuration Active pour finaliser les Paramètres Réseau.



9.2.2 Ajouter des appareils manuellement

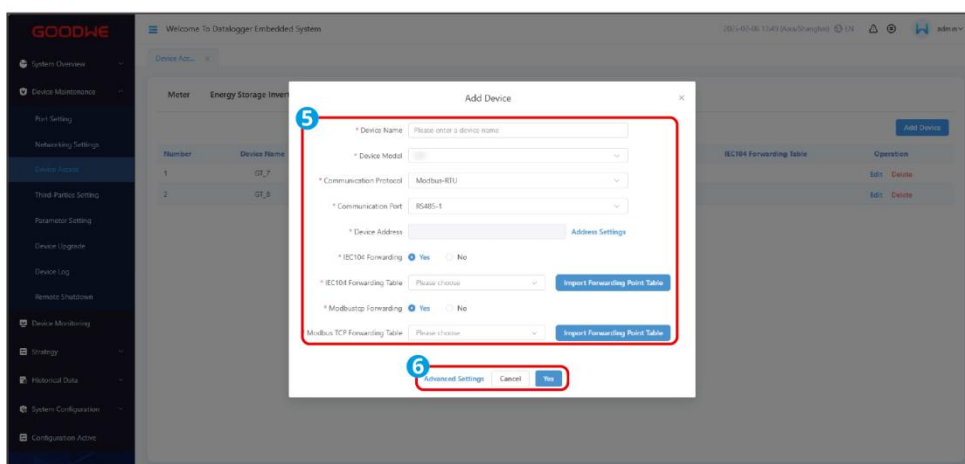
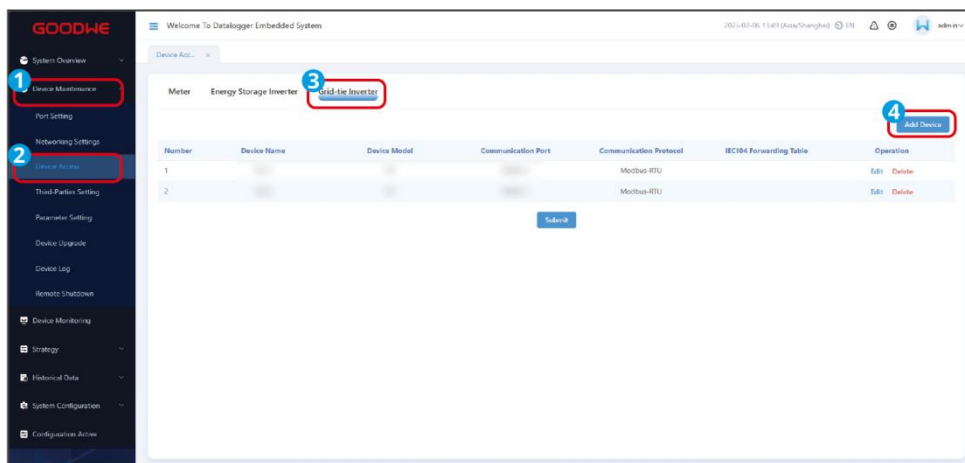
AVIS

- Une fois la configuration réseau réussie, si vous devez ajouter un appareil qui n'est pas détecté, cliquez sur Accès à l'appareil pour l'ajouter.
- Cliquez sur Modifier ou Supprimer pour modifier ou supprimer les paramètres des appareils ajoutés.

Ajouter un onduleur raccordé au réseau

Étape 1 Accédez à l'appareil via Maintenance de l'appareil > Accès à l'appareil > Onduleur Onduleur raccordé au réseau > Ajouter un appareil.

Étape 2 : Configurez les paramètres de l'appareil en fonction des besoins réels. Cliquez sur Oui pour ajouter l'appareil.

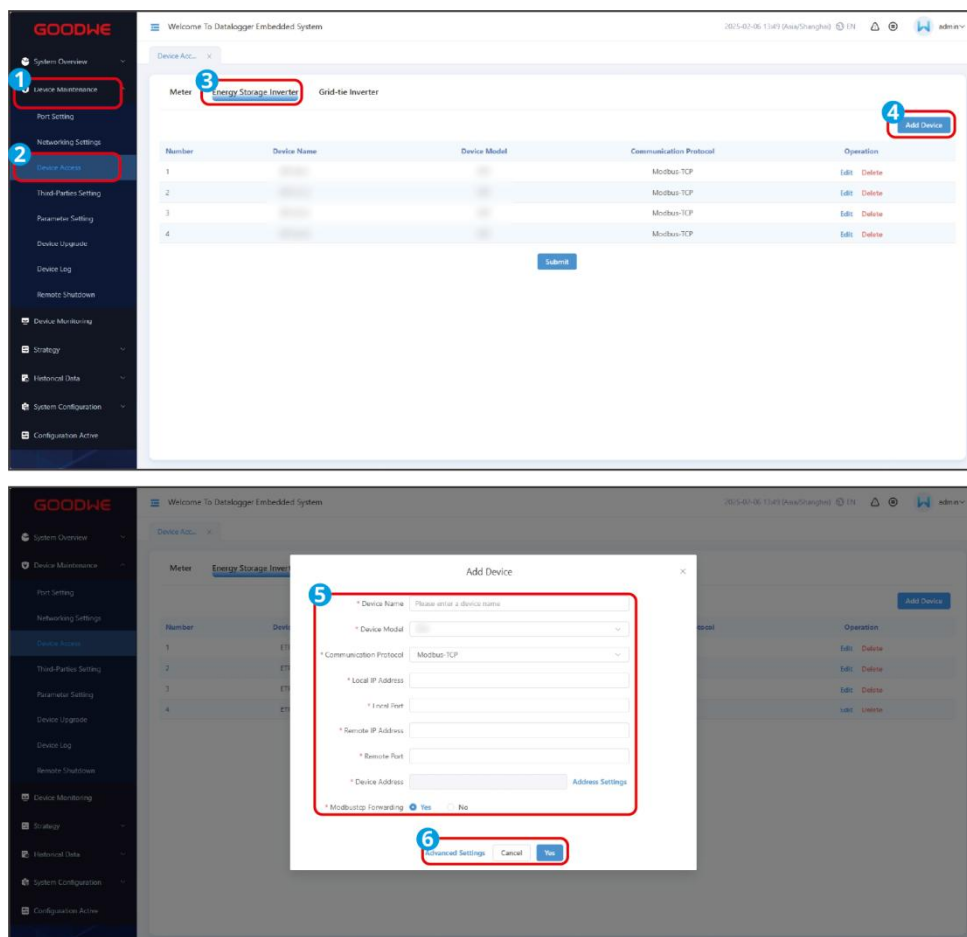


N°	Paramètre	Description
1	Nom de l'appareil	Définissez le nom de l'appareil en fonction des besoins réels.
2	Modèle de l'appareil	Sélectionnez le modèle de l'onduleur auquel il est connecté.
3	Protocole de communication	Sélectionnez en fonction du protocole de communication de l'appareil. Actuellement pris en charge : Modbus-RTU.
4	Port de communication	Sélectionnez le port réellement connecté sur l'EzLogger.
5	Adresse de l'appareil	- Définissez l'adresse terminale des onduleurs en fonction de la planification réelle de la centrale électrique. Sélectionnez Auto-Générer lorsqu'il n'est pas nécessaire de paramétrer en fonction des réglages actuels. - Assurez-vous que les adresses des terminaux des différents appareils sont différentes.

Ajouter un Onduleur de stockage

Étape 1 Accédez à l'appareil via Maintenance de l'appareil > Accès à l'appareil > Stockage d'énergie Onduleur > Ajouter un appareil.

Étape 2 Définissez les paramètres de l'appareil en fonction des besoins réels. Cliquez sur Oui pour ajouter l'appareil.



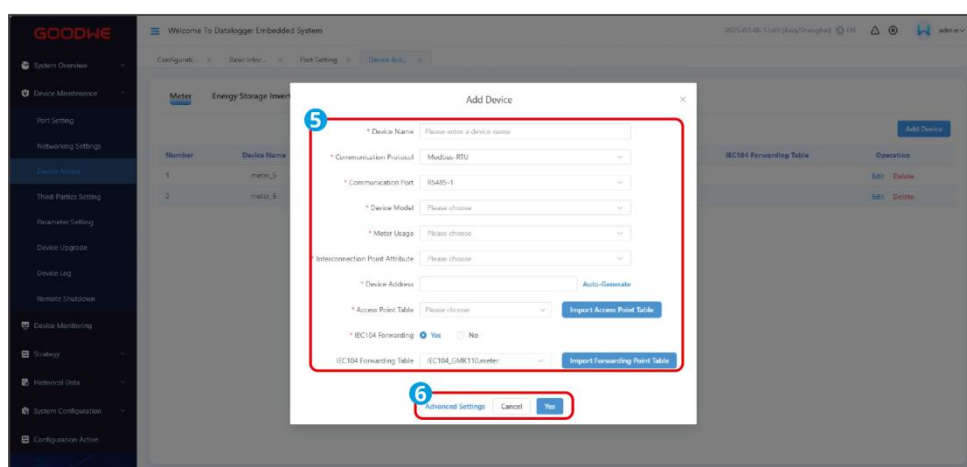
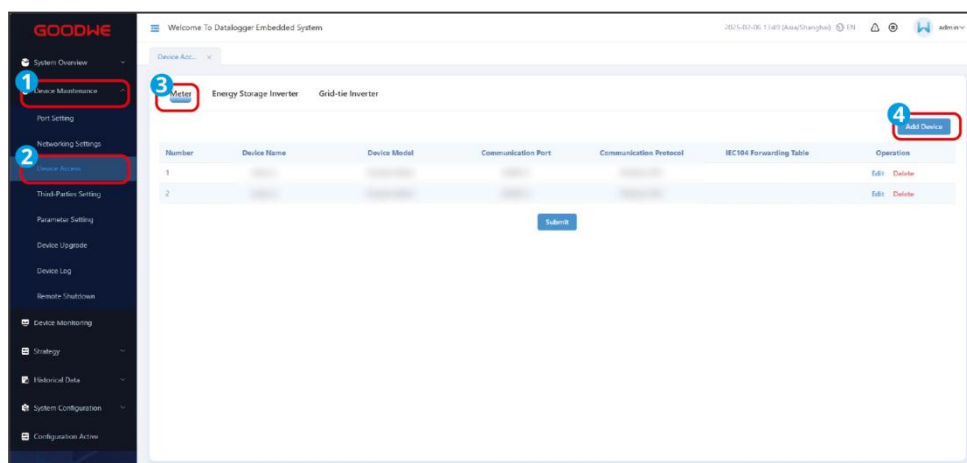
N°	Paramètre	Description
1	Nom de l'appareil	Définissez le nom de l'appareil en fonction des besoins réels.
2	Modèle de l'appareil	Sélectionnez le modèle de l'onduleur auquel il est connecté.
3	Protocole de communication	Sélectionnez en fonction du protocole de communication de l'appareil. Actuellement pris en charge : Modbus-TCP.
4	Adresse IP locale	Définissez l'adresse IP correspondante du port réseau des autres appareils ajoutés.
5	Port Local	Définissez le numéro de port du contrôleur. Numéro de port par défaut :

		0.
6	Adresse IP distante	Définissez l'adresse IP du Kit WiFi / LAN-20 connecté au Onduleur de stockage.
7	Port à distance	Définissez le numéro de port des autres appareils connectés. Numéro de port par défaut : 502.
8	Adresse de l'appareil	Définissez l'adresse terminale des onduleurs en fonction de la planification réelle de la centrale électrique. Sélectionnez Auto-Générer lorsqu'il n'est pas nécessaire de paramétrer en fonction des réglages actuels.

Ajouter un compteur

Étape 1 Accédez à l'appareil via Maintenance de l'appareil > Accès à l'appareil > Compteur > Ajouter un appareil.

Étape 2 Définissez les paramètres de l'appareil en fonction des besoins réels. Cliquez sur Paramètres pour ajouter l'appareil.



N°	Paramètre	Description
1	Nom de	Définissez le nom de l'appareil en fonction des besoins réels.

	l'appareil	
2	Protocole de communication	Sélectionnez en fonction du protocole de communication du compteur intelligent. Actuellement pris en charge : Modbus-RTU.
3	Port de communication	Sélectionnez le port réellement connecté sur l'EzLogger. Ports pris en charge : RS485-1, RS485-2, RS485-3, RS485-4.
4	Modèle de l'appareil	Définissez ce paramètre en fonction du modèle réel du compteur. Pris en charge : Compteur Goodwe (GM330), UMG604PRO, Acrel-DTSD1352, Schneider-IEM3255 et Autres.
5	Utilisation du compteur	Sélectionnez en fonction de l'utilisation réelle. ● Compteur côté réseau : le TC du compteur est installé au point de raccordement au réseau pour la limitation de puissance. ● Alimentation côté génération compteur PV avec stockage : le TC du compteur est installé à l'extrémité supérieure de l'onduleur raccordé au réseau et de Onduleur de stockage, surveillant les données de consommation électrique pour les deux. ● Compteur PV côté production : le TC du compteur est installé côté onduleur raccordé au réseau, surveillant les données de production de l'onduleur raccordé au réseau. ● Alimentation compteur de stockage d'énergie côté génération : le TC du compteur est installé côté Onduleur de stockage, surveillant les données de production du Onduleur de stockage.
6	Attribut du Point de Connexion au Réseau	Choisissez en fonction du numéro du transformateur auquel l'onduleur est connecté.
7	Adresse de Borne	● Définissez l'adresse terminale des compteurs intelligents en fonction de la planification réelle de la centrale électrique. Sélectionnez Auto-Générer lorsqu'il n'est pas nécessaire de paramétrer les réglages manuellement. ● Ne pas configurer l'adresse des compteurs intelligents identique à celle des onduleurs.

8	Tableau des Points d'Accès	Importer la table des points d'accès de l'appareil connecté.
---	----------------------------	--

9.3 Définir les paramètres du port

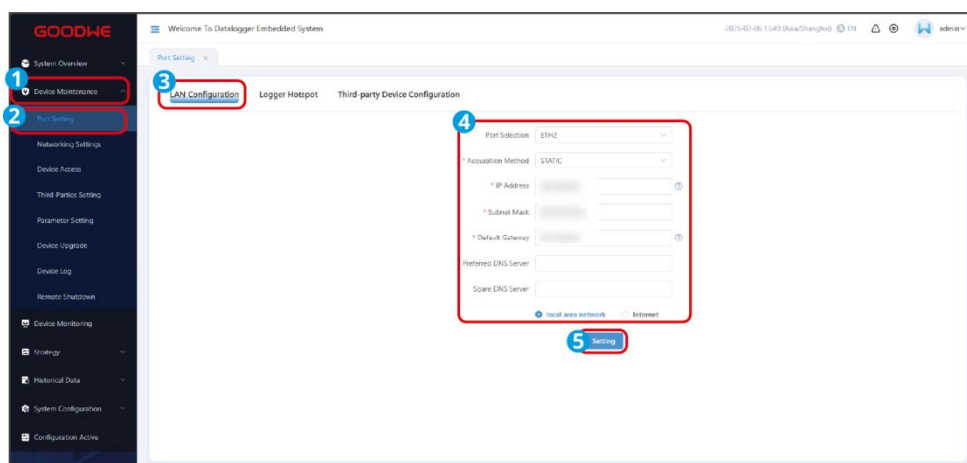
9.3.1 Définir les paramètres LAN

AVIS

- Avant de configurer les paramètres LAN, assurez-vous que le câble réseau est correctement connecté au contrôleur.
- Une fois la configuration du réseau du système terminée, les ports ETH1 et ETH2 effectueront automatiquement la configuration LAN, sans nécessiter de configuration supplémentaire. À ce stade, le port ETH1 est par défaut en statut DHCP, et le port ETH2 est par défaut en statut STATIC.
- Le commutateur est par défaut connecté au port ETH2 du collecteur de données, et la configuration des paramètres du port ETH2 définira les paramètres du port réseau du commutateur.

Étape 1 Allez dans Maintenance des appareils > Paramétrage des ports > Configuration LAN pour définir les paramètres.

Étape 2 Configurer les paramètres ETH selon les besoins réels.



N°	Paramètre	Description
1	Sélection du port	Sélectionnez le port réseau connecté de l'EzLogger. Pris en charge : ETH1 ou ETH2.
2	Méthode d'acquisition	● Paramétrer manuellement les paramètres fixes du réseau en fonction de la situation réelle lors de la sélection du mode STATIC.

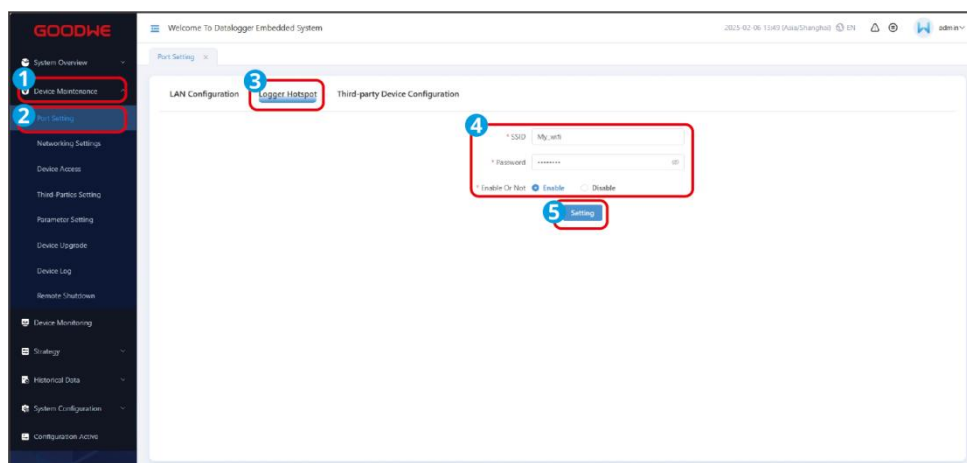
		● L'adresse IP peut être obtenue automatiquement en sélectionnant le mode DHCP.
3	Adresse IP	Définissez l'adresse IP du contrôleur. Configurez l'adresse IP sur le même segment de réseau que l'adresse IP du routeur, en fonction de la planification de la centrale électrique. Si l'adresse IP est modifiée, connectez-vous avec la nouvelle adresse IP.
4	Masque de sous-réseau	Définissez le masque de sous-réseau du contrôleur. Configurez le paramètre en fonction du masque de sous-réseau réel du routeur connecté à l'EzLogger.
5	Passerelle par défaut	Définir la passerelle par défaut du contrôleur. Configurez le paramètre en fonction de la passerelle réelle du routeur connecté à l'EzLogger.
6	DNS préféré Serveur	Définissez le paramètre comme l'adresse IP du routeur du LAN lors de la connexion à un réseau public, par exemple, pour se connecter au serveur GoodWe, en utilisant un nom de domaine pour l'adresse du serveur.
7	DNS de rechange Serveur	Ignorez ce paramètre dans les situations courantes. Lorsque le serveur DNS préféré ne parvient pas à résoudre un nom de domaine, utilisez le serveur DNS alternatif.
8	Réseau local / Internet	● Sélectionnez Internet pour vous connecter au serveur et transférer les données vers le serveur. ● Sélectionnez le réseau local pour configurer les paramètres de transfert et vous connecter au dispositif de surveillance tiers.

9.3.2 Définir le mot de passe et le SSID WiFi

AVIS	
● L'EzLogger intégré du contrôleur fournit un signal WiFi hotspot pour la configuration locale. Après connexion au signal WiFi hotspot, vous pouvez mettre en service l'appareil via la page web. ● Le SSID et le mot de passe du signal WiFi du point d'accès peuvent être modifiés. Après la modification, reconnectez-vous à l'interface web en utilisant le nouveau SSID et mot de passe.	

Étape 1 Allez dans Maintenance de l'appareil > Paramètres du port > Configuration Wi-Fi pour définir les paramètres.

Étape 2 Définissez le nom et le mot de passe du signal hotspot en fonction des besoins réels.



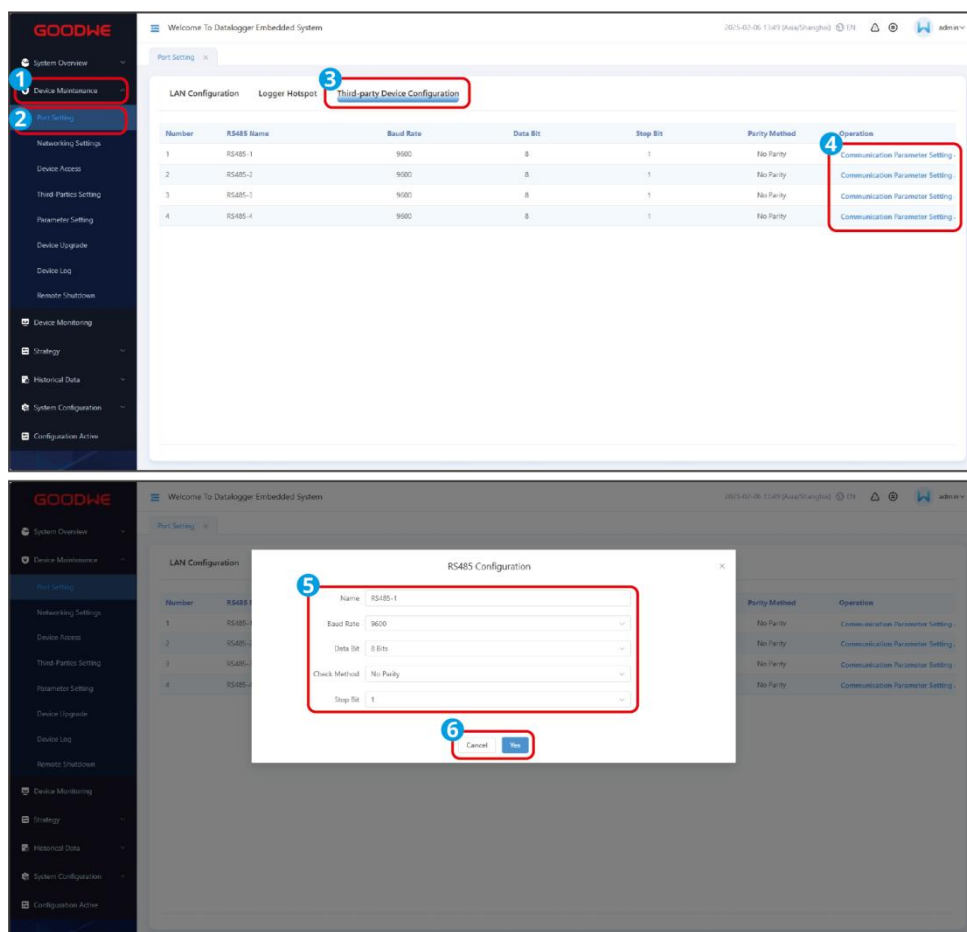
N°	Paramètre	Description
1	SSID	Nom du signal WiFi du contrôleur. Nom par défaut : Log-***.
2	Mot de passe	Mot de passe du hotspot du contrôleur. Mot de passe par défaut : 12345678.
3	Activer Ou Non	Activer ou désactiver le signal du point d'accès.

9.3.3 Configurer les paramètres RS485

AVIS
Le paramètre RS485 doit être configuré lors de la connexion du contrôleur à un dispositif tiers.

Étape 1 Allez dans Maintenance des appareils > Paramétrage des ports > Configuration RS485 pour définir les paramètres.

Étape 2 Définir les paramètres de communication en fonction des besoins réels.



N°	Paramètre	Description
1	Nom	Sélectionnez le port RS485 effectivement connecté de l'appareil.
2	Débit en bauds	Régler selon le débit bauds de l'équipement connecté. Débits bauds pris en charge : 300, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200.
3	Bit de données	Valeur prise en charge : 7 bits ou 8 bits.
4	Méthode de vérification	Régler selon la méthode de vérification de l'équipement connecté. Valeurs prises en charge : Pas de parité, Parité impaire, Parité paire, Parité à 1 ou Parité à 0.
5	Bit d'arrêt	A régler en fonction du bit de stop de l'équipement connecté. Valeurs prises en charge : 1, 1,5 et 2.

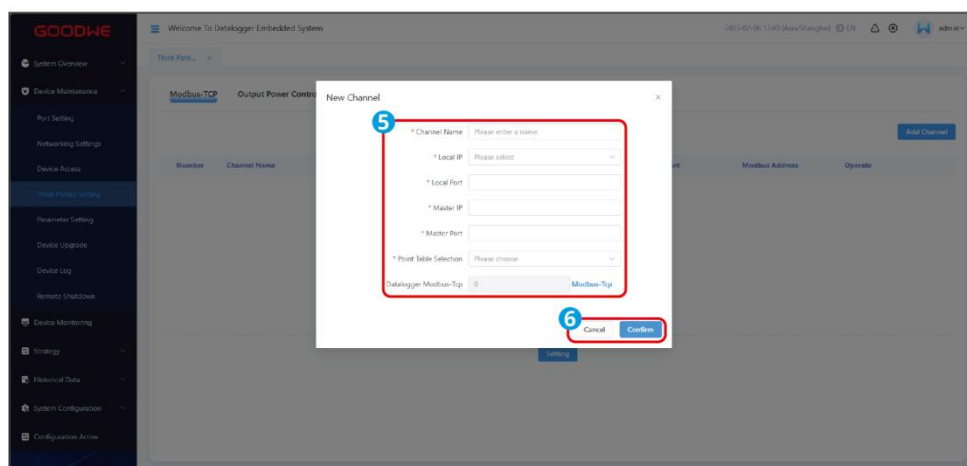
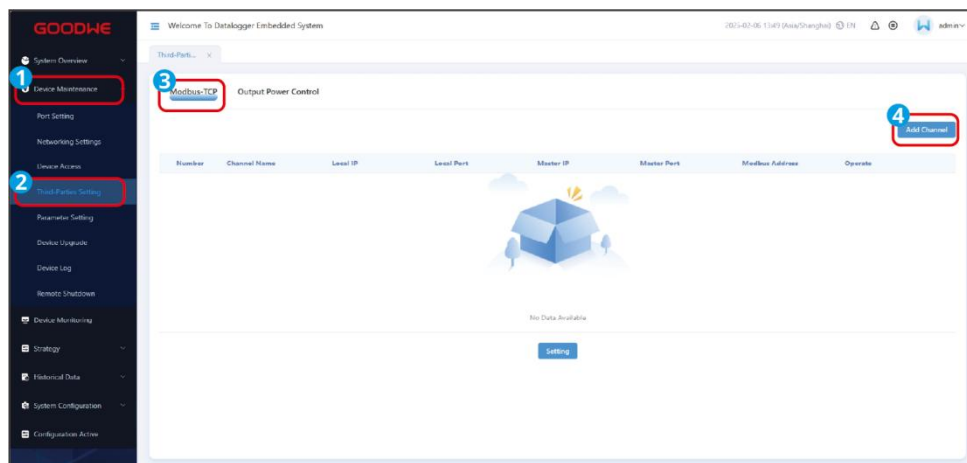
9.4 Définir les paramètres des tiers

9.41 Jeu Paramètres Modbus - TCP

Définir les paramètres tiers pour transférer les données collectées par le contrôleur vers une plateforme de gestion tierce.

Étape 1 Allez dans Maintenance des appareils > Paramètres tiers > Modbus-TCP pour configurer les paramètres.

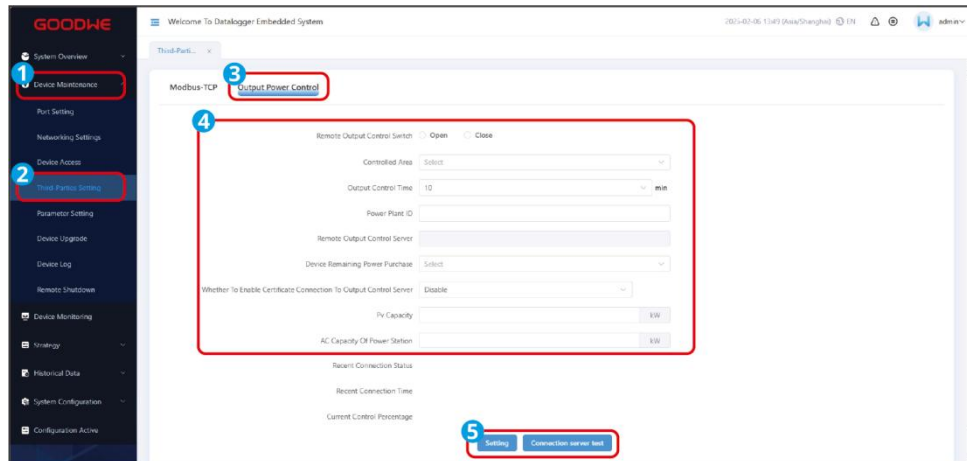
Étape 2 Ajouter un canal Modbus-TCP et configurer les paramètres de communication selon les besoins réels.



N°	Paramètre	Description
1	Nom du Canal	Définissez le nom de l'appareil en fonction des besoins réels.
2	Adresse IP locale	Définir l'adresse IP du contrôleur.
3	Port Local	Définissez le numéro de port du contrôleur. Numéro de port par défaut : 502.
4	Maître IP	Définir l'adresse IP du système de gestion Modbus-TCP.
5	Porte Maître	Définir le numéro de port du système de gestion Modbus-TCP.
6	Sélection de la Table des Ports	Sélectionnez la table des points d'accès.
7	Datalogger	Définir l'adresse du système de gestion Modbus - TCP.

9.42 Ensembles Paramètres de Contrôle Alimentation de Sortie

Selon les exigences du Japon et d'autres régions, configurez les paramètres de contrôle de la puissance de sortie lorsque l'appareil doit communiquer avec l'entreprise de réseau électrique pour mettre en œuvre la fonction de contrôle de la puissance de sortie.



N°	Paramètre	Description
1	Interrupteur de commande de sortie à distance	Activer ou désactiver la fonction de contrôle de sortie.
2	Zone contrôlée	Définissez la zone de contrôle de sortie. Pris en charge : Aucune, Kyushu, Chubu, Kansai, Shikoku, Hokkaido, Tokyo, Tohoku, etc.
3	Temps de contrôle de sortie	Définissez la durée de contrôle de sortie, qui correspond au temps nécessaire pour que la puissance de l'onduleur
4	Alimentation ID de la centrale	L'ID attribué à la centrale par le gestionnaire de réseau après la connexion de son serveur.
5	Commande de sortie à distance Serveur	La commande de sortie à distance Serveur sera générée automatiquement après la configuration de la zone de contrôle.
6	Appareil Restant Alimentation	Activer ou désactiver l'achat de la puissance résiduelle de l'appareil. Après activation, lorsque la production du système couvre la demande de charge, l'excédent d'énergie peut être revendu au réseau.

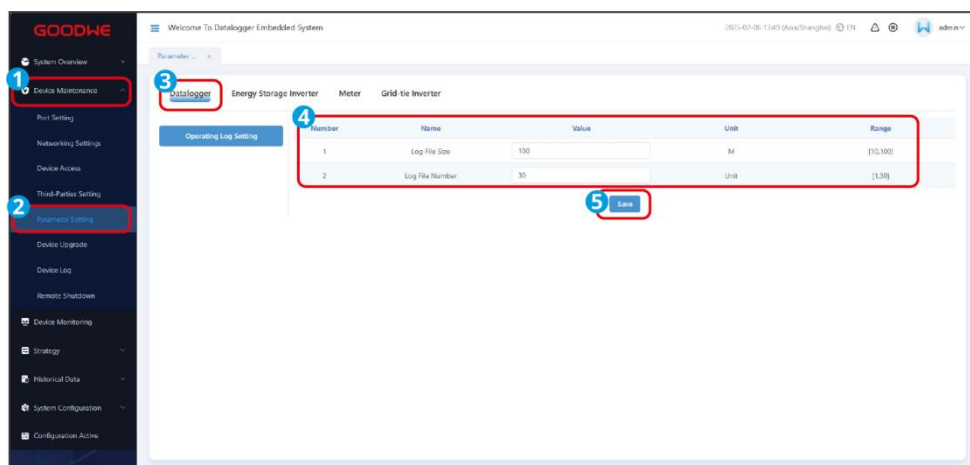
	Achat	
7	Activer la connexion par certificat pour le contrôle de sortie Serveur	Choisissez d'importer et d'activer le certificat en fonction de la situation réelle.
8	Capacité PV	Définir comme la capacité totale des panneaux PV.
9	Capacité AC de la station Alimentation	Définir comme la capacité AC de la centrale limitée pour l'injection dans le réseau.

9.5 Définir les paramètres de l'appareil

9.51 Jeu de Paramètres EzLogger

Étape 1 Allez dans Maintenance de l'appareil > Paramétrage > Enregistreur de données pour configurer les paramètres.

Étape 2 Définissez la taille et la quantité des fichiers journaux à stocker en fonction des besoins réels.



N°	Paramètre	Description
1	Taille du fichier journal	Définissez la taille et la quantité des fichiers journaux à stocker en fonction des besoins réels.
2	Numéro du fichier journal	

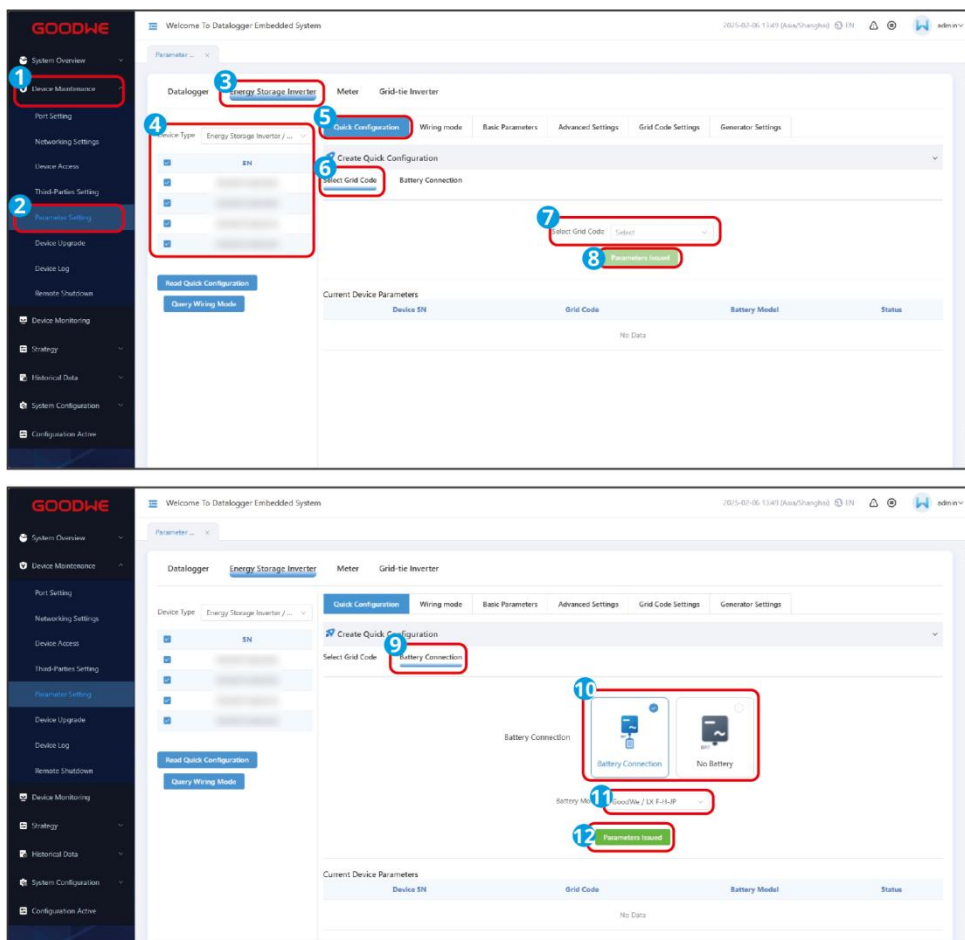
9.52 Ensembles de paramètres des Onduleur hybrides

9.5.2.1 Configuration hybride Onduleur

Étape 1 Allez dans Maintenance des appareils > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur pour configurer les paramètres.

Étape 2 Sélectionnez le type d'appareil, puis cliquez sur le numéro de série (SN) de l'onduleur que vous souhaitez visualiser ou configurer.

Étape 3 Cliquez sur Créer une configuration rapide dans Configuration rapide. Sélectionnez le code réseau et définissez le modèle de batterie en fonction des besoins réels. Cliquez sur Paramètres envoyés pour terminer la configuration.



N°	Paramètre	Description
1	Paramètres du Code de Réseau	Sélectionnez en fonction des codes réseau du pays/de la région où l'onduleur est installé et de son scénario d'application.
2	Batterie Connexion	Choisissez le mode de connexion réel de la batterie à l'onduleur. Si aucune batterie n'est connectée dans le système, il n'est pas nécessaire de configurer le modèle de batterie et son mode de fonctionnement.

9.5.2.2 Configurer le mode de câblage des Onduleur hybrides

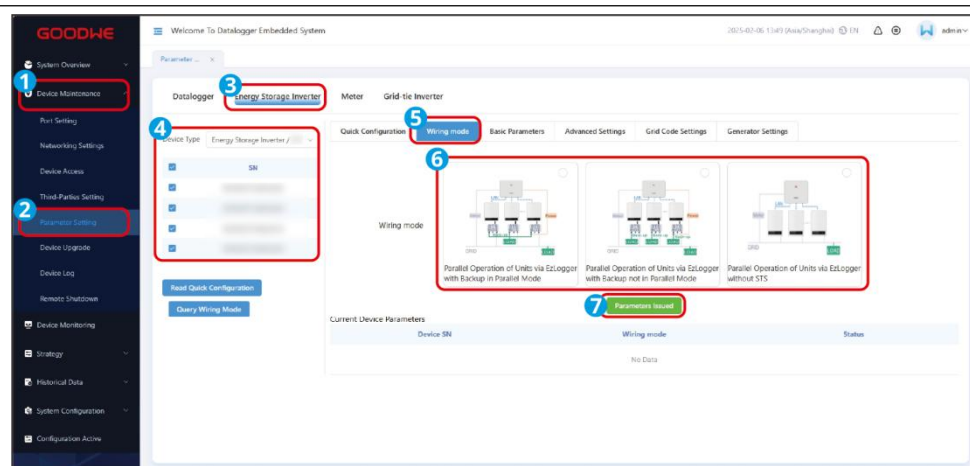
Étape 1 Allez dans Maintenance des appareils > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur pour configurer les paramètres.

Étape 2 Sélectionnez le type d'appareil, puis cliquez sur le numéro de série (SN) de l'onduleur que vous souhaitez visualiser ou configurer.

Étape 3 Sélectionnez le mode de câblage, choisissez le mode en fonction des besoins réels, cliquez sur Paramètres Émis pour terminer la mise en service.

AVIS

Uniquement applicable aux onduleurs de la série ET40-50kW. Définissez ce paramètre lorsque plusieurs onduleurs sont en parallèle.



N°	Paramètre	Description
1	Fonctionnement en Parallèle des Unités via EzLogger avec Sauvegarde en Mode Parallèle	Lorsque les Onduleur de stockage sont connectés en parallèle, à la fois en mode on-grid et off-grid, sélectionnez Fonctionnement en Parallèle des Unités via EzLogger avec Sauvegarde en Mode Parallèle.
2	Fonctionnement en parallèle des unités via EzLogger avec sauvegarde non en mode parallèle	Si les Onduleur de stockage sont connectés en parallèle lorsque le système est en mode on-grid, et séparément lorsque le système est en mode off-grid, sélectionnez Fonctionnement en Parallèle des Unités via EzLogger avec Sauvegarde non en Mode Parallèle.

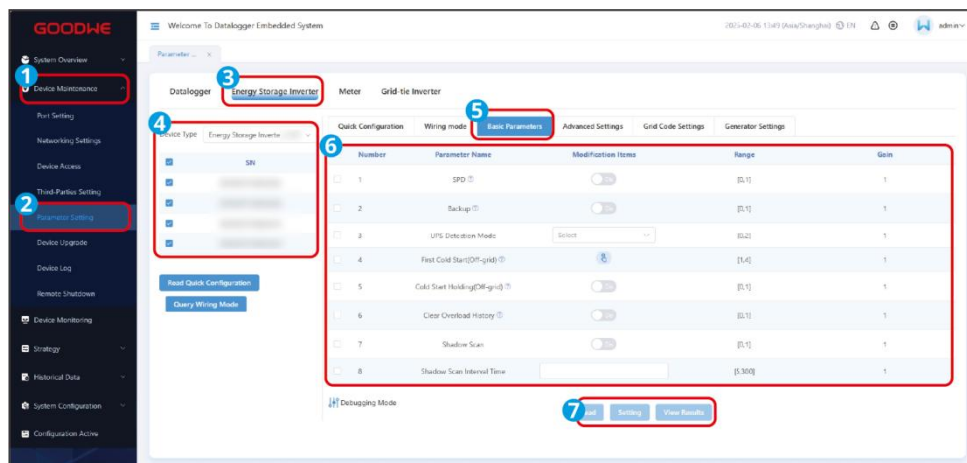
3	Fonctionnement en parallèle des unités via EzLogger sans STS	Lorsque les Onduleur de stockage ne sont pas connectés à un STS, sélectionnez Fonctionnement en Parallèle des Unités via EzLogger sans STS.
---	--	---

9.5.2.3 Définir les paramètres de base des Onduleur hybrides

Étape 1 Allez dans Maintenance de l'appareil > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur pour configurer les paramètres.

Étape 2 Sélectionnez le type d'appareil, puis cliquez sur le numéro de série (SN) de l'onduleur que vous souhaitez visualiser ou configurer.

Étape 3 Vérifiez les paramètres que vous souhaitez consulter ou définir, puis cliquez sur Lire pour vérifier les valeurs actuelles des paramètres sélectionnés. Si vous devez les modifier, saisissez les éléments de modification, cliquez sur Modifier, puis cliquez sur Voir les résultats pour vérifier si la modification a été effectuée avec succès.



N°	Paramètre	Description
1	Parafoudre	Après activation du SPD Lorsque le module SPD est anormal, une alarme d'exception du module SPD sera affichée.
2	Sauvegarde	Après avoir activé la fonction de secours, la batterie alimentera la charge connectée au port de secours de l'onduleur pour garantir une alimentation Alimentation ininterrompue en cas de panne du réseau électrique.
3	Mode de détection d'onduleur	● Mode UPS - Détection d'onde complète : Vérifier si le réseau électrique Tension est trop élevé ou trop bas. ● Mode UPS - Détection demi-onde : Vérifier si le réseau électrique

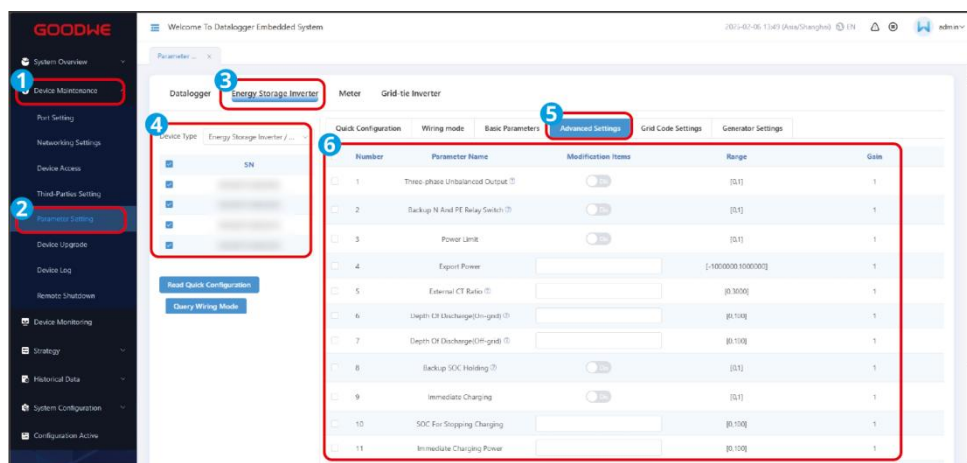
		Tension est trop bas. ● Mode EPS - Prise en charge LVRT : Couper le réseau électrique et détection Tension.
4	Premier Démarrage à Froid (Hors réseau)	Prend effet une seule fois. En mode hors réseau, activez Premier démarrage à froid (Hors réseau) pour fournir une alimentation de secours via la batterie ou le PV.
5	Maintien à Froid (Hors réseau)	Prendre effet plusieurs fois. En mode hors réseau, activez Premier démarrage à froid (Hors réseau) pour fournir une alimentation de secours avec la batterie ou le PV.
6	Effacer l'historique des surcharges	Une fois que la puissance des charges connectées aux ports BACK-UP de l'onduleur dépasse la puissance de charge nominale, l'onduleur redémarre et détecte à nouveau la puissance. L'onduleur effectuera plusieurs redémarrages et détections jusqu'à ce que le problème de surcharge soit résolu. Cliquez sur Effacer l'historique de surcharge pour effacer l'intervalle de temps de redémarrage une fois que la puissance des charges connectées aux ports BACK-UP répond aux exigences.
7	Balayage d'ombre	Lorsque les panneaux photovoltaïques sont fortement ombragés, activez cette fonction pour optimiser l'efficacité de production de l'onduleur. Définissez l'intervalle de balayage d'ombrage et le balayage MPPT d'ombrage si l'onduleur le prend en charge.

9.5.2.4 Définir les paramètres avancés des Onduleur hybrides

Étape 1 Allez dans Maintenance de l'appareil > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur pour configurer les paramètres.

Étape 2 Sélectionnez le type d'appareil, puis cliquez sur le numéro de série (SN) de l'onduleur que vous souhaitez visualiser ou configurer.

Étape 3 Vérifiez les paramètres que vous souhaitez consulter ou définir, puis cliquez sur Lire pour vérifier les valeurs actuelles des paramètres sélectionnés. Si vous devez les modifier, saisissez les éléments de modification, cliquez sur Modifier, puis cliquez sur Voir les résultats pour vérifier si la modification a été effectuée avec succès.



N°	Paramètre	Description
1	Sortie Triphasée Déséquilibrée	Lorsque le réseau adopte une mesure basée sur les phases, la fonction de déséquilibre triphasé doit être activée.
2	Sauvegarde Alimentation N et PE Relais de Commutation	Selon les normes du réseau de certains pays ou régions, lors d'un fonctionnement hors réseau, le relais interne du port de secours doit rester fermé pour connecter les fils N (Neutre) et PE.
3	Profondeur de Décharge (On-grid)	Indique la profondeur de décharge de la batterie lorsque l'onduleur est connecté au réseau ou hors réseau.
4	Profondeur de Décharge (Hors réseau)	
5	SOC de secours en attente	La batterie sera chargée jusqu'à la valeur de protection SOC prédéfinie par le réseau électrique ou le PV lorsque le système fonctionne en mode on-grid, afin que le SOC de la batterie soit suffisant pour maintenir un fonctionnement normal lorsque le système est en mode off-grid.
6	Charge Immédiate	Après activation, le réseau chargera immédiatement la batterie. Prend effet une seule fois. Démarrer ou arrêter en fonction des besoins réels.
7	SOC Pour l'Arrêt de la Charge	Arrêtez la charge de la batterie une fois que le SOC de la batterie atteint le SOC pour l'arrêt de la charge.
8	Chargement immédiat	Indique le pourcentage de la puissance de charge par rapport à la puissance nominale de l'onduleur lors de l'activation de la Charge

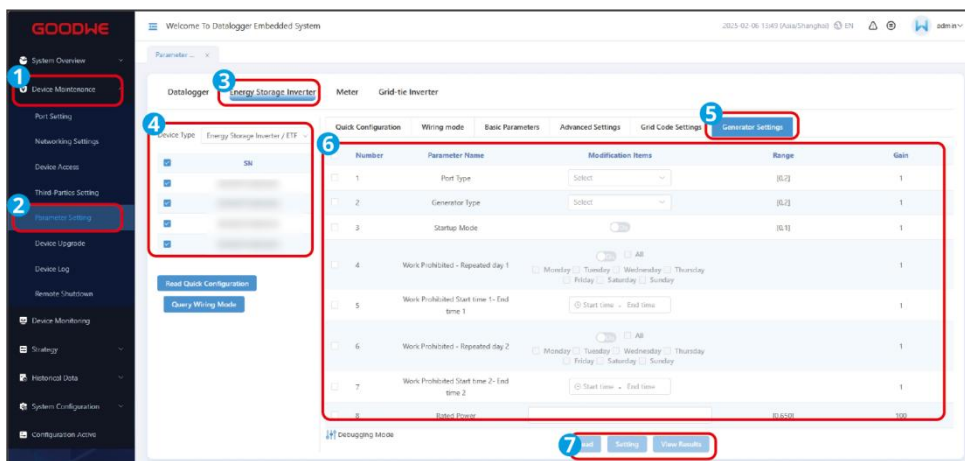
	Alimentation	Immédiate. Par exemple, régler la Charge Immédiate Alimentation d'un onduleur de 10 kW à 60 signifie que la puissance de charge de l'onduleur est de $10 \text{ kW} * 60 \% = 6 \text{ kW}$.
9	Mode de Connexion PV	● Connexion indépendante : La chaîne PV est connectée au port MPPT de l'onduleur en correspondance un à un. ● Connexion partielle en parallèle : Un string PV est connecté à plusieurs ports MPPT de l'onduleur, tandis que d'autres modules PV sont connectés à d'autres ports MPPT de l'onduleur. ● Connexion en parallèle : Les chaînes PV externes sont connectées aux ports d'entrée PV de l'onduleur, avec une chaîne PV connectée à plusieurs ports d'entrée PV.
10	Courbe PX	Après activation, l'onduleur ajustera la puissance triphasée en fonction du Tension du réseau pour maximiser l'utilisation de l'énergie et minimiser l'augmentation de la Tension. Si la valeur par défaut ne répond pas aux exigences, le seuil de la courbe PX Tension peut être ajusté selon les besoins réels.

9.5.2.5 Définir les Paramètres du Générateur

Étape 1 Allez dans Maintenance de l'appareil > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur pour configurer les paramètres.

Étape 2 Sélectionnez le type d'appareil, puis cliquez sur le numéro de série (SN) de l'onduleur que vous souhaitez visualiser ou configurer.

Étape 3 Vérifiez les paramètres que vous souhaitez consulter ou définir, puis cliquez sur Lire pour vérifier les valeurs actuelles des paramètres sélectionnés. Si vous devez les modifier, saisissez les éléments de modification, cliquez sur Modifier, puis cliquez sur Voir les résultats pour vérifier si la modification a été effectuée avec succès.



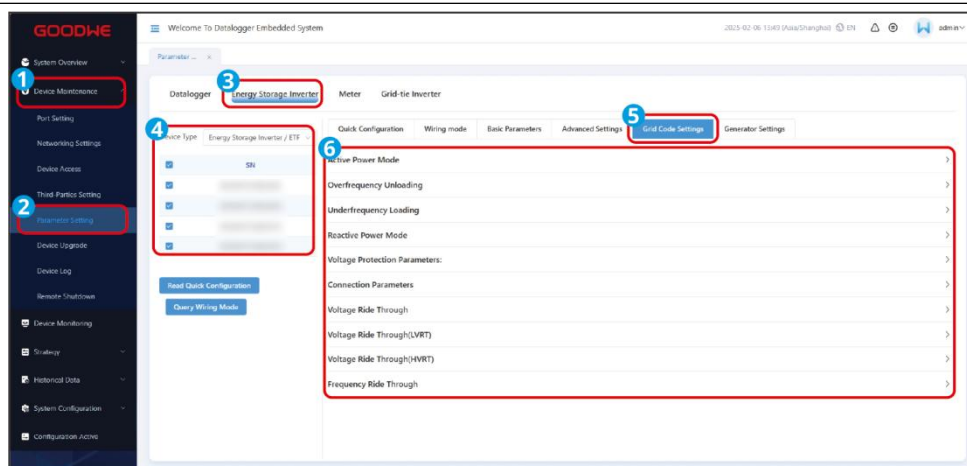
N°	Paramètre	Description
1	Type de Port	● Connexion du générateur : L'onduleur est connecté au générateur, contrôlant le démarrage et l'arrêt de celui-ci. ● Connexion de charge : L'onduleur est connecté à une charge standard, contrôlant le démarrage et l'arrêt de la charge.
2	Méthode de démarrage du générateur	● Commande Automatique du Générateur (Supporte la Connexion à Nœud Sec) : Le générateur est contrôlé automatiquement pour démarrer et s'arrêter selon les paramètres définis. ● Contrôle Manuel du Générateur (Ne Prend Pas en Charge la Connexion à Sec) : Le générateur doit être démarré et arrêté manuellement ; l'onduleur ne peut pas contrôler le fonctionnement du générateur. ● Aucun générateur installé : Sélectionnez cette option lorsqu'aucun générateur n'est connecté au système.
3	Interrupteur Sec de Nœud Générateur	Lorsque l'interrupteur est activé, le générateur fonctionne. Après le temps de fonctionnement prédéfini, le générateur peut s'arrêter automatiquement.
4	Travail Interdit-Répété	Définir les dates pendant lesquelles le générateur est interdit de fonctionner.
5	Travail Interdit Heure de début-Heure de fin	Définissez la période pendant laquelle le générateur est interdit de fonctionner.
6	Puissance nominale Alimentation	Définir la puissance nominale pour le fonctionnement du générateur.
7	Temps de Fonctionnement	Le temps de fonctionnement continu du générateur après son démarrage. Une fois le temps défini écoulé, le générateur s'arrête. Si la durée de fonctionnement inclut une période de fonctionnement interdite, le générateur s'arrête pendant cette période. Une fois la période interdite terminée, le générateur redémarre et reprend le décompte du temps.
8	Limite Supérieure de Tension	Définissez la plage Tension pour le fonctionnement du générateur.
9	Limite	

	inférieure de tension	
10	Fréquence en Limite Supérieure	Définissez la plage de fréquence pour le fonctionnement du générateur.
11	Fréquence en Limite inférieure	
12	Temps de préchauffage	Réglez le temps de préchauffage à vide du générateur.
13	Charge maximale Alimentation	La puissance de charge lorsque le générateur charge la batterie.

9.5.2.6 Définir les paramètres du code réseau pour les Onduleur hybrides

AVIS

Définissez les paramètres personnalisés du code réseau conformément aux exigences locales. Ne modifiez pas les paramètres sans l'accord préalable du gestionnaire de réseau.



Mode Alimentation actif

Étape 1 Cliquez sur Maintenance des appareils > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur > Réglage du code réseau > Mode de Alimentation actif pour configurer les paramètres.

Étape 2 Saisissez les paramètres en fonction des besoins réels.

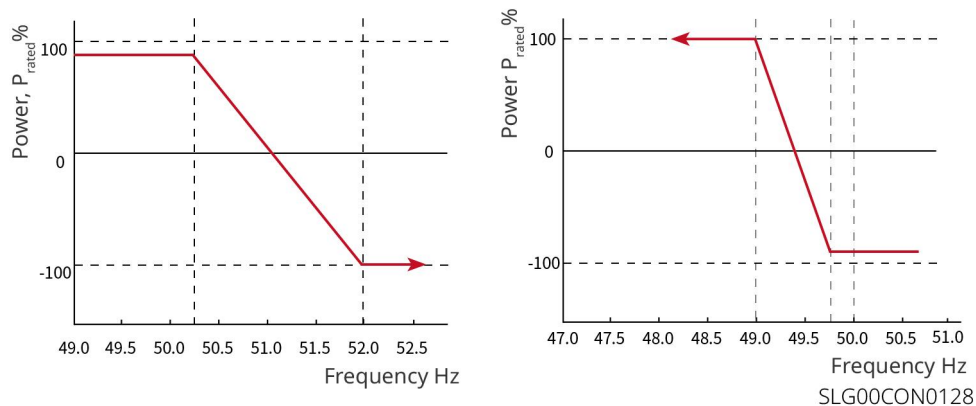
N°	Paramètre	Description
1	Sortie du réglage de puissance active.	Définir la limite de puissance de sortie de l'onduleur.

2	Alimentation Gradient	Définir le gradient lorsque la puissance de sortie active augmente ou diminue.
---	-----------------------	--

Décharge par surfréquence

Étape 1 Cliquez sur Maintenance des équipements > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur > Réglages du code réseau > Déconnexion par surfréquence pour configurer les paramètres.

Étape 2 Saisissez les paramètres en fonction des besoins réels.



N°	Paramètre	Description
1	Courbe P(F)	Activez la courbe P(F) lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau électrique.
2	Mode de Décharge par Surtension de Fréquence	Définissez ce mode en fonction des besoins réels. Mode pente : Ajuste la puissance en fonction du point de surfréquence et de la pente de décharge. Mode arrêt : ajuster la puissance en fonction du seuil de surfréquence et du point final.
3	Seuil de surfréquence	La puissance active de sortie de l'onduleur diminuera lorsque la fréquence du réseau électrique est trop élevée. La puissance de sortie de l'onduleur diminuera lorsque la fréquence du réseau électrique dépasse le seuil de surfréquence.
4	Achat et vente de conversion d'électricité Fréquence en	Lorsque la valeur de fréquence définie est atteinte, le système passe de la vente d'électricité à l'achat d'électricité. Pris en charge : Pn puissance nominale, Ps puissance apparente, Pm puissance actuelle, Pmax puissance maximale.
5	Point final de	La puissance active de sortie de l'onduleur diminuera lorsque

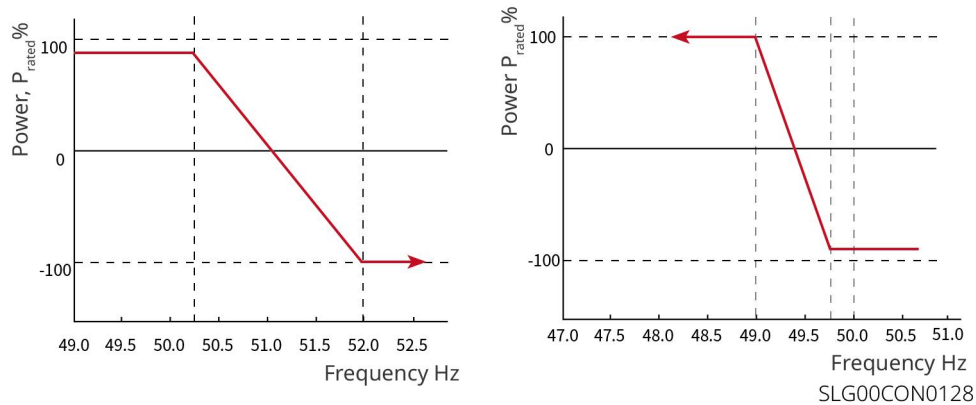
	surfréquence	la fréquence du réseau électrique est trop élevée. La puissance de sortie de l'onduleur cessera de diminuer lorsque la fréquence du réseau électrique dépasse le point final de surfréquence.
6	Puissance de base de la pente de surfréquence	Ajustez la puissance de sortie de l'onduleur en fonction de la Alimentation apparente, de la Alimentation nominale, de la Alimentation instantanée ou de la Alimentation maximale.
7	Alimentation Réponse au gradient de surfréquence	Lorsque la fréquence du réseau dépasse le point de sur-fréquence, la puissance de sortie de l'onduleur diminue selon la pente.
8	Temps de silence	Indique le temps de réponse retardé lorsque la puissance de sortie de l'onduleur est supérieure au seuil de surfréquence.
9	Fonction d'hystérésis Activer	Activer la fonction d'hystérésis.
10	Fréquence en Point d'Hystérésis	Pendant le processus de déclassement par sur-fréquence, si la fréquence diminue, la puissance sera délivrée au point de déclassement le plus bas jusqu'à ce que la fréquence descende en dessous du point d'hystérésis, moment auquel la puissance sera rétablie.
11	Délai d'attente	À savoir, pour la réduction de puissance en cas de sur-fréquence et la baisse de fréquence, et lorsque la fréquence est inférieure au point d'hystérésis, le temps d'attente avant le début de la récupération de puissance.
12	Hystérésis Alimentation Pente de récupération de référence	Pour la réduction de puissance en cas de sur-fréquence et la baisse de fréquence, lorsque la fréquence descend en dessous du point d'hystérésis, la référence de récupération est calculée comme pente de récupération * puissance de référence pour la récupération de puissance. Pris en charge : Pn puissance nominale, Ps puissance apparente, Pm puissance actuelle, Pmax puissance maximale, Alimentation différence (ΔP).
13	Hystérésis Alimentation Pente de récupération	Pour la charge en sous-fréquence et l'augmentation de fréquence, lorsque la fréquence dépasse le point d'hystérésis, la pente à laquelle la puissance est récupérée.

Chargement par sous-fréquence

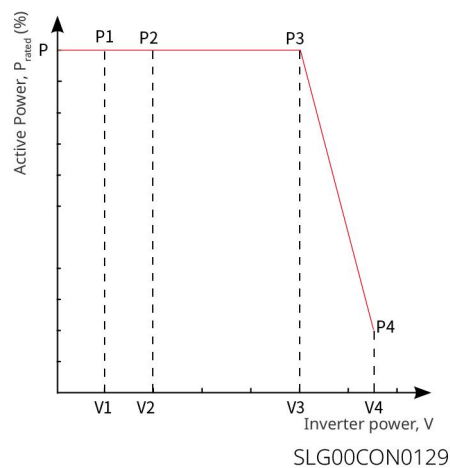
Étape 1 Cliquez sur Accueil > Paramètres > Paramètres avancés > Paramètres du code réseau > Courbe active pour configurer les paramètres.

Étape 2 Saisissez les paramètres en fonction des besoins réels.

Courbe P(F)



Courbe P(U)



N°	Paramètre	Description
1	Courbe P(F)	Activez la courbe P(F) lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau électrique.
2	Mode de charge en sous-fréquence	Définissez ce mode en fonction des besoins réels. Mode pente : ajuster la puissance en fonction de la sous-fréquence et de la pente de charge. Mode arrêt : ajuster la puissance en fonction du seuil de sous-fréquence et du point final de sous-fréquence.
3	Seuil de sous-fréquence	La puissance active de sortie de l'onduleur augmentera lorsque la fréquence du réseau électrique est trop basse. La puissance de sortie de l'onduleur augmentera lorsque la fréquence du réseau électrique est inférieure à cette valeur.

4	Achat et vente de conversion d'électricité Fréquence en	Lorsque la valeur de fréquence définie est atteinte, le système passe de la vente d'électricité à l'achat d'électricité. Pris en charge : Pn puissance nominale, Ps puissance apparente, Pm puissance actuelle, Pmax puissance maximale, différence de puissance (ΔP).
5	Point final de sous-fréquence	La puissance active de sortie de l'onduleur augmentera lorsque la fréquence du réseau électrique est trop basse. La puissance de sortie de l'onduleur cessera de diminuer lorsque la fréquence du réseau électrique dépasse le point final de surfréquence.
6	Puissance de base de la pente de surfréquence	Ajustez la puissance de sortie de l'onduleur en fonction de la Alimentation apparente, de la Alimentation nominale, de la Alimentation instantanée ou de la Alimentation maximale.
7	Alimentation Réponse au gradient de sous-fréquence	La puissance active de sortie de l'onduleur augmentera lorsque la fréquence du réseau électrique est trop basse. La pente à laquelle la puissance de sortie de l'onduleur augmente
8	Temps de silence	Indique le temps de réponse retardé lorsque la puissance de sortie de l'onduleur est supérieure au seuil de surfréquence.
9	Fonction d'hystérésis Activer	Activer la fonction d'hystérésis.
10	Fréquence en Point d'Hystérésis	Pendant le processus de réduction de puissance en cas de sous-fréquence, si la fréquence augmente, la puissance sera délivrée au point de réduction le plus bas jusqu'à ce que la fréquence dépasse le point d'hystérésis, moment auquel la puissance sera rétablie.
11	Délai d'attente	À savoir, pour la réduction de puissance en cas de sous-fréquence et l'augmentation de fréquence, et lorsque la fréquence est supérieure au point d'hystérésis, le temps d'attente avant le début de la récupération de puissance.
12	Hystérésis Alimentation Pente de récupération de référence	Pour la réduction de puissance en cas de sous-fréquence et la diminution de fréquence, lorsque la fréquence est supérieure au point d'hystérésis, la référence de récupération est calculée comme pente de récupération * puissance de référence pour la récupération de puissance. Pris en charge : Pn puissance nominale, Ps puissance apparente, Pm puissance actuelle, Pmax puissance maximale, Alimentation

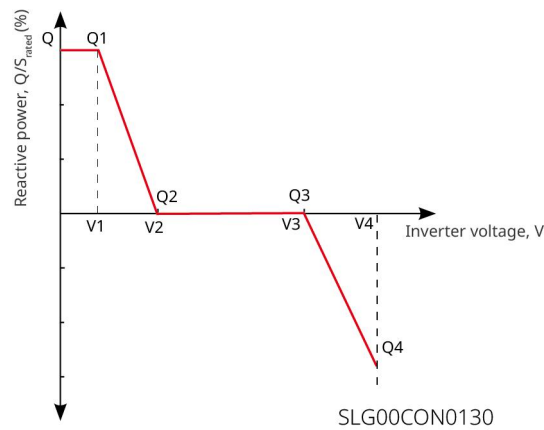
		différence (ΔP).
13	Hystérésis Alimentation Pente de récupération	Pour la charge en sous-fréquence et l'augmentation de fréquence, lorsque la fréquence dépasse le point d'hystérésis, la pente à laquelle la puissance est récupérée.
14	Activer la Courbe P(U)	Activez la courbe P(U) lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau électrique.
15	Tension Vn	Le pourcentage de la Tension réelle par rapport à la Tension nominale au point Vn, n=1, 2, 3, 4. Par exemple, régler la tension Vn à 90 signifie $V/V_{nominal}\%=90\%$.
16	Vn Active Alimentation	Le pourcentage de la puissance active de sortie par rapport à la puissance apparente au point Vn, (n=1, 2, 3, 4). Par exemple, définir Vn Active Alimentation à 48,5 signifie $P/Prated\% = 48,5\%$
17	Mode de réponse de sortie	Définir le mode de réponse de la puissance active en sortie. Pris en charge : PT-1 Comportement, réaliser une planification active basée sur la courbe du filtre passe-bas du premier ordre dans la constante de temps de réponse. Contrôle de Gradient, réaliser une planification active basée sur la pente de variation de puissance
18	Alimentation Gradient	La planification active sera mise en œuvre en fonction du gradient de puissance lorsque le mode de réponse de sortie est réglé sur planification par pente.
19	Paramètre temporel de filtre passe-bas du premier ordre	Définissez la constante de temps dans laquelle la puissance active change selon la courbe du filtre passe-bas du premier ordre (LPF) lorsque le Mode de réponse de sortie est configuré pour un comportement PT-1.

Mode Alimentation réactif

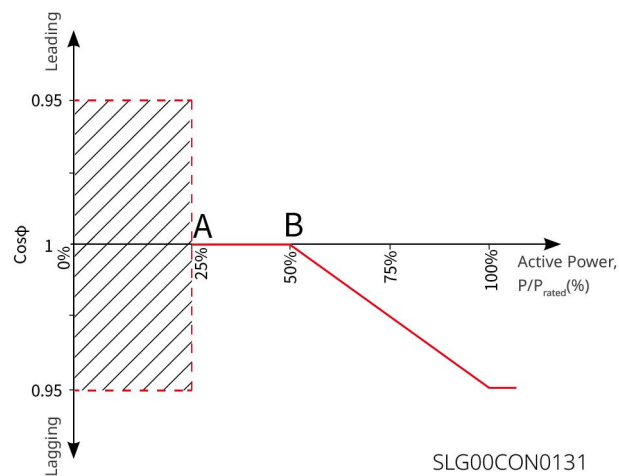
Étape 1 Cliquez sur Maintenance des appareils > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur > Paramètres du code réseau > Mode de compensation réactive Alimentation pour configurer les paramètres.

Étape 2 Saisissez les paramètres en fonction des besoins réels.

Courbe Q(U)



Courbe Cos (φ)



N°	Paramètre	Description
1	Corriger le FP (Facteur de Puissance)	Activer la correction du facteur de puissance (FP) lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau.
2	Sur-excité / Sous-excité	Régler le facteur de puissance en retard ou en avance en fonction des besoins réels et des normes et exigences locales du réseau électrique.
3	Facteur Alimentation	Régler le facteur de puissance en fonction des besoins réels. Plage : -1 à -0,8 ou +0,8 à +1.
4	Corriger Q	Activer Fix Q lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau électrique.
5	Sur-excité / Sous-excité	Régler la puissance réactive en tant que puissance réactive inductive ou capacitive en fonction des besoins réels et des normes et exigences locales du réseau électrique.
6	Réactive Alimentation	Le pourcentage de puissance réactive par rapport à la puissance apparente.

7	Activer la courbe Q(U)	Activez la courbe Q(U) lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau électrique.
8	Option de Mode	Définir le mode Courbe Q (U). Pris en charge : mode basique, mode pente.
9	Tension Vn	Le pourcentage de la Tension réelle par rapport à la Tension nominale au point Vn, n=1, 2, 3, 4. Par exemple, régler la tension Vn à 90 signifie $V/V_{nominal}\%=90\%$.
10	Vn Réactif Alimentation	Le pourcentage de la puissance réactive de sortie par rapport à la puissance apparente au point Vn, (n=1, 2, 3, 4). Par exemple, régler Vn Reactive Alimentation à 48,5 signifie $Q/S_{rated}\%=48,5\%$
11	Largeur de la zone morte de tension	Lorsque le mode de courbe Q(U) est réglé sur mode pente, définissez la zone morte Tension. Dans cette zone morte, il n'y a pas d'exigence de production de puissance réactive.
12	Pente de surexcitation	En mode courbe Q(U) réglé sur mode pente, la pente de variation de puissance est définie sur une valeur positive ou négative.
13	Pente de sous-excitation	
14	Vn Réactif Alimentation	Le pourcentage de la puissance réactive de sortie par rapport à la puissance apparente au point Vn, (n=1, 2, 3, 4). Par exemple, régler Vn Reactive Alimentation à 48,5 signifie $Q/S_{rated}\%=48,5\%$
15	Constante de temps de la courbe Q(U)	La puissance doit atteindre 95 % dans la courbe du filtre passe-bas du premier ordre dans un délai de trois constantes de temps.
16	Activer la fonction d'extension	Après activation, configurez les paramètres correspondants.
17	Verrouillage Alimentation	Lorsque le rapport entre la puissance réactive de sortie de l'onduleur et la puissance nominale est compris entre la puissance de verrouillage (Lock-in power) et la puissance de déverrouillage (Lock-out power), le rapport satisfait aux exigences de la courbe Q(U).
18	Verrouillage Alimentation	
19	Activer la courbe Cos φ (P)	Activez la courbe Cos φ lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau électrique.
20	Option de Mode	Définir le mode de courbe cos φ (P). Pris en charge : mode

		basique, mode pente.
21	Pn Alimentation	Le pourcentage de la puissance active de sortie par rapport à la puissance nominale au point Pn. N=A, B, C, D, E.
22	Pn Cos φ	Pn Alimentation Facteur N=A, B, C, D, E.
23	Pente de surexcitation	En mode courbe cos φ (P) réglé sur mode pente, la pente de variation de puissance est définie sur une valeur positive ou négative.
24	Pente de sous-excitation	
25	Pn Alimentation	Le pourcentage de la puissance active de sortie par rapport à la puissance nominale au point Pn. N=A, B, C.
26	Pn Cos φ	Pn Alimentation Facteur N=A, B, C.
27	Cos φ (P) Constante de temps de la courbe	La puissance doit atteindre 95 % dans la courbe du filtre passe-bas du premier ordre dans un délai de trois constantes de temps.
28	Activer la Fonction d'Extension	Après activation, configurez les paramètres correspondants.
29	Tension de verrouillage	Lorsque le réseau Tension est entre la tension de verrouillage et la tension de déverrouillage, le Tension respecte les exigences de la courbe Cos φ .
30	Tension de verrouillage	
31	Activer la courbe Q(P)	Activez la courbe Q(P) lorsque cela est requis par les normes et exigences locales du réseau électrique.
32	Option de Mode	Définir le mode Courbe Q (P). Pris en charge : mode basique, mode pente.
33	Pn Alimentation	Le pourcentage de la puissance réactive de sortie par rapport à la puissance apparente au point Pn, où n = 1, 2, 3, 4, 5, 6. Par exemple, régler Pn Alimentation à 90 signifie Q / Prated%=90%.
34	Pn Réactif Alimentation	Le pourcentage de la puissance active de sortie par rapport à la puissance nominale au point Pn, où n=1, 2, 3, 4, 5, 6. Par exemple, régler la Puissance Réactive Pn Alimentation à 90 signifie P / Prated%=90%.
35	Pente de surexcitation	En mode courbe Q(P) réglé sur mode pente, la pente de variation de puissance est définie sur une valeur positive ou négative.
36	Pente de sous-excitation	

37	Pn Alimentation	Le pourcentage de la puissance réactive de sortie par rapport à la puissance apparente au point Pn, où n = 1, 2, 3. Par exemple, régler Pn Alimentation à 90 signifie $Q / Prated\% = 90\%$.
38	Pn Réactif Alimentation	Le pourcentage de la puissance réactive de sortie par rapport à la puissance apparente au point Pn, (n= 1, 2, 3). Par exemple, régler la Puissance Réactive Pn Alimentation à 90 signifie $P / Prated\% = 90\%$.
39	Constante de temps	La puissance doit atteindre 95 % dans la courbe du filtre passe-bas du premier ordre dans un délai de trois constantes de temps.

Paramètres de protection de tension

Étape 1 Cliquez sur Maintenance des équipements > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur > Réglages du code réseau > Paramètres de protection de tension pour configurer les paramètres.

Étape 2 Saisissez les paramètres en fonction des besoins réels.

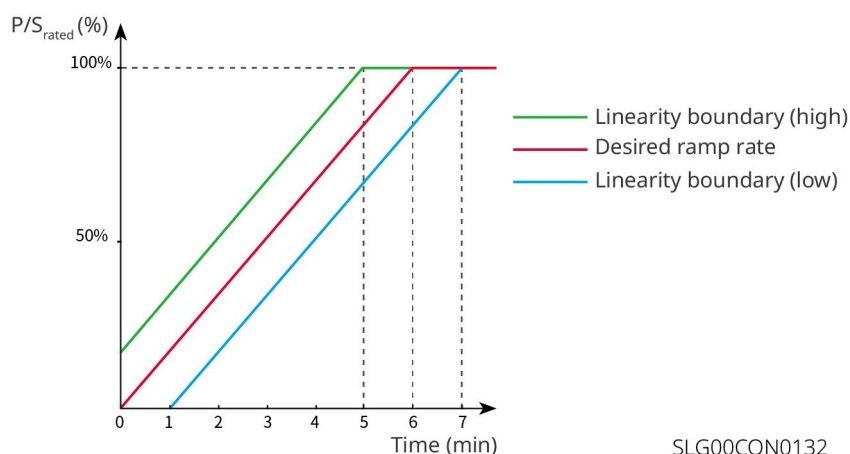
N°	Paramètre	Description
1	Valeur de déclenchement OV d'ordre n	Définir le seuil de déclenchement de la protection OV d'ordre n, n=1, 2, 3, 4.
2	Temps de déclenchement OV d'ordre n	Définir le temps de déclenchement n-ordre pour la surtension (OV), n=1, 2, 3, 4.
3	Valeur de déclenchement UV d'ordre n	Définir le seuil de protection UV d'ordre n, n=1, 2, 3, 4.
4	Temps de déclenchement UV d'ordre n	Définir le temps de déclenchement UV d'ordre n, n=1, 2, 3, 4.
5	10-Valeur de déclenchement OV min	Définir la valeur de déclenchement de surtension (OV) à 10 minutes.
6	10-temps de déclenchement OV min	Régler le temps de déclenchement de la protection contre les surtensions de 10 minutes.

7	Valeur de déclenchement OF Étape n	Définir le seuil de protection d'ordre n contre la surfréquence du réseau, n=1, 2, 3, 4.
8	Temps de déclenchement de l'étage OF	Définir le temps de déclenchement de la protection de surfréquence du réseau de l'ordre n, n=1, 2, 3, 4.
9	Valeur de déclenchement UF Étape n	Définir le seuil de protection contre les sous-fréquences du réseau d'ordre n, n=1, 2, 3, 4.
10	Temps de déclenchement de l'étage UF n	Régler le temps de déclenchement de la protection contre les sous-fréquences du réseau de l'ordre n, n=1, 2, 3, 4.

Paramètres de Connexion

Étape 1 Cliquez sur Maintenance des équipements > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur > Paramètres du code réseau > Connexion pour configurer les paramètres.

Étape 2 Saisissez le paramètre en fonction des besoins réels.



N°	Paramètre	Description
1	Tension Supérieure	L'onduleur ne peut pas se connecter au réseau s'il est mis sous tension pour la première connexion et que la Tension du réseau est supérieure à la tension maximale.
2	Tension inférieure	L'onduleur ne peut pas se connecter au réseau s'il est mis sous tension pour la première connexion et que la Tension du réseau est inférieure à la tension minimale.
3	Fréquence en Limite	L'onduleur ne peut pas être connecté au réseau s'il est mis sous tension pour la première connexion et que la fréquence du réseau

	Supérieure	est supérieure à la Fréquence en supérieure.
4	Fréquence en Limite inférieure	L'onduleur ne peut pas être connecté au réseau s'il est mis sous tension pour la première connexion et que la fréquence du réseau est inférieure à la Fréquence en inférieure.
5	Temps d'observation	Le temps d'attente pour connecter l'onduleur au réseau lorsque les exigences suivantes sont remplies : 1. L'onduleur est mis sous tension pour la première connexion. 2Le réseau électrique Tension et la fréquence répondent à certaines exigences.
6	Gradient de montée en puissance douce	Activer la rampe douce de démarrage progressive
7	Gradient de montée en puissance douce	Indique le pourcentage de puissance de sortie incrémentielle par minute conformément aux exigences locales lors de la première mise sous tension de l'onduleur. Par exemple, définir le Gradient de Montée en Puissance Douce à 10 signifie que la pente de démarrage est de 10 % de la puissance nominale/min.
8	Limite supérieure de tension de connexion en condition de défaut	Lorsque l'onduleur rencontre une panne et se reconnecte au réseau, si la Tension du réseau est supérieure à cette valeur, l'onduleur ne pourra pas être connecté au réseau.
9	Limite inférieure de tension de connexion en condition de défaut	Lorsque l'onduleur rencontre une panne et se reconnecte au réseau, si la Tension du réseau est inférieure à cette valeur, l'onduleur ne pourra pas être connecté au réseau.
10	Condition de Défaut Connexion Fréquence en Limite Supérieure	Lorsque l'onduleur rencontre une panne et se reconnecte au réseau, si la fréquence du réseau est supérieure à cette valeur, l'onduleur ne pourra pas être connecté au réseau.
11	Condition de défaut de connexion	Lorsque l'onduleur rencontre une panne et se reconnecte au réseau, si la fréquence du réseau est inférieure à cette valeur, l'onduleur ne pourra pas être connecté au réseau.

	Fréquence en Limite inférieure	
12	Temps d'observation de connexion au réseau en condition de défaut	Lorsque l'onduleur rencontre une panne et se reconnecte au réseau, ceci est le temps d'attente avant que l'onduleur ne se connecte au réseau, une fois que la Tension et la fréquence du réseau répondent aux exigences de connexion.
13	Activation de la Pente de Reconnexion de Charge	Activer la rampe de démarrage progressif en douceur
14	Reconnexion Alimentation Pente de charge	Dans certains pays/régions, définissez le pourcentage de puissance de sortie incrémentielle par minute lorsque l'onduleur n'est pas alimenté lors de la première connexion. Par exemple, définir la Pente de Charge de Reconnexion Alimentation à 10 signifie que la pente de reconnexion est de 10 % Pn/min.

Tolérance aux creux de tension

Étape 1 Cliquez sur Maintenance des équipements > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur > Réglages du code réseau > Fonctionnement en cas de surtension pour configurer les paramètres.

Étape 2 Saisissez les paramètres en fonction des besoins réels.

N°	Paramètre	Description
1	Mode de Distribution du Courant	Définir le mode de distribution du courant. Modes pris en charge : Mode Courant Constant, Mode Priorité Courant Réactif et Mode Priorité Courant Actif.
2	Mode de récupération active Alimentation après franchissement du mode	Définir le mode de récupération de la puissance active après un LVRT ou HVRT. Options prises en charge : Désactivé, Contrôle par Gradient, ou Comportement PT-1.
3	Alimentation Gradient	Réaliser la récupération de puissance active en fonction de la pente de variation de puissance.
4	Paramètre	Définissez la constante de temps dans laquelle la puissance active

	temporel de filtre passe-bas du premier ordre	change selon la courbe du filtre passe-bas du premier ordre.
5	Traverser La Fin De La Récupération Réactive Alimentation Mode	Définir le mode de récupération de la puissance active après un LVRT ou un HVRT. Options prises en charge : Désactiver, Contrôle par Gradient, ou Comportement PT-1.
6	Alimentation Modifier le Gradient	Réaliser la récupération de puissance réactive en fonction de la pente de variation de la puissance
7	Paramètre temporel de filtre passe-bas du premier ordre	Réglez la constante de temps dans laquelle la puissance réactive change selon la courbe du filtre passe-bas du premier ordre.

Capacité de maintien de tension (LVRT)

LVRT : Low Voltage Ride Through, ce qui signifie qu'en cas de baisse temporaire de la Tension due à des anomalies du réseau, l'onduleur ne peut pas se déconnecter immédiatement du réseau et doit soutenir le réseau pendant une certaine période.

Étape 1 Cliquez sur Maintenance des équipements > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur > Réglages du code réseau > Fonctionnement en cas de creux de tension (LVRT) pour définir les paramètres.

Étape 2 Saisissez les paramètres en fonction des besoins réels.

N°	Paramètre	Description
1	LVRT (Low Voltage Ride Through)	Activer la fonction LVRT (Low Voltage Ride Through).
2	Tension UVn	Le rapport entre la capacité de maintien en tension Tension et la Tension nominale au point UVn pendant le LVRT. n=1,2,3,4,5,6,7.
3	Temps UVn	Le passage dans le temps au point UVn pendant le LVRT. n=1,2,3,4,5,6,7
4	Seuil d'entrée	L'onduleur ne sera pas déconnecté du réseau électrique

5	Point de sortie LVRT	immédiatement lorsque la Tension du réseau est comprise entre le seuil d'entrée de basse tension et le seuil de sortie de basse tension.
6	Gradient K1	Facteur K pour la puissance réactive pendant le LVRT.
7	Activer le Mode Zéro Courant	Le système délivre un courant nul pendant la LVRT.
8	Seuil d'entrée	Définir le seuil d'entrée du mode à courant zéro

Survie de Tension Haute (HVRT)

HVRT : Haute Tension Ride Through, ce qui signifie que lorsqu'une Tension temporaire survient en raison d'anomalies du réseau, l'onduleur ne peut pas se déconnecter immédiatement du réseau et doit le soutenir pendant une certaine période.

Étape 1 Cliquez sur Maintenance des équipements > Paramétrage > Stockage d'énergie Onduleur > Réglages du code réseau > Fonctionnement en cas de surtension (HVRT) pour configurer les paramètres.

Étape 2 Saisissez les paramètres en fonction des besoins réels.

N°	Paramètre	Description
1	HVRT (Haute Tension Résistante aux Transitoires)	Activer la fonction LVRT (Low Voltage Ride Through).
2	Tension OVn	Le rapport de la capacité de maintien en tension Tension à la Tension nominale au point OVn pendant la HVRT. n=1,2,3,4,5,6,7.
3	Temps OVn	La traversée dans le temps au point UVn pendant le HVRT. n=1,2,3,4,5,6,7
4	Seuil d'entrée	L'onduleur ne sera pas déconnecté du réseau électrique immédiatement lorsque la Tension du réseau est comprise entre le seuil d'entrée haute limite et le seuil de sortie haute limite.
5	Point de terminaison HVRT de sortie	
6	Dégradé K2	Facteur K pour la puissance réactive pendant un HVRT.
7	Activer le Mode Zéro Courant	Le système délivre un courant nul pendant la HVRT.
8	Seuil d'entrée	Définir le seuil d'entrée du mode à courant zéro

Fréquence en Traversée de creux

Étape 1 Cliquez sur Maintenance des équipements > Paramétrage > Stockage d'énergie

Onduleur > Réglages du code réseau > Franchissement de Fréquence en pour configurer les paramètres.

Étape 2 Saisissez les paramètres en fonction des besoins réels.

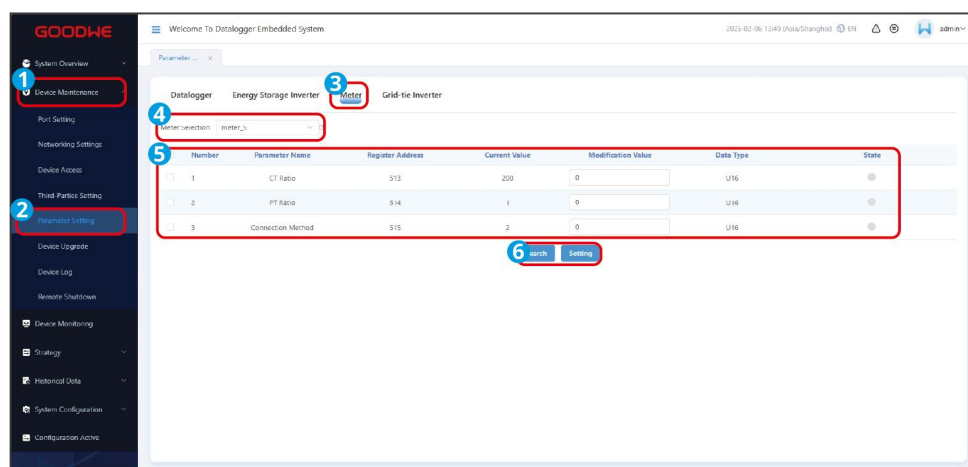
N°	Paramètre	Description
1	Fréquence en Traversée de creux	Activer Fréquence en Fonction de maintien en service.
2	UFn Fréquence en	La fréquence au point UFn pendant le survol de fréquence. n=1,2,3
3	Temps UFn	La durée de maintien au point UFn lors du passage en fréquence. n=1,2,3
4	OFn Fréquence en	La fréquence au point OFn lors du passage en fréquence. n=1,2,3
5	OFn Temps	La durée de maintien au point OFn pendant le survol de fréquence. n=1,2,3

9.5.3 Définir les paramètres du compteur

Étape 1 Allez dans Maintenance de l'appareil > Paramétrage > Compteur pour configurer les paramètres.

Étape 2 Sélectionnez le compteur que vous souhaitez visualiser ou configurer.

Étape 3 Vérifiez les paramètres que vous souhaitez consulter ou définir, puis cliquez sur Rechercher pour afficher les valeurs actuelles des paramètres sélectionnés. Pour les modifier, saisissez la Valeur de Modification et cliquez sur Paramétrer pour appliquer les changements.



N°	Paramètre	Description
----	-----------	-------------

1	Rapport TC	Définir le rapport du courant primaire au courant secondaire du TC.
2	Rapport PT	Définissez le rapport entre le primaire Tension et le secondaire Tension du transformateur de potentiel (PT).
3	Méthode de Connexion	Définissez la méthode de connexion du compteur en fonction de la situation réelle.

9.5.4 Définir les paramètres des onduleurs Onduleur connectés au réseau

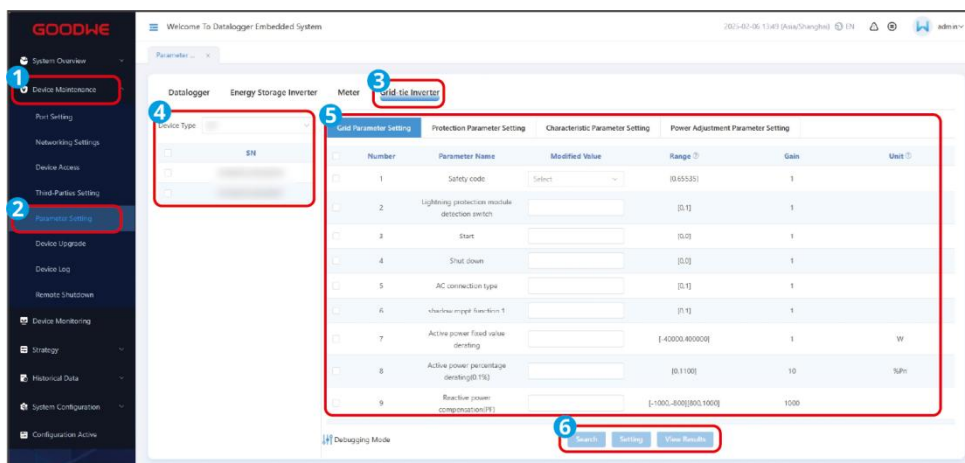
AVIS

- Les paramètres à configurer varient selon les modèles d'onduleurs. L'interface de réglage réelle prévaut.
- Entrez 0 ou 1 pour activer ou désactiver une fonction. 0 indique la désactivation de la fonction, et 1 indique l'activation de la fonction.

Étape 1 Allez dans Maintenance des appareils > Paramétrage > Onduleur raccordé au réseau pour configurer les paramètres.

Étape 2 Sélectionnez le type d'appareil, puis cliquez sur le numéro de série (SN) de l'onduleur que vous souhaitez visualiser ou configurer.

Étape 3 Vérifiez les paramètres que vous souhaitez consulter ou définir, puis cliquez sur Rechercher pour vérifier les valeurs actuelles des paramètres sélectionnés. Si vous devez les modifier, saisissez la Valeur Modifiée, cliquez sur Modifier, puis sur Afficher les Résultats pour vérifier si la modification a été effectuée avec succès.



Paramétrage du réseau

N°	Paramètre	Description
1	Code de Sécurité	Sélectionnez en fonction des normes du réseau du pays/région où

		l'onduleur est installé et de son scénario d'application.
2	Détection de module parasurtenseur Interrupteur	Activer ou désactiver la fonction de détection des parafoudres (SPD).
3	Démarrage	Instructions de mise sous tension.
4	Arrêt	Émettre les instructions d'arrêt d'alimentation.
5	Type de connexion CA	● Définissez si la sortie de l'onduleur inclut le câble neutre (N) en fonction de son scénario d'application. ● 0 triphasé quatre fils (3W/PE) ; 1 : triphasé cinq fils (3W/N/PE).
6	Interrupteur de Fonction Balayage d'Ombre MPPT	Les chaînes photovoltaïques peuvent subir un ombrage significatif dans les systèmes PV où l'onduleur est utilisé. L'activation de cette fonction permet à l'onduleur d'effectuer une analyse MPPT globale à intervalles réguliers pour trouver le point de puissance maximale.
7	Déclassement à valeur fixe active Alimentation	Ajustez la puissance active de sortie de l'onduleur en pourcentage de la puissance nominale.
8	Pourcentage de Dégradation Active Alimentation	Ajustez la puissance active de sortie de l'onduleur en pourcentage de la puissance nominale.
9	Compensation d'Alimentation Réactive (PF)	Régler le facteur de puissance de l'onduleur.
10	Compensation réactive Alimentation (Q/S)	Régler la puissance réactive de sortie de l'onduleur.
11	Compensation Alimentation Réactive à Valeur Fixe	Ajustez la puissance réactive de l'onduleur par une valeur fixe.
12	Activation de la Fonction Réactive Nocturne Alimentation	Activer ou désactiver la fonction de puissance réactive nocturne. Dans certains scénarios d'application spécifiques, l'entreprise de réseau électrique exige que l'onduleur puisse effectuer une compensation de puissance réactive la nuit afin de garantir que le facteur de puissance du réseau électrique local respecte les

		exigences.
13	Paramètres réactifs nocturnes Alimentation prenant effet	Lors de l'activation de cette fonction, l'onduleur fournit de la puissance réactive en se basant sur une valeur fixe de compensation programmée de puissance réactive nocturne. Sinon, l'onduleur exécute la commande de programmation à distance.
14	Pourcentage de Gestion d'énergie réactive nocturne	Planifier la puissance réactive en pourcentage pendant la période de programmation de la puissance réactive nocturne.
15	Gestion d'énergie réactive nocturne	Planifier la puissance réactive par une valeur fixe pendant la période de programmation de la puissance réactive nocturne.

Réglage des Paramètres Caractéristiques

N°	Paramètre	Description
1	Interrupteur de coupure européen	Activer ou désactiver la fonction d'arrêt à distance.
2	Interrupteur de Fonction Anti-PID	Activer ou désactiver la protection anti-PID.
3	Interrupteur de Fonction de Réparation PID	Activer ou désactiver la récupération PID.
4	Alimentation Interrupteur de fin de course	Activer ou désactiver la limite de puissance.
5	Pourcentage de réglage du reflux Alimentation	Régler la puissance de reflux en pourcentage.
6	Sélection de la méthode de limitation Alimentation triphasé	Définir le mode de limite de puissance. 0 la puissance totale des trois phases ne peut pas dépasser la limite de puissance. 1 : la puissance de n'importe quelle phase ne peut pas dépasser la limite de puissance.
7	Rapport TC du compteur externe	Définir le rapport CT du compteur intelligent.

8	Seuil ISO	Pour protéger l'équipement, l'onduleur effectue un contrôle d'impédance d'isolement du côté entrée lors de l'autotest au démarrage. Si la valeur mesurée est inférieure à la valeur définie, l'onduleur ne se connectera pas au réseau.
9	Interrupteur de détection de surTension NPE	Activer ou désactiver la détection de défaut N-PE surTension.
10	Limite de défaut N-PE	Définir le seuil d'alarme de surtension N-PETension.
11	Méthode de réponse active à la planification Alimentation	● Définissez la méthode de réponse pour la planification de la puissance active. Méthodes prises en charge : contrôle par gradient ou comportement PT-1. ● 0désactiver ; 1 : contrôle du gradient ; 2 : comportement PT-1 tau ; 3 : temps de réponse du comportement PT-1.
12	Gradient actif Alimentation	Définir la pente de variation de la puissance active.
13	Planification active Alimentation du temps LPF	Réglez le temps de filtrage passe-bas pour la planification de la puissance active.
14	Méthode de réponse à la planification réactive	● Définissez la méthode de réponse pour la planification de la puissance réactive. Méthodes prises en charge : contrôle par gradient ou comportement PT-1. ● 0désactiver ; 1 : contrôle du gradient ; 2 : comportement PT-1 tau ; 3 : temps de réponse du comportement PT-1.
15	Gradient de Alimentation réactif	Définir la pente de variation de la puissance réactive.
16	Définir le paramètre de temps de filtrage passe-bas pour la planification de la puissance réactive	Définir le paramètre de temps de filtrage passe-bas pour la planification de la puissance réactive.

Réglage des Paramètres de Protection

N°	Paramètre	Description
----	-----------	-------------

1	Déclenchement de la valeur d'ordre n par-dessusTension	Définir le seuil de protection du niveau n surTension. n=1,2.
2	DéclenchementTension Temps de déclenchement d'ordre n	Définir la durée de protection du niveau n surTension. n=1,2.
3	SousTension Déclenchement valeur d'ordre n	Définir le niveau n sous le seuil de protection Tension. n=1,2.
4	SousTension Déclenchement du temps de déclenchement d'ordre n	Définir la durée de protection du niveau n sous Tension. n=1,2.
5	Phase Tension Niveau n Protection de surTension Valeur	Définir le point de protection de niveau n du réseauTension. n=3,4.
6	Définir la durée de protection du niveau n surTension	Définissez la durée de protection du niveau n surTension. n=3,4.
7	10-valeur minimale de déclenchement Tension	Définir le seuil de protection contre les surTension de 10 minutes.
8	10-min Délai de déclenchement Tension	Réglez la durée de protection contre les surTension de 10 minutes.
9	Valeur de déclenchement OF Étape n	Définir le seuil de protection contre les surfréquences de niveau n. n=1,2.

10	Temps de déclenchement de l'étage OF	Définissez la durée de protection contre les surfréquences de niveau n. n=1,2.
11	Valeur de déclenchement UF Étape n	Définir le seuil de protection contre les sous-fréquences de niveau n. n=1,2.
12	Temps de déclenchement de l'étage UF n	Réglez la durée de protection contre les sous-fréquences de niveau n. n=1,2.
13	Définir le seuil de protection contre les surfréquences de niveau n.	Définir le seuil de protection contre les surfréquences de niveau n. n=3,4.
14	Régler la durée de protection contre les surfréquences de niveau n	Définir la durée de protection contre les surfréquences de niveau n. n=3,4.
15	Seuil de protection contre les sous-fréquences de niveau n.	Définir le seuil de protection contre les sous-fréquences de niveau n. n=3,4.
16	Durée de protection contre les sous-fréquences de niveau n.	Définissez la durée de protection contre les sous-fréquences de niveau n. n=3,4.
17	Limite Supérieure de Tension de Connexion au Réseau pour les Démarrages	L'onduleur ne peut pas être connecté au réseau s'il est mis sous tension pour la première connexion et que la Tension du réseau est supérieure à la limite supérieure de tension de connexion au réseau de démarrage.
18	Limite inférieure de tension de raccordement au	L'onduleur ne peut pas être connecté au réseau s'il est mis sous tension pour la première connexion et que la Tension du réseau est inférieure à la limite inférieure de tension de connexion au réseau de démarrage.

	réseau pour les démarrages	
19	Démarrage de la Connexion au Réseau Fréquence en Limite Supérieure	L'onduleur ne peut pas être connecté au réseau s'il est mis sous tension pour la première connexion et que la fréquence du réseau est supérieure à la Fréquence en limite supérieure de connexion au réseau de démarrage.
20	Démarrage de la Connexion au Réseau Fréquence en Limite Inférieure	L'onduleur ne peut pas être connecté au réseau s'il est mis sous tension pour la première connexion et que la Tension du réseau est inférieure à la limite inférieure de Fréquence en de démarrage de la connexion au réseau.
21	Temps d'observation de la connexion au réseau pour les démarrages	Définir le temps d'attente pour la connexion de l'onduleur au réseau lorsque l'onduleur est mis sous tension pour la première connexion.
22	Mise en service de la connexion au réseau Alimentation Taux de charge	Définir le pourcentage d'augmentation de la puissance de sortie par minute lors de la première mise sous tension de l'onduleur.
23	Limite Supérieure de Tension de Reconnexion	Dans certains pays/régions, lorsque l'onduleur s'arrête en raison d'une protection contre les défauts, il n'est pas autorisé à se reconnecter au réseau si la Tension du réseau est supérieure à la valeur définie de la limite supérieure de tension de reconnexion.
24	Limite inférieure de tension de reconnexion	Dans certains pays/régions, lorsque l'onduleur s'arrête en raison d'une protection contre les défauts, il n'est pas autorisé à se reconnecter au réseau si la Tension du réseau est inférieure à la valeur définie de la Limite Inférieure de Tension de Reconnexion.
25	Reconnexion Fréquence en Limite Supérieure	Dans certains pays/régions, lorsque l'onduleur s'arrête en raison d'une protection contre les défauts, il n'est pas autorisé à se reconnecter au réseau si la Tension du réseau est supérieure à la valeur définie de la Limite Supérieure de Fréquence en de Reconnexion.
26	Reconnexion Fréquence en Limite inférieure	Dans certains pays/régions, lorsque l'onduleur s'arrête en raison d'une protection contre les défauts, il n'est pas autorisé à se reconnecter au réseau si la Tension du réseau est inférieure à la valeur définie de la Fréquence en inférieure de reconnexion.
27	Temps	Définir le temps d'attente avant le redémarrage de l'onduleur après

	d'observation de reconnexion	le rétablissement d'une panne de réseau.
28	Reconnexion Alimentation Taux de charge	Dans certains pays/régions, définissez le pourcentage de puissance de sortie incrémentielle par minute lorsque l'onduleur n'est pas alimenté lors de la première connexion. Par exemple, définir le Taux de Charge de Reconnexion Alimentation à 10 signifie que la pente de reconnexion est de 10 % Pnom/min.
29	Activation LVRT	LVRT : Low Voltage Ride Through, ce qui signifie qu'en cas de baisse temporaire de la Tension due à des anomalies du réseau, l'onduleur ne peut pas se déconnecter immédiatement du réseau et doit le soutenir pendant une certaine période. Activez cette fonction pour activer le LVRT de l'onduleur.
30	Profondeur LVRT n	Le rapport entre la capacité de franchissement Tension et la Tension nominale à un point caractéristique pendant le LVRT. n=1,2,3,4,5,6,7.
31	Temps de maintenance n	Le survol temporel à un point caractéristique pendant le LVRT. n=1,2,3,4,5,6,7.
32	Seuil de jugement d'entrée en LVRT	Définir le seuil de déclenchement du LVRT. Les réglages du seuil doivent être conformes à la norme du réseau local.
33	Seuil de Jugement pour l'Abandon du LVRT	Définir le seuil de sortie du LVRT. Les réglages du seuil doivent être conformes à la norme du réseau local.
34	Valeur K de séquence positive du LVRT	Pendant le LVRT, l'onduleur doit générer de la puissance réactive à séquence positive pour soutenir le réseau. Ce paramètre est utilisé pour régler la puissance réactive à séquence positive générée par l'onduleur.
35	0-mode actuel de LVRT	Les normes de certains pays/régions exigent que le courant de sortie pendant le LVRT soit limité. Une fois activé, le courant de sortie est inférieur à 10 % du courant nominal pendant le LVRT.
36	Seuil de tension d'entrée	Après l'activation du mode courant zéro LVRT, le mode courant zéro démarre si la tension du réseau Tension est inférieure au seuil d'activation du mode courant zéro LVRT, le mode courant zéro démarre si la tension du réseau Tension est inférieure au seuil de tension d'entrée pendant le LVRT.
37	Activation HVRT	HVRT : Haute Tension Ride Through, ce qui signifie que lorsque le réseau subit une anomalie de haute Tension à court terme, l'onduleur ne peut pas se déconnecter immédiatement du réseau et doit fonctionner pendant un certain temps. Activez cette fonction, le HVRT de l'onduleur est activé.

38	Profondeur HVRT n	Le rapport de la capacité de maintien en tension Tension à la Tension nominale à un point caractéristique pendant le HVRT, n=1,2,3,4,5,6,7.
39	Temps de maintenance HVRT	Le survol temporel à un point caractéristique pendant un HVRT. n=1,2,3,4,5,6,7.
40	Seuil de Jugement d'Entrée en HVRT	Définir le seuil de déclenchement du HVRT. Les réglages du seuil doivent être conformes à la norme du réseau local.
41	Seuil de Jugement pour l'Abandon du HVRT	Définir le seuil de sortie du HVRT. Les réglages du seuil doivent être conformes à la norme du réseau local.
42	Valeur K de séquence positive du HVRT	Lors d'un HVRT, l'onduleur doit générer de la puissance réactive à séquence positive pour soutenir le réseau. Ce paramètre permet de régler la puissance réactive à séquence positive produite par l'onduleur.
43	Valeur K de séquence positive du HVRT	Les normes de certains pays/régions exigent que le courant de sortie pendant le HVRT soit limité. Activez cette fonction pour définir le courant de sortie à moins de 10 % du courant nominal pendant le HVRT.
44	Seuil de tension d'entrée	Après l'activation du mode courant zéro HVRT, le mode courant zéro démarre si la Tension du réseau électrique est supérieure au seuil de tension d'entrée pendant le HVRT.
45	Mode de Distribution du Courant	● Définir le mode de partage du courant réactif et du courant actif. ● 00 : priorité de puissance réactive ; 1 : priorité de puissance active ; 2 : mode courant constant.
46	Mode de récupération active Alimentation après franchissement	● Mode de récupération du courant actif pendant la récupération du ride-through, modes pris en charge : récupération en pente, récupération par filtre passe-bas du premier ordre, et aucune exigence. ● 0 désactiver; 1: réponse à la pente; 2: constante de temps; 3: temps de réponse
47	Taux de récupération actif Alimentation après traversée	La vitesse à laquelle le courant actif se rétablit pendant le processus de récupération en maintien de tension.
48	Récupération active Alimentation Filtre passe-bas	Le courant actif se rétablit selon la caractéristique d'un filtre passe-bas du premier ordre après la récupération post-traversée.

	du premier ordre après franchissement	
49	Traverser La Fin De La Récupération Réactive Alimentation Mode	● Mode de récupération du courant réactif pendant la récupération du ride-through, modes pris en charge : récupération en pente, récupération par filtre passe-bas du premier ordre, et aucune exigence. ● 0désactiver; 1: réponse à la pente; 2: constante de temps; 3: temps de réponse
50	Taux de récupération de la Alimentation réactive après traversée	Le courant réactif se rétablit selon la pente après le rétablissement post-décrochage.
51	Récupération réactive Alimentation Filtre passe-bas du premier ordre après le franchissement	Le courant réactif se rétablit selon la caractéristique d'un filtre passe-bas du premier ordre après le rétablissement post-défaut.
52	Fréquence en Passage en mode Marche	Après avoir activé Fréquence en Riding Through Enable, l'onduleur continue à produire de l'énergie pendant le temps requis même si la fréquence du réseau est anormale.
53	N-ème ordre Sous Fréquence en Passage par le Point_UFn	Déclencher le passage en survitesse par sous-fréquence via le point de fréquence.
54	N-ième ordre Sous Fréquence en Fonctionnement en régime transitoire_UTn	Régler le temps de déclenchement de la protection contre les sous-fréquences.
55	Surpassement d'ordre N Fréquence en au point de passage OFn	Régler la survitesse par fréquence via le point de fréquence.
56	Surpassement d'ordre N Fréquence en Traversée temporelle_OTn	Régler le temps de déclenchement de la protection contre les surfréquences.

Paramètre de réglage Alimentation

N°	Paramètre	Description
1	Seuil de surfréquence (mode pente)	Dans certains pays/régions, la puissance active de l'appareil sera réduite lorsque la fréquence du réseau dépasse la limite de déclassement en surfréquence.
2	Sur Fréquence en Pente de décharge (mode pente)	En mode de pente, la puissance active de l'appareil sera réduite selon une certaine pente lorsque la fréquence du réseau est supérieure à la limite de déclassement en sur-fréquence.
3	Courbe P-F (Surfréquence)	Activer ou désactiver la décharge en surfréquence.
4	Seuil de sous-fréquence (mode pente)	Dans certains pays/régions, la puissance active de l'appareil sera réduite lorsque la fréquence du réseau dépasse la limite de déclassement en surfréquence.
5	Pente de récupération Alimentation	Définir la pente de récupération de puissance à laquelle
6	Fréquence en Point d'Hystérésis	Fonction Fréquence en Point Correspondant.
7	Temps de silence	Le temps d'observation temporaire pour la fonction d'hystérésis de sous-fréquence.
8	Point final de surfréquence	Définir la fréquence de sortie pour la réduction de puissance en sur-fréquence.

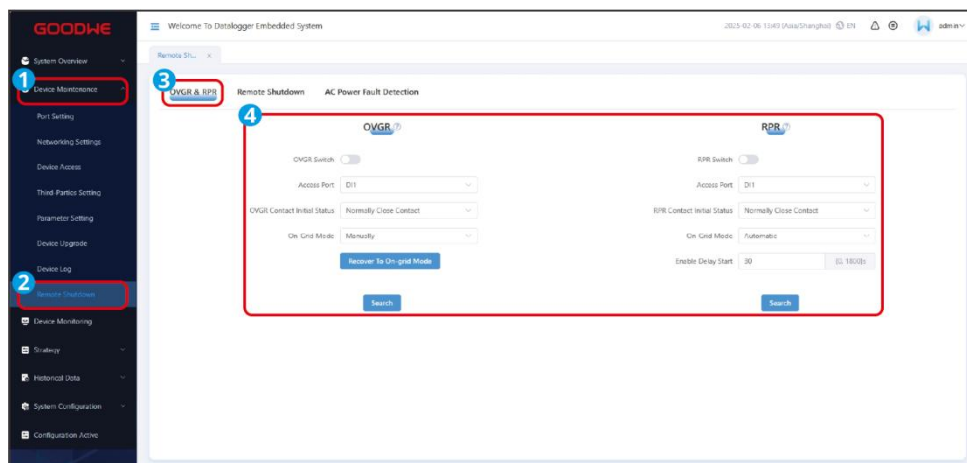
9.6 Déclenchement à distance

9.6.1 Ensemble OVGR&RPR

Les normes du Japon et de certaines autres régions exigent que l'OVGR/RPR puisse être connecté à n'importe quel port DI du contrôleur pour arrêter l'onduleur via des signaux OVGR/RPR.

Étape 1 Cliquez sur Maintenance de l'appareil > Paramètres du port > OVGR&RPR pour configurer les paramètres.

Étape 2 Configurer l'arrêt à distance et l'état des ports en fonction des besoins réels.

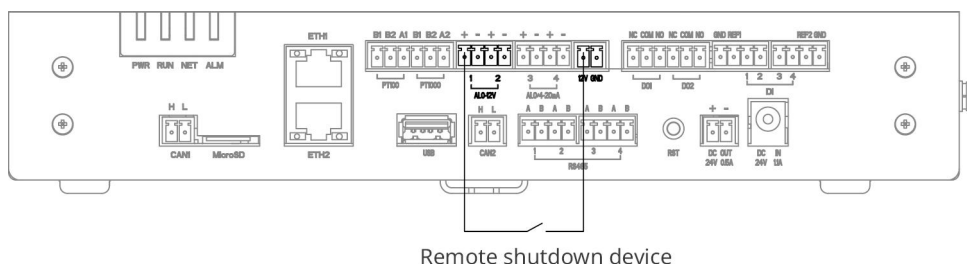


N°	Paramètre	Description
OVGR (Onduleur à Gestion de Réseau Virtuel)		
1	Interrupteur OVGR	Activer ou désactiver la fonction de contrôle de sortie.
2	Port d'accès	Sélectionnez le port réel sur l'EzLogger auquel l'OVGR est connecté. Pris en charge : DI1, DI2, DI3, DI4.
3	Statut initial du contact OVGR	Définir l'état initial de l'OVGR. Options prises en charge : Contact Normalement Fermé ou Contact Normalement Ouvert.
4	Mode On-Grid	Reconnectez-vous manuellement ou automatiquement au réseau électrique lorsque l'onduleur redémarre suite à une mise hors tension à distance.
5	Activer le Démarrage Différé	Activez le Retard de Démarrage lorsque le Mode On-grid est Automatique. La connexion automatique au réseau sera retardée après que l'OVGR soit revenu à l'état de contact initial.
6	Rétablissement en mode On-Grid	Si le Mode On-grid est Manuel, cliquez sur Rétablir le Mode On-grid pour vous reconnecter au réseau électrique. Si le Mode On-grid est Automatique, l'onduleur se reconnectera automatiquement au réseau électrique une fois que l'OVGR retrouvera son état de contact initial.
RPR (Rayonnement Photovoltaïque Réfléchi)		
7	Interrupteur RPR	Activer ou désactiver la fonction RPR.
8	Port d'accès	Sélectionnez le port réel sur l'EzLogger auquel le RPR est connecté. Pris en charge : DI1, DI2, DI3, DI4.
9	Statut initial	Définir l'état initial du RPR. Pris en charge : Contact Normalement

	du contact PRR	Fermé ou Contact Normalement Ouvert.
10	Mode On-Grid	Reconnectez-vous manuellement ou automatiquement au réseau électrique lorsque l'onduleur redémarre suite à un arrêt à distance.
11	Activer le Démarrage Différé	Activez le Délai de Démarrage lorsque le Mode On-grid est Automatique. La connexion automatique au réseau sera retardée après que le RPR revienne à l'état de contact initial.
12	Rétablissement en mode On-Grid	Si le mode On-grid est Manuel, cliquez sur Rétablir le mode On-grid pour vous reconnecter au réseau électrique. Si le mode On-grid est Automatique, l'onduleur se reconnectera automatiquement au réseau électrique une fois que le RPR aura retrouvé son état de contact initial.

9.6.2 Ensembles Arrêt à Distance

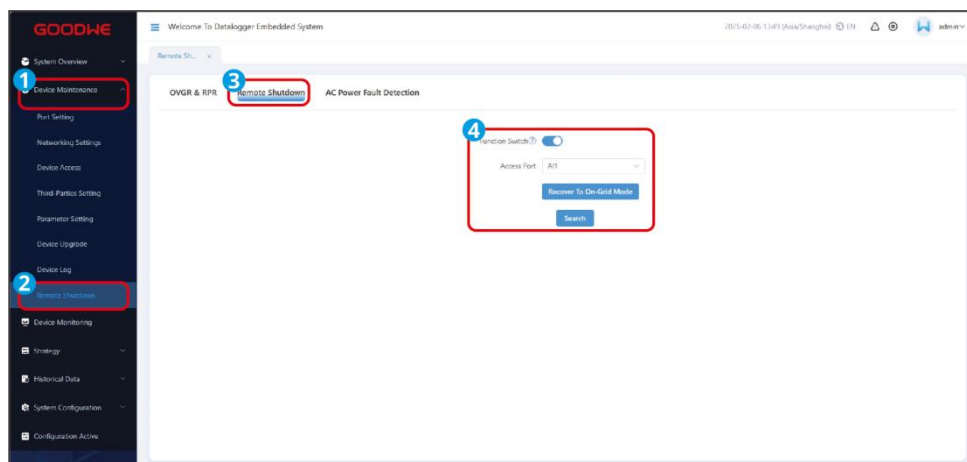
Les normes de certains pays et régions exigent qu'un dispositif d'arrêt à distance soit connecté au port AI1+ ou AI2+ et au port de sortie 12V de l'EzLogger pour réaliser la fonction d'arrêt à distance.



Remote shutdown device

Étape 1 Cliquez sur Maintenance de l'appareil > Paramètres du port > Arrêt à distance pour configurer les paramètres.

Étape 2 Configurer l'arrêt à distance et l'état des ports en fonction des besoins réels.



N°	Paramètre	Description
----	-----------	-------------

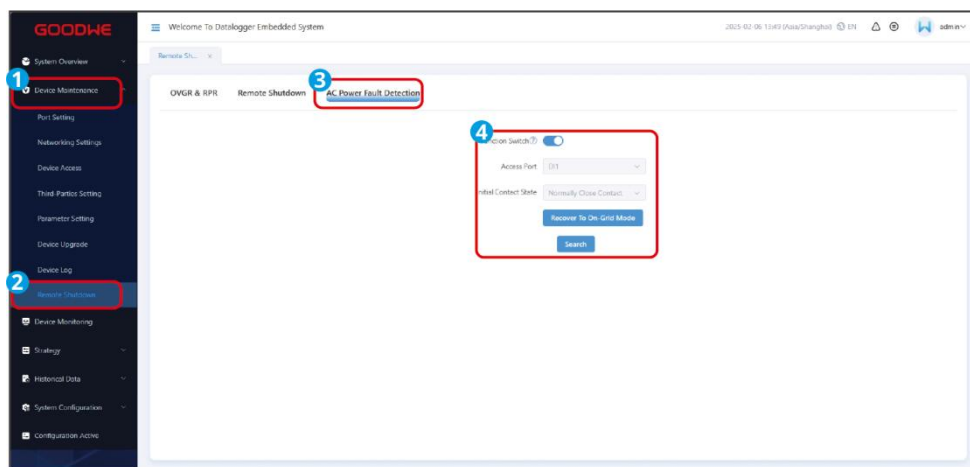
1	Interrupteur de Fonction	Activer ou désactiver la fonction d'arrêt à distance.
2	Port d'accès	Sélectionnez le port réel sur l'EzLogger auquel l'arrêt à distance est connecté. Pris en charge : AI1 ou AI2.
3	Rétablissement en mode réseau	Si l'onduleur est éteint, cliquez sur Rétablir le mode raccordé au réseau pour redémarrer et reconnecter l'onduleur au réseau électrique.

9.6.3 Définir la détection de défaut Alimentation CA

Les normes du Japon et de certaines autres régions exigent que l'onduleur ne soit pas connecté au réseau lorsque l'électricité CA du point de raccordement est anormale. Connectez un dispositif externe de détection de défaut CA à n'importe quel port DI du contrôleur pour détecter les anomalies de l'électricité CA au point de raccordement.

Étape 1 Cliquez sur Maintenance des appareils > Paramétrage des ports > Détection des défauts AC Alimentation pour configurer les paramètres.

Étape 2 Configurer l'arrêt à distance et le statut du port en fonction des besoins réels.



N°	Paramètre	Description
1	Interrupteur de Fonction	Activer ou désactiver la fonction.
2	Port d'accès	Sélectionnez le port réel sur l'EzLogger auquel l'arrêt à distance est connecté. Pris en charge : DI1, DI2, DI3, DI4.
3	État de Contact Initial	Définir l'état initial du port. Pris en charge : Contact Normalement Fermé ou Contact Normalement Ouvert.
4	Rétablissement	Si l'onduleur est en mode hors réseau, cliquez sur Rétablir le mode

	t en Mode On-grid	raccordé au réseau pour redémarrer et reconnecter l'onduleur au réseau électrique.
--	----------------------	--

9.7 Définir la Stratégie

9.7.1 Définir les paramètres du mode de fonctionnement

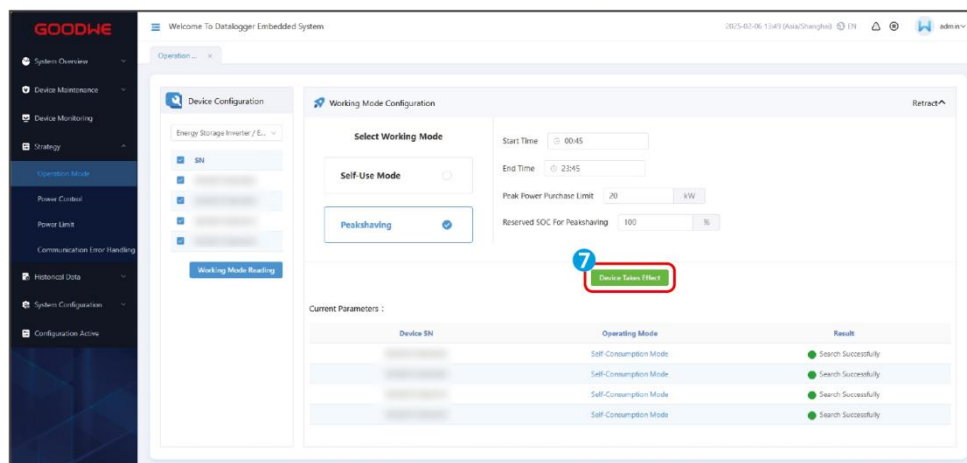
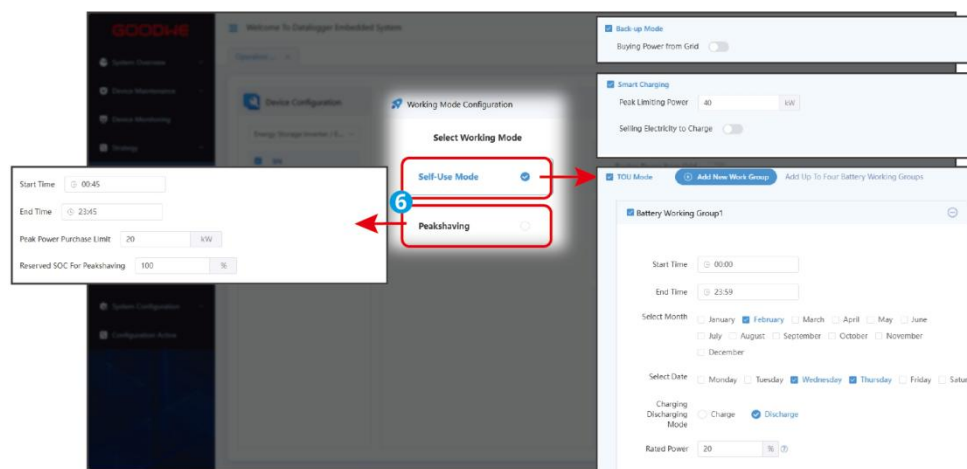
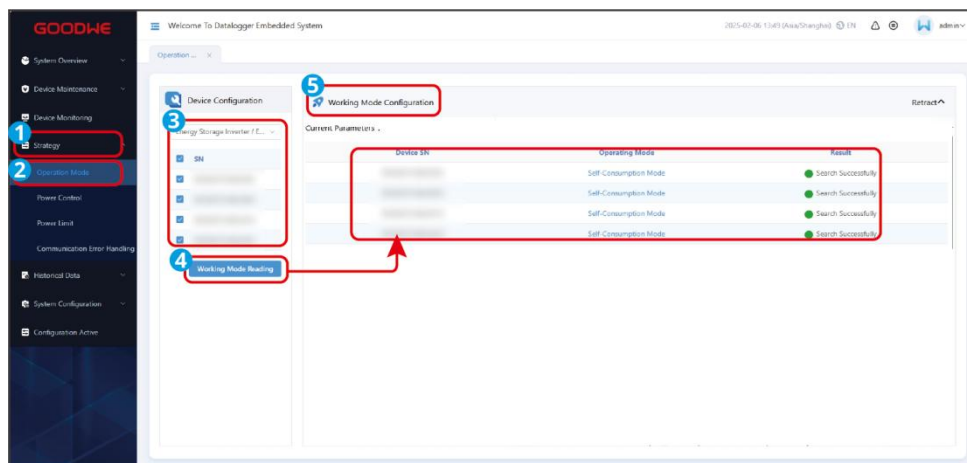
AVIS
Actuellement, seul le réglage du mode de fonctionnement des Onduleur de stockage est pris en charge. Mode de fonctionnement par défaut : mode Autoconsommation.

Étape 1 Allez dans Stratégie > Configuration du mode de fonctionnement pour définir les paramètres.

Étape 2 Cliquez sur le numéro de série (SN) de l'onduleur que vous souhaitez visualiser ou configurer, puis cliquez sur Lecture du mode de fonctionnement pour connaître le mode de fonctionnement actuel des Onduleur de stockage.

Étape 3 Cliquez sur Configuration du mode de fonctionnement, et définissez le mode de fonctionnement des Onduleur de stockage en fonction des besoins réels.

Étape 4 Une fois la configuration terminée, cliquez sur Appliquer les paramètres pour finaliser la configuration.



Paramètre	Description
Mode auto-consommation	Lorsque ce mode de fonctionnement est sélectionné, les modes secours, économique et charge intelligente peuvent être activés simultanément en plus du mode auto-consommation. Priorité : Mode secours > Mode économique > Mode charge intelligente > Mode auto-consommation.
Mode de secours	Le mode de secours est principalement utilisé dans les scénarios où le réseau est instable. Lorsque le réseau est déconnecté, l'onduleur passe en mode hors réseau et la batterie alimente la charge ; lorsque le réseau est rétabli, l'onduleur bascule en mode connecté au

réseau.	
Achat d'électricité auprès du réseau	Activez cette fonction pour permettre au système d'importer de l'électricité depuis le réseau.
Puissance nominale Alimentation	Le pourcentage de la puissance d'achat par rapport à la puissance nominale de l'onduleur.
Charge intelligente : Dans certains pays/régions, l'injection de l'énergie photovoltaïque dans le réseau électrique est limitée. Sélectionnez Charge intelligente pour charger la batterie en utilisant l'excédent d'énergie afin de minimiser le gaspillage d'énergie photovoltaïque.	
Limitation de crête Alimentation	Définissez la limitation de puissance Alimentation conformément aux lois et réglementations locales. La limitation de puissance Alimentation doit être inférieure à la limite de puissance de sortie spécifiée par les exigences locales.
Vendre de l'électricité à Charge	Pendant la période de charge, l'énergie photovoltaïque charge la batterie.
Heure de pointe de production d'énergie photovoltaïque	Définir la période de pointe de production en fonction de la production photovoltaïque.
Mois de la Charge Intelligente	Définir les mois de charge intelligente. Plusieurs mois peuvent être définis.
Mode HTA : il est recommandé d'utiliser le mode économique dans les scénarios où la tarification heures pleines/heures creuses varie considérablement. Sélectionnez le mode économique uniquement s'il est conforme à la réglementation locale. Base Selon les besoins réels, configurez la batterie en mode charge pendant les heures creuses pour la charger avec l'électricité du réseau ; réglez la batterie en mode décharge pendant les heures pleines pour alimenter la charge avec la batterie.	
Heure de début	Dans le cadre du Heure de début et du Heure de fin, la batterie est chargée ou déchargée selon le Batterie Mode défini ainsi que la Alimentation nominale.
Heure de fin	
Choisir le Mois	Définir les mois de charge intelligente. Plusieurs mois peuvent être définis.
Choisir une date	Définissez les dates de charge intelligente. Plusieurs dates peuvent être définies.
Mode Charge Décharge	Définir comme charge/décharge en fonction des besoins réels.
Puissance nominale Alimentation	Le pourcentage de la puissance de charge/décharge par rapport à la puissance nominale de l'onduleur.

Mode de lissage des pointes : Le mode de lissage des pointes est principalement applicable aux scénarios avec limitation de puissance en pointe. Lorsque la consommation totale de la charge dépasse le quota de consommation sur une courte période, la décharge de la batterie peut être utilisée pour réduire la puissance excédentaire.

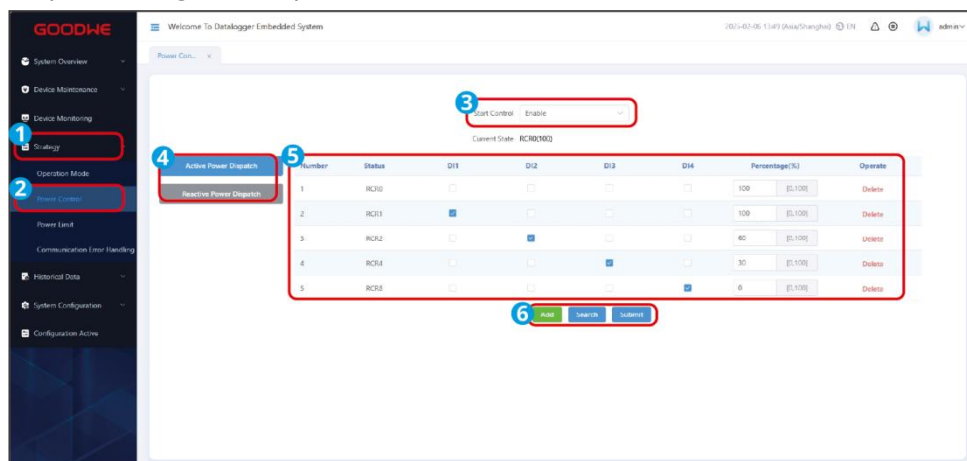
Heure de début	Le réseau électrique chargera la batterie entre Heure de début et Heure de fin si la consommation de puissance de la charge ne dépasse pas le quota de puissance. Sinon, seule l'énergie photovoltaïque pourra être utilisée pour charger la batterie.
Heure de fin	
Limite d'achat de Alimentation en pointe	Définissez la limite de puissance maximale autorisée à acheter sur le réseau. Lorsque la consommation des charges dépasse la somme de la puissance générée par le système photovoltaïque et la limite d'importation Alimentation, l'excédent de puissance sera compensé par la batterie.
État de charge réservé pour l'écrêtement de pointes	En mode Peak Shaving, le SOC de la batterie doit être inférieur à État de charge réservé pour l'écrêtement de pointes . Une fois que le SOC de la batterie dépasse État de charge réservé pour l'écrêtement de pointes , le mode peak shaving échoue.

9.7.2 Régler la commande Alimentation

- Les normes allemandes et d'autres régions exigent que l'onduleur doit fournir un port de contrôle de signal pour le RCR (Ripple Control Receiver), qui peut être utilisé pour la planification du réseau.
- Pour mettre en œuvre la fonction RCR, connectez l'appareil RCR aux ports DI1/DI2/DI3/DI4/REF1 du collecteur de données intégré dans le boîtier de commande pour réaliser une dégradation de la puissance active, ou connectez-le aux ports DI1/DI2/DI3/DI4/REF2 pour effectuer une répartition de la puissance réactive.

Étape 1 Allez dans Stratégie > Contrôle Alimentation pour définir les paramètres.

Étape 2 Configurer les paramètres RCR en fonction des besoins réels.



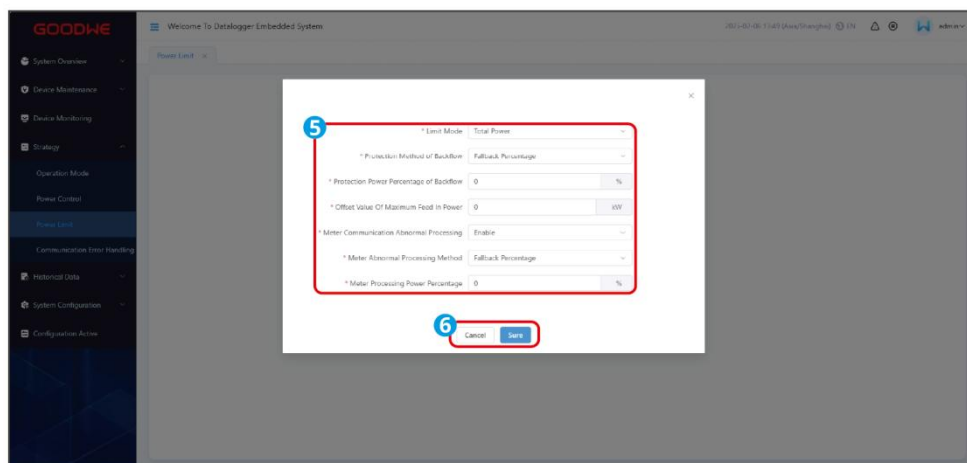
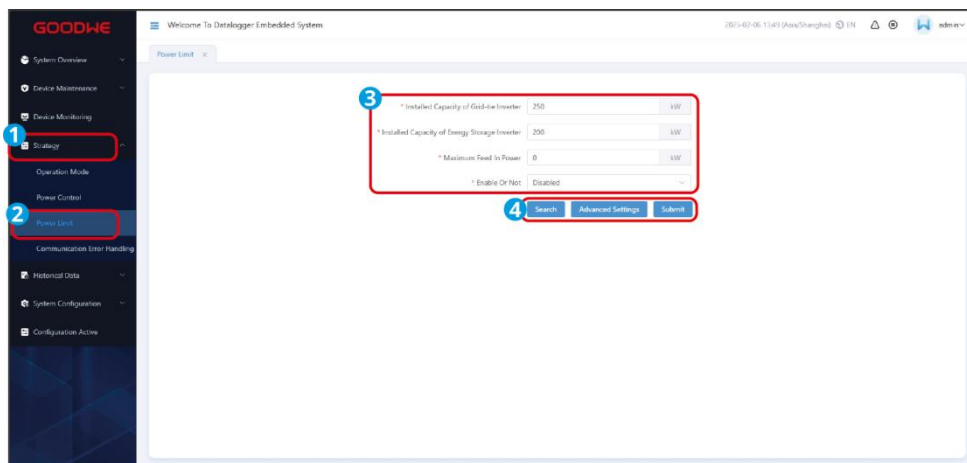
N°	Paramètre	Description
1	Démarrage Commande	Activer ou désactiver la fonction RCR.
2	Statut actuel	● Indique l'état de fonctionnement actuel du RCR. Par exemple, RCR1 (100) représente l'état de fonctionnement comme RCR1, avec la puissance du feeder à 100 % de la puissance nominale. ● nRCR signifie que l'état de fonctionnement n'est pas effectif.
3	Répartition active Alimentation	● Sélectionnez un ou plusieurs ports DI en fonction des exigences du gestionnaire de réseau et du type de dispositif RCR, puis définissez le pourcentage correspondant. Le pourcentage fait référence à la puissance de sortie du système en pourcentage de la puissance nominale. ● Prise en charge de la configuration de 16 niveaux de pourcentage. Réglage selon les besoins réels de l'entreprise de réseau électrique. ● Ne répétez pas les combinaisons d'états de DI1 à DI4. Sinon, la fonction ne s'exécutera pas correctement. ● Si le câblage réel du port DI connecté ne correspond pas à la configuration web, l'état de fonctionnement ne sera pas effectif.
4	Répartition de la puissance réactive Alimentation	● Sélectionnez un ou plusieurs ports DI en fonction des exigences du gestionnaire de réseau et du type de dispositif RCR, puis définissez la valeur PF correspondante. ● Prise en charge de la configuration de 16 niveaux de facteur de puissance. Réglage selon les besoins réels de l'entreprise de réseau électrique. ● La plage de valeurs du facteur de puissance (PF) doit être : [-100, -80] ou [80, 100]. [-100, -80] correspond à un facteur de puissance retardé entre [-0,99, -0,8], et [80, 100] correspond à un facteur de puissance avancé entre [0,8, 1]. ● Ne répétez pas les combinaisons d'états de DI1 à DI4. Sinon, la fonction ne s'exécutera pas correctement. ● Si le câblage réel du port DI connecté ne correspond pas à la configuration web, l'état de fonctionnement ne sera pas effectif.

9.7.3 Définir la limite Alimentation

Si la puissance générée par le système photovoltaïque ne peut pas être consommée par les charges, l'excédent sera injecté dans le réseau électrique. Contrôlez la puissance injectée dans le réseau en configurant les paramètres Alimentation Limite.

Étape 1 Allez dans Stratégie > Alimentation Limite pour définir les paramètres.

Étape 2 Définir les paramètres de limite Alimentation en fonction des besoins réels.



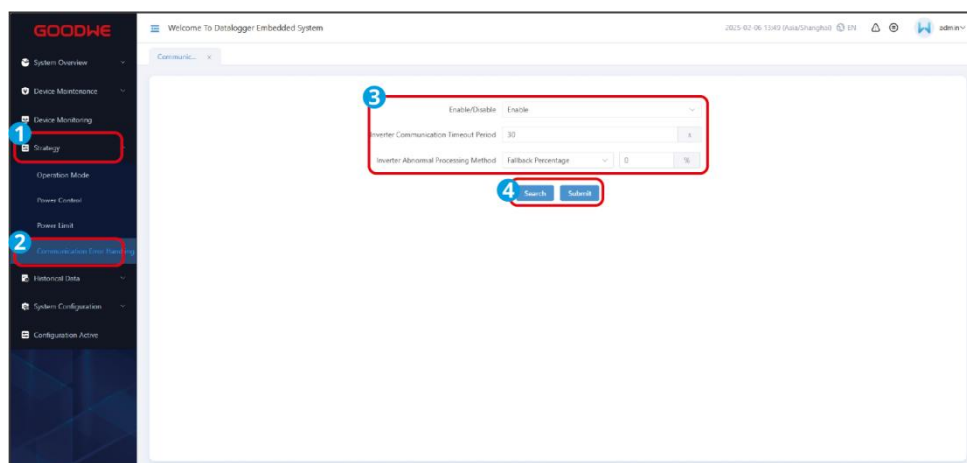
N°	Paramètre	Description
1	Capacité Installée de Onduleur Connecté au Réseau	Définir la capacité totale de tous les onduleurs connectés au réseau dans le système.
2	Capacité Installée des Systèmes Hybrides Onduleur	Définir la capacité totale des Onduleur de stockage dans le système.
3	Alimentation Maximale	Définissez la puissance maximale autorisée à être injectée dans le réseau public conformément aux normes et exigences locales du réseau électrique.
4	Activer ou non	Activer ou non Alimentation Limite.
5	Mode Limite	Sélectionnez le mode de contrôle de la puissance de sortie en fonction de la situation réelle. ● Total Alimentation : contrôle la puissance totale au point de raccordement au réseau pour limiter la puissance injectée dans le réseau électrique. ● Chaque Phase Alimentation : contrôle la puissance de chaque phase au point de raccordement au réseau pour limiter la

		puissance injectée dans le réseau électrique.
6	Méthode de protection contre les retours de courant	L'alimentation en énergie dans le réseau public est autorisée à dépasser la valeur limite pendant une durée spécifiée (5s par défaut). Les mesures suivantes peuvent être prises lorsque la puissance de sortie dépasse la valeur limite plus longtemps que le temps maximum autorisé : ● Alimentation Pourcentage : l'équipement continue de fonctionner au pourcentage de la puissance nominale. ● Appareil hors ligne : arrêtez l'équipement.
7	Protection Alimentation Pourcentage de Retour	L'équipement continue de fonctionner au pourcentage de la puissance nominale.
8	Valeur de Décalage du Maximum d'Injection Alimentation	● Définissez la plage ajustable de la puissance maximale à injecter dans le réseau électrique. ● Puissance maximale exportée vers le réseau public = Puissance injectée au réseau maximale + valeur de décalage de la Puissance injectée au réseau maximale.
9	Traitement des anomalies de communication du compteur	Après activation, des méthodes de protection seront appliquées en cas d'anomalies dans la communication entre le compteur intelligent et l'EzLogger.
10	Méthode de traitement des anomalies du compteur	Les mesures de protection seront activées en cas d'anomalie dans la communication du compteur intelligent : ● Alimentation Limite : l'équipement continue de fonctionner au pourcentage de la puissance nominale. ● Appareil hors ligne : arrêtez l'équipement.
11	Traitement du compteur Alimentation Pourcentage	L'équipement continue de fonctionner au pourcentage de la puissance nominale.

9.7.4 Erreur de Configuration de la Communication

Étape 1 Allez dans Stratégie > Gestion des erreurs de communication pour définir les paramètres.

Étape 2 Définir les paramètres de communication en fonction des besoins réels.



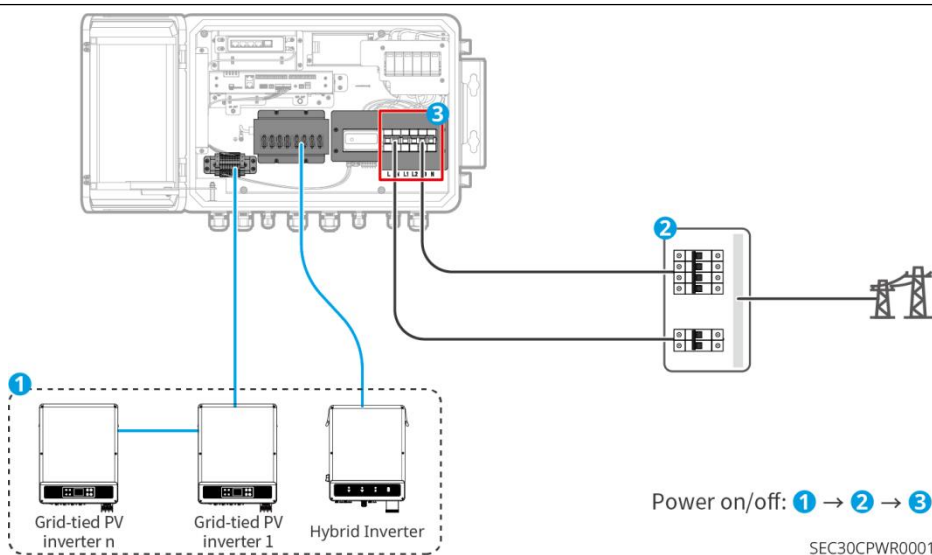
N°	Paramètre	Description
1	Activer/Désactiver	Après activation, des méthodes de protection seront appliquées en cas d'anomalie dans la communication entre l'onduleur et le contrôleur.
2	Onduleur Période de temporisation de communication	Les mesures de protection seront activées lorsque la durée d'exception de communication dépasse le temps paramétré.
3	Onduleur méthode de traitement anormal	Après activation, des méthodes de protection seront appliquées en cas d'exceptions dans la communication entre l'onduleur et le contrôleur : ● Alimentation Limite : l'équipement continue de fonctionner au pourcentage de la puissance nominale. ● Appareil hors ligne : arrêtez l'équipement.

10 Maintenance

10.1 Système Alimentation DÉSACTIVÉ

DANGER

- Alimentation le contrôleur avant les opérations de maintenance. Sinon, le contrôleur pourrait être endommagé ou des électrocutions pourraient survenir.
- Après la mise hors tension, un certain temps est nécessaire pour que les composants internes se déchargent. Attendez que l'équipement soit complètement déchargé conformément au temps indiqué sur l'étiquette.



10.2 Retirer l'Équipement

DANGER

- Assurez-vous que l'équipement est hors tension.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié avant toute opération.

Étape 1 Débranchez toutes les connexions électriques de l'équipement, y compris le câble d'alimentation et les câbles de communication.

Étape 2 Retirer l'équipement.

Étape 3 Stockez correctement l'équipement. Si l'équipement doit être réutilisé à l'avenir, assurez-vous que les conditions de stockage répondent aux exigences.

10.3 Éliminer l'Équipement

Si l'équipement ne peut plus fonctionner, éliminez-le conformément aux exigences locales de traitement des déchets d'équipements électriques. Ne le jetez pas comme un déchet ménager.

10.4 Maintenance

AVERTISSEMENT

- Contactez le service après-vente pour obtenir de l'aide en cas de problèmes affectant les batteries ou les Onduleur de stockage. Ne touchez pas et ne démontez pas les équipements vous-même.
- Contactez le service après-vente pour obtenir de l'aide si le conducteur en cuivre est exposé. Ne touchez pas et ne démontez pas vous-même en raison du danger élevé de Tension.
- En cas d'autres urgences, contactez le service après-vente dès que possible. Opérez conformément aux instructions ou attendez le personnel du service après-vente.

Article d'entretien	Méthode de Maintenance	Maintenance de Routine	Maintenir l'Objectif
Nettoyage du système	1. Vérifiez s'il y a des objets étrangers et de la poussière dans les orifices d'entrée/sortie d'air. 2. Vérifiez si l'espace d'installation répond aux exigences et s'il y a des débris autour de l'appareil.	Une fois 6 mois	Prévenir les défaillances de dissipation thermique.
Système Installation	1. Vérifiez si l'équipement est installé solidement et si les vis sont bien serrées. 2. Vérifiez si l'équipement est endommagé ou déformé.	Une fois tous les 6 mois ou une fois par an	Assurez-vous que l'équipement est installé de manière sécurisée.
Raccordement électrique	Vérifiez que les câbles sont correctement connectés. Vérifiez si les câbles sont cassés ou s'il y a des âmes en cuivre exposées.	Une fois tous les 6 mois ou une fois par an	Assurer la fiabilité de la connexion électrique.
Étanchéité	Vérifiez que toutes les bornes et les ports sont correctement étanches. Rebouchez le trou de câble s'il n'est pas étanche ou trop grand.	Une fois par an	Vérifier que le joint de la machine et l'étanchéité sont intacts.

10.5 Maintenance du Système (WEB)

10.5.1 Modernisation

AVIS

Assurez-vous que l'appareil est sous tension pendant la mise à niveau. Sinon, la mise à niveau pourrait échouer.

Mise à niveau via clé USB (uniquement pour EzLogger)

AVIS

Avant la mise à niveau, assurez-vous que seul le package de mise à niveau est stocké dans la clé USB. S'il y a plusieurs packages de mise à niveau, le système lit le premier package par défaut, ce qui peut entraîner un échec de la mise à niveau.

Étape 1 Obtenez le package de mise à niveau auprès du service après-vente et préparez une clé USB au format FAT32 (≤ 32 Go).

Étape 2 Créez un nouveau dossier nommé collector dans le répertoire racine de la clé USB. Placez le dossier d'upgrade dans le dossier collector.

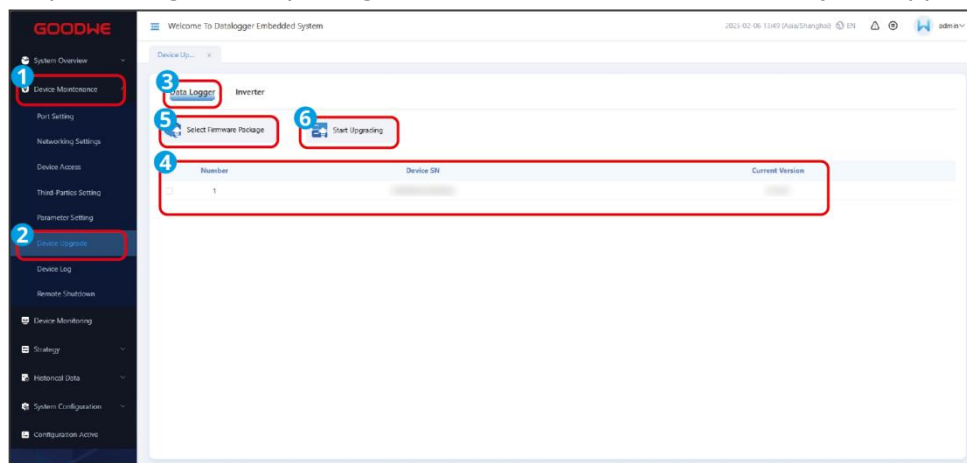
Étape 3 Insérez la clé USB dans le port USB de l'EzLogger. L'indicateur de défaut passe à Clignotement rapide après que l'EzLogger a détecté le package de firmware et commence la mise à niveau. Si l'indicateur de défaut ne clignote pas rapidement, vérifiez si le package de firmware et la clé USB sont dans un état correct.

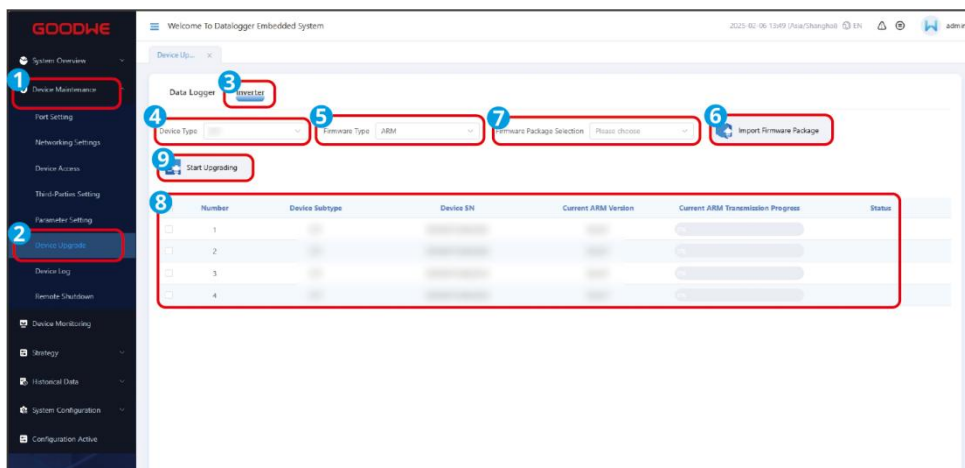
Étape 4 L'EzLogger redémarrera automatiquement après la mise à niveau. Débranchez la clé USB, sinon des mises à niveau répétées pourraient se produire.

Mise à niveau via le Web

Étape 1 Obtenir le package de micrologiciel auprès du service après-vente.

Étape 2 Enregistrez le package du firmware sur le PC et mettez à jour l'appareil comme suit.





10.5.2 Maintenance du Système

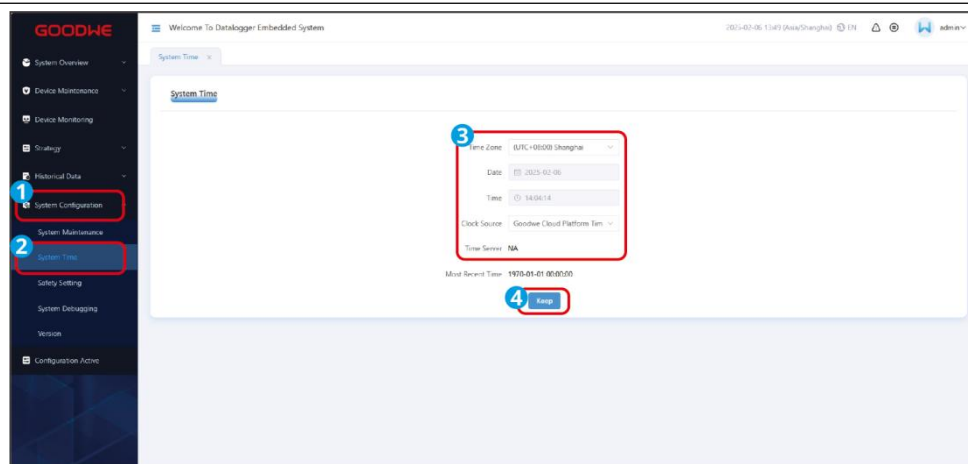


N°	Paramètre	Description
1	Réinitialiser l'enregistreur	Effectuez une réinitialisation du système, et l'EzLogger s'éteindra et redémarrera automatiquement.
2	Restaurer les paramètres d'usine	Après la restauration des paramètres d'usine, toutes les valeurs de paramètres précédemment définies (à l'exception de la date, de l'heure actuelles et des paramètres de communication) reviendront à leurs valeurs par défaut d'usine. Les informations d'exploitation, les enregistrements d'alarme et les journaux système resteront inchangés. Veuillez procéder avec prudence.
3	Importer tous les fichiers de configuration	Avant de remplacer le contrôleur ou l'EzLogger intégré, exportez le fichier de configuration vers le stockage local.
4	Exporter tous les fichiers de configuration	Après avoir remplacé le contrôleur ou l'EzLogger intégré, importez le fichier de configuration précédemment exporté depuis le stockage local vers le nouveau contrôleur ou l'EzLogger intégré. Une fois l'importation réussie, l'EzLogger redémarrera et le fichier de configuration prendra effet. Vérifiez que les paramètres de l'appareil sont correctement configurés.

10.5.3 Définir l'heure du système

AVIS

Modifier la date et l'heure affectera l'intégrité des enregistrements de données de production d'électricité et de performance du système. Veuillez éviter de modifier arbitrairement le fuseau horaire et l'heure système.

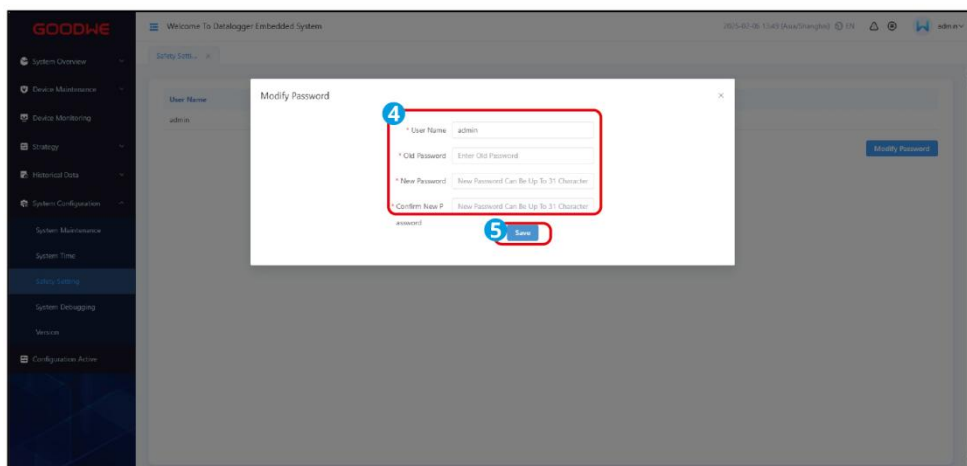
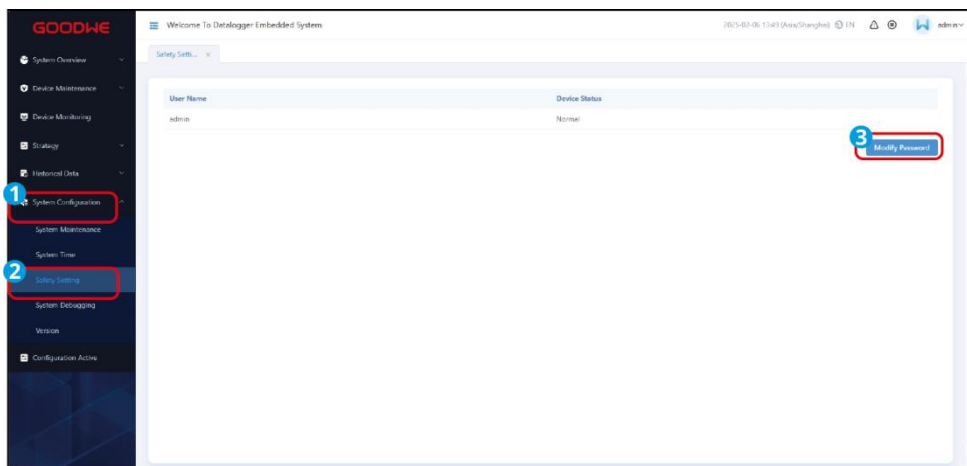


N°	Paramètre	Description
1	Fuseau horaire	Les paramètres peuvent être modifiés manuellement uniquement lorsque Système de gestion est sélectionné comme Source d'horloge.
2	Date	
3	Temps	
4	Source d'horloge	Source d'horloge prise en charge : NTP, IEC104, Modbus-TCP, système de gestion, synchronisation temporelle de la plateforme cloud Goodwe.

10.5.4 Changer le mot de passe de connexion

Étape 1 Allez dans Configuration du journal > Paramètres de sécurité pour modifier le mot de passe.

Étape 2 Cliquez sur Modifier le mot de passe, saisissez l'ancien et le nouveau mot de passe, puis enregistrez.



10.6 Défaut

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

Rassemblez les informations ci-dessous avant de contacter le service après-vente, afin que les problèmes puissent être résolus rapidement.

1. Informations sur le produit telles que le numéro de série, la version du logiciel, la date d'installation, l'heure de la panne, la fréquence des pannes, etc.
2. environnement Installation, y compris les conditions météorologiques, si les modules PV sont abrités ou ombragés, etc. Il est recommandé de fournir quelques photos et vidéos pour aider à analyser le problème.
3. situation Réseau électrique public.

N°	Défaut	Solutions
1	Indicateur du data logger non allumé après la mise sous tension.	1. Vérifiez si le disjoncteur monophasé intégré du SEC3000C possède Tension (plage Tension : 100 Vac - 240 Vac). 2. Vérifiez si le disjoncteur monophasé est enclenché.
2	Indicateur du compteur non allumé après la	1. Système triphasé quatre fils : Vérifier le disjoncteur triphasé intégré du SEC3000C. Plage

	mise sous tension.	de tension Tension : 156 Vac - 480 Vac. 2. Système triphasé trois fils : Vérifiez le disjoncteur triphasé intégré du SEC3000C. Plage de tension Tension : 156 Vac - 480 Vac. 3. Vérifiez si le disjoncteur triphasé est enclenché.
3	Impossible de charger la page Web.	1. Vérifiez si la page web est visitée 1 minute après que l'équipement est mis sous tension. 2. Vérifiez si l'équipement est correctement connecté au PC via des câbles réseau. 3. Vérifiez si le réglage de l'adresse IP est modifié en 172.18.0.XXX ou en accès automatique. 4. Effacer le cache de la page du navigateur.
4	L'équipement est hors ligne sur la page Web.	1. Vérifiez si le Onduleur de stockage est connecté au port réseau du commutateur intégré via le WiFi/Kit LAN-20. 2. Vérifiez si l'onduleur est correctement connecté au terminal de communication RS485 du SEC3000C.
5	Le compteur intelligent affiche des données anormales.	1. Vérifiez si le réglage du rapport TC dans l'interface web correspond au rapport TC réellement utilisé. 2. Vérifiez si le câblage du TC est correct. 3. Système triphasé quatre fils : vérifiez si la séquence de câblage (N/L1/L2/L3) du disjoncteur triphasé intégré du SEC3000C est correcte. 4. Système triphasé trois fils : vérifiez le disjoncteur triphasé intégré du SEC3000C pour vous assurer que L2 et le câble neutre (N) ne sont pas en court-circuit et que la séquence de câblage (/L1/L2/L3) est correcte.

11 Paramètres techniques

Modèle	SEC3000C
Communication	
Max. Onduleur pris en charge	RS485 : 60, LAN*1 : 10
Interface RS485	4
Ethernet	2*RJ45, 10/100Mbps
4G	Optionnel
Entrée/Sortie Numérique/Analogique	DI×4, DO×2, AI×4
Configuration	
Enregistreur de données	EzLogger3000C*1
Interrupteur	15 Ports
Compteur intelligent	GM330*1
Plage de mesure de tension du compteur (Vac)	3L/N/PE : 172~817 (ligne Tension) 3L/PE : 100~472 (ligne Tension)
Compteur Fréquence en Plage de mesure (Hz)	5060
Plage de mesure du courant du compteur	nA:5A (200≤n≤5000)
Alimentation Alimentation	100~240V, 50/60Hz
Consommation (W)	≤25
Mécanique	
Dimensions (L × H × P mm)	575*400*242
Poids (kg)	≤14
Méthode Installation	Montage mural, montage sur support, montage sur poteau
Environnement	
Plage de Température de Fonctionnement (°C)	-30~+60
Plage de température de stockage (°C)	-40~+70
Humidité Relative	0~95% (non-condensant)
Altitude maximale de fonctionnement (m)	3000
Indice de Protection (IP)	IP65
Classe anti-corrosion	C5M

12 Annexe

12.1 Abréviation

Abréviation	Anglais
Ubatt	Plage de tension
Ubatt,r	Tension Batterie nominal
Ibatt,max (C/D)	Courant de charge continu max. Courant de décharge continu max.
EC,R	Énergie nominale
UDCmax	Tension d'entrée maximale
PPMU (Point de Puissance Maximale)	Plage de tension de fonctionnement MPPT
IDC,max	Courant d'entrée max. par MPPT
Courant de court-circuit photovoltaïque (ISC PV)	Courant de court-circuit max. par MPPT
Onduleur,	Puissance nominale Alimentation
Sr (vers le réseau)	Puissance Apparente Nominale Alimentation Injectée dans le Réseau Public
Smax (vers le réseau)	Puissance apparente Alimentation maximale injectée dans le réseau public
Sr (du réseau)	Puissance apparente nominale Alimentation du réseau électrique
Smax (du réseau)	Puissance apparente max. Alimentation du réseau électrique
UAC,r	Tension de sortie nominale
fAC,r	Tension nominale du réseau AC Fréquence en
IAC,max(vers le réseau)	Courant AC maximal de sortie vers le réseau électrique
IAC,max (du réseau)	Courant AC maximal provenant du réseau électrique
F.P.	Facteur Alimentation
Sr	Puissance apparente nominale de secours
Smax	Puissance apparente maximale de sortie (VA) Puissance apparente maximale Alimentation sans réseau
IAC,max	Courant de sortie max.
UAC,r	Tension de sortie nominale
fAC,r	Puissance nominale Fréquence en
Tfonctionnement	Plage de Température de Fonctionnement

IDC,max	Courant d'entrée max.
UDC	Tension d'entrée
UDC,r	Alimentation Alimentation CC
UAC (Unité Autonome de Conversion)	Alimentation Alimentation/CA Alimentation Alimentation
UAC,r	Alimentation Plage de tension d'alimentation/d'entrée
Tfonctionnement	Plage de Température de Fonctionnement
Pmax	Puissance maximale de sortie Alimentation
PRF (sigle inchangé en français)	TX Alimentation
PD (Protection contre les Défauts)	Consommation Alimentation
Onduleur,	Consommation Alimentation
F (Hz)	Fréquence en
Courant de court-circuit photovoltaïque (ISC PV)	Courant de court-circuit d'entrée max.
Udcmin-Udcmax	Plage de tension d'entrée de fonctionnement
UAC,classe(L-N)	Alimentation Tension d'alimentation en entrée
U _{sys} ,max	Tension maximale du système
Haltitude,max	Altitude maximale de fonctionnement
FP (Facteur de Puissance)	Facteur Alimentation
THDi	Distorsion Harmonique Totale du Courant
THDv	Distorsion Harmonique Totale de Tension
C&I (Commercial & Industriel)	Commercial & Industriel
SEMS (Système de Gestion de l'Énergie Solaire)	Système Intelligent de Gestion de l'Énergie
MPPT (Maximum Power Point Tracking)	Suivi du Point de Puissance Maximale (MPPT)
PID (Potential Induced Degradation)	Dégradation Induite par le Potentiel
Voc	Tension en Circuit Ouvert
Anti PID	Anti-PID (Potential Induced Degradation)

Récupération PID	Récupération PID
API	Communication Alimentation-ligne
Modbus TCP/IP	Contrôle de Transmission Modbus / Protocole Internet
Modbus RTU	Unité Terminale Distante Modbus
TCR (Thyristor Controlled Reactor)	Taux de Court-Circuit
ASI (Alimentation Sans Interruption)	Alimentation sans interruption Alimentation
Mode ECO	Mode Économique
Tarifification horaire (Time-of-Use - TOU)	Heures Pleines / Heures Creuses
Système de Stockage d'Énergie (ESS)	Système de Stockage d'Énergie
Onduleur de Conversion de Puissance (PCS)	Système de conversion Alimentation
Parafoudre	Dispositif de Protection contre les Surtensions
DRED (Défaut Résiduel à la Terre)	Dispositif d'Activation de la Réponse à la Demande
RCR (Retour sur Capital Requis)	Récepteur de Télécommande à Ondes Porteuses
AFCI (Dispositif de Protection contre les Arc Electriques)	AFCI (Dispositif de Protection contre les Défauts d'Arc)
DDR (Dispositif Différentiel Résiduel)	Disjoncteur de Fuite à la Terre
RCMU (Remote Control and Monitoring Unit)	Unité de Surveillance des Courants Résiduels
FRT (Fault Ride Through)	Traversée de défaut
HVRT (Haute Tension Résistante aux Transitoires)	Traversée de Haute Tension
LVRT (Low Voltage Ride Through)	Traversée de creux de tension

SGE (Système de Gestion de l'Énergie)	Système de Gestion de l'Énergie
BMS (Battery Management System)	Système de gestion Batterie
BMU (Boîte de Mise à la Terre)	Batterie Unité de mesure
BCU	Unité de contrôle Batterie
SOC (State of Charge)	État de Charge
SOH (State of Health)	État de Santé
SOE (State of Energy)	État de l'Énergie
PNO (Procédure Normalisée d'Exploitation)	État de Alimentation
SOF (Sans Objet Facturable)	État de Fonction
SOS	État de Sécurité
DOD (Depth of Discharge)	Profondeur de décharge

12.2 Explication de la terminologie

Explication des catégories de surTension

SurTension I : Équipement connecté à des circuits avec des mesures limitant les surtensions transitoiresTension à un niveau très faible.

SurTension II : Équipement consommateurs d'énergie alimenté par une installation fixe. Cette catégorie comprend les appareils électroménagers, les outils portables et autres charges domestiques ou similaires. Si des exigences spécifiques de fiabilité et d'adéquation s'appliquent à ces équipements, le SurTension III doit être utilisé à la place.

SurTension III : Équipements dans les installations fixes pour lesquels la fiabilité et l'adéquation doivent répondre à des exigences particulières. Cela inclut les dispositifs de commutation dans les installations fixes et les équipements industriels connectés en permanence aux installations fixes.

SurTension IV : Équipements utilisés côté alimentation du réseau de distribution. Cela inclut les instruments de mesure et les dispositifs de protection contre les surintensités en amont.

Explication des catégories de scénarios humides

Paramètre environnem	Niveau
-------------------------	--------

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

Explication des catégories d'environnement :

Onduleur extérieur : température ambiante (-25 à +60 °C), adapté aux environnements avec un degré de pollution 3.

Onduleur intérieur II : température ambiante (-25 à +40 °C), adapté aux environnements avec un degré de pollution 3.

Onduleur intérieur I : température ambiante (0~+40 °C), adapté aux environnements avec un degré de pollution 2.

Explication des catégories de degré de pollution

Degré de pollution 1 : Aucune pollution ou seulement une pollution sèche et non conductrice.

Degré de pollution 2 : Généralement, seule une pollution non conductrice est présente, mais une pollution conductrice occasionnelle à court terme due à la condensation doit être prise en compte.

Degré de pollution 3 : Pollution conductrice ou pollution non conductrice qui devient conductrice en raison de la condensation.

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