
Système de stockage d'énergie de la série ESA

GW125/261-ESA-LCN-G10

Manuel d'utilisation

V1.1 2025.07.16

Déclaration de droits d'auteur :

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

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

Licence de marque

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

Attention

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

1 Préface

1.1 Aperçu

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

1.2 Produits applicables

Ce document s'applique au système de stockage d'énergie (ci-après dénommé : système de stockage) de modèle GW125/261-ESA-LCN-G10 :

Modèle du produit	Puissance de sortie nominale	Tension de sortie nominale	Énergie utilisable
GW125/261-ESA-LCN-G10	125kW	400V, 3L/N/PE	261.25kWh

1.3 Définition des symboles

Danger
indique une situation potentiellement très dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.
Avertissement
indique un danger potentiel modéré, qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures graves ou la mort.
Attention
Indique un danger potentiel faible, qui, s'il n'est pas évité, pourrait entraîner des blessures modérées ou légères aux personnes.
Attention
L'accentuation et l'enrichissement du contenu peuvent également fournir des astuces ou des conseils pour optimiser l'utilisation des produits, vous aidant à résoudre un problème ou à gagner du temps.

2 Consignes de sécurité

Les informations relatives aux précautions de sécurité contenues dans ce document doivent toujours être respectées lors de l'utilisation de l'équipement.

Avertissement

L'équipement a été conçu et testé conformément aux réglementations de sécurité en vigueur. Cependant, en tant qu'appareil électrique, toute manipulation doit être précédée du respect des consignes de sécurité appropriées. Une mauvaise utilisation pourrait entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.

2.1 Sécurité générale

Attention

- En raison de la mise à niveau des versions des produits ou d'autres raisons, le contenu du document peut être mis à jour périodiquement. Sauf convention particulière, le contenu du document ne peut remplacer les précautions de sécurité indiquées sur les étiquettes des produits. Toutes les descriptions dans le document sont uniquement destinées à servir de guide d'utilisation.
- Le transport, le stockage, l'Installation, la manipulation, l'utilisation et la maintenance doivent être conformes aux lois, réglementations, normes et exigences applicables.
- Avant d'utiliser l'équipement Installation, veuillez lire attentivement ce document pour comprendre le produit et les précautions à prendre.
- Toutes les opérations sur l'équipement doivent être effectuées par un technicien électrique qualifié et professionnel, qui doit être familier avec les normes et les réglementations de sécurité applicables dans le lieu du projet.
- Lors de l'utilisation des équipements, il est nécessaire d'utiliser des outils isolants et de porter des équipements de protection individuelle pour assurer la sécurité des personnes. Pour manipuler les composants électroniques, il faut porter des gants antistatiques, un bracelet antistatique, une blouse antistatique, etc., afin de protéger les équipements contre les dommages dus à l'électricité statique.
- Le démontage ou la modification non autorisés peuvent endommager l'équipement, et ces dommages ne sont pas couverts par la garantie.
- Tout dommage à l'équipement ou blessure personnelle causé par une installation, une utilisation ou une configuration non conforme aux exigences de ce document ou du manuel utilisateur applicable ne sera pas couvert par la garantie. Pour plus d'informations sur la garantie des produits, veuillez consulter le site web officiel : <https://en.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

2.2 Exigences en matière de personnel

Attention

- Le personnel responsable de la maintenance des équipements Installation doit d'abord suivre une formation rigoureuse, comprendre les diverses précautions de sécurité et

maîtriser les méthodes opérationnelles correctes.

- Installation, l'exploitation, la maintenance et le remplacement des équipements ou composants ne doivent être effectués que par du personnel qualifié ou formé.

2.3 Sécurité du système

Danger

- Avant de procéder aux connexions électriques, veuillez déconnecter toutes les Interrupteur supérieur de l'équipement et vous assurer qu'il est hors tension. Il est strictement interdit d'effectuer des opérations sous tension, sinon des dangers tels qu'une électrocution peuvent survenir.
- Pour éviter les risques personnels ou les dommages aux équipements causés par les opérations sous tension, un disjoncteur doit être ajouté du côté d'entrée de l'équipement Tension.
- Lors du transport et de la manutention des équipements, veuillez respecter les lois et réglementations locales ainsi que les normes industrielles. Une manutention brutale peut provoquer un court-circuit ou une rupture des Batterie, entraînant des fuites d'électrolyte, des incendies ou des explosions.
- Ce système de stockage d'énergie est un équipement lourd. Veuillez utiliser des équipements et outils appropriés et prendre des mesures de protection lors de l'Installation et de la maintenance. Une manipulation incorrecte peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages au produit.
- L'équipement contient une Tension mortelle à l'intérieur, présentant un risque d'électrocution. Ne pas toucher sans autorisation.
- Les non-professionnels ne sont pas autorisés à ouvrir la porte de l'armoire ou à toucher les composants internes sans permission, sinon ils risquent un danger d'électrocution.
- Lorsque l'équipement est endommagé ou en panne, il peut présenter un risque d'électrocution et d'incendie. Assurez-vous que l'équipement est en bon état de fonctionnement et sans dommage avant toute manipulation.
- Lorsque l'équipement déclenche une alarme de défaut de mise à la terre, cela peut indiquer la présence d'une haute tension mortelle, présentant un risque d'électrocution.
- Avant d'effectuer toute opération sur l'équipement, assurez-vous que le système est correctement mis à la terre et que toutes les mesures de protection nécessaires sont en place. Sinon, il existe un risque d'électrocution.
- Pendant le fonctionnement de l'équipement, ne pas ouvrir les portes du coffret, ni toucher aux bornes de connexion ou aux composants. Sinon, risque d'électrocution.
- Avant d'effectuer des opérations de Installation, de câblage ou de maintenance, assurez-vous que tous les interrupteurs de l'équipement sont ouverts.
- Ne démontez ou ne modifiez aucune partie de l'équipement sans l'autorisation officielle

du fabricant. Tout dommage causé à l'équipement Hors de la responsabilité du fabricant d'équipement en résultera.

Avertissement

- Ne pas heurter, tirer, traîner ou marcher sur l'équipement, ne pas percer le boîtier avec des objets pointus et ne pas introduire d'objets étrangers dans aucune partie de l'armoire.
- Lorsque la température à l'intérieur de l'équipement dépasse 160°C, le Batterie présente un risque d'incendie et déclenchera le système automatique de protection contre l'incendie.
- L'équipement est équipé d'un système d'extinction automatique. Veuillez ne pas déclencher manuellement les dispositifs d'incendie en dehors des situations d'urgence.
- Veuillez choisir des câbles conformes aux lois et réglementations locales.
- Assurez-vous que la Tension et la Fréquence en au point de raccordement au réseau sont conformes aux spécifications de raccordement du système de stockage d'énergie.
- Il est recommandé d'ajouter des dispositifs de protection tels qu'un disjoncteur ou un fusible côté alternatif de l'équipement.
- Ne placez pas l'équipement dans un environnement à haute température et assurez-vous qu'il n'y a pas de source de chaleur à proximité.

2.3.1 Batterie sécurité

Avertissement

- Batterie contient une haute tension interne. Avant d'effectuer des opérations sur les équipements du système, assurez-vous que l'alimentation est coupée pour éviter tout risque d'électrocution.
- Ne soumettez pas le Batterie à des chocs, impacts, tractions ou compressions, car cela pourrait endommager le Batterie ou présenter un risque d'incendie.
- Lors d'un stockage prolongé, veuillez effectuer régulièrement une Charge sur le pack Batterie, sinon cela pourrait entraîner une perte de capacité ou des dommages irréversibles au pack Batterie.
- Ne pas utiliser un courant de charge supérieur au courant nominal pour charger la batterie.
- N'utilisez pas si le Batterie ou le boîtier de commande haute tension présente des défauts évidents, des fissures, des dommages ou d'autres problèmes. Sinon, cela pourrait entraîner des dangers pour les personnes.
- Le courant Batterie peut être affecté par certains facteurs tels que la température, l'humidité, les conditions météorologiques, etc., ce qui peut entraîner une limitation du courant Batterie et affecter la capacité de charge.
- Si le Batterie doit être remplacé, veuillez contacter le service après-vente.
- Si le Batterie ne peut pas démarrer, veuillez contacter le service après-vente dès que possible ; sinon, le Batterie pourrait être endommagé de façon permanente.

2.3.2 Mesures de premiers secours

Avertissement

- En cas de fuite d'électrolyte Batterie, évitez tout contact avec le liquide ou les gaz émis. L'électrolyte est corrosif et peut provoquer des irritations cutanées et des brûlures chimiques. En cas de contact accidentel avec la substance fuite, procédez comme suit :
- Aspiration Substances libérées : évacuez la zone contaminée et demandez immédiatement une aide médicale.
- Contact avec les yeux : Rincer abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes et consulter immédiatement un médecin.
- Contact avec la peau : laver abondamment à l'eau et au savon et consulter immédiatement un médecin.
- Ingestion : provoquer des vomissements et consulter immédiatement un médecin.

2.3.3 Extinction d'incendie

Avertissement

- Batterie peut libérer des gaz toxiques et nocifs après avoir pris feu.
- En cas d'incendie, composez immédiatement le numéro des pompiers, informez les secours et fournissez les informations relatives au produit photovoltaïque.
- En cas d'incendie, il est recommandé de couper rapidement les disjoncteurs amont et aval de l'équipement, dans la mesure où la sécurité du personnel est assurée.
- En cas d'incendie, n'utilisez pas d'extincteur à poudre ABC pour éteindre le feu. Le personnel de lutte contre l'incendie doit porter des vêtements de protection et un appareil respiratoire autonome.

2.4 Symboles de sécurité et explications des marques de certification

Danger

- Après l'Installation de l'équipement, les étiquettes et les signaux d'avertissement sur le boîtier doivent rester clairement visibles. Il est interdit de les obstruer, de les modifier ou de les endommager.
- Les étiquettes d'avertissement sur les boîtiers suivants sont fournies à titre indicatif uniquement. Veuillez vous référer aux étiquettes réelles de l'équipement pour une utilisation correcte.

Nu mér o de séri e	Symbole	Signification
1		L'équipement présente des risques potentiels pendant son fonctionnement. Portez des équipements de protection lors de son utilisation.
2		Haut risque de Tension. L'équipement fonctionne sous haute tension. Avant toute intervention, assurez-vous que l'équipement est hors tension.
3		La surface du système de stockage d'énergie présente des températures élevées. Il est interdit de toucher pendant le fonctionnement de l'équipement, sinon cela pourrait

		provoquer des brûlures.
4		Veuillez utiliser l'équipement de manière raisonnable. En cas d'utilisation dans des conditions extrêmes, il existe un risque d'explosion.
6		Délai Décharge. Après la mise hors tension de l'équipement, veuillez attendre 5 minutes jusqu'à ce que l'équipement soit complètement Décharge.
7		L'équipement doit être éloigné des flammes nues ou des sources d'inflammation.
8		L'équipement doit être placé hors de portée des enfants.
9		Il est interdit d'éteindre avec de l'eau.
10		Avant d'utiliser l'équipement, veuillez lire attentivement le manuel d'instructions du produit.
11		Il est nécessaire de porter des équipements de protection individuelle (EPI) lors de l'Installation, de l'exploitation et de la maintenance.
12		L'équipement ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Veuillez le traiter conformément à la législation locale ou le renvoyer au fabricant.
13		Point de connexion du conducteur de protection à la terre.
14		Symbole de recyclage.
15		Marquage CE.

3 Présentation du produit

3.1 Présentation du produit

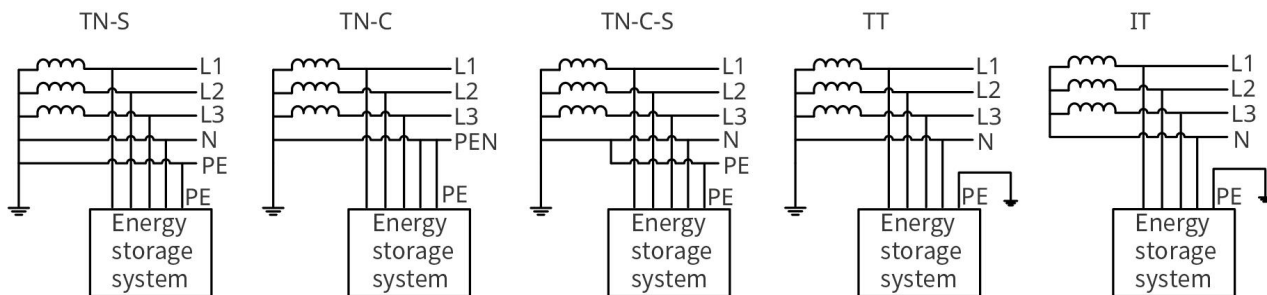
Le GW125/261-ESA-LCN-G10 est un système de stockage d'énergie intégré extérieur pour applications industrielles et commerciales, développé sur la base d'un PACK refroidi par liquide 314Ah et d'un onduleur-stockage (PCS) refroidi par air intelligent de 125kW. Il combine une haute densité énergétique, une haute Alimentation densité, et une intégration 3S entièrement auto-développée.

Le PACK refroidi par liquide utilise des cellules 314Ah offrant une densité énergétique supérieure et supportant une charge/décharge à 0,5P Décharge. Les plaques de refroidissement liquide adoptent une conception de canaux parallèles, avec une faible résistance au flux, permettant une répartition thermique plus uniforme des cellules.

Le PCS intelligent de 125kW refroidi par air utilise une topologie T à trois niveaux, avec une sortie triphasée quatre fils, supportant une charge déséquilibrée à 100% et un contrôle indépendant Alimentation monophasé, avec une forte capacité de surcharge.

La configuration complète de sécurité incendie est riche, avec des systèmes de protection à la fois au niveau du PACK et du système, répondant efficacement à diverses exigences personnalisées.

Types de Réseau électrique public pris en charge

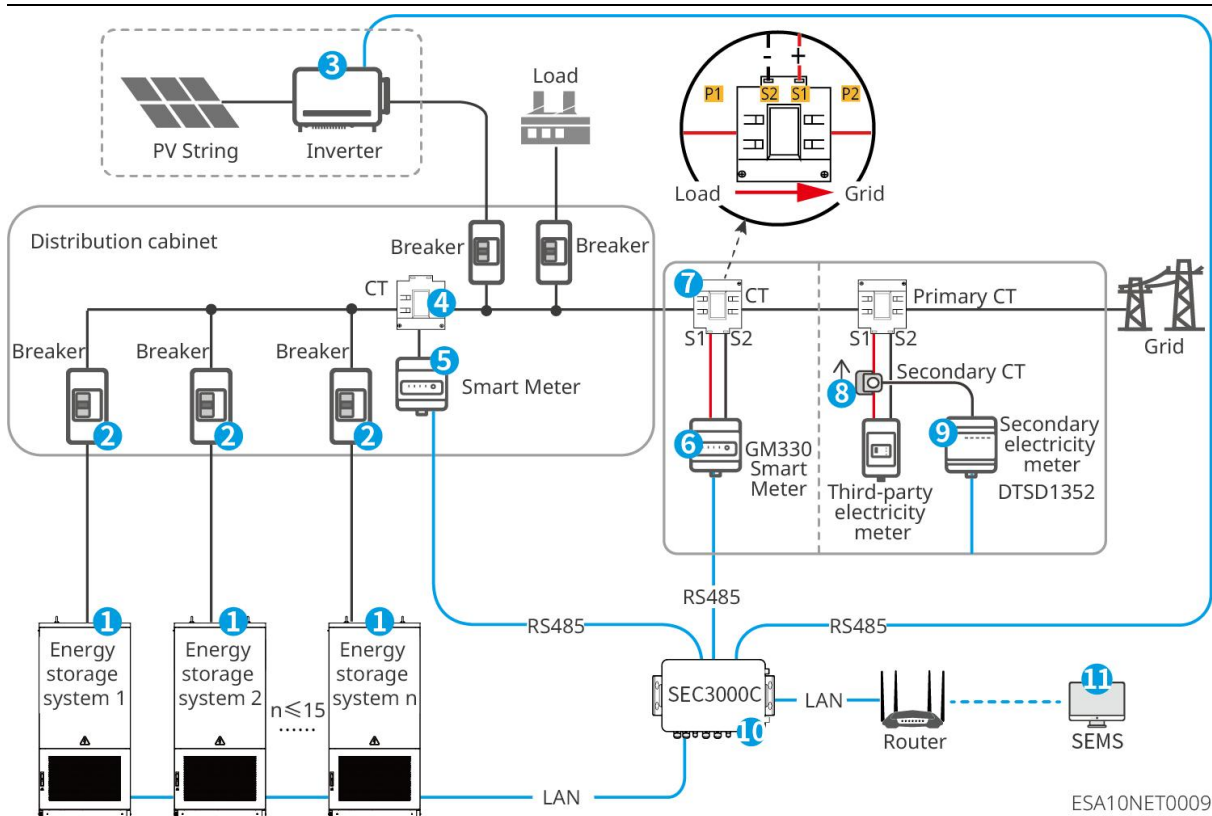


TNNET0005

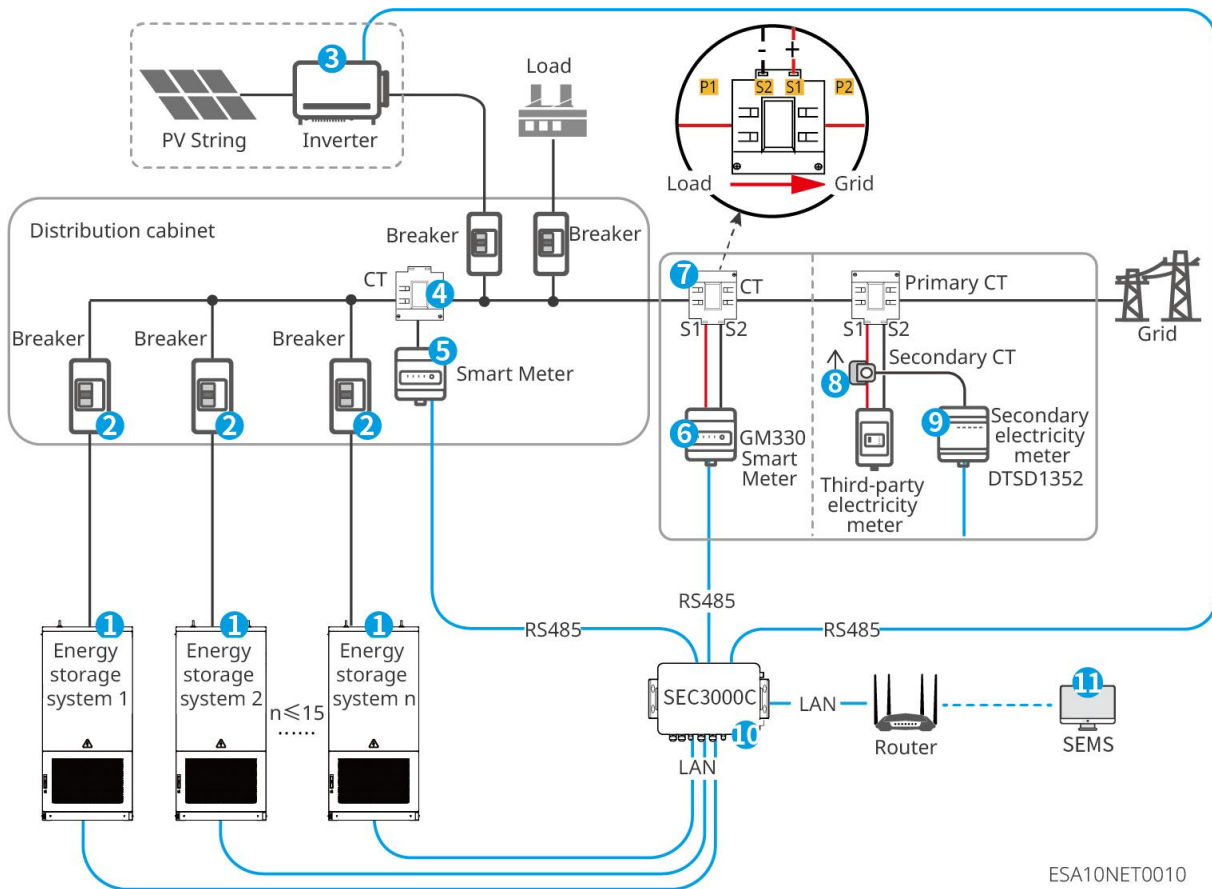
3.2 Scénarios d'application

- Connexion SEC3000C

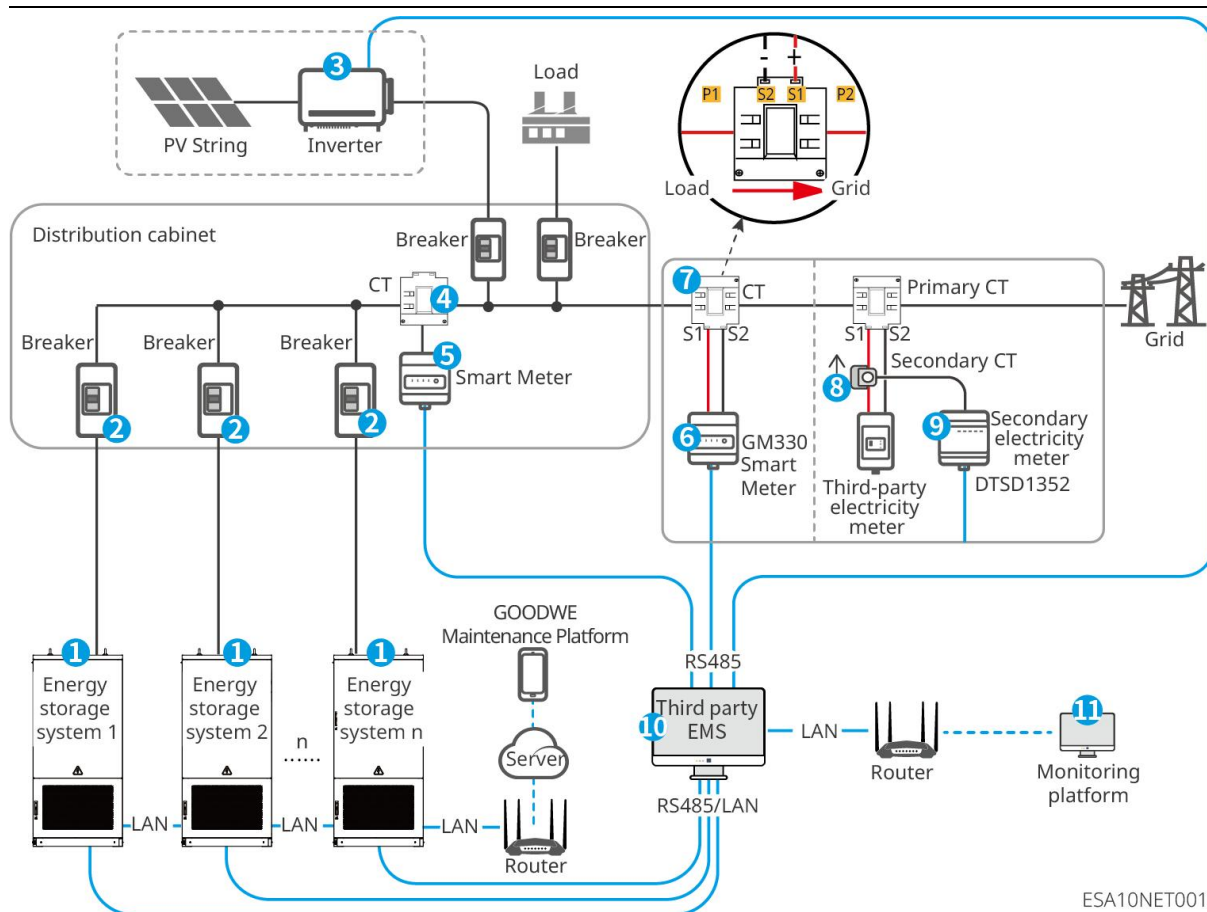
Mode 1 :



Mode 2 :



● Connexion à un EMS tiers



Numéro	Nom	Fonction
1	Système de stockage d'énergie	Système de stockage d'énergie GW125/261-ESA-LCN-G10.
2	Disjoncteur	Protection du circuit, spécification recommandée : 250A, à prévoir par l'utilisateur.
3	Photovoltaïque	Convertir le courant continu PV en courant alternatif.
4	CT	Selon le compteur électrique associé.
5	Compteur intelligent	Mesurer les données de flux d'électricité entre le système de stockage d'énergie et le Réseau électrique public. Prend en charge l'achat du GM330 (recommandé) auprès de GoodWe ou l'achat indépendant.
6	un Compteur intelligent primaire	Limitation de la puissance injectée pour les systèmes de stockage d'énergie. Il est possible de choisir le GM330 de GoodWe ou d'acheter un autre modèle.
7	CT primaire	Le client achète lui-même.

		● Si le compteur primaire utilise le GM330, le rapport de transformation du TC est : $nA/5A$. ■ nA : Courant d'entrée primaire du TC, la valeur de n dépend des spécifications des barres ou câbles en cuivre au point PCC sur site et doit être vérifiée en fonction des conditions réelles. ■ $5A$: Courant de sortie secondaire du TC. ● Si le client achète lui-même un compteur primaire, le choix du TC primaire doit être effectué en fonction des spécifications du compteur.
8	CT secondaire	Le client achète lui-même. Utilisé avec le compteur secondaire Compteur intelligent DTSD1352, le rapport de transformation du TC est de : $5A/2mA$.
9	Compteur secondaire (DTSD1352)	Supporte l'achat auprès de GoodWe ou l'achat par le client lui-même, pour les limites de Alimentation interconnecté des systèmes de stockage d'énergie.
10	SEC3000C	Collecter les données du système et les envoyer à la plateforme de surveillance SEMS/tiers, afin d'assurer une surveillance centralisée, une opération et une maintenance du système. ● SEC3000C : sélectionné chez GoodWe ● EMS tiers : fourni par le client
	EMS tiers	
11	SEMS	Surveillance à distance des données de fonctionnement du système de stockage d'énergie et configuration des paramètres du système. Achetez auprès de GoodWe. ● SEMS : Choix de GoodWe ● Plateforme de surveillance tierce : équipement fourni par le client
	Plateforme de surveillance tierce partie	

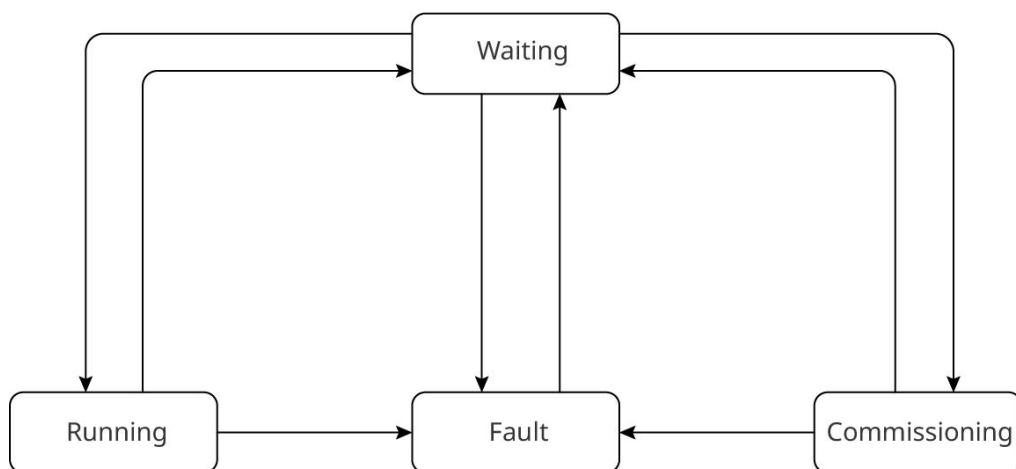
Attention

Si un EMS tiers et une plateforme de surveillance tierce sont utilisés, il est nécessaire de contacter le service après-vente de GoodWe pour la correspondance des

protocoles de l'équipement :

- Interface de communication : RS485, LAN
- Protocole de communication : Modbus RTU, Modbus TCP

3.3 Mode de fonctionnement



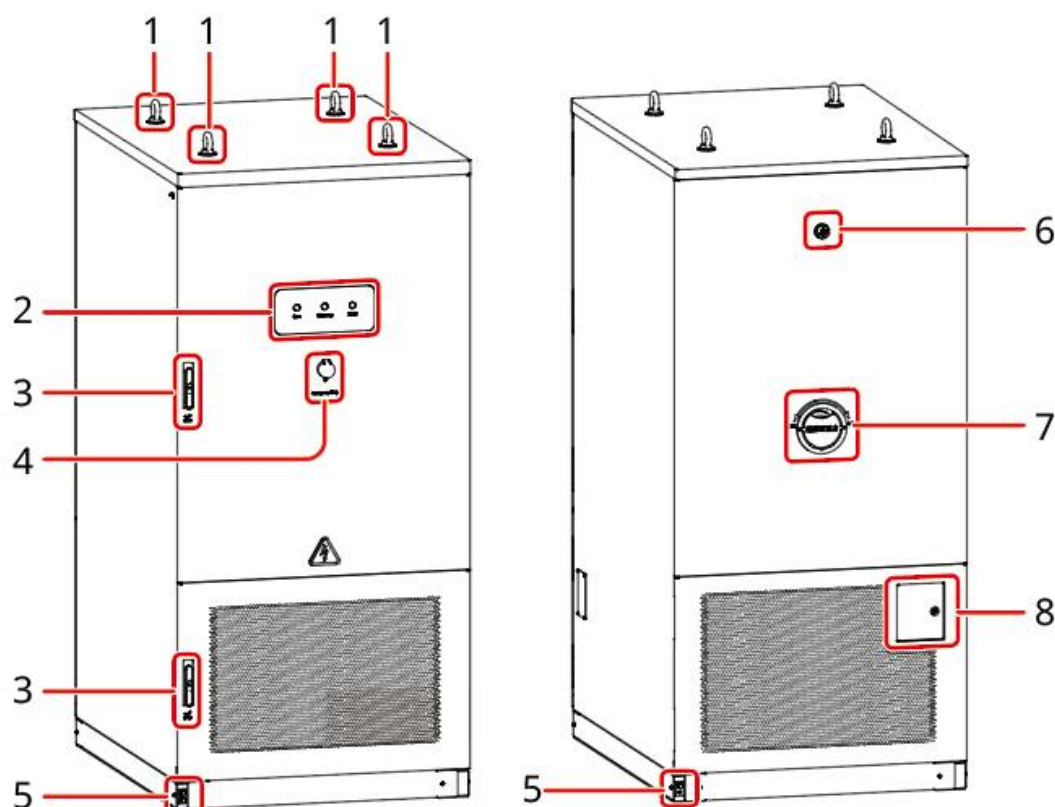
ESA10DSC0007

Numéro	Nom	Instructions
1	État En veille	Après le démarrage du système de stockage d'énergie, il effectue un autotest et se met en état d'initialisation. ● Si le mode de fonctionnement est activé manuellement, le système de stockage d'énergie démarre son fonctionnement. ● Si l'autotest est anormal, le système passe en état de défaut. ● Si le débogage est activé, le système passe en mode de débogage.
2	État de fonctionnement	Le système de stockage d'énergie fonctionne normalement. ● Si l'état de fonctionnement de l'équipement est arrêté manuellement, il passe en mode En veille. ● Si une alarme de défaut est détectée, le système passe en état de défaut.
3	État de défaut	Si une défaillance est détectée, le système de stockage d'énergie entre en état de défaut. Une fois la défaillance éliminée, il passe à l'état En veille.
4	État de mise en	Le système de stockage d'énergie est en mode de mise

	service	en service et ne fonctionne pas normalement. ● Si l'état Mise en service est fermé, passez à l'état En veille. ● Si une alarme de défaut est détectée, le système passe en état de défaut.
--	---------	--

3.4 Description de l'apparence

3.4.1 Présentation de l'apparence

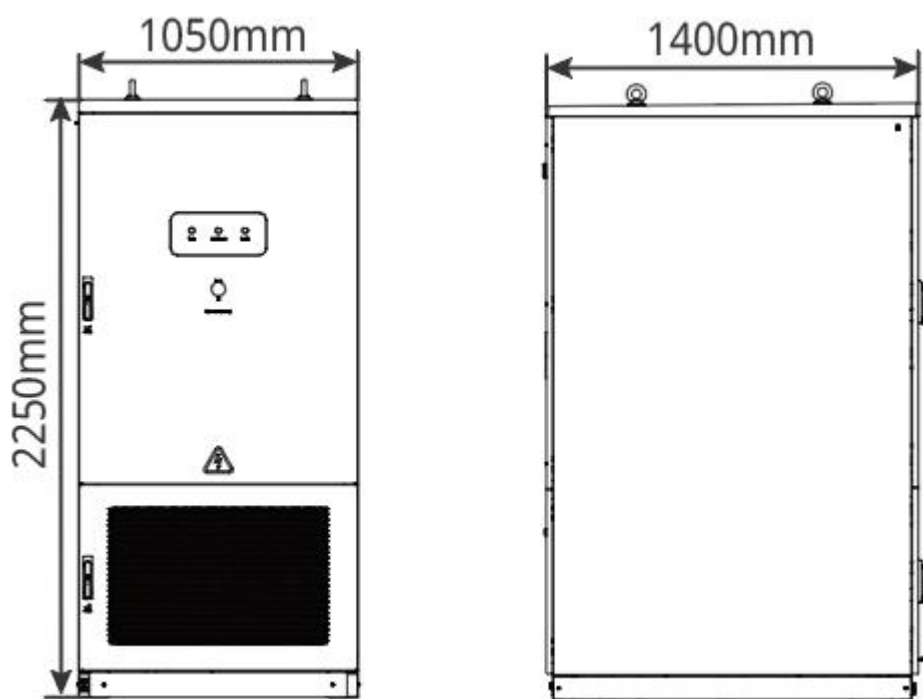


ESA10DSC0003

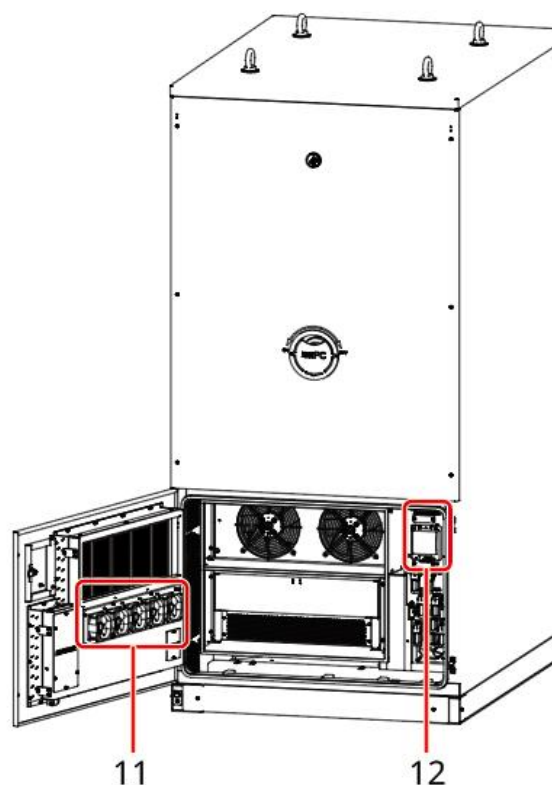
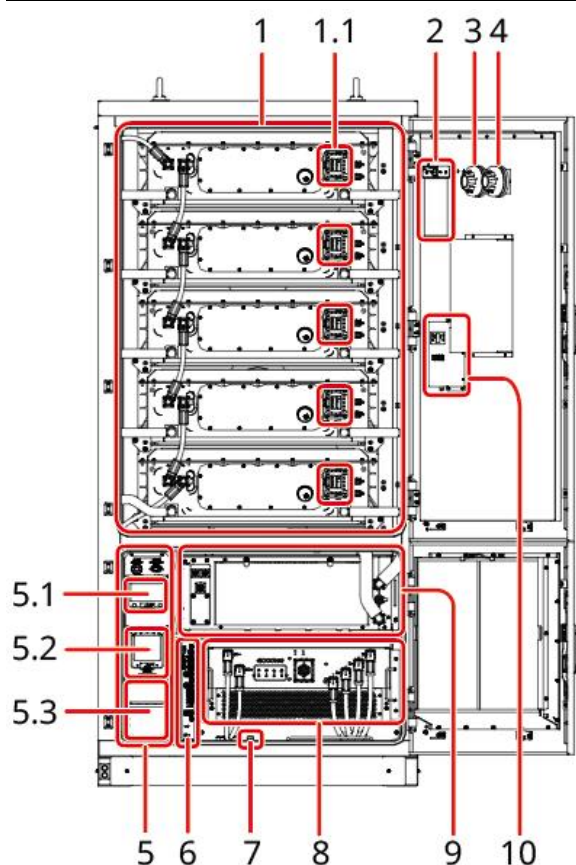
Numéro	Nom	Fonction
1	Anneau de levage	Le système de stockage d'énergie peut être levé à l'aide d'un anneau de levage.
2	Indicateur lumineux	Indiquer l'état de fonctionnement du système de stockage d'énergie.
3	Serrure de porte	Veuillez utiliser la clé pour ouvrir le verrou de la porte du coffret. Si vous n'avez pas besoin d'intervenir à l'intérieur de l'équipement, veuillez fermer la porte du coffret et la verrouiller.
4	Bouton d'arrêt d'urgence	En cas d'urgence du système de stockage d'énergie, ce bouton peut être utilisé pour arrêter le fonctionnement du système.
5	Port de mise à la terre	Connecter la terre de protection du boîtier du système de stockage d'énergie.
6	Soupape de	Lorsqu'une augmentation anormale de la pression se produit à l'intérieur du système, il s'ouvre

	décharge	automatiquement pour libérer l'excès de pression, empêchant ainsi les risques d'explosion ou autres dangers du système.
7	Raccord d'incendie hydraulique	En cas d'emballement thermique et d'incendie du système, branchez ici le tuyau d'incendie pour l'extinction.
8	Compartiment de manœuvre du disjoncteur CC	Il contient un disjoncteur DC, capable de contrôler la sortie du courant continu du système de stockage d'énergie.

3.4.2 Dimension



3.4.3 Présentation des composants



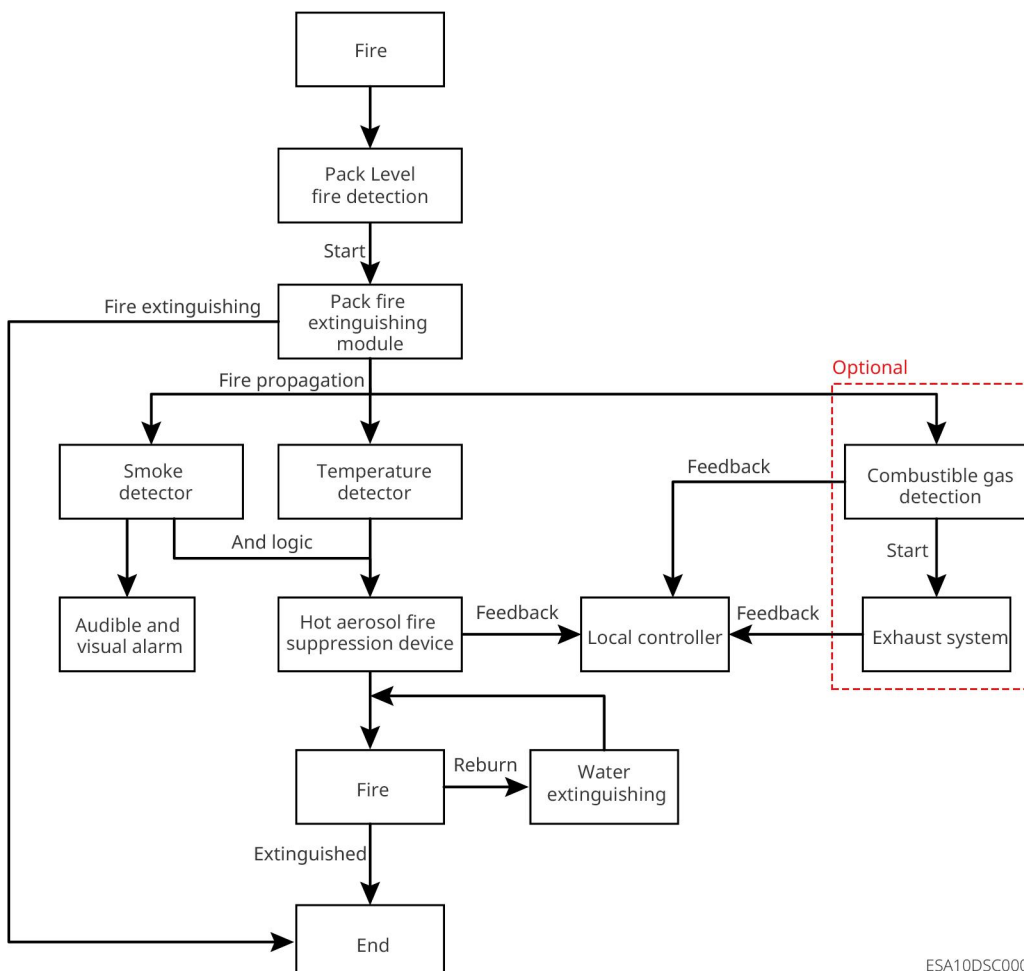
ESA10DSC0004

Numéro	Nom	Fonction
1	Système de batteries	Stockage et libération d'énergie.
1.1	Interrupteur MSD	Déconnexion ou fermeture manuelle du circuit haute tension du Batterie
2	Dispositif d'extinction à aérosol chaud	Surveiller les signaux d'incendie dans l'armoire, mettre en œuvre l'extinction et transmettre un retour via un signal DI au contrôleur local.
3	Détecteur de fumée	Lorsqu'un incendie se déclare dans le système de stockage d'énergie, le détecteur de fumée détecte la fumée et envoie un signal électrique au contrôleur local, déclenchant une alarme sonore et lumineuse, mettant le système hors tension et notifiant le personnel pour une intervention rapide. Si l'incendie se propage après l'alarme du détecteur de fumée, le détecteur de température détecte la chaleur élevée et envoie un signal électrique pour activer le système
4	Détecteur thermique	

		d'extinction, déclenchant l'extinction tout en envoyant un signal de retour au contrôleur local, mettant le système hors tension et alertant le personnel pour une intervention immédiate.
5	Module de distribution électrique	Zone de câblage, comprenant le disjoncteur auxiliaire et le disjoncteur moulé
5.1	Disjoncteur auxiliaire	Déconnexion ou connexion manuelle de l'alimentation auxiliaire du système de stockage d'énergie.
5.2	Disjoncteur à boîtier moulé	Contrôle l'ouverture et la fermeture du circuit entre l'armoire intégrée de stockage d'énergie et le Réseau électrique public/charge.
5.3	Port de connexion AC	Branchement du câble AC au réseau.
6	Module de contrôle local	Responsable de la gestion de l'énergie dans le système de stockage et de l'interaction d'informations avec l'extérieur.
7	Interrupteur de contrôle d'accès	Ouverture automatique après ouverture de la porte, garantissant la coupure de l'alimentation du système de stockage d'énergie.
8	Onduleur de Conversion de Stockage (PCS)	Réaliser la conversion d'énergie électrique entre Réseau électrique public et Batterie.
9	Groupe de refroidissement à liquide	Utilisé pour maintenir la température du Système de batteries dans une plage appropriée.
10	Déshumidificateur	Utilisé pour déshumidifier l'intérieur de la machine.
11	Ventilateur	Utilisé pour dissiper la chaleur du PCS.
12	Disjoncteur à courant continu (DC)	Le système de stockage d'énergie contrôlable peut réguler la sortie de courant continu.

3.4.4 Système de protection contre l'incendie

Lorsqu'un incendie se produit en raison d'un emballement thermique de la cellule, la protection au niveau du Pack peut détecter rapidement l'incendie via un fil thermosensible et activer le module de lutte contre l'incendie pour mettre en œuvre une extinction de niveau primaire. Si l'incendie du Pack se propage, la protection au niveau du cluster peut détecter l'incendie via un détecteur de fumée, déclenchant une alarme de fumée. Avec une augmentation rapide de la température, le détecteur de température détecte l'incendie et active le dispositif d'extinction pour une extinction de niveau secondaire, tout en envoyant un signal de rétroaction au contrôleur local pour notifier le personnel d'intervenir rapidement. Si le système automatique de lutte contre l'incendie ne peut pas contrôler la réapparition des flammes, une intervention d'urgence avec de l'eau peut être utilisée pour éviter des conséquences graves telles qu'une explosion ou un incendie.



ESA10DSC0005

3.4.5 Voyant lumineux

Indicateur lumineux	Spécifications
 Run	Lumière blanche allumée en continu : l'équipement est sous tension, en état d'arrêt/autotest.
	Lampe blanche éteinte : l'équipement n'est pas sous tension.
	Lumière verte allumée en continu : l'équipement est en mode raccordé au réseau.
 Warning	Constant allumé : l'équipement a une alarme.
	Éteint : équipement normal sans alarme, ou équipement non alimenté.
 Fault	Lumière constante, bip sonore : panne grave de l'équipement.
	Éteint, pas de sonnerie : équipement normal, ou non alimenté.

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

23

4 Inspection et stockage des équipements

4.1 Vérification avant la signature de réception

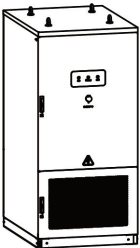
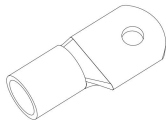
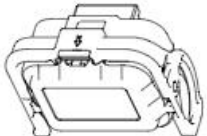
Avant de signer la réception du produit, veuillez vérifier en détail les éléments suivants :

1 Vérifiez si l'emballage extérieur présente des dommages, tels que des déformations, des trous, des fissures ou tout autre signe susceptible d'avoir endommagé l'équipement à l'intérieur du carton. En cas de dommage, n'ouvrez pas l'emballage et contactez votre distributeur.

2. Vérifiez que le modèle du système de stockage d'énergie est correct. En cas de non-conformité, ne déballer pas l'emballage et contactez votre distributeur.

3. Vérifiez que le type et la quantité des éléments livrés sont corrects et qu'il n'y a pas de dommages apparents. En cas de dommage, veuillez contacter votre revendeur.

4.2 Document de livraison

Composant	Spécifications	Composant	Spécifications
	Système de stockage d'énergie x1		Cheville d'expansion x4
	Mastic ignifuge x3		Antenne x 1 (WiFi)
	Bornes tubulaires x 10		Bornes de connexion OT CA x5
	Interrupteur MSD x5		Documentation produit x 1

4.3 Stockage des équipements

Si le système de stockage d'énergie n'est pas mis en service immédiatement, veuillez le stocker conformément aux exigences suivantes :

1. Assurez un environnement de stockage propre, avec une plage de température et d'humidité appropriée et sans condensation.
2. Après un stockage prolongé, une inspection et une confirmation par un professionnel sont nécessaires avant de pouvoir continuer à l'utiliser.
3. L'équipement doit être emballé dans des caisses d'emballage, et après avoir placé un desséchant à l'intérieur, les caisses doivent être scellées.
4. Si l'équipement n'est pas Installé dans les 3 jours suivant le déballage, il est recommandé de le conserver dans son emballage d'origine.
5. Si les modules Batterie doivent être stockés pendant plus de 30 jours, le SOC doit être ajusté entre 30 % et 45 % et une charge complète Décharge doit être effectuée tous les trois mois.
6. Plage de température de stockage : pas plus d'un an à 0~35°C, pas plus d'un mois à -20~45°C.
7. Plage d'humidité : 10~95% sans condensation. Ne pas Installer lorsque des traces d'humidité ou de condensation sont visibles sur les interfaces.
8. L'équipement doit être stocké dans un endroit frais, à l'abri de la lumière directe du soleil.
9. Le stockage des équipements doit être éloigné des objets inflammables, explosifs ou corrosifs.
10. Assurer que le système de stockage d'énergie n'est pas endommagé pendant le transport et le stockage.
11. Il est strictement interdit de jeter la Batterie dans le feu, sinon il y a un risque d'explosion.
12. Lorsque la température ambiante est trop élevée, le Système de batteries présente un risque d'incendie.

5 Installation

5.1 Installation requise

Exigences environnementales pour Installation

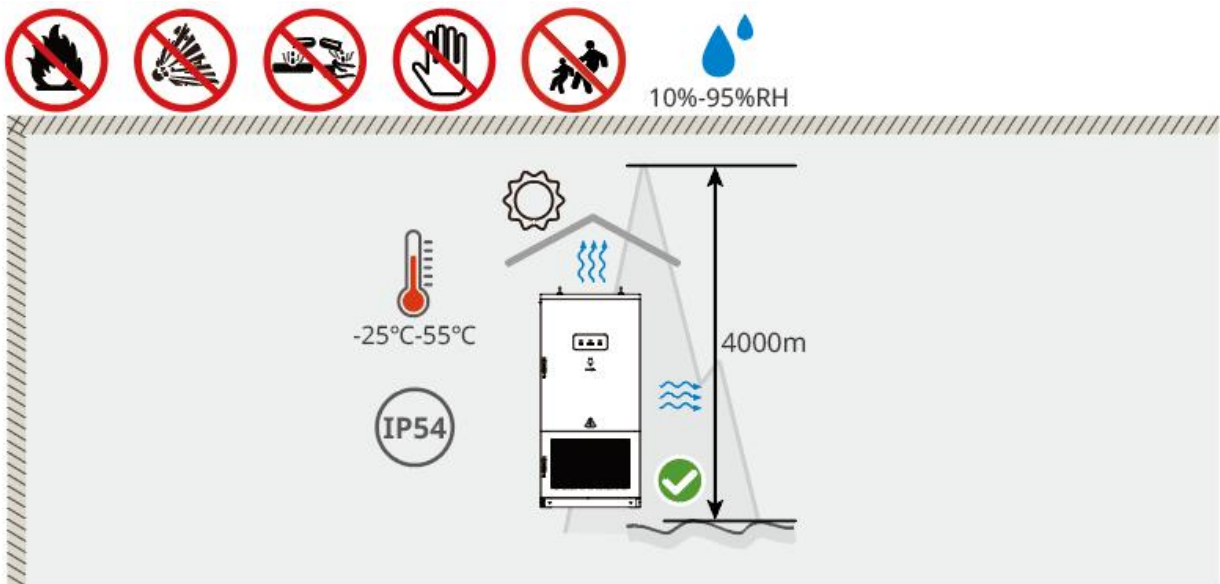
1. L'équipement ne doit pas être Installation dans des environnements inflammables, explosifs ou corrosifs.
2. La température et l'humidité ambiantes de l'équipement Installation doivent être maintenues dans une plage appropriée.
3. L'emplacement du Installation doit être hors de portée des enfants et éviter que le Installation ne se trouve dans un endroit facilement accessible.
4. La température de la boîte du système de stockage d'énergie peut dépasser 60°C pendant le fonctionnement. Ne touchez pas la boîte avant son refroidissement pour éviter les brûlures.
5. Il est recommandé d'installer l'équipement à l'abri des conditions environnementales telles que l'ensoleillement, la pluie, l'accumulation de neige, etc. Il est préférable de le placer dans un emplacement protégé. Si nécessaire, une structure d'ombrage peut être construite.
6. L'espace Installation doit répondre aux exigences de ventilation et de dissipation thermique des équipements ainsi qu'aux besoins d'espace opérationnel.
7. L'environnement Installation doit satisfaire au niveau de protection des équipements. Les systèmes de stockage d'énergie, Batterie et module de communication doivent être conformes aux conditions Installation en intérieur et en extérieur ; les compteurs électriques doivent répondre aux exigences Installation en intérieur.
8. La hauteur des équipements Installation doit faciliter l'opération et la maintenance, en veillant à ce que les voyants lumineux, toutes les étiquettes soient facilement visibles et que les bornes de connexion soient accessibles pour les manipulations.
9. L'altitude de l'équipement Installation est inférieure à l'altitude maximale de fonctionnement.
10. Avant d'installer des équipements Installation en extérieur dans des zones à risque salin, veuillez consulter le fabricant de l'équipement. Les zones à risque salin désignent principalement les régions situées à moins de 500 mètres de la côte. La zone d'influence est liée aux conditions telles que les vents marins, les précipitations et la topographie.
11. Ne placez pas le système de stockage d'énergie Installation dans des zones sensibles au bruit (telles que les zones résidentielles, les bureaux, les écoles, etc.), sinon cela pourrait entraîner des plaintes des résidents. S'il est absolument nécessaire de Installation dans ces zones, la distance entre l'emplacement Installation et la zone sensible au bruit doit être d'au moins 40 m.
12. Si l'équipement Installation est installé dans des lieux publics autres que les zones de travail et de vie (comme les parkings, les gares, les usines, etc.), veuillez installer un grillage de protection Installation autour de l'équipement et placer des panneaux d'avertissement de sécurité pour l'isoler. Il est interdit aux personnes non autorisées de s'approcher du système de stockage d'énergie afin d'éviter des blessures corporelles ou des dommages matériels causés par un contact accidentel ou d'autres raisons impliquant des personnes non professionnelles pendant le

fonctionnement de l'équipement.

13. Éloignez-vous des environnements à fort champ magnétique pour éviter les interférences électromagnétiques. Si des équipements de communication sans fil tels que des stations de radio ou des dispositifs fonctionnant en dessous de 30 MHz se trouvent à proximité de l'Installation, veuillez installer l'équipement Installation conformément aux exigences suivantes :

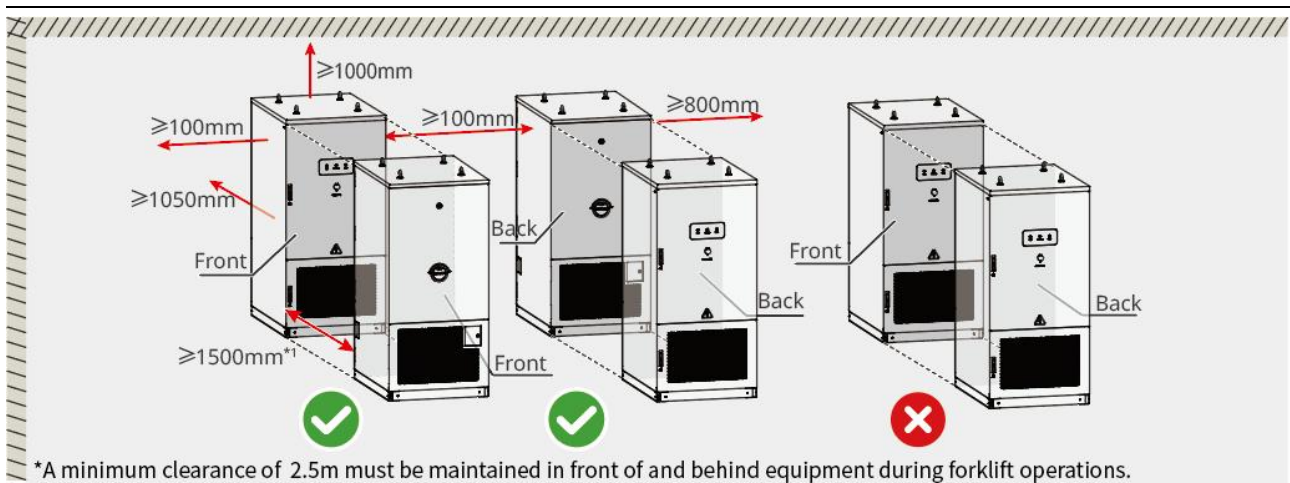
- Système de stockage d'énergie : Ajouter des noyaux en ferrite à enroulements multiples sur les lignes d'entrée CC ou les lignes de sortie CA du système de stockage d'énergie, ou ajouter un filtre EMI passe-bas ; ou maintenir une distance de plus de 30 m entre le système de stockage d'énergie et les équipements d'interférences électromagnétiques sans fil.
- Autres équipements : la distance entre l'équipement et les dispositifs d'interférences électromagnétiques sans fil dépasse 30 m.

Exigences environnementales Installation



ESA10INT0008

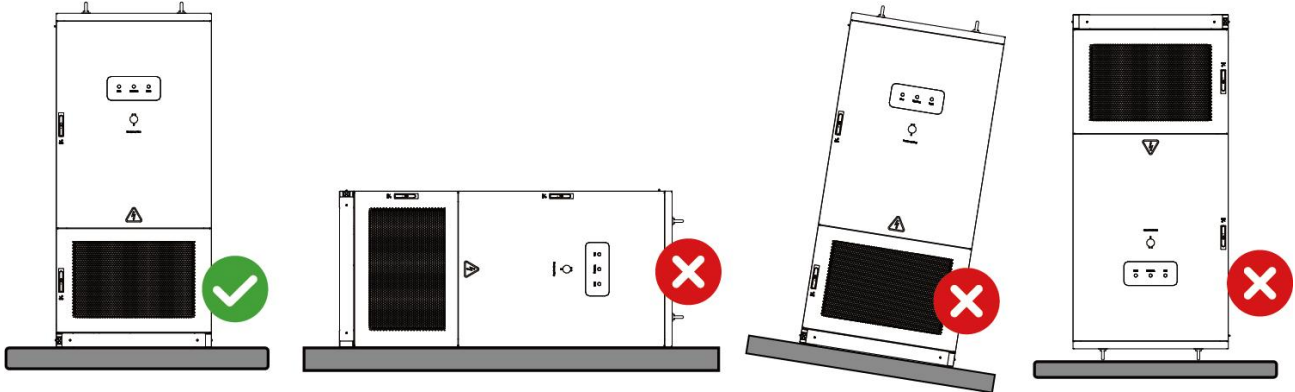
Exigences d'espace pour Installation



ESA10INT0009

Exigence d'angle Installation

Assurez-vous que l'équipement est placé à l'horizontale Installation, sans inclinaison, positionnement latéral ou renversement.

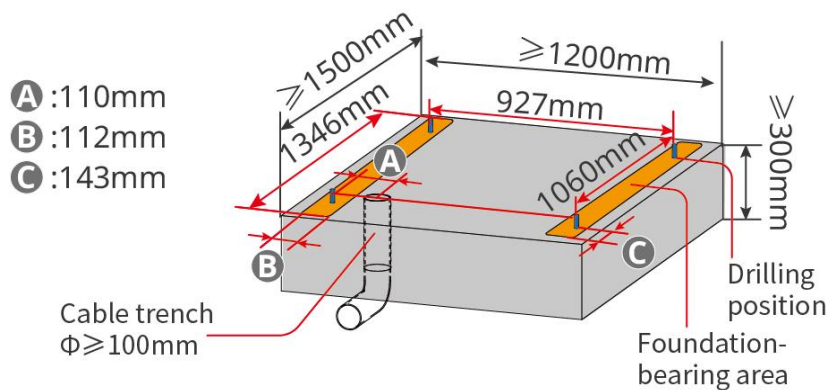


ESA10DSC0006

Exigences de fondation pour Installation

- L'équipement doit être Installation sur une base en béton ou sur une autre surface incombustible.
- Avant Installation, assurez-vous que la base est horizontale, solide, plane, sèche et possède une capacité portante suffisante. Évitez toute dépression ou inclinaison.
- La base doit prévoir une tranchée pour câbles ou un trou de sortie afin de faciliter le passage des câbles des équipements.
- L'équipement adopte une entrée de câbles par le bas, et la tranchée de câbles doit être conçue pour être anti-poussière et anti-rongeurs, afin d'empêcher l'entrée de corps étrangers.
- Les tranchées de câbles doivent être conçues pour être étanches et résistantes à l'humidité afin d'éviter le vieillissement et les courts-circuits des câbles, ce qui pourrait affecter le fonctionnement normal des équipements.
- Compte tenu de la section importante des câbles des équipements, les tranchées doivent être conçues avec un espace suffisant pour permettre un raccordement fluide des câbles et éviter leur usure.

Exigences de dimensions des fondations :

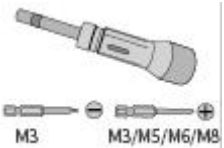


ESA10INT0010

Exigences des outils Installation

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

Type d'outil	Spécifications	Type d'outil	Explication
	Lunettes de protection		Chaussures de sécurité
	Gants de sécurité		Masque anti-poussière
	Clé à douille		Pince coupante
	Dénudeur		Perceuse à percussion
	Pistolet thermique		Pince hydraulique pour bornes AC
	Borne tubulaire Pince à sertir		Ruban adhésif

	Marqueur		Niveau à bulle
	Gaine thermorétractable		Marteau en caoutchouc
	Attache câble		Aspirateur
	Clé dynamométrique		Multimètre

5.2 Système de stockage d'énergie Installation

5.2.1 Système de stockage d'énergie mobile

Attention

- Lors des opérations de transport, de manutention et de Installation, il est impératif de se conformer aux lois, réglementations et normes applicables du pays ou de la région concernée.
- Pour protéger l'équipement contre les dommages pendant le transport, assurez-vous que le personnel de transport est formé professionnellement. Enregistrez les étapes opérationnelles pendant le transport et maintenez l'équipement en équilibre pour éviter toute chute.
- Avant Installation, il est nécessaire de transporter le système de stockage d'énergie vers le lieu Installation. Pour éviter des blessures au personnel ou des dommages à l'équipement pendant le transport, veuillez noter les points suivants :
 1. Veuillez prévoir un personnel et des outils adaptés au poids de l'équipement pour éviter que celui-ci ne dépasse la capacité de portage humaine et ne cause des blessures par écrasement.
 2. Assurez-vous que l'équipement reste stable pendant le transport pour éviter toute chute.
 3. Assurez-vous que les portes des armoires sont bien verrouillées lors du transport des équipements.

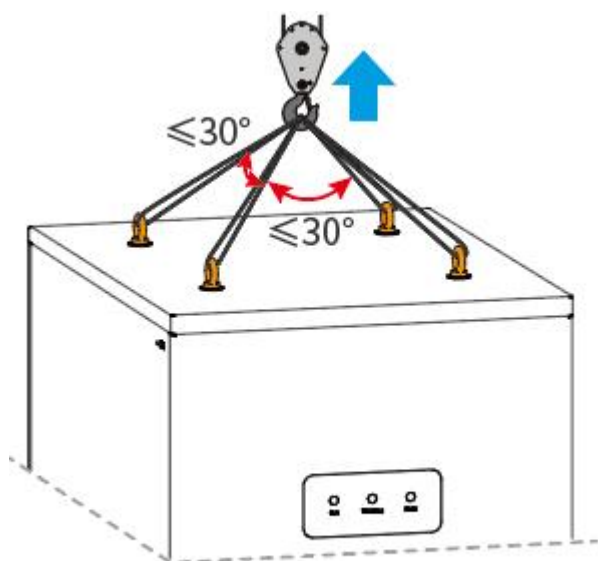
Attention

- Le système de stockage d'énergie peut être transporté par levage ou Chariot élévateur jusqu'au site Installation.
- Lors du levage et du transport des équipements, utilisez des élingues souples ou des sangles, avec une capacité de charge unique $\geq 5t$.
- Lors de l'utilisation d'équipements de manutention Chariot élévateur, la capacité portante Chariot élévateur doit être $\geq 5t$.
- Les antennes et les revêtements de surface des portes sont des zones fragiles lors du transport Installation, veuillez les manipuler avec précaution.

Équipement de levage et de manutention (optionnel)

Étape 1 : Utiliser des élingues avec crochet ou U pour effectuer le levage du système de stockage d'énergie.

Étape 2 : Utiliser un dispositif de levage pour soulever et déplacer le système de stockage d'énergie.

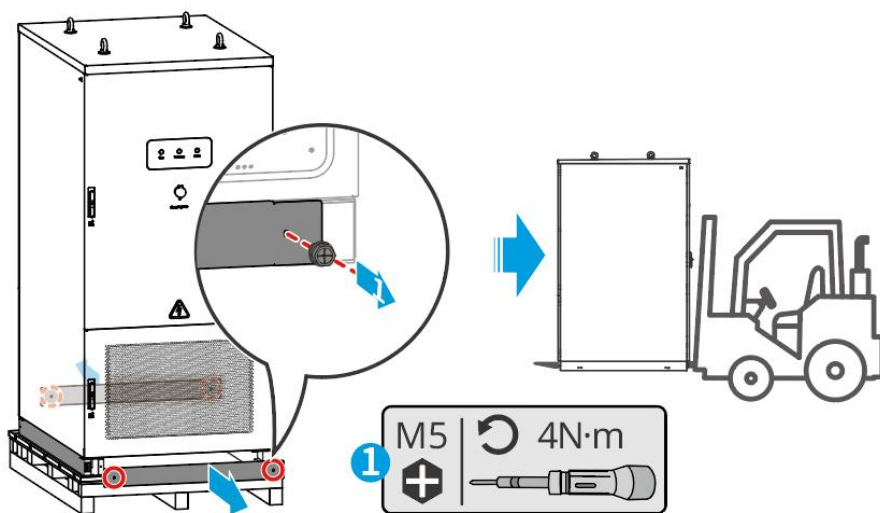


ESA10INT0011

Équipement de manutention (optionnel)

Étape 1 : Retirer les plaques avant et arrière du système de stockage d'énergie.

Étape 2 : Utilisez Chariot élévateur pour transporter le système de stockage d'énergie, en plaçant le centre de gravité de l'équipement au milieu des pieds du Chariot élévateur.



ESA10INT0012

5.2.2 Système de stockage d'énergie Installation

Attention

- Assurez-vous que le système de stockage d'énergie est verticalement plaqué au sol, sans risque de basculement.
- Assurez-vous que le système de stockage d'énergie Installation est solidement fixé pour éviter tout renversement pouvant blesser du personnel.
- Les antennes et les plaques de porte sont des zones fragiles lors du Installation transport, veuillez les manipuler avec précaution.

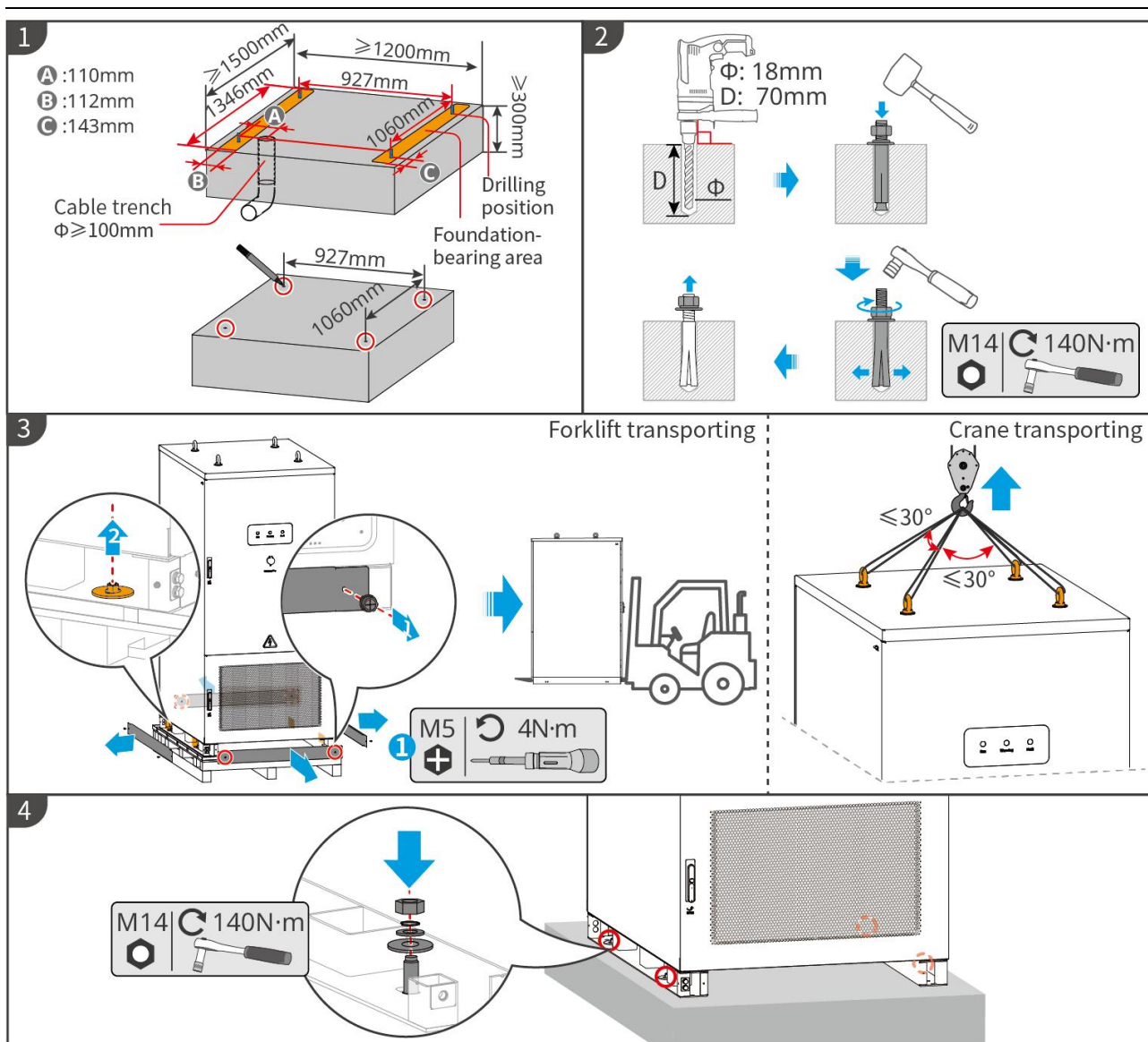
Étape 1 : Marquer les positions de perçage sur le sol horizontal avec un marqueur.

Étape 2 : Utiliser une Perceuse à percussion d'un diamètre de 18 mm pour percer des trous, en s'assurant que la profondeur des trous est d'environ 70 mm (± 2 mm) et installer des Installation chevilles d'expansion.

Étape 3 : Transporter le système de stockage d'énergie sur la fondation.

Étape 4 : Installation des Démontage de protection périphérique.

Étape 5 : Fixez le système de stockage d'énergie sur la fondation.



ESA10INT0003

6 Connexion électrique

6.1 Consignes de sécurité

Danger

- Toutes les opérations lors du processus de connexion électrique, ainsi que les spécifications des câbles et composants utilisés, doivent être conformes aux exigences des lois et règlements locaux.
- Avant de connecter les câbles électriques, assurez-vous que tous les Interrupteur supérieur du système de stockage d'énergie sont déconnectés.
- Avant de procéder aux connexions électriques, veuillez couper l'interrupteur AC du système de stockage d'énergie et l'interrupteur Batterie, afin de s'assurer que l'équipement est hors tension. Il est strictement interdit d'effectuer des opérations sous tension, au risque de provoquer des dangers tels qu'une électrocution.
- Les câbles de même type doivent être attachés ensemble et disposés séparément des câbles de

types différents. Il est interdit de les enchevêtrer ou de les croiser.

- Si le câble est soumis à une traction excessive, cela peut entraîner une mauvaise connexion. Lors du câblage, veuillez laisser une certaine longueur de câble avant de le connecter au port de câblage du système de stockage d'énergie.
- Lors du sertissage des bornes de connexion, assurez-vous que la partie conductrice du câble est en contact suffisant avec la borne. Ne sertissez pas la gaine isolante du câble avec la borne.
- Sinon, cela peut entraîner un dysfonctionnement de l'équipement ou, après mise en service, provoquer un échauffement dû à une connexion peu fiable, endommageant ainsi les borniers du système de stockage d'énergie.
- L'utilisation de câbles dans un environnement à haute température peut entraîner un vieillissement et une détérioration de l'isolation. La distance entre les câbles et les composants chauffants ou la périphérie des zones de sources de chaleur doit être d'au moins 30 mm.

Attention

- Lors de la connexion électrique, portez les équipements de protection individuelle requis tels que des chaussures de sécurité, des gants de protection et des gants isolants.
- Les travaux de connexion électrique doivent être effectués exclusivement par du personnel qualifié.
- Les couleurs des câbles dans les schémas de cet article sont données à titre indicatif. Les spécifications réelles des câbles doivent être conformes aux réglementations locales.
- Il est recommandé d'utiliser des câbles en cuivre pour les lignes de connexion CA.

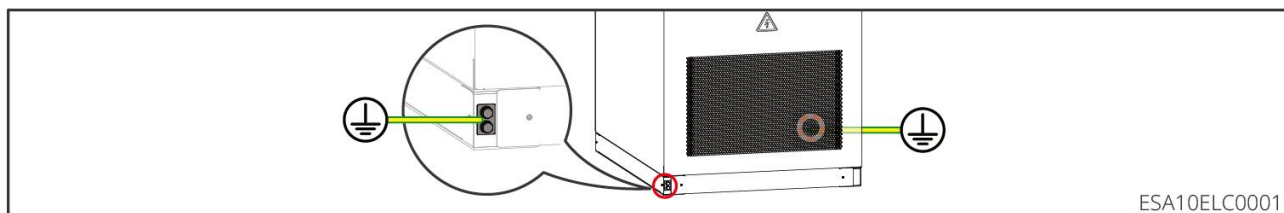
Nu mér o de série	Câble	Type	Spécifications
1	Câble de mise à la terre	Acier plat galvanisé à chaud	Doit être conforme aux normes de conception de mise à la terre des installations électriques en courant alternatif locales.
2	Ligne de courant alternatif (GRID)	Câble multibrin en cuivre	70mm ²
3	Câble de communicatio	Paire torsadée blindée pour	Section transversale du conducteur : 0,5 mm ²

	n RS485	extérieur	
4	Câble de communication LAN	Câble réseau blindé CAT 5E extérieur avec connecteur RJ45	

6.2 Connecter le fil de terre de protection

Avertissement

- Avant d'effectuer toute opération sur l'équipement, assurez-vous que le système est correctement mis à la terre et que les mesures de protection appropriées sont en place. Sinon, il existe un risque d'électrocution.
- Pour améliorer la résistance à la corrosion des bornes, il est recommandé de fixer avec une vis M10 au point de mise à la terre situé dans le coin inférieur gauche du coffret ; après la connexion de la Installation, appliquer du Silicone ou peindre sur l'extérieur de la borne de terre pour la protéger.
- Supporte la connexion de câbles de mise à la terre de protection avec des bandes d'acier, veuillez prévoir vos propres bandes d'acier.



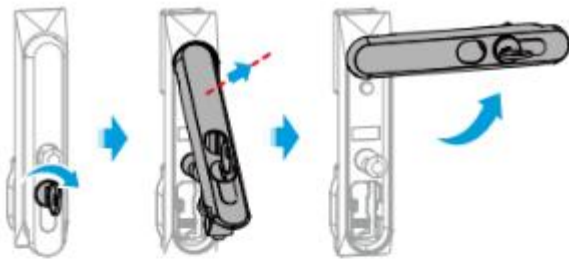
6.3 Préparation du câblage

Porte du tableau de commande

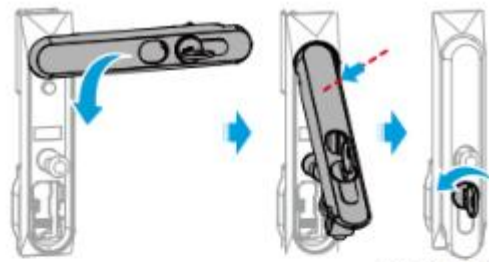
Attention

Veuillez conserver la clé avec soin après utilisation.

Open the front cabinet door

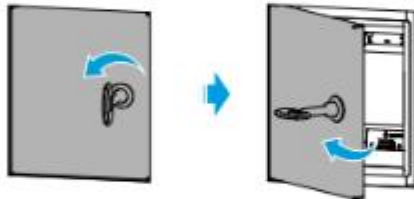


Close the front cabinet door

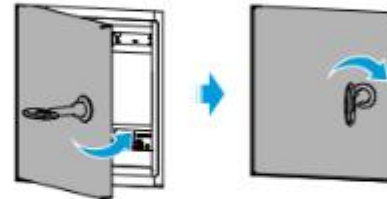


ESA10INT0004

Open the operation cabin door of the DC circuit breaker



Close the operation cabin door of the DC circuit breaker



ESA10INT0005

Open the switch door

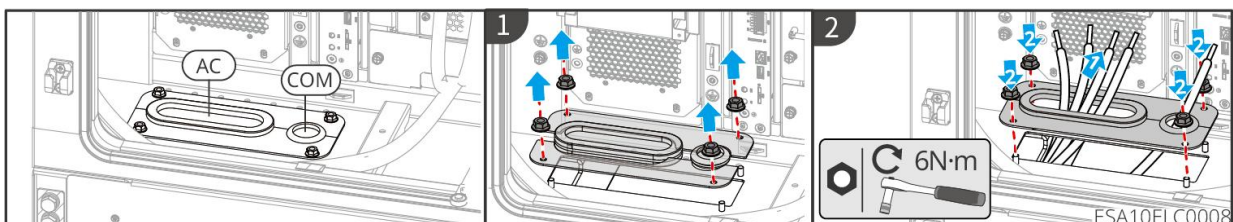


Close the switch door



ESA10INT0006

Position de câblage et manipulation du protecteur de câble



6.4 Câblage de sortie CA connecté

Danger

Lorsque le système de stockage d'énergie est mis sous tension, les bornes de connexion CA sont sous tension. Pour effectuer la maintenance, assurez-vous de couper les disjoncteurs en amont et en aval ou de mettre hors tension le système de stockage d'énergie, sinon cela

pourrait provoquer une électrocution.

Avertissement

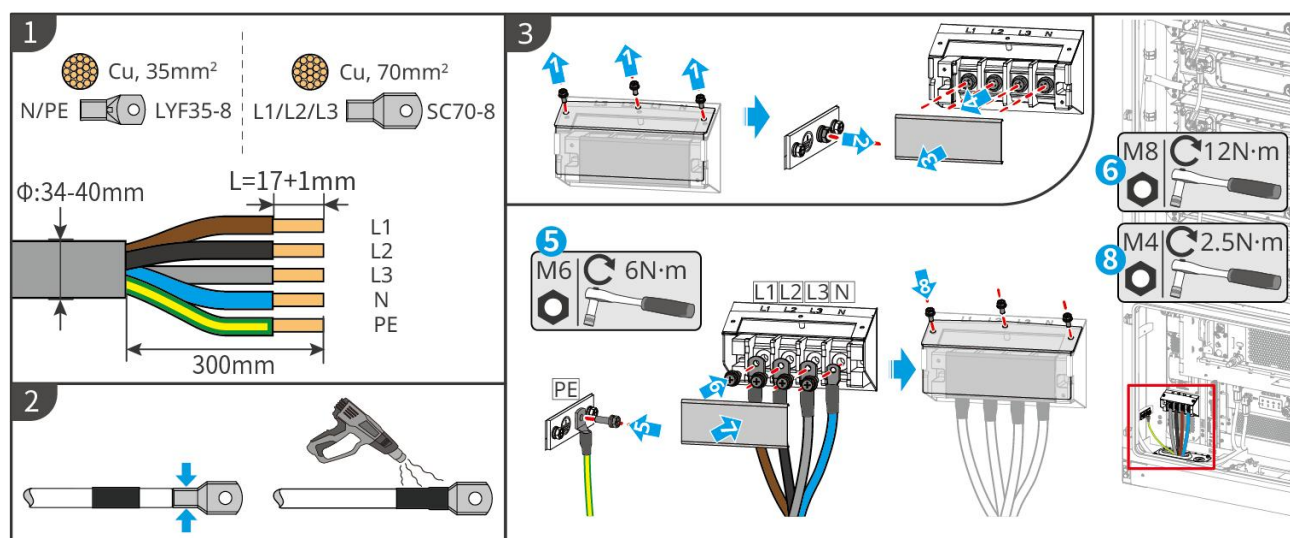
- Lors du câblage, assurez-vous que les câbles AC correspondent parfaitement aux bornes "L1", "L2", "L3" et "N" du côté AC. Une connexion incorrecte des câbles peut endommager l'équipement.
- Assurez-vous que le conducteur est entièrement inséré dans le trou de connexion de la borne, sans aucune partie exposée.
- Assurez-vous que les câbles sont bien connectés et serrés, sinon les bornes de connexion pourraient surchauffer pendant le fonctionnement de l'équipement, ce qui pourrait endommager l'appareil.
- Assurez-vous que tous les interrupteurs de l'équipement sont ouverts.

Attention

Une fois le câble AC connecté, veuillez fermer le panneau avant de la zone de câblage et nettoyer les résidus de construction dans la cavité de maintenance.

Étape 1 : Préparer les câbles et les embouts OT nécessaires et effectuer le sertissage, fabriquer le câble de sortie CA.

Étape 2 : Connectez le câble AC à la machine.



ESA10ELC0012

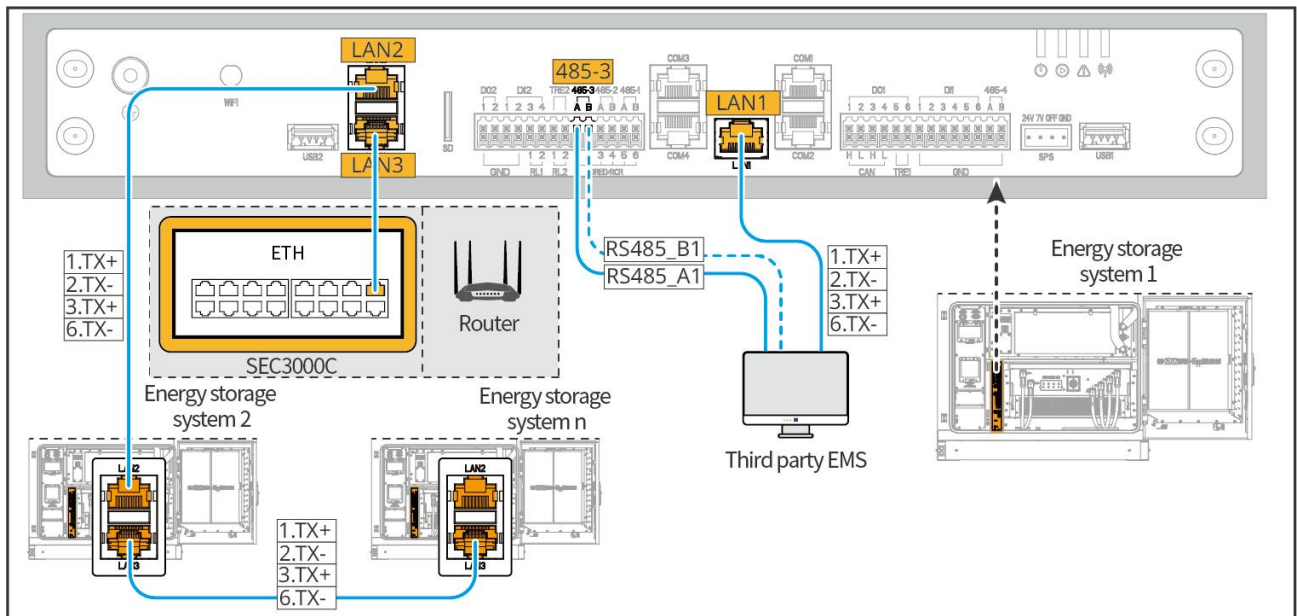
6.5 Connecter le câble de communication

Attention

Lors de la connexion des câbles de communication, le tracé des câbles doit éviter les

sources d'interférence, tels que les câbles Alimentation, afin de ne pas affecter la réception du signal.

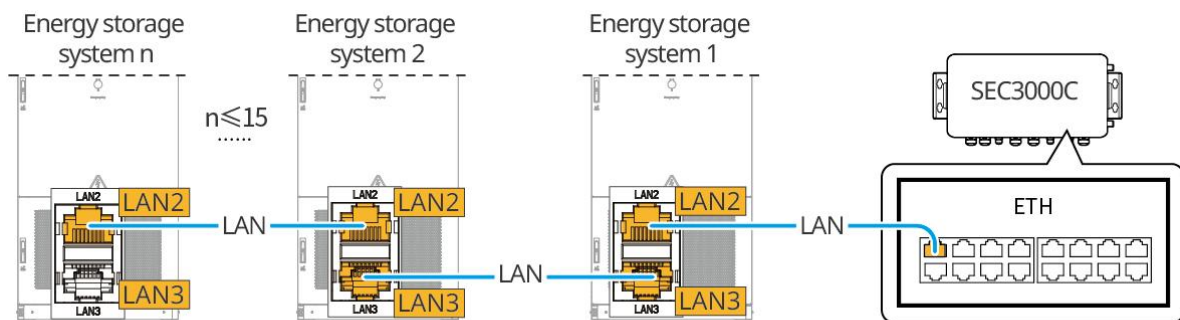
6.5.1 Présentation des ports de communication



ESA10ELC0009

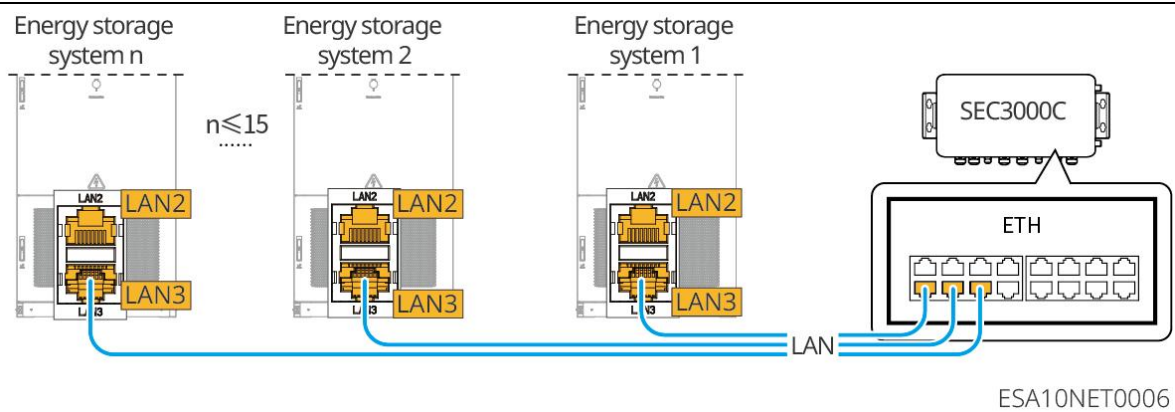
Connexion SEC3000C :

Mode 1 :



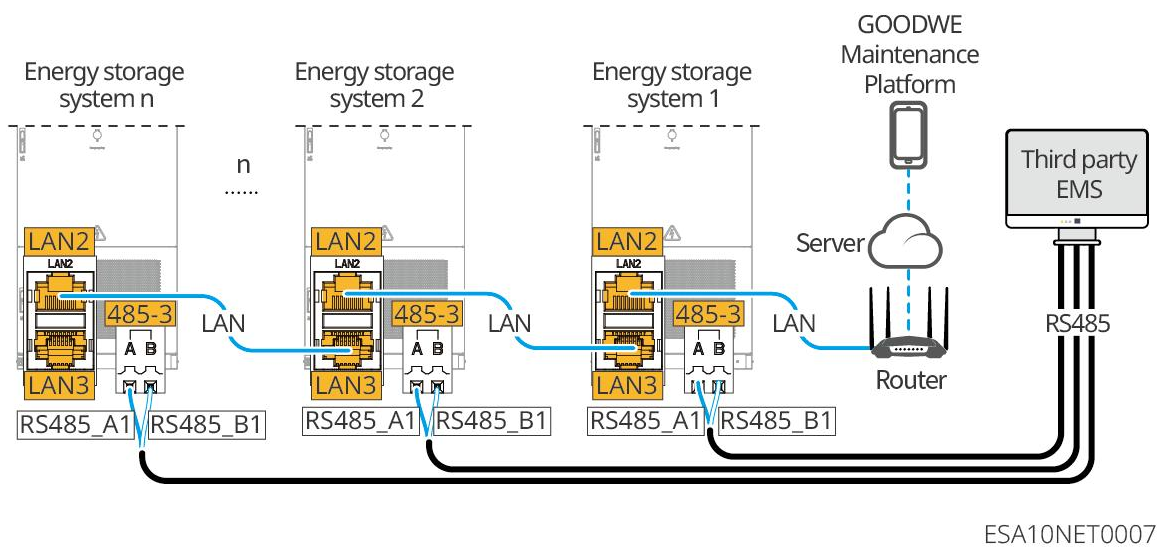
ESA10NET0005

Mode 2 :

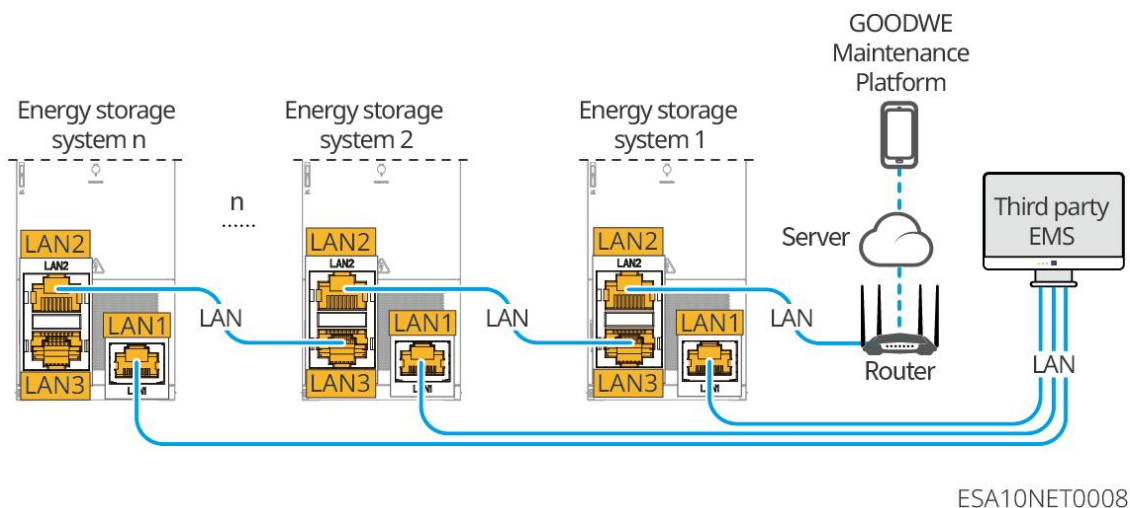


Connexion à un EMS tiers :

Mode 1:



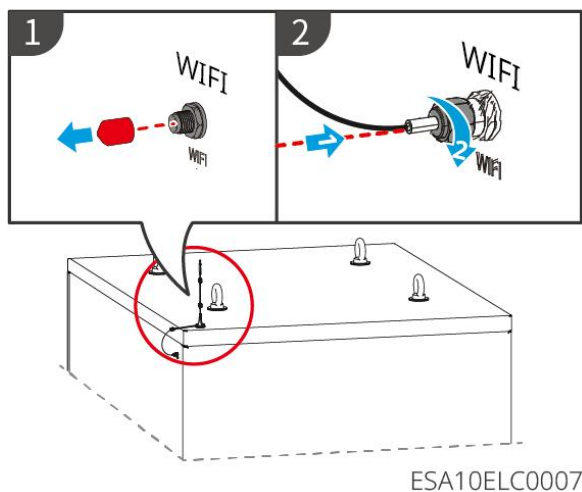
Mode 2 :



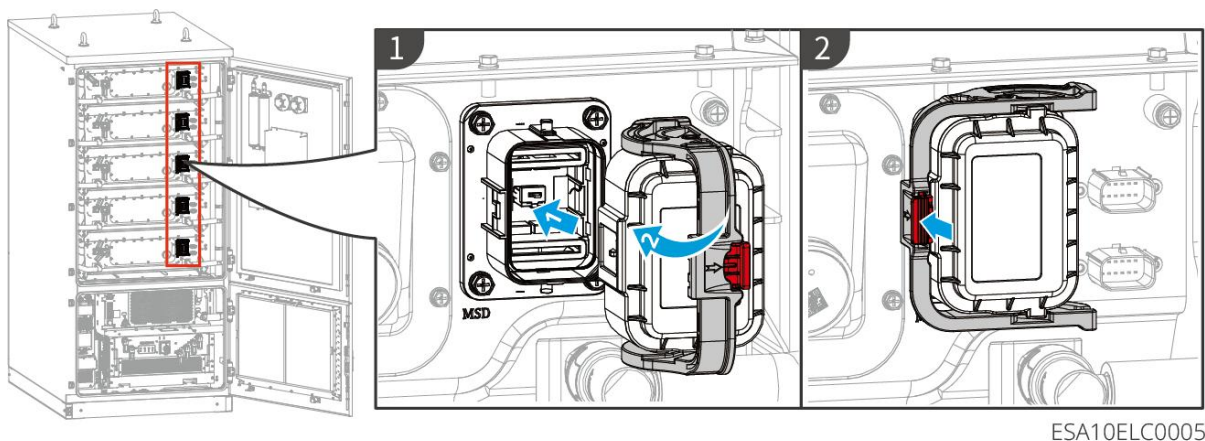
6.5.2 Antenne

Attention

Le câble de communication entre le module de contrôle local du système de stockage d'énergie et le port de communication WiFi situé sur le dessus de l'armoire système est pré-câblé. Pour l'utilisation, seule l'antenne Installation est nécessaire.

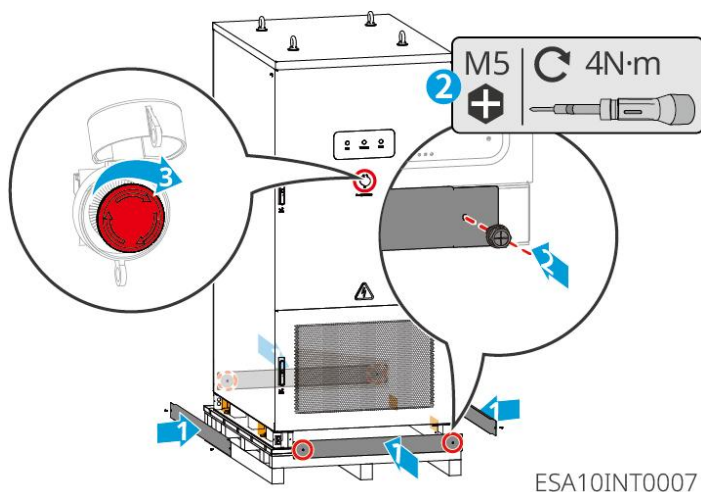


6.6 Installation Interrupteur MSD



6.7 Opération après câblage

Fermez les panneaux latéraux et avant.



7 Essai de mise en service des équipements

7.1 Vérification avant mise sous tension

Numéro de série	Point de contrôle
1	Le système de stockage d'énergie Installation est robuste, Installation positionné pour faciliter l'opération et la maintenance, Installation avec un espace permettant une ventilation et dissipation de chaleur adéquates, Installation dans un environnement propre et ordonné.
2	Le fil de terre de protection, le câble d'entrée CC, le câble de sortie CA et le câble de communication sont correctement et solidement connectés.
3	Le câblage est conforme aux exigences de routage, bien réparti et sans dommage.
4	Les ports inutilisés sont obturés.
5	Le Tension et le Fréquence en du point de raccordement au réseau du système de stockage d'énergie sont conformes aux exigences de raccordement.

7.2 Mise sous tension de l'équipement

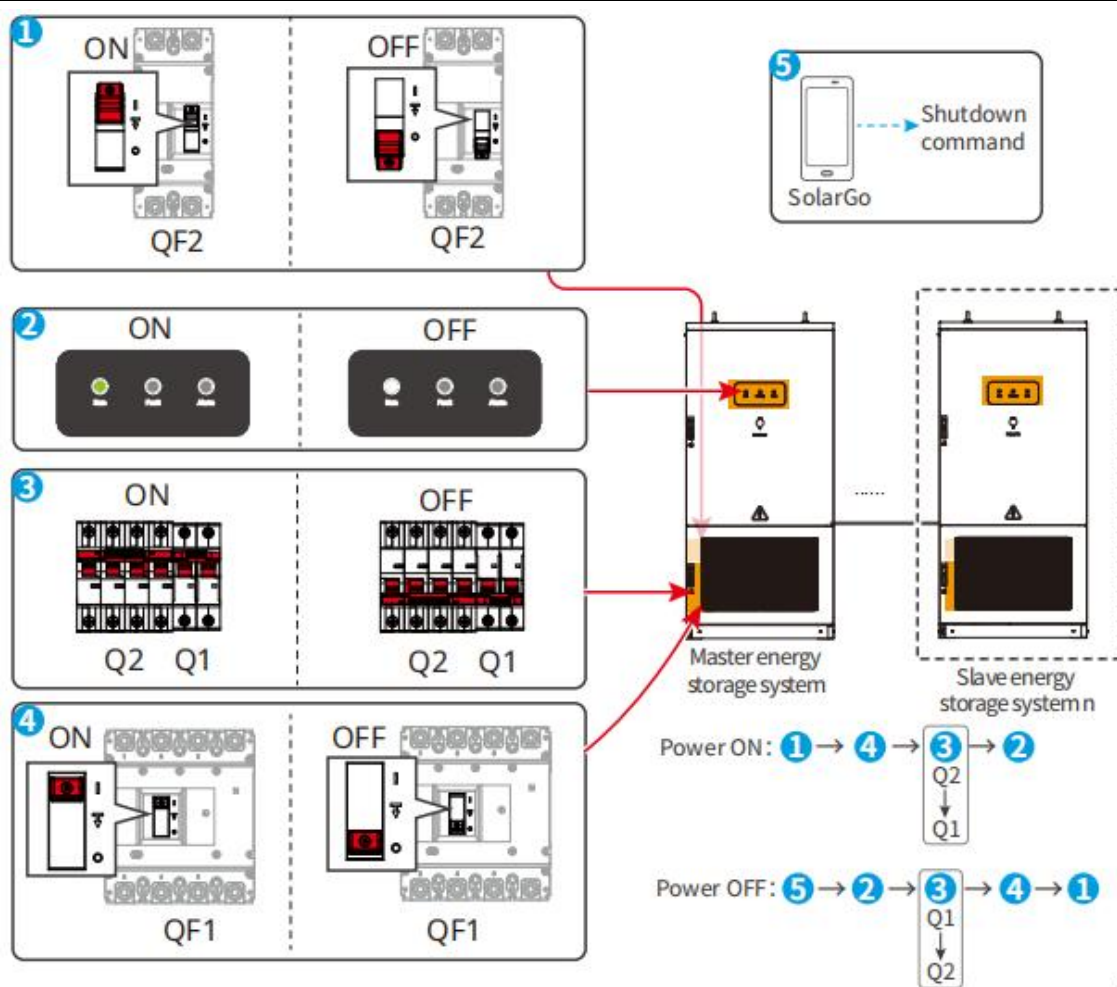
Étape 1 : Fermer QF2 (disjoncteur continu).

Étape 2 : Fermer QF1 (disjoncteur moulé AC).

Étape 3 : Fermer Q2 (l'interrupteur auxiliaire en courant continu).

Étape 4 : Fermer Q1 (le commutateur auxiliaire AC).

Étape 5 : Fermez la porte avant. Une fois que l'indicateur de porte passe du blanc au vert, le système est connecté au réseau.



ESA10PWR0001

8 Système Mise en service

8.1 Configuration des paramètres Onduleur via Solargo

L'application SolarGo est un logiciel mobile capable de communiquer avec les Onduleur via des modules Bluetooth ou WiFi. Voici ses fonctionnalités principales :

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

Pour plus de détails sur les fonctionnalités, veuillez consulter le « Manuel de l'utilisateur de l'application SolarGo ». Le manuel est disponible sur le site officiel ou en scannant le code QR ci-dessous.



SolarGo Download



SolarGo App User Manual

8.2 Configuration des paramètres Onduleur via l'interface Web embarquée SEC3000C

Le SEC3000C Boîtier de Contrôle d'Énergie Intelligente est un équipement spécialisé pour la plateforme de surveillance et de gestion des systèmes photovoltaïques. Il peut être utilisé pour collecter les données des équipements dans les systèmes photovoltaïques, tels que les Onduleur réseau, Onduleur de stockage, compteurs électriques, etc., stocker les journaux, et envoyer les données à la plateforme de surveillance et de gestion, permettant ainsi une surveillance centralisée, des opérations et une maintenance du système photovoltaïque. Pour des fonctionnalités détaillées, veuillez consulter le « Manuel Utilisateur SEC3000C ». Le manuel utilisateur peut être obtenu sur le site officiel ou en scannant le code QR ci-dessous.



9 Surveillance de la centrale via le SEMS

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

1Gestion des organisations ou des informations utilisateurs, etc.

2Ajout, surveillance des informations de la centrale, etc.

3Maintenance des équipements.

Pour des fonctionnalités détaillées, veuillez consulter le « Manuel utilisateur SMES ». Le

manuel est disponible sur le site officiel ou en scannant le code QR ci-dessous.



10 Maintenance du système

10.1 Mise hors tension du système de stockage d'énergie

Danger

- Lors de l'opération et de la maintenance du système de stockage d'énergie, veuillez mettre hors tension le système. L'opération d'équipements sous tension peut endommager le système de stockage d'énergie ou présenter un risque d'électrocution.
- Après la mise hors tension du système de stockage d'énergie, les composants internes Décharge nécessitent un certain temps. Veuillez attendre que l'équipement soit complètement Décharge conformément au délai indiqué sur l'étiquette.

Avertissement

Si le système de stockage d'énergie est En veille ou inactif pendant une longue période, il est nécessaire de le mettre hors tension selon la séquence d'arrêt décrite dans le manuel utilisateur, sinon une Batterie ou une surDécharge peut survenir.

Étape 1 : Envoyer l'instruction d'arrêt au système de stockage d'énergie via SolarGo.

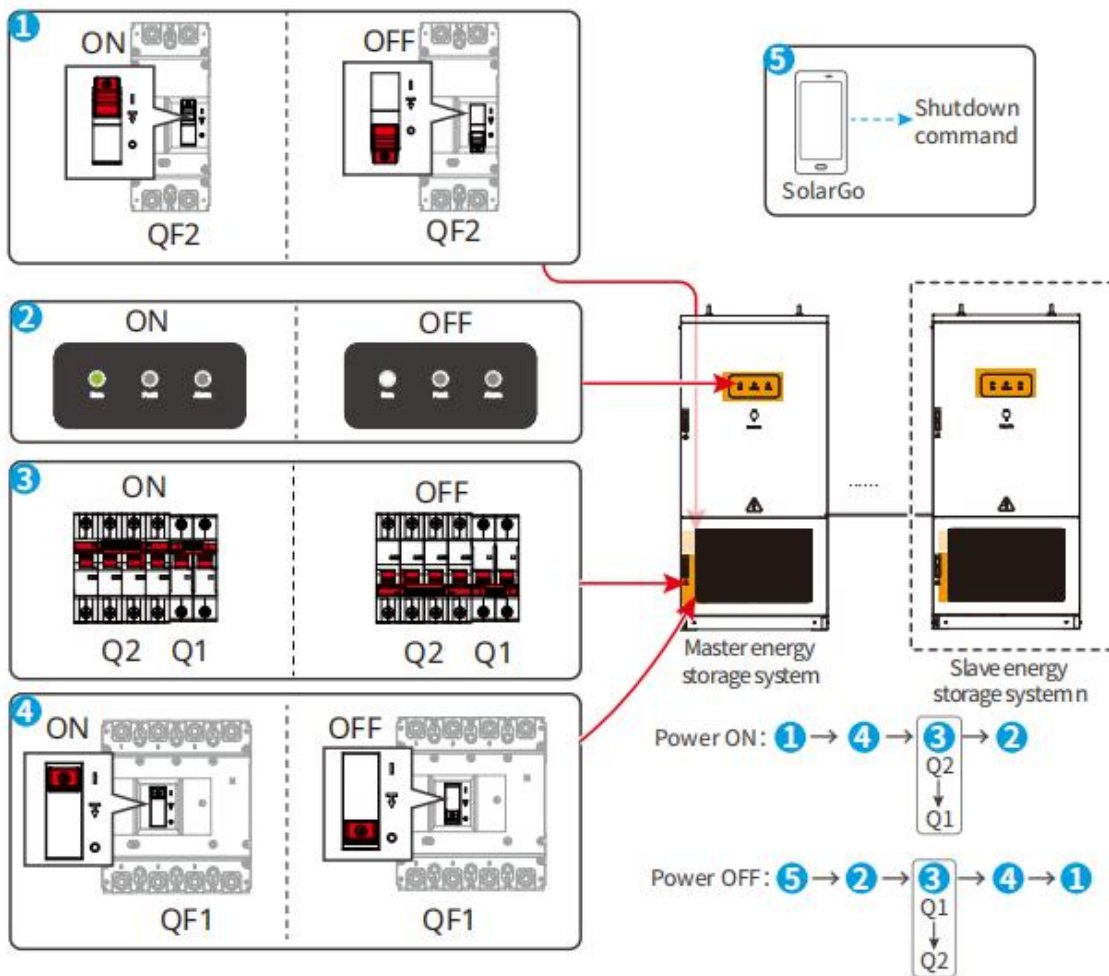
Étape 2 : Observer que le voyant RUN est allumé en continu avec une lumière blanche.

Étape 3 : Déconnecter Q1 (disjoncteur auxiliaire AC).

Étape 4 : Ouvrir Q2 (disjoncteur auxiliaire en courant continu).

Étape 5 : Couper QF1 (disjoncteur moulé AC).

Étape 6 : Coupez QF2 (disjoncteur continu).



10.2 Système de stockage d'énergie Démontage

Avertissement

- Assurez-vous que le système de stockage d'énergie est hors tension.
- Lors de l'utilisation du système de stockage d'énergie, portez des équipements de protection individuelle.

Étape 1 : Ouvrir la porte du coffret.

Étape 2 : Déconnectez toutes les liaisons électriques du système de stockage d'énergie, y compris : l'interrupteur MSD, les câbles CC, les câbles CA, les câbles de communication et les câbles de terre de protection.

Étape 3 : Levage ou Chariot élévateur transport, retirer le système de stockage d'énergie de la fondation.

Étape 4 : Stockez correctement le système de stockage d'énergie. Si le système doit être réutilisé ultérieurement, assurez-vous que les conditions de stockage répondent aux exigences.

10.3 système de stockage d'énergie mis au rebut

Lorsque le système de stockage d'énergie ne peut plus être utilisé et doit être mis au rebut, veuillez le traiter conformément aux exigences de gestion des déchets électriques prévues par la réglementation du pays/région où se trouve le système. Ne jetez pas le système de stockage d'énergie comme un déchet ménager ordinaire.

10.4 Traitement des défauts

Veuillez effectuer un dépannage selon les méthodes suivantes. Si ces méthodes ne vous permettent pas de résoudre le problème, veuillez contacter le centre de service après-vente. Lorsque vous contactez le service après-vente, veuillez collecter les informations suivantes pour faciliter une résolution rapide du problème.

1. Informations sur le système de stockage d'énergie, telles que : numéro de série, version du logiciel, heure de Installation de l'équipement, heure d'apparition de la panne, Fréquence en lors de la panne, etc.
2. L'équipement Installation environnement, comme : les conditions météorologiques, etc. L'environnement Installation peut fournir des photos, des vidéos et d'autres documents pour aider à analyser le problème.
3. Situation de Réseau électrique public.

Type de défaut	Avertissement de défaut	Traitement des défauts
Défaillance du BMS	Défaillance matérielle du BMU	Veuillez contacter le distributeur/notre centre de service client.
	Défaillance matérielle du BCU	Veuillez contacter le distributeur/notre centre de service client.
	Défaut d'adhérence du contacteur	Débranchez le système de stockage d'énergie, puis rebranchez-le après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	Défaut de communication BMU	1. Vérifiez si le connecteur du port de communication du boîtier Batterie est bien branché ou présente des anomalies. 2. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.

Défaillance du capteur de courant	Débranchez le système de stockage d'énergie, puis rebranchez-le après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Défaillance de l'équipement de surveillance d'isolement	Le système de stockage d'énergie est mis hors tension, rallumez-le après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Alarme de surtension de niveau 1 du total Tension	Vérifiez si le courant total Charge du système dépasse le seuil de protection. Si le courant total Tension excède le seuil de protection, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Alarme de sous-tension primaire totale Tension	Vérifiez si la Tension totale du système est inférieure au seuil de protection. Si la Tension totale est inférieure au seuil de protection, veuillez contacter le distributeur/notre centre de service client.
Alarme de surtension de niveau 1 pour module individuel	Vérifiez si la tension unitaire Tension dépasse le seuil de protection pendant le fonctionnement du système. Si la tension unitaire Tension dépasse le seuil de protection en cas de Charge, veuillez contacter le revendeur/notre service client.
Alarme de niveau 1 pour sous-tension d'un module	Vérifiez si la tension unitaire du système est inférieure au seuil de protection. Si la tension unitaire est inférieure au seuil de protection, veuillez contacter le distributeur/notre centre de service client.
Alarme de premier niveau pour courant excessif Décharge	Vérifiez si le courant de Décharge dépasse le seuil de protection lorsque le système fonctionne. Si le courant de Décharge excède le seuil de protection, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.

	Alarme de premier niveau pour courant excessif Charge	Vérifiez si le courant de Charge dépasse le seuil de protection pendant le fonctionnement du système. Si le courant de Charge excède le seuil de protection lors de Charge, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	DéchargeBatterie Alarme de surchauffe de niveau 1	1. Vérifiez si le refroidissement du groupe de refroidissement liquide fonctionne normalement. 2. Vérifiez si la température du Batterie dépasse le seuil de protection pendant le fonctionnement du système. Si la température du Batterie dépasse le seuil de protection, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	DéchargeBatterie Alarme de basse température de niveau 1	1. Vérifiez si le chauffage du groupe de refroidissement par liquide fonctionne correctement. 2. Vérifiez si la température du Batterie est inférieure au seuil de protection pendant le fonctionnement du système. Si la température du Batterie est inférieure au seuil de protection, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	Alarme de surchauffe de niveau 1 ChargeBatterie	1. Vérifiez si le refroidissement du groupe de refroidissement liquide fonctionne normalement. 2. Vérifiez si la température du Batterie dépasse le seuil de protection pendant le fonctionnement du système. Si la température du Batterie dépasse le seuil de protection, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	ChargeBatterie Alarme de premier niveau pour température	1. Vérifier si le chauffage du groupe de refroidissement par liquide fonctionne correctement.

insuffisante	2. Vérifiez si la température du Batterie est inférieure au seuil de protection pendant le fonctionnement du système. Si la température du Batterie est inférieure au seuil de protection, veuillez contacter le revendeur/notre service client.
Alarme de premier niveau pour résistance d'isolation trop basse	Débranchez le système de stockage d'énergie, puis rallumez-le après 5 minutes. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Alarme de niveau 1 pour température excessive des pôles	Vérifiez si la température des bornes dépasse le seuil de protection pendant le fonctionnement du système. Si la température des bornes excède le seuil de protection, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Alarme de premier niveau pour une pression différentielle trop élevée du module	Vérifiez si la différence de pression unitaire dépasse le seuil de protection pendant le fonctionnement du système. Si la différence de pression unitaire dépasse le seuil de protection, veuillez contacter le distributeur/notre centre de service client.
Alarme de niveau 1 pour température différentielle excessive d'un seul module	1. Vérifiez si l'unité de refroidissement liquide fonctionne normalement. 2. Vérifiez si l'écart de température d'un seul module dépasse le seuil de protection pendant le fonctionnement du système. Si l'écart de température d'un seul module dépasse le seuil de protection, veuillez contacter le distributeur/notre centre de service client.
Alarme de premier niveau SOC faible	Pour le système Charge, si la tension totale Tension dépasse 732V et que l'alarme est inaccessible, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Anomalie Réseau	1Si Réseau électrique public revient à la

	électrique publicTension	normale, rétablissez manuellement ou laissez le système de stockage d'énergie se rétablir automatiquement selon le mode de récupération configuré (par défaut, récupération manuelle). 2Assurez-vous que Réseau électrique public, Tension et Fréquence en sont conformes aux spécifications. 3Vérifier si les connexions du fil neutre (N) et du fil de terre (PE) sont correctes.
	Réseau électrique public Fréquence en Anomalie	1Si le Réseau électrique public revient à la normale, effectuez une récupération manuelle ou laissez le système de stockage d'énergie se rétablir automatiquement selon le mode de récupération configuré (par défaut, la récupération est manuelle). 2Assurez-vous que les Réseau électrique public, Tension et Fréquence en sont conformes aux spécifications.
	Défaut de perte Réseau électrique public	
Défaillance du PCS	Protection contre les surtensions Réseau électrique public	1S'il apparaît occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire de Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que l'anomalie de Réseau électrique public est détectée comme résolue, sans nécessiter d'intervention manuelle. 2Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique public et Tension sont dans les plages autorisées. Si ce n'est pas le cas, contactez le gestionnaire de réseau local. Si c'est le cas, il est également nécessaire de modifier le point de protection contre les surtensions Réseau électrique public après avoir obtenu l'accord du gestionnaire de réseau local. 3Si la situation persiste, veuillez vérifier que

		le disjoncteur côté AC et les câbles de sortie sont correctement connectés.
	Protection contre les sous-tensions	1S'il apparaît occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire de Réseau électrique public. Lorsque Onduleur détecte que Réseau électrique public est revenu à la normale, il reprendra son fonctionnement normal sans nécessiter d'intervention manuelle. 2. Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique publicTension se situe dans la plage autorisée. Si ce n'est pas le cas, contactez le gestionnaire de réseau local. Si c'est le cas, il est également nécessaire de modifier le point de protection contre les sous-tensions Réseau électrique public après avoir obtenu l'accord du gestionnaire de réseau local. 3Si la situation persiste, veuillez vérifier si le disjoncteur côté AC et les câbles de sortie sont correctement connectés.
	Protection contre les sur-fréquences	1S'il apparaît accidentellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que le Réseau électrique public sera détecté comme normal, sans nécessiter d'intervention manuelle. 2Si cela se produit fréquemment, vérifiez si la Réseau électrique public et la Fréquence en sont dans les limites autorisées. Si ce n'est pas le cas, contactez le gestionnaire de réseau local. Si elles le sont, il est également nécessaire de modifier le point de protection contre les sur-fréquences de la Réseau électrique public après avoir obtenu l'accord

		du gestionnaire de réseau local.
	Protection contre les sous-fréquences	1S'il apparaît occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire de la Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois qu'il détectera que la Réseau électrique public est revenue à la normale, sans nécessiter d'intervention manuelle. 2Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique public et Fréquence en sont dans les plages autorisées. Si ce n'est pas le cas, contactez le gestionnaire de réseau local. Si c'est le cas, il est également nécessaire de modifier le point de protection contre les sous-fréquences de Réseau électrique public après avoir obtenu l'accord du gestionnaire de réseau local.
	Protection par décalage de fréquence	1Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire de Réseau électrique public. Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que Réseau électrique public sera détecté comme normal, sans nécessiter d'intervention manuelle.
	Protection de déphasage Réseau électrique public	2Si cela se produit fréquemment, vérifiez si la Réseau électrique public et la Fréquence en sont dans les limites autorisées. Si ce n'est pas le cas, contactez le fournisseur d'électricité local.
	Défaut de franchissement de sous-tension	1Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Le Onduleur reprendra son fonctionnement normal une fois que le Réseau électrique public sera détecté comme normal, sans nécessiter
	Tension défaut de surtension de franchissement	

Détection de défaut de forme d'onde	d'intervention manuelle.
Protection contre la perte de phase	2Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique public, Tension et Fréquence en sont dans les limites autorisées. Si ce n'est pas le cas, contactez l'opérateur électrique local.
Déséquilibre Réseau électrique publicTension	
Défaut de séquence de phase Réseau électrique public	1Vérifiez si le câblage des Onduleur et Réseau électrique public est en séquence positive. Après avoir correctement connecté les fils (par exemple en échangeant deux phases), le défaut disparaîtra automatiquement. 2Si le défaut persiste malgré un câblage correct, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Résistance d'isolement faible	1. Vérifiez l'impédance du cluster Batterie par rapport à la terre de protection. Si l'impédance est faible, débranchez le MSD de chaque module Batterie et vérifiez si les connecteurs DC du système présentent des anomalies. 2. Si l'impédance reste faible, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Protection matérielle contre le retour de courant	1Si l'anomalie est due à une défaillance externe, le Onduleur reprend automatiquement son fonctionnement normal après la disparition de la panne, sans nécessiter d'intervention manuelle. 2Si cette alarme se déclenche fréquemment et affecte la production normale de la centrale, veuillez contacter le revendeur/notre service client.
Communication	Débranchez les interrupteurs côté sortie CA

interne interrompue	et côté entrée CC, puis après 5 minutes, refermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Anomalie d'autotest du capteur de courant alternatif	
Défaillance du capteur de courant alternatif	
Anomalie d'autotest du relais	
Défaillance du relais	
Température de la cavité trop élevée	1. Vérifiez si la ventilation aux emplacements Onduleur et Installation est adéquate et si la température ambiante dépasse la plage de température ambiante maximale autorisée. 2. Si la ventilation est insuffisante ou si la température ambiante est trop élevée, veuillez améliorer les conditions de dissipation thermique et de ventilation. 3. Si la ventilation et la température ambiante sont normales, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Température élevée du module INV	
Température du module Boost trop élevée	
Température excessive du condensateur de filtrage de sortie	
Sur tension de la barre omnibus	Débranchez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC, puis après 5 minutes, rebranchez l'interrupteur côté sortie CA et l'interrupteur côté entrée CC. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Suppression de la barre supérieure	
Sous-tension de la demi-barre inférieure	
Sur tension du BUS (CPU secondaire 1)	
Sur tension PBUS (CPU secondaire 1)	
SurTension NBUS (CPU	

secondaire 1)	
Surtension du BUS (CPU2 auxiliaire)	
Surtension PBUS (CPU secondaire 2)	
Surtension NBUS (CPU secondaire 2)	
SurTension PBUS (CPLD)	
Surtension NBUS (CPLD)	
Surtension continue du MOS	
Défaut de court-circuit du BUS	Veuillez contacter le distributeur/notre centre de service client.
Défaut d'échantillonnage du BUS	Débranchez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC, puis après 5 minutes, refermez les interrupteurs côté sortie CA et côté entrée CC. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Batterie1 défaut de précharge	Vérifiez si le circuit pré-Charge est en bon état, et vérifiez uniquement après la mise sous tension du Batterie si la Tension du Batterie et la Tension de la barre omnibus sont cohérentes. Si elles ne le sont pas, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Batterie1 Défaillance du relais	Après la mise sous tension du Batterie, vérifiez si le relais du Batterie fonctionne et si vous entendez un bruit de fermeture. S'il ne fonctionne pas, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
Logiciel d'onduleur en	Il n'est pas nécessaire de traiter si cela se

	surintensité	produit occasionnellement ; si cette alarme se déclenche fréquemment, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	Dépassement de courant matériel de l'onduleur de phase R	
	Dépassement de courant matériel de l'onduleur de phase S	
	Dépassement de courant matériel de l'onduleur de phase T	
	Logiciel de surintensité de phase R de l'onduleur	
	Logiciel d'onduleur de phase S en surintensité	
	Logiciel d'onduleur de phase T en surintensité	
	Défaillance du SPD côté AC	Veuillez contacter le distributeur/notre centre de service client.
Groupe de refroidissement par liquide	température élevée de l'eau de sortie	Vérifiez si le compresseur du groupe de refroidissement liquide fonctionne normalement. Si c'est le cas, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	température basse de sortie d'eau	Vérifiez si le PTC du groupe de refroidissement liquide fonctionne normalement. Si c'est le cas, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	Défaut de capteur de température de sortie d'eau	Débranchez le disjoncteur AC, attendez une minute puis réenclenchez-le. Si le défaut persiste, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	Défaillance de communication de	

	l'onduleur	
	Verrouillage haute tension du système	1 Si'il apparaît accidentellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Redémarrez l'alimentation pour reprendre le fonctionnement. 2 Si cela se produit fréquemment, veuillez vérifier si Réseau électrique public Tension est dans la plage autorisée. Si ce n'est pas le cas, contactez l'opérateur électrique local. Si c'est le cas, il est également nécessaire de modifier le point de protection haute tension Réseau électrique public après avoir obtenu l'accord de l'opérateur électrique local.
	Verrouillage basse tension du système	1 Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du Réseau électrique public. Redémarrez l'alimentation pour reprendre le fonctionnement. 2 Si cela se produit fréquemment, vérifiez si la Réseau électrique public et la Tension sont dans les limites autorisées. Si ce n'est pas le cas, contactez l'opérateur électrique local. Si elles le sont, il est également nécessaire de modifier le point de protection basse tension de la Réseau électrique public après avoir obtenu l'accord de l'opérateur électrique local.
	Verrouillage de température d'échappement trop élevée	1 Si cela se produit accidentellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire de la machine. Redémarrez l'alimentation pour reprendre le fonctionnement.
	Verrouillage de surintensité de l'onduleur	2 Si cela se produit fréquemment, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	Verrouillage de	

	surchauffe de l'onduleur	
	Verrouillage de surtension de l'onduleur	
	Verrouillage de sous-tension de l'onduleur	
	Verrouillage de perte de phase de l'onduleur	
	Alarme de remplissage d'eau	Veuillez ajouter du liquide de refroidissement.
	Alarme de surpression du système	1Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire de la machine. Redémarrez l'alimentation et remettez en service.
	Alarme de pression de sortie d'eau trop élevée	2Si cela se produit fréquemment, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
EMS	CT non connecté	Vérifier le câblage du TC
	Inversion du TC	
	Alarme de détection de fumée	1. Si cela se produit occasionnellement, cela peut être dû à une anomalie temporaire du capteur. Redémarrez l'alimentation pour reprendre le fonctionnement. 2. Si cela se produit fréquemment, veuillez contacter le distributeur/notre centre de service client.
	Alarme d'inondation	Vérifiez s'il y a une inondation dans le coffret après la mise hors tension. Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter le revendeur/notre centre de service client.
	Alarme incendie PACK	Préparez-vous à éteindre l'incendie et

		contactez le revendeur/notre service client.
	Alarme incendie au niveau du cluster	Préparez-vous à éteindre l'incendie et contactez le revendeur/notre service client.

10.5 Maintenance périodique

Danger

Lors de l'opération et de la maintenance du système de stockage d'énergie, veuillez mettre hors tension le système. Une manipulation sous tension peut endommager le système ou présenter un risque d'électrocution.

Contenu de maintenance	Méthode de maintenance	Cycle de maintenance
Apparence du système	Vérifiez si les entrées/sorties d'air présentent des corps étrangers ou de la poussière, l'aspect propre et que le témoin de fonctionnement est allumé.	11 fois/6 mois ~ 1 fois/an
Antenne WiFi	Vérifiez si l'antenne est détachée, que son apparence est normale et que sa fonctionnalité est correcte.	1 Une fois tous les six mois à une fois par an
Filtre anti-poussière pour unité de refroidissement liquide des armoires	Nettoyage à l'eau pure	11 fois/semestre à 1 fois/an
Interrupteur MSD, interrupteur à boîtier moulé, interrupteur	Ouvrir et fermer l'interrupteur 3 fois de suite pour s'assurer de son bon fonctionnement.	1 fois/an

r auxiliaire, interrupteur d'arrêt d'urgence		
Connexion électrique	Vérifiez si les connexions électriques sont desserrées, si l'apparence des câbles est endommagée et s'il y a des fils de cuivre exposés.	11 fois/6 mois ~ 1 fois/an
Système de refroidisse- ment par liquide	Vérifiez si l'étanchéité des orifices d'entrée des câbles des équipements répond aux exigences. En cas d'espace trop important ou de non-obturation, il est nécessaire de reboucher.	1fois/an
Système de protection incendie (aérosol chaud)	Inspection et maintenance complètes du dispositif d'extinction automatique à aérosol thermosensible : 1. Vérifier si le dispositif d'extinction à aérosol présente des dommages physiques ; 2. Observer les voyants de fonctionnement des détecteurs de fumée et de température, et vérifier si les capteurs fonctionnent normalement ; 3. Vérifiez si les supports Installation et les pièces associées présentent des éléments desserrés, endommagés ou cassés.	1fois/an
Test PCS	Essai de remplissage, essai de fonctionnement hors réseau, essai d'initialisation, essai d'arrêt du système, essai à distance.	Lors de la première Installation ou après une réparation, Selon les besoins
Test EMS local	Test d'essai des voyants lumineux.	Lors de la première Installation ou après une réparation, Selon les besoins
Maintenan- ce de	Vérifiez si des corps étrangers ou de la poussière obstruent les entrées/sorties d'air.	1fois/semestre

dépoussiérage des entrées et sorties d'air		
--	--	--

11 Données techniques

Données Techniques	GW125/261-ESA-LCN-G10
Données de la batterie	
Type de cellule	LFP (LiFePO4)
Capacité de la cellule (Ah)	314
Énergie Nominale du Module (kWh)	52.25
Nombre de Packs	5
Énergie Nominale du Rack (kWh)	261.25
Énergie Utilisable du Rack (kWh)	261.25
Tension nominale (V)	832
Plage de tension de fonctionnement (V)	676~936
Courant maximal de charge/décharge continu (A)	188
Courant maximal de charge/décharge (A)	1980,5
Taux max. de charge/décharge	0.5P
Profondeur de Décharge	90%~100% (90% recommandé)
Données de sortie CA (On-grid)	
Puissance de sortie nominale (kW)	125
Puissance de sortie max. (kW)	137.5@400V CA 130.6@380V CA
Puissance Apparente Nominale (kVA)	125
Puissance apparente nominale injectée au réseau (kVA)	125
Puissance Apparente d'Entrée Nominale du Réseau (kVA)	125
Puissance apparente max. (kVA)	137.5@400V CA 130.6@380V CA
Puissance apparente maximale injectée au réseau (kVA)	137.5@400V CA 130.6@380V CA
Puissance apparente maximale d'entrée du réseau (kVA)	137.5@400V CA 130.6@380V CA
Tension de sortie nominale (V)	400/380, 3L/N/PE
Plage de tension de sortie (V)	340~440/323~418

Fréquence de sortie nominale (Hz)	50/60
Plage de fréquence du réseau CA (Hz)	47.5~52,5 /57,5~62,5
Courant de sortie CA max. (A)	1980,5
Courant AC maximal injecté dans le réseau (A)	1980,5
Courant AC maximal du réseau (A)	1980,5
Courant de sortie nominal (A)	180.4@400V CA 189.9@380V CA
Facteur de puissance	~1 (0,8 de retard à 0,8 d'avance)
THDi de sortie (@Charge linéaire)	<3%
Données de sortie CA (hors réseau)	
Puissance de sortie nominale (kW)	125
Puissance de sortie max. (kW)	137.5@400V CA 130.6@380V CA
Puissance Apparente Nominale (kVA)	125
Puissance apparente nominale injectée au réseau (kVA)	125
Puissance Apparente d'Entrée Nominale du Réseau (kVA)	125
Puissance apparente max. (kVA)	137.5@400V CA 130.6@380V CA
Puissance apparente maximale injectée au réseau (kVA)	137.5@400V CA 130.6@380V CA
Puissance apparente maximale d'entrée du réseau (kVA)	137.5@400V CA 130.6@380V CA
Tension de sortie nominale (V)	400/380, 3L/N/PE
Plage de tension de sortie (V)	340~440/323~418
Fréquence nominale de sortie (Hz)	50/60
Plage de fréquence du réseau CA (Hz)	47.5~52,5 /57,5~62,5
Courant de sortie CA max. (A)	1980,5
Courant AC maximal de sortie vers le réseau (A)	1980,5
Courant AC maximal du réseau (A)	1980,5
Courant de sortie nominal (A)	180.4@400V CA 189.9@380V CA

Facteur de puissance	~1 (0,8 de retard à 0,8 d'avance)
THDi de sortie (@Charge linéaire)	<3%
Efficacité	
Efficacité maximale du PCS	98.6%
Efficacité maximale du système*1	92%
Protection	
Protection contre l'inversion de polarité de la batterie	Intégrer
Protection anti-îlotage	Intégrer
Protection contre les surintensités en courant alternatif	Intégrer
Protection contre les courts-circuits en courant alternatif	Intégrer
Protection contre les surtensions CA	Type II
Données Générales	
Plage de température de fonctionnement (°C)	-25 ~ +55
Température de déclassement (°C)	45
Température de stockage (°C)	-20~+45 (Un mois) 0~+35 (Un an)
Humidité Relative	10~95 %
Altitude maximale de fonctionnement (m)	4000(2000 déclassement)
Méthode de refroidissement	Pack : Refroidissement liquide PCS : Refroidissement par Ventilateur Intelligent
Interface Utilisateur	LED, WLAN+APP
Protocole de communication	Modbus TCP, Modbus RTU
Poids (kg)	2580
Dimension (L × H × P mm)	1050*2250*1400
Émission de bruit (dB)	≤70
Topologie	Non-isolé
Indice de Protection (IP)	IP54

Configuration de sécurité	aérosol+extinction à base d'eau, ventilateur antidéflagrant + plaques antidéflagrantes (en option)
Anti-Corrosion	C4 (option C5)
Temps de commutation charge/décharge	< 60ms



GoodWe Technologies Co., Ltd.

Suzhou, Chine, No. 90, rue Zijin, zone de haute technologie

400-998-1212

www.goodwe.com

service@goodwe.com