

Sigen Gateway HomeMax TP

Manuel d'utilisation

Version : 02

Date de publication : 30/04/2024



Avis relatif aux droits d'auteur

Copyright© 2024 Sigenergy Technology Co., Ltd. Tous droits réservés.

La description de ce document peut contenir des déclarations prévisionnelles concernant les résultats financiers et opérationnels, le portefeuille de produits, les nouvelles technologies, les configurations et les caractéristiques des produits. Plusieurs facteurs sont susceptibles d'entraîner une différence entre les résultats réels et ceux exprimés ou implicites dans les déclarations prévisionnelles. Par conséquent, la description contenue dans ce document est fournie uniquement à titre de référence et ne constitue ni une offre ni une acceptation. Sigenergy Technology Co., Ltd. peut modifier les informations à tout moment sans préavis.



SIGENERGY et les autres marques de commerce Sigenergy sont détenues par Sigenergy Technology Co., Ltd.

Toutes les marques commerciales et déposées figurant dans ce document appartiennent à leurs propriétaires.



Website



LinkedIn



YouTube

www.sigenergy.com

Table des matières

Historique des révisions.....	4
Présentation.....	5
Chapitre 1. Précautions de sécurité	6
Chapitre 2. Présentation du produit	9
2.1 Modèle de produit	9
2.2 Présentation.....	10
2.2.1 Aspect et dimensions	10
2.2.2 Présentation des ports	10
2.3 Description de l'étiquette	12
2.4 Mise en réseau typique Introduction.....	13
Chapitre 3. Exigences pour le choix de l'emplacement.....	17
Chapitre 4. Installation et câblage de l'équipement	20
4.1 Téléchargement de l'application mySigen App.....	21
Chapitre 5. Entretien du système.....	22
5.1 Entretien de routine	22
5.2 Dépannage.....	23
5.3 Mesures en cas d'urgence.....	24
Chapitre 6. Annexe	25
6.1 Caractéristiques techniques.....	25

Historique des révisions

Version :	Date	Description
02	30/04/2024	Mis à jour 2.4 Mise en réseau typique Introduction Mis à jour Chapitre 3 Exigences pour le choix de l'emplacement Mis à jour 5.2 Dépannage
01	01/02/2024	Première publication officielle.

Présentation

Introduction

L'objectif de ce document est de fournir une vue d'ensemble de la Sigen Gateway HomeMax TP, avec notamment la description du produit, la mise en réseau, le fonctionnement du système, l'entretien, etc.

Lecteurs

Ce document est destiné aux utilisateurs du produit et aux professionnels.

Définition des signes

Les signes suivants peuvent être utilisés dans le document pour indiquer des mesures de sécurité ou des informations clés. Avant l'installation et l'utilisation, il est nécessaire de se familiariser avec les signes et leur définition.

Signes	Définition
 Danger	Danger. Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou mortelles.
 Avertissement	Danger. Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou des dommages matériels.
 Mise en garde	Mise en garde. Le non-respect des consignes peut entraîner des dommages matériels.
Conseils	Informations clés ou importantes, et conseils d'utilisation complémentaires.

Chapitre 1. Précautions de sécurité

Informations générales

Avant d'installer, d'utiliser et d'entretenir l'équipement, il est nécessaire de se familiariser avec ce document.

Les mentions « Danger », « Avertissement » et « Mise en garde » décrites dans ce manuel ne sont que des compléments à toutes les précautions.

L'entreprise ne peut être tenue responsable de l'endommagement de l'équipement ou des pertes matérielles causés par les situations suivantes :

- Non approbation par l'autorité nationale ou régionale chargée de l'énergie.
- L'environnement d'installation n'est pas conforme aux normes internationales, nationales ou régionales.
- Non-respect des lois locales, de la réglementation et des normes lors de l'utilisation et de l'entretien de l'équipement.
- La région d'installation ne répond pas aux exigences de l'équipement.
- Non-respect des instructions et des précautions figurant dans ce manuel.
- Le manque de soin lors de la manipulation de l'équipement ou une installation violente peut entraîner un endommagement de l'équipement et des fuites de liquide, ainsi qu'un risque d'incendie ou d'explosion.
- Non-respect des étiquettes d'avertissement figurant sur les équipements ou les outils.
- Négligence, mauvaise utilisation ou dommage intentionnel.
- Endommagement causé par le client ou un tiers qui remplace notre équipement.
- L'équipement est endommagé car votre entreprise ou une entreprise tierce n'utilise pas les accessoires fournis dans le carton d'emballage, et n'achète pas et n'utilise pas des accessoires de mêmes caractéristiques pour l'installation.
- Endommagement de l'équipement causé par des opérations inappropriées telles que le démontage, le remplacement ou la modification du code logiciel sans autorisation.

- Endommagement de l'équipement dû à un cas de force majeure (tel que guerre, séisme, incendie, tempête, foudre, inondation, coulée de débris, etc.)
- Endommagement causé par le fait que l'environnement naturel ou les paramètres d'alimentation externes ne répondent pas aux exigences standard de l'équipement pendant le fonctionnement réel (par exemple, la température de fonctionnement réelle de l'équipement est trop élevée ou trop basse).
- L'équipement a été volé.
- L'équipement est endommagé après la période de garantie.

Consignes de sécurité

Danger

- Ne pas exposer l'équipement à des températures élevées ou à des sources de chaleur (telles que la lumière du soleil, le feu ou des appareils de chauffage) pendant une longue durée.
- Ne pas nettoyer ou tremper l'équipement dans l'eau, l'alcool ou l'huile afin d'éviter les fuites de courant.
- Ne pas frapper ou heurter l'équipement. En cas d'accident, arrêter immédiatement d'utiliser l'équipement et contacter l'installateur.
L'équipement doit être inspecté et évalué par un professionnel avant de poursuivre son utilisation.

Mise en garde

- Ne pas utiliser l'équipement s'il présente des anomalies. Si l'équipement semble défaillant (par exemple en cas de déformation apparente), contacter l'installateur.
- Les extincteurs à dioxyde de carbone et les extincteurs à poudre ABC sont recommandés pour la maison.

Ne pas utiliser l'équipement dans les situations suivantes :

- Lorsqu'il est connecté à des systèmes d'infrastructure publique.

- Lorsqu'il est connecté à un équipement médical d'urgence.
- Lorsqu'il est connecté à un ascenseur ou autre dispositif de contrôle.
- Lorsqu'il est connecté à tout autre système critique.

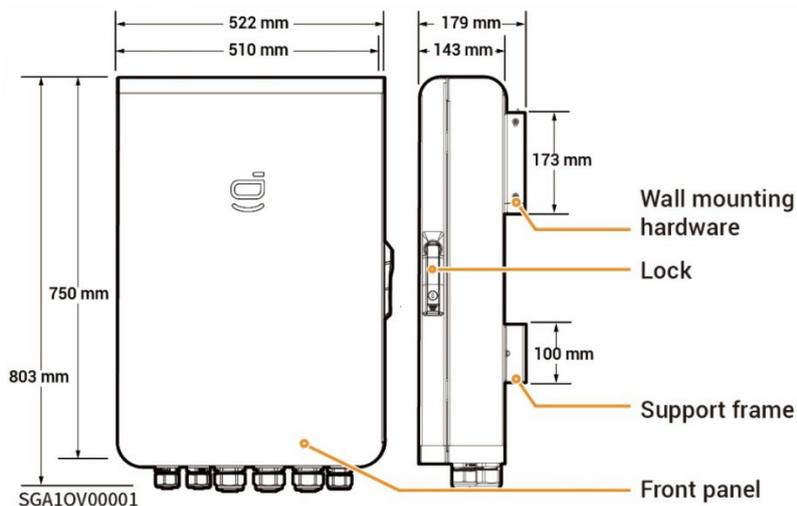
Chapitre 2. Présentation du produit

2.1 Modèle de produit

Nom du produit	N° de modèle	Nom	Caractéristiques de la fonction
Gateway	Sigen Gateway HomeMax TP	Sigen Energy Gateway HomeMax Three Phase	Elle est applicable aux applications de stockage PV pour faciliter l'acquisition et la surveillance des données, la commutation de l'alimentation de sauvegarde hors réseau, la commande du générateur diesel, la gestion de l'énergie ; elle doit être utilisée avec le SigenStor BAT et l'onduleur.

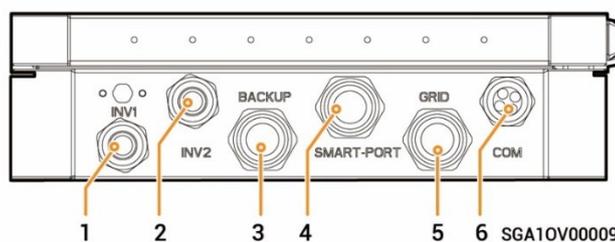
2.2 Présentation

2.2.1 Aspect et dimensions



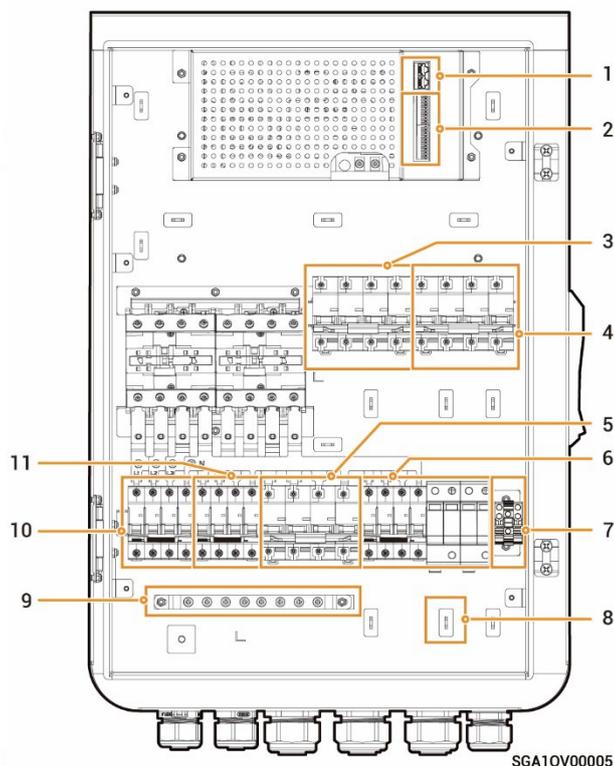
2.2.2 Présentation des ports

Vue de dessous



N°	Nom	Marquage
1	Port d'entrée de l'onduleur 1	INV1
2	Port d'entrée de l'onduleur 2	INV2
3	Port d'entrée du charges domestiques avec sauvegarde	BACKUP
4	Port d'entrée pour Charges intelligentes/générateur diesel	SMART-PORT
5	Port d'entrée du réseau électrique	GRID
6	Port d'entrée communication	COM

Vue de l'intérieur



N°	Nom
1	Interfaces FE
2	Interfaces RS485, entrée numérique (DI) et sortie numérique (DO)
3	Microrupteur (charges intelligentes/générateur diesel)
4	Microrupteur (réseau électrique)
5	Microrupteur (charges domestiques avec sauvegarde)
6	Microrupteur + Dispositif de protection contre les surtensions
7	GND
8	Collier de câble
9	Barre de mise à la terre
10	Microrupteur (Onduleurs 1)
11	Microrupteur (Onduleurs 2)

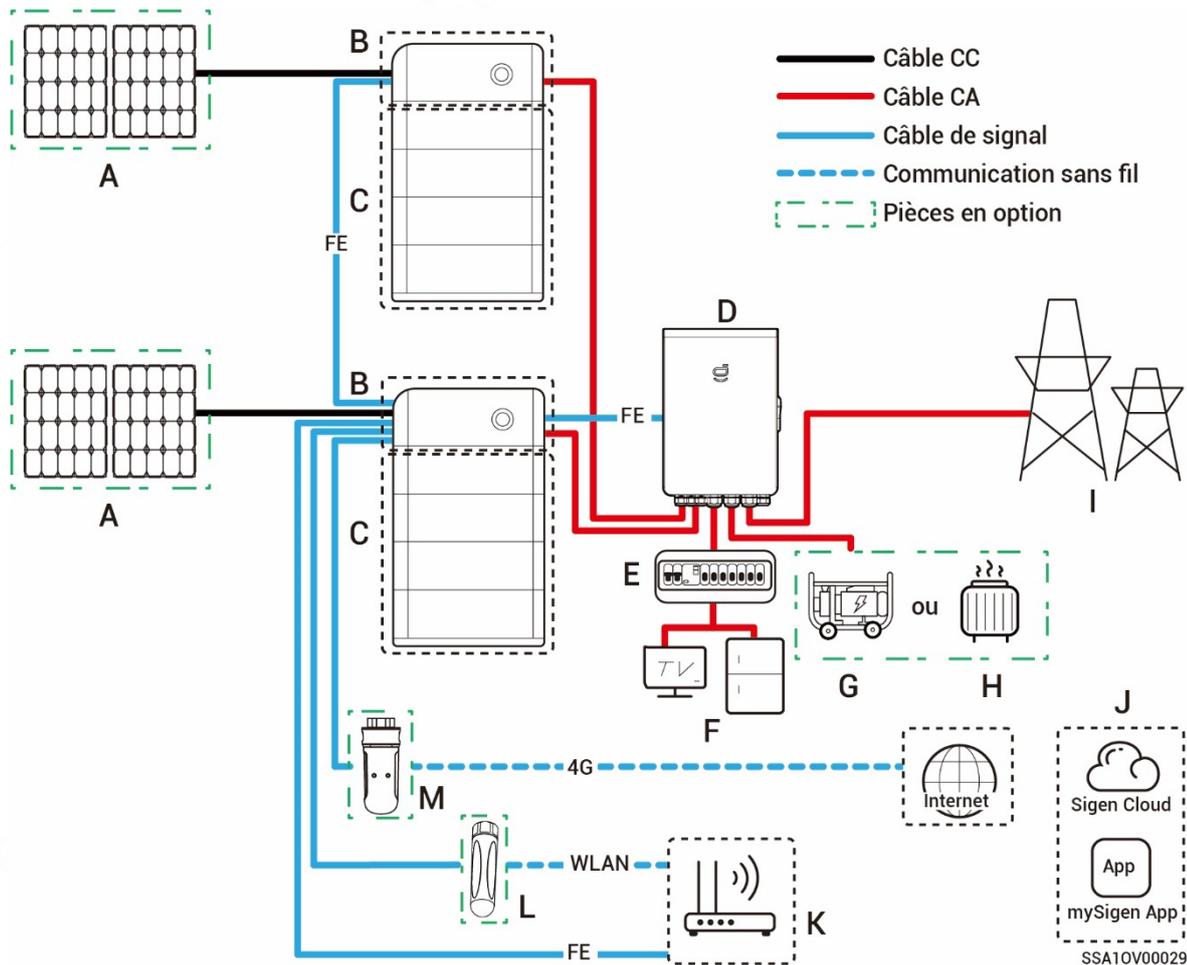
2.3 Description de l'étiquette

Symboles	Définition
	<p>Avertissement! Risque de haute tension. Il existe un risque de haute tension sur le couvercle de l'appareil. Prendre des précautions lors de l'utilisation de l'équipement.</p>
	<p>Après la mise hors tension de l'équipement, la décharge des composants internes est différée. Attendre 5 minutes jusqu'à ce que l'équipement soit complètement déchargé, conformément à la durée indiquée sur l'étiquette.</p>
	<p>Avertissement! Risque de brûlures. La surface de l'équipement est chaude. Ne pas toucher l'équipement lorsqu'il fonctionne. Cela peut entraîner des brûlures.</p>
	<p>Consulter les instructions pour intervenir sur l'équipement.</p>
	<p>Mise à la terre</p>

2.4 Mise en réseau typique Introduction

La Sigen Gateway est conçue pour les systèmes en réseau et hors réseau destinés à l'énergie photovoltaïque sur les toits résidentiels. Les systèmes en réseau et hors réseau se composent de panneaux photovoltaïques, de la Gateway, de blocs-batteries, d'onduleurs, de panneaux de distribution, d'appareils électriques, du réseau électrique et autres composants.

Diagramme de mise en réseau (avec sauvegarde complète de la maison)



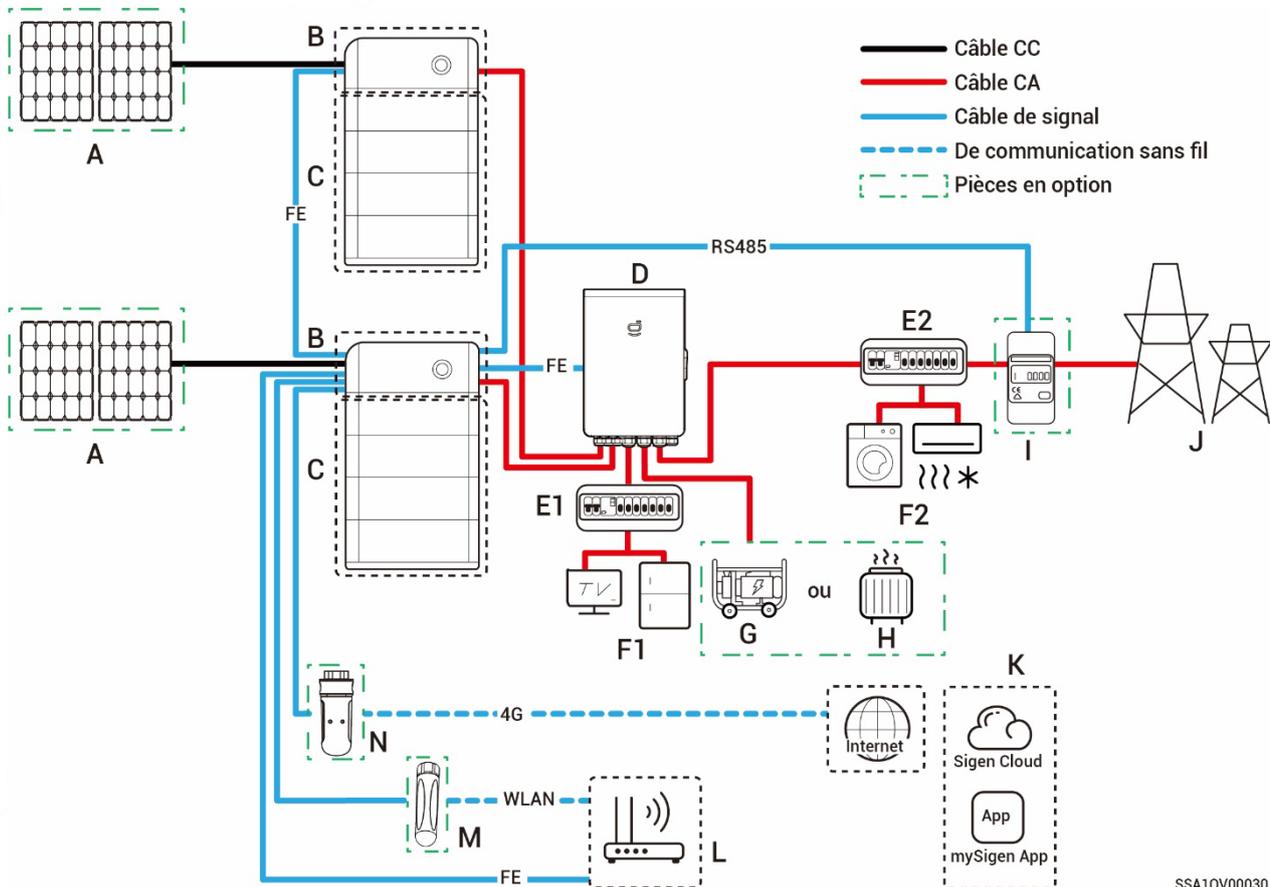
- A.** Panneau PV **B.** SigenStor EC/SigenStor AC /Sigen Hybrid
C. SigenStor BAT **D.** Gateway **E.** Panneau de distribution avec sauvegarde
F. Charges domestiques avec sauvegarde **G.** Générateur diesel
H. Charges intelligentes **I.** Réseau électrique **J.** mySigen
K. Routeur **L.** Antenne **M.** CommMod

Conseils

- Lorsque B est un SigenStor AC, A n'est pas configuré.
- En tant que source d'énergie de sauvegarde pour les applications hors réseau à long terme, le générateur diesel peut fonctionner en tandem avec la Gateway pour assurer une transition en douceur entre la production photovoltaïque, le stockage et la production diesel.

- Il est recommandé d'utiliser un FE et un WLAN pour communiquer avec l'onduleur. Les utilisateurs de CommMod doivent recharger leur propre service de données 4G après une durée de 2 ans.

Diagramme de mise en réseau (avec sauvegarde partielle de la maison)



SSA10V00030

- A.** Panneau PV **B.** SigenStor EC/SigenStor AC /Sigen Hybrid **C.** SigenStor BAT
- D.** Gateway **E1.** Panneau de distribution avec sauvegarde
- E2.** Panneau de distribution sans sauvegarde
- F1.** Charges domestiques avec sauvegarde
- F2.** Charges domestiques sans sauvegarde
- G.** Générateur diesel **H.** Charges intelligentes **I.** Capteur d'énergie
- J.** Réseau électrique **K.** mySigen **L.** Routeur **M.** Antenne
- N.** CommMod

Conseils

- Lorsque B est un SigenStor AC, A n'est pas configuré.
- Capteur d'énergie a pour fonction l'acquisition de données pour les points de connexion au réseau qui permet une connexion au réseau à puissance nulle. Pour une sauvegarde partielle de la maison, Capteur d'énergie n'a pas besoin d'être configuré. Pour une sauvegarde partielle de la maison et une mise en réseau avec commande de connexion au réseau à puissance nulle, Capteur d'énergie doit être configuré.
- En tant que source d'énergie de sauvegarde pour les applications hors réseau à long terme, le générateur diesel peut fonctionner en tandem avec la Gateway pour assurer une transition en douceur entre la production photovoltaïque, le stockage et la production diesel.
- Il est recommandé d'utiliser un FE et un WLAN pour communiquer avec l'onduleur. Les utilisateurs de CommMod doivent recharger leur propre service de données 4G après une durée de 2 ans.

Chapitre 3. Exigences pour le choix de l'emplacement

Conseils

La garantie s'applique lorsque l'équipement a été installé correctement pour l'utilisation à laquelle il est destiné et conformément aux instructions.

Exigences relatives à l'environnement d'installation

- Ne pas installer l'équipement dans un environnement enfumé, inflammable ou explosif.
- Éviter d'exposer l'équipement à la lumière directe du soleil, à la pluie, à l'eau stagnante, à la neige ou à la poussière. Installer l'équipement dans un endroit abrité. Prendre des mesures de prévention dans les zones sujettes aux catastrophes naturelles telles que les inondations, les coulées de boue, les tremblements de terre et les typhons.
- Ne pas installer l'équipement dans un environnement présentant de fortes interférences électromagnétiques.
- S'assurer que la température et l'humidité de l'environnement d'installation répondent aux exigences de l'équipement.
- L'équipement doit être installé dans une zone éloignée d'au moins 500 m des sources de corrosion susceptibles de provoquer un endommagement dû au sel ou à l'acide (les sources de corrosion comprennent, sans s'y limiter, les bords de mer, les centrales thermiques, les usines chimiques, les usines d'aluminium, de charbon, de caoutchouc et de galvanoplastie).

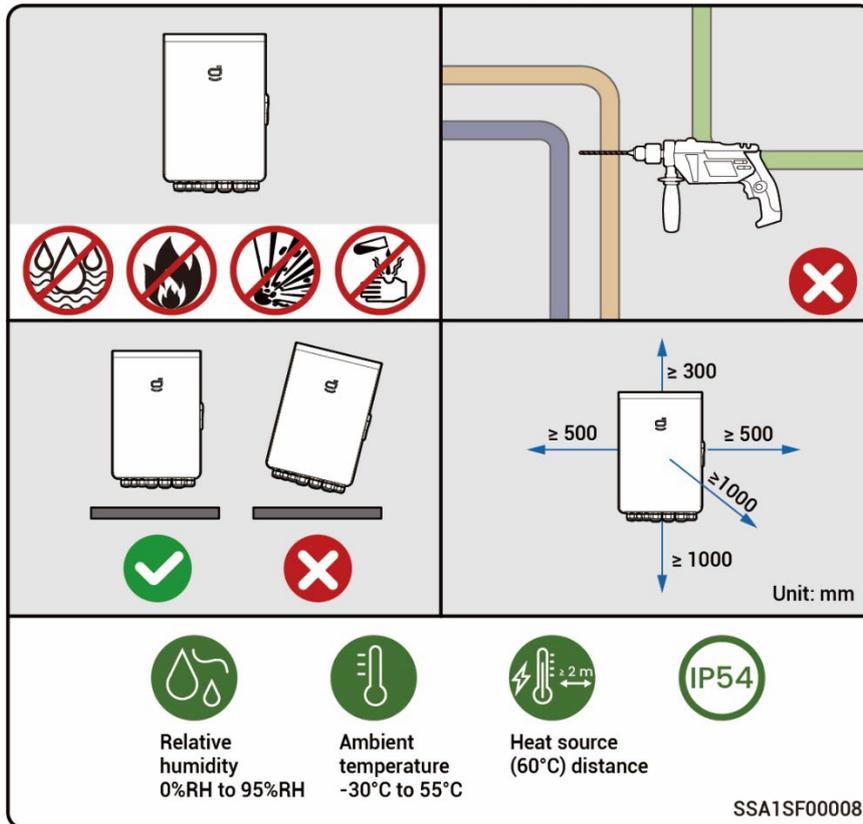
Exigences relatives à la position d'installation

- Ne pas incliner ou renverser l'équipement pour s'assurer qu'il est installé horizontalement.
- Ne pas installer l'équipement dans un endroit facilement accessible aux enfants.

- Ne pas installer l'équipement dans des endroits exposés au feu ou à l'humidité.
- Tenir l'équipement à l'écart des lieux de travail et de vie.
- N'installez pas l'appareil dans un endroit clos, mal ventilé, dépourvu de mesures de protection contre l'incendie et difficile d'accès pour les pompiers.
- Ne pas installer l'équipement dans un environnement mobile comme un camping-car, un navire de croisière ou un train.
- Il est recommandé d'installer l'équipement dans un endroit facilement accessible, où vous pourrez l'installer, le faire fonctionner, l'entretenir et consulter l'état des indicateurs.
- En cas d'installation dans un garage, installer l'équipement en dehors du passage du véhicule pour éviter toute collision.

Exigences relatives à la surface de montage

- Ne pas installer l'équipement sur un support inflammable.
- Le support d'installation doit répondre aux exigences de charge. Une structure en briques ou un mur en béton sont recommandés.
- La surface du support doit être lisse et la zone d'installation doit répondre aux exigences relatives à l'espace d'installation.
- Il ne doit pas y avoir de canalisations d'eau ni de fils électriques dans le support pour éviter tout risque lié au perçage lors de l'installation de l'équipement.

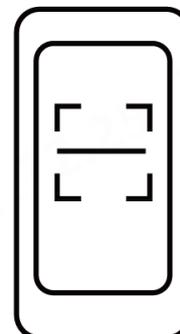


Chapitre 4. Installation et câblage de l'équipement

Seul le personnel autorisé par l'entreprise peut installer et raccorder l'équipement. Pour plus d'informations, consulter le **Guide d'installation de la Sigen Gateway HomeMax TP**.

4.1 Téléchargement de l'application mySigen App

L'application peut être téléchargée des deux manières suivantes. Pour plus d'informations, consulter le *manuel d'utilisation de l'application mySigen*.



SSA1CM00014

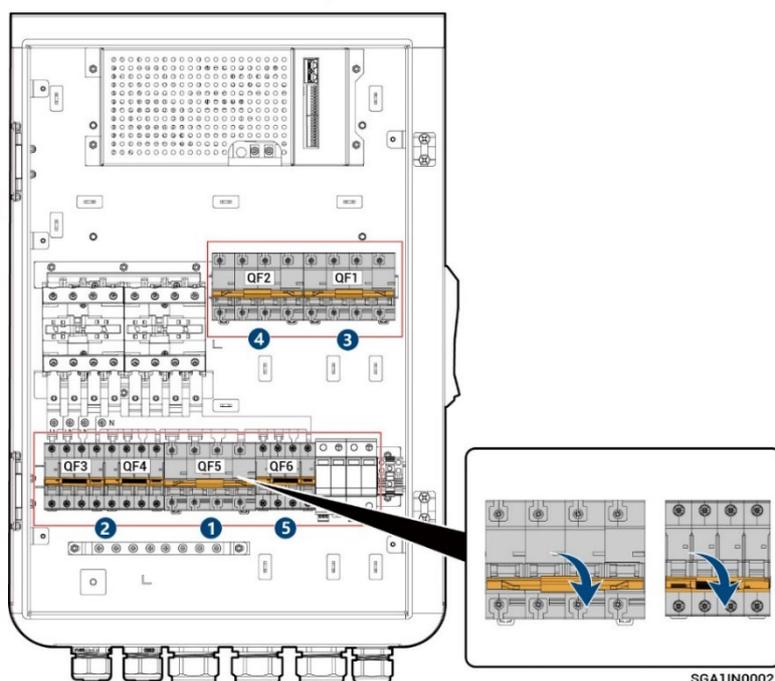
Chapitre 5. Entretien du système

5.1 Entretien de routine

Pour garantir le fonctionnement à long terme de l'équipement, il est conseillé d'effectuer un entretien de routine conformément à cette section.

Contenu du contrôle	Méthode de contrôle	Hors tension	Fréquence d'entretien
Propreté du système	Vérifier régulièrement que le dispositif n'est pas sale. Le cas échéant, effectuer un nettoyage. Pour le nettoyage, ne pas utiliser d'outils susceptibles de provoquer des chocs électriques ou d'endommager l'isolation, tels que des brosses métalliques et des chiffons humides.	Oui	Tous les trois mois.
État du système	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier que l'équipement n'est pas endommagé ni déformé. ● Repérer tout bruit anormal pendant le fonctionnement de l'équipement. ● Pendant le fonctionnement, vérifier que les paramètres de l'équipement sont réglés correctement. 	Non	Tous les six mois.

5.2 Dépannage



Avertissement

- Si l'appareil est en anomalie, désenclencher immédiatement tous les microinterrupteurs et vérifier le circuit. Les enclencher à nouveau après suppression de l'anomalie.
- La Gateway doit être déconnectée dans l'ordre suivant :
 1. Désenclencher le microinterrupteur (Charges domestiques avec sauvegarde) QF5 pour déconnecter le panneau de distribution de l'équipement.
 2. Désenclencher les microinterrupteurs (Onduleur1,2) QF3, QF4 pour déconnecter l'onduleur de l'équipement.
 3. Désenclencher le microinterrupteur (Réseau électrique) QF1 pour déconnecter l'équipement du réseau électrique.
 4. (En option) Désenclencher le microinterrupteur (Charges intelligentes / Générateur diesel) QF2 pour déconnecter le charges intelligentes /générateur diesel de l'équipement.
 5. Désenclencher le microinterrupteur (dispositif de protection contre les surtensions) QF6 pour déconnecter le dispositif de protection contre les surtensions de l'équipement.

5.3 Mesures en cas d'urgence

Mesures d'urgence en cas d'incendie

 **Danger**

- Arrêter l'équipement ou désactiver l'interrupteur principal lorsque cela ne présente aucun danger.
- Si l'incendie est limité, utiliser un extincteur à dioxyde de carbone ou à poudre ABC pour éteindre l'incendie.
- Si le feu se propage, évacuer immédiatement le bâtiment ou la zone de l'équipement et appeler les pompiers. Il est interdit de rentrer dans les bâtiments en feu.
- Ne pas entrer en contact avec les composants à haute tension pendant la lutte contre l'incendie, car il y a un risque de choc électrique.
- Après l'extinction de l'incendie, ne pas utiliser l'équipement et contacter l'installateur.

Mesures d'urgence en cas d'inondation

 **Danger**

- Arrêter l'équipement ou désactiver l'interrupteur principal lorsque cela ne présente aucun danger.
- Après la décrue, ne pas utiliser l'équipement. Veuillez contacter votre installateur.

Chapitre 6. Annexe

6.1 Caractéristiques techniques

Pour plus d'informations sur les caractéristiques de l'équipement, voir la fiche technique du produit.