

SigenStor Home

Manuel d'utilisation

Système monophasé

A1

Version : 03

Date de publication : 22/03/2024



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 système de stockage d'énergie	10
2.1 Présentation du produit	10
2.2 Présentation.....	13
2.2.1 Aspect et dimensions	13
2.2.2 Présentation des ports.....	14
2.3 Description de l'étiquette	15
2.4 Schémas compatibles pour l'alimentation du réseau électrique.....	16
2.5 Présentation de la mise en réseau typique.....	17
Chapitre 3. Exigences pour le choix de l'emplacement	23
Chapitre 4. Installation et câblage de l'équipement	26
Chapitre 5. Fonctionnement du système	27
5.1 Mode de fonctionnement	27
5.2 État du voyant LED.....	31
5.3 Téléchargement de l'application mySigen App.....	34
Chapitre 6. Entretien du système	35
6.1 Entretien de routine	35
6.2 Mise sous/hors tension de l'équipement.....	36
6.3 EDC faible.....	38
6.4 Mesures en cas d'urgence	39
Chapitre 7. Annexe	41
7.1 Caractéristiques techniques	41

Historique des révisions

Version :	Date	Description
03	22/03/2024	Mis à jour 2.3 Description de l'étiquette Mis à jour 2.4 Schémas compatibles pour l'alimentation du réseau électrique Mis à jour Chapitre 3 Exigences pour le choix de l'emplacement Mis à jour 5.1 Mode de fonctionnement
02	25/10/2023	Mis à jour 2.4 Schémas compatibles pour l'alimentation du réseau électrique Mis à jour Chapitre 3 Exigences pour le choix de l'emplacement Mis à jour 5.1 Mode de fonctionnement Mis à jour 6.2 Mise sous/hors tension de l'équipement Mis à jour 6.3 EDC faible
01	31/07/2023	Première publication officielle.

Présentation

Introduction

Ce document présente principalement le produit, la mise en réseau, le fonctionnement du système et l'entretien des dispositifs du système monophasé SigenStor Home.

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	Avertissement. 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.
- Non-respect des étiquettes d'avertissement figurant sur les équipements ou les outils.
- Négligence, mauvaise utilisation ou dommage intentionnel.
- Perte de capacité ou endommagement irréversible causés par le fait que le dispositif n'a pas été rechargé en temps voulu.
- Endommagement causé par le client ou un tiers qui modifie l'usage de notre équipement (comme le fait de mélanger notre bloc-batterie avec d'autres batteries, d'utiliser notre bloc-batterie avec des onduleurs ou des convertisseurs d'autres marques, etc.).
- L'équipement est endommagé car votre entreprise ou une entreprise tierce n'utilise pas les accessoires fournis dans le carton d'emballage, ou n'achète pas et n'installe pas des accessoires de mêmes caractéristiques.
- 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

- Un bloc-batterie surchauffé peut provoquer un incendie ou une explosion. Ne pas exposer l'équipement à des températures élevées ou à des sources de chaleur (telles que 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 ou les fuites du bloc-batterie.
- Ne pas renverser l'équipement ni lui faire subir de chocs. 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.

 Avertissement

- Ne pas toucher le dissipateur thermique lorsque l'équipement fonctionne.
- Lorsque l'appareil fonctionne, ne pas recouvrir la plaque du capot décoratif et maintenir le dissipateur thermique à une distance de 300 à 600 mm de tout objet pour éviter tout risque d'incendie en cas de température élevée.

Mise en garde

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

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 système de stockage d'énergie

2.1 Présentation du produit

Onduleur

Nom du produit	N° de modèle	Nom	Caractéristiques de la fonction
SigenStor EC	SigenStor EC 3.0 SP	Sigen Energy Controller 3.0 kW Single Phase	Onduleur ; il peut être utilisé dans des scénarios de stockage d'énergie photovoltaïque et doit être utilisé avec des modules PV et le SigenStor BAT.
	SigenStor EC 3.6 SP	Sigen Energy Controller 3.6 kW Single Phase	
	SigenStor EC 4.0 SP	Sigen Energy Controller 4.0 kW Single Phase	
	SigenStor EC 4.6 SP	Sigen Energy Controller 4.6 kW Single Phase	
	SigenStor EC 5.0 SP	Sigen Energy Controller 5.0 kW Single Phase	
	SigenStor EC 6.0 SP	Sigen Energy Controller 6.0 kW Single Phase	
SigenStor AC	SigenStor AC 3.0 SP	Sigen Storage Controller 3.0 kW Single Phase	Onduleur ; il peut être utilisé dans des scénarios de stockage pur et doit être utilisé avec le SigenStor BAT.
	SigenStor AC 3.6 SP	Sigen Storage Controller 3.6 kW Single Phase	
	SigenStor AC 4.0 SP	Sigen Storage Controller 4.0 kW Single Phase	

	SigenStor AC 4.6 SP	Sigen Storage Controller 4.6 kW Single Phase	
	SigenStor AC 5.0 SP	Sigen Storage Controller 5.0 kW Single Phase	
	SigenStor AC 6.0 SP	Sigen Storage Controller 6.0 kW Single Phase	
Sigen Hybrid	Sigen Hybrid 3.0 SP	Sigen Hybrid Inverter 3.0 kW Single Phase	Onduleur ; Il peut être utilisé en association avec des modules PV pour des applications purement photovoltaïques ou en association avec des modules PV et le SigenStor BAT pour des systèmes de stockage photovoltaïques après l'achat et l'activation d'une licence.
	Sigen Hybrid 3.6 SP	Sigen Hybrid Inverter 3.6 kW Single Phase	
	Sigen Hybrid 4.0 SP	Sigen Hybrid Inverter 4.0 kW Single Phase	
	Sigen Hybrid 4.6 SP	Sigen Hybrid Inverter 4.6 kW Single Phase	
	Sigen Hybrid 5.0 SP	Sigen Hybrid Inverter 5.0 kW Single Phase	
	Sigen Hybrid 6.0 SP	Sigen Hybrid Inverter 6.0 kW Single Phase	

Bloc-batterie

Nom du produit	N° de modèle	Nom	Caractéristiques de la fonction
SigenStor BAT	SigenStor BAT 5.0	Sigen Battery 5 kWh	Elle peut stocker de l'énergie électrique.
	SigenStor BAT 8.0	Sigen Battery 8 kWh	

Capteur d'énergie

Nom du produit	N° de modèle	Nom	Caractéristiques de la fonction
Capteur d'énergie	Sigen Sensor SP-DH (SDM230MODBUS)	Sigen Power Sensor Single Phase DH	L'acquisition de données pour les points de connexion au réseau permet une connexion au réseau à puissance nulle.
	Sigen Sensor SP-CT-DH (SDM120CTM)	Sigen Power Sensor Single Phase External CT DH	

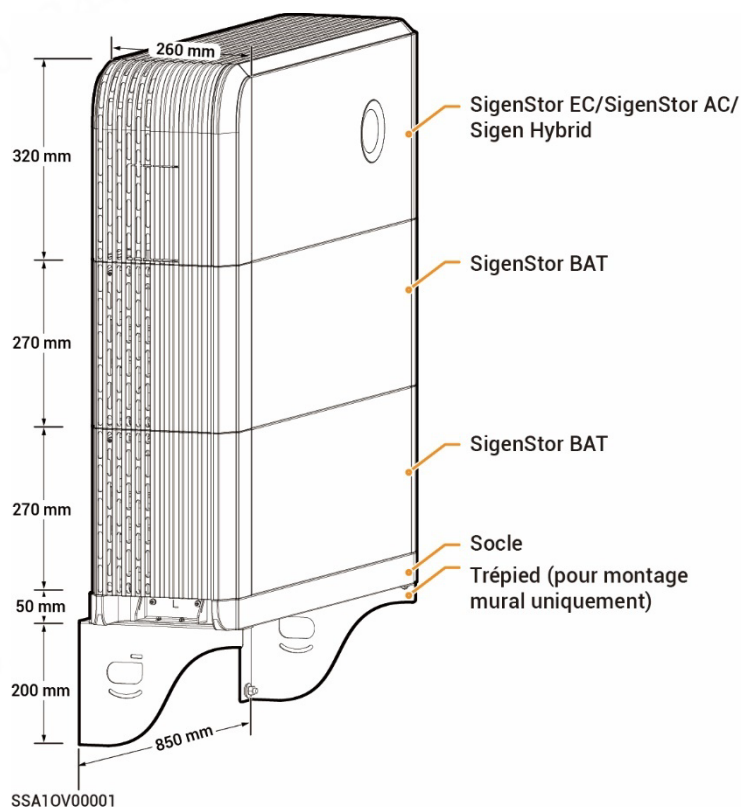
Module de communication

Nom du produit	N° de modèle	Nom	Caractéristiques de la fonction
CommMod	Sigen CommMod	Sigen Communication Module	S'il est utilisé avec nos onduleurs, la communication entre les onduleurs et les systèmes de gestion doit être effectuée via la 4G.

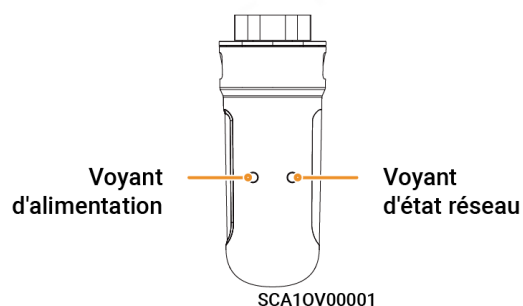
2.2 Présentation

2.2.1 Aspect et dimensions

Onduleur et bloc-batterie

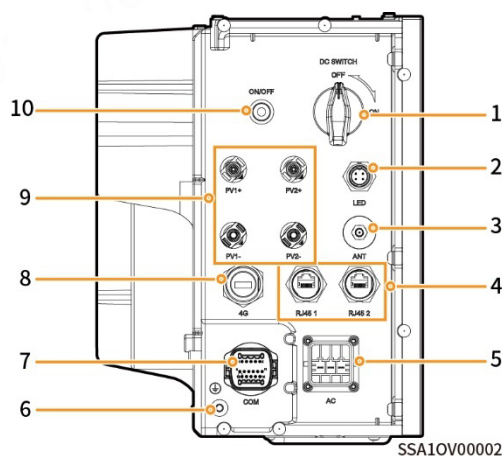


CommMod



2.2.2 Présentation des ports

Vue de côté de SigenStor EC/SigenStor AC/Sigen Hybrid



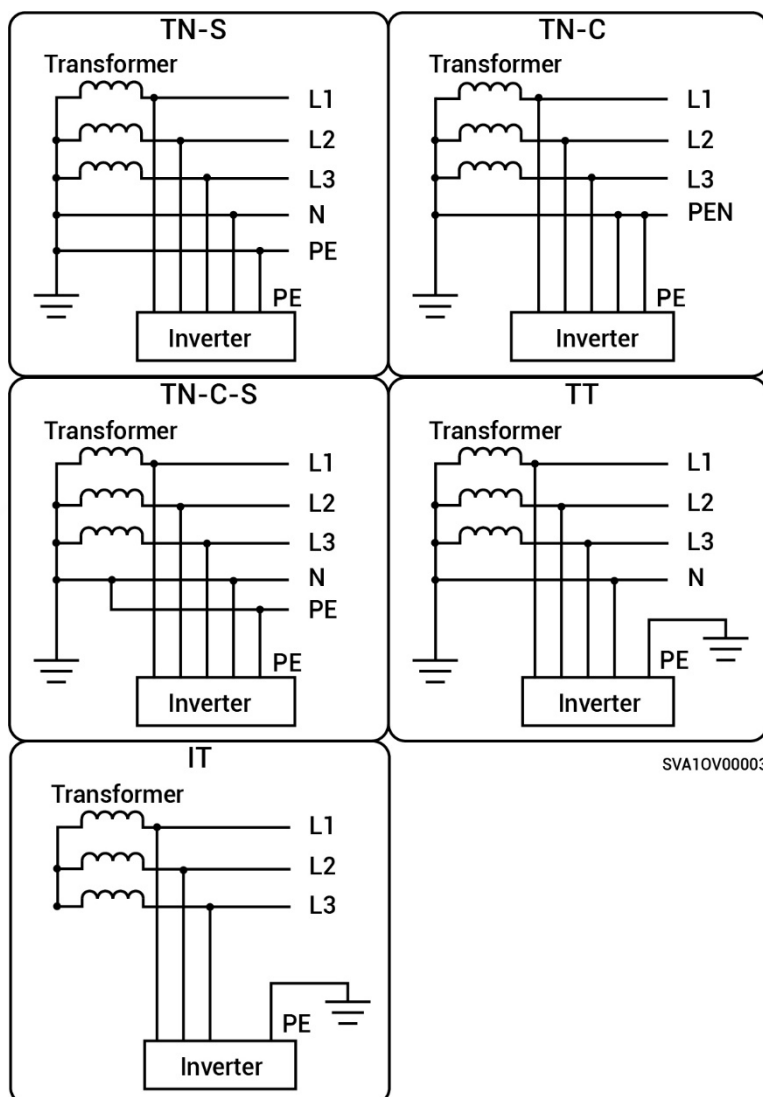
N° de série	Désignation	Sérigraphie
1	Interrupteur CC	DC SWITCH
2	Connecteur de bande lumineuse du capot décoratif	LED
3	Interface d'antenne	ANT
4	Interface réseau	RJ45 1/ RJ45 2
5	Interface de sortie CA	AC
6	Vis de mise à la terre	-
7	Interface de communication	COM
8	Interface Sigen CommMod	4G
9	Interface de sortie CC	PV1+ / PV2+ / PV1- / PV2-
10	Bouton interrupteur	ON/OFF

2.3 Description de l'étiquette

Symboles	Définition
	Avertissement! Danger de mort. L'équipement présente des dangers potentiels après fonctionnement. Prendre les mesures de protection adéquates lors de l'intervention sur l'équipement.
	Après la mise hors tension de l'équipement, la décharge des composants internes est différée. Attendre 10 minutes jusqu'à ce que l'équipement soit complètement déchargé, conformément à la durée indiquée sur l'étiquette.
	Avertissement! Risque de brûlures. La surface de l'équipement est chaude. Ne pas toucher l'équipement lorsqu'il fonctionne. Cela peut entraîner des brûlures.
	Consulter les instructions pour intervenir sur l'équipement.
	Mise à la terre

2.4 Schémas compatibles pour l'alimentation du réseau électrique

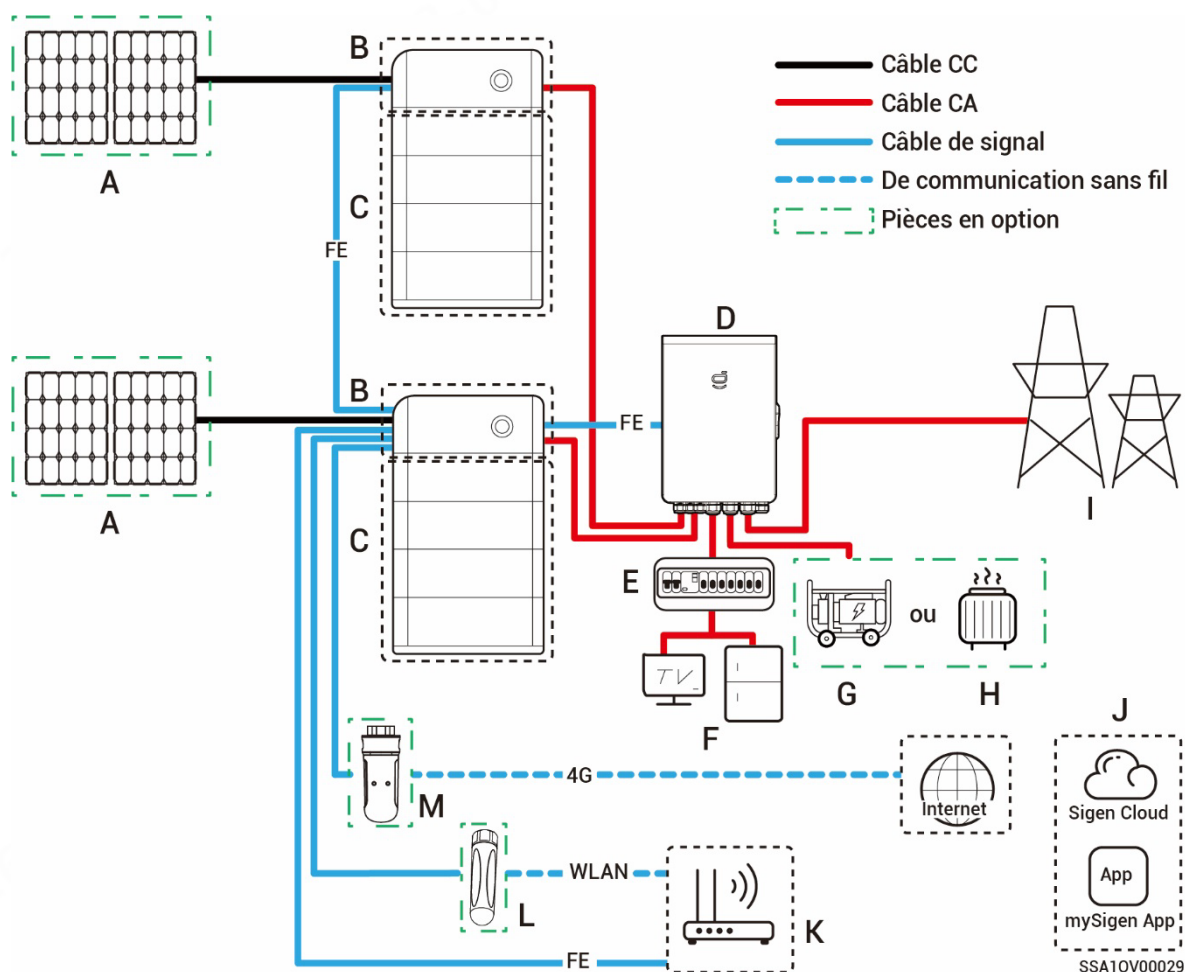
- Les schémas d'alimentation du réseau compatibles avec comprennent TN-S, TN-C, TN-C-S, TT et IT.
- Lorsque le schéma TT est utilisé pour l'alimentation du réseau électrique, la tension entre N et PE doit être $< 30 \text{ V}$.



2.5 Présentation de la mise en réseau typique

- Les produits de notre société peuvent être utilisés pour les systèmes domestiques de stockage d'énergie. Un système domestique de stockage d'énergie se compose de panneaux photovoltaïques, d'onduleurs, de blocs-batteries, d'interrupteurs de commande principale, de charges, de réseaux électriques, etc.
- La fonction principale d'un système domestique de stockage d'énergie est de stocker le courant continu produit par des panneaux photovoltaïques dans des blocs-batteries. Ou bien l'électricité du système photovoltaïque et de la batterie peut être convertie en courant alternatif pour être utilisée par les charges ou injectée dans le réseau.

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



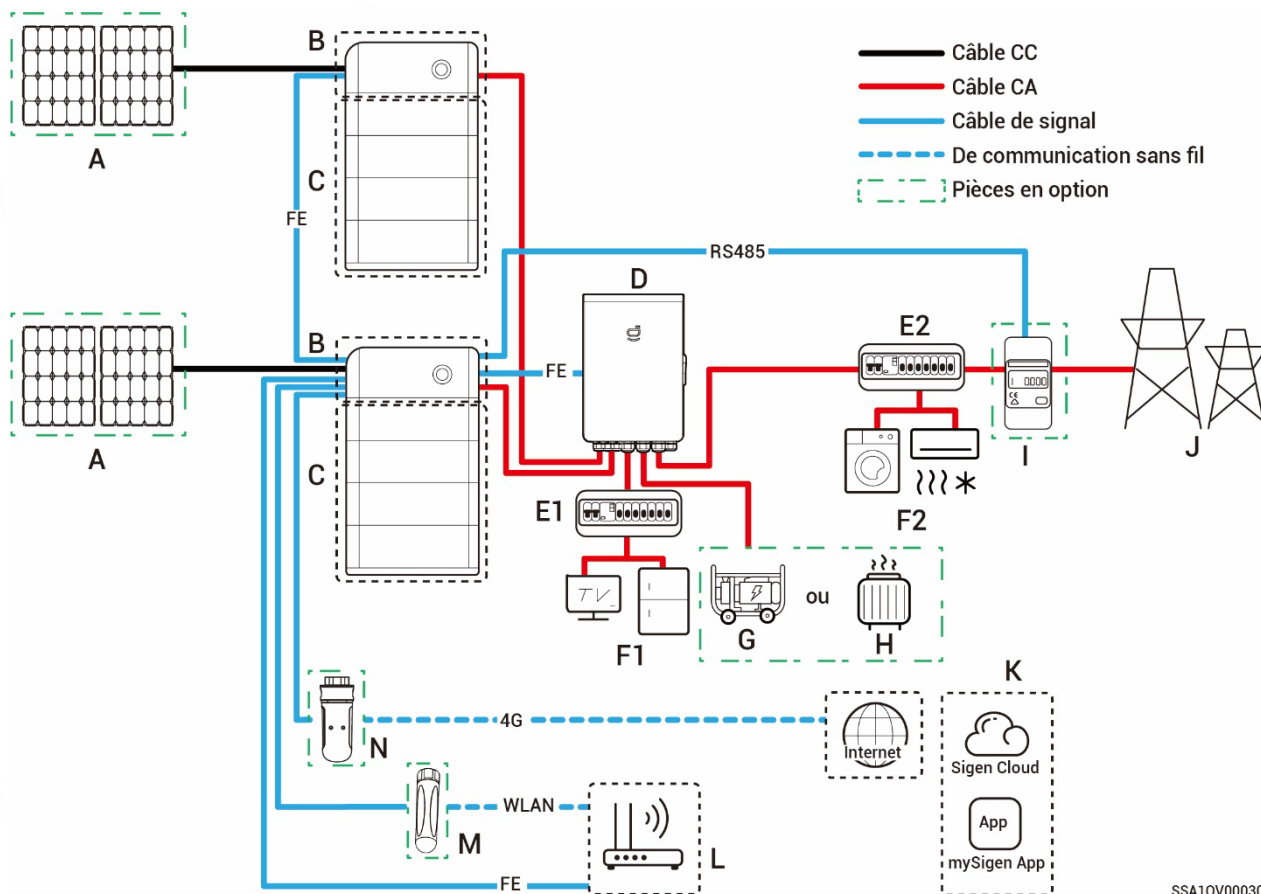
- A.** Panneau PV **B.** SigenStor EC/SigenStor AC /Sigen Hybrid
C. SigenStor BAT **D.** Gateway **E.** Panneau de distribution avec sauvegarde
F. Appareil électrique avec sauvegarde **G.** Générateur diesel
H. Charge admissible **I.** Réseau électrique **J.** mySigen **K.** Routeur
L. Antenne **M.** 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. Appareil électrique avec sauvegarde
F2. Appareil électrique sans sauvegarde
G. Générateur diesel **H.** Charge admissible **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.

The diagram illustrates the Sigent system architecture with the following components and connections:

- Legend:**
 - Câble CC:** Black solid line
 - Câble CA:** Red solid line
 - Câble de signal:** Blue solid line
 - De communication sans fil:** Dashed blue line
 - Pièces en option:** Dashed green box
- Components:**
 - A:** Two sets of solar panels (optional).
 - B:** Two battery units.
 - C:** Two charging stations.
 - D:** Two circuit breakers.
 - E:** A central control unit.
 - F:** A washing machine, a refrigerator, and a TV.
 - G:** A mobile phone.
 - H:** Two power line towers.
 - I:** Sigent Cloud and mySigen App (optional).
 - J:** A wireless router (optional).
 - K:** A wireless access point (optional).
 - L:** A 4G/LTE modem (optional).
- Connections:**
 - Power (CC):** Solar panels (A) connect to battery units (B) via black lines. Battery units (B) connect to circuit breakers (D) via red lines. Circuit breakers (D) connect to the central unit (E) via red lines. The central unit (E) connects to the power line towers (H) via red lines.
 - Signal (CA):** Battery units (B) connect to charging stations (C) via blue lines. Charging stations (C) connect to circuit breakers (D) via blue lines. Circuit breakers (D) connect to the central unit (E) via blue lines. The central unit (E) connects to the mobile phone (G) via blue lines. The mobile phone (G) connects to the power line towers (H) via blue lines.
 - Optional Wireless Connections:**
 - The 4G/LTE modem (L) connects to the central unit (E) via a dashed blue line labeled "4G".
 - The wireless access point (K) connects to the central unit (E) via a dashed blue line labeled "WLAN".
 - The wireless router (J) connects to the central unit (E) via a dashed blue line labeled "WLAN".
 - The Sigent Cloud and mySigen App (I) connect to the central unit (E) via a dashed blue line labeled "Internet".

SSA10V00031

- A.** Panneau PV **B.** SigenStor EC/ SigenStor AC/Sigen Hybrid **C.** SigenStor BAT
D. Interrupteur CA **E.** Panneau de distribution **F.** Appareil électrique
G. Capteur d'énergie **H.** Réseau électrique **I.** mySigen **J.** Routeur
K. Antenne **L.** CommMod

- Lorsque B est un SigenStor AC, A n'est pas configuré.
- Lorsque B est un Sigen Hybrid, A est facultatif.
- 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.
- La tension nominale de l'interrupteur CA du panneau de distribution de doit pas être inférieure à 240 Va.c. et le courant nominal est recommandé, c'est-à-dire non inférieur au courant de sortie maximal d'un onduleur $\times$ le nombre d'onduleurs montés en parallèle $\times 1,25^{[1]}$.
- La tension nominale de l'interrupteur CA connecté à chaque onduleur

doit être ≥ 240 Va.c. et le courant nominal est recommandé :

- SigenStor EC/SigenStor AC/Sigen Hybrid (3,0-4,0) SP: le courant nominal est 25 A
- SigenStor EC/SigenStor AC/Sigen Hybrid (4,6-6,0) TP: le courant nominal est 40 A

Note [1] : Le courant de sortie maximal d'un onduleur est indiqué dans sa fiche technique.

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).

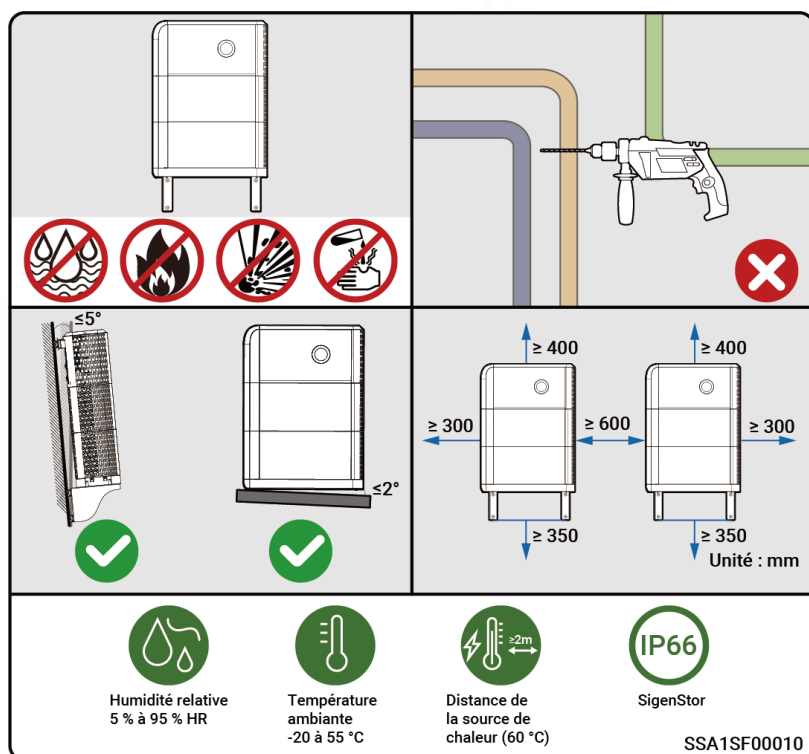
Exigences relatives à la position d'installation

- 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, un mur en béton ou le sol 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.



Conseils

- La plage de température maximale de fonctionnement applicable à l'équipement est de - 20 °C à 55 °C et la plage de température optimale de fonctionnement recommandée est $10\text{ °C} \leq T \leq 35\text{ °C}$.
- Lorsque la température du bloc-batterie est inférieure à 0 °C, la recharge immédiate n'est pas possible et le bloc-batterie (le module de chauffage intégré peut être activé automatiquement) active automatiquement la fonction de chauffage. Les meilleures performances de recharge de la batterie peuvent être obtenues après un chauffage de moins de 2 heures. La fonction de chauffage consomme de l'énergie.
- À une température $> 40\text{ °C}$, le fonctionnement de l'équipement peut déclencher une réduction de puissance qui empêche l'équipement de fonctionner de manière optimale. Plus la température est élevée, plus la durée de vie de l'équipement est courte.

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 SigenStor Home du Système monophasé A1**.

Chapitre 5. Fonctionnement du système

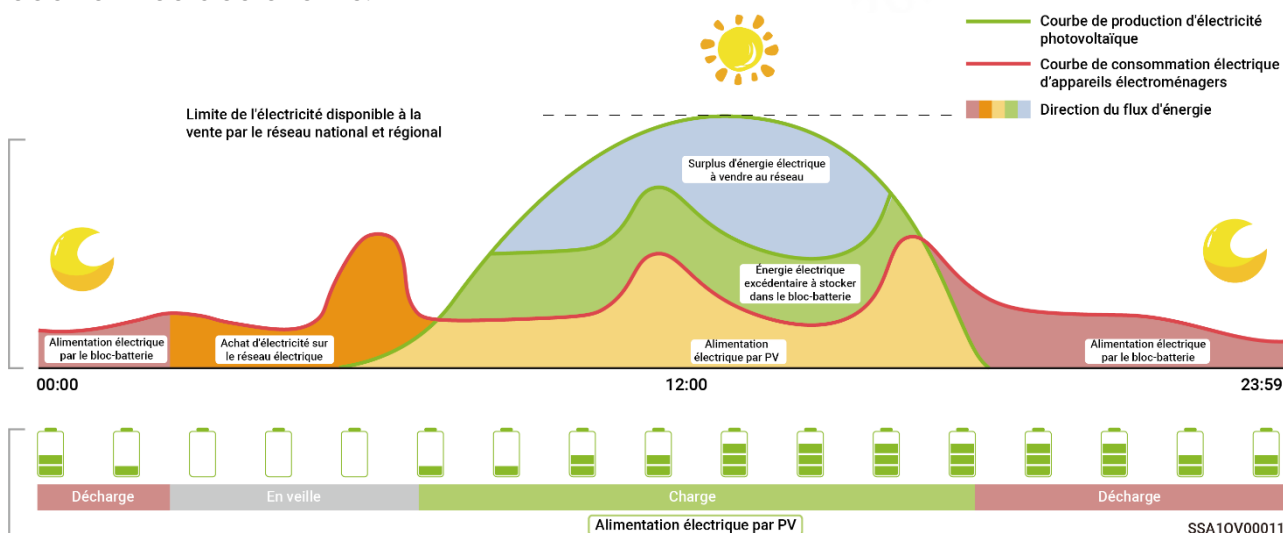
5.1 Mode de fonctionnement

Conseils

- Il existe quatre modes de fonctionnement du système de stockage d'énergie : le mode IA Sigen, le mode d'autoconsommation, le mode de transfert complet au réseau et le mode de commande temporelle. Le mode IA Sigen est recommandé.
- Le mode IA Sigen peut être utilisé dans certains pays, comme indiqué clairement sur l'interface de l'application.

Mode IA Sigen

En enregistrant sur une période donnée les pics et les creux des habitudes de consommation des utilisateurs ainsi que les prix locaux de l'électricité, le mode IA Sigen peut personnaliser les solutions d'électricité intelligente pour maximiser les économies des clients.



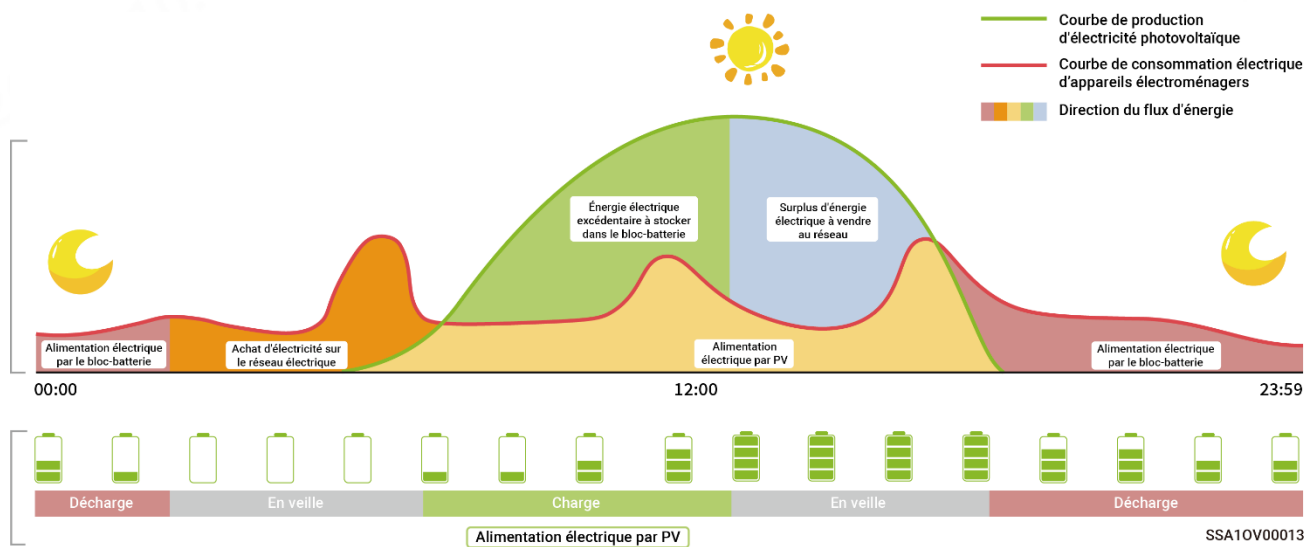
Mode de transfert complet au réseau

La production d'énergie photovoltaïque peut être maximisée pour être vendue au réseau électrique. Pendant la journée, lorsque l'énergie photovoltaïque

produite est supérieure à la capacité de sortie maximale de l'onduleur, ce dernier conserve sa sortie maximale tandis que l'électricité excédentaire est stockée dans les batteries ; lorsque l'énergie photovoltaïque produite est inférieure à la capacité de sortie maximale de l'onduleur ou bien la nuit en l'absence de production d'énergie photovoltaïque, les batteries se déchargent pour que l'onduleur puisse maximiser sa sortie.

Mode d'autoconsommation

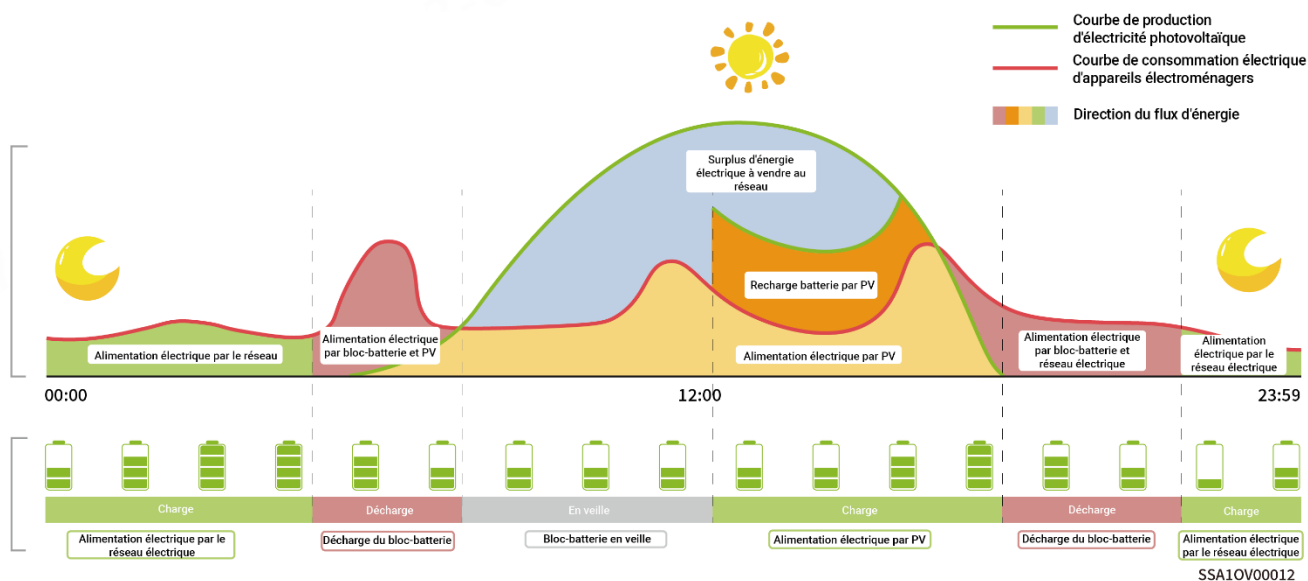
Si l'énergie solaire est suffisante, l'énergie électrique produite par le système photovoltaïque sera d'abord utilisée pour alimenter les charges, l'énergie excédentaire étant stockée dans les batteries. Si l'énergie est encore excédentaire, elle est injectée dans le réseau électrique. Dès que l'énergie solaire est insuffisante, les batteries alimentent les charges en énergie électrique. En augmentant le taux d'autoconsommation du système photovoltaïque et en améliorant le taux d'autosuffisance de l'énergie domestique, vous pouvez effectivement réaliser des économies sur vos factures d'électricité.



Mode de commande temporelle

Dans le mode de commande temporelle, la période de recharge et la période de décharge doivent être définies manuellement dans l'application mySigen, et les autres périodes sont des périodes de non-recharge et de non-décharge. Le surplus d'électricité photovoltaïque produite pendant la journée peut être vendu

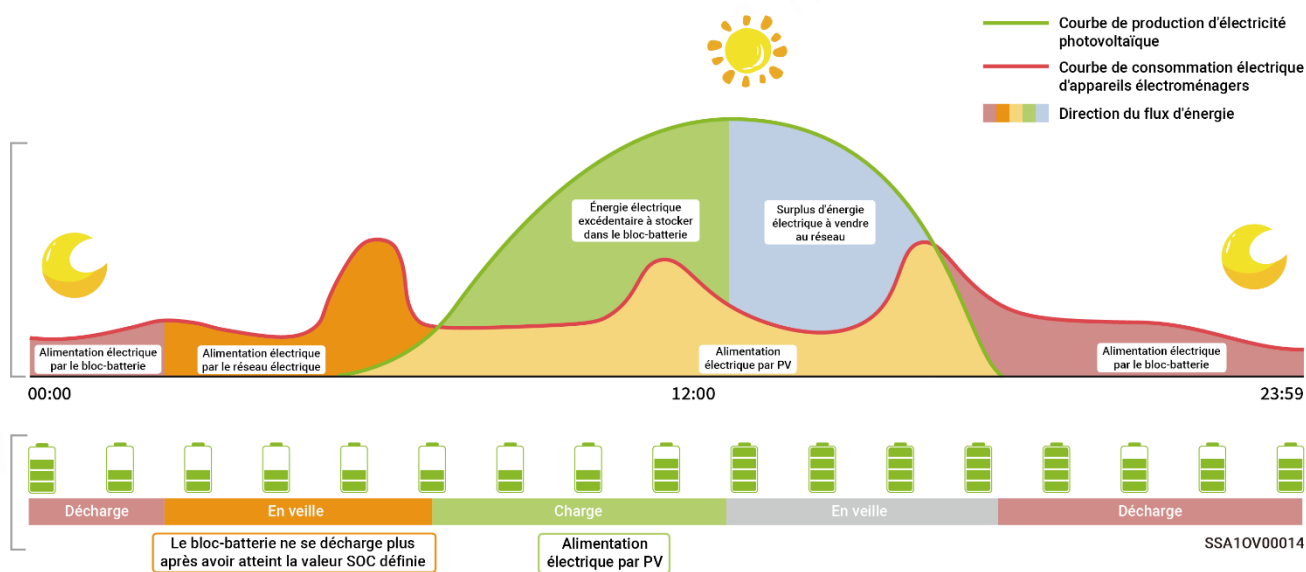
au réseau ou recharger la batterie, et la batterie peut être rechargée la nuit lorsque le prix de l'électricité du réseau est faible afin de réduire les coûts de l'électricité.



Réserve de sauvegarde :

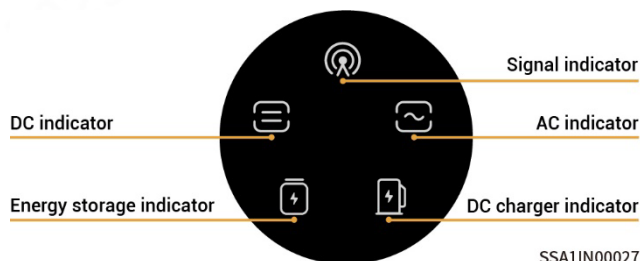
S'il existe une passerelle Gateway dans le réseau, il est possible de définir la valeur de la « réserve de sauvegarde » dans l'application mySigen. Lorsque le réseau est connecté, la batterie cesse de se décharger lorsque l'EDC de sauvegarde défini est atteint ; lorsque le réseau est désactivé, l'énergie de sauvegarde de la batterie peut être utilisée.

Exemple : Le mode d'autoconsommation implique un EDC de sauvegarde.



5.2 État du voyant LED

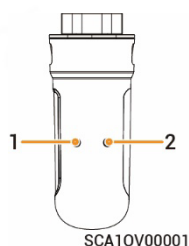
Voyant SigenStor EC/ SigenStor AC/Sigen Hybrid



Voyant	Couleur	État	Description
		Allumé fixe	Le côté CC est connecté mais ne fonctionne pas.
		Allumé fixe	Le côté CC fonctionne.
		-	Le côté CC n'est pas connecté.
		Clignotant	Le côté CC est défaillant.
		Allumé fixe	Défaillance de l'onduleur.
		Allumé fixe	Le côté CA est connecté mais ne fonctionne pas.
		Allumé fixe	Fonctionnement sur réseau.
		Allumé fixe	Fonctionnement hors réseau.
		-	Le côté CA n'est pas connecté.
		Clignotant	Fonctionnement en surcharge hors réseau.
		Clignotant	Le côté CA est défaillant.
		Allumé fixe	Défaillance de l'onduleur.
		Allumé fixe	Tous les SigenStor BAT sont connectés mais ne fonctionnent pas.
		Clignotant	Le SigenStor BAT est en cours de recharge.
		Clignotant	Le SigenStor BAT est en cours de décharge.

Voyant	Couleur	État	Description
		–	Tous les SigenStor BAT sont en sommeil.
		Clignotant	Certains SigenStor BAT sont défectueux.
		Allumé fixe	Tous les SigenStor BAT sont défectueux.
		Éteint	Le système de pilotage n'est pas connecté.
		Clignotant	Connecté à l'application locale.
		Allumé fixe	Connecté au système de pilotage à l'aide d'un FE ou d'un WLAN.
		Allumé fixe	Connecté au système de pilotage par 4G.
		Clignotant	Trafic insuffisant pour le Sigen CommMod.

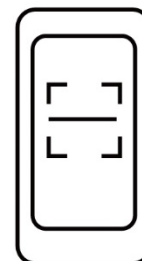
Voyant CommMod



N°	Nom	État	Description
1	Voyant d'alimentation	–	–
2	Voyant d'état du réseau	Clignotement lent (200 ms on/1800 ms off)	Le réseau est en cours de connexion
		Clignotement lent (1800 ms on/200 ms off)	En attente.
		Clignotement rapide (125 ms on/125 ms off)	Les données sont en cours de transfert.

5.3 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 6. Entretien du système

6.1 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 capot décoratif 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	● 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.

6.2 Mise sous/hors tension de l'équipement

Schéma 1 : Utilisation de l'application

Dans l'application mySigen, appuyer sur « Réglages » pour allumer/éteindre l'équipement.

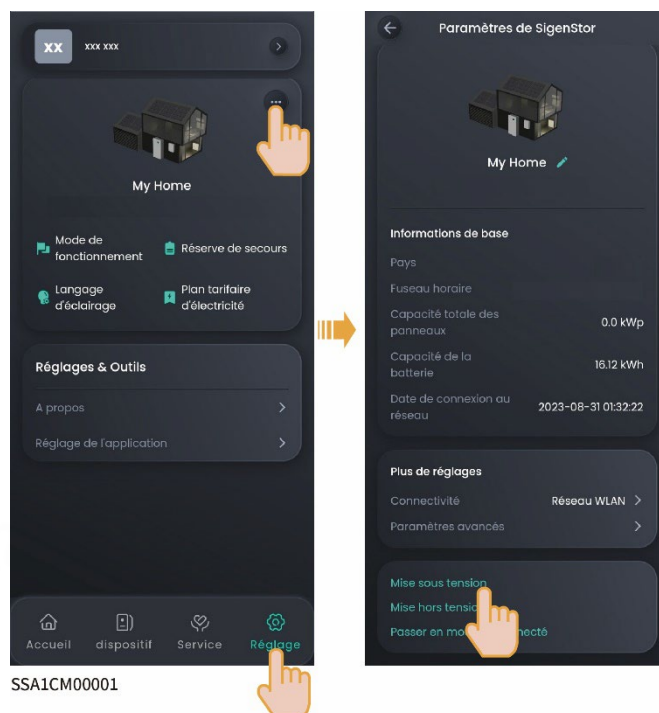
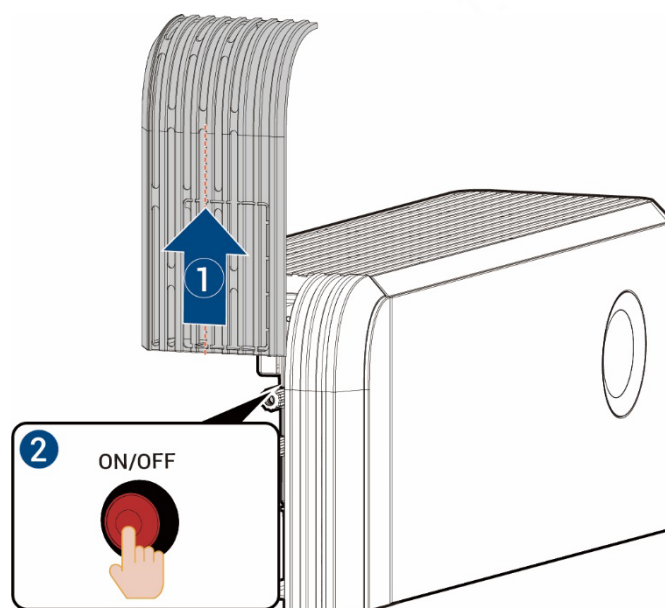


Schéma 2 : Utilisation manuelle

Suivez les étapes indiquées pour retirer les capots décoratifs latéral et supérieur, puis appuyer sur le bouton interrupteur ON/OFF.

Conseils

Appuyer sur le bouton et le maintenir enfoncé pendant plus de 3 s pour mettre l'équipement sous tension ou hors tension ; un intervalle de plus de 10 s est nécessaire entre la mise sous tension et la mise hors tension.



SSA1IN00030

Conseils

En cas d'inactivité prolongée de l'équipement (déconnexion pendant plusieurs jours consécutifs ou nombre minimal d'heures de fonctionnement), le système émet un rappel. En l'absence de retour de votre part, l'équipement est mis hors tension automatiquement par mesure de précaution pour la sécurité. Pour reprendre le fonctionnement de l'équipement, nous contacter pour obtenir des instructions supplémentaires.

6.3 EDC faible

L'autodécharge de la batterie entraîne une perte de puissance. Si l'équipement n'est pas rechargé pendant une longue période, il risque d'être endommagé en raison d'une décharge excessive. Lorsque la batterie est faible, recharger l'équipement.

Dans des circonstances normales, l'équipement peut se recharger lui-même en fonction des conditions de fonctionnement. Si l'équipement ne peut être rechargé, contacter l'agent commercial pour traiter le problème dans le temps imparti. L'entreprise ne peut être tenue responsable de la perte de capacité ou de l'endommagement irréversible de la batterie liés à un retard de traitement.

- Lorsque la charge de la batterie est supérieure ou égale à 10 %, la recharger dans les 30 jours
- Lorsque la charge de la batterie est comprise entre 0 % et 10 %, la recharger dans les 7 jours.

Scénarios susceptibles de provoquer une défaillance de la recharge (y compris, mais sans s'y limiter) :

- Le côté PV n'est pas alimenté et le côté réseau électrique est mis hors tension pendant une longue période.
- L'équipement est défaillant.
- Les paramètres ne sont pas définis correctement.

6.4 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.
- La température élevée peut déformer ou endommager le bloc-batterie et provoquer un débordement de l'électrolyte ou une fuite de gaz toxique. Ne pas s'approcher de la batterie et porter un équipement de protection.
- 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 toucher ou 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.
- Si le bloc-batterie est immergé, ne pas le toucher pour éviter tout choc électrique.
- Après la décrue, ne pas utiliser l'équipement. Veuillez contacter votre installateur.

Mesures d'urgence en cas de dysfonctionnement du bloc-batterie

Danger

- Ne pas toucher le bloc-batterie s'il présente une odeur suspecte, une fuite d'électrolyte ou s'il est chaud, et contacter un professionnel immédiatement. Les professionnels doivent porter des équipements de protection individuelle tels que des lunettes de protection, des gants en caoutchouc, un masque à gaz et des vêtements de protection.
- L'électrolyte est corrosif et le contact peut provoquer une irritation cutanée ou des brûlures chimiques. En cas de contact accidentel avec l'électrolyte, prendre immédiatement les mesures suivantes :
 - Inhalation : Évacuer la zone contaminée, maintenir une circulation d'air frais et consulter immédiatement un médecin.
 - Exposition oculaire : Rincer avec beaucoup d'eau pendant au moins 15 minutes. Ne pas se frotter les yeux. Consulter immédiatement un médecin.
 - Exposition cutanée : Laver abondamment la zone contaminée avec de l'eau et du savon et consulter immédiatement un médecin.
 - Ingestion : Faire vomir et consulter immédiatement un médecin.
- Ne pas continuer à utiliser des blocs-batteries présentant des anomalies, contacter l'installateur.

Mesures d'urgence en cas de chute ou d'impact du bloc-batterie

- En cas d'odeur, de fumée ou d'incendie, s'éloigner immédiatement de l'équipement et contacter un professionnel.
- Ne pas utiliser le bloc-batterie s'il est tombé ou s'il a subi un choc. Veuillez contacter votre installateur.

Chapitre 7. Annexe

7.1 Caractéristiques techniques

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