

SUNSYS HES L[©]

Systeme de stockage d'énergie en extérieur évolutif
de 100 kVA / 186 kWh à 600 kVA / 1 674 kWh

SUNSYS HES L



SUNSYS HES L est un système de stockage d'énergie en extérieur adapté à des installations on-grid à la fois du côté production et du côté distribution. Il prend en charge des applications spécifiques permettant d'optimiser le photovoltaïque et l'autoconsommation, l'écrêtage et l'autonomie de puissance, notamment pour les bâtiments commerciaux et industriels ainsi que pour les infrastructures de recharge pour les véhicules électriques.

Cette solution convient idéalement aux installations off-grid, qui peuvent constituer une réserve d'énergie en cas de coupure de courant et remplacer les générateurs pour alimenter des zones non électrifiées. De plus, l'association des modes on-grid et « îlotage » renforce la résilience du réseau intelligent connecté.

Des normes de sécurité élevées

Le système SUNSYS HES L a été conçu à partir des meilleures technologies de conversion et de batterie, essentiellement pour atteindre un niveau élevé de sécurité.

La B-Cab (armoire de stockage des batteries) comprend une chimie stable de lithium, fer et phosphate (LFP), et la gestion thermique ponctuelle garantit la sécurité grâce au refroidissement du fluide et à un système de protection incendie.

L'ensemble du système est certifié en matière de sécurité conformément aux normes européennes et américaines les plus exigeantes.

Une flexibilité extrême

Basé sur 4 armoires, SUNSYS HES L est un système de stockage d'énergie modulaire.

Grâce à son dimensionnement pratique et sa flexibilité, il s'adapte aux besoins spécifiques de votre système. En fait, notre AC-Cab (armoire de distribution d'énergie) est conçue au cas par cas pour être parfaitement adaptée à votre installation et répondre à vos exigences. D'après les équipements standards et les configurations prétestées, le processus de conception, chiffrage, installation et mise en service est bien plus rapide.

Installation rapide et sûre

SUNSYS HES L est alimenté par tous les modules d'énergie internes préassemblés et les modules de puissance « plug and play » afin de garantir la plus haute qualité, l'optimisation du temps d'installation et la facilité de transport.

En outre, le kit d'alimentation comprend toujours le kit de câbles DC, de communication et d'alimentation auxiliaire, orientés et faits sur mesure pour raccorder les unités de stockage de la B-Cab aux unités de conversion et de contrôle de la C-Cab.

La combinaison des meilleures technologies

Grâce à la conception co-réalisée par CATL et Socomec, vous avez la garantie d'une compatibilité entre produits et de l'approbation et la certification du système.

La C-Cab (armoire de conversion d'énergie) a été conçue de sorte à inclure tous les éléments nécessaires au fonctionnement de la batterie, notamment le système de gestion ainsi que l'alimentation.

Economies maximales et ROI rapide

Nous avons développé une plateforme modulaire et adaptative, intégrée à la C-Cab, qui permet d'effectuer entre autres :

- l'écrêtage des pointes, l'autoconsommation et les réductions de carburant pour maximiser les économies - le passage du mode on-grid au mode offgrid via la fonction black start
- la gestion autonome des micro-réseaux multi-sources.

Elle est compatible avec les systèmes de supervision tiers (EMS, SCADA) pour de nouvelles fonctionnalités.

La C-Cab intègre également des dispositifs IoT qui permettent de surveiller en permanence le système à distance :

- tableau de bord et KPI Web pour la surveillance en ligne
- application pour smartphone
- informations de maintenance.

La solution pour

- > Énergie
- > Bâtiment

Les points forts

- > Des normes de sécurité élevées
- > Une flexibilité extrême
- > Installation rapide et sûre
- > La combinaison des meilleures technologies
- > Economies maximales et ROI rapide

Conformité aux normes

- > **Sécurité** : IEC62368-1/ IEC62933-5-2/ UL9540A
- > **CEM** : EN61000-6-2/4
- > **Mécanique** : EN60529/EN62262
- > **Environnement** : RoHS, REACH, IEC61249-2-21, 2012/19/UE (DEEE)
- > **Protocole de communication** : Modbus TCP
- > **Grid code** : Europe : EN 50549-1, EN 50549-2 ; DE : VDE AR-N 4110 ; IT : CEI 0-16 ; UK : G99/1 ; BE : C10-11 ; ES : UNE 217001, 217002, NTS 631 SEPE et SENP

Veillez nous consulter pour d'autres codes.

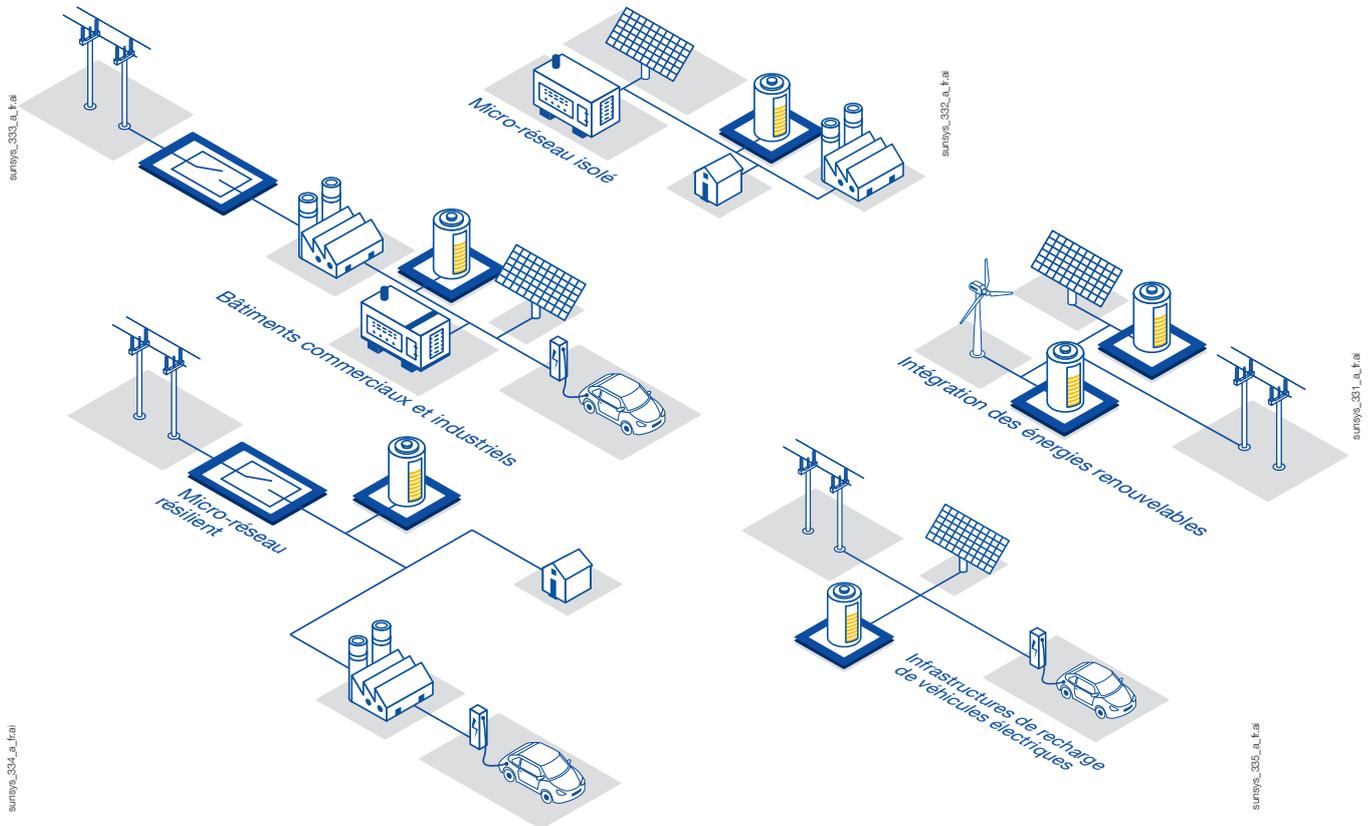
Services experts

Une équipe compétente et expérimentée est à votre service pour que vos projets soient une réussite !

- > **Développement du projet** : assistance avant-vente et conception du projet.
- > **Déploiement et intégration** : formation, inspection sur le terrain, pré-mise en service, mise en service.
- > **Exploitation** : contrats de maintenance, remplacement des pièces détachées, surveillance à distance.
- > **Garanties étendues** pour les produits et les performances

Pour plus d'informations, veuillez nous contacter.

Adapté à toutes les applications suivantes



4 unités empilables pour une flexibilité maximale



C-Cab-L Armoire de conversion

- Convertisseur de puissance bidirectionnel
- 100 à 300 kVA/armoire
- Fonctions d'automatisation
- Distribution et protection AC/DC
- Système de gestion de batterie
- Prêt à être connecté

B-Cab L Armoire batterie

- Batterie au lithium-ion
- Technologie LFP
- 186 kWh / rack
- Gestion thermique par refroidissement liquide
- Système intégré de détection et d'extinction d'incendie

DC-Cab L Armoire de distribution d'énergie DC

- Tableau de distribution CC
- Requis pour les configurations avec 7 à 9 B-Cab par C-Cab
- Protection batterie
- Alimentation des auxiliaires de batterie

AC-Cab L Armoire de distribution d'énergie AC

- Armoire de distribution d'énergie AC
- Mise en parallèle multisource
- Fonction d'ilotage
- Synchronisation après retour réseau
- Transition avec courte interruption

SUNSYS HES L[®]

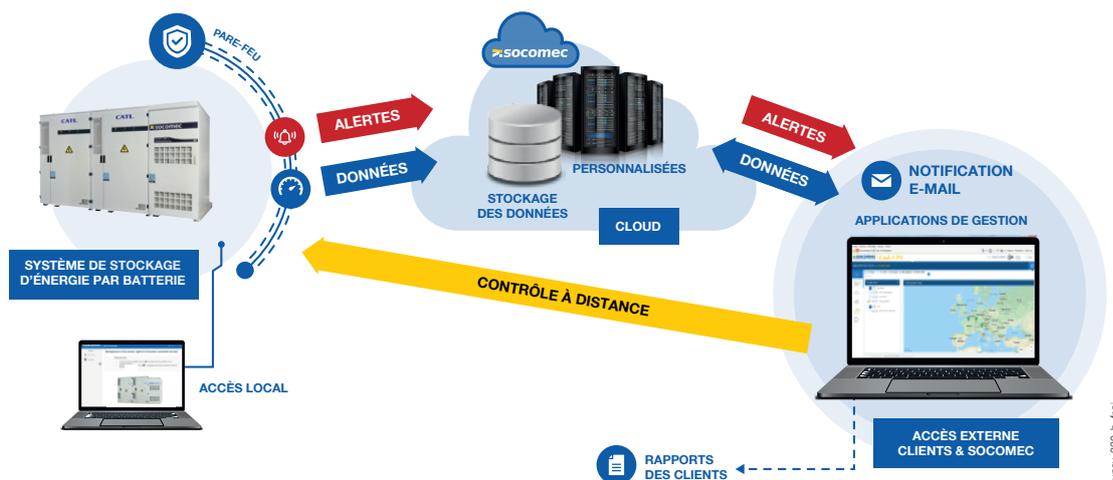
Système de stockage d'énergie en extérieur évolutif
de 100 kVA / 186 kWh à 600 kVA / 1 674 kWh

De nombreuses configurations systèmes sont disponibles pour répondre aux exigences des clients

Énergie (kWh)	186	372	558	744	930	1116	1302	1488	1674
Puissance (kVA)									
100									
150									
200									
250									
300									
350									
400									
450									
500									
550									
600									

■ Configurations standard sans DC-Cab. ■ Configurations standard avec DC-Cab.

Économies maximales et ROI rapide



Gestion locale

Nous avons mis au point une plateforme modulaire et adaptable, notre système de gestion de l'alimentation (PMS, pour Power Management System), qui est le cerveau du système.

Cette plateforme ouverte, intégrée à la DC-Cab, donne accès aux fonctions suivantes :

- écrêtage, déplacement des consommations, autoconsommation et économies de carburant afin de maximiser les précieuses économies,
- transition d'un mode on-grid vers un mode off-grid, grâce à la fonction black-start,
- gestion autonome avec micro réseau multisource et personnalisation supplémentaire possible,
- compatibilité avec des systèmes de supervision tiers (EMS, SCADA) pour une meilleure fonctionnalité.

Supervision à distance

De plus, la C-Cab comprend également des dispositifs IoT qui permettent la surveillance continue du système à distance.

Ces dispositifs donnent accès aux outils suivants :

- tableau de bord Web pour la surveillance en ligne,
- accès Web aux KPI du système,
- application mobile,
- mise à niveau du firmware à distance.

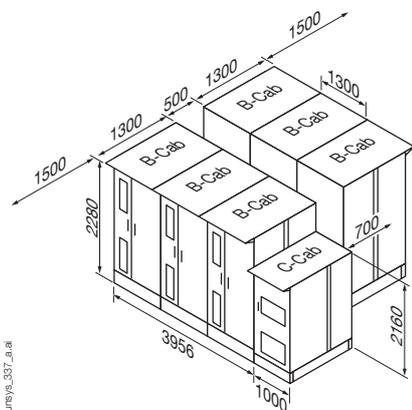
Caractéristiques techniques

Informations sur le système	
Modularité de puissance	Modules de puissance de 50 kVA - jusqu'à 300 kVA par armoire
Surcharge symétrique	110 % pendant 30 min - 125 % pendant 10 min - 150 % pendant 30 s
Chimie	LFP - Lithium, Fer, Phosphate
Plaque signalétique Énergie	186 kWh par rack
Rendement maximal « aller-retour » AC/AC	90 %
Taux de charge maximal	0,5 C
Courant maximal	Charge 83 A / décharge 87 A par module de puissance de 50 kVA
Raccordements AC	3 x 240 mm ² (nous consulter pour une section plus large)
Tension nominale (Un)	400 VAC (3 ph+N) -20 %/+10 %
Fréquence nominale	50 Hz ±6 %
Protection incendie	Système de sécurité incendie, incluant des détecteurs de fumée, des détecteurs de chaleur et des aérosols
Environnement	
Environnement d'installation	Extérieur natif
Indice de protection	IP 55
Température de fonctionnement	De -20 à +45 °C sans déclassement
Température de stockage	De -20 à +60 °C
Humidité relative	De 4 à 100 % sans condensation (chauffage interne de l'armoire)
Niveau acoustique à 1 m	< 70 dB
Altitude maximale	1000 m sans déclassement (nous consulter pour des besoins supérieurs)

Deux options d'installation du système selon l'espace disponible sur votre site

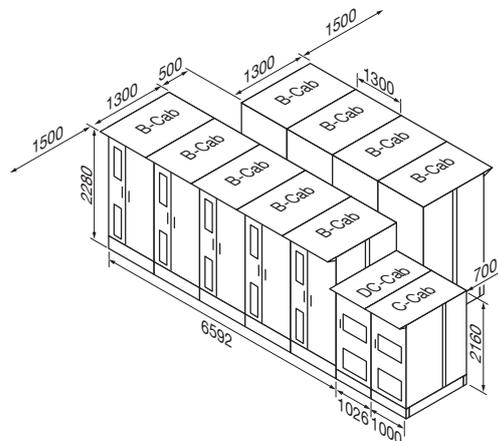
Installation dos à dos

Jusqu'à 6 B-Cab - dimensions (mm)



sunsys_337_a.ai

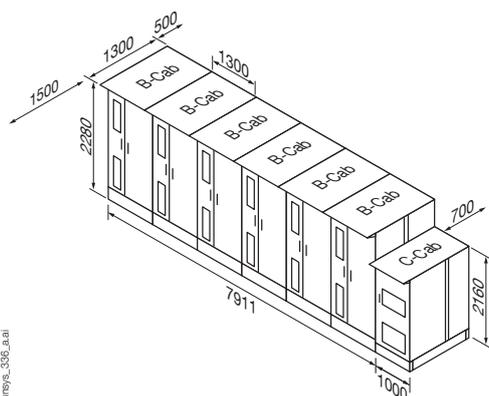
De 7 à 9 B-Cab - dimensions (mm)



sunsys_338_a.ai

Installation en ligne

Jusqu'à 6 B-Cab - dimensions (mm)



sunsys_336_a.ai

Également proposés



sunsys_336.epc

SUNSYS HES XXL

Système de stockage d'énergie haute puissance
Systèmes de 1 MVA/1 MWh à 6 MVA/20 MWh
Système sûr pour une diversité d'applications
on-grid et off-grid sans complexité.