

SUNSYS HES XXL[©]

Systeme de stockage d'énergie haute puissance
de 1 MVA/1 MWh à 6 MVA/20 MWh

SUNSYS HES XXL



SUNSYS HES XXL est un système de stockage d'énergie haute puissance complet et prêt à l'emploi pour applications on-grid et off-grid.

Ce système est basé sur des armoires standard : une C-Cab XXL pour le convertisseur et une B-Cab XXL pour la batterie (CATL) permettant une très grande diversité de configurations de manière simple et sûre.

Il est parfaitement adapté à des installations commerciales et industrielles de grande échelle, mais aussi à des projets autonomes ou colocalisés, principalement avec des énergies renouvelables.

Sécurité élevée

- Armoire batterie B-Cab XXL : basée sur la technologie lithium-fer-phosphate (LFP)
- Certification UL 9540A garantissant que le système de sécurité incendie résistera à un emballement thermique.

Une flexibilité extrême

- Configuration du système basée sur deux armoires standard offrant un large éventail de configurations :
 - Une armoire de conversion C-Cab de 1,5 MVA
 - Une armoire batterie B-Cab de 372 kWh en 0,5C ou de 379 kWh en 1C
- Mise en parallèle possible du système pour atteindre 6 MVA/20 MWh sur un seul transformateur.

Gestion et performances des équipements optimisées

- Assistance avant-vente
- Surveillance à distance pour améliorer la gestion de l'énergie
- Garanties, contrats de maintenance et formations modulables pour optimiser les opérations.

Systeme intégré certifié prêt à l'emploi

- Systèmes certifiés et testés, incluant : convertisseur, batteries et armoires de contrôle
- Logiciel adapté et spécifiquement développé pour permettre une communication interne de toutes les armoires.

La solution pour

- > Grands bâtiments commerciaux et industriels
- > Infrastructures de recharge de véhicules électriques
- > Support au réseau
- > Colocation avec énergies renouvelables

Les points forts

- > Sécurité élevée
- > Une flexibilité extrême
- > Gestion et performances des équipements optimisées
- > Systeme intégré certifié prêt à l'emploi

La conformité aux normes

- > Sécurité : IEC 62909-1, IEC 62477-1 ; UL 9540A
- > CEM : EN 61000-6-2/4
- > Mécanique : EN 60529 ; EN 62262
- > Environnement : RoHS ; REACH ; IEC 61249-2-21 ; 2012/19/UE (DEEE)
- > Protocole de communication : Modbus TCP
- > Code réseau : Europe : EN 50549

Veillez nous consulter pour d'autres codes.

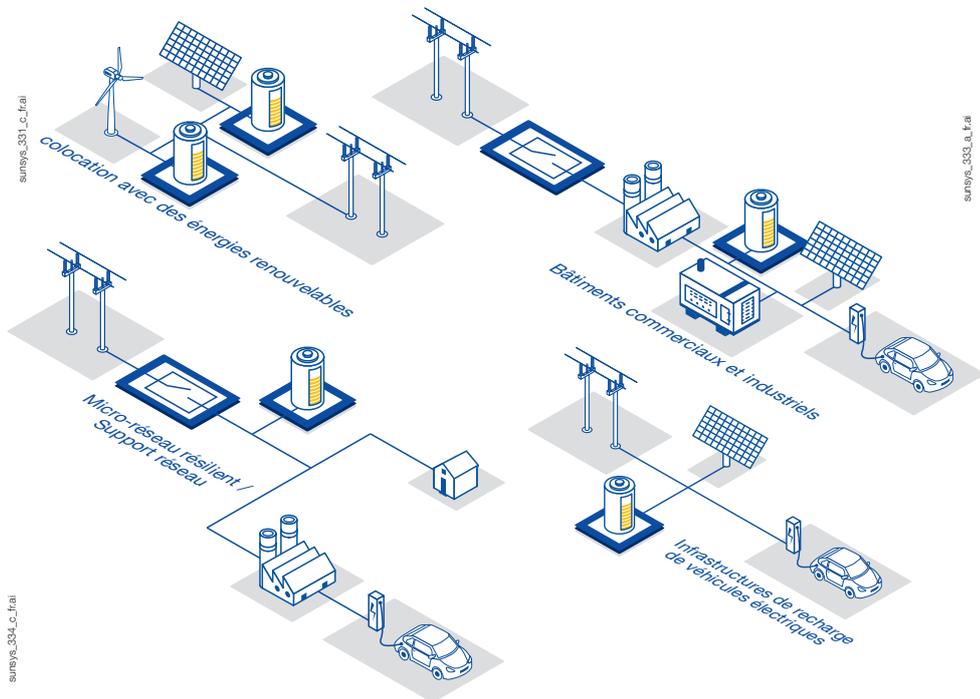
Les services experts

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

- > **Développement du projet** : assistance avant-vente, conception du projet
- > **Mise en œuvre 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
- > Stockage des données dans le cloud
- > Garanties étendues pour les produits et les performances

Pour plus d'informations, veuillez nous contacter.

Adapté à toutes les applications suivantes



Fonctions typiques prises en charge par notre système dans le support aux infrastructures du réseau :

- Régulation de la fréquence
- Réserve de capacité
- Trading sur les marchés à un jour, intrajournalier et d'équilibrage
- Autres services susceptibles d'être requis par l'exploitant du réseau

4 unités empilables pour une flexibilité maximale



Dimensions (L x P x H) :
1 000 x 1 636 x 2 281 mm
1 360 kg



Dimensions (L x P x H) :
1 300 x 1 300 x 2 280 mm pour 0,5C
1 390 x 1 344 x 2 348 mm pour 1C
3 650 kg



Dimensions (L x P x H) :
800 x 800 x 1 800 mm
300 kg



Spécifique

Facultatif

C-Cab XXL Armoire de conversion

- Convertisseur de puissance bidirectionnel
- 1,5 MVA/armoire
- Système de refroidissement hybride fluide/air
- Fonctionnement on-grid et off-grid
- Prêt à être connecté

B-Cab XXL Armoire batterie

- Batterie lithium-ion
- Technologie LFP
- 372 kWh/rack en 0,5C
- 379 kWh/rack en 1C
- Gestion thermique par refroidissement liquide
- Système intégré de détection et d'extinction d'incendie

M-Cab XXL Armoire principale

- Armoire de contrôle ESS
- Système de gestion de batterie intégré
- Dispositifs de gestion à distance
- Alimentation des auxiliaires
- Automate programmable pour les fonctions d'automatisation d'un raccordement EMS externe
- Journalisation des données batterie

DC-Cab XXL Armoire DC

- Connexions DC
- Au-delà de 9 B-Cab XXL par système

SUNSYS HES XXL[®]

Système de stockage d'énergie haute puissance

de 1 MVA/1 MWh à 6 MVA/20 MWh

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

Puissance	Énergie											
1 à 1,5 MVA	1 à 3 MWh		à 5 MWh									
2 à 3 MVA	2 à 6 MWh				à 10 MWh							
3 à 4,5 MVA	3 à 9 MWh						à 15 MWh					
4 à 6 MVA	4 à 12 MWh								à 20 MWh			

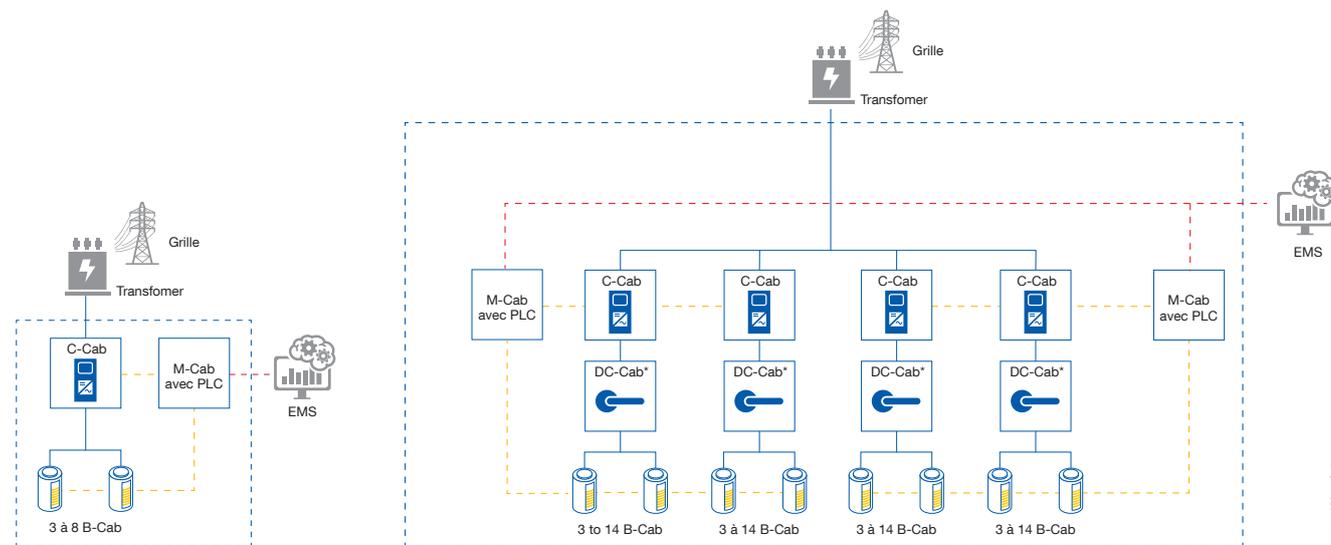
avec DC-Cab

Des installations de plus grande taille sont possibles en mettant plusieurs systèmes en parallèle.

Architectures système SUNSYS HES XXL

Architecture avec 1 C-Cab

Architecture avec 4 C-Cab



- Connexion électrique
- - - Gestion de l'énergie par PLC
- - - Fourni par Socomec
- - - Connexion à un SME externe
- * DC-Cab : obligatoire de 9 B-Cab

SUNSYS HES XXL[®]

Système de stockage d'énergie haute puissance
de 1 MVA/1 MWh à 6 MVA/20 MWh

Caractéristiques techniques

Informations système	
Modularité de puissance	1,5 MVA par C-Cab
Chimie	LFP - Lithium, Fer, Phosphate
Plaque signalétique Énergie	372 kWh par rack pour 0,5C 379 kWh par rack pour 1C
Rendement maximal « aller-retour » AC/AC	supérieur à 90 % (sans prendre en compte la consommation d'énergie des auxiliaires)
Taux de charge maximal	0,5C ou 1C
Connexions AC	6 x 300 mm ² triphasé
Plage de tension AC	690 VRMS +/-10 %
Fréquence nominale	50/60 Hz configurable
Protection incendie	Système de sécurité incendie avec détecteur de fumée, détecteur de chaleur et système d'extinction d'incendie dans la B-Cab
Environnement	
Environnement d'installation	Extérieur
Indice de protection	IP 55
Température de fonctionnement	De -20 à +45 °C (sans déclassement)
Niveau acoustique à 3 m	< 75 dBA à 3 m
Altitude max.	2 000 m sans déclassement (nous consulter pour des valeurs supérieures)

Également disponible



SUNSYS HES L

Système de stockage d'énergie en extérieur
de 100 kVA/186 kWh à 600 kVA/1 323 kWh
Solution sûre, tout-en-un, adaptée aux applications de stockage de l'énergie
on-grid et off-grid
Version PRÊTE À L'EMPLOI : assemblée, montée et câblée sur un SKID.