



INTRODUCTION

ESS 7.0/9.0/X est un nouvel accumulateur d'énergie modulaire lithium-ion qui stocke l'énergie photovoltaïque excédentaire dans des modules de batterie pour des besoins ultérieurs. L'énergie peut être injectée de manière ciblée via l'onduleur dans le réseau ou dans l'accumulateur d'énergie.

L'énergie peut ensuite être utilisée à la demande : le soir, la nuit et par temps peu ensoleillé.

Avec le système ESS 7.0/9.0/X, les utilisateurs d'énergie solaire deviennent plus indépendants des prix de l'électricité et utilisent leur électricité écologique autoproduite quand ils en ont besoin.

AVANTAGES

- Service technique en ligne et par téléphone
- Stockage et utilisation pendant la journée ; utilisation le soir et pendant la nuit
- Indépendance vis-à-vis de la lumière du jour et du réseau électrique
- Économique, réducteur de coûts et écologique
- Compact, sûr et gain de place
- Structure modulaire : Selon la capacité d'accumulation souhaitée, les modules de batterie peuvent être adaptés à vos besoins de façon flexible.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Accumulateur d'énergie performant
- Nouvelle technologie lithium-ion : 10 ans de garantie de remplacement à juste valeur
- Haut rendement : 95 %
- Grande profondeur de décharge avec 80 % DOD (Depth of Discharge)
- Longue durée de vie : 5 000 cycles complets
- Max. 12 modules raccordables en parallèle
- Grande sécurité de fonctionnement

SÉCURITÉ

- Relais de courant continu électro-mécanique ouvert hors tension pour une déconnexion redondante (en combinaison avec une seconde protection) de la batterie
- Surveillance de surtension et de sous-tension au niveau de la cellule avec déclenchement de la désactivation de la batterie
- Surveillance de température de cellules individuelles à chaque niveau de cellule
- « Current Interrupt-Device » (CID) dans chaque cellule
- Protection sûre empêchant une remise en service après une décharge totale ou un autre endommagement significatif de la batterie
- Régulation active du courant pour une longue durée de vie (derating)
- Boîtier de batterie métallique fermé

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES D'UN MODULE

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	ESS 7.0	ESS 9.0	ESS X
Puissance énergétique (nom./exploitable)	6.74 kWh/5.39 kWh	8.5 kWh/6.8 kWh	10.06 kWh/8.05 kWh
Tension nominale	55.5 V	54.0 V	54.0 V
Tension de fin de charge	61.5 V	61.5 V	61.5 V
Tension de fin de décharge	45.0 V	45.0 V	45.0 V
Capacité (nom./exploitable)	121.5 Ah/ 97.2 Ah	156.6 Ah/125.3 Ah	186.3 Ah/149.1 Ah
Courant de charge maximal	90 A	90 A	90 A
Intensité maximale de déchargement	300 A (3 sec)	300 A (3 sec)	300 A (3 sec)
Puissance maximale de déchargement	18 kW*	18 kW*	18 kW*
Poids	95 kg	97 kg	99 kg
Dimensions (l x h x p)	638 x 421 x 487 mm	638 x 421 x 487 mm	638 x 421 x 487 mm
Communication	CAN – Protocole SMA	CAN – Protocole SMA	CAN – Protocole SMA
Chimie de la batterie	Li-Ion NMC	Li-Ion NCA	Li-Ion NCA
Profondeur de décharge	80% DOD	80% DOD	80% DOD
Cycles complets	5.000	5.000	5.000
Système de gestion de batterie	Surveillance de tension de cellule, Température de cellule, Courant, Derating et Balancing passif		

DONNÉES DE PUISSANCE

Densité énergétique (poids)	71 Wh/kg	87.6 Wh/kg	101.6 Wh/kg
-----------------------------	----------	------------	-------------

DÉVELOPPÉ SELON LES NORMES ET LES DIRECTIVES D'APPLICATION POUR LES ACCUMULATEURS D'ÉNERGIE LITHIUM STATIONNAIRES

- VDE-AR-E 2510-50
- VDE-AR-E 2510-2
- DIN EN 62619 (Ébauche de norme)
- Recommandation FNN (VERSION 04/2016)

INFORMATIONS POUR L'UTILISATION

- Température de déchargement des cellules de batteries : 2° à +45°C
- Température de chargement des cellules de batteries : 2° à +45°C
- Température optimale de stockage : 10° à 25°C
- Auto-déchargement des cellules de batteries : Environ 2 % par an
- Consommation de veille : Mode actif 5 W / Mode veille 0,126 W
- Raccordement maximal : 12 modules en parallèle (du matériel supplémentaire est nécessaire)
- Catégorie de protection : IP 21
- Conformité CE : Oui
- Test ONU 38.3 : Oui
- Garantie : 10 ans de garantie de remplacement à juste valeur (en option)

*dépend de l'onduleur correspondant



ESS 7.0/9.0/X