

Batterie Lithium LFP

✓ TECHNOLOGIE

- LFP (Lithium-Fer-Phosphate)
- Jusqu'à 2000 ~ 6000 cycles de charge et de décharge
- Implantation en rack 19 pouces
- BMS (Battery Management Service)

✓ BMS

- Développé spécialement pour application ASI
- Détection en temps réel du courant, de la tension, de la température, etc.
- En cas de conditions anormales, il peut couper en un laps de temps très court la charge et la décharge des cellules et envoyer une alarme
- Adapte les caractéristiques de chargeur de l'ASI à celle de la batterie afin d'augmenter les avantages des batteries au lithium
- Plusieurs modes de communication sur plusieurs sorties pour surveiller la batterie de l'ASI

✓ ÉLÉMENTS DE PERFORMANCE

- Conception modulaire pour prendre en charge l'utilisation de plusieurs armoires en parallèle afin d'augmenter l'autonomie
- Durée de vie jusqu'à 15 ans en fonction de l'environnement de la fréquence des coupures de courant (cycle de charge/ décharge)
- Faible encombrement au sol (0,51 m²)
- Faible poids (480Kgs)
- 12 minutes d'autonomie pour 100 KW de charge
- Ventilation naturelle
- Fonctionnement jusqu'à 55°C

✓ CONVIVAL

- RS 232
- RS 485
- Bus CAN
- TTL
- Sortie Contacts secs
- 10 BMS esclave pour un BMS maître
- Intégration des batteries et du BMS dans la même armoire
- Armoire sur roulette avec vérin de fixation au sol
- Design soigné pour intégration en milieu informatique
- Prête à l'emploi
- Compatibilité totale avec ASI Ecus

✓ Technologie LFP (Lithium-Fer-Phosphate)

Cette technologie a été largement adoptée par l'industrie, bien qu'elle ne permet pas d'atteindre les rapports capacité/poids des technologies au Cobalt (120 Wh/kg contre 200 Wh/kg pour les lithium-cobalt), mais elle est d'une très grande stabilité, sans risque d'incendie ou d'explosion, même avec un BMS élémentaire. Cette batterie se caractérise également par le grand nombre de cycles charge-décharge admissible, environ 3 000 décharges contre quelques centaines pour la plupart des batteries commercialisées (lithium ou plomb). Elle présente de surcroît une caractéristique particulière, une sorte d'effet mémoire inversé : moins la décharge est importante, plus le nombre de cycles est important, ce qui la rend particulièrement insensible au micro-cyclage. Elle supporte plutôt bien les températures ambiantes extrêmes, de 0° à 60°C. Avec un BMS de qualité, c'est une batterie très fiable, capable d'assurer son service pendant de nombreuses années.



Caractéristiques techniques

	Modèle	BATTERIE LITHIUM (LFP) +/-240 V 50A	BATTERIE LITHIUM (LFP) +/-240 V 90A
Générales	Technologie	Lithium-fer-phosphate (LFP)	
	Tension des cellule	3,2 V	
	Intensité	50 A	90 A
Paramètres	Tension nominale	+/- 240V	
	Puissance nominale	24 KWh	48 KWh
	Nombre de cellules	150	
	I max. décharge permanent	200 A	360 A
	I Crête en décharge	150 (3 secondes)	150 (3 secondes)
	I de recharge max permanent	25 A	50 A
	I recharge recommandé	<= 25 A	<= 50 A
	Tension de recharge	+/- 270V	
	Tension d'arrêt (Cut-off)	+/- 187,5V	
	Durée de vie	Jusqu'à 15 ans en fonction du nombre de cycles de décharge	
Nombre de cycles	2000 pour 80% de décharge, 3500 pour 50% de décharge avec respect des conditions de température		
BMS	Protection BMS	Cellule (surtension, sous-tension) ; armoire (surtension, sous-tension) Surintensité de charge et de décharge Température basse ou haute en décharge ; température basse ou haute en recharge Protection court circuit Tension moyenne des cellules en surtension ou sous tension Tension moyenne de l'armoire en surtension ou sous tension Erreur BMS	
	Communication BMS	RS 232; RS 485, CAN Bus; TTL	
	Interface	LED, contacts secs	
	Maitre esclave	Jusqu'à 10 esclaves pour 1 maître	
Environnem.	Temp. Fonctionnement	En charge 0 °C à +55 °C, en décharge -20°C à +65°C	
	Humidité relative en fonction	<= 70% (sans condensation)	
	Temp. De stockage	-20 à 45°C (courte période), -10 à +25°C (longue période)	
	Humidité relative en stockage	<= 70% (sans condensation)	
	Altitude max.	<= 2000 mètres	
Dimensions	Composition	1 rack BMS et 10 rack cellule (42 U)	1 rack BMS et 10 rack cellule (42 U)
	Largeur (mm)	600	600
	Profondeur (mm)	850	850
	Hauteur (mm)	2000	2000
	Poids (kg)	480	680
	Dimension rack BIM (WxHxD)	440 x 175 x 430	
	Poids du rack BIM	15 kgs	15 kgs
	Dimension rack cellule (WxHxD)	440 x 145 x 400	
	Poids du rack cellule	30 kgs	42 kgs
Couleur	Noire (Ral 9017)		
Normes	Normes	YD/T 2344.1-2011、IEC 62619、UL1642、UN38.3	