

Batteries au lithium SuperPack de 12,8 V & 25,6 V

www.victronenergy.com

Interrupteur de sécurité et BMS intégrés

Les batteries SuperPack sont très faciles à installer, et ne requièrent aucun élément supplémentaire.

L'interrupteur interne permettra de déconnecter la batterie en cas de décharge excessive ou de température élevée.

Capables de résister à des utilisations préjudiciables

Une batterie au plomb tombera en panne prématurément à cause de la sulfatation :

- Si elle fonctionne en mode déficitaire pendant de longues périodes (c'est à dire que la batterie est rarement ou jamais entièrement chargée).
- Si elle est laissée partiellement chargée, ou pire, entièrement déchargée.

Il n'est pas nécessaire de charger complètement une batterie au lithium-ion. La durée de vie s'améliore même légèrement en cas de charge partielle au lieu d'une charge complète. Il s'agit de l'un des avantages majeurs de la batterie au lithium-ion par rapport à la batterie au plomb.

Les batteries SuperPack couperont le courant de charge ou de décharge lorsque les capacités maximales seront dépassées.

Efficiente

Dans le cas de nombreuses applications (en particulier les applications solaires hors réseau), l'efficacité énergétique peut être d'une importance cruciale.

L'efficacité énergétique aller-retour – décharge de 100 % à 0 % et retour à 100 % chargée – d'une batterie au plomb moyenne est de 80 %.

L'efficacité énergétique aller-retour d'une batterie au lithium-ion est de 92 %.

Le processus de charge des batteries au plomb devient particulièrement inefficace quand l'état de charge a atteint 80 %, donnant des efficacités de 50 % ou même moins dans le cas des systèmes solaires quand plusieurs jours d'énergie de réserve sont nécessaires (batterie fonctionnant avec un état de charge de 70 % à 100 %).

En revanche, une batterie au lithium-ion atteindra 90 % d'efficacité même dans des conditions de décharge légère.

Connexion en parallèle possible

Les batteries peuvent être raccordées en parallèle. Le raccordement en série n'est pas autorisé.

À n'utiliser qu'en position verticale.



SuperPack au lithium	12,8/20	12,8/60	12,8/100	12,8/200	25,6/50
Chimie	LiFePO4				
Tension nominale	12,8 V				25,6 V
Capacité nominale @ 25 °C	20 Ah	60 Ah	100 Ah	200 Ah	50 Ah
Capacité nominale @ 0 °C	16 Ah	48 Ah	80 Ah	160 Ah	40 Ah
Énergie nominale @ 25 °C	256 Wh	768 Wh	1280 Wh	2560 Wh	1280 Wh
Durée du cycle @ 80 % DoD et 25 °C	2 500 cycles				
CHARGE et DÉCHARGE					
Courant de décharge cont. max.*	30 A	30 A	50 A	70 A	50 A
Courant de décharge de crête (10 s)	80 A	80 A	100 A	100 A	100 A
Fin de tension de décharge	10 V				20 V
Tension de charge, absorption**	14,2 V – 14,4 V				28,4 V – 28,8 V
Tension de charge, Float	13,5 V				27 V
Courant de charge cont. max.	15 A	30 A	50 A	70 A	50 A
CONDITIONS D'EXPLOITATION					
Configuration en parallèle	Oui, illimitée				
Configuration en série	Non				
Température d'exploitation	Décharge : -10 °C à +50 °C Charge : +5 °C à +45 °C				
Température de stockage	-40 °C to +65 °C				
Durée de stockage max. si entièrement chargée	1 an ≤ 25 °C		3 mois ≤ 40 °C		
Humidité (sans condensation)	Max. 95 %				
Classe de protection	IP 43				
AUTRE					
Alimentation (inserts filetés)	M5	M6	M8	M8	M8
Dimensions (L x P x H en mm)	181 x 77 x 167	229 x 138 x 213	330 x 171 x 220	520 x 269 x 208	330 x 171 x 220
Poids	3,5kg	9,5 kg	14kg	21kg	14kg

* La batterie peut se déconnecter lorsqu'une charge présentant une capacité d'entrée importante est branchée, comme par exemple un convertisseur. Malgré tout, la batterie essaiera de se connecter à nouveau, et elle le fera au bout de 10 secondes environ.

**La période d'absorption ne devrait pas dépasser 4 h. Une période d'absorption plus longue peut réduire sensiblement la durée de vie de la batterie.