Batteries Lithium SuperPack de 12,8 V & 25,6 V

www.victronenergy.com

Interrupteur de sécurité et BMS intégrés

Les batteries Lithium 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, de surcharge, ou de température trop basse ou trop 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 Lithium 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'efficience 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 que dans les positions autorisées.









Toutes les batteries
Non autorisé, voir note de bas de page [4]



12,8/200 (BAT512120705)
Non autorisé, voir note de bas de page [5]

Lithium SuperPack	12,8/20	12,8/60	12,8/100	12,8/200	25,6/50
Composition chimique	LiFePO4				
Tension nominale	12,8 V				25,6 V
Capacité nominale à 25 °C	20 Ah	60 Ah	100 Ah	200 Ah	50 Ah
Capacité nominale à 0 °C	16 Ah	48 Ah	80 Ah	160 Ah	40 Ah
Énergie nominale à 25 °C	256 Wh	768 Wh	1 280 Wh	2560 Wh	1 280 Wh
Nombre de cycles à 80 % DoD et 25 °C	2 500 cycles				
Perte de capacité	(par 100 cycles, à 25 °C, 100 % DoD) : < 1 %				
Perte d'énergie	(par 100 cycles, à 25 °C, 100 % DoD) : < 1 %				
Rendement aller-retour	92 %				
CHARGE et DÉCHARGE					
Courant de décharge cont. max. [1]	30 A	30 A	100 A	70 A	50 A
Courant de décharge de crête (10 s)	80 A	80 A	150 A	100 A	100 A
Fin de tension de décharge	10 V				20 V
Tension de charge, absorption [2]	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	100 A	70 A	50 A
CONDITIONS D'EXPLOITATION					
Configuration en parallèle	Oui, illimitée				
Configuration en série	Non				
Température de fonctionnement	Décharge : -20 °C à +50 °C Charge : +0 °C à +45 °C [3]				
Température de stockage	-40 °C à +65 °C				
Durée de stockage max. si entièrement chargée	1 an ≤ 25 °C 3 mois ≤ 40 °C				
Humidité (sans condensation)	Max. 95%				
Indice de protection	IP 43				
MONTAGE					
Peut être placé sur le côté	Oui [4]	Oui [4]	Oui [4]	Oui [4, 5]	Oui [4]
AUTRE					
Alimentation (inserts filetés)	M5	M6	M8	M8	M8
Dimensions (h x l x p) mm	167 x 181 x 77	213 x 229 x 138	215 x 306 x 169	208 x 520 x 269	220 x 330 x 172
Poids	3 kg	7,5 kg	10,5 kg	21 kg	14 kg

1. La batterie peut se déconnecter lorsqu'un consommateur ayant une capacité d'entrée élevée est raccordé, comme un convertisseur. La batterie réessayera cependant et se reconnectera après environ 10 secondes.
2. 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.
3. Numéro de série HQ2040 et plus récent : la charge est automatiquement bloquée lorsque la température de la cellule descend en dessous de 0 ±3 °C. La charge est à nouveau acceptée lorsque la température dépasse 3 ±3 °C. La décharge est automatiquement bloquée lorsque la température de la cellule est inférieure à -20 ±3 °C. Cette protection se réinitialise lorsque la température dépasse -15 ±3 °C.
4. La batterie peut être montée à la verticale et sur ses côtés les plus longs (à l'exception de ce qui est indiqué au point [5]), mais pas avec les deux bornes de la batterie orientées vers le bas.
5. Ne posez pas la batterie sur son côté long avec la borne positive (+) vers le bas, comme illustré sur l'image de gauche.