

# Baterías Lithium SuperPack de 12,8 V & 25,6 V

www.victronenergy.com

## BMS e interruptor de seguridad integrados

Las baterías Lithium SuperPack son muy fáciles de instalar y no necesitan componentes adicionales.

El interruptor interno desconectará la batería en caso de descarga excesiva, sobrecarga o temperatura demasiado baja o alta.

## A prueba de abuso

Una batería de plomo-ácido fallará prematuramente debido a la sulfatación:

- si funciona en modo de déficit durante largos periodos de tiempo (esto es, si la batería raramente o nunca está completamente cargada).
- si se deja parcialmente descargada o, aún peor, completamente descargada.

Una batería de ion litio no necesita estar completamente cargada. Su vida útil incluso mejorará en caso de que esté parcialmente, en vez de completamente, cargada. Esta es una ventaja decisiva de las baterías de ion litio frente a las de plomo-ácido.

Las baterías Lithium SuperPack cortarán la corriente de carga o descarga cuando se exceda la capacidad nominal máxima.

## Eficiente

En algunas aplicaciones (especialmente en aplicaciones no conectadas a la red), la eficiencia energética puede llegar a ser de crucial importancia.

La eficiencia energética del ciclo completo (descarga de 100 % a 0 % y vuelta a cargar al 100 %) de una batería de plomo-ácido normal es del 80 %.

La eficiencia de ciclo completo de una batería de ion litio es del 92 %.

El proceso de carga de las baterías de plomo-ácido se vuelve particularmente ineficiente cuando se alcanza el estado de carga del 80 %, que resulta en eficiencias del 50 % o incluso inferiores en sistemas solares en los que se necesitan reservas de energía para varios días (baterías funcionando entre el 70 % y el 100 % de la carga).

Por el contrario, una batería de ion litio seguirá logrando una eficiencia del 90 % en condiciones de descarga leve.

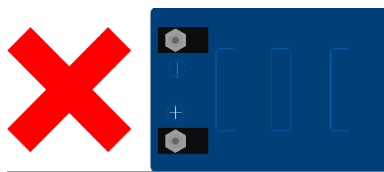
## Pueden conectarse en paralelo

Las baterías pueden conectarse en paralelo. No es posible conectarlas en serie.

Sólo pueden utilizarse en las posiciones permitidas.



Todas las baterías <sup>(4)</sup>



12,8/200 (BAT512120705) <sup>(5)</sup>

| Lithium SuperPack                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12,8/20                                                            | 12,8/60           | 12,8/100          | 12,8/200             | 25,6/50           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| Química                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | LiFePO4                                                            |                   |                   |                      |                   |
| Tensión nominal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 12,8 V                                                             |                   |                   |                      | 25,6 V            |
| Capacidad nominal a 25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20 Ah                                                              | 60 Ah             | 100 Ah            | 200 Ah               | 50 Ah             |
| Capacidad nominal a 0 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16 Ah                                                              | 48 Ah             | 80 Ah             | 160 Ah               | 40 Ah             |
| Energía nominal a 25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 256 Wh                                                             | 768 Wh            | 1280 Wh           | 2560 Wh              | 1280 Wh           |
| Cantidad de ciclos con DOD del 80 % y 25 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2500 ciclos                                                        |                   |                   |                      |                   |
| Pérdida de capacidad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | (por 100 ciclos, a 25 °C, profundidad de descarga del 100 %): <1 % |                   |                   |                      |                   |
| Pérdida de energía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (por 100 ciclos, a 25 °C, profundidad de descarga del 100 %): <1 % |                   |                   |                      |                   |
| Eficiencia de ciclo completo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 92 %                                                               |                   |                   |                      |                   |
| CARGA Y DESCARGA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |                   |                   |                      |                   |
| Máx. corriente descarga continua <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 30 A                                                               | 30 A              | 100 A             | 70 A                 | 50 A              |
| Corriente descarga pico (10 seg)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 80 A                                                               | 80 A              | 150 A             | 100 A                | 100 A             |
| Tensión al final de la descarga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 V                                                               |                   |                   |                      | 20 V              |
| Tensión de carga, absorción <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 14,2 V - 14,4 V                                                    |                   |                   |                      | 28,4 V / 28,8 V   |
| Tensión de carga, flotación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 13,5 V                                                             |                   |                   |                      | 27 V              |
| Máx. corriente de carga continua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 15 A                                                               | 30 A              | 100 A             | 70 A                 | 50 A              |
| CONDICIONES DE TRABAJO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                   |                   |                      |                   |
| Configuración en paralelo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sí, sin limitación                                                 |                   |                   |                      |                   |
| Configuración en serie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | No                                                                 |                   |                   |                      |                   |
| Temperatura de trabajo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Descarga: -20 °C a +50 °C Carga: +0 °C a +45 °C <sup>(3)</sup>     |                   |                   |                      |                   |
| Temperatura de almacenamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | De -40 °C a +65 °C                                                 |                   |                   |                      |                   |
| Periodo máximo de almacenamiento estando completamente cargada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1 año ≤ 25 °C 3 meses ≤ 40 °C                                      |                   |                   |                      |                   |
| Humedad (sin condensación)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Máx. 95 %                                                          |                   |                   |                      |                   |
| Clase de protección                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | IP 43                                                              |                   |                   |                      |                   |
| MONTAJE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                    |                   |                   |                      |                   |
| Puede colocarse sobre un lado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sí <sup>(4)</sup>                                                  | Sí <sup>(4)</sup> | Sí <sup>(4)</sup> | Sí <sup>(4),5)</sup> | Sí <sup>(4)</sup> |
| OTROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                    |                   |                   |                      |                   |
| Conexión eléctrica (inserciones roscadas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | M5                                                                 | M6                | M8                | M8                   | M8                |
| Dimensiones (al x an 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   |
| Peso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3 kg                                                               | 7,5 kg            | 10,5 kg           | 21 kg                | 14 kg             |
| <div>1. La batería puede desconectarse cuando se conecte una carga con una elevada capacitancia de entrada, como un inversor. No obstante, la batería volverá a intentar conectarse transcurridos aproximadamente 10 segundos.</div> <div>2. Es preferible que el periodo de absorción no supere las 4 horas. Una mayor duración puede reducir un poco la vida útil.</div> <div>3. Número de serie HQ2040 y posterior: la carga se bloquea automáticamente cuando la temperatura de la celda desciende por debajo de 0 ± 3 °C. Volverá a aceptar carga de nuevo cuando aumente por encima de 3 ± 3 °C. La descarga se bloquea automáticamente cuando la temperatura de la celda desciende por debajo de -20 ± 3 °C. Esta protección se restablece cuando la temperatura es superior a -15 ± 3 °C.</div> <div>4. La batería puede montarse en posición vertical y sobre sus lados más largos (salvo en el caso excepcional del punto <sup>5)</sup>), pero no con ambos terminales de la batería orientados hacia abajo.</div> <div>5. No coloque la batería sobre su lado largo con el terminal positivo (+) en la parte inferior, como se muestra en la imagen de la izquierda.</div> |                                                                    |                   |                   |                      |                   |

1. La batería puede desconectarse cuando se conecte una carga con una elevada capacitancia de entrada, como un inversor. No obstante, la batería volverá a intentar conectarse transcurridos aproximadamente 10 segundos.
2. Es preferible que el periodo de absorción no supere las 4 horas. Una mayor duración puede reducir un poco la vida útil.
3. Número de serie HQ2040 y posterior: la carga se bloquea automáticamente cuando la temperatura de la celda desciende por debajo de 0 ± 3 °C. Volverá a aceptar carga de nuevo cuando aumente por encima de 3 ± 3 °C. La descarga se bloquea automáticamente cuando la temperatura de la celda desciende por debajo de -20 ± 3 °C. Esta protección se restablece cuando la temperatura es superior a -15 ± 3 °C.
4. La batería puede montarse en posición vertical y sobre sus lados más largos (salvo en el caso excepcional del punto 5), pero no con ambos terminales de la batería orientados hacia abajo.
5. No coloque la batería sobre su lado largo con el terminal positivo (+) en la parte inferior, como se muestra en la imagen de la izquierda.