MANUAL DE USUARIO

Upower Ecoline LiFePO4,
Batería de Fosfato de Hierro y Litio con Bluetooth™
Monitoreo de las series 12V-24V

Tabla de Contenidos

Información General ..... Página 3

Sistema de Monitoreo por Bluetooth™ ..... Página 4

Advertencias ..... Página 5-6

Almacenamiento y Transporte ..... Página 7

Preguntas Frecuentes ..... Página 8

Garantía ..... Página 9-10

1 Información General

Gracias por comprar la batería de litio **Upower Ecoline bluetooth**. Lea atentamente la siguiente información antes de instalar su batería nueva.

Esta información define el rendimiento de las baterías recargables Upower Ecoline LiFePO4 distribuidas por Master Battery, S.L. y describe el tipo, el rendimiento, las características técnicas y las advertencias del paquete de baterías.

Esta batería está diseñada para ser utilizada en aplicaciones de ciclo profundo donde el máximo de series y paralelos es 4.

Adecuado para caravanas, 4WD (batería AUX), remolques de recreo, energía solar, sitios de comunicación de baja potencia o cualquier aplicación que requiera el uso de una batería de ciclo profundo que cumpla con la capacidad Ah.

La batería está equipada con un Sistema de Administración de Batería LiFePO4 (BMS por sus siglas en inglés) que puede monitorear y optimizar cada celda prismática durante la carga y descarga para proteger el paquete de baterías de sobrecarga, sobre descarga y cortocircuito. El BMS ayuda a garantizar un funcionamiento seguro y preciso de la batería.

Las baterías de litio requieren algoritmos de carga específicos. La fuente de carga requerida debe incluir los algoritmos de carga correctos y los parámetros de voltaje listados en la tabla de especificaciones que se muestra a continuación. El uso de una fuente de carga incorrecta dañará las celdas de las baterías y anulará la garantía.

Esta batería NO está diseñada para compartimientos de motor o cualquier lugar sometido a altas temperaturas.
Este uso provocará daños y éstos no estarán cubiertos por la garantía de Master Battery .

2 Sistema de Monitoreo Upower Ecoline Bluetooth™ para baterías de litio

Al descargarse la aplicación Android™ or Apple® en su smartphone o tablet, puede controlar la siguiente información:

- Capacidad de la Batería
- Voltaje de la Batería
- Corriente de la Batería (Amps)
- Estado de Carga de la Batería (SOC)
- Estado de Salud de la Batería (SOH)
- Estado de la Batería
- Voltaje de Cada Celda
- Temperatura de la Batería
- Ciclos de la Batería
- Alarmas de la Batería
- Información de Cambios Ocurridos en la Batería

3 Advertencias

Por favor lea y haga caso de las precauciones que figuran en la batería antes de su instalación. El uso incorrecto puede causar calor, fuego, ruptura, daño o deterioro de la capacidad de la batería. Master Battery, S.L. no es responsable de ningún accidente causado por hacer caso omiso de nuestras especificaciones.

PELIGRO!

El incumplimiento de las siguientes instrucciones puede provocar lesiones graves o incluso la muerte!

- No use la batería para aplicaciones de arranque.
- La batería admite la aplicación de hasta 4 series conectadas.
- No exponga la batería al fuego.
- La batería debe instalarse lejos de fuentes de calor y/o de alta tensión y debe evitarse la exposición a la luz solar durante periodos prolongados.
- No arroje la batería al agua.
- No conecte los terminales positivos con los negativos de una misma batería.
- No envíe ni almacene la batería junto con metal.
- No desmonte la batería. La garantía de ésta quedará anulada si se abre la carcasa.
- No deje caer, golpee o perfore la batería.
- No permita que la batería permanezca descargada ≤ 11.50V.
- Cuando la capacidad de la batería esté baja (≤15% SOC), cargue la batería.
- Por favor utilice un cargador compatible; que contenga un perfil de carga de litio para esta batería. Si se utiliza uno no compatible se anulará toda garantía.
- Si la batería desprende algún olor, se calienta o existe alguna distorsión o anomalía durante el funcionamiento o almacenamiento, por favor deje de utilizarla y retírela del servicio. En tal caso, póngase en contacto con Master Battery para obtener más información.
- Si la batería gotea y el líquido entra en contacto con los ojos o con la piel, no se frote. Enjuague la zona afectada con agua limpia y busque atención médica de inmediato.

Sistema de Desconexión por Baja Tensión

La batería tiene un sistema de autoprotección incorporado que la desconecta cuando tiene baja tensión: si alcanza 2.8V por celda o ≤11.2V la batería se desconectará.

Para volver a conectarla, deberá aplicar un voltaje de carga de ≥12.8V a la batería antes de que se active la sobrecarga y permita que la corriente de carga fluya hacia la batería.

Master Battery, S.L. recomienda enfáticamente mantener la batería cargada para evitar la activación de dicho Sistema de desconexión.

La activación continua del sistema de desconexión por baja tensión causará daños al equipo electrónico sensible que está conectado a la batería, es decir; cargadores de batería, controladores solares, inversores, equipos estéreo, etc., los cuales no están cubiertos por la garantía de la batería.

NOTA IMPORTANTE

USO DE INVERSORES

Si se va a conectar un inversor a la batería, teniendo el primero más capacidad de carga que la segunda, puede dañar el Sistema de Administración de la batería (BMS) y ejercer una presión excesiva sobre las celdas que anulará la garantía.

4 Almacenamiento y Transporte

En función de las características de las células, se debe crear un entorno adecuado para el transporte de paquetes de baterías LiFePO4 para proteger a la batería.

- La batería debe almacenarse en un ambiente seco, limpio, a la sombra, bien ventilado y a una temperatura entre -20°C y 35°C.
- La batería debe almacenarse a aprox. 50% SOC durante el transporte.
- La batería debe cargarse cada 6 meses, incluso si no se está utilizando.
- Mantenga limpia la parte superior de la batería y sus terminales.
- No deje caer, vuelque ni apile la batería durante el proceso de carga.

5 Preguntas Frecuentes:

P: ¿Por qué muestra la aplicación que la capacidad de la batería se reduce?

R: La cantidad de energía que una batería puede contener se mide por su capacidad.
La capacidad es el principal indicador de salud ya que determina el tiempo que le queda de funcionamiento y predice el final de la vida útil de la batería. La capacidad de la batería que se muestra en la aplicación Bluetooth es la capacidad total máxima disponible de la batería. A medida que la batería envejece, esta cifra se reduce lentamente.

- 12V 100Ah: Cuando la batería indica el 60% de su capacidad (batería de 100Ah = 60Ah), se considera que ha alcanzado el "fin de vida útil".
- 12V 125Ah: Cuando la batería indica el 60% de su capacidad (batería de 125Ah = 75Ah), se considera que ha alcanzado el "fin de vida útil".

Alcanzar el "fin de la vida útil" no significa necesariamente que la batería ya no vaya a funcionar; de hecho, en muchos casos, seguirá siendo utilizable, aunque ésta tendrá una menor capacidad.

La descarga de ciclos no es la única causa de pérdida de capacidad; mantener una batería a temperaturas elevadas también induce estrés. Un Li-ion completamente cargado mantenido a 40°C pierde aproximadamente el 35% de su capacidad en un año si no es utilizada. Los cargadores ultrarrápidos y provocar sobredescargas continuas son dañinos. Esto reduce la duración de la batería a la mitad, y Upower puede dar fe de esto a través de nuestro riguroso régimen de pruebas.

P: ¿Puedo instalar Upower Ecoline en un área húmeda?

R: Generalmente no se recomienda a pesar de que la batería tiene una clasificación IP54. Master Battery recomienda instalar la batería en un lugar seco, bien ventilado y fresco.
A continuación hay una breve explicación de la calificación de IP.

IP 5# Protección contra el polvo: la entrada de polvo no se previene por completo, pero no entra en cantidades suficientes como para interferir con el funcionamiento satisfactorio del equipo. Protección completa contra contacto.

IP #4 Protección contra salpicaduras de agua: El agua que salpique contra la carcasa desde cualquier dirección no debe tener efectos nocivos.

P: ¿Puedo instalar Upower Ecoline de lado o apoyándola en su extremo?

R: La batería está diseñada para instalarse sólo en posición vertical. Si se instala de costado o sobre su extremo, se dañarán las celdas de litio con la posibilidad de ventilación interna de la celda y se producirá un fallo prematuro de la batería, que no está cubierto por la garantía.

P: ¿Puedo instalar Upower Ecoline debajo del capó de un coche?

R: Master Battery recomienda la instalación de la batería en un espacio fresco, seco y bien ventilado. Instalar la batería debajo del capó de un vehículo reducirá el rendimiento y acortará la vida útil de la batería debido al hecho de que, generalmente, el compartimento del motor alcanza altas temperaturas. ***La batería NO está garantizada si se usa bajo el capó.***

P: ¿Cómo son de seguras las baterías de litio Upower Ecoline?

R: Las baterías Ecoline LiFePO4 de Upower son consideradas como seguras, no inflamables y no peligrosas por las normas regulatorias a nivel internacional.

P: ¿Puedo usar un cargador de batería de ácido de plomo para cargar una batería de litio Ecoline de Upower?

R: Sí. SIN EMBARGO, NO debe usarse un cargador de plomo-ácido si éste tiene un "modo de ecualización" automático que no se pueda apagar permanentemente. Un cargador de plomo-ácido que sólo se pueda configurar para cargar hasta 14.6V, puede utilizarse para la carga regular pero luego se debe desconectar tras la carga completa de que la batería. NO deje el cargador de plomo conectado para mantener o almacenar la batería, porque la mayoría NO mantendrá el algoritmo de carga de voltaje adecuado para las baterías de litio y dañará la batería, lo que no está cubierto por la garantía.

En última instancia, usar un cargador de batería con un algoritmo de carga de litio específico es la mejor opción para obtener el máximo rendimiento y maximiar la vida útil de Upower Ecoline.

6 Garantía

Garantía Limitada de Dos Años

Tiene derecho a un reemplazo o reembolso por un fallo importante y a una compensación por cualquier otra pérdida o daño razonablemente previsible. También tiene derecho a que los bienes sean reparados o reemplazados si no son de una calidad aceptable y el fallo equivale a un fallo importante.

El programa de garantía limitada es el único que se aplica a esta unidad, y establece todas las responsabilidades de U-power Ecoline. No hay otra garantía, aparte de las descritas aquí.

Cualquier garantía implícita de idoneidad comercial de esta unidad para un propósito particular está limitada en el tiempo a la duración de esta garantía.

Esta unidad está garantizada, sólo para el comprador original, de tener componentes libres de defectos y de contar con un soporte técnico durante dos años a partir de la fecha de compra sin cargo adicional. La garantía no se extiende a compradores posteriores o usuarios que no sean aplicaciones OEM.

Esta unidad no está destinada para uso comercial. Esta garantía no se aplica a unidades dañadas por uso incorrecto o instalación / conexión incorrectas. El uso incorrecto incluye cableado o conexión a fuentes de alimentación de polaridad inadecuadas.

Devolución y Política de Devolución

Si tiene algún problema con su unidad, póngase en contacto con nuestro departamento de atención al cliente en info@masterbattery.es o en el teléfono (+34) 918 021 649 antes de devolver el producto a la tienda minorista.

Después de hablar con un representante de atención al cliente, si se considera que los productos no funcionan o lo hacen de manera defectuosa, el producto puede devolverse a la tienda de compra dentro de los 30 días posteriores a la compra original. Cualquier unidad defectuosa que se devuelva a Master Battery dentro de los 30 días posteriores a la compra, será reemplazada sin cargo adicional.

Si dicha unidad se devuelve tras los 30 días pero antes de dos años desde la fecha de compra, Master Battery reparará la unidad o, a, la reemplazará sin cargo. Si se repara la unidad, se pueden usar piezas de repuesto nuevas o reacondicionadas, a elección del fabricante.

Una unidad puede reemplazarse con una unidad nueva o reacondicionada del mismo diseño o diseño comparable. La unidad reparada o reemplazada estará garantizada bajo estos términos por el periodo de tiempo que dure la garantía de la compra inicial. El cliente es responsable de los gastos de envío de todos los artículos devueltos a Master Battery.

Limitaciones

Esta garantía no cubre accesorios, daños o defectos resultantes del desgaste normal de uso (incluyendo rasguños, arañazos, abrasiones o decoloración debido al uso o a la exposición a la luz solar), accidentes, daños durante el envío a nuestras instalaciones de servicio, alteraciones, uso no autorizado o reparación, negligencia, mal uso, abuso y / o incumplimiento de las instrucciones de cuidado y mantenimiento.

Si su problema no está cubierto por esta garantía, comuníquese con nuestro equipo de soporte a través de info@masterbattery.es o llame al teléfono (+34) 918 021 649 para obtener información general si es necesario.

Descargo de Responsabilidad

Aunque se tomaron todas las precauciones para garantizar la exactitud del contenido de esta guía, Master Battery no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones. Tenga en cuenta que las especificaciones y las funcionalidades del producto pueden cambiar sin previo aviso.

MASTER BATTERY,S.L.

C/ Dehesa Vieja, 2 - Nave 16

28052 Madrid - Spain

Pho.: (+34) 918 021 649 / Fax.: (+34) 917 750 542

Email: info@masterbattery.es

Web: www.masterbattery.es