

## Cargador de baterías LiFePO<sub>4</sub> de última generación



**safET<sup>o</sup>**, control de carga preciso

**ampmatic<sup>TM</sup>** se ajusta al tamaño de la batería

Optimización de la potencia y la vida útil de las baterías

Comprobación de batería antes y después de cada carga

Modo SAVE (recuperación) de la batería de baja tensión

**OptiMate lithium, 5A**, el mejor OptiMate para cargar y proteger su batería LiFePO<sub>4</sub> como ningún otro cargador. **OptiMate lithium 5A** incluye ahora un programa de reinicio BMS, que permite recargar una batería LiFePO<sub>4</sub> protegida contra la descarga profunda. El nuevo **OptiMate lithium 5A** protegerá su inversión y garantizará que el funcionamiento de su batería de litio-hierro-fosfato (LiFePO<sub>4</sub> / LFP) sea tan prolongado como se le prometió. Con 5 amperios de corriente de carga disponibles, el exclusivo programa multifase **ampmatic** del **OptiMate lithium 5A** recarga y equilibra las células de la batería de forma rápida y eficiente. El programa de mantenimiento de OptiMate lithium 5A proporciona corriente a la red eléctrica del vehículo, protege la batería y la mantiene cargada al 100 %. **OptiMate lithium 5A: garantía de rendimiento de la batería.**



- 1 Low Volt Start (0.5V)
- 2 TEST before charge
- 3 Temperature check
- 4 Ultra LOW VOLT SAVE
- 5 LOW VOLT SAVE / cell monitoring
- 6 TEST - cell damage
- 7 Cell-balancing CHARGE
- 8 OPTIMIZE
- 9 TEST after CHARGE
- 10 OptiMate maintenance

## Funcionamiento

- 1. Prueba de precualificación:** OptiMate Lithium 5A muestra el estado de la batería antes de la carga y mide la temperatura ambiente. El programa de carga **ampmatic™** se selecciona en función de la temperatura y del estado de la batería.
- 2. Recuperación de baja tensión:** el modo de protección **safeT<sup>o</sup>** controla la carga durante la sensible fase SAVE de la batería para garantizar la recuperación correcta y segura de una batería muy descargada. Durante todo el programa SAVE, se realizan pruebas para determinar si la batería se recuperó como debía y puede pasar a CARGA PRINCIPAL.
- 3. Carga principal:** el procesador **ampmatic™** ajusta activamente la corriente de carga para adaptarla a la capacidad y el estado de la batería, consiguiendo una carga completa en el menor tiempo posible. Se realiza un seguimiento del progreso con la referencia de la curva de carga ideal para baterías LiFePO4.
- 4. Comprobación de célula cortocircuitada/agotada:** se realiza un seguimiento del progreso de carga tomando como referencia la curva de carga ideal de LiFePO4. De este modo, se detectan los posibles daños internos y se evita cargar innecesariamente las baterías que no se puedan recuperar.
- 5. Absorción y ecualización:** durante 10 minutos se suministra corriente por impulsos con una tensión controlada entre 14,0 y 14,3 V, facilitando así la ecualización de tensión de la célula y mejorando el rendimiento de potencia general de la batería.
- 6. Verificación de la carga:** la tensión se limita a 13,6 V mientras el procesador **ampmatic™** controla la corriente absorbida por la batería. Si ello indica una carga inferior a la óptima, el programa vuelve a la absorción durante otros 10 minutos.
- 7. Prueba de retención de tensión:** se realiza durante 30 minutos en los que no se suministra corriente de carga. Hay 5 resultados posibles que indican el estado de salud general de la batería. Un resultado verde (tensión > 12,7 V) prolonga la prueba hasta 12 horas para comprobar una posible autodescarga excesiva o una pérdida de potencia más alta de lo esperado a través del sistema eléctrico del vehículo.
- 8. Mantenimiento de la carga:** el CICLO DE CARGA DE MANTENIMIENTO de 12 horas consiste en periodos de carga flotante de 30 minutos a una tensión de 13,6 V, seguidos y alternados con periodos de «descanso» de 30 minutos (sin corriente de carga). Durante el periodo de carga flotante, solo se suministra corriente si la batería ha perdido carga por causa de la red eléctrica del vehículo conectada. Se puede realizar un ciclo de refresco si el nivel de carga ha disminuido significativamente.

**La prueba de retención de tensión y el ciclo de carga de mantenimiento se repetirán 24 horas después del arranque de la primera prueba y seguirán repitiéndose mientras el cargador permanezca conectado.** El programa de mantenimiento que alterna carga y «descanso» protege la batería contra el exceso de descarga provocado por la red eléctrica del vehículo conectada. Por ello, es perfecto para una carga de mantenimiento indefinida, a largo plazo y segura al 100 %.

## Especificaciones técnicas

Perfecto para baterías LiFePO <sub>4</sub> /LFP	hasta 100 Ah
Control de programas	Microprocesador ampmatic™
Corriente de salida (carga principal)	0,4 A – 5,0 A
Límite del tiempo de carga	24 horas (tiempo de mantenimiento: ilimitado)
Ciclos de mantenimiento/prueba	30 min / 30 min (con alternancia cada hora)
Prueba de retención de carga	Intervalo: 10,1 - 13,3 V. SATISFACTORIO (verde) = tensión de la batería > 13,3 V
Tamaño	199 x 71 x 61 mm / 7,8 x 2,8 x 2,4 pulgadas
Peso	740 g / 1 1/2 lb
Tipo de carcasa	Totalmente sellada (IP54), 4 pestañas para montaje en pared
Longitud del cable de alimentación	2 m / 6 ft
Longitud del cable de salida	2 m / 6 ft
Accesorios incluidos	Juego de ojete con fusible O-1, protegido de la intemperie Juego de pinzas O-4 para el banco de carga
Intervalo de temperatura de funcionamiento	De -40 °C <-> 40 °C / -40 °F <-> 104 °F
Garantía	3 años
Alimentación de CA	1,5 A a 100 V CA / 0,85 A a 240 V CA
Corriente de drenaje invertido	Menos de 0,1 mA
Uso de corriente (sin baterías conectadas)	0,0089 kWh/día
Clasificaciones/aprobaciones: seguridad, CEM, eficiencia energética, clasificación de sellado de carcasa	IP54, CE, NRTL (UL y CSA), SAA (AU y NZ), aprobado por TUV Sud. BC (de conformidad con la Comisión de Energía de California).

