

**Cuidado avanzado de las baterías de 12 V para el hogar**



La desulfatación multifase conserva las baterías descuidadas

Optimización de la potencia y la vida útil de las baterías

Cuidado de baterías seguro a largo plazo

Cargue la batería DIRECTAMENTE o a través del CAN-bus

Realice PRUEBAS al inicio y PRUEBAS cada hora

**OptiMate™ 4**, la innovadora herramienta todo en uno para el cuidado de las baterías de 12 V en el hogar, ahora con **PROGRAMA DUAL** que inicializa (¡NUEVO!), diagnostica, recupera, carga, prueba y mantiene óptimamente las baterías de forma automática. Cargue la batería directamente o seleccione el programa para cargar a través de la conexión de 12 V de su moto equipada con CAN-bus. Con la activación automática SIN LLAVE, el **PROGRAMA DUAL de OptiMate 4** carga y mantiene su batería automáticamente hasta su desconexión. El **PROGRAMA DUAL de OptiMate 4** incluye recuperación de baja tensión POR IMPULSOS para una recuperación incluso más eficaz de las baterías sulfatadas o muy descuidadas; una prueba de baterías fácil de utilizar en la conexión; una carcasa lisa e impermeable con ojeteros de fijación incorporados y mejor eficacia energética. Además de aumentar la vida útil de su batería hasta en un 400 %, el **PROGRAMA DUAL de OptiMate 4** mantendrá su batería segura y lista para usarse en cualquier momento durante meses, ahora de un modo más eficaz y con alimentación global 100 V-240 V.

**PROGRAMA DUAL de OptiMate 4. Garantía de rendimiento de la batería.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Low Volt Start (0.5V)	TEST before charge	Pulse 'wake up'	Turbo SAVE	Pulse SAVE	Controlled CHARGE	OPTIMIZE	TEST after CHARGE	OptiMate maintenance

## Funcionamiento

- Cambio del programa ESTÁNDAR al programa CAN-BUS** en solo cinco pasos: conecte las pinzas entre sí, conéctelas a la red eléctrica, espere a que el LED confirme el cambio de programa y desconecte las pinzas. Puede cambiar los programas tantas veces como desee. El indicador LED confirma que el programa CAN-BUS está activo.
- Comprobación de seguridad:** el PROGRAMA DUAL de OptiMate 4 iniciará la carga de la batería si la tensión de la misma puede mantenerse por encima de los 2 V durante el diagnóstico de arranque inicial, aun cuando la batería estuviera en 0,5 V antes de la conexión.
- Funcionalidad:** el microprocesador del PROGRAMA DUAL de OptiMate 4 comprueba que el sistema funciona correctamente (el indicador LED parpadea brevemente para confirmarlo).
- Prueba de precualificación:** el PROGRAMA DUAL de OptiMate 4 indica el estado de la batería antes de la carga.
- Desulfatación y recuperación:** el programa ESTÁNDAR (hasta 16 V) se activa automáticamente para recuperar las baterías descuidadas y muy descargadas de la sulfatación y cargarlas. En las baterías muy descuidadas, la fase TURBO (máx. 22 V) se inicia cuando el sistema electrónico del vehículo no se detecta o cuando la batería se ha extraído del vehículo. La fase Turbo está desactivada cuando se selecciona el programa CAN-bus. El modo seguro de recuperación de baja tensión por IMPULSOS se activa en los últimos 15 minutos.
- Carga principal:** suministra una corriente constante de 0,8 A hasta que la tensión alcanza los 14,3 V.
- Absorción y equalización:** la corriente se suministra por impulsos para cargar por completo la batería en el menor tiempo posible.
- Verificación de la carga y comprobación de cortocircuitos / batería completamente agotada:** la aceptación de la carga se controla para detectar daños internos y prevenir la carga innecesaria de baterías irrecuperables. Las baterías sin daños que requieran carga adicional pasarán al modo de absorción pulsado.
- 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. La prueba de precualificación puede utilizarse para identificar baterías que inicialmente pueden tener carga pero la pierden de un día para otro.
- Mantenimiento de la carga:** se suministra una tensión de 13,6 V durante 30 minutos después de cada prueba de retención de tensión, con la corriente de carga máxima disponible para evitar la autodescarga natural o el drenaje de corriente de componentes permanentemente activos del vehículo (pantalla de LCD o control computerizado) o accesorios conectados (alarma o inmovilizador). Los periodos de mantenimiento y de pruebas de retención de tensión se continúan alternando cada media hora hasta que se desconecta la batería. El resultado de la prueba se actualiza tras cada prueba secundaria.

**Programa de CAN-bus:** el programa de activación SIN LLAVE garantiza el restablecimiento automático de la conexión aun cuando no se haya activado la ignición.

El programa que alterna el mantenimiento de la carga y las pruebas ha sido diseñado para conseguir la tensión de mantenimiento recomendada para baterías AGM y GEL, a la vez que reduce la tensión media que requieren las baterías STD con tapón de llenado, por lo que resulta ideal para un mantenimiento a largo plazo 100 % seguro de la carga de cualquier tipo de batería de plomo-ácido de 12 V.

## Especificaciones técnicas

Perfecto para AGM/MF, STD, GEL y baterías con células helicoidales	de 2 a 75 Ah, AGM (MF), STD, GEL y de células helicoidales AGM
Control de programas	Microprocesador (6 fases)
Corriente de salida (carga principal)	0,8 A
Desulfatación automática	2 fases (recuperación y recuperación turbo)
Límite del tiempo de carga	48 horas (tiempo de mantenimiento: ilimitado)
Ciclos de mantenimiento/prueba	30 min / 30 min (con alternancia cada hora)
Prueba de retención de carga	Intervalo: 12,0 - 12,6 V. SATISFACTORIO (verde) = tensión de la batería > 12,6 V
Tamaño	200 x 75 x 61 mm / 8 x 3 x 2 1/2 pulgadas
Peso (embalaje)	0,48 kg / 1 lb // 0,9 kg / 2 lb
Clasificación de la 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 ojetes 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	100 V-240 V a 50-60 Hz 0,095 A a 230 V - 0,27 A a 100 V - 0,15 A a 240 V
Corriente de drenaje invertido	Menos de 0,5 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), PSE (Japón), aprobado por TUV Sud. BC (de conformidad con la Comisión de Energía de California).

