

## PRO DEALER



Herramientas de diagnóstico  
Cargadores de baterías  
Comprobadores de baterías  
Monitores de baterías



AUG 2017

## Sincronizadores

**VacuumMATE**  
*allweather*

TS-72  
US\$699.90



Aprobado como herramienta recomendada por Mercury Marine, Honda y Yamaha.

VacuumMate Allweather es el estándar del sector para la sincronización rápida y precisa de hasta cuatro carburadores / válvulas mariposa en motores de cuatro o dos tiempos. La presión de cada colector se muestra en cuatro barras LED dispuestas en vertical (40 LED por barra), visibles a la luz del sol. Ideal para uso externo en embarcaciones. La presión se mide con cuatro transductores médicos de magnitud libre (Motorola).

**Precisión de resolución fija de 0,5 cmHg según lo recomendado por los OE de motocicletas y del sector náutico de fueraborda, con intervalos seleccionables de 5-25 cmHg, 20-40 cmHg y 35-55 cmHg.**

Un **tacómetro integrado** muestra la velocidad del motor en estado de inactividad en r/min hasta las 2000 r/min.

**Modo DYNAMIC para solucionar los problemas de sincronización deficiente del motor, muestra las diferencias de sellado de válvulas.**

Funciona con una batería NiMH recargable de 7,2 V (que también se utiliza para recargar la batería interna).

Incluye exclusivos adaptadores de colector 4 x M5 y 4 x M6 flexirrigidos.

**Opciones/kit:** bolsa de tela suave de transporte (n.º de ref. TS-222) VacuumMate náutico (n.º de ref. TS-71) incluye la bolsa de almacenamiento de tela.

**CarbMATE**

TS-110  
US\$144.90



¡El sustituto más seguro y preciso de las columnas de mercurio!

CarbMate muestra la diferencia en los ajustes de depresión de dos carburadores distintos (o válvulas mariposa) del mismo motor, en una única pantalla transversal con nueve LED de izquierda a derecha. Un solo LED verde en el LED verde central indica que los vacíos del colector comparados coinciden con la resolución seleccionada. La presión se mide con un transductor médico de magnitud libre (Motorola).

**RESOLUCIÓN ajustable** de 2 cmHg a unos 0,5 cmHg muy precisos.

Funciona con la batería de 12 V del vehículo (o con cualquier batería de 12 V).

Aprobado como herramienta recomendada por el club oficial de aviación de Rotax, ROAN. Kit ROTAX especial disponible (n.º de ref. TS-111KIT).

## Diagnósticos de Ignición

**IgnitionMATE**

TS-91  
US\$553.90



¡La herramienta de solución de problemas de ignición más recomendada del sector de los deportes de motor!

IgnitionMate compara dos señales diferentes en un cilindro, incluidas las señales de encendido primarias y secundarias. Las señales se muestran en dos pantallas de gráficos de barras con LED brillantes.

**No es necesario el desmontaje de los componentes del sistema de encendido,**

**¡resolución de problemas en el vehículo!**

Se comparan dos señales procedentes del mismo cilindro, incluidas: **Escalas de alta tensión secundaria / tensiones de pico de 10, 20 y 40 kV** (utilice la pinza a inducción para medir la alta tensión entre la bobina de encendido y la bujía). *En las bobinas stickcoil, utilice el adaptador incluido para crear un punto de medición.*

**Corriente de CHISPA:** mide la homogeneidad de la corriente de chispa en busca de fallos de encendido, o comprueba si una mezcla «demasiado pobre» provoca una chispa inestable.

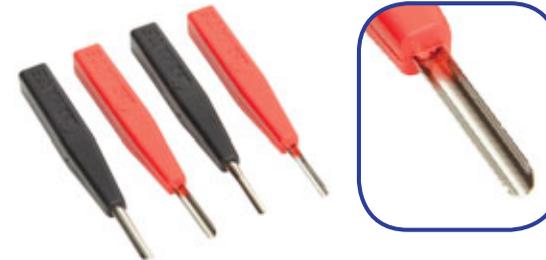
**Escalas de baja tensión primaria / tensiones pico de 10, 40 o 400 Vpk:** utilice los cables de prueba siliconados ROJO y NEGRO y las sondas cóncavas para medir las señales entre la ICU y el suministro eléctrico (batería y bobina de carga), captadores de tiempo (bobina de impulso o sensor Hall), bobina de encendido e interruptores (llave, parada de emergencia, pedal y válvula).

Funciona con una batería NiMH recargable de 7,2 V (que también se utiliza para recargar la batería interna).

Incluye: bolsa de transporte/almacenamiento de tela suave, cable de carga de 12 V, cables de prueba siliconados de baja tensión, juego de sondas cóncavas.

**Probulator**

TM-99  
US\$11.90



¡Resolución simplificada de los problemas de electricidad!

La exclusiva forma de cuchara de la sonda cóncava está diseñada para acoplarse en el lado de los cables o de los terminales de engaste de los conectores eléctricos en línea o de regleta.

La forma de cuchara evita daños al sellado.

Forma de cuchara pequeña y grande para clavijas de terminal de distintos tamaños.

Acepta conectores de comprobación eléctrica de 4 mm de diámetro.

Accesorio de herramienta de diagnóstico de alta calidad de TecMate.

Se suministra de serie con IgnitionMate (un juego).

## Cargadores de baterías

**OptiMATE PRO-S**  
*ampmatic*

TS-171  
US\$199.90



Cargador profesional con modo de recuperación para baterías, para baterías de 12 V.

El centro para el cuidado de baterías recomendado por los OEM para la correcta activación de baterías NUEVAS y para la recuperación, carga y comprobación de baterías sulfatadas / con baja tensión.

**NUEVO modo:** carga de activación de 1 hora solo para baterías nuevas que hayan recibido el ácido justo antes de la carga, como en el caso de las baterías STD con tapones de llenado extraíbles y baterías de «carga seca» AGM-MF, que se suministran con un kit de ácido personalizado e independiente.

**Modo 2 A / 4 A:** modo de carga máxima de 12 horas para el diagnóstico, la recuperación, la carga y la comprobación de baterías sulfatadas con baja tensión. Apto para cargar todo tipo de baterías, incluidas baterías AGM selladas activadas en fábrica (p. ej., Yuasa YTZ, GYZ) antes de venderse.

**Ampmatic:** la corriente de carga se ajusta automáticamente para adaptarse al tamaño y al estado de la batería.

**OptiMATE PRO-4**  
*ampmatic*

TS-53  
US\$749.90



¡CUATRO OPTIMATE PRO-S EN UNA!

OptiMate PRO4 es el centro para el cuidado de baterías de cuatro BANCOS recomendado por los OEM para la correcta activación de baterías NUEVAS y para la recuperación, carga y comprobación de baterías sulfatadas / con baja tensión.

Cuatro OptiMate PRO-S independientes en uno, cada uno con un modo NUEVO de activación de 1 hora y modos para baterías USADAS de 2/4 A.

Apto para montar en la pared, con soporte opcional de metal galvanizado en forma de L (n.º de ref. S-218).

## Cargadores de baterías

**OptiMATE PRO-8**

TS-45  
US\$749.90



Cargador profesional de ocho bancos con modo de recuperación para baterías, para baterías de 6 y 12 V utilizadas en motores de pequeño tamaño y deportes de motor

El centro para el cuidado de baterías de ocho bancos para la recuperación, carga y comprobación de pequeñas baterías de 6 y 12 V, incluidas baterías sulfatadas / con baja tensión.

**Tensión de carga seleccionable:** 6 y 12 V por par de bancos.

**Completamente automático:** ¡una vez realizada la selección no es necesario tener más conocimientos sobre baterías! ¡Conecte hasta ocho baterías de 6 y 12 V y deje que el cargador haga el resto!

Apto para montar en la pared, con soporte opcional de metal galvanizado en forma de L (n.º de ref. S-218).

## Cargadores de baterías & comprobadores

**BatterymATE**  
*150-9*

TS-02  
US\$799.90



El probador con deslaste de carga recomendado por los OEM de los deportes de motor, desulfatador eléctrico y cargador para todo tipo de baterías de plomo-ácido de 12 V. ¡BatteryMate lleva 25 años recuperando baterías!

**FUNCIONES CLAVE:**

**Rápida activación de baterías nuevas:** comprobación automática del amperaje de arranque de la batería hasta 330 CCA. Probador con deslaste de carga real de 15 a 150 A.

**Algoritmo de carga específico para deportes de motor:** el método de carga de cuatro pasos recupera cualquier batería de 12 V.

**Carga regulada por temperatura**

**Detección precisa de tensión**

**Uso sencillo:** el selector de seis posiciones permite la selección de la corriente de carga y de prueba correcta para la batería conectada.

## Cargadores de baterías

Cargadores de batería multibanco totalmente automáticos con tecnología de referencia OptiMate: mantenga las baterías nuevas totalmente cargadas y listas para vender, o recupere una batería descuidada del cliente en el mostrador de repuestos.

Fácil de usar, solo tiene que conectarla y el cargador hará el resto.

Los modelos independientes para baterías PLOMO-ÁCIDO y de LITIO ofrecen el mejor cuidado para cada tipo de batería. ¡Sin discusiones!

**RECUPERACIÓN:** modo de recuperación de varias fases para baterías con una tensión tan baja como 2 V.

**CARGA:** la carga formada por varias fases incluye modo de OPTIMIZACIÓN de equilibrio de células.

**PRUEBA:** confirma si la batería puede asimilar la carga o no.

**MANTENIMIENTO:** mantenimiento de OptiMate 24 horas al día, 7 días a la semana y 365 días al año.

**12V 0.8A**  
7 PASOS 2 BANK

**OptiMate 3 x2**  
DUAL BANK

Recuperación-carga-mantenimiento de dos baterías de 12 V, cada banco es independiente.

TM-451  
US\$120.90



Icons: 12V, +, ✓, ✗, umbrella

**12V 0.8A**  
7 PASOS 4 BANK

**OptiMate 3 x4**  
QUAD BANK

Recuperación-carga-mantenimiento de cuatro baterías de 12 V, cada banco es independiente.

TM-455  
US\$239.90



Icons: 12V, +, ✓, ✗, umbrella

**12.8V 0.8A**  
8 PASOS 4 BANK

**OptiMate LFP x4**  
4S 0.8A QUAD BANK

Prepare, recupere y lleve a cabo el mantenimiento de las baterías LiFePO<sub>4</sub> de 12,8 V / 13,2 V.

TM-485  
US\$243.90



Icons: 12.8V, +, ✓, ✗, BMS, snowflake, umbrella

## Comprobadores de baterías

**OptiMate TEST** TS-127  
US\$39.90

Comprobador del estado de carga para todas las baterías plomo-ácido de 12 V y de litio de 12,8 o 13,2 V



La opción inteligente para servicios de ventas: compruebe las baterías nuevas antes de venderlas o pruebe las baterías devueltas

Uso sencillo: conecte las pinzas a la batería y lea el resultado.

El microprocesador del comprobador de baterías OptiMate consume muy poca energía de la batería para

averiguar y mostrar su estado.

**Comprueba todo:** baterías plomo-ácido de 12 V o de litio LiFePO<sub>4</sub> (LFP) de 12,8 o 13,2 V, y muestra un resultado útil para informar al cliente.

**OptiMate TEST** TS-121  
US\$39.90

Comprobador de alternador y arranque de 12 V para consultar el estado de carga de la batería, el rendimiento del arranque y el sistema de carga del vehículo.

El mejor comprobador de bolsillo para consultar la tensión del alternador y el rendimiento de la batería del vehículo, imprescindible para los técnicos de mantenimiento y los aficionados al motor

Uso sencillo: conecte las pinzas a la batería o realice la conexión con un cable de batería SAE instalado y, a continuación:

1. Compruebe el nivel de carga de la batería
2. Arranque el motor. La PRUEBA OptiMate indica la tensión de arranque más baja.
3. Con el motor en marcha, verifique la tensión de carga del alternador y el regulador de tensión.



**OptiMate TEST** TS-130  
US\$39.90

El comprobador de baterías de arranque plomo-ácido de 12 V OptiMate TEST es un comprobador de doble propósito.

Ofrece información de estado de carga de la batería de un vistazo para baterías de arranque de motor de célula mojada STD y AGM y confirma que el sistema de carga del vehículo funciona correctamente.

Conecte las pinzas al a batería y lea el resultado en voltios y porcentaje (%).



**OptiMate monitor**

12V ACIDO DE PLOMO : STD / AGM / GEL



SAE CHARGE PORT

**MODO DUAL:**

Almacenamiento: nivel de carga de la batería indicado (el LED parpadea cada 3 segundos).

Carga: confirma el estado del sistema de carga del vehículo (voltios >13,5 V).

**CABLE DE BATERÍA** M6 1/4" L: 60cm 24"

**OptiMate 124** US\$19.90



18AWG SPT-2W

**SAE - SAE** ¡Listo para usar! L: 15cm 6"

**OptiMate 125** US\$17.90



**AUTO / CIGAR** ¡Listo para usar!

**OptiMate 126** 12V acido de plomo US\$20.90



AUTO plug

**CABLE DE BATERÍA** M8 5/16" L: 100cm 40"

**OptiMate 128** US\$21.90



**OptiMate lithium**

**MODO DE PARPADEO** (cada 10 segundos)  
Indica el nivel de carga de la batería.

**MODO DE FLECHAS** Indica la tensión de carga ideal (con el motor en marcha). 14,2-14,5 V

ADVERTENCIA DE SOBRECARGA 14,6 V y superior.



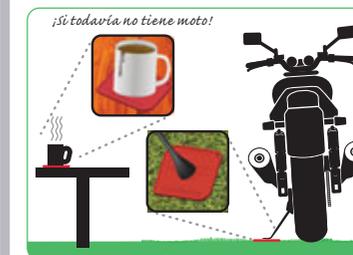
**CABLE DE BATERÍA** M6 1/4" 12.8V Lithium (LiFePO<sub>4</sub>)

**OptiMate 127** US\$19.90



SAE

**OptiMate PLATAFORMA** TS-251  
US\$5.90



**Colgador para el cargador**

TS-252  
US\$4.90



## DISPLAYS

Hay expositores de suelo y mostrador disponibles para mostrar los cargadores y accesorios al consumidor.

**EXPOSITOR DE SUELO**  
**APOYO INDEPENDIENTE 360°.**

El panel vertical puede ajustarse para usarlo solo en una cara / 180° (apoyado en la pared).



**EXPOSITOR DE PUNTO DE VENTA**  
Para los productos de Optimate de 1 a 6

**ALFOMBRILLAS PARA MOSTRADOR**

Marco de vinilo con revestimiento transparente que permite introducir una hoja de productos actualizada.

