

# MANUAL DE INSTRUCCIONES



# CARGADOR DE BATERÍAS SW1192

Gracias por comprar este Cargador de Baterías Sowell.

Para garantizar que el producto funcione correctamente, lea las instrucciones antes de usarlo.



¡Gracias por elegir este cargador de batería! Siempre siga las instrucciones básicas de seguridad. Lea todas las instrucciones cuidadosamente, conserve este manual de instrucciones para futuras consultas.

Este manual contiene importantes instrucciones de seguridad y funcionamiento. Es posible que necesite consultar estas instrucciones más adelante.

- 1. Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura. y comprender los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.
- 2. Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, un centro de servicio autorizado o una persona calificada para evitar cualquier peligro o lesión personal.
- 3. PRECAUCIÓN. Cargue únicamente baterías recargables de celda húmeda, de plomo-ácido y de tipo automotriz.
- 4. Asegúrese de que haya suficiente ventilación durante la carga.
- 5. Útilice el cargador para automóvil únicamente para la carga y el mantenimiento de baterías de plomo de 6 V/12 V que no estén dañadas desde 1,2 Ah hasta 120 Ah. Tensión de batería de 6 V de 3 celdas, tensión de batería de 12 V de 6 celdas. ¡Capacidad con solución electrolítica AGM o gel! De lo contrario, la consecuencia podría ser una explosión, lesiones personales o daños materiales.
- 6. Sobre todo, el terminal del cargador debe estar conectado con el polo de la batería, que no tiene conexión con el chasis del vehículo. Luego, el terminal debe conectarse con el chasis a una distancia adecuada de la batería y de la línea de combustible. Como último paso, se debe conectar el enchufe del cargador a la toma de corriente.



- 7. Cuando finalice la carga, desconecte el enchufe del cargador de la toma de corriente. Luego desconectar el terminal del chasis, y finalmente el terminal de la batería.
- 8. El cargador debe conectarse a la fuente de alimentación de acuerdo con las normas de instalación locales.
- 9. No exponga el cargador a la lluvia o la nieve.
- 10. Para reducir el riesgo de dañar el enchufe y el cable eléctrico, tire del enchufe en lugar del cable al desconectar el cargador.
- 11. Asegúrese de que el cable esté ubicado de manera que nadie pueda pisarlo, tropezar con él o exponerlo a daños o tensión.
- 12. No se debe utilizar un cable de extensión a menos que sea absolutamente necesario. El uso de un cable de extensión inadecuado podría provocar riesgo de incendio y descarga eléctrica. Si se debe utilizar un cable de extensión, asegúrese de:
- a. Que las clavijas del enchufe del cable de extensión tengan el mismo número, tamaño y forma que las del enchufe del cargador;
- b. Que el cable de extensión esté correctamente cableado y en buenas condiciones eléctricas:
- C. Si la longitud del cable de extensión es inferior a 15 metros, utilice un cable de 0,75 mm2, si es de 30 metros 1 mm2, 60 metros 1.5 mm2.
- 13. No opere un cargador con un cable o enchufe dañado, reemplace el cable o enchufe inmediatamente.
- 14. No opere el cargador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o ha sufrido algún otro daño; llévelo a un técnico calificado.
- 15. No desmonte el cargador; llévelo a un técnico calificado cuando sea necesario repararlo. Un reensamblaje incorrecto puede generar riesgo de descarga eléctrica o incendio.
- 16. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar cualquier mantenimiento o limpieza. Apagar los controles no reducirá este riesgo.
- 17. ADVERTENCIA RIESGO DE FORMACIÓN DE GASES



# EXPLOSIVOS. INSTRUCCIONES EXACTAMENTE CADA VEZ ANTES DE UTILIZAR EL CARGADOR.

- b. Para reducir el riesgo de explosión de la batería, siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipo que desee utilizar cerca de la batería. Revise las marcas de precaución en estos productos y en el motor.
- a. TRABAJAR EN LAS CERCA DE UNA BATERÍA DE PLOMO-ÁCIDO ES PELIGROSO. ES DE SUMA IMPORTANCIA LEER ESTE MANUAL Y SEGUIR LAS INSTRUCCIONES EXACTAMENTE CADA VEZ ANTES DE UTILIZAR EL CARGADOR.
- b. Para reducir el riesgo de explosión de la batería, siga estas instrucciones y las publicadas por el fabricante de la batería y el fabricante de cualquier equipo que desee utilizar cerca de la batería. Revise las marcas de precaución en estos productos y en el motor.

#### PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

- 1. Es preferible que haya alguien dentro del alcance de su voz o lo suficientemente cerca como para acudir en su ayuda cuando trabaje cerca de una batería de plomo-ácido.
- 2. Tenga a mano abundante agua fresca y jabón en caso de que el ácido de la batería entre en contacto con la piel, la ropa o los ojos.
- 3. Utilice protección ocular completa y ropa protectora. Evite tocarse los ojos mientras trabaja cerca de la batería.
- 4. Si el ácido de la batería entra en contacto con la piel o la ropa, lávese inmediatamente con agua y jabón. Si el ácido entra en los ojos, lávelos inmediatamente con agua corriente fría durante al menos 10 minutos y busque atención médica de inmediato.
- 5. NUNCA fume ni permita que haya chispas o llamas cerca de la batería o el motor.
- 6. Tenga mucho cuidado para reducir el riesgo de que una herramienta metálica caiga sobre la batería. Podría producir



chispas o provocar un cortocircuito en la batería u otra pieza eléctrica que podría provocar una explosión.

- 7. Quítese los objetos metálicos personales como anillos, pulseras, collares y relojes cuando trabaje con una batería de plomo-ácido. Una batería de plomo-ácido puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente alta como para soldar un anillo o algo similar al metal, provocando quemaduras graves.
- 8. Utilice el cargador para cargar baterías AGM/GEL/WET. No está destinado a suministrar energía a un sistema eléctrico de bajo voltaje que no sea una aplicación de motor de arranque. No utilice el cargador de baterías para cargar baterías de celda seca que se usan comúnmente con electrodomésticos. Estas baterías pueden explotar y causar lesiones a personas y daños a la propiedad.
- 9. NUNCA cargue una batería congelada.

# **CARACTERÍSTICAS ADICIONALES**

- a. PROTECCIÓN DE POLARIDAD INVERSA EI INDICADOR DE POLARIDAD INVERSA se iluminará y no se enviará energía a los cables de salida si se detecta una conexión inversa.
- b. PROTECCIÓN CONTRA CORTOCIRCUITO Esta protección se activa si el cargador detecta menos de 0,5 V entre las pinzas y no se enviará energía a los cables de salida.
- C. PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIÓN Cuando el cargador está configurado para cargar con un voltaje diferente al voltaje detectado de la batería, esta protección se activará.
- d. FUNCIÓN DE DIAGNÓSTICO DE LA BATERÍA El cargador monitorea continuamente el estado de la batería y puede informar ciertas fallas de carga como códigos de falla. Las condiciones que causan los errores incluyen: si el voltaje de la batería no aumenta adecuadamente durante el proceso de carga (lo que indica una celda en cortocircuito) o si se ha excedido el tiempo máximo de carga, etc.
- mi. PROTECCIÓN CONTRA SOBRECALENTAMIENTO El cargador está diseñado para disminuir la corriente de carga e incluso apagarse si se detecta sobrecalentamiento. Una vez



que el cargador se enfríe, reanudará la carga automáticamente. gramo. FUNCIÓN DE MEMORIA DE CONFIGURACIÓN DE MODO El microprocesador dentro del cargador tiene una función de memoria de configuración de modo, lo que significa que el cargador puede ingresar directamente al modo que el usuario configuró la última vez. Debido a esto, el usuario no tiene que preocuparse de olvidar la configuración utilizada cuando el cargador estuvo en uso la última vez. Además, se reducirá el tiempo necesario para preparar el cargador para su funcionamiento.

# **DESCRIPCIÓN DEL APARATO**

El cargador está diseñado únicamente para la carga lenta y a corto plazo de baterías de plomo-ácido abiertas y una variedad de baterías de plomo-ácido selladas y libres de mantenimiento con un voltaje nominal de 6 voltios o 12 voltios y una capacidad de 1,2 a 120 Ah, como suele ocurrir. instalados en vehículos. Las baterías adecuadas incluyen:

- Baterías de plomo-ácido (WET)
- Baterías de gel (electrolito tipo gel)
- Baterías AGM (electrolito absorbido en una estera de vidrio)
- Baterías de plomo ácido (MF) libres de mantenimiento

Este cargador no debe utilizarse con otros tipos de baterías recargables, como NiCd, NiMH o Li-ion, ni con baterías no recargables. El cargador no debe utilizarse como ayuda para el arranque. Primero cargue completamente la batería de su vehículo y retire el cargador antes de arrancar el vehículo. El cargador no se puede utilizar como fuente de corriente continua ni para otros fines. El cargador de batería está diseñado para usarse en ambientes secos y protegidos a temperaturas de -20°C a +50°C. ¡Este cargador no está diseñado para uso comercial! Descripción



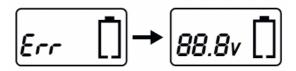




#### PROCESO DE CARGA

#### En espera/medición del voltaje de la batería

Después de conectar la red eléctrica, el dispositivo está en modo de espera. El símbolo de espera [3] se ilumina. Cuando los terminales de conexión están conectados, el voltaje de la batería se muestra en la pantalla LED (pantalla de voltaje [10]). Los segmentos del indicador de estado [9] están vacíos. Si el voltaje medido es inferior a 3,8 V o superior a 15 V, significa que la batería no se está cargando. En la pantalla aparece brevemente el mensaje de error "Err". El aparato pasa al modo de espera.



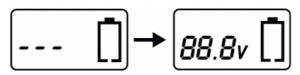
#### Baterías de 6 voltios

Si una batería se mide en el rango de voltaje de 3,7 a 7,3V, solo podrá seleccionar el Programa 1.

#### Baterías de 12 voltios

Si se identifica que una batería se encuentra en el rango de voltaje crítico desde 7,3-10,5V, el dispositivo comprobará si se trata de una batería de 6V completamente cargada o descargada.

Presione el botón selector de programas [11] para seleccionar un programa. El aparato realiza una medición de prueba durante aprox. 90 segundos. La pantalla mostrará:



Si después de aprox. 90 segundos, el valor identificado está entre 7,3-7,5 V, entonces el 12V está defectuoso. El dispositivo pasa al modo de espera.

#### Reinicio

Si después de aprox. 90 segundos, el valor identificado está entre 7,5-10,5 V, luego hay una batería de 12V. El proceso de carga comienza con una operación por impulsos para reactivar la batería. El indicador de tensión [1 0] parpadea. Una vez alcanzados los 10,5V, el dispositivo cambia a otros niveles de carga. El procedimiento de reactivación es idéntico para todos los



programas de carga de 12 V.

#### **SELECCIONAR PROGRAMAS**

Tenga en cuenta:

Si se identifica una batería en el rango de voltaje de 3,7-7,3 V, entonces no se pueden seleccionar los programas 2-3-4.

El proceso de carga continúa automáticamente. Dependiendo del programa seleccionado se controlan las características de carga en cuanto a tensión, tiempo y temperatura. Con programa de diagnóstico, modo reactivación y carga lenta.

Program		maks. (V)	maks. (A)
1	6V	7,3 V	0,8 A
2	<b>34</b> 6	14,4 V	0,8 A
3		14,4 V	5,0 A
4	*	14,7 V	5,0 A

# Programa 1 - 6V (7,3V / 0,8A)

### Para cargar baterías de 6V con capacidad inferior a 14Ah:

Presione el botón selector de programas [11] para seleccionar el Programa 1. El símbolo 6V [7] se muestra en la pantalla LED. Durante el proceso de carga, el indicador de carga [8] parpadea y muestra cuánto ha avanzado el proceso de carga (1-4 barras). Cuando la batería está completamente cargada, la pantalla de estado [9] muestra 4 barras. El parpadeo se detiene y el dispositivo cambia automáticamente a carga lenta.

# Programa 2 12V (14,4V / 0,8A)

# Para cargar baterías de 12V con capacidad inferior a 14 Ah:

Presione el botón selector de programas [11] para seleccionar el Programa 2. El símbolo [4] se muestra en la pantalla LED. Durante el proceso de carga, el indicador de carga [8] parpadea y muestra cuánto ha avanzado el proceso de carga (1-4 barras). Cuando la batería está completamente cargada, la pantalla de estado muestra [9] 4 barras. El parpadeo se detiene y el dispositivo cambia automáticamente a carga lenta.



Programa 3 12V, (14,4V / 5,0A)

Para cargar baterías de 12V con una capacidad de 14 Ah-120 Ah:

Presione el botón selector de programas [11] para seleccionar el Programa 3. El símbolo [5] se muestra en la pantalla LED. Durante el proceso de carga, el indicador de carga [8] parpadea y muestra cuánto ha avanzado el proceso de carga (1-4 barras). Cuando la batería está completamente cargada, la pantalla de estado muestra [9] 4 barras. El parpadeo se detiene y el dispositivo cambia automáticamente a carga lenta.

Programa 4 \* 12V, (14,7V / 5,0A)

Para cargar baterías de 12V con una capacidad de 14 Ah-120 Ah en condiciones de frío o para cargar baterías AGM:

Presione el botón selector de programas [11] para seleccionar el Programa 4.

#### Tenga en cuenta:

Este programa comienza con un ligero retraso si es necesario. El símbolo [6] se muestra en la pantalla LED. Durante el proceso de carga, el indicador de carga [8] parpadea y muestra cuánto ha avanzado el proceso de carga (1-4 barras). Cuando la batería está completamente cargada, la pantalla de estado muestra [9] 4 barras. El parpadeo se detiene y el dispositivo cambia automáticamente a carga lenta.

#### **CARGA LENTA**

Como se describe en "Selección de programas", el dispositivo dispone de un procedimiento de carga lenta automático.

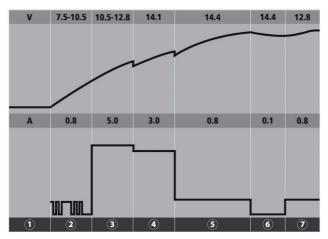
Dependiendo de la caída de tensión en la batería (mediante autodescarga), el cargador reacciona con diferentes niveles de corriente de carga. La batería puede permanecer conectada al cargador durante un período de tiempo más largo. Si el voltaje de la batería disminuye demasiado, se iniciará un nuevo proceso de carga.



# FUNCIÓN DE PROTECCIÓN DEL DISPOSITIVO

En cuanto se produce una situación diferente, como un cortocircuito, una caída crítica de tensión durante el proceso de carga, un circuito abierto o una conexión invertida de los terminales de salida, el cargador de baterías [1] se apaga automáticamente. El sistema electrónico restablece el sistema inmediatamente a su posición inicial, para evitar daños. Si el dispositivo se calienta demasiado durante la carga, la potencia de salida se reduce automáticamente. Esto protege el dispositivo contra daños.

### **ETAPAS DE CARGA AUTOMÁTICA**



1	Polaridad inversa y diagnóstico.		
2	Recarga / desulfatación		
3	Inicio de la carga con una intensidad de corriente elevada		
4	Cargando hasta el 80%		
5	Absorción: carga hasta el 100%		
6	Carga lenta y monitoreo		
7	Recarga a demanda		



# **ESPECIFICACIONES**

Especificaciones técnicas	6V	12V
Tensión de funcionamiento	220-240V AC, 50-60 Hz	220-240V AC, 50- 60 Hz
Tensión de salida	6VDC	12VDC
Máx. Tensión de carga	7.3V	14.4V/14.7V
Corriente de carga	0.8A	0.8A/ 5.0A
Temperaturas ambiente	-20° C to +50° C   -20° C to +50° C	
Clase IP	IP65	IP65
Tipos de batería	Batería de plomo de 6V: 1.2 Ah - 14 Ah	Batería de plomo de 12V: 1.2 Ah - 120 Ah

Lea el manual de instrucciones antes de usar.		¡Los productos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica!
¡Sólo para uso en interiores! (Ambiente seco)	$\epsilon$	Corresponde a las directivas CE
Carcasa aislada (Clase de protección 11)	IP65	Clase de protección IP protegida contra salpicaduras
¡Deseche el aparato y el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente!		Fusible interno



### **ATENCIÓN**

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas o sensoriales reducidas, incapacidad mental, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad, los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el aparato.



"ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS POR PARTE DE USUARIOS PARTICULARES EN LA UNIÓN EUROPEA"

Este símbolo en el producto o en su envase indica que no debe eliminarse junto con los desperdicios generales de casa. Es responsabilidad del usuario eliminar los residuos de este tipo, depositándolos en un "punto limpio" para el reciclado de residuos eléctricos y electrónicos. La recogida y el reciclado selectivos de los residuos de aparatos eléctricos en el momento de su eliminación contribuirán a conservar los recursos naturales y a garantizar el reciclado de estos residuos de forma que se proteja el medio ambiente y la salud. Para obtener más información sobre los puntos de recogida de residuos eléctricos y electrónicos para reciclado, póngase en contacto con su ayuntamiento, con el servicio de eliminación de residuos domésticos o con el establecimiento en el que adquirió el producto.

Importado por: A38021770

Made in P.R.C.

Fabricado por: GTI Co., Ltd

