



POWERED BY SCHUMACHER

**OWNERS MANUAL
MANUAL DEL USUARIO
MANUEL D'UTILISATION**

Model / Modelo / Modèle : PST-8

Battery Tester with Printer

For 6, 8 and 12 volt batteries

**Comprobador de batería
con impresora**

Para baterías de 6, 8 y 12 voltios

**Testeur de batterie
avec imprimante**

**Pour les batteries
de 6, 8 et 12 volt**



DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE STORE!

Contact Customer Service for assistance:

Phone: 800-621-5485 • Email: services@schumacherelectric.com

Web: www.batterychargers.com

¡NO LO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A LA TIENDA!

Contacte Servicios al Cliente para asistencia:

Teléfono: 800-621-5485 • Correo Electrónico: services@schumacherelectric.com

Sitio Red: www.batterychargers.com

NE PAS RETOURNER CE PRODUIT AU MAGASIN!

Contactez le service clientèle pour assistance :

Téléphone : 800-621-5485 • Email : services@schumacherelectric.com

Site web : www.batterychargers.com

**READ THE ENTIRE MANUAL BEFORE USING THIS PRODUCT.
FAILURE TO DO SO COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.**

**LEA EL MANUAL COMPLETO ANTES DE UTILIZAR ESTE PRODUCTO.
CUALQUIER FALLA PODRÍA RESULTAR EN SERIAS LESIONES.**

**LISEZ LE MANUEL D'INSTRUCTION AVANT D'UTILISER CE PRODUIT
POUR EVITER DES DOMMAGES OU DES BLESSURES GRAVES.**

IMPORTANT: READ AND SAVE THIS SAFETY AND INSTRUCTION MANUAL.

SAVE THESE INSTRUCTIONS – This manual will show you how to use your battery tester safely and effectively. Please read, understand and follow these instructions and precautions carefully, as this manual contains important safety and operating instructions. Pursuant to California Proposition 65, this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS – SAVE THESE INSTRUCTIONS.

This manual contains important safety and operating instructions.

- 1.1 Read the entire manual before using this product. Failure to do so could result in serious injury.
- 1.2 This tester is not intended for use by children.
- 1.3 Do not expose the tester to rain or snow.
- 1.4 Do not operate the tester if it has received a sharp blow, been dropped or otherwise damaged in any way; take it to a qualified service person.
- 1.5 Do not disassemble the tester; take it to a qualified service person when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of fire or electric shock.
- 1.6 **WORKING IN THE VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS IMPORTANT THAT YOU FOLLOW THESE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE TESTER.**
- 1.7 To reduce the risk of a battery explosion, follow these instructions and those published by the battery manufacturer and the manufacturer of any equipment you intend to use in the vicinity of the battery. Review the cautionary markings on these products and on the engine.

2. PERSONAL PRECAUTIONS

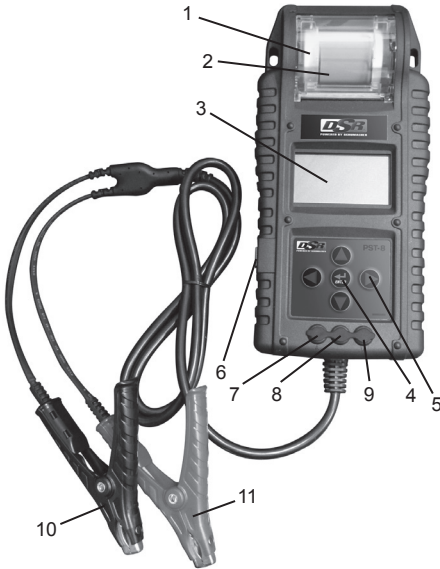
- 2.1 NEVER smoke or allow a spark or flame in the vicinity of a battery or engine.
- 2.2 Remove personal metal items such as rings, bracelets, necklaces and watches when working with a lead-acid battery. A lead-acid battery can produce a short-circuit current high enough to weld a ring or the like to metal, causing a severe burn.
- 2.3 Be extra cautious, to reduce the risk of dropping a metal tool onto the battery. It might spark or short-circuit the battery or other electrical part that may cause an explosion.
- 2.4 Consider having someone nearby to come to your aid when you work near a lead-acid battery.
- 2.5 Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts your skin, clothing or eyes.
- 2.6 Wear complete eye and body protection, including safety goggles and protective clothing. Avoid touching your eyes while working near the battery.
- 2.7 If battery acid contacts your skin or clothing, immediately wash the area with soap and water. If acid enters your eye, immediately flood the eye with cold running water for at least 10 minutes and get medical attention right away.

3. PREPARING THE BATTERY


RISK OF CONTACT WITH BATTERY ACID. BATTERY ACID IS A HIGHLY CORROSIVE SULFURIC ACID.

- 3.1 Be sure the area around the battery is well ventilated while the battery is being tested.
- 3.2 Clean the battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with your eyes, nose and mouth.
- 3.3 Inspect the battery for a cracked or broken case or cover. If the battery is damaged, do not use the tester.
- 3.4 If the battery is not sealed, check the level of each cell and if necessary, add distilled water until the battery acid reaches the level specified by the manufacturer. This helps purge excessive gas from the cells. Do not overfill.
- 3.5 If it is necessary to remove the battery from the vehicle to test it, always remove the ground terminal from the battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off, to ensure you do not cause any arcing.

4. FEATURES



For testing 6, 8 and 12 volt batteries.
Suggested operation range:
32°F (0°C) to 122°F (50°C).

1. Printer Paper
2. Clear Cover
3. LCD Display
4. ENTER Button 
5. Directional Buttons
6. USB Port
7. A clamp Ammeter (beneath cover)
8. Cover
9. +V probe Voltmeter (beneath cover)
10. Negative clamp (BLACK, -)
11. Positive clamp (RED, +)

5. OPERATING INSTRUCTIONS

PAPER LOADING

1. Open the clear cover by pulling the green door.
2. Place a new paper roll in the compartment, with the end going *under* the roll.
3. Pull a short length of paper from the compartment and press the cover to close.

NOTE: This is a thermal printer. If the printer does not print, remove the paper roll, turn it over and re-insert it.

NOTE: If you have a paper jam, pull the paper out slowly and carefully from the roll side of the tester and re-insert it properly.






CONNECTING THE TESTER

1. Before you test a battery in a vehicle, turn off the ignition, all accessories and loads. Close all of the vehicle's doors and trunk lid.
2. Make sure you have put the six 1.5V AA batteries into the battery compartment. If the 1.5V AA batteries run out of power, the screen will show **POWER LOW**. Replace the six 1.5V AA batteries before starting the test.






NOTE: Nothing will be displayed on the screen until the tester is connected to a battery.

3. Make sure the battery terminals are clean. Use a wire brush to clean them if necessary. **NOTE:** This tester works best if the battery connectors have been removed and the battery posts have been cleaned. Any corrosion between the tester clamps and the battery connectors, or between the battery connectors and the battery posts, will degrade the tester's efficiency.
4. Clamp the positive (red) clamp to the positive (POS, P, +) battery post. Clamp the negative (black) clamp to the negative (NEG, N, -) battery post.





















LANGUAGE SELECT

1. Hook the tester up to a vehicle battery. (See CONNECTING THE TESTER.)
2. The tester defaults to the **BATTERY TEST** display.
Press  twice to get to the **LANGUAGE SELECT** display.
3. Press  and the display will show the language options.
Press  or  to select the language you want the tester to display.
4. Press  and the display returns to **LANGUAGE SELECT**.






TEST COUNTER (Displays total number of times tests are performed)

1. Hook the tester up to a vehicle battery.
2. The tester defaults to the **BATTERY TEST** display.
Press  once to get to the **TEST COUNTER** display.
3. Press  and the display will show the number of times the battery test has been run.
4. Press  and the display shows **PRINT** or **RESET**.
If you press  or , you will get the options of resetting the counter, printing the counter totals or returning to **TEST COUNTER**.

SETTING THE DATE AND TIME








1. Hook the tester up to a vehicle battery.
2. The tester defaults to the **BATTERY TEST** display.
Press  three times to show **CURRENT DATE/TIME**.
3. Press  to show **ADJUST YEAR**. Press  or  to change the setting.
4. Press  to show **ADJUST MONTH**. Press  or  to change the setting.
5. Press  to show **ADJUST DAY**. Press  or  to change the setting.
6. Press  to show **ADJUST HOUR**. Press  or  to change the setting.
7. Press  to show **ADJUST MINUTE**. Press  or  to change the setting.
8. Press  to show **ADJUST SECOND**. Press  or  to change the setting.
9. Press  to save the settings.

ADJUSTING THE DISPLAY BRIGHTNESS

1. Hook the tester up to a vehicle battery.
2. The tester defaults to **BATTERY TEST**. Press  four times to show **BRIGHTNESS**.
3. Press  to show **BRIGHTNESS ADJUST**. Press  or  to adjust the brightness of the display.
4. Press  to save the setting.



INFORMATION

This is a user-defined input feature. It allows the user to input his identification into the tester and print it with the test results.

1. Hook the tester up to a vehicle battery.
2. The tester defaults to **BATTERY TEST**. Press  five times to show **INFORMATION**.
3. Press  to see **DIY INFO**. Press  or  to move the cursor and press  or  to select the character. (5 Lines and 16 characters per line.)
4. Press  to save the information.



VOLTMETER

The Voltmeter requires the optional test probe (p/n number 4999000346, not included).

1. Hook the tester up to a vehicle battery.
2. The tester defaults to **BATTERY TEST**. Press  six times to show **VOLTMETER**, then press .
3. Remove the cover and connect the test probe to **V** for the voltage reading. The display will show the voltage.

AMMETER

The Ammeter requires the optional clamp (p/n number 4999000345, not included).

1. Hook the tester up to a vehicle battery.
2. The tester defaults to **BATTERY TEST**. Press  seven times to show **AMMETER**, then press .
3. Remove the cover and connect the test probe to the **A** for the amp reading. Press the Power button on the probe and attach to the cable. The display will show the amperage.

CLEAR MEMORY

















The PST-8 may be unable to save the test result due to an unexpected cause.





Follow these steps to **CLEAR MEMORY**.

1. Hook the tester up to a vehicle battery.
2. The tester defaults to **BATTERY TEST**. Press  eight times to show **CLEAR MEMORY**.
3. Press  to change to **YES** then press  to clear the memory.


CAUTION: The previously stored tests will be deleted after operating the **CLEAR MEMORY** function.

TESTING THE BATTERY

1. Once you connect the tester to a battery, the screen will come on and display **BATTERY TEST** and the voltage of the battery to which the tester is connected. Press .
2. The screen will show **# OF BATTERY**. When the number of batteries is two or more, make sure the batteries are the same brand and model. Press  or  to select the number of batteries, then press .
3. The screen will show **BATTERY BRAND**. To change the battery brand, press  or . Once the correct battery brand has been selected, press .
4. The screen will show **BATTERY MODEL**. To change the battery model, press  or . Once the correct battery model has been selected, press . To go back to **BATTERY BRAND**, press . If you have selected the wrong battery model, check the battery and select the correct battery model.
5. If you select more than one battery, the display will show **SEPARATE PACK CONNECT ONLY BATTERY #1 OR ENTER TO TEST**. Press  to continue.
6. Press  to begin the test and wait a few seconds to continue the test. Press  or  to select if the battery is fully charged (**YES** or **NO**). Press  to confirm.
7. When the test is complete, One of six results will be displayed:
 - **GOOD & PASS:** The battery is good and capable of holding a charge.
 - **GOOD & RECHARGE:** The battery is good but needs to be recharged.
 - **RECHARGE & RETEST:** Battery condition cannot be determined. Charge and retest the battery.
 - **BAD & REPLACE:** Battery does not hold charge. It should be replaced
 - **BAD CELL & REPLACE:** The battery has at least one cell short and should be replaced.
 - **LOAD ERROR:** The capacity of the battery is out of the test range.

- Press  to get **TEST CODE** for the record and press  or  to select the option for saving: **YES** or **NO**. Press  to confirm your choice.

NOTE: MEMORY FULL will be shown on the display when the memory has reached 1000 test results. If the memory is full, the new test data will not be able to be stored or printed. Use the USB function to download all stored tests from the PST-8.

- To test additional batteries, disconnect the clamps and connect to the next battery. Repeat steps 6-7, then print the final results for all batteries.
- To end test, press  or remove the test clamps from the battery posts after completion of testing the battery.

DOWNLOADING THE TEST RESULT

The PST8 is supplied with a CD-ROM, with the software installation driver and its user guide. Follow the instructions to install the software.

NOTE: The operating system of Microsoft Windows XP/Vista/7 is required to run this software.

- Turn on the computer and insert the CD-ROM (supplied) into the CD-ROM drive.
- Double click on **Battery Tester-SH00.1** to open the **PST-8 USB INSTALLATION & USER GUIDE**.
- Click on **Install** and follow the steps to complete the installation.
- After the installation is complete, disconnect the clamps of the PST-8 from the battery and connect the PST-8 to the computer with the USB cable (supplied).
- Click the **Battery Tester** icon on the desktop.
- Click on the **Download Test Results** icon and follow the steps to download data.
- Click on the **Battery Test** icon to view the data.

The CD also includes an Excel decoder spreadsheet that allows the user to enter an individual test code number manually, to allow for data logging of test results. The results of that particular test will then be automatically populated into the spreadsheet.

UPDATING THE SOFTWARE

When powering up the PST-8, the software revision level will display momentarily. Visit the PST-8 page on www.batterychargers.com to verify the latest software revision level. For the latest download, contact Customer Service at 1-800-621-5485.

6. ACCESSORIES

Probe Tester Current.....	4999000345
Probe Tester Voltage.....	4999000346

7. REPLACEMENT PARTS

Output Leads.....	2299002374Z
Thermal Printer Assembly.....	2299002375Z
Output Leads Cover.....	3699001903Z
Battery Cover.....	3699001904Z
USB Cable.....	3899002836Z
Axle Paper Printer.....	4999000343Z
Paper Roll (6 pack).....	4999000344Z
Carrying Case.....	2299001980Z

REPLACING THE OUTPUT LEADS

- Remove the screw in the backside bottom cover of the battery tester, then remove the cover.
- Disconnect the old cable connectors and insert the connectors of the new cable into the corresponding same color sockets. (Yellow Connector into Yellow Socket; Red Connector into Red Socket; White Connector into White Socket; Black Connector into Black Socket).
- IMPORTANT:** There is a small rib on the tester case. Place the first slot of the rubber strain relief attached to the cable over this rib. There is also a rib on the cover you removed. Make sure that the rib is in the first slot of the strain relief when you replace the cover. Replace the cover and tighten the screw. Do not overtighten.

8. BEFORE RETURNING FOR REPAIRS

When an UNKNOWN OPERATING PROBLEM arises, please read the complete manual and call the customer service number for information. This will usually eliminate the need for return.

**For information about troubleshooting, call toll-free from anywhere in the U.S.A.
1-800-621-5485**

7:00 am to 5:00 pm Central Time, Monday through Friday

For **REPAIR OR RETURN**, contact Customer Service at 1-800-621-5485. **DO NOT SHIP UNIT** until you receive a **RETURN MERCHANDISE AUTHORIZATION (RMA)** number from Customer Service at Schumacher Electric Corporation.

9. GLOSSARY

What is a SLI battery?

These initials stand for Starting, Lighting and Ignition, which are the three basic functions a battery must perform on all normal vehicles.

What is a GEL battery?

A gel battery:

- is sealed using special pressure valves and should never be opened.
- uses thixotropic gelled electrolyte.
- uses a recombination reaction to prevent the escape of hydrogen and oxygen gases normally lost in a flooded lead-acid battery (particularly in deep-cycle applications).

What is an AGM battery?

An AGM battery is an absorbed glass mat lead-acid electric storage battery that:

- is sealed using special pressure valves and should never be opened.
- has all of its electrolyte absorbed in separators consisting of a sponge-like mass of matted glass fibers.

What is a VRLA battery?

Valve Regulated Lead-Acid Battery – This type of battery is sealed, maintenance-free, with a “Bunce” valve or valves in the top that opens when a preset pressure is realized inside the battery and lets the excess gas pressure out. Then the valve resets itself.

What is STATE OF HEALTH?

How much battery capacity is left (%), compared with the marked original battery capacity.

What is STATE OF CHARGE?

To what percent the battery is actually charged.

10. LIMITED WARRANTY

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, MAKES THIS LIMITED WARRANTY TO THE ORIGINAL RETAIL PURCHASER OF THIS PRODUCT. THIS LIMITED WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE OR ASSIGNABLE.

Schumacher Electric Corporation (the "Manufacturer") warrants this battery tester for one (1) year from the date of purchase at retail against defective material or workmanship that may occur under normal use and care. If your unit is not free from defective material or workmanship, Manufacturer's obligation under this warranty is solely to repair or replace your product with a new or reconditioned unit at the option of the Manufacturer. It is the obligation of the purchaser to forward the unit, along with proof of purchase and mailing charges prepaid to the Manufacturer or its authorized representatives in order for repair or replacement to occur.

Manufacturer does not provide any warranty for any accessories used with this product that are not manufactured by Schumacher Electric Corporation and approved for use with this product. This Limited Warranty is void if the product is misused, subjected to careless handling, repaired, or modified by anyone other than Manufacturer or if this unit is resold through an unauthorized retailer.

Manufacturer makes no other warranties, including, but not limited to, express, implied or statutory warranties, including without limitation, any implied warranty of merchantability or implied warranty of fitness for a particular purpose. Further, Manufacturer shall not be liable for any incidental, special or consequential damage claims incurred by purchasers, users or others associated with this product, including, but not limited to, lost profits, revenues, anticipated sales, business opportunities, goodwill, business interruption and any other injury or damage. Any and all such warranties, other than the limited warranty included herein, are hereby expressly disclaimed and excluded. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or length of implied warranty, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights and it is possible you may have other rights which vary from this warranty.

THIS LIMITED WARRANTY IS THE ONLY EXPRESS LIMITED WARRANTY AND THE MANUFACTURER NEITHER ASSUMES OR AUTHORIZES ANYONE TO ASSUME OR MAKE ANY OTHER OBLIGATION TOWARDS THE PRODUCT OTHER THAN THIS WARRANTY.

Schumacher Electric Corporation Customer Service

1-800-621-5485

Monday-Friday, 7:00 a.m. to 5:00 p.m. CST

Schumacher® and the Schumacher Logo are registered trademarks of Schumacher Electric Corporation.

DO NOT RETURN THIS PRODUCT TO THE STORE!

Contact Customer Service for assistance:

Phone: 800-621-5485

Email: services@schumacherelectric.com

Web: www.batterychargers.com

SAVE ON POSTAGE! ACTIVATE YOUR WARRANTY ONLINE – THE QUICK AND EASY WAY!

Go to www.batterychargers.com to register your product online.

(No internet access? Send in the completed warranty card.)



1 YEAR LIMITED
WARRANTY PROGRAM
REGISTRATION

MODEL: _____ **DESCRIPTION:** _____

This is the only express limited warranty, and the manufacturer neither assumes nor authorizes anyone to assume or make any other obligation. There is no other warranty, other than what is described in the product owner's manual.

The warranty card should be submitted within 30 days of purchase. The customer must keep the ORIGINAL receipt because it will be required for any warranty claims.

This warranty is not transferable. Send warranty card only.

DO NOT SEND UNIT TO THIS ADDRESS FOR REPAIR.

Mail this card to: **Schumacher Electric Corporation**
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL 60056-2179

Name _____

Street Address _____

City _____ State _____ Zip Code _____

Phone _____ Email _____

Store Name Where Purchased _____ Date of Purchase _____

Store Location _____ UPC Number _____

Serial Number _____ (SEE PRODUCT)

For faster warranty activation, go to www.batterychargers.com to register your product online.

¡AHORRE EN EL ENVÍO! ¡ACTIVE SU GARANTÍA EN LÍNEA-LA FORMA MAS RÁPIDA Y FÁCIL!

Visite nuestra página en www.batterychargers.com para registrar su producto en línea.

(¿No tiene acceso al internet? Llene la tarjeta de garantía y envíela.)



PROGRAMA DE REGISTRO
DE 1-AÑO DE GARANTÍA
LIMITADA

MODELO: _____ **DESCRIPCIÓN:** _____

Esta es la única garantía limitada expresa, y el productor no autoriza ni otorga a alguien a realizar alguna otra obligación. No existe ninguna otra garantía más que la descrita en el manual del dueño.

La tarjeta de garantía debe enviarse durante los primeros 30 días después de la compra. El cliente debe mantener el recibo de compra ORIGINAL como comprobante, el cual le otorga todo derecho a cualquier reclamo de garantía.

Esta garantía no es transferible. Envíe tarjeta de garantía solamente.

NO ENVÍE LA UNIDAD A ESTA DIRECCIÓN PARA SU REPARACIÓN.

Enviar esta tarjeta a: **Schumacher Electric Corporation**
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL 60056-2179

Nombre _____

Dirección _____

Ciudad _____ Estado _____ C.P. _____

Tel: _____ Correo electrónico _____

Nombre de la Tienda donde se Compró _____ Fecha de compra _____

Localización de la Tienda _____ Numero de Serie _____

Código de barras _____ (CONSULTE EL PRODUCTO)

Para una activación más rápida, visite nuestra página de internet en www.batterychargers.com

**PAS BESOIN DE VOIE POSTAL ! ACTIVEZ VOTRE GARANTIE SUR INTERNET –
LA VOIE PLUS RAPIDE ET FACILE!**

Aller sur www.batterychargers.com pour enregistrer votre produit en ligne.

(Pas d'accès internet? Envoyer la carte de garantie par poste.)



INSCRIPTION AU
PROGRAMME DE GARANTIE
LIMITÉE DE UN AN

MODÈLE : _____ **DESCRIPTION :** _____

Ceci représente la seule garantie limitée expresse, et le fabricant n'accepte ni autorise qui que ce soit d'assumer ou de prendre toute autre obligation. Il n'existe aucune autre garantie que celle décrite dans le manuel du propriétaire du produit.

La carte de garantie doit être soumise dans les 30 jours suivant l'achat.

Le client doit retenir le reçu de caisse ORIGINAL puisqu'il sera requis pour une éventuelle réclamation au titre de la garantie. Cette garantie n'est pas transférable.

Envoyer la carte de garantie seulement.

NE PAS ENVOYER L'UNITÉ À CETTE ADRESSE POUR RÉPARATION.

Envoyer cette carte à : Schumacher Electric Corporation
801 Business Center Drive
Mount Prospect, IL 60056-2179 (É.-U)

Nom _____

Adresse _____

Ville _____ Prov _____ Code postal _____

Tél : _____ Courriel _____

Nom du magasin où vous avez acheté le produit _____ Date de l'achat _____

Emplacement du magasin _____ Numéro CUP _____

Numéro de série _____ (VOIR PRODUIT)

Pour l'activation rapide de garantie, aller sur www.batterychargers.com pour enregistrer votre produit en ligne.

IMPORTANTE: LEA Y GUARDE ESTE MANUAL DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES – Este manual le mostrará cómo utilizar el comprobador de forma segura y eficaz. Asegúrese de leer, comprender y seguir estas instrucciones y precauciones cuidadosamente, puesto que este manual contiene instrucciones de seguridad y funcionamiento importantes.

Según la Proposición 65 de California, este producto contiene sustancias químicas que, según el estado de California, causan cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos. Lávese las manos luego de manipular este producto.

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES – GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Este manual contiene instrucciones de funcionamiento y seguridad importantes.

- 1.1** Lea el manual completo antes de utilizar este producto. No hacerlo puede derivar en lesiones graves o la muerte.
- 1.2** Este comprobador no está diseñado para niños.
- 1.3** No exponga el comprobador a la lluvia ni a la nieve.
- 1.4** No maneje el comprobador si ha recibido golpes fuertes, se ha caído o se ha dañado de cualquier otro modo; llévelo a un reparador cualificado.
- 1.5** No desmonte el comprobador, llévelo a un reparador cualificado cuando necesite mantenimiento o reparación. Un desmontaje incorrecto puede derivar en peligro de descarga eléctrica o fuego.
- 1.6** TRABAJAR EN EL ENTORNO DE UNA BATERÍA DE PLOMO-ÁCIDO ES PELIGROSO. LAS BATERÍAS DE PLOMO-ÁCIDO GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU FUNCIONAMIENTO NORMAL. POR ESTA RAZÓN, ES IMPORTANTE SEGUIR LAS INSTRUCCIONES CADA VEZ QUE SE UTILICE EL COMPROBADOR.
- 1.7** 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 pretenda utilizar alrededor de la batería. Revise las marcas cautelares de este producto y del motor.

2. PRECAUCIONES PERSONALES

- 2.1** NUNCA fume ni permita que haya chispas o llamas en el entorno de la batería o el motor.
- 2.2** Quítese elementos personales de metal como anillos, brazaletes, collares y relojes cuando trabaje con una batería de plomo-ácido. Una batería de plomo-ácido puede provocar un cortocircuito de una corriente lo suficientemente elevada como para soldar un anillo o cualquier otro elemento similar, causando quemaduras graves.
- 2.3** Tenga especial cuidado para evitar que caiga una herramienta de metal en la batería. Podría causar chispas o cortocircuitar la batería o cualquier otra pieza eléctrica que pueda causar una explosión.
- 2.4** Considere tener a alguien cerca para ayudarle cuando trabaje en el entorno de una batería de plomo-ácido.
- 2.5** Disponga de agua dulce y jabón en abundancia cerca, en caso de que el ácido de la batería entre en contacto con la piel, ropa u ojos.
- 2.6** Lleve protección ocular y corporal completa, incluyendo gafas de seguridad y ropa protectora. Evite tocarse los ojos mientras esté trabajando cerca de la batería.
- 2.7** Si el ácido de la batería entra en contacto con su piel o su ropa, lave la zona inmediatamente con agua y jabón. Si le entra ácido en los ojos, enjuáguelos de inmediato con agua corriente fría durante al menos 10 minutos y busque atención médica inmediatamente.

3. PREPARACIÓN DE LA BATERÍA

RIESGO DE CONTACTO CON EL ÁCIDO DE LA BATERÍA. EL ÁCIDO DE LA BATERÍA ES UN ÁCIDO SULFÚRICO ALTAMENTE CORROSIVO.


- 3.1** Durante la comprobación de la batería, asegúrese de que el área alrededor de la batería está bien ventilada.
- 3.2** Limpie los terminales de la batería. Examine la batería en busca de grietas o roturas en la carcasa o cubierta. No utilice el comprobador si la batería se encuentra dañada.

- 3.3 Inspeccione la batería para detectar cualquier grieta o rota en la cubierta. Si la batería está dañada, no utilice el probador.
- 3.4 Si la batería no es una batería sellada, compruebe el nivel de cada celda y, en caso necesario, añada agua destilada hasta que el ácido de la batería alcance el nivel especificado por el fabricante. Esto contribuye a purgar el exceso de gas de las celdas. No deje que rebose.
- 3.5 Si es necesario, quite la batería del vehículo para comprobarla, retirando siempre primero el terminal a tierra de la batería. Asegúrese de que todos los accesorios del vehículo están apagados, para garantizar que no se produzca un arco eléctrico.

4. CARACTERÍSTICAS



Para comprobar baterías de 6, 8 y 12 voltios.
Rango de funcionamiento recomendado entre 0 °C (32 °F) y 50 °C (122 °F).

1. Papel de impresora
2. Cubierta transparente
3. Pantalla LCD
4. Botón de ENTER 
5. Botones direccionales
6. Puerto USB
7. Una pinza amperimétrica (debajo de la tapa)
8. Tapa
9. + V sonda de voltímetro (debajo de la tapa)
10. Pinza negativa (NEGRO, -)
11. Pinza positiva (ROJO, +)

5. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

CARGA DE PAPEL

1. Abra la tapa transparente tirando de la puerta verde.
2. Coloque un nuevo rollo de papel en el compartimiento, con el fin de pasar por el rodillo.
3. Tire un tramo corto de papel desde el compartimiento y presione la cubierta para cerrarla.

NOTA: esta es una impresora térmica. Si la impresora no imprime, retire el rollo de papel, gírelo y vuelva a introducirlo.

NOTA: si se atasca el papel, sáquelo con cuidado y lentamente del lado del rollo del comprobador y vuelva a introducirlo de nuevo.






CONECTAR EL COMPROBADOR

1. Antes de comprobar una batería en un vehículo, apague el arranque del motor, todos los accesorios y todas las cargas. Cierre todas las puertas del vehículo, incluida la del maletero.
2. Asegúrese de haber puesto las seis pilas de 1,5 V AA en el compartimiento de las pilas. Si las pilas de 1,5 V AA se quedan sin energía, en la pantalla se mostrará **POWER LOW**. Sustituya las seis pilas de 1,5 V AA antes de comenzar la comprobación.

NOTA: no se verá nada en la pantalla hasta que el comprobador esté conectado a una batería.






3. Asegúrese de que los terminales de la batería están limpios. Utilice un cepillo metálico para limpiarlos si es necesario. NOTA: este comprobador funciona mejor si se han retirado los conectores de la batería y se han limpiado los postes de la batería previamente. Cualquier corrosión entre las pinzas del comprobador y los conectores de la batería, o entre los conectores de la batería y los postes de la batería, reducirá la eficiencia del comprobador.
4. Conecte la pinza positiva (roja) al poste positivo (POS, P, +) de la batería. Conecte la pinza negativa (negra) al poste negativo (NEG, N, -) de la batería.

SELECCIÓN DE IDIOMA





















1. Conecte el comprobador a una batería de vehículo.
(Véase CONECTAR EL COMPROBADOR).
2. El comprobador predetermina la pantalla de **BATTERY TEST**.
Pulse  dos veces para acceder a la pantalla **LANGUAGE SELECT**.
3. Pulse  y la pantalla mostrará las opciones de idioma.
Pulse  o  para seleccionar el idioma que quiera que se muestre en la pantalla.
4. Pulse  y la pantalla volverá a **COMPROBACIÓN DE BATERÍA**.

CONTADOR DE COMPROBACIÓN






(Muestra el número total de veces que se realiza la comprobación.)

1. Conecte el comprobador a una batería de vehículo.
2. El comprobador predetermina la pantalla de **COMPROBACIÓN DE BATERÍA**.
Pulse  una vez para acceder a la pantalla de **CONTADOR DE COMPROBACIÓN**.
3. Pulse  y la pantalla mostrará el número de veces en que la comprobación de la batería.
4. Presione  y la pantalla mostrará **IMPRIMIR** o **REINICIO**.
Si pulsa  o , accederá a las opciones de reiniciar el contador, imprimir los totales del contador o volver al **CONTADOR DE COMPROBACIÓN**.

CONFIGURACIÓN DE LA FECHA Y LA HORA








1. Conecte el comprobador a una batería de vehículo.
2. El comprobador predetermina la pantalla de **TEST DE BATERIA**.
Pulse  tres veces para mostrar **FECHA/HORA ACTUAL**.
3. Pulse  para mostrar **AJUSTAR AÑO**. Pulse  o  para cambiar la configuración.
4. Pulse  para mostrar **AJUSTAR MES**. Pulse  o  para cambiar la configuración.
5. Pulse  para mostrar **AJUSTAR DÍA**. Pulse  o  para cambiar la configuración.
6. Pulse  para mostrar **AJUSTAR HORA**. Pulse  o  para cambiar la configuración.
7. Pulse  para mostrar **AJUSTAR MINUTO**. Pulse  o  para cambiar la configuración.
8. Pulse  para mostrar **AJUSTAR SEGUNDO**. Pulse  o  para cambiar la configuración.
9. Presione  para proteger los ajustes.

AJUSTE EL BRILLO DE LA PANTALLA

1. Conecte el comprobador a una batería de vehículo.
2. El comprobador predetermina la pantalla de **TEST DE BATERIA**. Pulse  cuatro veces para mostrar el **BRILLO**.
3. Pulse  para mostrar el **AJUSTE DEL BRILLO**. Pulse  o  para ajustar el brillo de la pantalla.
4. Presione  para proteger los ajustes.



INFORMACIÓN

Esta es una función de entrada definida por el usuario. Permite al usuario introducir su identificación en el probador e imprimir los resultados de la prueba.

1. Conecte el comprobador a una batería de vehículo.
2. El comprobador predetermina la pantalla de **TEST DE BATERIA**. Pulse  cinco veces para mostrar **INFORMACIÓN**.
3. Presione  para ver una **DIY INTO**. Presione  o  para mover la guía y presione  o  para seleccionar el número. (5 líneas y 16 caracteres por línea.)
4. Presione  para guardar la información.



VOLTÍMETRO

El voltímetro requiere la punta de prueba opcional (n/p número 4999000346, no incluido).

1. Conecte el comprobador a una batería de vehículo.
2. El comprobador predetermina la pantalla de **TEST DE BATERIA**. Presione  en seis ocasiones para mostrar **VOLTÍMETRO**, después, presione .
3. Remueva la tapa y conecte la sonda de prueba a la **V** para la lectura de voltaje. La pantalla mostrará el voltaje.

AMPERÍMETRO

El amperímetro requiere pinza opcional (n/p número 4999000345, no incluido).

1. Conecte el comprobador a una batería de vehículo.
2. El comprobador predetermina la pantalla de **TEST DE BATERIA**. Presione  siete veces para mostrar **AMPERÍMETRO**, a continuación, presione .
3. Remueva la tapa y conecte la **A** para la lectura del amperímetro. Presione el botón de encendido de la sonda y conecte al cable. La pantalla mostrará el amperaje.












PARA BORRAR LA MEMORY










El PST-8 puede ser incapaz de guardar el resultado de la prueba debido a una causa inesperada. Siga estos pasos para **BORRAR LA MEMORIA**.

1. Conecte el comprobador a una batería de vehículo.
2. El comprobador predetermina la pantalla de **TEST DE BATERIA**. Presione  ocho veces para mostrar **BORRAR MEMORIA**.
3. Presione  para cambiar a **SÍ** y presione  para borrar la memoria.


PRECAUCIÓN: Las pruebas almacenadas previamente serán borradas después de utilizar la función **BORRAR MEMORIA**.

PARA COMPROBAR LA BATERÍA

1. Una vez haya conectado el comprobador a la batería, la pantalla se encenderá y mostrará **COMPROBACIÓN DE BATERÍA** y la tensión de voltaje de la batería a la que el comprobador está conectado. Pulse .
2. La pantalla mostrará **# DE BATERÍA**. Cuando el número de baterías es de dos o más, asegúrese que las baterías son de la misma marca y modelo. Pulse  o  para seleccionar el número de baterías, a continuación, pulse .
3. La pantalla mostrará **MARCA DE LA BATERÍA**. Para cambiar la marca de la batería, presione  o . Una vez que la marca correcta de la batería ha sido seleccionada, presione .
4. La pantalla mostrará **MODELO DE LA BATERÍA**. Para cambiar el modelo de la batería, presione  o . Una vez que el modelo de batería correcto ha sido seleccionado, presione . Para volver a la **MARCA DE LA BATERÍA**, presione . Si ha seleccionado el modelo de batería equivocado, comprobar la batería y seleccione el modelo de batería correcto.

5. Si selecciona más de una batería, la pantalla mostrará **PAQUETE SEPARADO CONECTAR SOLO LA BATERÍA #1 O ENTRAR A LA PRUEBA**. Pulse  para continuar.
6. Presione  para comenzar la prueba y espere unos segundos para completar la prueba. Presione  o  para seleccionar si la batería está completamente cargada o no. Presione  para confirmar.
7. Cuando se complete la comprobación, se mostrará uno de seis resultados:
 - **BUENA & APROBADA:** la batería es buena y capaz de mantener la carga.
 - **BUENA Y RECARGE:** La batería es buena, pero necesita ser recargada.
 - **RECARGE Y REEVALUE:** El estado de la batería no se puede determinar. Cargue la batería y vuelva a probar.
 - **MALA & REEMPLACE:** La batería no retiene la carga. Debe ser reemplazada.
 - **MALA CELULA Y REEMPLACE:** La batería tiene por lo menos una célula corta y debe ser reemplazada.
 - **ERROR DE CARGA:** La capacidad de la batería está fuera del rango de prueba.
8. Presione  para obtener el **CODIGO DE PRUEBA** para el record y presione  o  para seleccionar la opción almacenar información: **SI** o **NO**. Presione  para confirmar su elección.

NOTA: MEMORIA LLENA se mostrará en la pantalla cuando la memoria ha llegado a 1000 resultados de la prueba. Si la memoria está llena, los nuevos datos de prueba no serán capaces de ser almacenado o impresos. Use la función de USB para descargar todas las pruebas almacenadas en el PST-8.

9. Para probar baterías adicionales, desconecte las pinzas y conecte la batería siguiente. Repita los pasos 6-7, y después imprima los resultados finales de todas las baterías.
10. Para finalizar la prueba, presione  o quite las pinzas de los postes de la batería después de finalizar la prueba.

DESCARGAR EL RESULTADO DE LA PRUEBA

Con el PST8 se incluye un Disco Compacto, con el controlador de instalación del equipo ligero y el manual del usuario. Siga las instrucciones para instalar el equipo.

NOTA: El sistema operativo de Microsoft Windows XP/Vista/7 es necesario para instalar este equipo.

1. Encienda la computadora e inserte el Disco Compacto (incluido) en el lugar apropiado.
2. Haga doble clic en el **Battery Tester-SH00.1** para abrir el **PST-8 USB INSTALLATION & USER GUIDE**.
3. Haga clic en **Install** y siga los pasos para completar la instalación.
4. Después de completar la instalación, desconecte las pinzas del PST-8 de la batería y conectar el PST-8 a la computadora con el cable USB (incluido).
5. Haga clic en la figura **Battery Tester** en el teclado.
6. Haga clic en la figura **Download Test Results** y siga los pasos para descargar los datos.
7. Haga clic en la figura **Battery Test** para consultar los datos.

El CD también incluye una hoja de cálculo Excel decodificadora que permite al usuario introducir un número de código de prueba manualmente, para permitir el registro de datos de los resultados de la prueba. Los resultados de esa prueba en particular, se imprimirán automáticamente en la hoja de cálculo.

ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE

Al encender el PST-8, el nivel de revisión del software se mostrará momentáneamente. Visite la página de PST-8 en www.batterychargers.com para verificar el nivel de revisión del software más reciente. Para la última descarga, póngase en contacto con Servicio al Cliente al 1-800-621-5485.

6. ACCESORIOS

Probador de Sonda de corriente	4999000345
Probador de sondas de tensión	4999000346

7. PIEZAS DE REPUESTO

Cables conectores de salida	2299002374Z
Ensamble de Impresora térmica	2299002375Z
Cubierta de los cables de salida	3699001903Z
Cubierta de la batería.....	3699001904Z
Cable USB	3899002836Z
Eje de Impresora de papel.....	4999000343Z
Rollo de papel (6 rollos)	4999000344Z
Estuche	2299001980Z

SUSTITUCIÓN DE LOS CABLES CONECTORES DE SALIDA

1. Retire el tornillo de la cubierta inferior trasera del comprobador de batería, a continuación retire la cubierta.
2. Desconecte los conectores del viejo cable e introduzca los conectores del nuevo cable en las correspondientes tomas de corriente del mismo color. (Conector amarillo en toma de corriente amarilla; conector rojo en toma de corriente roja; conector blanco en toma de corriente blanca; conector negro en toma de corriente negra).
3. **IMPORTANTE:** hay una pequeña aleta en la carcasa del comprobador. Coloque la primera ranura del liberador de tensión de goma conectado al cable por encima de esta aleta. También hay una aleta en la cubierta que ha retirado. Asegúrese de que la aleta está colocada en la primera ranura del liberador de tensión cuando vuelva a poner la cubierta. Vuelva a poner la cubierta y apriete el tornillo. No lo apriete en exceso.

8. ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES

Cuando surja un PROBLEMA DE FUNCIONAMIENTO DESCONOCIDO, por favor lea todo el manual y comuníquese con el número de atención al cliente para más información que no haga falta la devolución.

**Por información sobre la solución de problemas,
puede llamar a la línea gratuita desde cualquier lugar de los EE.UU.
1-800-621-5485**

7:00 a.m. a 5:00 p.m. hora central de lunes a viernes

Para **REPARACIÓN O DEVOLUCIÓN**, comuníquese con Servicios al Cliente al 1-800-621-5485, **NO ENVÍE LA UNIDAD** hasta que usted reciba **AUTORIZACIÓN DE DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍA (RMA)** de Servicios al Cliente de Schumacher Electric Corporation.

9. GLOSARIO

¿Qué es una batería SLI?

Estas iniciales significan 'Starting' (arranque), 'Lighting' (iluminación) y 'Ignition' (ignición), que son las tres funciones básicas que debe realizar una batería en todo vehículo normal.

¿Qué es una batería de GEL?

Una batería de gel:

- está sellada mediante válvulas de presión especiales y no se debe abrir nunca.
- utiliza electrolito de gel tixotrópico.
- utiliza una reacción de recombinación para evitar el escape de gases de hidrógeno y oxígeno que normalmente se pierden en una batería de electrolito líquido de plomo-ácido (particularmente en aplicaciones de ciclo profundo).

¿Qué es una batería AGM?

Una batería AGM es una batería con acumulador eléctrico de plomo-ácido con malla de fibra de vidrio absorbente que:

- está sellada mediante válvulas de presión especiales y no se debe abrir nunca.
- tiene todos los electrolitos absorbidos en separadores formados por una masa tipo esponja de fibras de vidrio mate.

¿Qué es una batería VRLA?

Batería de plomo-ácido de válvulas reguladas – Este tipo de batería es sellada, está libre de mantenimiento, tiene una o varias válvulas “Bunce” en la parte superior que se abren cuando se produce una presión predefinida en el interior de la batería y dejan salir la presión de gas excedente. A continuación la válvula se autoreajusta.

¿Qué es ESTADO DE SALUD?

La capacidad de batería restante (%), comparada con la capacidad de batería marcada originalmente.

¿Qué es ESTADO DE CARGA?

El porcentaje de carga real de la batería.

10. GARANTÍA LIMITADA

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, DESTINA ESTA GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR ORIGINAL DE ESTE PRODUCTO. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO ES TRANSFERIBLE NI ASIGNABLE.

Schumacher Electric Corporation (el “Fabricante”) da una garantía de un año a este comprobador de batería a partir de la fecha de compra al por menor en caso de que haya defectos en el material o en la fabricación que se pongan de relieve durante el uso y el mantenimiento normales. Si su unidad no está libre de material o fabricación defectuosos, la única obligación del fabricante según esta garantía es reparar o sustituir el producto por una unidad nueva o reacondicionada, a elección del fabricante. Es obligación del comprador enviar la unidad con comprobante de compra y los gastos de envío prepagos al fabricante o a sus representantes autorizados para que ésta se pueda reparar o reemplazar.

El fabricante no otorga ninguna garantía para ningún accesorio utilizado con este producto que no haya sido fabricado por Schumacher Electric Corporation y aprobado para su uso con este producto. Esta garantía limitada se anulará si se utiliza el producto inapropiadamente, se manipula sin cuidado, o es reparado o modificado por una persona distinta al fabricante o es revendido por un minorista no autorizado.

El fabricante no ofrece ninguna otra garantía, incluyendo, pero no limitándose a, garantías implícitas o estatutarias, incluyendo sin limitación, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o garantía implícita de idoneidad para un fin determinado. El fabricante no es responsable de ninguna reclamación por perjuicios incidentales, especiales o consecuentes en que incurran los compradores, usuarios u otras personas asociadas al producto, incluyendo, pero no limitándose a, pérdida de beneficios, ingresos, ventas anticipadas, oportunidades de negocio, fondo de comercio, interrupción del negocio y cualquier otro perjuicio o daño. Cualquiera de estas y otras garantías que no sea la garantía limitada aquí incluida, quedan por la presente desestimadas y excluidas. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes ni la duración de la garantía implícita, de forma que las limitaciones anteriores pueden no ser aplicables en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos y es posible que pueda tener otros derechos que difieren de los de esta garantía.

ESTA GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR NI INCURRIR EN NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN CON RESPECTO AL PRODUCTO DISTINTA A ESTA GARANTÍA.

**Servicio de atención al cliente de Schumacher Electric Corporation
1-800-621-5485**

Lunes-viernes 7:00 a.m. a 5.00 p.m. CST

Schumacher® y el logo Schumacher son marcas registradas de Schumacher Electric Corporation.

¡NO LO DEVUELVA ESTE PRODUCTO A LA TIENDA!

Contacte Servicios al Cliente para asistencia:

Teléfono: 800-621-5485

Correo Electrónico: services@schumacherelectric.com

Sitio Red: www.batterychargers.com

IMPORTANT : LISEZ ET GARDER CE MANUEL D'INSTRUCTION.

GARDEZ CES INSTRUCTIONS – Ce manuel montre comment utiliser votre testeur de batterie d'une façon sécuritaire et efficace. Lisez et suivez ces instructions et précautions d'utilisation par ce que ce manuel contient des consignes de sécurité et instructions d'utilisation importante.

Conformément à la proposition 65 de la Californie, ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'état de Californie pour causer des cancers et des malformations congénitales ou d'autres problèmes de reproduction. Lavez les mains après chaque utilisation.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES – GARDEZ CES INSTRUCTIONS.

Ce manuel contient des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation.

- 1.1 Lisez tout le manuel avant d'utiliser ce produit. Ne pas le faire pourrait entraîner des blessures graves.
- 1.2 Ce testeur n'est pas destiné à être utilisé par des enfants.
- 1.3 N'exposer pas le testeur à la pluie ou la neige.
- 1.4 N'utiliser pas le testeur s'il a reçu un coup violent, s'il est tombé au sol ou endommagé de quelque façon que ce soit. Confiez-le à un technicien qualifié.
- 1.5 Ne démontez pas le testeur, prenez-le à un technicien qualifié quand une réparation est nécessaire. Un remontage incorrect peut entraîner un risque d'incendie ou de choc électrique.
- 1.6 **IL EST DANGEREUX DE TRAVAILLER A PROXIMITÉ D'UNE BATTERIE AU PLOMB ACIDE. LES BATTERIES PRODUISENT DES GAZ EXPLOSIFS DANS DES CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION. IL EST IMPORTANT DE LIRE LE GUIDE D'UTILISATION ET DE SUIVRE LES INSTRUCTIONS A LA LETTRE CHAQUE FOIS QU'ON SE SERT DU TESTEUR.**
- 1.7 Pour réduire le risque d'une explosion de la batterie, suivez ces directives et celles publiées par le fabricant de la batterie et le fabricant de tout appareil que vous pensez utiliser à proximité de la batterie. Examiner les instructions sur ces produits et sur le moteur.

2. PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

- 2.1 **NE JAMAIS** fumer ou produire une étincelle ou de flamme à proximité d'une batterie ou du moteur.
- 2.2 Retirer les objets personnels en métal tels que des bagues, bracelets, colliers et montres lorsque vous travaillez avec une batterie plomb-acide. Batterie au plomb-acide peut produire un court-circuit fort et peut souder une bague à du métal, provoquant une brûlure grave.
- 2.3 Soyez très prudent, afin de réduire le risque de laisser tomber un objet métallique sur la batterie. Il pourrait créer des étincelles ou court-circuit à la batterie ou une autre partie électrique qui peut provoquer une explosion.
- 2.4 Essayer d'avoir quelqu'un avec vous quand vous travaillez près d'une batterie plomb-acide.
- 2.5 Essayer d'avoir beaucoup d'eau fraîche et du savon à proximité au cas où votre peau, habits ou vos yeux entrent en contact avec l'acide de la batterie.
- 2.6 Porter des lunettes et protection du corps, y compris des lunettes de sécurité et des vêtements de protection. Évitez de toucher vos yeux lorsque vous travaillez près d'une batterie.
- 2.7 Si vous avez un contact d'acide avec votre peau ou vos vêtements, lavez immédiatement l'endroit avec du savon et de l'eau. Si l'acide entre dans vos yeux, rincez immédiatement l'œil avec de l'eau froide coulante pendant 10 minutes et consulter immédiatement un médecin.

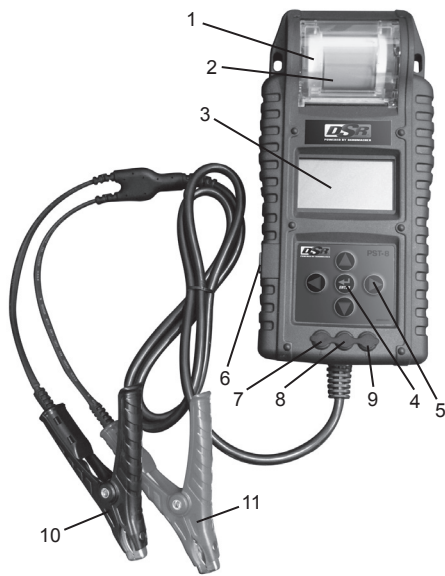
3. PRÉPARATION DE LA BATTERIE

RISQUE DE CONTACT AVEC ACIDE DE LA BATTERIE. ACIDE DE BATTERIE EST UN ACIDE SULFURIQUE EXTRÊMEMENT CORROSIF.


- 3.1 Assurez-vous que l'endroit autour de la batterie est bien ventilé lorsque la batterie est en cours de test.
- 3.2 Nettoyez les bornes de la batterie avant de tester. Lors du nettoyage, ne laissez pas la corrosion d'entrer en contact avec vos yeux, le nez et la bouche.
- 3.3 Inspectez la batterie en cas il est cassée ou le couvercle est brisé. Si la batterie est endommagée, ne pas utiliser le testeur.

- 3.4 Si la batterie n'est pas fermée, vérifiez le niveau de chaque cellule et ajouter de l'eau distillée si nécessaire jusqu'à ce que l'acide de la batterie atteigne le niveau spécifié par le fabricant ça peut aider les cellules de batterie. Ne remplissez pas trop.
- 3.5 S'il est nécessaire de retirer la batterie du véhicule afin de le tester, commencez toujours avec la borne négative de la batterie. Assurez-vous que tous les accessoires du véhicule sont éteints, afin de ne pas causer d'arcs.

4. CARACTÉRISTIQUES



Pour tester 6, 8 et 12 volts.
Place de fonctionnement proposée :
32 ° F (0 ° C) à 122 ° F (50 ° C).

1. Papier pour imprimante
2. Couvercle claire
3. Ecran LCD
4. Bouton ENTER 
5. Boutons directionnels
6. Port USB
7. A AMP (sous le couvercle)
8. Couvercle
9. + V Voltmètre (sous le couvercle)
10. Négatif pince (NOIR, -)
11. Positive pince (ROUGE, +)

5. MODE D'EMPLOI

INSTALLATION DU PAPIER

1. Ouvrez le couvercle transparent en tirant sur la porte verte.
2. Placez un nouveau rouleau de papier dans le compartiment, avec la fin en passant sous le rouleau.
3. Tirez une courte longueur de papier à partir du compartiment et appuyez sur le couvercle pour le fermer.

REMARQUE: C'est une imprimante thermique. Si l'imprimante n'imprime pas, retirez le rouleau du papier, retournez-le et réinsérez-le une autre fois.

REMARQUE: Si vous avez un blocage de papier, retirez le papier lentement du testeur et remettez-le correctement.

CONNECTER LE TESTEUR






1. Avant de tester une batterie dans un véhicule, coupez le contact, tous les accessoires et les charges. Fermez toutes les portes du véhicule et le couvercle du coffre.
2. Assurez-vous que vous avez mis les six piles 1,5 V de type AA dans le compartiment à piles. Si les piles n'ont plus de charge, l'écran affichera **ENERGIE BAS**. Remplacez les six piles AA 1,5 V avant de commencer le test.

REMARQUE : Rien ne s'affiche sur l'écran jusqu'à ce que le testeur soit connecté à une batterie.






3. Assurez-vous que les bornes de la batterie sont propres. Utilisez une brosse métallique pour nettoyer si nécessaire. **REMARQUE :** Ce testeur fonctionne mieux si les connecteurs de la batterie ont été supprimés et les bornes de la batterie ont été nettoyées. Toute corrosion entre les pinces et les connecteurs testeur de batterie, ou entre les connecteurs de batterie et les bornes de batterie, réduira le rendement du testeur.

4. Serrer la borne positive (rouge) pince à la borne positive (POS, P, +) de la batterie. Fixez le négatif (noir) à la pince (NEG, N, -) négative de la batterie.





















SELECTIONNER LA LANGUE

1. Connectez le testeur à une batterie de véhicule. (Voir CONNECTER LE TESTEUR.)
2. Le testeur montre de défaut à l'affichage **BATTERY TEST**. Appuyez  deux fois pour se rendre à l'affichage **LANGUAGE SELECT**.
3. Appuyez sur  et l'écran affiche les options de langue. Appuyez sur  ou  pour sélectionner la langue que vous souhaitez le testeur à afficher.
4. Presse  et l'affichage revient à **LANGUE CHOISIR**.






COMPTEUR DE TEST (Affiche le nombre total de tests qui sont effectués fois)

1. Connectez le testeur à une batterie de véhicule.
2. Le testeur de défaut à l'affichage **TEST BATTERIE**. Appuyez  une fois pour se rendre à l'affichage compteur de test.
3. Appuyez sur  et l'affichage indique le nombre de fois que le test de la batterie a été exécuté.
4. Appuyez sur  et l'écran affiche **IMPRIMER** ou **REMISE**. Si vous appuyez sur  ou , vous obtiendrez les options de réinitialisation du compteur, imprimer les totaux ou de revenir au **COMPTEUR DE TEST**.

REGLAGE DE LA DATE ET DE L'HEURE







1. Connectez le testeur à une batterie de véhicule.
2. Le testeur montre de défaut à l'affichage **TEST BATTERIE**. Appuyez  trois fois pour montrer date / heure actuelle.
3. Appuyez sur  pour afficher **AJUSTER : ANNÉE**. Appuyez sur  ou  pour modifier le réglage.
4. Appuyez sur  pour afficher **AJUSTER : MOIS**. Appuyez sur  ou  pour modifier le réglage.
5. Appuyez sur  pour afficher **AJUSTER : JOUR**. Appuyez sur  ou  pour modifier le réglage.
6. Appuyez sur  pour afficher **AJUSTER : HEURE**. Appuyez sur  ou  pour modifier le réglage.
7. Appuyez sur  pour afficher **AJUSTER : MINUTE**. Appuyez sur  ou  pour modifier le réglage.
8. Appuyez sur  pour afficher **AJUSTER : SECOND**. Appuyez sur  ou  pour modifier le réglage.
9. Appuyez sur  pour enregistrer les paramètres.

REGLAGE DE LA BRILLANCE DE L'AFFICHAGE

1. Brancher l'appareil d'essai à une batterie de véhicule.
2. Le testeur par défaut **TEST BATTERIE**. Appuyez  quatre fois pour montrer **LUMINOSITÉ**.
3. Appuyez sur  pour afficher **AJUSTER LUMINOSITE**. Appuyez sur  ou  pour régler la luminosité de l'écran.
4. Appuyez sur  pour enregistrer le réglage.

INFORMATION

C'est une fonction d'entrée définie par l'utilisateur. Il permet à l'utilisateur d'entrer son identification dans le testeur et l'imprimer avec les résultats du test.

1. Connectez le testeur à une batterie de véhicule.
2. Le testeur montre par défaut à l'affichage **TEST BATTERIE**. Appuyez cinq fois pour afficher **INFORMATION**.
3. Appuyez sur  pour voir les **DIY INTO**. Appuyez sur  ou  pour déplacer le curseur et appuyez sur  ou  pour sélectionner le caractère. (5 lignes et 16 caractères par ligne.)
4. Appuyez sur  pour enregistrer les informations.

VOLTMÈTRE

Le voltmètre nécessite un câble optionnel (p / n 4999000346, pas inclus).

1. Connectez le testeur à une batterie de véhicule.
2. Le testeur par défaut montre **TEST BATTERIE**. Appuyez  six fois pour montrer **VOLTMÈTRE**, puis appuyez sur .
3. Retirer le couvercle et connectez le câble à la sortie de **V** quant vous voulez lire le voltage. L'écran affiche l'intensité du voltage.




AMPEREMETRE

L'ampèremètre nécessite un câble optionnel (p / n 4999000345, pas inclus).

1. Connectez le testeur à une batterie de véhicule.
2. Le testeur par défaut montre **TEST BATTERIE**. Appuyez  sept fois pour montrer **AMPÈREMÈTRE**, puis appuyez sur .
3. Retirer le couvercle et connectez le câble à la sortie de **A** quant vous voulez lire le Amp. Appuyez sur le bouton d'alimentation sur le câble. L'écran affiche l'intensité du courant.













EFFACER MEMOIRE









Le PST-8 peut être incapable de sauver le résultat du test d'une cause inattendue. Suivez ces étapes pour effacer la mémoire.

1. Connectez le testeur à une batterie de véhicule.
2. Le testeur montre par défaut à l'affichage **TEST BATTERIE**. Puis appuyez  huit fois pour montrer **CLEAR MEMORY**.
3. Appuyez sur  pour passer à **OUI**, puis appuyez sur  pour effacer la mémoire.


ATTENTION : Les tests auparavant mémorisées seront effacées après l'exécution du fonction **CLEAR MEMORY**.

TEST DE LA BATTERIE

1. Une fois que vous connectez le testeur à la batterie, l'écran s'allume et affiche **TEST BATTERIE** et la tension de la batterie à laquelle le testeur est connecté. Appuyez sur .
2. L'écran affiche **# DE PILE**. Lorsque le nombre de batteries est deux ou plus, assurez-vous que les batteries sont de la même marque et le modèle. Appuyez sur  ou  pour sélectionner le nombre de batteries, puis appuyez sur .
3. L'écran affiche **BAT. MARQUE**. Pour changer la marque de la batterie, appuyez sur  ou . Une fois la marque de la batterie correcte a été sélectionnée, appuyez sur .
4. L'écran affiche **BAT MODÈLE**. Pour modifier le modèle de batterie, appuyez sur  ou . Une fois le modèle de batterie correcte a été sélectionnée, appuyez sur . Pour revenir à **BAT. MARQUE**, appuyez sur . Si vous avez choisi le modèle de batterie fausse, vérifiez la batterie et sélectionner le modèle correct de batterie.
5. Si vous sélectionnez plus d'une batterie, l'écran affiche **PACK CONNECT SÉPARÉ SEULEMENT LA PILE # 1 OÙ ENTRER POUR TESTER**. Appuyez sur  pour continuer.

6. Appuyez sur  pour commencer le test et attendre quelques secondes pour continuer le test. Appuyez sur  ou  pour sélectionner si la batterie est complètement chargée (**OUI** ou **NON**). Appuyez sur  pour confirmer.
7. Lorsque le test est terminé, l'un des six résultats sera affiché :
 - **OK ET CHARGÉE** : La batterie est bonne et capable de tenir une charge.
 - **OK & RECHARGE** : La batterie est bonne mais a besoin d'être rechargée.
 - **CHARGER & TESTER** : état de la batterie ne peut pas être déterminée. Rechargez la batterie et tester.
 - **A REMPLACER** : La batterie ne tient pas la charge. Il devrait être remplacé.
 - **CEL DEF. A REMPL** : La batterie dispose d'au moins une cellule courte et doit être remplacé.
 - **ERREUR CHARGE** : La capacité de la batterie est hors de la place de test.
8. Appuyez sur  pour afficher **CODE** pour garder et appuyez sur  ou  pour sélectionner l'option d'épargne : **OUI** ou **NON**. Appuyez sur  pour confirmer votre choix.

REMARQUE : MEMOIRE PLEINE s'affiche à l'écran lorsque la mémoire a atteint 1000 résultats de tests. Si la mémoire est pleine, les nouvelles données de test ne pourra pas être enregistré ou imprimé. Utilisez la fonction USB pour télécharger tous les tests stockés dans le PST-8.

9. Pour tester des batteries supplémentaires, débranchez les pinces et se connecter à la batterie suivante. Répétez les étapes 6-7, puis imprimer les résultats définitifs pour toutes les batteries.
10. Pour terminer le test, appuyez sur  ou de retirer les pinces de test des bornes de la batterie après la fin du test de la batterie.

TELECHARGER LE RÉSULTAT DU TEST

Le PST8 est livré avec un CD-ROM avec le pilote d'installation du logiciel et son manuel d'utilisation. Suivez les instructions pour installer le logiciel.

REMARQUE : Le système d'exploitation de Microsoft Windows XP/Vista/7 est nécessaire pour faire fonctionner ce logiciel.

1. Allumez l'ordinateur et insérez le CD-ROM (fourni) dans le lecteur de CD-ROM.
2. Double-cliquez sur **Battery Tester-SH00.1 Batterie** pour ouvrir le fichier **PST-8 USB INSTALLATION & USER GUIDE**.
3. Cliquez sur **Install** et suivez les étapes pour terminer l'installation.
4. Une fois l'installation terminée, débranchez les pinces du PST-8 à partir de la batterie et branchez le PST-8 à l'ordinateur avec le câble USB (fourni).
5. Cliquez sur l'icône **Battery Tester**.
6. Cliquez sur l'icône **Download Test Results** et suivez les étapes pour télécharger des données.
7. Cliquez sur l'icône **Battery Test** pour afficher les données.

Le CD comprend également un program Excel décodeur qui permet à l'utilisateur d'entrer un numéro de test individuelles code manuellement, afin de permettre l'enregistrement des données des résultats des tests. Les résultats de ce test particulier sera alors automatiquement rempli dans le tableur.

MISE À JOUR DU LOGICIEL

Lors de la mise en place du PST-8, le numero de révision du logiciel s'affiche momentanément. Visitez la page PST-8 sur www.batterychargers.com pour avoir le logiciel le plus récent. Pour la dernier version, contactez le service technique au 1-800-621-5485.

6. ACCESSOIRES

Câbles pour tester l'ampèremètre	4999000345
Câbles pour tester le voltage	4999000346

7. PIÈCES DE REMPLACEMENT

Les câbles de sortie	2299002374Z
Imprimante thermique	2299002375Z
Couverture des câbles	3699001903Z
Couverture de batterie	3699001904Z
Câble USB	3899002836Z
Axe du papier imprimant	4999000343Z
Rouleau de papier (6 pack).....	4999000344Z
Valise de transport	2299001980Z

REMPACEMENT DU CONNECTEUR

1. Retirez la dans le couvercle inférieur arrière du testeur de batterie, puis retirez le couvercle.
2. Débrancher les connecteurs des câbles anciens et insérez les connecteurs du nouveau câble dans les prises correspondantes de la même couleur. (Connecteur jaune dans Châsse jaune; connecteur rouge dans Châsse rouge; connecteur blanc dans la prise blanche; Noir Connecteur en Socket noir).
3. **IMPORTANT** : Il ya une petite pièce sur le cas testeur. Placer la première fente de la décharge de traction en caoutchouc fixée sur le câble au-dessus de cette nervure. Il ya aussi une nervure sur le capot que vous avez retiré. Assurez-vous que la nervure est dans le premier emplacement de la décharge de traction lorsque vous remplacez le couvercle. Remplacez le couvercle et serrez la vis. Ne serrez pas trop.

8. AVANT DE RETOURNER POUR LES RÉPARATIONS

Quand un problème de fonctionnement survient inconnu, lisez le manuel complet et appelez le service technique pour plus d'informations. Ce sera généralement d'éliminer la nécessité pour le retour.

**Pour plus d'informations sur le dépannage,
composez le numéro n'importe où aux Etats-Unis
1-800-621-5485
07h00-17h00 heure centrale, du lundi au vendredi**

Pour **RÉPARATION OU AU RETOUR**, contactez le service à la clientèle au 1-800-621-5485. **NE PAS ENVOYER UNITÉ** jusqu'à ce que vous receviez une **AUTORISATION DE RETOUR DE MARCHANDISE (RMA)** auprès du service clientèle au Schumacher Electric Corporation.

9. GLOSSAIRE

Qu'est-ce qu'une batterie SLI?

Ces initiales signifient Démarrage, éclairage et allumage, qui sont les trois fonctions de base d'une batterie doivent exécuter sur tous les véhicules normaux.

Qu'est-ce qu'une batterie GEL?

Une batterie à électrolyte gélifié

est scellé à l'aide soupapes de pression spéciales et ne doit jamais être ouvert. utilise thixotrope électrolyte gélifié.

utilise une réaction de recombinaison pour empêcher l'évasion d'hydrogène et d'oxygène qui survient normalement dans un plomb-acide de la batterie (en particulier dans les applications à cycle profond).

Qu'est-ce qu'une batterie AGM?

Une batterie AGM est un mat de verre absorbé batterie plomb-acide de stockage électrique qui :

est scellé à l'aide soupapes de pression spéciales et ne doit jamais être ouvert.

il est pourvu de l'électrolyte absorbé par les séparateurs constitués d'une masse semblable à une éponge de fibres de verre emmêlées.

Qu'est-ce qu'une batterie VRLA?

Valve Regulated Lead-Acid Battery – Ce type de batterie est scellée, sans entretien avec un "Bunce" ou des soupapes en haut qui s'ouvre lorsque la pression pré réglée est réalisée à l'intérieur de la batterie et permet la suppression de gaz sur. Ensuite, la vanne se réinitialise.

Qu'est-ce que ÉTAT DE SANTÉ?

Quelle est la capacité de la batterie est à gauche (%), par rapport à la capacité de la batterie d'origine nettement.

Qu'est-ce que ÉTAT DE CHARGE?

Pour ce qui est de la batterie pour cent effectivement appliqué.

10. GARANTIE LIMITÉE

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, DONNE CETTE GARANTIE LIMITÉE POUR PREMIER ACHETEUR DE CE PRODUIT. CETTE GARANTIE LIMITÉE N'EST PAS TRANSFÉRABLES NI CESSIBLES.

Schumacher Electric Corporation (le « Fabricant ») garantit ce testeur de batterie pour un (1) an à compter de la date d'achat au détail contre les défauts de matériaux ou de fabrication qui peuvent se produire dans des conditions normales d'utilisation et de soins. Si votre appareil n'est pas exempt de tout vice de matière ou de fabrication, l'obligation du fabricant sous cette garantie se limite à réparer ou remplacer votre produit par un appareil neuf ou remis à neuf, au choix du fabricant. C'est l'obligation de l'acheteur de renvoyer l'appareil accompagné d'une preuve d'achat et des frais d'envoi port payé au fabricant ou ses représentants autorisés pour la réparation ou le remplacement de se produire.

Fabricant ne fournit aucune garantie concernant les accessoires utilisés avec ce produit qui ne sont pas fabriqués par Schumacher Electric Corporation et approuvés pour une utilisation avec ce produit. Cette garantie limitée est nulle si le produit est mal utilisé, soumis à une manipulation imprudente, réparé ou modifié par une personne autre que le fabricant ou si cet appareil est revendu par un détaillant non autorisé.

Le fabricant ne fait aucune autre garantie, y compris, mais sans s'y limiter, garantie expresse, implicite ou légale, y compris, sans limitation, toute garantie implicite de valeur marchande ou la garantie implicite d'adéquation à un usage particulier. De plus, fabricant ne sera pas responsable pour tout dommage, dommages spéciaux ou indirects encourus par affirmer acheteurs, des utilisateurs ou d'autres personnes associées à ce produit, y compris, mais sans s'y limiter, la perte de profits, de revenus, les ventes prévues, les occasions d'affaires, interruption d'activité écarts d'acquisition, et de toute blessure ou dommage. Toutes les garanties, autres que la garantie limitée du présent document, sont par les présentes expressément déclinée. Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou consécutifs ou la durée de la garantie implicite, les limitations ou exclusions susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et il est possible que vous ayez d'autres droits qui peuvent varier de cette garantie.

CETTE GARANTIE LIMITÉE EST LA SEULE GARANTIE EXPRESSE LIMITÉE ET LE FABRICANT N'ASSUME OU N'AUTORISE QUICONQUE À ASSUMER ET NE FAIT AUCUNE AUTRE OBLIGATION VERS LE PRODUIT AUTRE QUE CETTE GARANTIE.

Schumacher Electric Corporation Service à la clientèle

1-800-621-5485

Du lundi au vendredi 07h00-5h00 h HNC

Schumacher® et le logo sont des marques déposées Schumacher de Schumacher Electric Corporation.

NE PAS RETOURNER CE PRODUIT AU MAGASIN!

Contactez le service clientèle pour assistance :

Téléphone : 800-621-5485 • Email : services@schumacherelectric.com

Site web : www.batterychargers.com