SPC3

3A Wireless Charger/Maintainer
3A Cargador / Mantenedor Inalámbrico

OWNERS MANUAL
MANUAL DEL USUARIO



Connect via
the Schulink
G1 Gateway.

Conectar a través
de la Schulink
G1 Gateway.

BATTERY EXTENDER
POWERED BY SCHUMACHER

0099001556-00

CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS 5

PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS 5

PREPARING TO CHARGE 6

CHARGER LOCATION 6

DC CONNECTION PRECAUTIONS 6

FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE 6

FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE 7

GROUNDING AND AC POWER CORD CONNECTIONS 7

ASSEMBLY INSTRUCTIONS 7

FEATURES 8

CONTROL PANEL 8

INSTALLING THE APP 9

SETTING UP THE WIRELESS CONNECTION 10

USING THE APP TO CONTROL THE CHARGER 11

OPERATING THE CHARGER 14

DISPLAY MESSAGES 16

MAINTENANCE AND CARE 16

TROUBLESHOOTING 17

BEFORE RETURNING FOR REPAIRS 18

SPECIFICATIONS 18

REPLACEMENT PARTS / ACCESSORIES 18

LIMITED WARRANTY 19

WARRANTY CARD 35

CONTENIDOS

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD 20

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL 20

PREPARACIÓN PARA LA CARGA 21

UBICACIÓN DEL CARGADOR 21

PRECAUCIONES DE CONEXIÓN EN CC 21

SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ COLOCADA EN EL VEHÍCULO 22

SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA SE ENCUENTRE FUERA DEL VEHÍCULO 22

CONEXIONES A TIERRA Y ENERGÍA DE CA 22

INSTRUCCIONES DE MONTAJE 23

CARACTERÍSTICAS 23

PANEL DE CONTROL 24

INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN 24

CONFIGURACIÓN DE LA CONEXIÓN INALÁMBRICA 25

USO DE LA APLICACIÓN PARA CONTROLAR EL CARGADOR 26

FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR 29

MUESTRA DE MENSAJES 31

MANTENIMIENTO Y CUIDADO 32

LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 32

ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES 33

ESPECIFICACIONES 33

REPUESTOS / ACCESORIOS 33

GARANTÍA LIMITADA 34

TARJETA DE GARANTÍA 35

1. IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

PLEASE SAVE THIS OWNERS MANUAL AND READ BEFORE EACH USE.
This manual will explain how to use the charger safely and effectively. Please read and follow these instructions and precautions carefully.

NOTE: The charger itself is a stand-alone device and will function as a battery charger/maintainer without an internet connection. However, without a Cloud connection, the App will not reflect the charging progress.

1.1 SAVE THESE INSTRUCTIONS – This manual contains important safety and operating instructions.

1.2 Keep out of reach of children.

1.3 Do not expose the charger to rain or snow.

1.4 Use of an attachment not recommended or sold by Schumacher® Electric Corporation may result in a risk of fire, electric shock or injury to persons.

1.5 To reduce the risk of damage to electric plug and cord, pull by the plug rather than the cord when disconnecting charger.

1.6 An extension cord should not be used unless absolutely necessary. Use of improper extension cord could result in a risk of fire and electric shock. If an extension cord must be used, make sure:

- The pins on plug of extension cord are the same number, size and shape as those of plug on charger.
- The extension cord is properly wired and in good electrical condition
- The wire size is large enough for AC ampere rating of charger, as specified in section 8.

1.7 Do not operate charger with damaged cord or plug – replace the cord or plug immediately.

1.8 Do not operate charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman.

1.9 Do not disassemble charger; take it to a qualified serviceman when service or repair is required. Incorrect reassembly may result in a risk of electric shock or fire.

1.10 To reduce risk of electric shock, unplug charger from outlet before attempting any maintenance or cleaning. Turning off controls will not reduce this risk.

1.11 WARNING: RISK OF EXPLOSIVE GASES.

a. WORKING IN VICINITY OF A LEAD-ACID BATTERY IS DANGEROUS. BATTERIES GENERATE EXPLOSIVE GASES DURING NORMAL BATTERY OPERATION. FOR THIS REASON, IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT YOU FOLLOW THE INSTRUCTIONS EACH TIME YOU USE THE CHARGER.

b. To reduce risk of battery explosion, follow these instructions and those published by battery manufacturer and manufacturer of any equipment you intend to use in vicinity of battery. Review cautionary markings on these products and on the engine.

1.12 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.

2. PERSONAL SAFETY PRECAUTIONS

2.1 Consider having someone close enough by to come to your aid when you work near a lead-acid battery.

2.2 Have plenty of fresh water and soap nearby in case battery acid contacts skin, clothing, or eyes.

2.3 Wear complete eye protection and clothing protection. Avoid touching eyes while working near battery.

2.4 If battery acid contacts skin or clothing, wash immediately with soap and water. If acid enters eye, immediately flood eye with running cold water for at least 10 minutes and get medical attention immediately.

2.5 NEVER smoke or allow a spark or flame in vicinity of battery or engine.

2.6 Be extra cautious to reduce risk of dropping a metal tool onto battery. It might spark or short-circuit battery or other electrical part that may cause explosion.

2.7 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.

2.8 Use the charger for charging only 6 and 12V LEAD-ACID, GEL and AGM-type rechargeable batteries with recommended rated capacities of 12Ah (6V) and 12-59Ah (12V). It is not intended to supply power to a low voltage electrical system other than in a starter-motor application. Do not use battery charger for charging dry-cell batteries that are commonly used with home appliances. These batteries may burst and cause injury to persons and damage to property.

2.9 NEVER charge a frozen battery.

3. PREPARING TO CHARGE

3.1 If necessary to remove battery from vehicle to charge, always remove grounded terminal from battery first. Make sure all accessories in the vehicle are off, so as not to cause an arc.

3.2 Be sure area around battery is well ventilated while battery is being charged.

3.3 Clean battery terminals. Be careful to keep corrosion from coming in contact with eyes.

3.4 Add distilled water in each cell until battery acid reaches level specified by battery manufacturer. Do not overfill. For a battery without removable cell caps, such as valve regulated lead acid batteries, carefully follow manufacturer's recharging instructions.

3.5 Study all battery manufacturer's specific precautions while charging and recommended rates of charge.

3.6 Determine voltage of battery by referring to car owner's manual and make sure that output voltage selector switch is set at correct voltage. If charger has adjustable charge rate, charge battery initially at lowest rate. For a charger not having an output voltage selector switch, determine voltage of battery by referring to car owner's manual and make sure it matches output rating of battery charger.

4. CHARGER LOCATION

4.1 Locate charger as far away from battery as DC cables permit.

4.2 Never place charger directly above battery being charged; gases from battery will corrode and damage charger.

4.3 Never allow battery acid to drip on charger when reading electrolyte specific gravity or filling battery.

4.4 Do not operate charger in a closed-in area or restrict ventilation in any way.

4.5 Do not set a battery on top of charger.

5. DC CONNECTION PRECAUTIONS

5.1 Connect and disconnect DC output clips only after setting any charger switches to "off" position and removing AC cord from electric outlet. Never allow clips to touch each other.

5.2 Attach clips to battery and chassis, as indicated in sections 6 and 7.

6. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS INSTALLED IN VEHICLE

A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

6.1 Position AC and DC cords to reduce risk of damage by hood, door, or moving engine part.

6.2 Stay clear of fan blades, belts, pulleys, and other parts that can cause injury to persons.

6.3 Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has larger diameter than NEGATIVE (NEG, N,–) post.

6.4 Determine which post of battery is grounded (connected) to the chassis. If negative post is grounded to chassis (as in most vehicles), see (6.5). If positive post is grounded to the chassis, see (6.6).

6.5 For negative-grounded vehicle, connect POSITIVE (RED) clip from battery charger to POSITIVE (POS, P, +) ungrounded post of battery. Connect NEGATIVE (BLACK) clip to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

6.6 For positive-grounded vehicle, connect NEGATIVE (BLACK) clip from battery charger to NEGATIVE (NEG, N, –) ungrounded post of battery. Connect POSITIVE (RED) clip to vehicle chassis or engine block away from battery. Do not connect clip to carburetor, fuel lines, or sheet-metal body parts. Connect to a heavy gauge metal part of the frame or engine block.

6.7 When disconnecting charger, turn switches to off, disconnect AC cord, remove clip from vehicle chassis, and then remove clip from battery terminal.

6.8 See *Operating Instructions* for length of charge information.

7. FOLLOW THESE STEPS WHEN BATTERY IS OUTSIDE VEHICLE

A SPARK NEAR THE BATTERY MAY CAUSE A BATTERY EXPLOSION. TO REDUCE THE RISK OF A SPARK NEAR THE BATTERY:

7.1 Check polarity of battery posts. POSITIVE (POS, P, +) battery post usually has a larger diameter than NEGATIVE (NEG, N, –) post.

7.2 Attach at least a 24-inch-long 6-gauge (AWG) insulated battery cable to NEGATIVE (NEG, N, –) battery post.

7.3 Connect POSITIVE (RED) charger clip to POSITIVE (POS, P, +) post of battery.

7.4 Position yourself and free end of cable as far away from battery as possible – then connect NEGATIVE (BLACK) charger clip to free end of cable.

7.5 Do not face battery when making final connection.

7.6 When disconnecting charger, always do so in reverse sequence of connecting procedure and break first connection while as far away from battery as practical.

7.7 A marine (boat) battery must be removed and charged on shore. To charge it on board requires equipment specially designed for marine use.

8. GROUNDING AND AC POWER CORD CONNECTIONS

8.1 This battery charger is for use on a nominal 120 volt AC circuit. The plug must be plugged into an outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances. The plug pins must fit the receptacle (outlet). Do not use with an ungrounded system.

8.2 **DANGER:** Never alter the AC cord or plug provided – if it does not fit the outlet, have a proper grounded outlet installed by a qualified electrician. An improper connection can result in a risk of an electric shock or electrocution.

NOTE: Pursuant to Canadian Regulations, use of an adapter plug is not allowed in Canada. Use of an adapter plug in the United States is not recommended and should not be used.

8.3 USING AN EXTENSION CORD

The use of an extension cord is not recommended. If you must use an extension cord, follow these guidelines:

- Pins on plug of extension cord must be the same number, size, and shape as those of plug on charger.
- Ensure that the extension cord is properly wired and in good electrical condition.
- Wire size must be large enough for the AC ampere rating of charger, as specified below:

Length of cord (feet)	25	50	100	150
AWG* size of cord	18	18	18	16

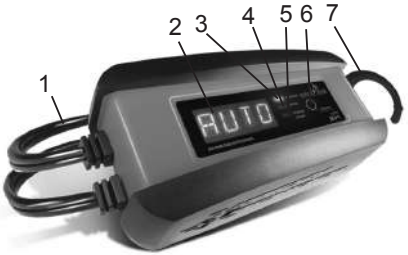
*AWG-American Wire Gauge

9. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

9.1 Remove all cord wraps and uncoil the cables prior to using the battery charger.

9.2 Connect the 3 parts of the Gateway (wall charger, gateway and Ethernet cable).

10. FEATURES



1. AC Power cord
2. Digital display
3. Connected (blue) LED
4. Trouble (red) LED
5. Charging/Charged (green) LED
6. Display/ON button
7. Hook attachment
8. Ring terminal quick-connect with 7.5A fuse
9. 12V accessory plug quick-connect with 5A fuse
10. Battery clamp quick-connect





NOTE: Connecting the SPC3 charger to the internet requires the Schulink G1 Gateway, included when purchased as a kit, or sold separately.

11. CONTROL PANEL

DIGITAL DISPLAY

The digital display indicates the status of the battery and charger. See *Display Messages* for a complete list of messages.

NOTE: For energy efficiency during charging, the display will go into sleep mode and will not display any messages. To turn the display back on, press the display/ON button.

LED INDICATORS

BLUE (CONNECTED) LED flashing – The charger is connected to the SEC cloud, through the Gateway, but not yet registered.

BLUE (CONNECTED) LED solid – The charger is connected to an active user account.

GREEN (CHARGING/CHARGED) LED solid – The charger is charging the battery.

GREEN (CHARGING/CHARGED) LED pulsing – The battery is fully charged and the charger is in maintain mode.

RED (TROUBLE) LED solid – The battery is bad. See *Aborted Charge* section.

12. INSTALLING THE APP

1. Before you begin, have your charger ID card on hand.
2. Download and install the App: “Schumacher Electric” (Apple store) or “Schumacher Connected Charger” (Google Play). Look for the icon.

NOTE: For Apple devices, requires iOS 7.0 or later; Android devices, OS 4.0 or later.

3. Open the App on your mobile device.
4. When using the App for the first time, you must complete Registration and Activation.
5. **Registration:** Fill in all of the fields on the Registration screen. Create your password. Your password must be between 8 and 24 characters, and must contain characters from three of the following four groups: lowercase letters, uppercase letters, numbers, and non-alphanumeric characters (! # $ % & @ *). At least 6 of those characters may occur only once in the password.



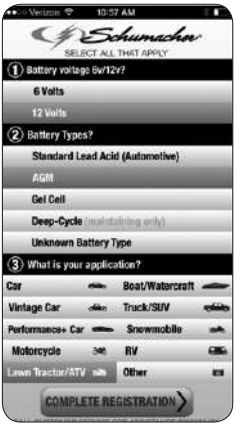
6. An activation code will be sent to the email address you provided when you registered. Enter this code on the **Activation** screen. **NOTE: the Activation code must be entered within two hours. If not activated, you will have to reload the app.**



7. After the Activation process is complete, proceed to **Add Charger to Status**. Enter the charger’s ID number and password, found on the side of the charger or on the charger’s ID card. The password will be the last two digits after the dash in the charger ID number (SCHXXXXXXXX-**XX**). Next, create and enter a name for your charger (choose any name; it can be changed later). Click on **Add Charger**. The App can accommodate up to 12 different chargers.



8. Proceed to the **Charger Survey** screen. Fill in the Survey fields, and then click on **Complete Registration**.



NOTE: The information you provide in the Survey form does not affect the charger’s operation or the type of battery it can charge.

13. SETTING UP THE WIRELESS CONNECTION

NOTE: Connecting the SPC3 charger to the internet requires the Schulink G1 Gateway, included when purchased as a kit, or sold separately. The Gateway allows you manage up to 12 different chargers.

The G1 Gateway and the SPC3 charger communicate with each other by radio waves, the same way a cordless phone works. Interference can affect the allowable distance between the gateway and charger. To make setup easier when installing the Gateway/Charger/App, it is best to have the charger in the same room as the Gateway.

1. Install the app and complete the registration and activation.
2. **Install the gateway**

   Place the G1 Gateway in a suitable location. Helpful tips:

   - The G1 Gateway covers an area of about 40 ft. in radius in a typical wood-construction home. Place the G1 Gateway in a location so that this 40 ft. circle covers the area in which the SPC3 charger will be used.
   - If you are using multiple SPC3 chargers and need to cover a larger area, consider using two or more G1 Gateways to provide adequate coverage.
   - For best wireless coverage, place the G1 Gateway at least 3 ft. above ground level.
   - Large concentrations of metal, such as home appliances, water heaters, fireplace hoods, or automobiles create a “radio shadow”, which can disrupt wireless connectivity. Avoid placing the G1 Gateway near such obstacles, or having such objects between the gateway and the charger.
   - If a wireless connection cannot be established between the G1 Gateway and a SPC3 charger, try moving the gateway or the charger a few feet horizontally or vertically. This may shift the “radio shadows” and enable connectivity.

   Plug the provided Ethernet cable into an unused output port on your router. If you are unfamiliar with your router, please refer to its manual. Next, plug the provided AC adaptor into its connection on the Gateway and into a live AC outlet. Raise the antenna on the gateway to a 90° position. The Gateway’s LED should turn red and then green after a few minutes, indicating it is working and connected to the Cloud. If the LED remains red, try another open port on the router. If it does not eventually turn green, your router maybe incompatible with the Gateway. When set up, the green LED on the Gateway may occasionally flash; this is normal and indicates it is communicating with the Cloud.
3. Plug the charger into a live grounded 120V AC outlet. The blue CONNECTED LED on the charger will turn solid. If the blue LED flashes for more than 30 seconds, refer to *Troubleshooting*. Your mobile device should show a screen similar to the image (A).

A



B



4. Tapping the gray bar above the motorcycle icon will bring you to screen (B). The blue icon indicates radio communication between the gateway and the charger. If the radio connection is not present, the icon turns gray. The green AC plug icon indicates the charger is plugged into an AC power outlet. When no AC power is detected, the icon turns gray.
5. Disconnect the charger from the AC power and move it to the area where it will be connected to the battery. Before connecting the charger to the battery, make sure there is no interference in the radio connection between the gateway and the charger.
6. Connect your charger, following the precautions listed in Sections 6 and 7. Plug the charger in a live grounded 120V AC outlet.

14. USING THE APP TO CONTROL THE CHARGER

- Open the App on your mobile device. Log in, using the email address and password that you provided when you registered. Selecting *Remember Password* allows you to quickly log in next time. If you forget your password, see *Resetting your Password*.



- The **HOME** screen shows all connected chargers. Swipe left on a charger to bring up the screen to delete the charger or edit the charger information.



- Use the arrow on the right to select the charger you want to monitor.
- The three short horizontal bars bring up a menu to add additional chargers, review terms and conditions, or logout of the App.
- The Schumacher banner at the bottom of the screen links you to the Schumacher website. For help with installation and setup, view the instructional video on **batteryextenders.com**.



THE STATUS SCREEN

A. Software Update Available – Indicates that a software update is available for the charger itself (not the App). Tapping the icon will load the new software from the Cloud and restart the charger. This may take several minutes. Do not unplug the charger while the update is in progress.

B. Charge Indicator Ring – The color of this ring and the amount of the circle that is filled indicates the charge level. A completely green ring indicates the battery is fully charged. This corresponds to the percentage displayed in the center.

C. Charge Time – The amount of time needed to charge the battery when it was first connected.

D. Charge Pause Switch – The sliding switch starts or pauses the charging process. The current status is shown above the switch. You can pause the charge while watching the voltage drop to see if there is a power draw from the battery. The charging process will not be reset unless the charger is unplugged and plugged in again. NOTE: This charger is also a maintainer and it is not necessary to stop the charging process; the charger will automatically switch to maintenance mode when the battery is fully charged.

E. Connected to the Cloud – When blue, this indicates the charger is connected to the Cloud. When the charger is not connected to the Cloud, the icon turns gray.

F. Connected to AC – Indicates the charger is plugged into a live 120V AC outlet. If the charger is unplugged from the AC, the charger will power itself off of the battery for five minutes, sending out a loss of power signal to the app. When no AC power is detected, the icon turns gray.

G. Connected to Battery – When green, indicates that the battery is properly connected to the charger. When clamps are reversed or not connected, the icon turns gray.

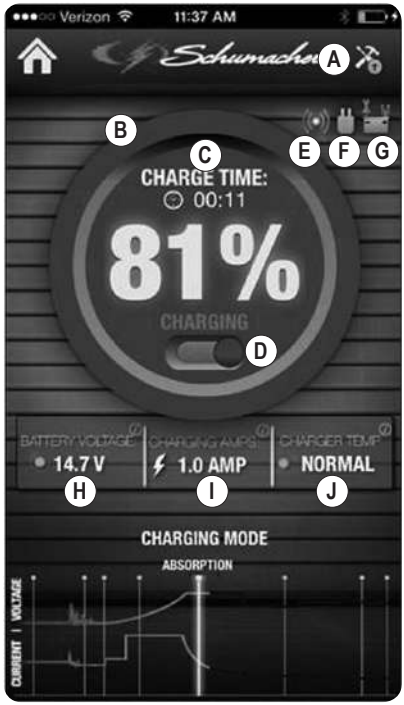
H. Battery Voltage – Shows battery voltage. This voltage varies throughout the charging cycle, but gives an indication of the health of the battery. If the value goes below 12.5V during Float or Maintain modes, this could indicate excessive draw on the battery by the vehicle or the battery approaching the end of its life.

I. Charge Amps – Shows the current the charger is putting into the battery.

J. Charger Temperature – Shows the charger's temperature status. The charger will automatically lower the charge current if it detects the temperature is higher than normal.

Use the house icon to return to the HOME screen.

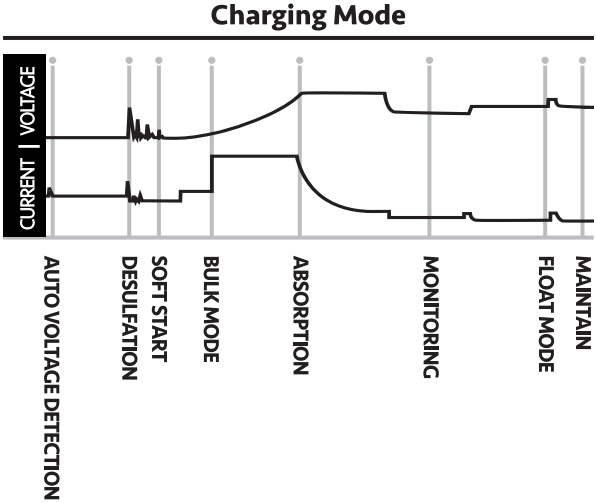
NOTE: The App will time out after 15 minutes of inactivity, and you will need to log in again to use it.



CHARGING MODE

Charging mode lets you follow the progress through the 8 stages of charging:

1. Auto Voltage Detection – In this mode, a battery is connected to the charger and the charger is determining whether it is a 6V or 12V battery.
2. Desulfation – The charger has detected an unhealthy, sulfated battery and has begun a special process to try to remove the sulfation and possibly restore the battery.
3. Soft Start – The charger has determined the battery voltage and gently starts to charge the battery by slowly increasing the charging current.
4. Bulk Mode – The majority of the energy delivered to the battery is done in this mode. When the charger exits this mode, the battery will be at approximately 80% recharged.
5. Absorption Mode – This mode finishes the charge of the battery by holding the battery voltage constant until the current tapers off.
6. Monitoring Mode – The battery is allowed to rest for 24 hours before checking for a loss of charge.
7. Float Mode – The charger is replacing energy the battery has lost through self-discharge or idle draw of the attached vehicle.
8. Maintain – The charger checks the battery every 12 hours and puts the charger into float mode to replenish lost energy from the battery.



RESETTING YOUR PASSWORD

1. In the log in screen, press *Forgot Password*. A recovery code will be sent to the email address you provided during registration.
2. Enter the recovery code.
3. Enter your new password.
4. Reenter the new password, for confirmation.
5. Click *Reset Password* to complete the process.

NOTE: Selecting *Remember Password* allows you to quickly log in next time.



15. OPERATING THE CHARGER

USING THE CHARGER WITHOUT THE INTERNET

The charger itself is a stand-alone device and will function as a battery charger/ maintainer without an internet connection. However, without a Cloud connection, the App will not reflect the charging progress.

IMPORTANT: Do not start the vehicle with the charger connected to the AC outlet, or it may damage the charger and your vehicle.

WARNING: This charger is equipped with an auto-start feature. Current is supplied to the battery clamps before a battery is connected, and the clamps will spark if touched together.

NOTE: This charger is also a maintainer, and can be left on the battery of vehicles that are being stored.

USING THE QUICK-CONNECT CABLE CONNECTORS

Connect any of the three output cable assemblies to the charger in a matter of seconds.

IMPORTANT: Use the charger with only one connector at a time. Do not connect accessory cables together. This will cause reverse polarity and damage the charger and battery.

BATTERY CLAMP QUICK-CONNECT

Charging a Battery in the Vehicle

1. Turn off all the vehicle's accessories.
2. Do not close the hood, battery compartment, etc.
3. Clean the battery terminals.
4. Place the charger on a dry, non-flammable surface, or use the convenient hook attachment to hang the unit safely outside the work area.
5. Lay the AC/DC cables away from any fan blades, belts, pulleys and other moving parts.
6. Connect the battery, following the precautions listed in sections 6 and 7.
7. Connect the charger to a live grounded 120V AC outlet.
8. The blue CONNECTED LED will light, indicating that the charger is connected to the Gateway and communicating with an active user account.
9. When charging starts, the green LED will be solid, and the display will scroll *"ANALYZING BATTERY"* while the charger determines that the battery is properly connected, the condition of the battery, and whether the battery is 6V or 12V.
10. Monitor the progress of the charge by pressing the display button on the front of the unit. When the battery is fully charged, the green LED will pulse.
11. When charging is complete, disconnect the charger from the AC power, remove the clamps from the vehicle's chassis, and then remove the clamp from the battery terminal.

Charging a Battery Outside of the Vehicle

1. Place battery in a well-ventilated area.
2. Clean the battery terminals.
3. Connect the battery, following the precautions listed in sections 6 and 7.
4. Connect the charger to a live grounded 120V AC outlet.
5. The blue CONNECTED LED will light, indicating that the charger is connected to the Gateway and communicating with an active user account.
6. When the charger starts, the green LED will be solid, and the display will scroll *"ANALYZING BATTERY"* while the charger determines if the battery is properly connected, the condition of the battery, and whether the battery is 6V or 12V.
7. Monitor the progress of the charge by pressing the display button on the front of the unit. When the battery is fully charged, the green LED will pulse.
8. When charging is complete, disconnect the charger from the AC power, disconnect the negative clamp, and finally the positive clamp.

RING TERMINAL QUICK-CONNECT

The ring connectors permanently attach to the battery, providing easy access to quickly connect the charger to your battery. This application is appropriate for motorcycles, lawn tractors, ATVs and snowmobiles.

1. To permanently attach to a battery, loosen and remove each nut from the bolt at the battery terminal.

IMPORTANT: Loss of vehicle settings can occur. Check vehicle owners manual for specific information.

2. Connect the red POSITIVE connector ring to the POSITIVE battery terminal.
3. Connect the black NEGATIVE connector ring to the NEGATIVE battery terminal.
4. Replace and tighten the nuts to secure.
5. Connect the cable to the end of the charger output cord. Take care to keep the wires and plug away from metal and moving parts.
6. Plug the charger power cord into a live grounded 120V AC outlet.

12V ACCESSORY PLUG QUICK-CONNECT

Charge or maintain your battery without lifting the hood. NOTE: The charger itself must be disconnected when the vehicle is in use.

1. Connect the end of the 12V accessory plug quick-connect to the charger.
2. Insert the 12V accessory plug into the 12V accessory outlet.
3. Route the power cord from the charger through the vehicle's open window.
4. Plug the charger power cord into a live grounded 120V AC outlet.
5. If the vehicle's ignition key has to be on in order for the accessory outlet to supply/receive power, turn the key, without starting the engine. Consult your vehicle owners manual for instructions on how to make the 12V outlet live, without drawing excessive power.

AUTOMATIC CHARGING MODE

When an automatic charge is performed, the charger switches to the maintain mode automatically after the battery is charged.

BATTERY CONNECTION INDICATOR

If the charger does not detect a properly connected battery, charging will not start and the digital display will show one of two messages. If the display shows *"CONNECT BATTERY",* make sure the charger is connected to the battery and the connection points are clean and making a good connection. If the display shows *"WARNING CLAMPS REVERSED",* unplug the charger from the AC outlet, reverse the connections at the battery, and then plug the charger back in.

CHARGE COMPLETION AND MAINTAIN MODE (Float Mode Monitoring)

Charge completion is indicated by the green LED pulsing and the digital display scrolling *"FULLY CHARGED AUTO MAINTAINING"*. This means that the charger has stopped charging and has switched to the Maintain Mode of operation. NOTE: If the charger has to provide its maximum maintain current (1.8A) for a continuous 12 hour period, it will go into Abort Mode (see *Aborted Charge* section). This is usually caused by a load on the battery, or the battery could be bad. Make sure there are no loads on the battery. If there are, remove them. If there are none, have the battery checked or replaced.

MAINTAINING A BATTERY

This unit maintains both 6 and 12 volt batteries, keeping them at full charge. It can charge small batteries and maintain both small and large batteries. If you are maintaining a fully charged large battery, you are properly utilizing the battery charger. However, if you use this battery charger to charge a large battery, such as a marine deep-cycle battery that was not fully charged, you may not get the battery's full capacity. Therefore, we do not recommend charging a large battery with this unit.

NOTE: The maintain mode technology allows you to safely charge and maintain a healthy battery for extended periods of time. However, problems with the battery, electrical problems in the vehicle, improper connections or other unanticipated conditions could cause excessive current draws. As such, occasionally monitoring your battery and the charging process is required.

BATTERY CHARGING TIMES

CCA = Cold Cranking Amps Ah = Amp Hour RC = Reserve Capacity

BATTERY SIZE/RATING			CHARGE TIME (3A)
SMALL BATTERIES		6-12 Ah	1½-2½ h
Motorcycle, garden tractor, etc.		12-32 Ah	2½-7 h
CARS AND TRUCKS	200-315 CCA	40-60 RC	7½-9½ h
	315-550 CCA	60-85 RC	9½-12¼ h
	550-1000 CCA	85-190 RC	MAINTAIN ONLY
MARINE/DEEP-CYCLE		80 RC	11¾ h
		140 RC	MAINTAIN ONLY
		160 RC	MAINTAIN ONLY
		180 RC	MAINTAIN ONLY

Times are based on a 50% discharged battery and may change, depending on age and condition of battery.

DESULFATION MODE

If the battery is left discharged for an extended period of time, it could become sulfated and not accept a normal charge. If the charger detects a sulfated battery, the charger will switch to a special mode of operation designed for such batteries. If successful, normal charging will resume after the battery is desulfated. Desulfation could take up to 8 hours. If desulfation fails, charging will abort, the red LED will light, and the display will scroll *"CHARGE ABORTED-BAD BATTERY"*.

ABORTED CHARGE

If charging cannot be completed normally, charging will abort. When charging aborts, the charger's output is shut off, the red LED will light, and the display will scroll *"CHARGE ABORTED-BAD BATTERY"*. Do not continue attempting to charge this battery. Have it checked or replaced.

16. DISPLAY MESSAGES

"CONNECT BATTERY"
(Blue LED only, solid) – Plugged into the AC outlet without the clamps connected to a battery.

"WARNING CLAMPS REVERSED"
(Blue LED only, solid) – Plugged into the AC outlet and the clamps are connected backwards to a 6V or 12V battery.

"ANALYZING BATTERY"
(Green LED solid) – Plugged into the AC outlet, and when first connected to a 6V or 12V battery correctly.

"CHARGING 12V – XX%"
(Green LED solid) – Plugged into the AC outlet, correctly connected and charging a 12V battery.

"CHARGING 6V – XX%"
Green LED solid) – Plugged into the AC outlet, correctly connected and charging a 6V battery.

"FULLY CHARGED AUTO MAINTAINING"
(Green LED pulsing) – Plugged into a live grounded AC outlet and correctly connected to a fully charged 6V or 12V battery.

"CHARGE ABORTED-BAD BATTERY"
(Red LED solid) – Circumstances that could cause an Abort situation during charging:

- The battery is severely sulfated or has a shorted cell and can't reach a full charge.
- The battery is too large or there is a bank of batteries and it doesn't reach full charge within a set time period.

Circumstances that could cause an Abort situation during maintain:

- The battery is severely sulfated or has a weak cell and will not hold a charge.
- There is a large draw on the battery and the charger has to supply its maximum maintain current for a 12 hour period to keep the battery at full charge.

17. MAINTENANCE AND CARE

A minimal amount of care can keep your battery charger working properly for years.

- Clean the clamps each time you are finished charging. Wipe off any battery fluid that may have come in contact with the clamps, to prevent corrosion.
- Occasionally cleaning the case of the charger with a soft cloth will keep the finish shiny and help prevent corrosion.
- Coil the input and output cords neatly when storing the charger. This will help prevent accidental damage to the cords and charger.
- Store the charger unplugged from the AC power outlet.
- Store inside, in a cool, dry place. Do not store the clamps clipped together, on or around metal, or clipped to the cables.

18. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The charger's blue CONNECTED LED does not light, but turns solid when moved closer to the gateway.	Indicates either a radio interference problem or a range problem.	Make sure there are no large metal objects between the gateway and charger. Bring the gateway and charger closer together. Try using a longer cable (up to 100 feet) to move the gateway closer to the charger. If this cannot be done, try raising or lowering both the gateway and or the charger, or moving them around slightly. Both may get better reception in different places within the same room.
The charger's blue CONNECTED LED flashes.	The SPC3 charger is not registered.	Complete registration and activation. See Section 12 for instructions.
The charger will not turn on when properly connected.	AC outlet is dead. Poor electrical connection.	Check for open fuse or circuit breaker supplying AC outlet. Check power cord and extension cord for loose fitting plug.
I cannot select a 6V or 12V setting.	The charger is equipped with Auto Voltage Detection, which automatically detects the voltage and charges the battery.	No problem; this is normal.
The display scrolls *"CONNECT BATTERY"*.	The clamps are not making a good connection. The fuse is bad.	Check for poor connection at battery and frame. Replace the in-line fuse for the ring connector or 12V accessory plug connector.
Green LED is solid and the display scrolls *"ANALYZING BATTERY"*.	The charger needs to check the condition of the battery.	The green LED will be solid when the charger is checking the condition of the battery. This is normal.
Charging a 12V battery, but the display shows *"CHARGING 6V"*.	Battery may be extremely discharged.	No problem; the charger will eventually recognize battery as 12V and charge completely.
Red LED is solid and the display scrolls *"CHARGE ABORTED-BAD BATTERY"*.	The battery is bad. The battery is too large for the charger.	Disconnect charger from the AC outlet and then remove the clamps. Do not continue to try to charge the battery. Have the battery checked or replaced. You need a charger with a higher amp rate.

19. BEFORE RETURNING FOR REPAIRS

If these solutions do not eliminate the problem, or for more information about troubleshooting, contact customer service for assistance:

services@schumacherelectric.com
www.batterychargers.com
or call 1-800-621-5485
Monday-Friday 7:00AM to 5:00PM CST

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.

20. SPECIFICATIONS

Input Voltage	120V AC @ 60Hz, 0.91A
Output Voltage	6V or 12V, with Auto Voltage Detection
Output Current Rating	2A @ 6V; 3A @12V

21. REPLACEMENT PARTS / ACCESSORIES

Battery clamps (quick-connect)	3899002636Z
Ring connectors (quick-connect)	2299002042Z
12V accessory plug (quick-connect)	3899001401Z
G1 Gateway kit (includes AC charger and Ethernet cable)	940261198
G1 Gateway only	2200992769Z
AC wall charger for G1 Gateway	93026939Z

22. LIMITED WARRANTY

SPC3 CHARGER

WARRANTY NOT VALID IN MEXICO.

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 charger for two (2) years 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® is a registered trademark
of Schumacher Electric Corporation.

Battery Extender® is a trademark
of Auto Meter Products, Inc.

1. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

POR FAVOR CONSERVE ESTE MANUAL DEL USUARIO Y LEALO ANTES DE CADA USO. En este manual le explica cómo utilizar el cargador de manera segura y confiable. Por favor, lea y siga las siguientes instrucciones y precauciones.

NOTA: El cargador en sí es un dispositivo autónomo y funcionará como un cargador/mantenedor de batería sin conexión a Internet. Sin embargo, sin una conexión a la nube, la aplicación no reflejará el progreso de la carga.

1.1 GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES – Este manual contiene instrucciones operativas y de seguridad de importancia.

1.2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

1.3 No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.

1.4 El uso de un accesorio no recomendado o suministrado por Schumacher® Electric Corporation puede provocar riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones a personas.

1.5 Para reducir el riesgo de daños al enchufe o cable eléctrico, jale del enchufe en lugar de jalar del cable al desconectar el cargador.

1.6 No se debe utilizar un alargador a menos que resulte absolutamente necesario. El uso de un alargador inadecuado puede provocar riesgo de incendio o descarga eléctrica. En caso de que deba utilizarse un alargador, asegúrese de que:

- Los pasadores en el enchufe del alargador posean el mismo número, tamaño y forma que aquellos presentes en el enchufe del cargador.
- El alargador se encuentre correctamente conectado y en buenas condiciones eléctricas
- El tamaño del cable sea lo suficientemente extenso para el amperaje en CA del cargador como se especifica en sección 8.

1.7 No utilice el cargador si el mismo posee un enchufe o cable dañado; substituya el cable o el enchufe inmediatamente por una persona calificada en el ramo.

1.8 No utilice el cargador si el mismo recibió un golpe fuerte, si se cayó o si sufrió daños de cualquier otra forma; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones.

1.9 No desarme el cargador; hágalo revisar por una persona capacitada que efectúe reparaciones cuando necesite servicio de mantenimiento o una reparación. Volver a ensamblar el cargador en forma incorrecta puede provocar riesgo de incendio o descarga eléctrica.

1.10 Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desenchufe el cargador del tomacorriente antes de intentar llevar a cabo cualquier actividad de mantenimiento o limpieza. El simple apagado de los controles no reducirá este riesgo.

1.11 ADVERTENCIA: RIESGO DE GASES EXPLOSIVOS.

a. RESULTA PELIGROSO TRABAJAR EN FORMA CERCANA A UNA BATERÍA DE PLOMO. LAS BATERÍAS GENERAN GASES EXPLOSIVOS DURANTE SU NORMAL FUNCIONAMIENTO. POR ESTE MOTIVO, RESULTA DE SUMA IMPORTANCIA QUE SIGA LAS INSTRUCCIONES CADA VEZ QUE UTILIZA EL CARGADOR.

b. Para reducir el riesgo de explosión de una batería, siga estas instrucciones y aquellas publicadas por el fabricante de la batería y por el fabricante de cualquier equipo que intente utilizar en la proximidad de la batería. Revise las pautas de precaución en estos productos y en el motor.

1.12 Conforme a la Propuesta 65 de California, este producto contiene químicos de los cuales en el Estado de California se tiene conocimiento que provocan cáncer y malformaciones congénitas u otras lesiones reproductivas. Lávese las manos después de usar.

2. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PERSONAL

2.1 Considere la idea de que alguna persona se encuentre cerca suyo para poder ayudarlo cuando trabaje en forma cercana a una batería de plomo-ácido.

2.2 Cuente con una gran cantidad de agua potable y jabón a mano en caso de que el ácido de la batería tenga contacto con su piel, ropa u ojos.

2.3 Utilice protección visual y corporal completa, incluyendo gafas de seguridad y prendas de protección. Evite tocar sus ojos mientras trabaje en forma cercana a la batería.

2.4 Si el ácido de la batería tiene contacto con su piel o su ropa, lave de inmediato el área afectada con agua y jabón. En caso de que ingrese ácido en un ojo, sumerja el mismo de inmediato bajo agua potable corriente por al menos 10 minutos y obtenga atención médica en forma inmediata.

2.5 NUNCA fume o permita la presencia de chispas o llamas en la proximidad de una batería o motor.

2.6 Tenga especial cuidado para reducir el riesgo de dejar caer una herramienta de metal sobre la batería. Esto podría provocar chispas o un cortocircuito en la batería o en cualquier otra pieza eléctrica que podría provocar una explosión.

2.7 No utilice elementos personales de metal tales como anillos, pulseras, collares y relojes al trabajar con una batería de plomo-ácido. Una batería de plomo-ácido puede producir una corriente de cortocircuito lo suficientemente elevada como para soldar un anillo o provocar efectos similares sobre el metal, causando una quemadura de gravedad.

2.8 Utilice el cargador de la batería, en baterías recargables de 6 y 12V de plomo-ácido, GEL y tipo AGM, con recomienda usar capacidad de la batería de 12Ah (6V) y 12-59Ah (12V). Este cargador no está destinado a suministrar energía a sistemas eléctricos de baja tensión más que en una aplicación de un motor de arranque. No utilice este cargador de batería para cargar baterías de pila seca que por lo general se utilizan con artefactos domésticos. Estas baterías podrían explotar y provocar lesiones a personas o daño a la propiedad.

2.9 NUNCA cargue una batería congelada.

3. PREPARACIÓN PARA LA CARGA

3.1 Si resulta necesario extraer la batería del vehículo para cargarla, siempre retire el terminal con descarga a tierra en primer lugar. Asegúrese de que todos los accesorios en el vehículo se encuentren apagados para evitar la formación de arcos eléctricos.

3.2 Asegúrese de que el área que rodea a la batería se encuentre bien ventilada mientras se carga la batería.

3.3 Limpie los terminales de la batería antes de cargar la batería. Durante la limpieza, evite que la corrosión producida por aire tenga contacto con sus ojos.

3.4 Agregue agua destilada a cada pila hasta que el ácido de la batería alcance el nivel especificado por el fabricante de la batería. No provoque derrames. En lo que concierne a baterías que no cuentan con tapas extraíbles para pilas, tales como baterías de plomo-ácido reguladas por válvulas (VRLA, por sus siglas en inglés), siga cuidadosamente las instrucciones de recarga del fabricante.

3.5 Controle todas las precauciones específicas establecidas por el fabricante de la batería al realizar la carga, así también como los índices de carga recomendados.

3.6 Determine la tensión de la batería al consultar el manual del usuario del vehículo y asegúrese de que el interruptor de selección de la tensión de salida se encuentre establecido en la tensión correcta. Si el cargador posee un índice de carga ajustable, cargue la batería en el menor índice en primer lugar. Para un cargador sin un interruptor selector para voltaje de salida, determinar el voltaje de la batería al referirse al manual del propietario del vehículo y asegurarse de que coincide nominal de salida del cargador de batería.

4. UBICACIÓN DEL CARGADOR

4.1 Ubique el cargador a la mayor distancia posible de la batería como lo permitan los cables de CC.

4.2 Nunca ubique el cargador directamente por encima de la batería que se carga; los gases de la batería corroerán y dañarán el cargador.

4.3 Nunca permita que el ácido de la batería gotee sobre el cargador al leer el peso específico del electrolito o al cargar la batería.

4.4 No utilice el cargador en un área cerrada o restrinja la ventilación en cualquier forma.

4.5 No ubique la batería encima del cargador.

5. PRECAUCIONES DE CONEXIÓN EN CC

5.1 Conecte y desconecte las pinzas de salida CC. sólo después de haber establecido todos los interruptores del cargador a la posición de “apagado” (si es aplicable) y de haber desconectado el enchufe de C.A. del tomacorriente eléctrico. Nunca permita que las pinzas tengan contacto entre sí.

5.2 Sujete las pinzas a la batería y al chasis, como se indica en en las secciones 6 y 7.

6. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA ESTÉ COLOCADA EN EL VEHÍCULO

UNA CHISPA PROVOCADA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE CAUSAR LA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE PROVOCAR CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA:

6.1 Ubique los cables de C.A. y C.C. para reducir el riesgo de daños a la cubierta, a la puerta y a las piezas móviles o calientes del motor.

6.2 Manténgase alejado de las paletas del ventilador, correas, poleas y otras piezas que podrían provocar lesiones.

6.3 Verifique la polaridad de los bornes de la batería. El borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería generalmente posee un diámetro mayor al borne NEGATIVO (NEG, N, -).

6.4 Determine qué borne de la batería hace descarga a tierra (se encuentra conectado) con el chasis. Si el borne negativo hace descarga a tierra con el chasis (como en la mayor parte de los vehículos), ver el paso (6.5) Si el borne positivo hace descarga a tierra con el chasis, ver el paso (6.6).

6.5 En un vehículo con descarga a tierra por borne negativo, conecte el gancho POSITIVO (ROJO) del cargador de batería al borne POSITIVO (POS, P, +) sin descarga a tierra de la batería. Conecte el gancho NEGATIVO (NEGRO) al chasis del vehículo o al bloque motor alejado de la batería. No conecte el gancho al carburador, líneas de combustible o cuerpos metálicos. Conecte a una pieza metálica de calibre grueso del marco o del bloque motor.

6.6 En un vehículo con descarga a tierra por borne positivo, conecte el gancho NEGATIVO (NEGRO) del cargador de batería al borne NEGATIVO (NEG, N, -) sin descarga a tierra de la batería. Conecte el gancho POSITIVO (ROJO) al chasis del vehículo o al bloque motor alejado de la batería. No conecte al carburador, líneas de combustible o cuerpos metálicos. Conecte a una pieza metálica de calibre grueso del marco o del bloque motor.

6.7 Al desconectar el cargador, apague todos los interruptores (en su caso), desconecte el cable de C.A., retire el gancho del chasis del vehículo y luego retire el gancho del terminal perteneciente a la batería.

6.8 Vea *Instrucciones de Operación* para duración de la carga.

7. SIGA ESTOS PASOS CUANDO LA BATERÍA SE ENCUENTRE FUERA DEL VEHÍCULO

UNA CHISPA PROVOCADA CERCA DE LA BATERÍA PUEDE CAUSAR LA EXPLOSIÓN DE LA BATERÍA. PARA REDUCIR EL RIESGO DE PROVOCAR CHISPAS CERCA DE LA BATERÍA:

7.1 Verifique la polaridad de los bornes de la batería. El borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería generalmente posee un diámetro mayor al borne NEGATIVO (NEG, N, -).

7.2 Sujete al menos un cable aislado de batería de 24 pulgadas (61 cm) de largo con calibre 6 según el Calibre americano de cables (AWG, por sus siglas en inglés) al borne NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería.

7.3 Conecte el gancho POSITIVO (ROJO) del cargador al borne POSITIVO (POS, P, +) de la batería.

7.4 Ubíquese junto con el extremo libre del cable que previamente sujetó al borne NEGATIVO (NEG, N, -) de la batería a la mayor distancia posible de la batería. Luego conecte el gancho NEGATIVO (NEGRO) del cargador al extremo libre del cable.

7.5 No se ubique en posición frontal a la batería al realizar la conexión final.

7.6 Al desconectar el cargador, siempre hágalo en forma inversa al procedimiento de conexión y realice la primera conexión tan lejos de la batería como sea posible.

7.7 Una batería marina (para barcos) se debe retirar y cargar en tierra. Para realizar una carga a bordo se necesitan equipamientos especialmente diseñados para uso marino.

8. CONEXIONES A TIERRA Y ENERGÍA DE CA

8.1 Este cargador de batería está destinado a un uso en un circuito con tensión nominal de 120 V CA. El enchufe se debe conectar a un tomacorriente adecuadamente instalado y que cuente con descarga a tierra de acuerdo con todas las ordenanzas y códigos. Los pasadores del enchufe deben adaptarse al receptáculo (tomacorriente). No utilizar con un sistema que no posea descarga a tierra.

8.2 PELIGRO: Nunca altere el cable o enchufe de C.A. suministrado, si no se ajusta al tomacorriente, haga instalar un tomacorriente adecuado con descarga a tierra por medio de un electricista capacitado. Una conexión inadecuada puede provocar un riesgo de descarga eléctrica o electrocución.

NOTA: De acuerdo a las Leyes Canadienses, el uso de un enchufe adaptador no es permitido en el Canada. El uso de un enchufe como adaptador no se recomienda y no debe ser utilizado Estados Unidos.

8.3 USO DE UN CABLE DE EXTENSIÓN

El uso de una extensión no se recomienda. Si debe usar una extensión, siga estas pautas:

- Las clavijas del enchufe del cable de extensión debe ser el mismo número, tamaño y forma que las del enchufe del cargador.
- Asegúrese de que el cable de extensión esté conectado correctamente y en buenas condiciones eléctricas.
- El tamaño del cable debe ser lo suficientemente extenso para el calibre de amperios del cargador de CA, como se especifica a continuación:

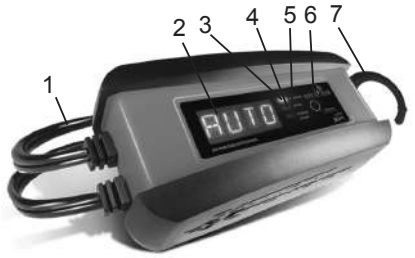
Longitud del cable (pies)	25	50	100	150
Calibre del cable AWG*	18	18	18	16

9. INSTRUCCIONES DE MONTAJE

9.1 Desenrede todos los cordones y extienda los cables antes de usar el cargador de baterías.

9.2 Conecte las tres partes de la Gateway (cargador de pared, Gateway y de cable Ethernet).

10. CARACTERÍSTICAS







1. Cable de alimentación de CA
2. Pantalla digital
3. LED Conectado (azul)
4. LED Problema (rojo)
5. LED Carga / Cargado (verde)
6. Botón de pantalla digital / ON
7. Accesorio de gancho
8. Conectores de argolla (conexión rápida) con fusible 7,5A
9. Conector de 12V (conexión rápida) con fusible 5A
10. Pinzas de batería (conexión rápida)

NOTA: Conexión del cargador SPC3 a Internet requiere la Schulink G1 Gateway, incluido cuando se compra como un kit, o se vende por separado.

11. PANEL DE CONTROL

PANTALLA DIGITAL

La pantalla digital indica la condición de la batería y el cargador. Vea la sección de *Muestra de Mensajes* para obtener una lista completa de los mensajes.

NOTA: Para la eficiencia energética durante la carga, la pantalla entra en el modo de suspensión y no se mostrará cualquiera mensaje. Para activar la pantalla, pulse el botón de pantalla / ON.

INDICADORES LED

LED AZUL (CONECTADO) intermitente – El cargador está conectado a la nube de la SEC, a través de la Gateway, pero aún no se ha registrado.

LED AZUL (CONECTADO) sólido – El cargador está conectado a una cuenta de usuario activo.

LED VERDE (CARGA / CARGADA) sólido – El cargador está cargando la batería.

LED VERDE (CARGADA / MANTENIMIENTO) pulsante – La carga de la batería está completa y que el cargador cambió a modo mantener.

LED ROJO (PROBLEMA) sólido – La batería es malo (ver sección de *Carga Anulada*).

12. INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN

1. Antes de comenzar, tenga su tarjeta de identificación del cargador a la mano.
2. Descargue e instale la aplicación: "Schumacher Electric" (tienda de Apple) o "Schumacher Connected Charger" (Google Play). Busque el ícono .

NOTA: Para los dispositivos de Apple, requiere iOS 7.0 o posterior; dispositivos Android, OS 4.0 o posterior.

3. Abra la aplicación en su dispositivo móvil.
4. Al utilizar la aplicación por primera vez, debe completar el **registro** y la **activación**.
5. **Registro:** Complete todos los campos de la pantalla de registro. Cree su contraseña. Su contraseña debe tener entre 8 y 24 caracteres y debe contener caracteres de tres de los siguientes cuatro grupos: letras minúsculas, mayúsculas, números y caracteres no alfanuméricos (! # $ % & @ *). Al menos 6 de esos caracteres pueden darse solo una vez en la contraseña.



6. Se enviará un código de activación a la dirección de correo electrónico que proporcionó cuando se registró. Introduzca este código en la pantalla de activación. **NOTA: El código de activación debe introducirse dentro de dos horas. Si no se activa, tendrá que volver a cargar la aplicación.**

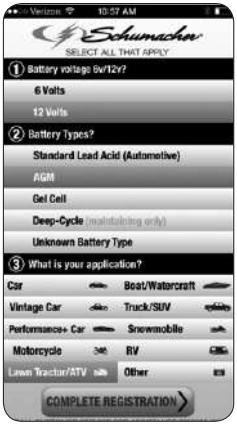


7. Después de que el proceso de activación se ha completado, proceda a **Add Charger to Status**. Introduzca el número de identificación y contraseña del cargador, que se encuentra en el lado del cargador o en la tarjeta de identificación del cargador. La contraseña serán los dos últimos dígitos después del guión en el número de identificación del cargador (SCHXXXXXXXX-**XX**). A continuación, cree e introduzca un nombre para su cargador (elija cualquier nombre, se puede cambiar más adelante). Haga clic en **Add Charger**. La aplicación puede acomodar hasta 12 cargadores diferentes.



8. Diríjase a la pantalla de **Encuesta del cargador**. Complete los campos de encuesta y, a continuación, haga clic en **Complete Registration**.

NOTA: La información que proporcione en el formulario de la encuesta no afecta al funcionamiento del cargador o al tipo de batería que pueda cargar.



13. CONFIGURACIÓN DE LA CONEXIÓN INALÁMBRICA

NOTA: La conexión del cargador SPC3 a Internet requiere la Schulink G1 Gateway, incluido cuando se compra como un kit, o se vende por separado. El Gateway le permite gestionar hasta 12 cargadores diferentes.

El G1 Gateway y el cargador SPC3 se comunican entre sí por las ondas de radio, de la misma manera que un teléfono inalámbrico funciona. La interferencia puede afectar a la distancia permitida entre la puerta de enlace y el cargador. Para hacer más fácil la configuración al instalar el Gateway/el cargador/la aplicación, lo mejor es tener el cargador en la misma habitación que el Gateway.

1. Instale la aplicación y complete el registro y la activación.
2. **Instale el Gateway.**

   Coloque el G1 Gateway en un lugar adecuado. Consejos útiles:

   - El G1 Gateway tiene una superficie de unos 40 pies de radio en una casa típica de construcción de madera. Coloque el G1 Gateway en un lugar para que este círculo de 40 pies cubra la superficie en la que se utilizará el cargador SPC3.
   - Si está utilizando múltiples cargadores SPC3 y necesita cubrir una superficie más grande, considere el uso de dos o más G1 Gateway para proporcionar una cobertura adecuada.
   - Para obtener la mejor cobertura inalámbrica, coloque el G1 Gateway al menos 3 pies sobre el nivel del suelo.
   - Las grandes concentraciones de metales, tales como electrodomésticos, calentadores de agua, campanas de chimenea, o automóviles crean una “sombra de radio”, que puede interrumpir la conectividad inalámbrica. Evite colocar el G1 Gateway cerca de tales obstáculos, o tener este tipo de objetos entre la puerta de enlace y el cargador.
   - Si una conexión inalámbrica no se puede establecer entre el G1 Gateway y un cargador SPC3, trate de mover el Gateway o el cargador un par de pies horizontalmente o verticalmente. Esto puede cambiar las “sombras de radio” y permitir la conectividad.

     Conecte el cable Ethernet suministrado en un puerto de salida no utilizado en su router. Si no está familiarizado con el router, consulte su manual. A continuación, conecte el adaptador de CA suministrado en su conexión en el Gateway y en una toma de CA activa. Levante la antena en la puerta de enlace a una posición de 90°. El LED del Gateway debe ponerse rojo y luego verde después de unos pocos minutos, lo que indica que está funcionando y está conectado a la nube. Si el LED permanece en rojo, pruebe con otro puerto abierto en el router. Si finalmente no se pone verde, quizás su router sea incompatible con el Gateway. Al instalar, el LED verde del Gateway puede parpadear de vez en cuando; esto es normal e indica que se está comunicando con la nube.

3. Conecte el cargador en una toma de CA de 120 V con conexión a tierra activa. El LED CONNECTED azul del cargador se pondrá sólido. Si el LED azul parpadea durante más de 30 segundos, consulte a *Solución de problemas*. Su dispositivo móvil debe mostrar una pantalla similar a la imagen (A).

A B



4. Al pulsar la barra gris sobre el ícono de la motocicleta le llevará a la pantalla (B). El ícono azul indica la comunicación por radio entre el Gateway y el cargador. Si la conexión de radio no está presente, el ícono se pone gris. El ícono del enchufe de CA verde indica que el cargador está enchufado a una toma de CA. Cuando no se detecta la alimentación de CA, el ícono se pone gris.
5. Desconecte el cargador de la alimentación de CA y muévalo a la superficie donde se va a conectar a la batería. Antes de conectar el cargador a la batería, asegúrese de que no haya interferencias en la conexión de radio entre el Gateway y el cargador.
6. Conecte su cargador, siguiendo las precauciones señaladas en las secciones 6 y 7. Conecte el cargador en una toma de CA de 120 V con conexión a tierra activa.

14. USO DE LA APLICACIÓN PARA CONTROLAR EL CARGADOR

- Abra la aplicación en su dispositivo móvil. Inicie sesión, utilizando la dirección de correo electrónico y la contraseña que proporcionó cuando se registró. La selección *Remember Password* le permite iniciar sesión de forma rápida la próxima vez. Si olvida su contraseña, consulte *Restablecimiento de su contraseña*.



- La pantalla de **INICIO** muestra todos los cargadores conectados. Deslice a la izquierda en un cargador para mostrar la pantalla con el fin de eliminar el cargador o editar la información del cargador.



- Utilice la flecha de la derecha para seleccionar el cargador que desea supervisar.
- Las tres barras horizontales cortas muestran un menú para añadir cargadores adicionales, revisar los términos y condiciones, o cerrar la sesión de la aplicación.
- El banner de Schumacher en la parte inferior de la pantalla lo conectan con la página web de Schumacher. Para obtener ayuda con la instalación y configuración, vea el video instructivo en **batteryextenders.com.**



LA PANTALLA DE ESTADO

A. Actualización de software disponible de : indica que una actualización de software está disponible para el propio cargador (no la aplicación). Al pulsar el ícono se cargará el nuevo software de la nube y se reiniciará el cargador. Esto puede tomar varios minutos. No desconecte el cargador mientras la actualización está en curso.

B. Anillo indicador de carga: el color de este anillo y la cantidad del círculo que está lleno indica el nivel de carga. Un anillo completamente verde indica que la batería está totalmente cargada. Esto corresponde al porcentaje que aparece en el centro.

C. Tiempo de carga: la cantidad de tiempo necesario para cargar la batería cuando se conecta por primera vez.

D. Interruptor de pausa de carga: el interruptor deslizante inicia o detiene el proceso de carga. El estado actual se muestra encima del interruptor. Puede detener la carga mientras ve la caída de tensión para comprobar si hay un consumo de energía de la batería. El proceso de carga no se restablecerá a menos que el cargador sea desconectado y conectado de nuevo. NOTA: Este cargador es también un mantenedor y no es necesario detener el proceso de carga; el cargador cambiará automáticamente a modo de mantenimiento cuando la batería esté completamente cargada.

E. Conectado a la nube: cuando sea azul, esto indica que el cargador está conectado a la nube. Cuando el cargador no está conectado a la nube, el ícono se pone gris.

F. Conectado a la CA: indica que el cargador está conectado a una toma de CA de 120 V activa. Si el cargador está desconectado de la CA, el cargador se apagará automáticamente de la batería durante cinco minutos, y enviará una pérdida de la señal de potencia a la aplicación. Cuando no se detecta la alimentación de CA, el ícono se pone gris.

G. conectado a la batería: cuando está verde, indica que la batería está conectada correctamente al cargador. Cuando las abrazaderas se invierten o no se conectan, el ícono se pone gris.

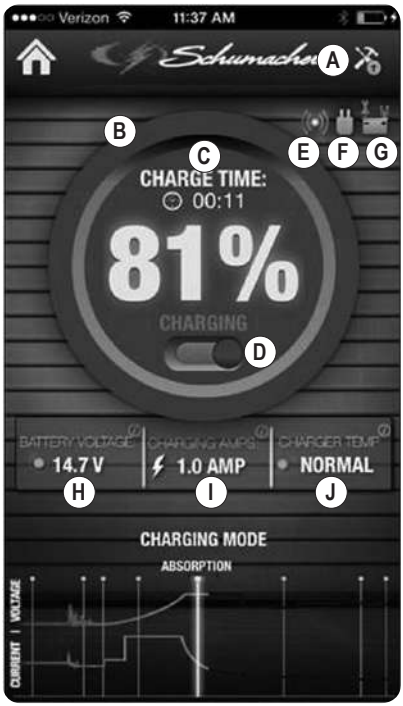
H. Voltaje de la batería: muestra el voltaje de la batería. Este voltaje varía en todo el ciclo de carga, pero proporciona una indicación del estado de la batería. Si el valor cae por debajo de 12.5 V durante los modos de flotación o mantenimiento, esto podría indicar un excesivo consumo en la batería por el vehículo o la batería que se aproxima al final de su vida.

I. Amperios de carga: muestra la corriente que el cargador está poniendo en la batería.

J. Temperatura del cargador: muestra el estado de la temperatura del cargador. El cargador bajará automáticamente la corriente de carga si detecta que la temperatura es más alta de lo normal.

Utilice el ícono de la casa para volver a la pantalla de INICIO.

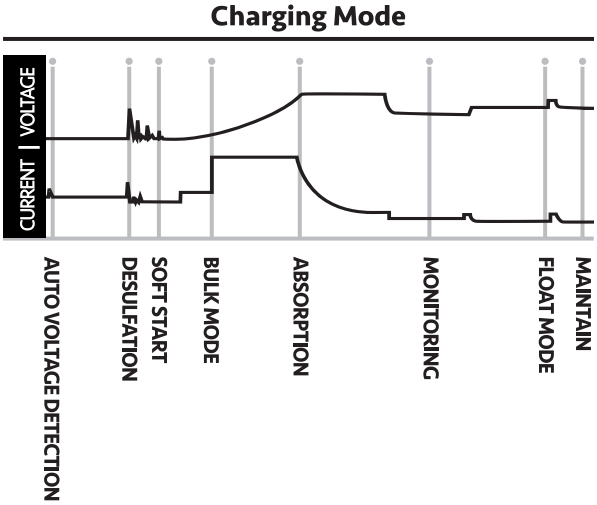
NOTA: La aplicación expirará después de 15 minutos de inactividad, y usted tendrá que volver a iniciar sesión para usarla.



MODO DE CARGA

El modo de carga le permite seguir el progreso a través de las 8 etapas de carga:

1. Detección automática de voltaje: en este modo, se conecta una batería al cargador y el cargador determina si se trata de una batería de 6 V o 12 V.
2. Desulfatación: el cargador ha detectado una batería sulfatada en malas condiciones y ha iniciado un proceso especial para tratar de eliminar la sulfatación y posiblemente restaurar la batería.
3. Comienzo suave: el cargador ha determinado el voltaje de la batería y, poco a poco, comienza a cargar la batería, aumentando lentamente la corriente de carga.
4. Modo de volumen: la mayoría de la energía suministrada a la batería se realiza en este modo. Cuando el cargador sale de este modo, la batería se cargará en 80% aproximadamente.
5. Modo de absorción: este modo termina la carga de la batería mediante la contención constante del voltaje de la batería hasta que la corriente disminuya.
6. Modo de monitoreo: se deja reposar la batería durante 24 horas antes de la comprobación de la pérdida de carga.
7. Modo de flotación: el cargador está reemplazando a la energía que la batería ha perdido a través de la autodescarga o consumo inactivo del vehículo adjunto.
8. Mantenimiento: el cargador verifica la batería cada 12 horas y pone al cargador en modo de flotación para reponer la energía perdida de la batería.



RESTABLECIMIENTO DE SU CONTRASEÑA

1. En la pantalla de inicio de sesión, pulse *Forgot Password*. Se enviará un código de recuperación a la dirección de correo electrónico que proporcionó durante el registro.
2. Introduzca el código de recuperación.
3. Ingrese su nueva contraseña.
4. Vuelva a introducir la nueva contraseña para confirmarla.
5. Haga clic en *Reset Password* para completar el proceso.

NOTA: La selección *Remember Password* le permite iniciar sesión de forma rápida la próxima vez.



15. FUNCIONAMIENTO DEL CARGADOR

USO DEL CARGADOR SIN INTERNET

El cargador en sí es un dispositivo autónomo y funcionará como un cargador/mantenedor de batería sin conexión a Internet. Sin embargo, sin una conexión a la nube, la aplicación no reflejará el progreso de la carga.

IMPORTANTE: No arranque el vehículo con el cargador conectado a la toma de CA, o puede dañar el cargador y su vehículo.

ADVERTENCIA: Este cargador está equipado con una función de auto-arranque. La corriente se suministra a las pinzas de la batería antes de conectar una batería, y las abrazaderas chispearán si se tocan juntos.

NOTA: Este cargador es también un mantenedor, y se puede dejar en la batería de los vehículos que están siendo almacenados.

USO DE CONECTORES DE CABLES DE CONEXIÓN RÁPIDA

Conectar cualquiera de los tres montajes de cable de salida para el cargador en cuestión de segundos.

IMPORTANTE: Utilice el cargador con un solo conector a la vez. No conecte cables accesorios juntos. Esto causará polaridad inversa y dañará el cargador y la batería.

PINZAS DE BATERÍA CONEXIÓN RÁPIDA

Carga de la Batería en el Vehículo

1. Apague todos los accesorios del vehículo.
2. No cierre el capó, compartimiento de la batería, etc.
3. Limpie las terminales de la batería.
4. Coloque el cargador sobre una superficie seca y no inflamable.
5. Coloque los cables de CA / CC lejos de las aspas del ventilador, bandas, poleas y otras partes móviles.
6. Conectar la batería, según las instrucciones que figuran en las secciones 6 y 7.
7. Conecte el cargador a un tomacorriente 120 Voltios CA con conexión a tierra.
8. El LED CONNECTED azul se iluminará, lo cual indica que el cargador está conectado al Gateway y que se comunica con una cuenta de usuario activo.
9. Cuando se inicia el cargador, el LED verde será sólido y la pantalla se desplaza "*ANALYZING BATTERY*" mientras el cargador determina si la batería está correctamente conectado, el estado de la batería y si la batería es de 6V o 12V.
10. Monitorear el progreso de la carga pulsando el botón de pantalla de la parte delantera de la unidad. Cuando la batería está completamente cargada, el LED verde pulsará.
11. Cuando la carga está completa, desconecte el cargador de la alimentación de CA, retire la pinza del chasis del vehículo y quite la pinza de la terminal de la batería.

Carga de la Batería Fuera del Vehículo

1. Coloque la batería un área bien ventilada.
2. Limpie las terminales de la batería.
3. Conectar la batería, según las instrucciones que figuran en las secciones 6 y 7.
4. Conecte el cargador a un tomacorriente 120 Voltios CA con conexión a tierra.
5. El LED CONNECTED azul se iluminará, lo cual indica que el cargador está conectado al Gateway y que se comunica con una cuenta de usuario activo.
6. Cuando se inicia el cargador, el LED verde será sólido y la pantalla se desplaza "*ANALYZING BATTERY*" mientras el cargador determina si la batería está correctamente conectado, el estado de la batería y si la batería es de 6V o 12V.
7. Monitorear el progreso de la carga pulsando el botón de pantalla de la parte delantera de la unidad. Cuando la batería está completamente cargada, el LED verde pulsará.
8. Cuando la carga está completa, desconecte el cargador de la corriente AC, desconecte la pinza negativa, y por último la pinza positiva.

CONECTORES DE ARGOLLA CONEXIÓN RÁPIDA

El conector de anillos se conecta en forma permanente a la batería, proporcionando un fácil acceso para conectar rápidamente el cargador a la batería. Esta aplicación es apropiada para motocicletas, los tractores de jardín, vehículos todo terreno y motos de nieve.

1. Para sujetarlos permanentemente a la batería, aflójelo y retire las tuercas del perno de los postes de la batería.

IMPORTANTE: Se puede producir la pérdida de la configuración del vehículo. Revise el manual del propietario del vehículo para obtener información específica.

2. Conecte el conector de argolla, rojo POSITIVO al poste POSITIVO de la batería.
3. Conecte el conector, de argolla, negro NEGATIVO al poste NEGATIVO de la batería.
4. Reajuste y apriete las tuercas para asegurar.
5. Conecte el cable a la punta del cable de salida del cargador. Asegúrese de mantener los cables y enchufe alejados de metal o partes móviles.
6. Conecte el cargador a un tomacorriente 120 Voltios CA con conexión a tierra.

CONECTOR DE 12 V CONEXIÓN RÁPIDA

Cargue o mantenga su batería sin necesidad de levantar el cofre. NOTA: El cargador en sí mismo debe ser desconectado cuando el vehículo está en uso.

1. Conecte la punta del enchufe 12V accesorio al cargador.
2. Insérte el accesorio de 12 Volts a la salida del accesorio de 12 Volts.
3. Dirija el cable de corriente del cargador por la ventana abierta del vehículo.
4. Conecte el cargador a un tomacorriente 120 Voltios CA con conexión a tierra.
5. Si la llave de arranque del vehículo tiene que estar puesta para que el accesorio suministre / recibir poder, girar la llave, sin arrancar el motor. Consulte el manual del propietario del vehículo para obtener instrucciones sobre cómo hacer activa la toma de 12 V, sin provocar una potencia excesiva.

MODO DE CARGA AUTOMÁTICA

Cuando se realiza una carga automática, el cargador cambia del modo de mantenimiento automáticamente después que la batería se cargue.

INDICADOR DE CONEXIÓN DE LA BATERÍA

Si el cargador no detecta una batería conectada correctamente, la carga no se iniciará y la pantalla digital mostrará uno de los dos mensajes. Si la pantalla se desplaza *"CONNECT BATTERY"*, asegúrese de que el cargador está conectado a la batería y las puntas de conexión están limpias y hacen una buena conexión. Si la pantalla se desplaza *"WARNING CLAMPS REVERSED"*, desenchufe el cargador de la toma de corriente, invierta las conexiones de la batería y luego conecte el cargador de nuevo.

FINALIZACIÓN DE LA CARGA Y MODO DE MANTENIMIENTO (Monitoreo a Modo de Flote)

La carga completa se señala mediante el LED verde pulsante y la pantalla digital se desplaza *"FULLY CHARGED AUTO MAINTAINING"*. Esto significa que el cargador ha dejado de cargar y ha cambiado el funcionamiento al Modo de Mantener. NOTA: Si el cargador tiene que funcionar al máximo en corriente continua de mantenimiento (1,8 A) a un periodo de 12 horas, se transladará al modo de anulada (véase la sección *Carga Anulada*). Esto es ocacionalmente causado por una pérdida de energía en la batería o la batería está dañada. Asegúrese que no escape de carga en la batería y si la hay evítela, en caso contrario, verifique o reémplace la batería.

TIEMPOS DE CARGA

CCA = Amperaje de arranque en frío Ah = Amp/hora
RC = Capacidad de reserva MS = Mantenimiento sólo

TAMAÑO/ÍNDICE DE LA BATERÍA			TIEMPO DE CARGA (3A)
BATERÍAS PEQUEÑAS		6-12 Ah	1½-2½ h
Motocicleta, tractor de jardín, etc.		12-32 Ah	2½-7 h
AUTOS Y CAMIONES	200-315 CCA	40-60 RC	7½-9½ h
	315-550 CCA	60-85 RC	9½-12¼ h
	550-1000 CCA	85-190 RC	MS
MARINA / CICLO PROFUNDO		80 RC	11¾ h
		140 RC	MS
		160 RC	MS
		180 RC	MS

Los tiempos están basados en un 50% descargada batería y pueden cambiar, dependiendo de la edad y la condición de la batería.

MANTENIENDO UNA BATERÍA

Esta unidad mantiene las baterías de 6 y 12 voltios, manteniéndolas a carga completa. Puede cargar baterías pequeñas y mantener pequeñas y grandes. Si usted está manteniendo una batería grande completamente cargada, quiere decir que usted está utilizando correctamente el cargador de batería. Sin embargo, si utiliza este cargador de batería para cargar una batería grande, tal como una batería marina de carga profunda que no esté cargada completamente, puede que no obtenga la capacidad total de la batería. Por lo tanto, no recomendamos cargar una batería grande con esta unidad.

NOTA: La tecnología de modo de mantenimiento le permite cargar de forma segura y mantener una batería en buen estado durante largos períodos de tiempo. Ahora, los problemas con la batería, problemas eléctricos del vehículo, conexiones equivocadas u otras condiciones que surgan, podrías causar absorsión de corriente excesiva. De modo que, se recomienda, enérgicamente supervisar la batería y el proceso de carga.

MODO DE DESULFATACIÓN

Si la batería está descargada por un periodo de tiempo prolongado, podría sulfatarse y no aceptar una carga normal. Si el cargador detecta una batería sulfatada, el cargador se cambiará a un modo especial de operación diseñado para este tipo de baterías. Si tiene éxito, la carga normal se reanudará después de que la batería está desulfatada. La desulfuración puede durar hasta 8 horas. Si la desulfuración falla, la carga se abortará, el LED rojo se iluminará y la pantalla se desplaza *"CHARGE ABORTED-BAD BATTERY"*.

CARGA ANULADA

Si no se puede completar la carga normalmente, la carga se anulará. Cuando la carga se interrumpe, la salida del cargador se apaga, el LED rojo se iluminará y la pantalla se desplaza *"CHARGE ABORTED-BAD BATTERY"*. No continúe tratando de cargar esta batería. Haga que la revisen o reemplacen.

16. MUESTRA DE MENSAJES

"CONNECT BATTERY" (sólo el LED azul sólido) – Conectado a la toma de CA sin las pinzas conectadas a la batería.

"WARNING CLAMPS REVERSED" (sólo el LED azul sólido) – Conectado a la toma de CA y las pinzas conectadas en forma inversa a una de 6V o 12V.

"ANALYZING BATTERY" (LED verde sólido) – Conectado a la toma de CA, y la primera vez que conecta a una batería de 6V o 12V correctamente.

"CHARGING 12V – XX%" (LED verde sólido) – Conectado a la toma de CA, correctamente conectado y la carga de una batería de 12V.

"CHARGING 6V – XX%" (LED verde sólido) – Conectado a la toma de CA, correctamente conectado y la carga de una batería de 6V.

"FULLY CHARGED AUTO MAINTAINING" (LED verde pulsante) – Conectado a una toma de CA con conexión a tierra activa y correctamente conectado a una batería de 6 V o 12 V completamente cargada.

"CHARGE ABORTED-BAD BATTERY" (LED rojo sólido) – Las circunstancias que pueden causar una situación de abortar durante la carga:

- La batería está muy sulfatada o tiene una celda en corto y no se puede alcanzar una carga completa.
- La batería es demasiado grande o hay un banco de baterías y no alcanza la carga completa en un período de tiempo establecido.

Las circunstancias que pueden causar una situación de abortar durante mantienen:

- La batería está muy sulfatada o tiene una célula débil y no mantener la carga.
- Hay un gran sorteo de la batería y el cargador tiene que suministrar su máximo mantener vigente durante un período de 12 horas para mantener la batería a plena carga.

17. MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Con cuidados mínimos puede mantener el cargador de baterías funcionando correctamente durante años.

- Limpie las pinzas cada vez que termine de usar el cargador. Limpie el fluido de la batería que podría haber estado en contacto con las pinzas para evitar la corrosión.
- De vez en cuando, limpie la carcasa del cargador con un paño suave para conservar el acabado brillante y evitar la corrosión.
- Enrolle los cables de entrada y salida cuidadosamente cuando almacene el cargador. Esto ayudará a evitar daños accidentales a los cables y el cargador.
- Guarde el cargador desenchufado de la toma de alimentación de CA.
- Debe conservarse en un lugar fresco y seco. No sujete las pinzas a un metal, ni las junte.

18. LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El LED CONNECTED azul del cargador no se ilumina, pero se pone sólido cuando se mueve más cerca de la puerta de enlace.	Indica ya sea un problema de interferencia de radio o un problema de alcance.	Asegúrese de que no haya objetos metálicos de gran tamaño entre la puerta de enlace y el cargador. Acerque más la puerta de enlace y el cargador. Trate de usar un cable más largo (hasta 100 pies) para acercar la puerta de enlace al cargador. Si esto no se puede hacer, trate de subir o bajar la puerta de enlace o el cargador, o moverlos ligeramente. Ambos pueden obtener una mejor recepción en diferentes lugares dentro del misma habitación.
El LED CONNECTED azul del cargador parpadea.	El cargador SPC3 no está registrado.	Complete el registro y la activación. Consulte la Sección 12 para obtener instrucciones.
El cargador no se enciende incluso al estar bien conectado.	Tomacorriente de CA fuera de funcionamiento. Conexión eléctrica deficiente.	Controle la posible presencia de fusibles abiertos o disyuntores que suministren energía al tomacorriente de CA. Controle la posible pérdida del enchufe perteneciente a los cables de alimentación o al alargador.
No puedo seleccionar los 6 o 12 Voltios.	El cargador está equipado con Detección Automática de Voltaje, que automáticamente detecta el voltaje y carga la batería.	No hay problema; es una condición normal.
La pantalla se desplaza *"CONNECT BATTERY"*.	Las pinzas no hacen buena conexión. El fusible está quemado.	Revise la conexión falsa a la batería y la carrocería. Reemplace el fusible en línea para el conector de anillo o conector accesorio de 12 V.
El LED verde es sólido y la pantalla se desplaza *"ANALYZING BATTERY"*.	El cargador tiene que comprobar el estado de la batería.	El LED verde será sólido cuando el cargador está comprobando el estado de la batería. Es condición normal.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
Al cargar una batería de 12 V la pantalla muestra *"CHARGING 6V"*.	La batería puede estar profundamente descargada.	No hay problema; el cargador finalmente reconocerá la batería como 12 V y cargará completamente.
El LED rojo es sólido y en la pantalla se desplaza *"CHARGE ABORTED-BAD BATTERY"*.	La batería es mala.	Desconecte el cargador de la toma de CA y, luego, quite las abrazaderas. No continúe tratando de cargar la batería. Haga que revisen o reemplacen la batería.
	La batería es demasiado grande para el cargador.	Usted necesita un cargador con una velocidad amperios más alta.

19. ANTES DE DEVOLVER A REPARACIONES

Si estas soluciones no eliminan el problema o si desea obtener más información sobre la solución de problemas, póngase en contacto con el departamento de servicio al cliente para recibir asistencia:

services@schumacherelectric.com
www.batterychargers.com
o llame 1-800-621-5485
Lunes-viernes 7:00AM to 5:00PM CST

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.

20. ESPECIFICACIONES

Voltaje de entrada ..... 120V CA @ 60Hz, 0,91A

Salida de voltaje ..... 6V o 12V, con Detección Automática de Voltaje

Salida de corriente ..... 2A @ 6V; 3A @12V

21. REPUESTOS / ACCESORIOS

Pinzas de batería (conexión rápida) 3899002636Z

Conectores de argolla (conexión rápida) 2299002042Z

Enchufe 12V accesorio (conexión rápida) 3899001401Z

Kit de G1 Gateway (incluye cargador de CA y cable de Ethernet) 940261198

Solo G1 Gateway 2200992769Z

Cargador de pared de CA para G1 Gateway 93026939Z

22. GARANTÍA LIMITADA

CARGADOR SPC3

GARANTIA LIMITADA NO VALIDA EN MEXICO.

SCHUMACHER ELECTRIC CORPORATION, 801 BUSINESS CENTER DRIVE, MOUNT PROSPECT, IL 60056-2179, REALIZA LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA AL COMPRADOR MINORISTA ORIGINAL DE ESTE PRODUCTO. LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA NO PUEDE TRANSFERIRSE NI CEDERSE.

Schumacher Electric Corporation (el "Fabricante") otorga garantía por este cargador de batería por un plazo de dos (2) años contados a partir de la fecha de compra por menor por la existencia de cualquier material o de mano de obra defectuosos que pudieran surgir por su uso y cuidado normal. Si su unidad cuenta con material defectuoso o defectos de mano de obra, la obligación de los Fabricantes, conforme a la presente garantía, será simplemente reparar o sustituir el producto por uno nuevo o por una unidad reparada, 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 presta garantía por lo accesorios utilizados con este producto que no sean los fabricados por Schumacher Electric Corporation y que no estén aprobados para su uso con este producto. La presente Garantía Limitada será nula si el producto se utiliza en forma errónea, se trata de manera inadecuada, es reparado o modificado por personas que nos sean el Fabricante o si esta unidad es revendida a través de un vendedor minorista no autorizado.

El Fabricante no realiza ninguna otra garantía, incluidas, a título enunciativo, las garantías expresas, implícitas o legales, incluidas, a modo de ejemplo, las garantías implícitas de comerciabilidad o adecuación a un fin específico. Asimismo, el Fabricante no será responsable ante reclamos por daños accidentales, especiales ni directos en los que incurran los compradores, usuarios u otras personas asociadas al producto, incluidas, a título enunciativo, los ingresos y ganancias no percibidos, ventas anticipadas, oportunidades comerciales, el buen nombre, la interrupción de la actividad comercial o cualquier otro daño que haya provocado. Todas las garantías, excepto la garantía limitada incluida en el presente, por medio de la presente, quedan expresamente anuladas y excluidas. Algunos estados no permiten la exclusión ni la limitación de los daños accidentales ni directos o el plazo de garantía implícita, por lo que las limitaciones o exclusiones mencionadas anteriormente podrían no corresponder con su caso. La presente garantía le otorga derechos legales específicos y es probable que usted cuente con otros derechos que podrían diferir de los incluidos en la presente garantía.

LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA ES LA ÚNICA GARANTÍA LIMITADA EXPRESA Y EL FABRICANTE NO ASUME NI AUTORIZA A NADIE A ASUMIR O A ADQUIRIR NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN RESPECTO DEL PRODUCTO QUE NO SEA LA PRESENTE GARANTÍA.

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

Battery Extender® es una marca comercial de Auto Meter Products, Inc.

WARRANTY CARD / TARJETA DE GARANTÍA

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.)

Schumacher ELECTRIC

2 YEAR LIMITED WARRANTY
PROGRAM REGISTRATION

MODEL: SPC3 **DESCRIPTION:** 3A CONNECTED CHARGER/MAINTAINER

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 Where Purchased _____ Date of Purchase _____

Store Location _____ UPC Number _____

Serial Number (on product) _____

Charger ID Number (on product and card) _____

*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.)

Schumacher ELECTRIC

PROGRAMA DE REGISTRO
DE 2-AÑOS DE GARANTÍA LIMITADA

MODELO: SPC3 **DESCRIPCIÓN:** 3A CONECTADO CARGADOR / MANTENEDOR

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. Envie 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 _____

Tienda donde se Compró _____ Fecha de compra _____

Localización de la Tienda _____ Numero de Serie _____

Código de barras (en el producto) _____

Número de ID para el cargador (en el producto y la tarjeta) _____

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