

# Power Probe 3EZ

---



**Intertek**  
5000815



## INTRODUCTION

Thank you for purchasing the Power Probe 3EZ (PP3EZ). The PP3EZ includes all the powerful testing modes and features of the Power Probe 3S plus now includes 2 new modes - EZ Learning Mode and EZ Diagnostics Mode. The PP3EZ speeds you through the diagnosing of 12 to 24 volt automotive electrical systems. After connecting the PP3EZ's clips to the vehicle's battery, the automotive technician can determine at a glance, the voltage level and the polarity of a circuit without running for a voltmeter or reconnecting hook-up clips from one battery pole to the other. The power switch allows the automotive technician to conduct a positive or negative battery current to the tip for activating and testing the function of electrical components without wasting time with jumper leads.



---

[WWW.POWERPROBETEK.COM](http://WWW.POWERPROBETEK.COM)

# INTRODUCTION CONTINUED

---

It allows you to follow and locate short circuits without wasting precious fuses. The Power Probe can also test for continuity with the assistance of its auxiliary without running to the battery as you would otherwise have to do with simple test lights. The PP3EZ's 20ft (extendable) cable allows you to test along the entire length of the vehicle without constantly searching for ground hook-ups.

Do not use the equipment for measurements on CAT II, CAT III & CAT IV. An absolute must for every automotive technician looking for a fast and accurate solution to electrical systems diagnostics.

Before using the Power Probe 3EZ please read the instruction booklet carefully.

If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

Warning! When the PP3EZ rocker switch is depressed battery current/voltage is conducted directly to the tip which may cause sparks when contacting ground or certain circuits. Therefore the power energized Power Probe could ignite these vapors. Use the same caution as you would when using an arc welder.



# INTRODUCTION CONTINUED

---

Product is not water resistant, please avoid water contact during operation.

If the test leads need to be replaced, you must use a new one which should meet EN 61010-031 standard.

The Power Probe 3EZ is NOT to be used with 110/220V HOME electrical, it is only for use with 12-24V systems.

The Power Probe 3EZ Conforms to UL STD. 61010-1, 61010-2-030 and 61010-031; Certified to CSA STD. C22.2 NO. 61010-1, 61010-2-030 and 61010-031.

To switch languages on the PP3EZ, with the hook up clips removed from the battery, press and hold the right button. While holding the right button, attach the hook up clips to the battery power. The language options will appear on the screen. Choose the desired language by pressing the left button. Press the right button to set the language.



# TABLE OF CONTENTS

Hook-up and quick self-test	5
Turning the Audio Tone On & Off	5
Circuit Breaker	5
Voltage & Polarity testing	5
Continuity testing	6
Introduction to “EZ”	7
Guided Diagnostics	8
Testing Section	9
Continuity Testing	10
Activating components in hand	11
Testing trailer lights and connections.	13
Activating electrical components in the Vehicle	14
Activating electrical components with Ground	16
Checking for bad ground contacts	18
Following & Locating Short Circuits	19
Red/Green Indicator & Audio Tone	19
Flip Screen Function	19
Modes	20
Specifications	27
Replacement Parts	29
Power Probe warranty	29
Power Probe TeK Contact Details	Back Cover

IMPORTANT TIP: When powering-up components, you can increase the life of your Power Probe switch if you first press the switch, then contact the tip to the component. The arcing will take place at the tip instead of the contacts of the switch.



# HOOK UP AND QUICK SELF-TEST

---

Unroll the Power Probe cable. Connect the RED battery hook-up clip to the POSITIVE terminal of the vehicle's battery. Connect the BLACK battery hook-up clip to the NEGATIVE terminal of the vehicle's battery. When the PP3EZ is first connected to a battery (power source), it will sound a quick start up tone and then go into Voltmeter Mode (See Mode #1) and the 2 bright white LEDs (dual headlights) will be on to illuminate the test area of the probe tip.

## TURNING AUDIO TONE ON & OFF

While the PP3EZ is in Voltmeter Mode, press the left button to toggle the tone on or off. When the left button is pressed, if a short high beep is heard, this means the audio tone is turned on. If a short low beep is heard, the audio tone has turned off.



# TURNING AUDIO TONE ON & OFF

While the PP3Z is in Voltmeter Mode, just do a quick press left button to toggle the tone on or off. When pressing the left (speaker) button, if a short high beep is heard, this means the audio tone is turned on. If a short low beep is heard, the audio tone is turned off.



## CIRCUIT BREAKER

In Voltmeter Mode (Mode #1) with the circuit breaker tripped, the display will show “Circuit Breaker Tripped”(see page 11-12 for detail) All other functions of the PP3EZ are still active. This means that you can still probe a circuit and observe the voltage reading. When the circuit breaker is tripped, the PP3EZ will NOT be able to conduct battery current to the tip even when the power switch is pressed. Intentionally tripping the breaker and using the PP3EZ to probe can be considered an added precaution against accidental pressing of the power switch.



# INTRODUCTION TO “EZ”

The Power Probe 3EZ is the latest addition to the Power Probe line of circuit testers. It includes all the powerful testing modes and features of the Power Probe 3S and now includes 2 new modes- EZ Learning Mode and EZ Diagnostics Mode.

EZ Learning Mode will guide you through a step by step familiarization of the PP3EZ, showing you how to operate the PP3EZ and how the probe responds in certain testing conditions.

EZ Diagnostics Mode will help guide you through specific vehicle or component tests and let you know if readings obtained are acceptable or outside of the desired specification.

EZ Learning Mode – Scroll the Menu down using the Left Button until EZ LEARNING is highlighted on the menu. Select EZ LEARNING by pressing the Right Button. EZ Learning will now take you through a step by step process illustrating how the probe responds and the different types of readings that can be obtained. This mode is to be used for familiarization and guidance only and is not a mode used for actual circuit testing.

Once EZ LEARNING mode is selected, it must be scrolled through from start to finish before it will exit EZ LEARNING mode. You can also exit EZ Learning by disconnecting power from the probe and the probe will enter normal test mode when re-connected. NOTE: If you see a flashing screen in the menu it means go to that selection and press enter.



# EZ DIAGNOSTICS

EZ Diagnostic Mode – Scroll the Menu down using the Left Button until EZ DIAGNOSTICS is highlighted on the menu. Select EZ DIAGNOSTICS by pressing the Right Button. EZ DIAGNOSTICS are preset test modes for different vehicle system tests.

The available tests listed are: Battery Check, Charge Test, Fuse Test, Voltage Test, Component Test, 5V Ref.

Each test section includes a readable QR code that will access online video content explaining the test procedure.

5V REF mode is used together with the Power Probe Tek 5V Adapter Tip (# PPT5VA). With the Adapter Tip installed on the probe and applying power, the probe will no longer output full battery voltage. The 5 Volt Adapter will only output a current limited 5V that can be used as a reference voltage to safely power and test sensor and computer circuits.

FOR FULL EXPLANATIONS OF EACH TESTING MODE AND SCREEN PLEASE GO TO:

[www.powerprobetek.com/ezdiagnostics/](http://www.powerprobetek.com/ezdiagnostics/) or scan the below QR code:





# TESTING SECTION

---

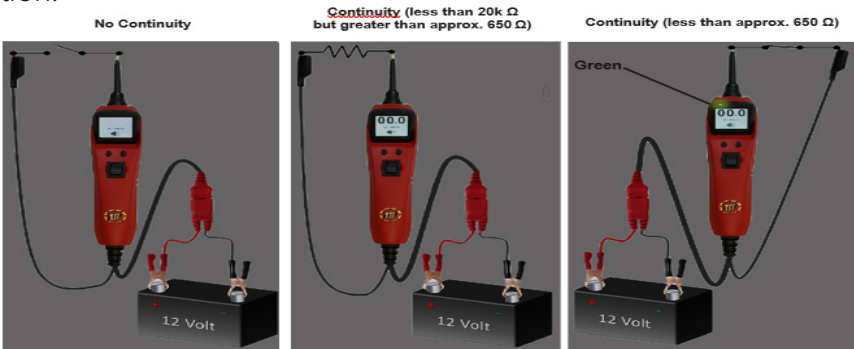
Continuity testing	10
Activating components out of vehicle's electrical system	11
Testing trailer lights and connections.	13
Activating electrical components in the Vehicle	14
Activating electrical components with Ground	16
Checking for bad ground contacts	18
Following & Locating Short Circuits	18



# CONTINUITY TESTING

While the PP3EZ is in Voltmeter Mode, and by using the Power Probe tip in connection with chassis ground or the auxiliary ground lead, continuity can be tested on wires and components attached or disconnected from the vehicle's electrical system.

The PP3EZ indicates continuity using 2 resistance levels. When the Power Probe tip has a resistance to ground less than 20K Ohms but greater than approx. 650 Ohms the LCD will indicate "00.0" volts but no Green "-" LED. But when the resistance to ground less than approx. 650 Ohms the LCD will indicate "00.0" volts and also the Green "-" LED. The higher resistance continuity function is useful for checking Spark Plug Wires, (disconnected from ignition) Solenoids and magnetic pickup coils, and the lower resistance continuity for testing relay coils and wiring. However the best way to prove continuity of connections to either Ground or Battery is to power up the connection using the Power Switch. If the Circuit Breaker trips you know that you have a good solid low resistance connection.



# ACTIVATING COMPONENTS IN HAND

While the PP3EZ is in Voltmeter Mode and by using the Power Probe tip in connection with the auxiliary ground lead, components can be activated right in your hand, thereby testing their function. Connect the negative auxiliary clip to the negative terminal or ground side of the component being tested. Contact the probe to the positive terminal of the component, the green negative sign “-“ LED indicator should light GREEN indicating continuity through the component.

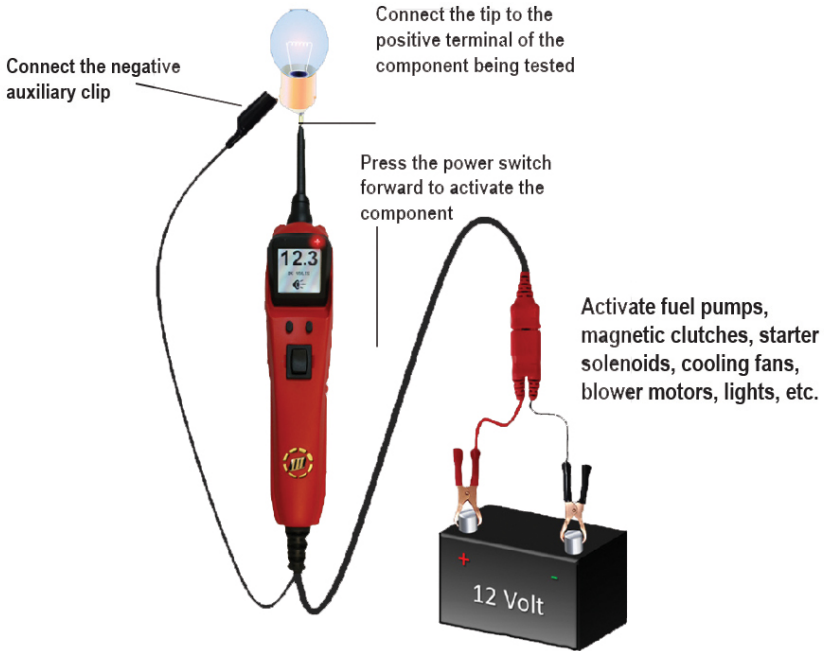
While keeping an eye on the green LED negative sign, quickly depress and release the power switch forward (+). If the green negative sign “-“ LED went out and the red positive sign “+“ came on, you may proceed with further activation. If the green negative sign “-“ LED went off at that instant or if the circuit breaker tripped, the Power Probe has been overloaded. This could happen for the following reasons:

- The contact you are probing is a direct ground or negative voltage.
- The component you are testing is short-circuited.
- The component is a very high current component (i.e., starter motor).

If the circuit breaker is tripped, reset it by waiting for it to cool down (15 sec.) and then depressing the reset button.

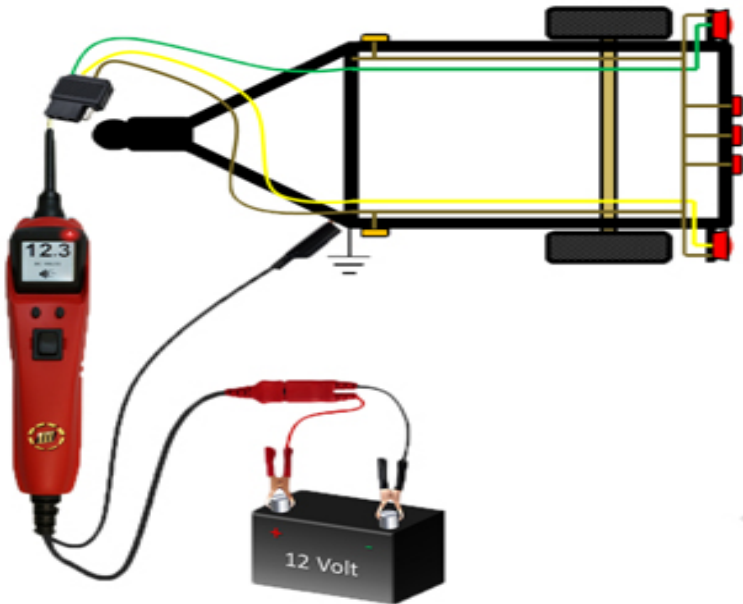


# ACTIVATING COMPONENTS IN HAND



# TRAILER LIGHT CONNECTIONS

1. Connect the PP3EZ to a good battery.
2. Clip the auxiliary ground clip to the trailer ground.
3. Probe the contacts at the jack and then apply voltage to them. This lets you check the function and orientation of the connector and trailer lights. If the circuit breaker tripped, that contact is likely a ground. Reset the circuit breaker by letting it cool down (15 sec.) and depressing the reset button until it clicks into place.



# ACTIVATING COMPONENTS ON VEHICLE

To activate components with positive (+) voltage: Contact the probe tip to the positive terminal of the component, the green negative sign “-” LED should light. Indicating continuity to ground. While observing the green indicator, quickly depress and release the power switch forward (+). If the green indicator went out and the red positive sign (+) LED came on, you may proceed with further activation. If the green indicator went off at that instant or if the circuit breaker tripped, the Power Probe has been overloaded. This could happen for the following reasons:

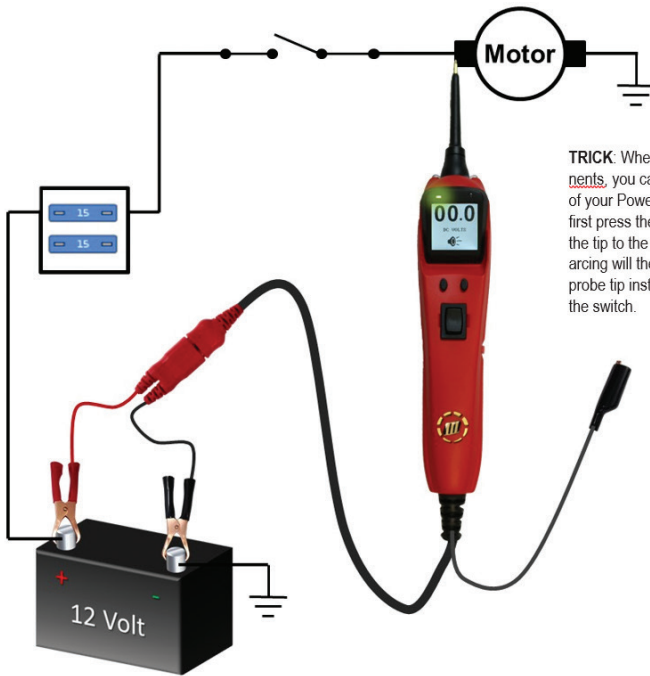
- The contact is a direct ground.
- The component is short-circuited.
- The component is a high current component (i.e., starter motor).

If the circuit breaker tripped, reset it by allowing it to cool down (15 sec.) and then depress the reset button.

Warning: Haphazardly applying voltage to certain circuits can cause damage to a vehicle’s electronic components. Therefore, it is strongly advised to use the vehicle manufacturer’s schematic and diagnosing procedure while testing.



# ACTIVATING COMPONENTS ON VEHICLE



**TRICK:** When powering up components, you can increase the life of your Power Probe switch if you first press the switch, then contact the tip to the component. Any arcing will then take place at the probe tip instead of the contacts of the switch.



# ACTIVATING COMPONENTS WITH GROUND

Contact the probe tip to the negative terminal of the component, the LED indicator should light RED. While observing red positive sign “+” LED, quickly depress and release the power switch rearward (-). If the red indicator went out and the green negative sign (-) came on you may proceed with further activation. If the green indicator went off at that instant or if the circuit breaker tripped, the Power Probe has been overloaded. This could have happened for the following reasons:

- The contact is a direct positive voltage.
- The component is short-circuited.
- The component is a very high current component (i.e., starter motor).

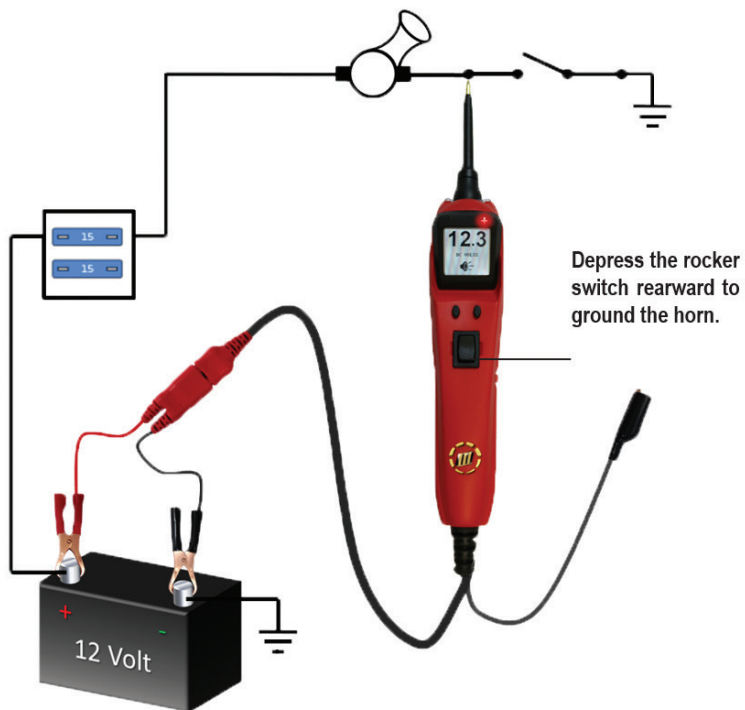
If the circuit breaker tripped, reset it by allowing it to cool down (15 sec.) and then depress the reset button.

**WARNING:** With this function, if you are contacting a protected circuit, a vehicle’s fuse can be blown or tripped if you apply ground to it.





# ACTIVATING COMPONENTS WITH GROUND



# CHECKING FOR BAD GROUNDS

Probe the suspected ground wire or contact with the probe tip. Observe the green negative sign “-” LED. Depress the power switch forward then release. If the green negative sign “-” LED went out and the red positive sign “+” came on, this is not a true ground.

If the circuit breaker tripped, this circuit is more than likely a good ground. Keep in mind that high current components such as starter motors will also trip the circuit breaker.

## FOLLOWING AND LOCATING SHORT CIRCUITS

In most cases a short circuit will appear by a fuse or a fusible link blowing or an electrical protection device tripping (i.e., a circuit breaker). This is the best place to begin the search. Remove the blown fuse from the fuse box. Use the Power Probe tip to activate and energize each of the fuse contacts. The contact which trips the PP3EZ circuit breaker is the shorted circuit. Take note of this wire’s identification code or color. Follow the wire as far as you can along the wiring harness, for instance if you are following a short in the brake light circuit you may know that the wire must pass through the wiring harness at the door sill. Locate the color-coded wire in the harness and expose it. Probe through the insulation with the Power Probe tip and depress the power switch forward to activate and energize the wire. If the Power Probe circuit breaker tripped you have verified the shorted wire. Cut the wire and energize each end with the Power Probe tip. (continued)



# FOLLOWING AND LOCATING SHORT CIRCUITS

The wire end which trips the Power Probe circuit breaker again is the shorted circuit and will lead you to the shorted area. Follow the wire in the shorted direction and repeat this process until the short is located. The Power Probe ECT3000 uses a wireless non-contact technique that guides you to the short/open location.

## RED/GREEN POLARITY INDICATORS & TONES

The “RED/GREEN Polarity Indicator” lights-up when the probe tip voltage matches the battery voltage within  $\pm 0.5$  volts. This means that if you contact a circuit that is not a good ground or a good hot, you will see this instantly by the “RED/GREEN Polarity Indicator” NOT lighting. The Audio Tone runs parallel to the “RED/GREEN Polarity Indicator and will also NOT react when contacting a circuit that does not match the battery voltage within  $\pm 0.5$  volts. This is a very useful function that automatically alerts you of any excessive voltage drop in the circuit.

## FLIP SCREEN FUNCTION

The PP3EZ has the additional ability to change the orientation of the display screen. Press the right menu button to bring up the menu, then use the left button to scroll to “FLIP SCREEN” then press the right button again. The display screen will now be inverted 180 degrees allowing the user to select either display mode depending on the testing situation. Selecting the “FLIP SCREEN” function again to restore the display to its original orientation.



# MODES

The Power Probe 3EZ has been designed to work the same as the previous Power Probe circuit testers. Using the advanced features and modes is optional. However, understanding them will expand your diagnosing capabilities. The LCD display indicates voltage levels of the circuit along with an identifying symbol showing you what mode it is in. The additional features contain 5 new modes which give you specific information about how the circuit is reacting.

The 5 Modes menu can be accessed by depressing the right Menu button. Then press the left button to select the needed test mode. Once the desired test mode is highlighted on the menu screen, press the right Mode button to enter that test mode.

**Mode #1 Voltmeter Mode:** While the PP3EZ is in “Voltmeter Mode” and the probe tip is floating (not contacting a circuit), the display will show “DC VOLTS.” If the audio tone is turned on you will see a speaker symbol in the lower part of the display. Once you contact the probe tip to a circuit the LCD display will indicate the average voltage level of the circuit. The red/green polarity indicator (See section Red/Green Polarity Indicator and Audio Tone) will respond also, showing whether the circuit is positive or negative. A secondary feature in this mode is the peak to peak threshold detection and signal monitoring. When contacting a signal generating circuit such as a speaker wire with audio signals on it, the PP3EZ detects the peak to peak signals and displays the peak to peak voltage



# MODES

---

on the display, the sound of the signals will be monitored and heard through the PP3EZ speaker. The peak to peak threshold levels are pre-selected by the operator in “Mode 5”. See Mode #5 for more information on setting threshold levels. Placing the PP3EZ probe tip next to a sparkplug wire (NOT probing it directly), allows you to monitor the sound of the ignition pulses at the same time display a peak to peak reading. The PP3EZ senses the pulses in ignition wires through capacitive coupling (DO NOT CONTACT PROBE TIP DIRECTLY TO THE SECONDARY IGNITION CIRCUIT). By monitoring each plug wire in this way you can locate missing cylinders.

Mode #2 Peak to Peak Mode: The Peak to Peak Mode measures the difference between the positive and negative peak voltage levels over a 1 second period. With this feature you can measure and monitor for example, the diode rectifier ripple voltage in a charging system while the engine is running. The peak to peak readings will give the technician the data necessary to determine if a diode rectifier is defective or not. A normal peak to peak reading while testing a charging circuit is usually under a volt. If a defective rectifier is present the peak to peak reading will be over 1 volt and possibly over 3 volts. Probing in “Peak to Peak Mode” is the optimum mode to display the activity of circuits such as fuel injectors, distributor pick-ups, cam and crank sensors, oxygen sensors, wheel speed sensors, hall effect sensors, or any other pulsed DC signal. It also measures fly back voltage of injectors to quickly find a problem.



# MODES

Mode #3 Max Peak Mode: The Max Peak Mode monitors the probed circuit and captures the highest detected voltage. Place the PP3EZ into Max Peak Mode by selecting MAX PEAK from the menu. Probe the circuit and the PP3EZ instantly displays and holds the highest voltage reading. This means you can remove the probe away from the circuit and the voltage reading remains displayed for your reference. You can reset the Max reading on the LCD display by doing a quick tap of the left button.

An APPLICATION for the use of the Max Peak Mode: Let's say you have a circuit that is supposed to be off and is suspected of turning on inappropriately or getting a signal for some reason. Probing the circuit and monitoring it in the Max Peak Mode will instantly indicate as the circuit increases in voltage. You can monitor the circuit while wiggling wires and pulling on connectors to see if the voltage increases. Since the maximum voltage reading is captured and held on the display, you can inspect the reading at a later time.

Mode #4 Min Peak Mode: The Min Peak Mode monitors a positive circuit and displays the lowest voltage that it has dropped to. To do this: Place the PP3EZ into Min Peak Mode by selecting MIN PEAK from the menu. The display will show 00.0 volts if the probe tip is not connected to any voltage. Probe the positive circuit you want to test and press the left button to reset the voltage reading. The LCD display will show the lowest detected voltage of the circuit. If the circuit drops in voltage anytime, a new lowest reading will be captured and displayed. You can continue to reset the voltage display by



# MODES

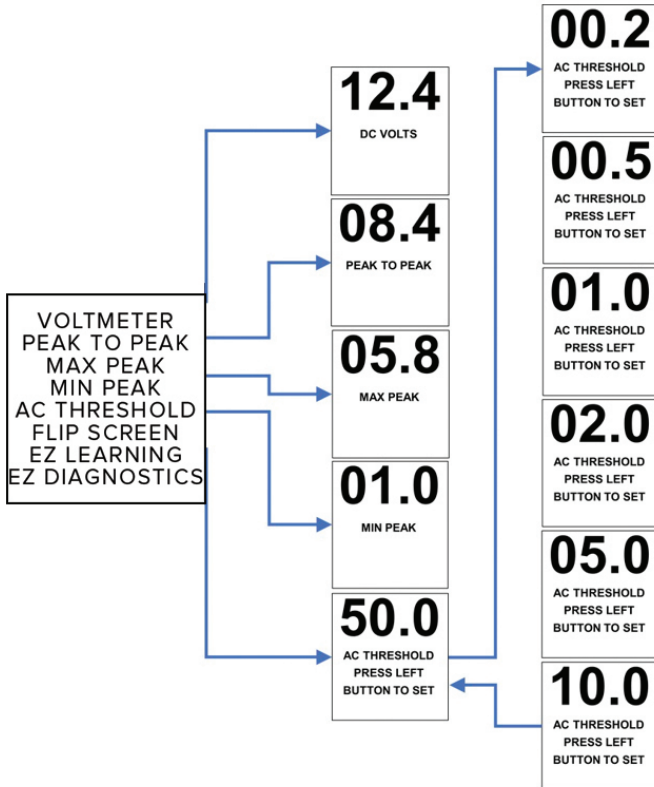
pressing the left button as often as necessary.

An APPLICATION for the use of the Min Peak Mode: Lets say you have a circuit that is suspect of losing a connection and the voltage drops, causing something to turn off or malfunction. Probing the circuit and monitoring it in Min Peak Mode will instantly indicate as the circuit drops in voltage. You can monitor the circuit while wiggling wires and pulling on connectors to see if the voltage drops. Since the minimum voltage reading is captured and held on the display, you can inspect it at a later time. You could also perform a battery load test by monitoring the vehicle's lowest battery voltage while cranking the starter.

Mode #5 AC Threshold Level Setting for the Peak to Peak Detection in Voltmeter Mode” (Mode #1) This mode is only used to adjust the threshold voltage in “Voltmeter Mode” for Peak to Peak Detection and Signal Monitoring. To set the threshold level for the peak to peak detection in “Voltmeter Mode”, press right menu button to bring up the menu selections, then use the left button to highlight “AC THRESHOLD”, then press the right button again to display the AC Threshold voltage setting. The peak to peak threshold voltage settings loop incrementally from 50.0 to 0.2, to 0.5, to 1.0, to 2.0, to 5.0, to 10.0, and return back to 50.0 again. An audio installer would find the 0.2v setting convenient. Once you select the desired threshold voltage, press and hold the right menu button again to return to Voltmeter Mode (Mode #1). This AC Threshold setting determines the amount of AC voltage required to automatically switch to Peak to Peak Mode and activate the speaker to allow audible monitoring of the AC signal



# MODES





# SPECIFICATIONS

Storage temperature/humidity: -20 to 70°C, 70% RH max  
Operating temperature/humidity: -10 to 50°C, 70% RH max  
Pollution degree: 2  
DC Voltage 0 to +70 Volts +1 digit  
P-P Voltage ..... 0 to +70 Volts  
Frequency Response ..... 10Hz to 10kHz (for tone pass through)

P-P display ..... 15Hz Square Wave  
35Hz Sine Wave  
DC Voltmeter Mode - Continuity to ground  
- First Level - display is enabled less than 20K  $\Omega$   
- Second Level green LED is enabled less than approx. 650  $\Omega$   
- + Peak Detector Response  
- Single event capture less than 200mS pulse width  
- Repetitive events less than 1mS pulse width  
- Peak to Peak Mode ..... 0 to +70 Volts + 1 digit  
- 4Hz to over 500kHz Square Wave input  
- 4Hz to over 250kHz Sine Wave input

## Over Volt Warning

If the probe tip connects to a voltage greater than +70 Volts the display will show an “Over Volt” warning.

Remove the probe tip immediately to prevent internal damage to the tool.

## Over Load Warning

If the probe is connected to a battery with voltage greater than 34VDC the display will show an “Over Load” warning.



# SPECIFICATIONS

Storage temperature/humidity: -20 to 70°C,  
70% RH max  
Operating temperature/humidity: -10 to 50°C,  
70% RH max  
Pollution degree: 2

DC Voltage ..... 0 to +70 Volts +1 digit  
P-P Voltage ..... 0 to +70 Volts

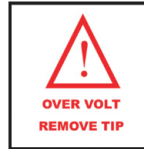
Frequency Response ..... 10Hz to 10kHz  
(for tone pass through)

P-P display ..... 15Hz Square Wave  
35Hz Sine Wave

DC Voltmeter Mode - Continuity to ground  
- First Level - display is enabled less than 20K Ω  
- Second Level - green LED is enabled less than  
approx. 650 Ω

- & + Peak Detector Response  
- Single event capture less than 200mS pulse width  
- Repetitive events less than 1mS pulse width

Peak to Peak Mode ..... 0 to +70 Volts + 1 digit  
- 4Hz to over 500kHz Square Wave input



### Over Volt Warning

If the probe tip connects to a voltage greater than +70 Volts the display will show an "Over Volt" warning. Remove the probe tip immediately to prevent internal damage to the tool.

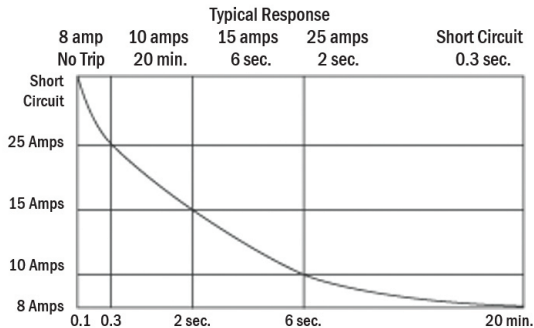


### Over Load Warning

If the probe is connected to a battery with voltage greater than 34VDC the display will show an "Over Load" warning.

## Circuit Breaker

8 amp thermal response - Manual reset



13



## REPLACEMENT PARTS

The Power Probe 3EZ is engineered for years of reliable service. Some components can wear out over time with heavy use. Replacement parts can be obtained from your tool dealer or by contacting Power Probe Tek's Technical Support department at 1-800-655-3585 or email to support@pp-tek.com

### Replacement Probe Tips (# PPTK0024)

The Rocker Switch (# PPTK0021) can be easily replaced in the field as the switch contacts can wear over time. Remove the Rocker Switch by using a flat pry tool such as a screwdriver and carefully pry the switch up from the probe face. Place the new Rocker Switch straight into the switch opening and press down firmly until the new switch is flush with the probe face.

### Replacement Battery Clip Set (# PPTK0025)

## POWER PROBE WARRANTY

Power Probe products undergo a strict quality control inspection for workmanship, function, and safety before leaving the factory. From the date of purchase, we will warranty/ repair Power Probe products for one (1) year against defects in parts and workmanship. All repairs due to misuse will be charged a fee not to exceed the cost of the tool. All warranty units must be accompanied by a copy of the original sale receipt. In the event of a malfunction or a defective unit, please call or write Power Probe Technical Support or your Power Probe dealer.



# NOTES:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

760 Challenger Street Brea, California 92821  
Phone: 800-655-3585 Local: 714-990-9443  
fax: 714-990-9478  
support@pp-tek.com



# Power Probe 3EZ



Intertek  
5000815



## INTRODUCCION

Gracias por comprar el Power Probe 3EZ (PP3EZ). El PP3EZ incluye todas las funciones poderosas de prueba y Características del Power probe 3S y ahora incluye 2 funciones nuevas: función de aprendizaje EZ y función de diagnóstico EZ. El PP3EZ te ayuda rápidamente a diagnosticar los sistemas eléctricos automotrices de 12 a 24 voltios. Después de conectar las pinzas del PP3EZ a la batería del vehículo, el técnico automotriz puede determinar de un vistazo, el nivel de voltaje y la polaridad de un circuito sin necesidad de un voltímetro. El interruptor de encendido permite que el técnico automotriz conduzca una corriente de batería positiva o negativa a la punta para activar y probar la función de los componentes eléctricos sin perder tiempo con los cables de corriente.



[WWW.POWERPROBETEK.COM](http://WWW.POWERPROBETEK.COM)

## CONTINUA LA INTRODUCCION

Le permite seguir y localizar corto circuitos sin desperdiciar los preciados fusibles. El Power Probe también puede probar la continuidad con la ayuda de su cable auxiliar sin correr hacia la batería, ya que de lo contrario tendría que usar con un probador de corriente regular. El cable de 20 pies del PP3EZ le permite realizar pruebas a lo largo de todo el vehículo sin buscar constantemente conexiones a tierra. No use el equipo para mediciones en CAT II, CAT III y CAT IV. Una necesidad absoluta para todos los técnicos automotrices que buscan una solución rápida y precisa para el diagnóstico de sistemas eléctricos.

Antes de usar el Power Probe 3EZ, lea atentamente el manual de instrucciones.

Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección proporcionada para el equipo puede verse afectada.

¡Advertencia! Cuando se presiona el interruptor de corriente PP3EZ, la corriente / voltaje de batería se conduce directamente a la punta, lo que puede causar chispas al entrar en contacto con tierra o ciertos circuitos. Por lo tanto, el Power Probe puede encender estos vapores. Use la misma precaución que cuando usa un soldador de arco.



## CONTINUA LA INTRODUCCION

---

El producto no es resistente al agua, evite el contacto con el agua durante la operación.

Si los cables de prueba necesitan ser reemplazados, debe usar uno nuevo que cumpla con la norma EN 61010-031.

El Power Probe 3EZ NO debe usarse con 110 / 220V de tu casa, solo para uso con sistemas de 12-24v.



## TABLA DE CONTENIDO - INDICE

Conexion y Auto Prueba Rapida	33
Activacion y Desactivacion del Tono Auditivo	34
Protector de Circuito (Disyuntor)	34
Introduccion de "EZ"	35
Guia de Diagnosticos	36
Seccion de Diagnostico	37
Probando Continuidad	38
Activando Componentes Eléctricos fuera de el Vehiculo	39
Prueba de Luces y Conexiones de un Remolque	41
Activacion de Componentes Eléctricos en el Vehiculo	42
Activando Componentes Eléctricos con Tierra	44
Probando Contactos de Tierra Malos	46
Localizando y Siguiendo Circuitos en Corto	46
Indicador Rojo/Verde y Tono de Audio	47
Funcion de el Giro de Pantalla	47
Especificaciones	53
Piezas de Repuesto	65
Garantia de el Power Probe	55

CONSEJO IMPORTANTE: Al encender los componentes, puede aumentar la vida útil de su interruptor Power Probe si primero presiona el interruptor y luego contacta la punta con el componente. El arco se realizará en la punta en lugar de los contactos del interruptor.





# CONEXIÓN Y AUTO PRUEBA RÁPIDA

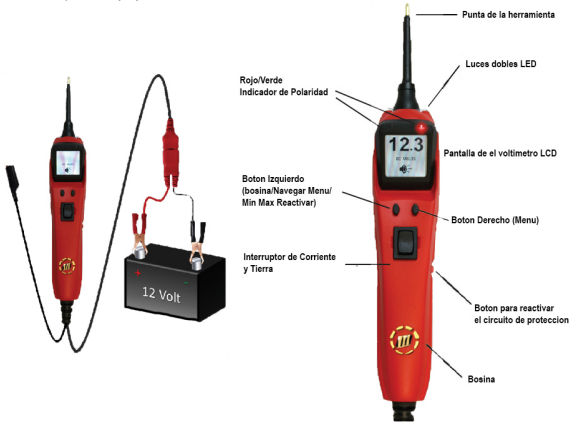
---

Desenrolle el cable de la sonda de alimentación. Conecte el clip de conexión de la batería ROJA al terminal POSITIVO de la batería del vehículo. Conecte el clip de conexión de la batería NEGRA al terminal NEGATIVO de la batería del vehículo. Cuando el PP3EZ se conecta por primera vez a una batería (fuente de alimentación), sonará un tono de inicio rápido y luego pasará al modo de voltímetro (consulte Modo # 1) y los 2 LED blancos brillantes (dos luces) se encenderán para iluminar el área de prueba de la punta de la sonda.



## ACTIVACION Y DESACTIVACION DEL TONO AUDITIVO

Cuando el PP3EZ está en modo Voltímetro, simplemente haga un rápido clic con el botón izquierdo para activar o desactivar el tono. Al presionar el botón izquierdo (altavoz), se escucha un breve pitido alto, esto significa que el tono de audio está activado. Si se escucha un pitido corto y bajo, el tono de audio se desactiva.



## PROTECTOR DE CIRCUITO

En la función Voltímetro (función #1) con el protector de circuito activado, la pantalla mostrará "CIRCUITO PROTECTOR ACTIVADO" (vea la página 11-12 para más detalles) Todas las otras funciones del PP3EZ están activas. Esto significa que aún puede probar un circuito y observar la lectura de voltaje. Cuando se activa el interruptor de energía, el PP3EZ NO podrá conducir la corriente de la batería a la punta, incluso cuando se presione el interruptor de energía. Si presionas el interruptor de energía accidentalmente o intencionadamente y usas el PP3EZ para probar se puede considerar una precaución adicional y no proveer energía hasta que sea reactivado el protector de circuito.

DISYUNTOR  
TRIPPED

Presione RESET  
BOTÓN



# INTRODUCCION A “EZ”

El Power Probe 3EZ es la última adición a la línea de probadores de circuitos Power Probe. Incluye todas las funciones potentes de prueba del Power Probe 3S y ahora incluye 2 funciones nuevas: función de APRENDIZAJE EZ y función de DIAGNOSTICO EZ.

La función de APRENDIZAJE EZ te guiará para que te puedas familiarizar paso a paso con la herramienta, y que te mostrará cómo operar el PP3EZ y cómo responde en ciertas condiciones de prueba.

La función de Diagnóstico EZ te guiará a través de pruebas específicas de vehículos o componentes y le permitirá saber si las lecturas obtenidas son aceptables o están fuera de las especificaciones deseadas.

La función de APRENDIZAJE EZ: En el menú principal navegar hacia abajo con el botón izquierdo hasta que se resalte APRENDIZAJE EZ. Seleccione APRENDIZAJE EZ presionando el botón derecho. APRENDIZAJE EZ ahora te guiará por un proceso paso a paso que ilustra cómo responde la herramienta y los diferentes tipos de lecturas que se pueden obtener. Esta función se debe usar solo para familiarizar y orientar, y no es una función que puedas utilizar para las pruebas de circuitos reales.

Una vez que se selecciona la función APRENDIZAJE EZ, se debe desplazar de principio a fin para poder salir de la función. También puede salir de la función de APRENDIZAJE desconectando la herramienta y cuando vuelva a conectar entrará en la función de prueba normal. NOTA: Si ve una pantalla parpadeante en el menú, significa que debe ir a esa selección y presionar botón izquierdo.



# DIAGNOSTICO EZ

La función de DIAGNOSTICO EZ: En el menú principal navegar hacia abajo con el botón izquierdo hasta que se resalte DIAGNOSTICO EZ en el menú. Seleccione DIAGNOSTICO EZ presionando el botón derecho. DIAGNOSTICO EZ son funciones de prueba preestablecidos para diferentes pruebas del sistema eléctricos del vehículos.

Las pruebas disponible son: Prueba de la batería, Prueba de carga, Prueba de fusible, Prueba de voltaje, Prueba de componente, Referencia de 5 voltios.

Cada sección de prueba incluye un código QR legible que accesa al contenido de un video que explica el procedimiento de prueba.

La función de referencia de 5 voltios se usa junto con la punta del adaptador ESPECIAL Power Probe Tek 5V. (N / P PPT5VA) Con la punta del adaptador instalada en la herramienta y aplicando energía positiva, la punta ya no superará el voltaje total de la batería. El adaptador de 5 voltios solo generará una corriente de 5 voltios limitada que se puede usar como voltaje de referencia para alimentar y probar de manera segura los circuitos del sensor y la computadora.

PARA OBTENER LAS EXPLICACIONES TOTALES DE CADA FUNCION DE PRUEBA Y PANTALLA, CONSULTE:

[www.powerprobetek.com/ezdiagnostics/](http://www.powerprobetek.com/ezdiagnostics/) o si tienes acceso de lectura de código QR:



# FUNCIONES DE PRUEBAS

---

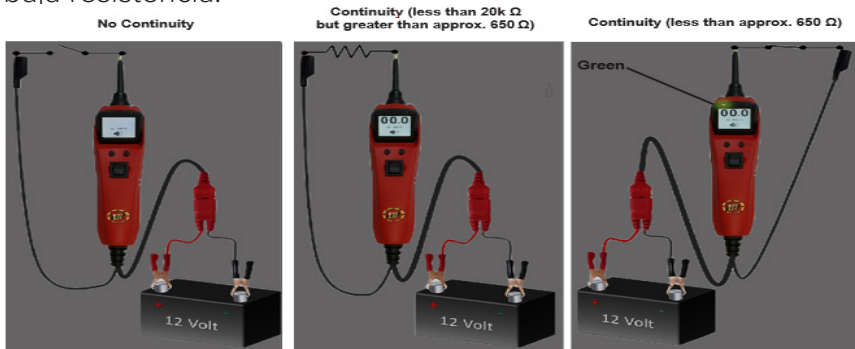
Prueba de continuidad	38
Activación de componentes fuera del sistema eléctrico del vehículo	39
Prueba de luces y conexiones del remolque	41
Activación de componentes eléctricos en el vehículo	42
Activación de componentes eléctricos con Ground	44
Comprobando contactos de tierra malos	46
Siguiendo y Localizando Corto circuitos	46



# PRUEBA DE CONTINUIDAD

Mientras que el PP3EZ está en la función Voltímetro y utilizando la punta de Power Probe en conexión con la tierra del chasis o el cable de tierra auxiliar, se puede probar la continuidad de los cables y componentes conectados o desconectados del sistema eléctrico del vehículo.

El PP3EZ indica continuidad utilizando 2 niveles de resistencia. Cuando la punta de la herramienta de alimentación tiene una resistencia a tierra inferior a 20 K ohmios, pero superior o aprox. 650 ohmios la pantalla LCD indicará "00.0" voltios pero no verde "-" LED. Pero cuando la resistencia esta a menos de 650 ohmios la pantalla LCD indicará "00.0" voltios y también el LED verde "-". La función de continuidad de mayor resistencia es útil para verificar los cables de la bujía, (desconectados de las bujias) los solenoides y las bobinas de encendido, y la continuidad de resistencia más baja para probar rele de encendido y el cableado. Sin embargo, la mejor manera de probar la continuidad de las conexiones a tierra o batería es encender la conexión con el interruptor de energía. Si el Circuito de protección se activa, sabrá que tiene una buena conexión sólida de baja resistencia.



## ACTIVANDO COMPONENTES A MANO

Mientras que el PP3EZ se encuentra en la función Voltímetro y utilizando la punta de la herramienta de alimentación en conexión con el cable de tierra auxiliar, los componentes se pueden activar directamente en su mano, probando así su función

Conecte la pinza de el cable auxiliar negativo al lado negativo o al lado de tierra del componente que se está probando. Conecte la herramienta con la punta en la terminal positiva del componente, el indicador verde negativo “-” LED debe encenderse VERDE indicando continuidad a través del componente.

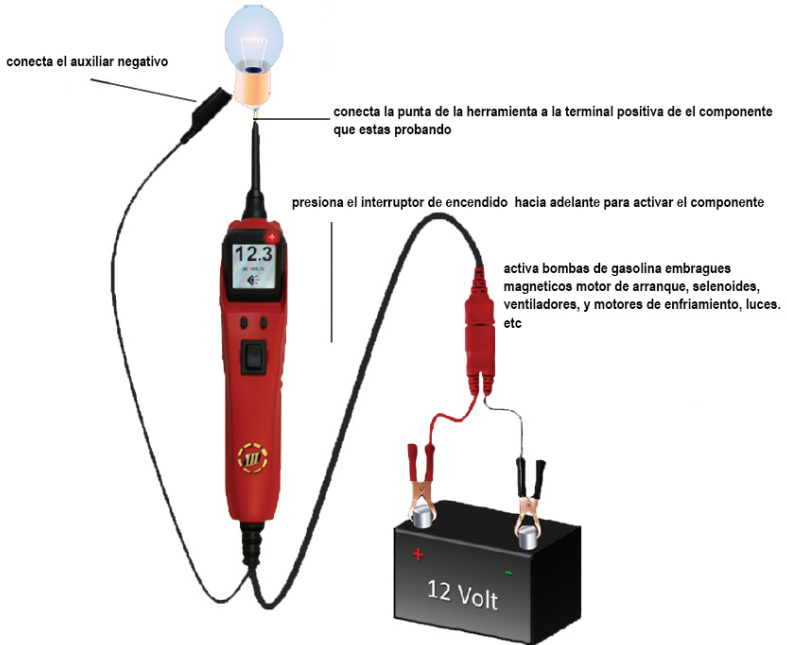
Mientras observas el LED verde, presione y suelte rápidamente el interruptor de alimentación de voltaje hacia adelante (+). Si el LED verde señal negativa “-” se apagó y el signo positivo rojo “+” se encendió, puede continuar con la activación adicional. Si el LED verde señal negativa “-” se apagó en ese instante o si el interruptor automático se disparó, el protector de circuito se ha sobrecargado. Esto podría suceder por las siguientes razones:

- El contacto que está probando es una tierra directa o voltaje negativo.
- El componente que está probando está en corto circuito.
- El componente es un componente de corriente muy alta (como por ejemplo el motor de arranque).

Si el protector de circuito se a activado, espere a que se enfríe (15 segundos) y luego presione el botón de reactivación.



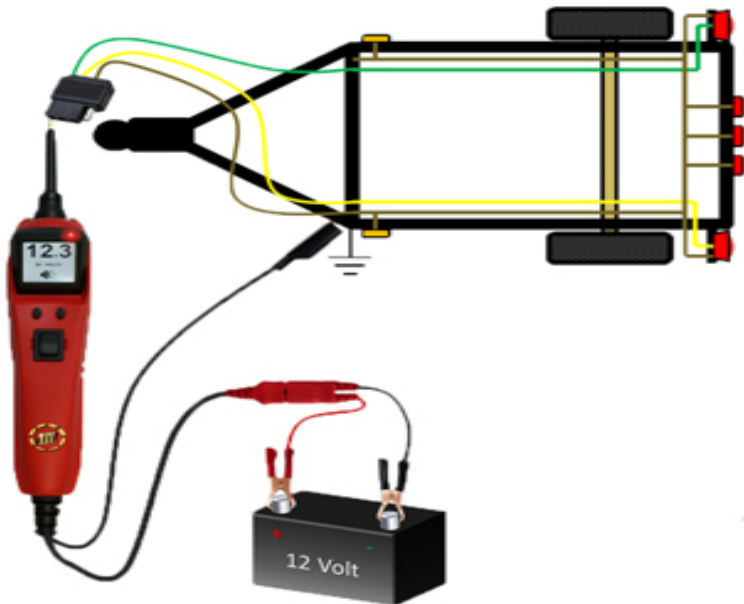
# ACTIVANDO COMPONENTES FUERA DE EL VEHICULO





## CONEXIONES DE LAS LUCES DEL REMOLQUE

1. Conecte el PP3EZ a una buena batería.
2. Conecte la pinza de el cable auxiliar en la tierra del remolque.
3. Pruebe los contactos en el conector y luego aplique voltaje a ellos. Esto le permite verificar el funcionamiento y la orientación del conector y las luces del remolque. Si el protector de circuito se activa, ese contacto probablemente sea el problema. reactive el protector de circuito dejándolo enfriar (15 segundos) y presionando el botón de reactivación hasta que encaje en su lugar.



# ACTIVACIÓN DE COMPONENTES EN EL VEHÍCULO

Para activar componentes con voltaje positivo (+): Ponga en contacto la punta de la herramienta con la terminal positiva del componente, el LED verde señal negativa “-” debería encenderse. Indicando continuidad de la tierra. Mientras observa el indicador verde, deprima rápidamente y suelte el interruptor de encendido hacia adelante (+). Si se apagó el indicador verde y se encendió el LED rojo de señal positiva (+), puede proceder con la activación adicional. Si el indicador verde se apagó en ese instante o si se disparó el protector de circuito, el circuito de protección se ha sobrecargado. Esto podría suceder por las siguientes razones:

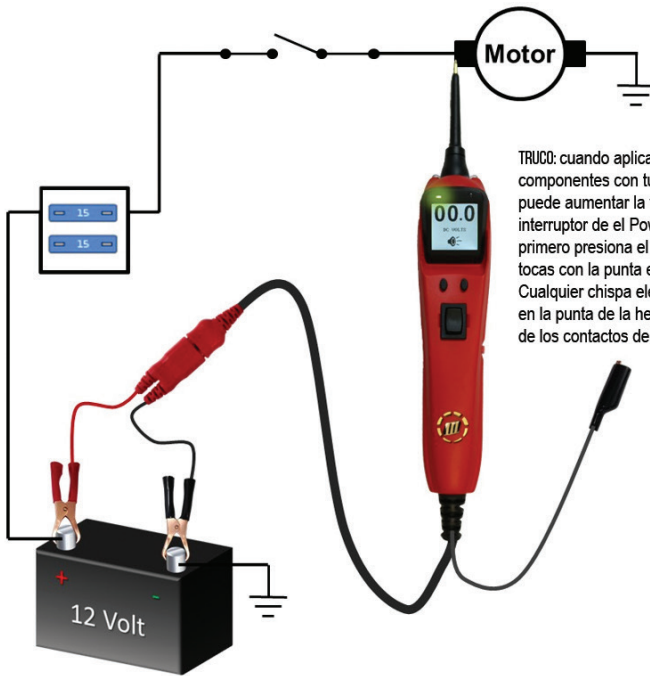
- El contacto es una tierra directa.
- El componente está corto circuito.
- El componente es un componente de alta corriente (por ejemplo, el motor de arranque).

Si el protector de circuito se activó, se puede reactivar dejándolo enfriar (15 segundos) y luego presione el botón de reactivación.

Advertencia: la aplicación de voltaje de una manera constante a ciertos circuitos puede dañar los componentes electrónicos de un vehículo. Por lo tanto, se recomienda estrictamente utilizar los esquemas del fabricante de el vehículo y los procedimientos de diagnóstico durante la prueba.



# ACTIVACIÓN DE COMPONENTES EN EL VEHÍCULO



TRUCO: cuando aplicas corriente a los componentes con tu herramienta, puede aumentar la vida de su interruptor de el Power Probe si primero presiona el interruptor y luego tocas con la punta el componente. Cualquier chispa electrica se realizara en la punta de la herramienta en lugar de los contactos del interruptor



## ACTIVANDO COMPONENTES CON TIERRA

---

Ponga en contacto la punta de la herramienta en la terminal negativa del componente, el indicador LED debería encenderse ROJO. Mientras observa la señal rojo positivo "+", presione y suelte rápidamente el interruptor de energía hacia atrás (-). Si el indicador rojo se apagó y la señal verde negativo (-) se encendió, puede continuar con la activación adicional. Si el indicador verde se apagó en ese instante o si se activó el protector de circuito, la herramienta se ha sobrecargado. Esto podría haber sucedido por las siguientes razones:

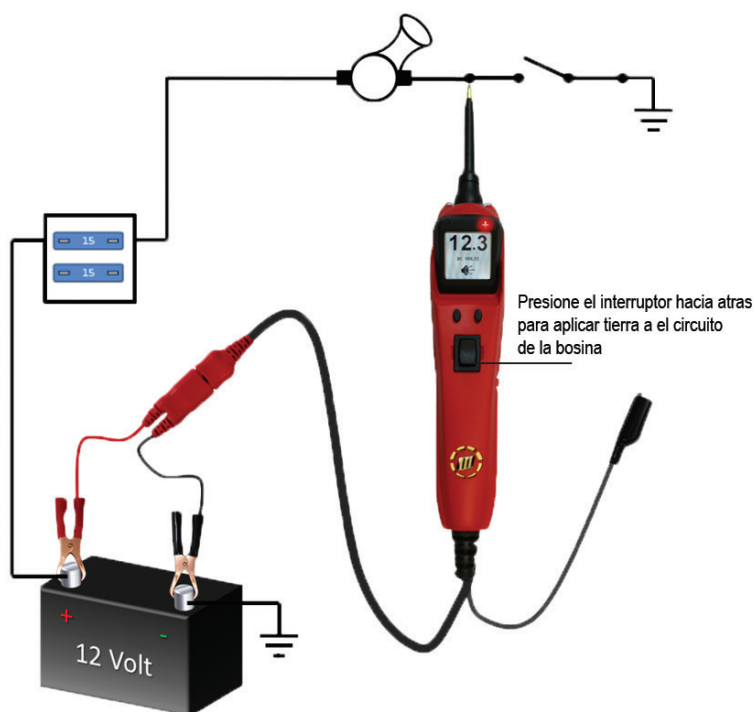
- El contacto es un voltaje positivo directo.
- El componente está en corto circuito.
- El componente es un componente de corriente muy alta (por ejemplo, motor de arranque).

Si el protector de circuito se activó, reactivalo dejándolo enfriar (15 segundos) y luego presione el botón de reactivación.

**ADVERTENCIA:** Con esta función, si está en contacto con un circuito protegido, el fusible de un vehículo se puede fundir o activarse si aplica tierra.



# ACTIVANDO COMPONENTES CON TIERRA



# PROBANDO UNA TIERRA MALA

probaremos el cable de tierra que esta en cuestion, póngala la punta de la de la herramienta en el cable. Observe la señal verde negativo “-” LED. Presione el interruptor de energia hacia adelante y luego suéltelo. Si el LED verde señal negativo “-” se apagó y el signo rojo positivo “+” se encendió, este cable no es una tierra

Si el protector de circuito se activo, este circuito es una buena tierra. Tenga en cuenta que los componentes de alta corriente como los motores de arranque también activan el protector de circuito.

## SIGUIENDO Y LOCALIZANDO CORTO CIRCUITOS

En la mayoría de los casos, un corto circuito aparecerá con un fusible o un fusible de enlace fundido o un dispositivo de protección eléctrica que se activo (es decir, un protector de circuito). Este es el mejor lugar para comenzar la búsqueda. Retire el fusible quemado de la caja de fusibles. Use la punta de la herramienta de alimentación para activar y energizar cada uno de los contactos del fusible. El contacto que activa el protector de circuito PP3EZ ese circuito esta en corto. Tome nota del código o color de identificación de este cable. Siga el cable lo más que pueda a lo largo del arnés de cableado, por ejemplo, si está siguiendo un corto circuito en el circuito de la luz de freno, es posible que sepa que el cable debe pasar por el arnés de cableado de la puerta. Ubique el cable con código de color en y saquelo de el arnés. Haga una prueba a través del aislamiento con la punta de la herramienta de alimentación y presione el interruptor de encendido hacia adelante para activar y energizar la cable. Si se activo el protector del circuito de la herramienta de alimentación, ha verificado que el cable esta corto circuito.



## SIGUIENDO Y LOCALIZANDO CORTO CIRCUITOS

Corte el cable y energice cada extremo con la punta de Power Probe. El extremo del cable que activa el protector de circuito de la herramienta de alimentación nuevamente es el circuito que esta en corto. Siga el cable en la dirección de corto circuito y repita este proceso hasta que se encuentre el corto circuito. El Power Probe ECT3000 utiliza una técnica inalámbrica sin contacto que lo guía a la ubicación de un circuito abierto.

### INDICADORES Y TONOS DE POLARIDAD ROJA / VERDE

El “Indicador de polaridad ROJA / VERDE” se ilumina cuando el voltaje de la punta de la herramienta coincide con el voltaje de la batería dentro de  $\pm 0.5$  voltios. Esto significa que si pruebas con un circuito que no es una buena tierra o que es un buen circuito positivo, lo verás instantáneamente con el “Indicador de polaridad ROJO / VERDE” sin iluminación. El Tono de Audio no se escucha al mismo tiempo que el “Indicador de Polaridad ROJO / VERDE” y tampoco reaccionará cuando entre en contacto con un circuito que no concuerde con el voltaje de la batería dentro de  $\pm 0.5$  voltios. Esta es una función muy útil que le avisa automáticamente de cualquier caída de voltaje excesiva en el circuito.

### FUNCIÓN DE GIRO DE PANTALLA

El PP3EZ tiene la capacidad adicional de cambiar la orientación de la pantalla de visualización. Presione el botón derecho del menú para que aparezca el menú, luego use el botón izquierdo para navegar a “GIRO DE PANTALLA” y luego presione el botón derecho otra vez. La pantalla de visualización se invertirá 180 grados, permitiendo al usuario seleccionar cualquier modo de visualización dependiendo de la situación de prueba. Seleccionando la función “GIRO DE PANTALLA” nuevamente para restaurar la visualización a su orientación original.



# FUNCIONES

El Power Probe 3EZ ha sido diseñado para funcionar de la misma manera que los probadores de circuitos Power Probe anteriores. El uso de funciones avanzadas es opcional. Sin embargo, comprenderlos ampliará sus capacidades de diagnóstico. La pantalla LCD indica los niveles de voltaje del circuito junto con un símbolo de identificación que le muestra en qué función se encuentra. Las funciones adicionales contienen 5 funciones nuevas que le brindan información específica sobre cómo está reaccionando el circuito.

Se puede navegar el menú de 5 funciones presionando el botón de Menú derecho. Luego presione el botón izquierdo para seleccionar la función de prueba necesaria. Una vez que la función de prueba es seleccionada en la pantalla de menú, presione el botón de función derecha para ingresar a esa función de prueba.

Función # 1 Voltímetro: Mientras el PP3EZ está en la "función Voltímetro" y la punta de la herramienta no tocando algún circuito, la pantalla mostrará "DC VOLTS". Si el tono de audio está activado, verá un símbolo de altavoz en la parte inferior de la pantalla. Una vez que conecta la punta de la herramienta con un circuito, la pantalla LCD indicará el nivel de voltaje promedio del circuito. El indicador de polaridad rojo / verde (consulte la sección Indicador de Polaridad Rojo / Verde y Tono de Audio) también responderá, mostrando si el circuito es positivo o negativo. Una característica secundaria en este modo es la detección de pico a pico y el monitoreo de la señal. Al conectar un circuito generador de señal, como un cable de una bocina con señales de audio, el PP3EZ detecta las señales de pico a pico y muestra el voltaje de pico a pico (CONTINUACIÓN)





# MODES

en la pantalla, el sonido de las señales serán monitoreadas y escuchadas a través del altavoz PP3EZ. Los niveles de limite pico a pico son preseleccionados por el operador en “Funcion 5”. Vea funcion # 5 para más información sobre cómo establecer niveles de limite. Colocando la punta de la herramienta PP3EZ al lado de un cable de bujía (NO lo prueba directamente), le permite monitorear el sonido de los pulsos de encendido al mismo tiempo mostrara una lectura de pico a pico El PP3EZ detecta los impulsos en los cables de encendido a través del acoplamiento capacitivo (NO CONECTE CON LA PUNTA DE LA HERRAMIENTA DIRECTAMENTE AL CIRCUITO DE ENCENDIDO SECUNDARIO). Al monitorear cada cable de enchufe de esta manera, puede localizar los cilindros que estan fallando.

Funcion # 2 PICO A PICO: la funcion pico a pico mide la diferencia entre los niveles en una onda de frecuencia positivo y negativo durante el período de 1 segundo. Con esta función, puede medir y controlar, por ejemplo, el voltaje de ondulación del rectificador de diodos en un sistema de carga mientras el motor está funcionando. Las lecturas pico a pico proporcionarán al técnico los datos necesarios para determinar si un rectificador de diodos es defectuoso o no. Una lectura normal de pico a pico mientras se prueba un circuito de carga generalmente está bajo voltios. Si hay un rectificador defectuoso, la lectura de pico a pico será de más de 1 voltio y posiblemente de más de 3 voltios. La prueba en el “Funcion de pico a pico” es el modo óptimo para mostrar la actividad de circuitos tales como inyectores de combustible, captadores de distribución, sensores de leva y cigüeñal, sensores de oxígeno, sensores de velocidad de rueda, sensores de efecto Hall o cualquier otro pulso Señal DC También mide el voltaje de retorno de los inyectores para encontrar rápidamente un problema.



# MODES

Funcion # 3 La funcion Pico Max: esta funcion monitorea el circuito probado y captura el voltaje más alto detectado. Coloque el PP3EZ en la funcion MAX PEAK en el menú. Pruebe el circuito y el PP3EZ instantáneamente visualiza y mantiene la lectura de voltaje más alta. Esto significa que puede desconectar la punta de la herramienta del circuito y la lectura de voltaje permanece visualizada para su referencia. Puede restablecer la lectura máxima en la pantalla LCD haciendo un toque rápido con el botón izquierdo.

Una APLICACIÓN para el uso de la funcion Pico Máx: digamos que tiene un circuito que se supone que está apagado y se sospecha que se enciende de manera inapropiada o recibe una señal por alguna razón. probar el circuito y monitorearlo en el modo Pico Máx. Pico indicará instantáneamente a medida que el circuito aumenta en voltaje. Puede supervisar el circuito mientras mueve los cables y tira de los conectores para ver si aumenta el voltaje. Como la lectura de la tensión máxima se captura y se mantiene en la pantalla, puede inspeccionar la lectura más adelante.

Funcion # 4 La funcion Pico Min: Esta funcion monitorea un circuito positivo y muestra el voltaje más bajo al que ha bajado. Para hacer esto: Coloque el PP3EZ en la funcion Pico Min seleccionando MIN PEAK en el menú. La pantalla mostrará 00.0 voltios si la punta de la herramienta no está conectada a ningún voltaje. Pruebe el circuito positivo que desea probar y presione el botón izquierdo para reiniciar la lectura de voltaje. La pantalla LCD mostrará el voltaje más bajo detectado del circuito. Si el circuito cae en voltaje en cualquier momento, se capturará y mostrará una nueva lectura más baja. Puede continuar reiniciando la visualización de voltaje por (CONTINUACIÓN)



# MODES

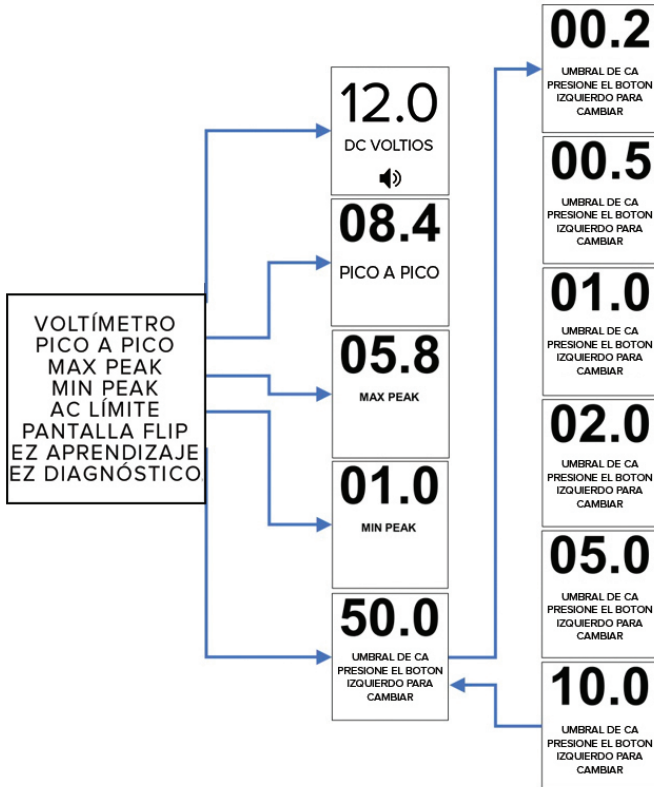
presionando el botón izquierdo tantas veces como sea necesario.

UNA APLICACIÓN para el uso de la función pico min: digamos que tiene un circuito que es sospechoso de perder una conexión y el voltaje cae, provocando que algo se apague o falle. con la herramienta probando el circuito y monitorizarlo en la función de pico mínimo lo indicará instantáneamente a medida que el circuito disminuya en voltaje. Puede controlar el circuito mientras mueve los cables y tira de los conectores para ver si cae la tensión. Como la lectura de voltaje mínima se captura y se mantiene en la pantalla, puede inspeccionarla más adelante. También podría realizar una prueba de carga de la batería al monitorear el voltaje más bajo de la batería del vehículo al arrancar el motor de arranque.

Funcion # 5 AC LIMITE para la detección de pico a pico en el modo de voltímetro “(Funcion # 1) Este modo solo se usa para ajustar el limite de el voltaje en “funcion de voltímetro” para la detección de pico a pico y monitoreo de señal. Para establecer el nivel limite para la detección pico a pico en la “funcion voltímetro”, presione el botón de menú derecho para que aparezcan las selecciones del menú, luego use el botón izquierdo para resaltar “AC LIMITE”, luego presione el botón derecho otra vez para mostrar la configuración de el limite de voltaje. Los ajustes de voltaje limite de pico a pico van desde 50.0 a 0.2, a 0.5, a 1.0, a 2.0, a 5.0, a 10.0, y regresan nuevamente a 50.0. Un instalador de audio encontraría conveniente la configuración 0.2v. Una vez que selecciona el limite de voltaje deseado, presione y mantenga presionado el botón de menú derecho otra vez para regresar a la función de voltímetro (funcion # 1). Esta configuración de AC LIMITE determina la cantidad de voltaje de AC que se requiere para cambiar automáticamente al modo de Pico a Pico y activar el altavoz para permitir el monitoreo audible de la señal de AC.



# MODES



# ESPECIFICACIONES

Temperatura / Humedad de almacenamiento: -20 a 70°C, 70% HR máx.

Temperatura / Humedad de funcionamiento: -10 a 50°C, 70% HR máx.

Grado de contaminación: 2

Voltaje CC 0 a +70 voltios +1 dígito

Voltaje P-P de 0 a +70 voltios

Respuesta de frecuencia 10 Hz a 10 kHz (para paso de tono)

Pantalla P-P 15 Hz onda cuadrada

Onda sinusoidal de 35 Hz

Modo voltímetro DC - Continuidad a tierra

- Primer nivel - la pantalla está habilitada <20K  $\Omega$

- Segundo nivel - LED verde habilitado <650  $\Omega$

- + respuesta del detector de picos

- Captura de evento único con un ancho de pulso menor a 200 ms

- Eventos repetitivos de menos de 1mS de ancho de pulso

- Modo pico a pico - 0 a +70 voltios +1 dígito

- Entrada de onda cuadrada de 4 Hz a más de 500 kHz

- Entrada de onda sinusoidal de 4Hz a más de 250 kHz

Advertencia de sobrevoltaje

Si la punta de la sonda se conecta a un voltaje superior a +70 voltios, la pantalla mostrará una advertencia de "Sobrevoltaje".

Retire la punta de la sonda inmediatamente para evitar daños internos a la herramienta.

Advertencia sobre carga

Si la sonda está conectada a una batería con un voltaje superior a 34 V CC, la pantalla mostrará una advertencia de "Sobrecarga".



# SPECIFICATIONS

Storage temperature/humidity: -20 to 70°C,  
70% RH max  
Operating temperature/humidity: -10 to 50°C,  
70% RH max  
Pollution degree: 2

DC Voltage ..... 0 to +70 Volts +1 digit

P-P Voltage ..... 0 to +70 Volts

Frequency Response ..... 10Hz to 10kHz

(for tone pass through)

P-P display ..... 15Hz Square Wave

35Hz Sine Wave

DC Voltmeter Mode - Continuity to ground

- First Level - display is enabled less than 20K  $\Omega$

- Second Level - green LED is enabled less than  
approx. 650  $\Omega$

- & + Peak Detector Response

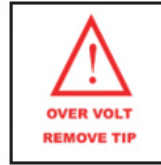
- Single event capture less than 200mS pulse width

- Repetitive events less than 1mS pulse width

Peak to Peak Mode ..... 0 to +70 Volts + 1 digit

- 4Hz to over 500kHz Square Wave input

- 4Hz to over 250kHz Sine Wave input



### Over Volt Warning

If the probe tip connects to a voltage greater than +70 Volts the display will show an "Over Volt" warning.

Remove the probe tip immediately to prevent internal damage to the tool.

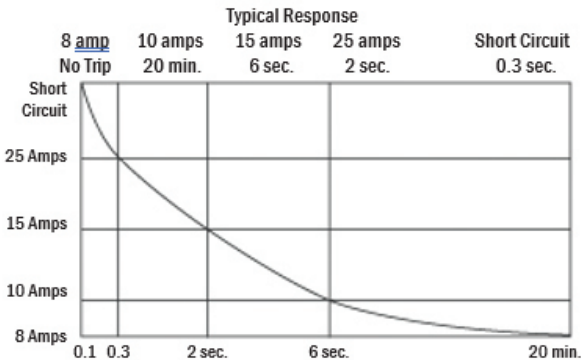


### Over Load Warning

If the probe is connected to a battery with voltage greater than 34VDC the display will show an "Over Load" warning.

## Circuit Breaker

8 amp thermal response - Manual reset



## PIEZAS DE REPUESTO

El Power Probe 3EZ está diseñado para años de servicio confiable. Algunos componentes se pueden desgastar con el tiempo con un uso intensivo. Se pueden obtener repuestos con su distribuidor de herramientas o comunicándose con el departamento de soporte técnico de Power Probe Tek al 1-800-655-3585 o por correo electrónico a support@pp-tek.com

Punta de repuesto - (# PPTK0024)

El interruptor oscilante (# PPTK0021) se puede reemplazar fácilmente en el campo ya que los contactos del interruptor pueden desgastarse con el tiempo. Quite el interruptor oscilante con una herramienta de palanca plana, con un destornillador, y extraiga cuidadosamente el interruptor de la superficie de la herramienta. Coloque el nuevo interruptor oscilante directamente en la abertura del interruptor y presione hacia abajo firmemente hasta que el nuevo interruptor quede al ras con la cara de la herramienta.

Conjunto de clip de batería de repuesto (# PPTK0025)

### **POWER PROBE WARRANTY**

Los productos Power Probe se someten a una estricta inspección de control de calidad en cuanto a mano de obra, funcionamiento y seguridad antes de abandonar la fábrica. A partir de la fecha de compra, garantizamos / reparamos los productos Power Probe por un (1) año contra defectos en piezas y mano de obra. A todas las reparaciones debidas a un mal uso se les cobrará una tarifa que no excederá el costo de la herramienta. Todas las unidades de garantía deben ir acompañadas de una copia del recibo de venta original. En caso de un mal funcionamiento o una unidad defectuosa, llame o escriba al Soporte técnico de Power Probe o a su distribuidor de Power Probe.



# NOTES:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

760 Challenger Street Brea, California 92821  
Phone: 800-655-3585 Local: 714-990-9443  
fax: 714-990-9478  
support@pp-tek.com

