

12-24V Batería de Arranque, Terreno y Sistema de Tarificación Analyzer con impresora



Introducción

Con el advenimiento de la última tecnología de batería, esta analizadora de batería y Sistema eléctrico introduce el método moderno de la prueba de la batería. Junto con su intuitiva pantalla completamente gráfica, hace su operación más y fácil de usar. Con la simplicidad de todos los símbolos gráficos utilizados, abastece a los países que no hablan inglés para ser universalmente aceptados y resuelve la barrera del idioma. Es diseñado para probar todas las baterías de coche y de motocicleta 12V, condiciones de arrancadores y Alternadores de carga. Además, el analizador también tiene disposición para probar sistemas de 24V en arrancadores y alternadores (normal e inteligente).

Está Integrado con termal impresora, los resultados de la prueba se pueden imprimir individualmente después de cada prueba. La memoria del analizador puede almacenar hasta 70 resultados de la prueba. Permitir recordar y ver los resultados almacenados de la memoria e impresos cuando sea necesario. Para los datos backup, estos resultados pueden ser transferido y almacenados en el ordenador a través de USB cable a través de PCLink conexión. Esto sólo se puede hacer con el software del analizador instalado previamente en el ordenador.

El Analizador de baterías opera en todos los 12V o 24V Baterías y es capaz de realizar cuatro pruebas a saber:

1. Prueba de la batería:

Este Prueba es intencionada para baterías de 12V. La Analizador clips (rojo y negro) debe ser sujetado en la batería terminales. Cuando el Analizador detecta el voltaje presente, el MBT2415 automáticamente le recuerda al usuario que puede probar solo en batería 12V cuando está conectado a los 24V sistema.

- Analiza la condición de la batería usando métodos de prueba controlados por microprocesador sin la necesidad de cargarlo completamente antes de la prueba.
- La unidad consume muy poca corriente durante la prueba por lo tanto la prueba puede repetirse varias veces sin cualquier preocupación de consumir la batería y sus resultados son muy precisos.
- Extremadamente seguro, ya que no crea ninguna chispa durante la conexión y toma menos de 8 segundos para obtener los resultados de la batería probada.
- Resultados finales son compensados de la temperatura.
- Es cargada por medio de la prueba 12V o 24V batería. El mantenimiento no se requiere durante su servicio de por vida.

2. Pruebad de puesta a tierra (Grounding):

Mismo como la prueba de batería, Esta prueba también es para baterías de 12V solamente.

- Hace un análisis de los contactos de resistencia de la condición del circuito de retorno eléctrico que se conectaron al motor o chasis del terminal de la batería con resultados y recomendaciones se muestran después de la prueba.

3. Prueba del Arrancador:

Esta prueba se puede realizar en arrancadores de 12V y 24V.

- Comprueba la efectividad de arranque de la batería para predecir cuándo la batería fallará al arrancar un vehículo basándose en los perfiles de voltaje con los resultados y recomendaciones de la pantalla.

4. Prueba de Alternadores (con la prueba de ondulación de diodo):

Esta prueba puede serhecho en alternadores de 12V y 24V (normal o Smart).

- Estas pruebas Compruebe la condición de carga del alternador durante la carga en 1,500 – 2,000 RPM, sin carga en 2,500 – 3,000 RPM y los diodos ondulados voltios con resultados y recomendaciones muestran después de cada prueba. Esta prueba determinará si el alternador está realizando su trabajo correctamente.

Especificaciones:

Voltaje de funcionamiento: 9V – 36C.c. de V (máxima)

Funciones de prueba:

12 Voltios: Prueba de batería, prueba de arranque, alternador + ondulación de diodo y pruebas de conexión a tierra
24 Voltios: Prueba de arranque, prueba de alternador (alternador inteligente y normal)

Capacidad de análisis (amperios):

Automotriz 12V Baterías:	CCA/SAE:	100A – 2000A	EN1:	100A – 2000A
	CA/MCA:	100A – 2000A	EN2:	100A – 2000A
	IEC:	100A – 2000A	DIN:	100A – 2000A
	JIS#:	100A – 2000A		

Motocicleta12V Baterías:	CCA/SAE:	40A – 600A	EN1:	40A – 600A
	CA/MCA:	40A – 600A	EN2:	40A – 600A
	IEC:	40A – 600A	DIN:	40A – 600A
	JIS#:	40A – 600A		

Precisión DC volts: ± 1% De lectura

Tiempo de análisis de la batería: Menos de 8 segundos.

Clave máxima: 17 caracteres

Seguridad: Polaridad inversa protegida. El analizador no se enciende.

Memoria interna: Almacene hasta 70 resultados de la prueba.

PC comunicación: A través del puerto USB.

Impresora: Incorporado

Cabeza de la impresora: Unidad Termo.

Anchura de papel: 57.5 mm±0.5 mm

Diámetro de papel del rodillo: Max. 45mm O.D.

Velocidad de Imprimir: 50mm/sec

Temperatura de trabajo: 0°C (32°F) – 50°C (122°F)

Humedad de trabajo: el 10% – 80%

Aprobaciones: CE, ROHS

Lista de empaque

(1) MBT2415 probador

(1) Cable USB

(1) CD de software

(1) Tabla de clasificación de la batería

(1) Escáner de código de barras

(1) Cable para escáner de código de barras

(1) Rollo de papel de impresora térmica

Precauciones de seguridad:

- Cuando el motor está en marcha, produce monóxido de carbono, un gas tóxico y venenoso. Siempre opere el vehículo en un área bien ventilado. No respire gases de escape – son peligrosos que pueden llevar a la muerte.
- Para proteger sus ojos contra objetos propelentes tales como líquidos cáusticos, siempre use protección ocular de seguridad.
- Los vapores del combustible y de la batería son altamente inflamables. **No fume cerca del vehículo durante la prueba.**
- Cuando el motor está en uso, muchas partes (tales como poleas, ventilador de refrigerante, correas, etc) giran a alta velocidad. Para evitar lesiones graves, siempre esté alerta y manténgase a una distancia segura de estas partes.
- Antes de poner en marcha el motor para realizar pruebas o averías, asegúrese siempre de que los frenos de estacionamiento estén firmemente enganchados. Poner la transmisión en el parque (transmisión automática) y neutro (transmisión manual).
- Bloquee siempre las ruedas motrices. Nunca deje el vehículo sin vigilancia mientras prueba.
- Nunca coloque herramientas en la batería del vehículo. Usted puede cortocircuitar los terminales juntos causando daño a sí mismo, las herramientas o la batería.
- No use ropa suelta ni joyas mientras trabaja en el motor. La ropa floja puede ser atrapada en el ventilador, poleas, correas, etc. La joyería puede conducir corriente y puede causar quemaduras graves si entra en contacto entre la fuente de energía y la tierra.
- Siempre mantenga un extinguidor de incendios fácilmente disponible y de fácil acceso en el taller.

Trabajar con baterías:

- Las baterías de plomo-ácido contienen un electrólito del ácido sulfúrico, que es un veneno altamente corrosivo y producirá los gases cuando se recarga y estallará si está encendido. Puede doler gentemuy mal.
- Cuando trabaje con baterías, asegúrese de tener suficiente ventilación, quítese las joyas de la mano, reloj y use anteojos protectores (gafas de seguridad), ropa y utiliza precaución.
- No permita que el electrolito de la batería se mezcle con agua salada. ¡Incluso pequeñas cantidades de esta combinación producirán gas de cloro que puede Matar!
- Siempre que sea posible, por favor siga las instrucciones del fabricante para probar, saltar, instalar, cargar y ecualizar las baterías.



- Nunca Desconecte un cable de batería de un vehículo con el motor en marcha porque la batería actúa como un filtro para el sistema eléctrico.

- Sin filtrar [DC pulsante] la electricidad puede dañar componentes electrónicos costosos, por ejemplo, computadoras de emisiones, radio, sistema de carga, etc.
- Apague todos los interruptores y componentes eléctricos; Apague el contacto antes de desconectar la batería.
- Para baterías no selladas, verifique el nivel de electrolitos. Asegúrese de que cubra las placas y no está congelado antes comenzando a recargar (especialmente durante los inviernos).
- No Añada agua destilada si el electrolito cubre la parte superior de las placas, ya que durante el proceso de recarga se calienta y se expande. Después de haber completado la recarga, Vuelva a comprobar el nivel.
- No fumar o cause chispas o llamas mientras la batería está siendo recargada porque las baterías desprenden gases explosivos.

Preparando para Prueba:

1. El Analizador de baterías operavoltaje de 9V hasta 36V DC. Para pruebas de Baterías y tierra en el sistema 24V (baterías de 12V x 2 conectado en serie), desconecte la conexión entre cada batería y abrazadera la Analizador clips a una batería a la vez y prueba ellos individualmente. Para Prueba (Arranque) y prueba del alternador carga), estas pruebas ser hechas en 12V o sistema 24V.
2. La batería que acaba de ser cargada por el cargador contiene carga superficial y debe ser descargada con encender las luces del coche por 3 – 5 minutos antes de la prueba.
3. Siempre adjuntar las pinzas del probador directamente en las bornes de la batería durante la prueba para que tenga un buen contacto. Esto proporcionará resultados mejores y más exactos.
4. No conectar las pinzas del MBT2415 directamente sobre el perno de acero que apretó a los postes del terminal de la batería; Esto puede dar lecturas inexactas o resultados incoherentes. (Nota: esto también se aplica a todos los otros métodos de prueba de la batería.)
5. Durante las pruebas de baterías todavía estando en el coche, asegúrese de que el motor, todos los accesorios y carga están apagados. Cierre la tapa del maletero y todas las puertas.
6. Inspeccione la batería para comprobar si hay grietas o carcasa rota. No utilice el probador si la batería está dañada.
7. Si la batería es de tipo mojado: no sellada sin mantenimiento, recargar el nivel según lo especificado por las marcas en la batería con agua destilada. Esto ayudará a purgar el gas de las células. No sobrellene.
8. Si es necesario retirar la batería del vehículo para probar, siempre retire primero el terminal negativo de la batería. Asegúrese de que todos los accesorios estén apagados para que no provoquen arcos.

Configuración Inicial

Instalación papel de Impresora:

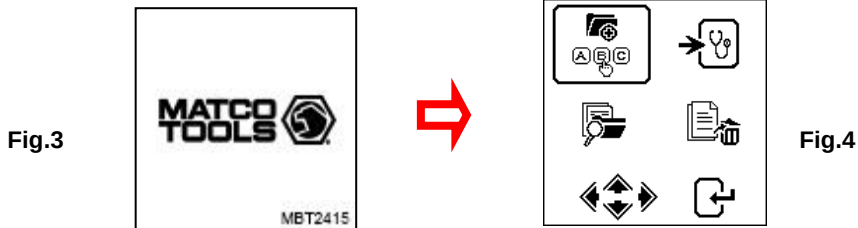
Abra la cubierta de la impresora empujándolo hacia arriba desde el centro. Coloque el rodillo de Térmico papel en la ranura con el borde de papel hacia arriba (Fig.1). Asegúrese de que el papel esté a aproximadamente 1,0 pulgadas (25,4 mm) cuando la cubierta de la impresora esté cerrada (Fig.2).



Configuración de fecha y hora:

La fecha y la hora del analizador se fijaron de la factoría durante la producción. Debido a las diferencias de la zona horaria en su país, es posible que tenga que programar con su fecha y hora local y esto se puede hacer haciendo los siguientes pasos:

1. Encienda el analizador enganchando aun 12V batería, la pantalla se encenderá y la pantalla se Mostrará como sigue:



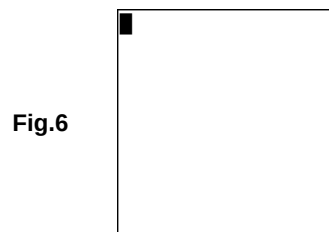
2. Mientras esté en esta pantalla (Fig.4), oprima y mantenga por 3 segundos, hayun largo pitido sonido que indica ajuste de fecha y hora. La pantalla mostrara cambio y mostrar como en la (Fig.5) debajo:



3. Uso ◀ tecla para mover hacia atrás o ▶ clave para avanzar, ▲ clave para aumentar el número y ▼ clave para disminuirlo. Cuando se complete, pulse la tecla para volver al menú principal (Fig.4).

Llave en Nombre de la empresa y contactos:

Estafunción es para el usuario para teclear el nombre de la empresa o del garaje y la información de contacto que se imprimirá en el informe de prueba Rúbrica. Permite 20 caracteres en unalíneay acomodahasta siete líneas máximo. Para entrar en este modo, encienda el analizador con las pinzasdirectamenteen lasterminalas de batería, entonces después del pitido prensa ▶ doble (2 veces) y pulse la tecla para volver al menú principal (Fig.4).



1. Uso de las teclas ▲ o ▼ Para desplazar los números (0 a 9) o los caracteres (A á Z) para ingresar.
2. Para mover un espacio hacia atrás de adelante, uso ▶ o ◀ llaves. También, si hay una necesidad de corregir cualquier carácter o número que fue anteriormente ingresado, utilice estas teclas para retroceder y corregir la entrada usando ▲ o ▼ llaves.
3. Una vez confirmado, oprima para pasar a el siguiente paso.

4. Para despejar a la vez todo el caracteres siendo ingresados oprima tecla  .
5. Cuando a terminado, pulse la tecla  para entrada salvar Y entonces Pulse la tecla para  salida.

Nota:

La información que se ha tecleado será de muestra en la impresión de resultados después de la prueba (ver Fig.87).

Encender / ApagarteclaSonido sonoro

Siempre que se oprima una tecla, hay un correspondiente sonido pito que puede oírse como para indicar que se ha pulsado una tecla. Este sonido puede ser Encendido o apagado al hacer lo siguiente:

1. Vaya al menú principal como se muestra en la (Fig.4) anterior.
2. Oprimay mantengatecla  para sobre 3 segundos y un largo pitido se oirá que indica que el cambio ha tenido lugar.
3. A continuación, pulse cualquier tecla y el sonido está apagado.
4. Para retroceder, haga el mismo procedimiento como se mencionó en el paso 2 y el sonido se Rencenderá.

Coche / Camión Batería Prueba:

Esta prueba está diseñada para **baterías 12V**, pero no en 24V. La razón es la mayoría de los camiones que utilizan sistemas de 24V tienen dos baterías de 12V conectadas en serie para producir 24V. Para prueba en 24V el sistema (batería 12V x 2), desconecta la conexión entre cada batería y prueba una batería a la vez. Los resultados de la prueba de la batería individual son más exactos que probando dos baterías inmediatamente debido a la resistencia creada por el cable Unión de la primera batería a la segunda batería para hacer 24V. Por lo cual la prueba de baterías atendida para todas las baterías de 12V solamente.

Realizar la prueba de la batería mientras que todavía está en el coche o camión:

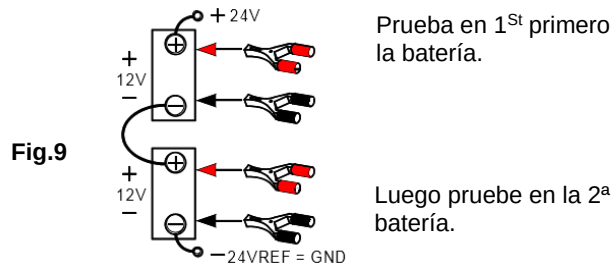
El vehículo que estaba funcionando tiene que tener su motor apagado primero. Después encender los faros por 30 segundos para quitar la carga superficial. Después de que los faros se hayan apagado, deje que la batería descansa durante al menos 1 minuto para recuperarse antes de comenzar la prueba.

El motor de coche o camión y todas las demás cargas de accesorios deben ser **Apagados** durante la prueba para tener resultados exactos. Cuando fije las pinzas del analizador, asegúrese de que los bornes de la batería no estén oxidados o mal corroídos. Límpielos primero antes de sujetarlos. No sujete las pinzas de acero directamente, lo que puede dar resultados inexactos e incoherentes.

Si la roja y negrapinzas se sujetaron accidentalmente directamente a la salida de 24V terminales de la batería mientras se prueban las baterías dese mostrará la pantalla analyser (Fig.7 y Fig.8) como abajo:



Esto es para indicar que no puede probar en la batería 24V. En este caso, si el camión consta de dos baterías de 12V, entonces probarlas individualmente (una at a tiempo) (Fig.9) debajo:



Pruebas en stand-alone (Bateríasingular):

Limpie los postes de la batería con un cepillo de alambre antes de probar. Para baterías de postes laterales, instale los adaptadores de espárragos. No utilice pernos de acero, para obtener mejores resultados.

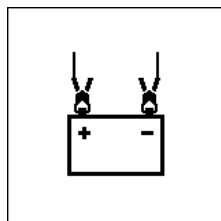
1. Sujete la pinza negra del Analizador al terminal negativo de la batería (-) y la pinza roja al terminal positivo de la batería (+). ElAnalizador LCD se encenderá con la pantalla de activación (Fig.10):

Fig.10



2. Cuando una de las pinzas de Analizador no está bien asegurado a los postes de la batería, le notificara con una muestra a continuación (Fig.11 y Fig.12 alternativamente intermitente). En este caso, suelte y sujetelas pinzas del analizador de nuevo en los postes de la batería. Aquí el Analisador se asegurará de que sus contactos sean buenos antes de realizar una prueba.

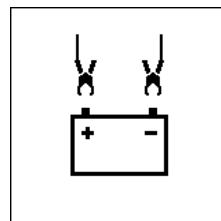
Fig.11



Intermitente
alternativamente



Fig.12



3. Si los contactos entre la batería y el Analisador no tiene ningún problema, entonces el Menú pantalla se mostrará como se muestra a continuación (Fig.13):

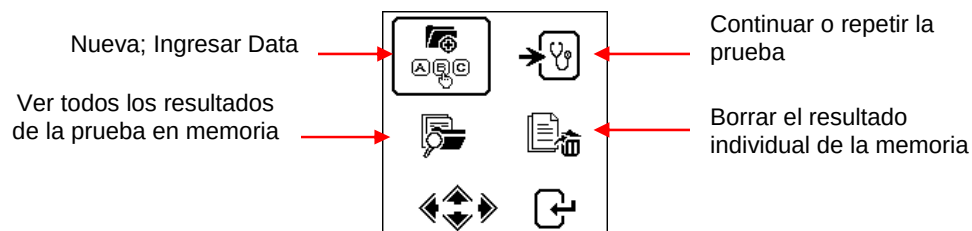


Fig.13

Aquí, le permitirá seleccionar su elección en el menú:

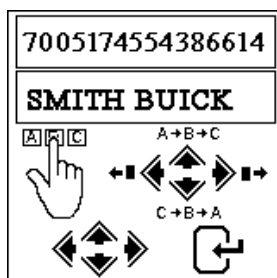
Nuevo: Ingresar Data:

Seleccione:



El Analizador siempre comenzará en este modo. Una vez que ingrese, la pantalla mostrará (Fig.14) como debajo:

Fig.14



← Ventana de datos de código de barras

← Ventana de entrada de datos

Para teclear los detalles (e.g. VIN, vehículo números de registro/ modelo de batería/ fecha de prueba/cliente nombre/número de referencias/ etc. que sólo se puede introducir con una elección única teniendo no más de 17 caracteres), pulse ▲ tecla para desplazarse hasta el alfabeto A, B, C – Z y números 1, 2, a 3 – 0 mientras ▼ tecla para desplazarse desde Z, Y, X – A o 9, 8 – 1 para seleccionar. Prensa ► tecla se moverá un espacio a la derecha mientras ◀ la tecla se moverá un espacio hacia atrás para ↵ fines de edición. A continuación, oprima la tecla para confirmar.

Utilizando el escáner de código de barras

Puede usar el escáner de código de barras para escanear el VIN adjunto al vehículo (o cualquier otro código de barras); el número escaneado se ingresará en la ventana de datos de código de barras (ver Fig.14). Luego presione la tecla ↵ para confirmar.

Nota: Si usted no ingresa ningún detalle y de inmediato Oprima la tecla ↵ para continuar, entonces los resultados de la prueba no se guardarán en su memoria.

Para Continuar o repita la prueba:

Seleccione:



Seleccionando esta función permite el usuario para continuar o repetir la última prueba y no hay necesidad para ingresar los detalles de nuevo en el mismo coche desde donde la última prueba fue hecha y se actualiza los resultados.

Por ejemplo:

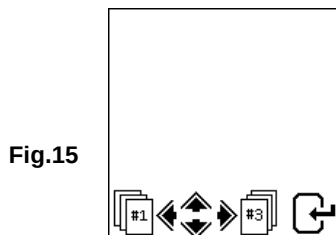
Si usted ha hecho la prueba de la batería y más tarde desea realizar Prueba del alternador o prueba de puesta a tierra en el mismo coche, apenas seleccione esta función y se actualizará los resultados después de cada prueba en su memoria y se pueden Obtener para su revisión más tarde o para ser impreso.

Ver Resultados de la prueba de la memoria:

Seleccione:

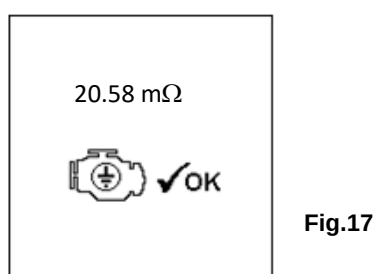
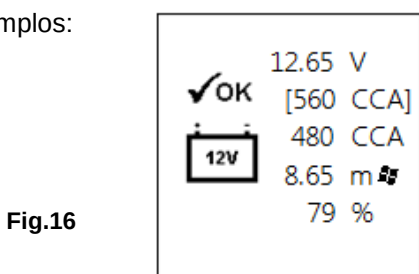


Esto permite el usuario ver todos los resultados de la prueba almacenado en su memoria. Una vez introducido, la pantalla mostrará (Fig.15) como abajo, mostrando todos los detalles que fueron ingresado (tipo) durante la prueba. Oprima ▲ tecla para desplazarse hacia arriba y ▼ tecla para desplazarse hacia abajo para seleccionar. Durante el desplazamiento la barra resaltará mientras se mueve hacia arriba o hacia abajo en los datos requeridos.



Oprima ◀ o ▶ tecla para avanzar o retroceder a la página siguiente. Una vez confirmado, pulse para ↩ ver los resultados:

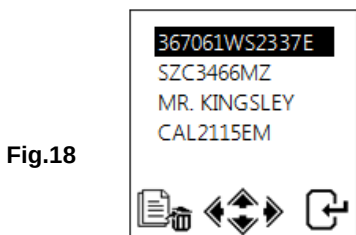
Ejemplos:



Eliminar resultado individual de la memoria:



Cuando esta función es seleccionada, dejará al usuario seleccionar y eliminar los resultados individualmente de la memoria. Una vez introducido, la pantalla mostrará (Fig.18) como abajo que muestra todos los detalles que fueron ingresados durante la prueba.

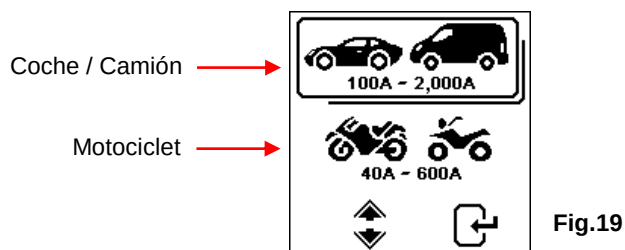


Oprima ▲ tecla para desplazarse hacia arriba y ▼ tecla para desplazarse hacia abajo para seleccionar. Durante el desplazamiento la barra resaltada se moverá hacia arriba o hacia abajo en los datos requeridos.

Oprima ▶ clave para avanzar o ◀ clave para moverse hacia atrás a la página siguiente. Una vez confirmado, pulse ↩ clave. Luego pulse de ↩ nuevo la tecla una vez más y borrará el resultado. Esta acción permite al usuario doble confirmar antes de eliminar el resultado.

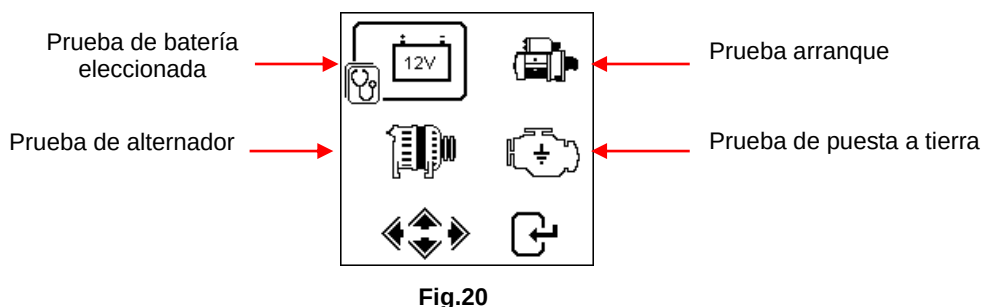
Continuar desde Paso 3 encima:

4. Después de haber hecho su elección, puede comenzar a probar seleccionando  o se  procederá a la siguiente pantalla: (Fig.19):



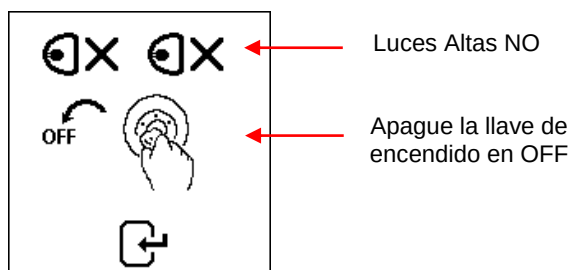
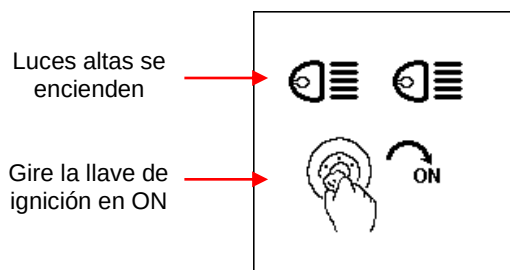
Seleccionar  le permitirá probar baterías de coche (hasta 2000a) mientras que  sólo se prueba Motocicleta Baterías (hasta 600A) solamente.

Aquí sí ha seleccionado  prueba, entonces hay una opción para seleccionar la batería  otra prueba del sistema. Vea la pantalla de abajo (Fig.20):



Oprima para prueba de batería  y uego pulse tecla .

5. Si el probador detectó que la batería tiene carga de la superficie, le pedirá que gire la llave de ignición para encendido y encienda los faros (Fig.21) para descargar la batería hasta que haya llegado a la siguiente pantalla que muestra apagar el encendido y apagar los faros (Fig.22) como se muestra en la pantalla abajo y entonces presione para  continuar.



6. A continuación, se le pedirá que seleccione los tipos de baterías (Fig.23):

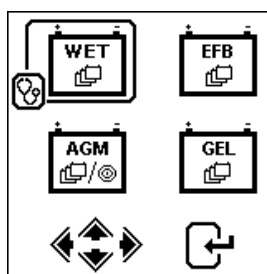


Fig.23

Mojado (SLI) (WET) batería es significaba paratodos tipos inundados normales como el mantenimiento bajo mojado (plomo [PB]/calcio [ca]) o estándar mojado (plomo [PB]/plomo [PB]) Baterías.

AGM Plana / Espiral prueba en Wet (MF) sin mantenimiento (calcio [ca] / Calcio [CA]), AGM plana o espiral placas Baterías.

EFB prueba Inicio/Parada (Start/Stop) o Masa inundada mejoradas.

Gel prueba Gel VRLA de la célula Baterías con unidades de medida en amperios de arranque en frío.

7. Antes de seleccionar las calificaciones ' CCA, SAE, en, IEC, DIN, CA y JIS #' del menú, compruebe el valor de la especificación de la batería. Este valor se puede comprobar en las etiquetas de la batería como algunos de los ejemplos que se muestran a continuación:



8. Una vez realizada la selección, se procederá a la pantalla como se muestra a continuación (Fig.24):

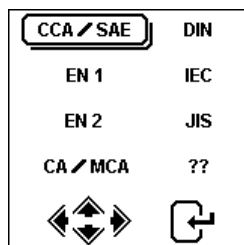


Fig.24

9. Si la calificación se selecciona bajo JIS # (estándar industrial japonés) debe referirse al cuadro de conversión proporcionado por separado con el probador cuando se compra Para convertir en Ratings CCA.

Consultar el modelo de batería (ejemplo: 80D26L o NX110-5L) en los amperios de arranque en frío (CCA), Wet es 580 CCA y AGM es 630 CCA.

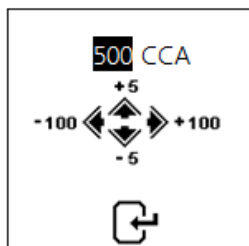
Battery Model (JIS#)		CCA			Battery Model (JIS#)		CCA		
NEW	OLD	WET	MF	CMF SMF	NEW	OLD	WET	MF	CMF SMF
50D20R		310	380	480	80D26L	NX110-5L	580	580	630
50D20L		310	380	480	85B60K				500
50D23R	85BR60K	500			85BR60K				500
50D23L	85B60K	500			95D31R	NX120-7	620	660	850
50D24R	NT80-S6	390			95D31L	NX120-7L	620	660	850
50B24L	NT80-S6L	390			95E41R	N100	515	640	770
50D26R	50D20R		370		95E41L	N100L	515	640	770

10. También puedes utilizar CCA Guía de abajo, basado en la capacidad del motor del vehículo, pero el porcentaje (%) la vida no es tan precisa estando comparados con la clasificación real de la batería debido a esta estimación aproximada.

1000 – 1299 cc	300 CCA
1300 – 1599 cc	400 CCA
1600 – 1999 cc	500 CCA
2000 – 2999 cc	700 CCA
3000 – 3500 cc	800 CCA

11. Para ingresar el valor, oprima ◀ o ▶ tecla, aumentará o disminuir el original valor mostrado en la pantalla por 100 unidades. Además, usa ▲ o ▼ tecla para aumentar o disminuir los dos últimos pasos de dígitos de 5 unidades para cada tecla. Ver (Fig.25) debajo:

Fig.25

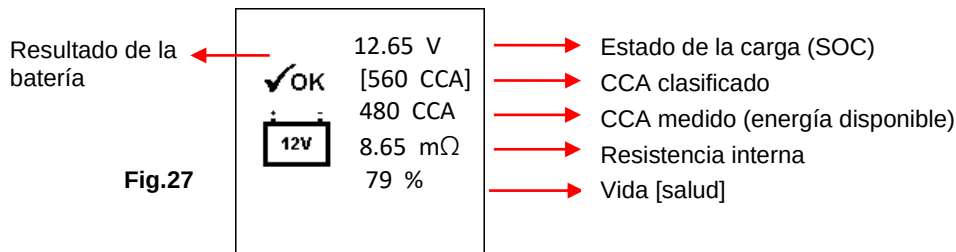


12. Una vez confirmado el amperaje de la batería, pulse la  tecla iniciará el proceso de prueba. Consulte la siguiente pantalla (Fig.26):

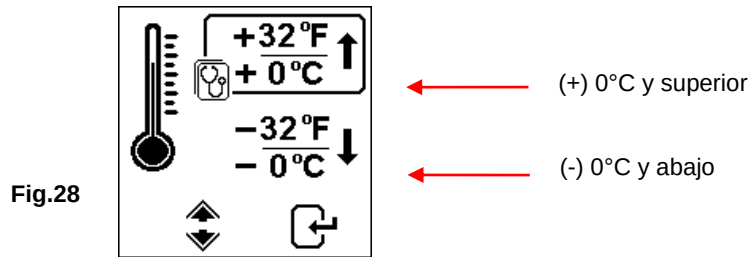
Fig.26



13. En menos de 8 segundos, los resultados de la prueba se mostrarán en la pantalla LCD (Fig.27) si la condición de la batería es muy buena (por ejemplo, tener más de 75% de vida).

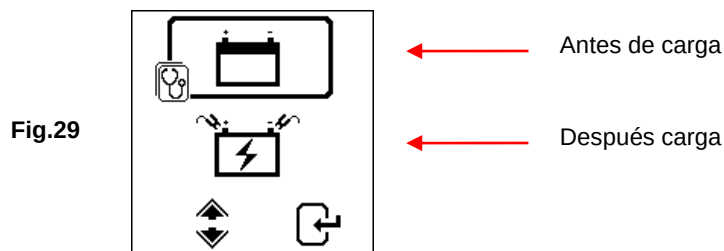


14. Este Analizador también tomara la temperatura de la batería en consideración cuando se ha detectado que la condición de la batería es marginal (SOC debajo de 75%) y te informa con la pantalla como se muestra (Fig.28) debajo:



Aquí le permite seleccionar la temperatura circundante con que usted están trabajando con la batería. Si la temperatura circundante es por ejemplo 15°C, a continuación, seleccione y  pulse  tecla. A continuación, los resultados se mostrarán en el LCD pantalla (Fig.27).

15. Algunas veces durante la prueba, el Analizador preguntará si la condición de la batería es "Antes de cargar" o "Después de cargar" (Fig.29). La selección de "Antes de cargar" o "Después de cargar" determinará los resultados finales de la prueba.

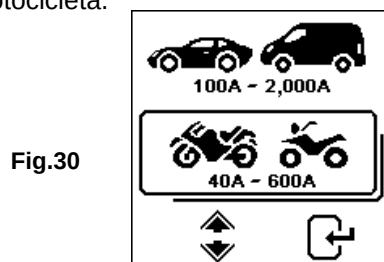


16. Para imprimir los resultados, simplemente pulse  tecla en el analizador, la impresora comenzará a imprimir.

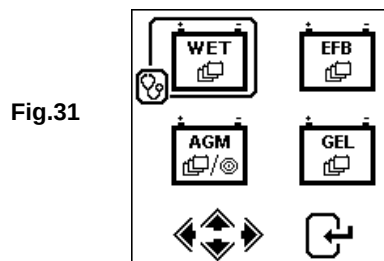
Prueba: Batería de la motocicleta

Para probar las baterías de la motocicleta, es mejor probar con la batería sacada de la motocicleta para mejores resultados. Esto se debe principalmente a la obstrucción de los cables que fueron conectado a los terminales de la batería y las pinzas no puede sujetar correctamente debido a falta de espacio en sus terminales de tal modo puede cause falso resultados de prueba

17. Mientras que en el menú principal como se muestra (Fig.30) abajo, seleccione  para la prueba de la batería de la motocicleta.



18. Oprima  la tecla, la pantalla se mostrará cómo (Fig.31) debajo:



19. Para baterías de motocicletas, antes de seleccionar Si [Mojado (SLI)] o [AGM] y las calificaciones ' CCA, SAE, en, IEC, DIN, CA y JIS # ' del menú, compruebe el modelobatería. Esto se puede comprobar en las etiquetas de la batería como algunos de los ejemplos que se muestran a continuación:



Con el modelo de batería en la mano, consulte la tabla de clasificación de la batería (como visto en este ejemplo Fig.32 debajo) copias separadas incluido con el probador Cuando comprado, para conseguir que los valores se tecleen.

Battery Model	AH	CCA		Battery Model	AH	CCA	
		WET	AGM			WET	AGM
YT4L-4	3		50	YTZ12S-BS	11		210
YT7B-4	6.5		110	YTZ14S	11.2		230
YT7B-BS	6.5		110	YTZ14S-BS	11.2		230
YT9B-4	8		120				

Fig.32

Una vez que el tipobatería [SLI mojado) WET] o [AGM] se ha seleccionado, se procederá a la pantalla como se muestra abajo (Fig.33):

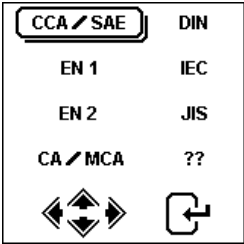


Fig.33

20. Ingresa tecla  y la pantalla mostrará como en (Fig.34). Para introducir el valor, pulse ◀ o ▶ tecla aumentará o disminuirá el valor original mostrada la pantalla por 100 unidades.

También ▲ o ▼ tecla para aumentar o disminuir los dos últimos dígitos paso de 5 unidades para cada presión.

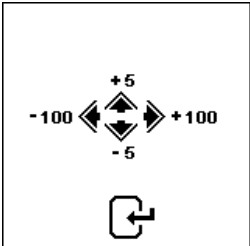


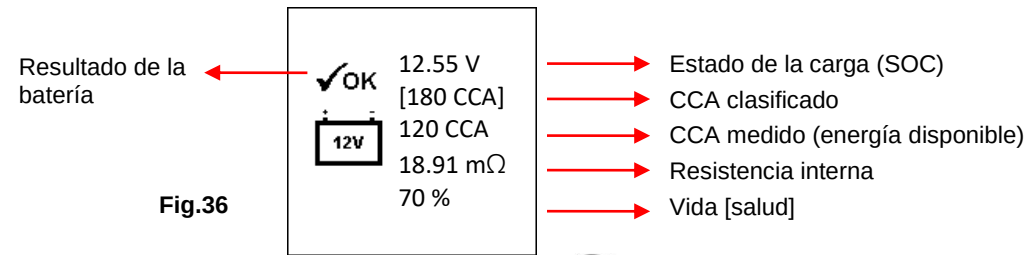
Fig.34

21. Una vez confirmado el amperaje de la batería, oprima tecla  iniciará el proceso de prueba. Consulte la siguiente pantalla (Fig.35):



Fig.35

22. En menos de 8 segundos, los resultados de la prueba se mostrarán en la pantalla LCD (Fig.36):



23. Para imprimir los resultados, sólo tiene que pulsar  tecla en el analizador, la impresora comenzará a imprimir.

Interpretación de Resultados:

La batería está en buenas condiciones.

Intermitente

La batería es débil, necesita ser substituido por uno bueno.

Intermitente

SOC bajo (estado de la carga), la batería necesita recargar primero.

Intermitente

Y luego probar de nuevo para confirmar los resultados reales.

2. **Voltios:12.55V (Estado de la Carga [SOC])**
 Los voltios aquí indicaron el estado de la carga (SOC) de la batería probada que es 12.55V durante la condición del circuito abierto. [Al referirse a la tabla de abajo, esta batería es mayor 50% SOC].

Estado de la carga (SOC)	MojadoWET/SLI	AGM	Gel
100%	12,60 V	12,80 V	12,85 V
90%	12,58 V	12,72 V	12,77 V
80%	12,44 V	12,64 V	12,69 V
75%	12,40 V	12,60 V	12,65 V
50%	12,20 V	12,30 V	12,35 V
25%	12,00 V	12,00 V	12,00 V
0%	11,80 V	11,80 V	11,80 V

3. **Rating de Batería: 180 CCA**
 La capacidad nominal de la batería de salida se indica normalmente en la etiqueta de las baterías de automóviles (ya sea en CCA, en, DIN, JIS, etc.). Para baterías con los números de modelo, por favor referir a los gráficos proporcionados con el analizador.

4. Poder disponible: 120 CCA

Esto significa que la batería probada tiene una capacidad de 120 Energía del CCA disponible. Las calificaciones de CCA se han utilizado aquí, por lo tanto, el resultado probado es en CCA y si se seleccionó otra clasificación (DIN, SAE, JIS, IEC, CA, o EN), se basará en la clasificación respectiva para calcular y mostrar los resultados en esa clasificación seleccionada.

Por favor tome nota:

Este valor de salida (120 CCA) está relacionado con la potencia real disponible en la batería en relación con la clasificación de la batería (180 CCA). En promedio, el CCA de una nueva batería según lo medido por este probador leerá 10-15% más alto que su clasificación indicada.

A medida que la batería envejece, el número de CCA medido por este medidor disminuirá por lo que se lee cerca de su clasificación. Aunque este valor no es lo mismo que una prueba de CCA, es la mejor medida disponible para mostrar la condición actual de una batería en relación a su clasificación.

En el ejemplo anterior, un 180 medición de la batería nominal de CCA 120 la energía disponible del CCA no significa que la batería pasaría una prueba del CCA en 120 CCA.

La lectura de la energía disponible demuestra que la batería no puede realizar hasta su capacidad clasificada (180 CCA).

En comparación con otra batería cuando está completamente cargada, el 180 medición de la batería del CCA 120 CCA no es más fuerte que un 100 muestra de la batería del CCA 100 energía disponible del CCA cuando está cargada completamente.

El número de potencia disponible está destinado a la comparación de su propia clasificación. De hecho, en este ejemplo el 180 Batería del CCA fue no realizar a su clasificación, mientras que el 100 la batería del CCA sigue funcionando.

Basándose en la "Society of Automotive Engineers" (SAE) en los Estados Unidos, La prueba del CCA es una prueba de control de proceso de fabricación aplicable solamente en baterías nuevas, completamente cargadas. No produce un valor real, pero es una prueba de pase/falla.

Mide la carga de la descarga, en amperios, que una batería puede suministrar por 30 segundos en 0°F/-18°C mientras que mantiene una tensión de 1,2 voltios por la célula (7,2 voltios por la batería) o más arriba.

Por lo tanto, la prueba del CCA muestra el requerimiento de potencia mínima para la batería como nominal, lo que significa que una batería nominal de 400 CCA debe medir 7,2 voltios o superior durante 30 segundos cuando se aplica una carga de 400 amperios a 0°F/-18°C.

5. Resistencia interna: 18,91mΩ

En condiciones normales, la resistencia interna de batería motocicleta debe caer en la gama de entre 5,0 mΩ – 45,0 mΩ se considera que es bueno. Cualquier cosa por encima 45,0 mΩ la resistencia muestra que sus placas internas han sido envejecido o sulfatada.

Para baterías coche, su resistencia interna de 2,0 mΩ – 15,0 mΩ se considera que es bueno debido a alta Valor de CCA altas que tiene.

De hecho, cuanto más altas sean las lecturas del CCA de la batería, más baja será la resistencia interna.

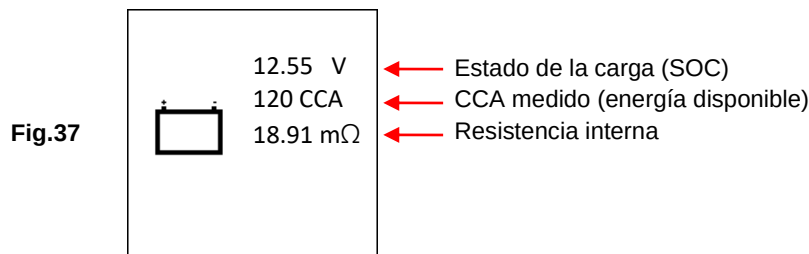
6. Vida: 75% (Salud)

Esto es una indicación de la esperanza de vida de la batería [salud] en porcentaje.

Explicación de los siguientes términos utilizados como se muestra en la pantalla LCD:

- **CCA (amperios de arranque en frío) – el estándar más comúnmente usado.**
CCA es una clasificación utilizada en la industria de la batería para valorar la capacidad de una batería para arrancar un motor en temperaturas frías. Esta clasificación es el número de amperios que una nueva batería completamente cargada puede entregar a 0°F (-18°C) durante 30 segundos, mientras mantiene una tensión de al menos 7,2 voltios para una batería de 12V durante el arranque.
- **Estándar SAE (la sociedad de ingenieros automotrices).**
SAE ha establecido amperios de arranque en frío (CCA) clasificación para las baterías como su estándar. Por, Esta clasificación es la misma que la evaluación de la CCA como se mencionó anteriormente.
- **Norma IEC (Comisión electrotécnica internacional).**
Amperaje IEC requiere que en 0°F (-18°C), el número de amperios que la batería de 12V puede suministrar mientras que mantiene una tensión de por lo menos de 8,4 voltios por 60 segundos durante el arranque.
- **EN 1 (normas europeas) Estándar.**
EN 1 la clasificación de amperios requiere que a 0°F (-18°C), el número de amperios que la batería de 12V puede suministrar mientras que mantiene un voltaje de por lo menos 7,5 Voltios para 10 segundos descargado en la corriente clasificada, seguida por 10 segundos de descanso, entonces se descarga en 60% de la corriente original por otros 73 segundos para dar un tiempo de descarga total equivalente en la corriente más baja de 90 segundos que todavía mantienen 7,5 voltios.
- **EN 2 (normas europeas) Estándar.**
EN 2 la clasificación de amperios requiere que a 0°F (-18°C), el número de amperios que la batería de 12V puede suministrar mientras que mantiene un voltaje de por lo menos 7,5 Voltios para 10 segundos descargado en la corriente clasificada, seguida por 10 segundos de descanso, entonces se descarga en 60% de la corriente original por otros 133 segundos para dar un tiempo de descarga total equivalente en la corriente más baja de 150 segundos que todavía mantienen 6,0 voltios.
- **JIS # (estándar industrial japonés)**
La clasificación de JIS # amperes se basa en las horas del amperio y se calcula usando la calificación de 20 horas. En este manual, está usando la lista de la tabla de la referencia de las clasificaciones del CCA proporcionada basando en el JIS número de modelo.
- **DIN (Deutsches Industrie Norma) estándar.**
Basándose en DIN, la clasificación requiere que a 0°F (-18°C), la batería de 12V puede entregar el número de amperios mientras que mantiene una tensión de por lo menos de 9,0 voltios por 30 segundos y 8,0 voltios por 150 segundos durante el arranque.
- **CA (amperios de arranque) /MCA (amperios de arranque marinos) Valorar.**
Esta clasificación es el número de amperios que una nueva batería completamente cargada puede entregar a 32°F (0°C) durante 30 segundos, mientras mantiene una tensión de al menos 7,2 voltios para una batería de 12V durante el arranque.
- **?? (Desconocido)**
Si usted no está seguro de qué calificaciones (CCA, en, IEC, JIS o DIN) que la batería se basa en, a continuación, elija esta configuración. Mostrará el voltaje de la batería (estado de la carga), CCA y la resistencia interna (mΩ) sólo.

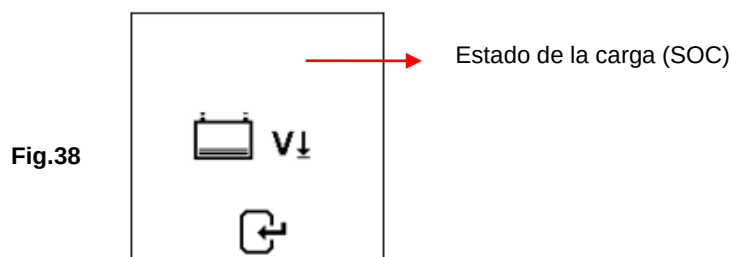
Esta selección también se puede utilizar para probar el ciclo de 12V-Deep batteries. an ejemplo de la visualización de resultados se muestra a continuación: (Fig.37):



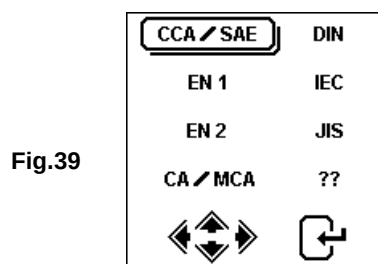
Para determinar la condición de las baterías de ciclo profundo probadas, consulte lectura **Voltios** – estado de carga (*no debe caer debajo de 12.60V cuando está cargado completamente para las baterías de plomo, 12.85V para las baterías del gel y 12.80V para las baterías del AGM*) y la resistencia interna [**Int. R**] de la batería probada debe *no ser más 15 mΩ* lecturas puede ser considerado como una buena batería.

- Las baterías que se habían dejado inactivas durante períodos prolongados todavía pueden probarse con este analizador. Para realizar la prueba, sólo Sujete las pinzas del analizador en los bornes de la batería y mostrará la pantalla (Fig.38) como se muestra si su voltaje cae por debajo de los 12,0 voltios normales.

Nota: Cualquier batería cuyo voltaje caiga por debajo de 10.6V será considerada como una batería en cortocircuito.



Prensa tecla para continuar y la pantalla mostrará: (Fig.39):



Compruebe las calificaciones de la batería e ingrese como se describe antes y los resultados se mostrarán como un ejemplo a continuación: (Fig.40 y Fig.41):

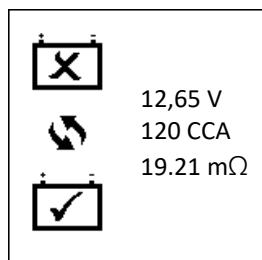
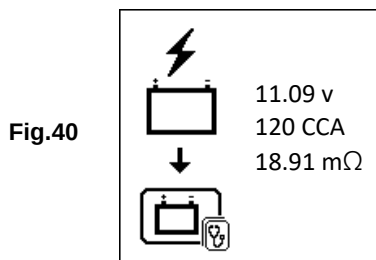
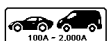


Fig.40 - Resultados mostrados [recarga y probar de nuevo], indicó que la batería tiene que ser cargada completamente primero antes de repetir la prueba. Razón: estado de la carga: 11.09V es demasiado bajo.

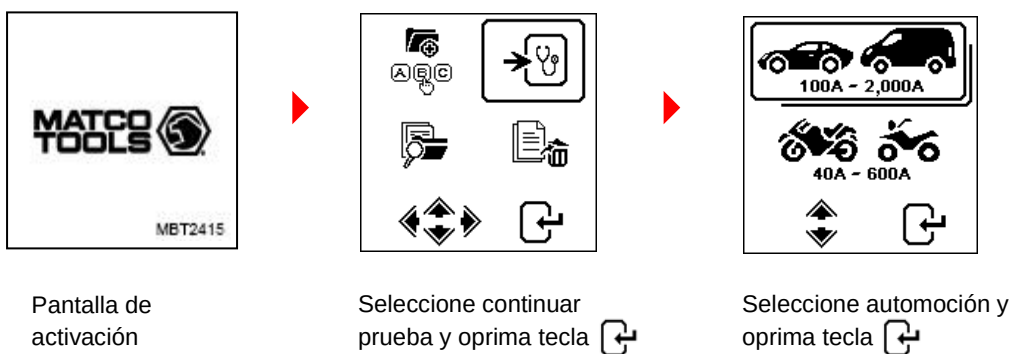
Fig.41 - Resultados mostrados [para reemplazar], esto significó que la batería necesita ser substituida como su resistencia interna de la placa [Int. R] 19.21 mΩ es superior a 15 mΩ límite.

Pulsando latecla  en cualquier momento saldrá y Regresará a la pantalla del menú principal.

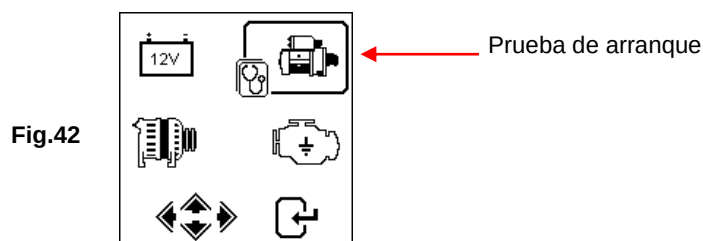
Prueba del arrancador:

Esta prueba sólo está disponible en  prueba y lo cheques la eficacia de arranque de la 12V o 24V sistema de bateriadurante el arranque y también la condición del Encendedor (Starter).

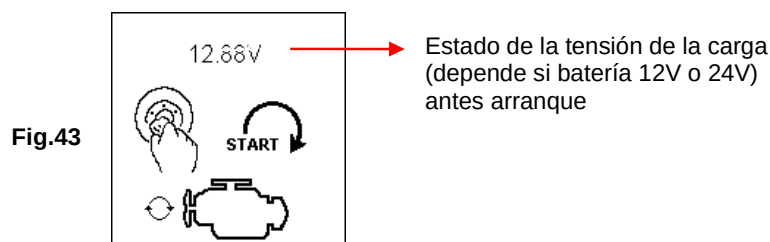
1. Con el motor apagado, coloque la transmisión del vehículo en neutral (para el manual) y el parque (para automático) entonces aplican el mano freno.
2. Conecte el probador a los terminales de la batería y la pantalla se encenderá como se muestra debajo:



Desde el menú principal (Fig.42), seleccione  desplazándose izquierda usando tecla .



Oprima tecla para  continuar y la pantalla mostrará (Fig.43):



Nota: En caso de que usted no arranque el motor mientras que en esta pantalla; la prueba de arranque será terminada después de 30 segundos y volver al menú principal.

- Ahora gire la llave del motor a ON y empieza a arrancar el motor hasta que comience. Tan pronto como el motor arranque, los resultados serán automáticamente mostrados como demostrado en ejemplos abajo: (Fig.44 o Fig.45):

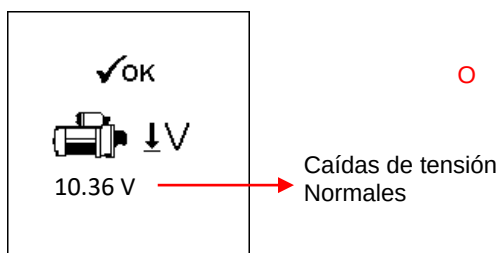


Fig.44

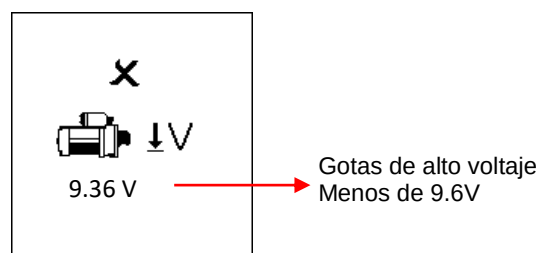


Fig.45

Nota: 9.6 voltios es el caído de tensión límite para el sistema 12V que 19.2 voltios es para sistema 24V. La caída del voltaje más que los límites mencionados se consideran mal.

- Para imprimir los resultados, apenas presione la tecla en el analizador, la impresora comenzará a imprimir.
- Pulsando la tecla saldrá y volverá a la pantalla del menú principal (Fig.42).

Prueba del alternador:

Esta prueba sólo está disponible en prueba. Esto comprueba los voltajes de carga máximos y mínimos de la salida de Normal o inteligente alternador en 2,500 – 3,000 rpm sin carga y 1,500 – 2,000 rpm con todas las cargas encendidas. Como alternadores normales y elegantes en sistemas de 12V y 24V tienen su propio conjunto de parámetros, puede determinar las condiciones de alternador carga y con los resultados de la prueba usted puede comprobar su condición en referencia al manual de servicio del vehículo.

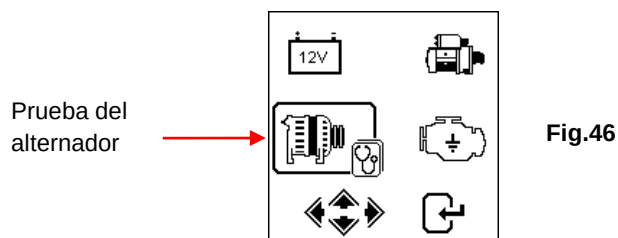
No hay pruebas de carga en 2,500 – 3,000 RPM

- Con el motor apagado, coloque la transmisión del vehículo en neutro (para el manual) y park (para automático) y aplique el freno de estacionamiento.
- Fije las pinzas del analizador en los postes de la terminal de la batería y se encenderá e iluminará la pantalla de visualización del LCDs como se muestra debajo:

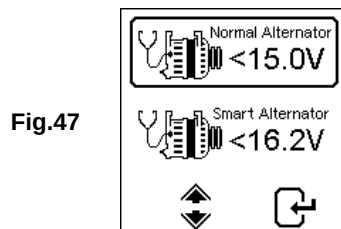
Nota: El analizador detectará automáticamente el voltaje de la batería una vez que se haya sido conectado en los terminales de la batería, si se ha detectado una batería de 24V entonces se establecerá su prueba perimetros para analizar el sistema 24V y viceversa Si se trata de un sistema 12V.



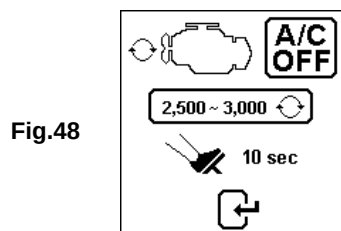
3. Desde el menú principal (Fig.46), seleccione  desplazándose a la izquierda utilizando ► clave.



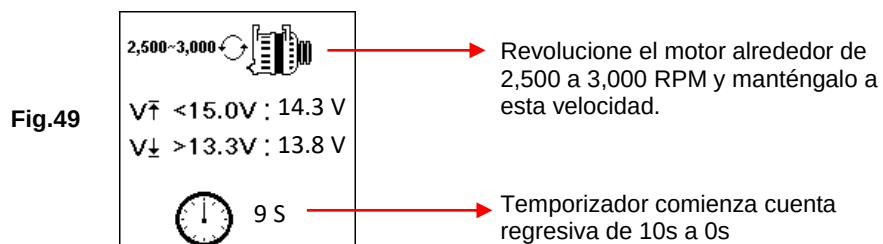
Pulse la tecla  y la pantalla le pedirá que seleccione Qué tipo de Alternador (inteligente o normal) para la prueba (Fig.47 abajo):



Una vez seleccionado, oprima tecla para  continuar y la pantalla mostrará: (Fig.48). Encienda el motor si no se está ejecutando y lo mantiene en funcionamiento en la velocidad del ralentí. Asegúrese de que el aire acondicionado esté apagado.



4. Después, rev el motor para alrededor 2,500 – 3,000 rpm y manténgase a esta velocidad. Oprima tecla para  continuar y la pantalla mostrará. (ver Fig.49):



5. Mientras sigue sosteniendo alrededor 2,500 – 3,000 RPM, el temporizador comenzará a cuenta regresiva de 10s a 0s. Tan pronto como llegue a 0s, los resultados se mostrarán automáticamente en pantalla como ejemplo que se muestra a continuación (Fig.50):

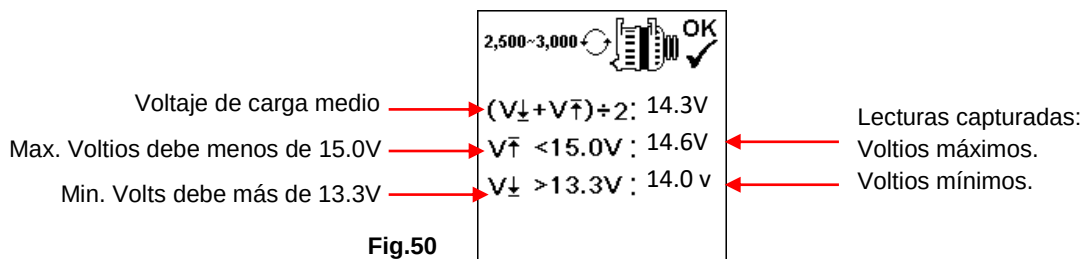


Fig.50

Con las lecturas capturadas, el análisis puede ser hecho haciendo referencia a los límites indicados:

Normalcarga dealternador:

12V Sistema: No carga - El voltaje máximo debe **no exceder 15.0V** y el voltaje mínimo debe ser mas de **13.3V**.
Cargado - Debe ser **más de 12.6V**

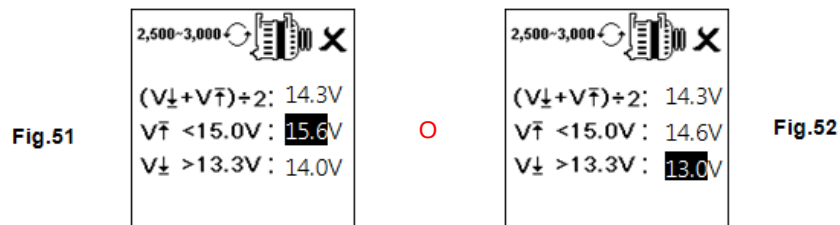
24V Sistema: No carga - El voltaje máximo debe **no exceder 30.0V** y el voltaje mínimo debe ser **más de 26.6V**.
Cargado - Debe ser **más de 25.2V**

Carga inteligente (Smart) del alternador:

12V Sistema: No carga - El voltaje máximo debe **no exceder 16.2V** y el voltaje mínimo debe ser **más que 12.4V**.
Cargado - Debe ser **más de 12.0V**

24V Sistema: No carga - El voltaje máximo debe **no exceder 33.0V** y el voltaje mínimo debe ser **más de 24.8V**.
Cargado - Debe ser **más de 24V**

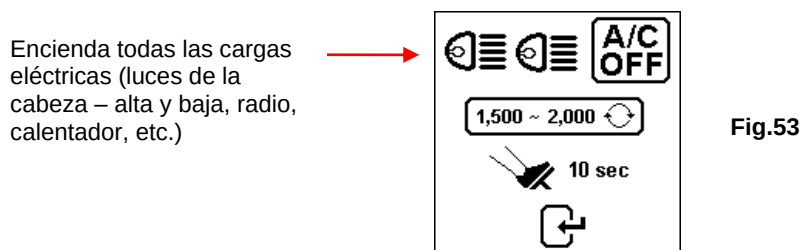
6. Si los voltios de carga mínimos o máximos no están dentro de los límites de rango de voltaje, entonces mostrará uno de la pantalla como abajo (Fig.51 & Fig.52) y el resultado que le pedirá que compruebe el sistema de carga de la avería.



Probando con eléctrica carga en 1,500 – 2,000 RPM

Como más accesorios eléctricos, tales como luces, demister posterior, calentador, audio sys del coche, etc. fueron utilizados; voltaje disminuye, y esto permitirá que más amperaje del alternador fluya en la batería para compensar la carga agregada. Esta prueba es comprobar la del alternador comportamiento durante la carga.

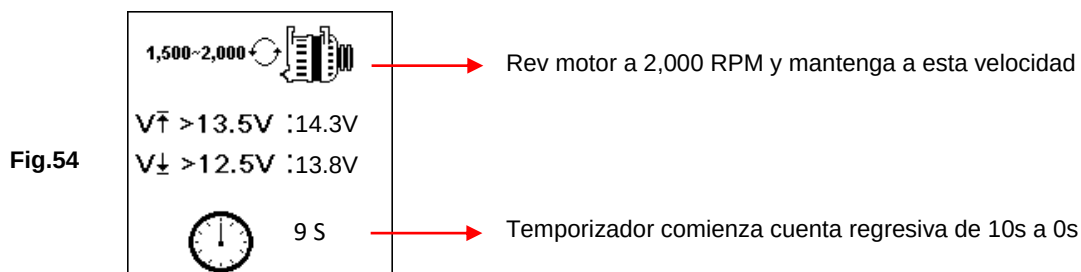
Continúe de la prueba anterior (cualquiera de las dos Fig. 50, 51 o 52); el analizador procederá automáticamente a la prueba de carga a 1,500 a 2,000 RPM. La pantalla mostrará como se muestra a continuación (Fig.53):



Encendía todas las cargas eléctricas (luces de la cabeza, radio, demister posterior, calentador, etc.).

Nota: la aire-condición (sobre todo carga mecánica) debe estar apagado pues él desaceleración a veces la velocidad del ralenti de ciertos coches mientras que está encendido de tal modo afectando los resultados de la carga de la velocidad del ralenti.

7. Pulse la tecla  y la pantalla se cambiará como en (Fig.54) debajo. Revolucionar el motor alrededor 1,500 a 2,000 RPM haciendo referencia al medidor de display mantiene la velocidad del motor como mostraron en el ejemplo: (Fig.54) debajo:



Esperar para la cuenta regresiva de 10s a 0s. Tan pronto como llegue a 0s, los resultados se mostrarán automáticamente como ejemplo que se muestra a continuación (Fig.55):

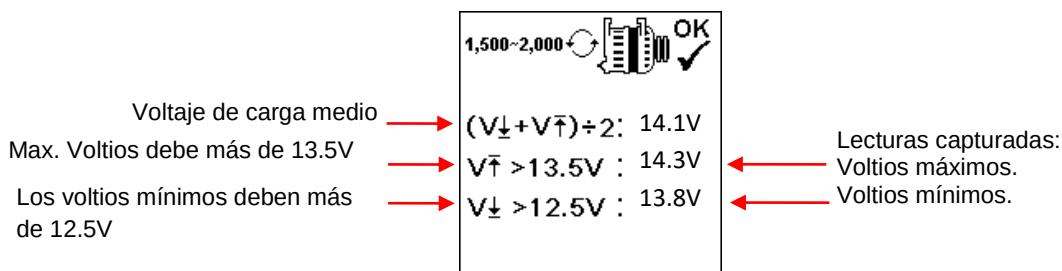
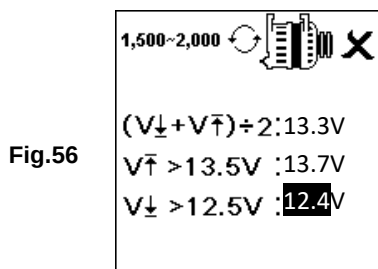
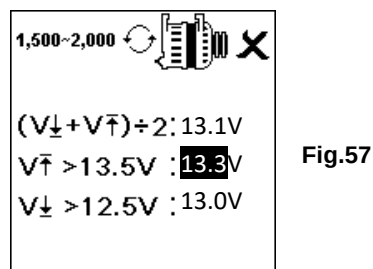


Fig.55

8. Si los voltios de carga mínimos o máximos no están dentro de los límites de rango de voltaje entonces mostrará una de las pantallas como abajo (Fig.56 o Fig.57) y el resalto que le pedirá que compruebe el sistema de carga de la avería.



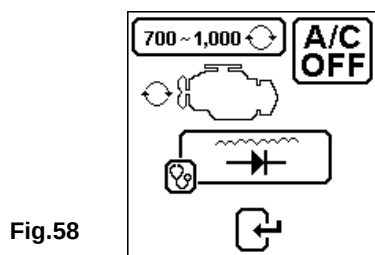
O



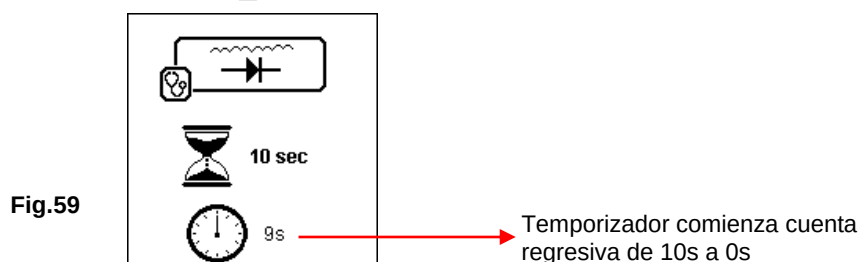
Pruebas ondulación del diodo en la velocidad del ralentí con eléctrica carga ON

Esta prueba es comprobar la ondulación de CA de los diodos del alternador si está dentro del límite de 0.5V. Normalmente si uno de los diodos es defectuoso, la ondulación de la CA producirá más arriba que el 0.5V aceptado.

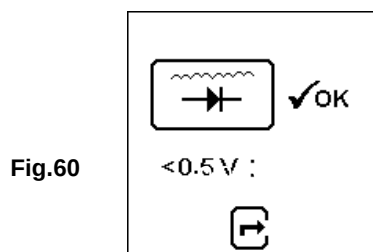
9. Continúe de la prueba anterior (cualquiera de Fig.55, 56 o 57); el analizador procederá automáticamente a la prueba de ondulación de diodo. La pantalla mostrará como se muestra a continuación (Fig.58):



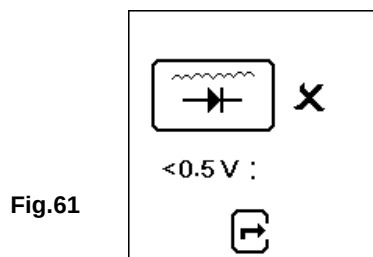
10. Mientras el motor sigue funcionando, asegúrese de que el aire acondicionado está apagado y los faros (bajo y de alta) son encendido. Oprima la tecla para  continuar y la pantalla cambiará a (Fig.59) como se muestra a continuación:



11. Espere para la cuenta regresiva de 10 a 0. Tan pronto como llegue a 0, los resultados se mostrarán automáticamente como ejemplo que se muestra a continuación (Fig.60):



12. Si el voltaje de ondulación está por encima de 0,5 v, entonces se visualizará (Fig.61) como abajo:



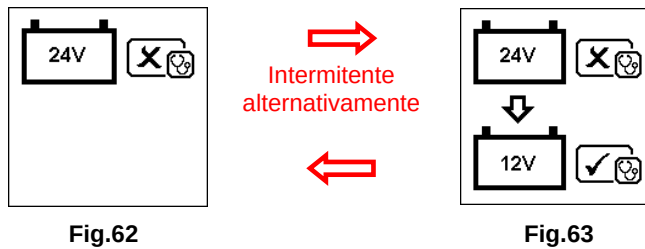
13. Para imprimir los resultados, simplemente pulse  tecla en el analizador, y la impresora comenzará a imprimir.

14. Pulsando la tecla  saldrá y volverá a la pantalla del menú principal (Fig.46).

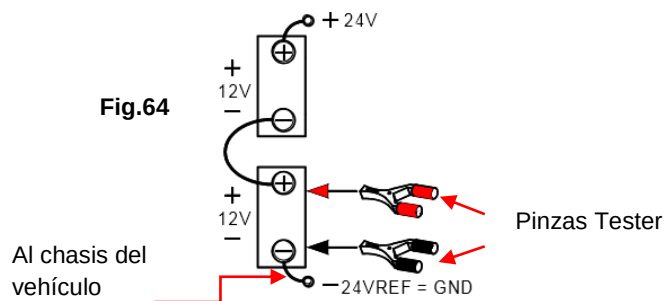
Prueba de Tierra (Grounding):

Esta prueba está disponible en  sólo. El propósito de esta prueba es comprobar el cable de tierra condición al cuerpo del motor. Como sabemos que si el circuito de tierra no es bueno puede plantear muchos problemas al ECU del vehículo. El analizador medirá el contacto la resistencia del cuerpo del motor al terminal de la batería entonces mostrará el resultado y la recomendación después de cada prueba.

Otra vez, la prueba sólo puede realizarse con un batería 12V. Si usted necesita comprobar la conexión a tierra en un sistema del vehículo 24V (baterías 12V x 2), todo lo que debe hacer es conectar las pinzas en una de los dos batería que proporcione el 12V para la operación. Si usted había sujetado accidentalmente en una salida de la batería de 24V, le recordará con la pantalla como se muestra a continuación (Fig.62 y Fig.63):



En este caso, conecteel probador a una de la batería de 12V que tiene un negativo terminal conectado el chasis (Ver Fig.64 debajo).



Nota:

Para conducir la Prueba Resistencia tierra un sistema de 24V (baterías de 12V x 2), siempre busque la batería de 12V con su terminal negativo-conectada al chasis del vehículo (Ver Fig.64). Conecta las pinzas del probador en esta batería los terminales podrán proceder a la prueba.

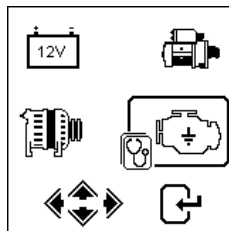
Iniciar la prueba

1. Asegúrese de que el motor esté apagado. Fije las pinzas en los bornes de la batería y el analizador se encenderá e iluminará la pantalla LCD como se muestra debajo:



- En el menú principal, seleccione  desplazándose a la izquierda usando ► clave. La pantalla mostrará (Fig.65):

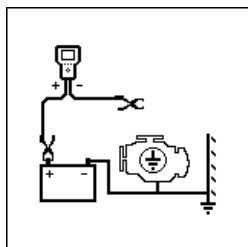
Fig.65



Prueba de puesta a tierra

Pulse la tecla  para continuar y la pantalla mostrará: (Fig.66 & Fig.67):

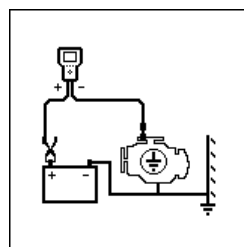
Fig.66



Intermitente
alternativamente



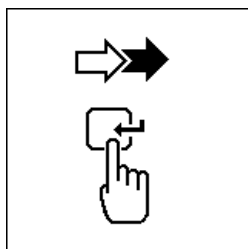
Fig.67



Ahora transfiera la pinza NEGRA del probador del terminal de la batería [-] a una posición conveniente en el motor o el cuerpo del chasis que deja la pinza ROJA todavía atado al terminal de la batería [+] como se muestra arriba.

- Tan pronto como el clip NEGRO del probador esté atado al cuerpo del motor, la pantalla mostrará: (Fig.68) lo que significa que usted necesita presionar la tecla  para continuar.

Fig.68



- Cuando  tecla se presiona, comenzará a analizar y la pantalla mostrará el cambio a la pantalla (Fig.69) debajo:

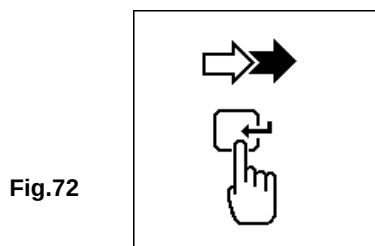
Fig.69



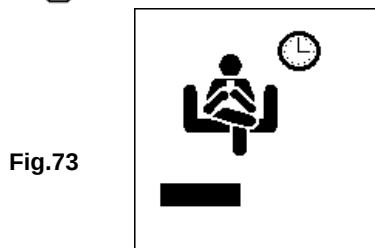
5. Una vez que haya terminado de analizar, le incitará con la instrucción (Fig.70 & Fig.71) indicando que tiene que desenganchar la pinza negra del probador del motor o del chasis y transferirla al terminal negativo de la batería [-] dentro 15 segundos límite de tiempo si no se debe repetir el procedimiento de prueba a medida que se perderán los datos recolectados.



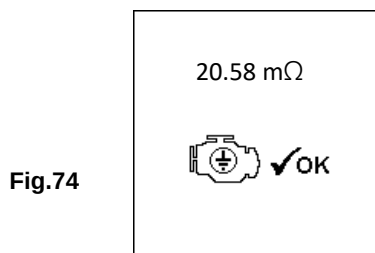
6. Una vez fijada la pinza negra en el terminal [-] de la batería, la pantalla del analizador se encenderá como se muestra. (Fig.72):



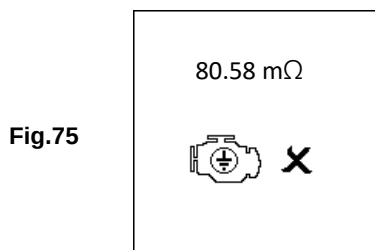
7. Ahora debe pulsar la tecla  para proceder y la pantalla mostrará cómo sigue (Fig.73):



8. Si la lectura de la resistencia medida está dentro de los límites, entonces se mostrará de la siguiente manera (Fig.74).



9. Si la lectura de la resistencia medida ha ido más allá de los límites, entonces mostrará la pantalla de la siguiente manera (Fig.75).

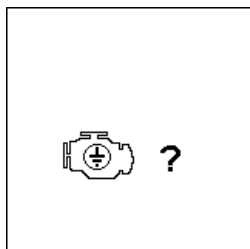


Nota:

Lo anterior (Fig. 75) indica que el contacto con el suelo desde el cuerpo del motor a la batería es malo. Compruebe el punto de contacto oxidado o corroído. Si lo encuentra, desmóntelo para limpiarlo o reemplácelo antes de fijarlo. Repita la prueba de nuevo después de la fijación.

10. Si no ha seguido los procedimientos correctos durante la prueba, mostrará los resultados de la siguiente manera (Fig.76) debajo:

Fig.76



11. Para imprimir fuera los resultados, sólo tiene que pulsar  tecla en el analizador, la impresora comenzará a imprimir.
12. Para salir del programa, pulsando la tecla  en cualquier momento saldrá y vuelve a la pantalla del menú principal (Fig.65).

Ver resultados de pruebas de la memoria:

Para ver todas las pruebas resultados, el analizador debe conectarse a una fuente de alimentación externa, ya sea sujetando sus clips directamente a un 12 Batería del coche de voltio o conectada con un PC vía el puerto del USB uso de un cable USB.

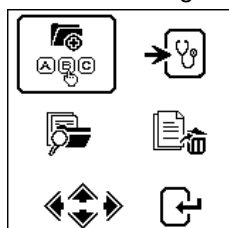


1. Una vez encendido, la pantalla de activación se mostrará de la siguiente manera: (Fig.77 & Fig.78):

Fig.77



Fig.78



2. Seleccione **Ver informe de prueba de la memoria** por desplazamiento con ▼ tecla  hacia Ver pantalla abajo (Fig.79).

Ver informe de prueba

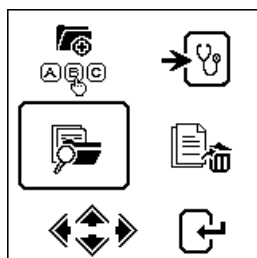
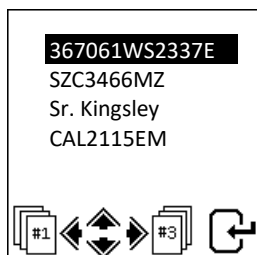


Fig.79

3. Una vez pulsa tecla  pantalla mostrará de la siguiente manera (Fig.80).

Fig.80



Seleccione los detalles que había teclado anteriormente de la lista, desplazando la barra resaltada arriba o hacia abajo al presionar ▲ o ▼ clave. Si el detalle no está en la lista que está mirando, puede ir a la página siguiente pulsando ◀ o ▶ clave. Una vez que lo había encontrado a continuación, pulse la tecla  para confirmar. La pantalla mostrará los resultados almacenados en su memoria como ejemplo que se muestra a continuación:

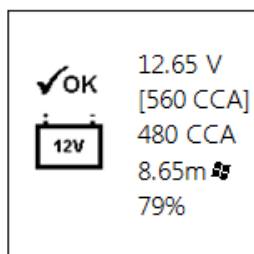


Fig.81

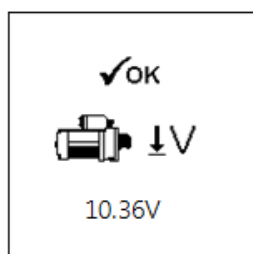


Fig.82

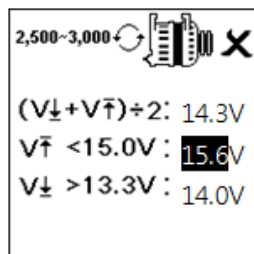


Fig.83

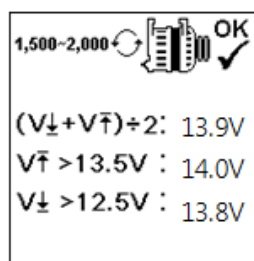


Fig.84

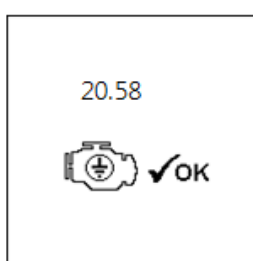


Fig.85

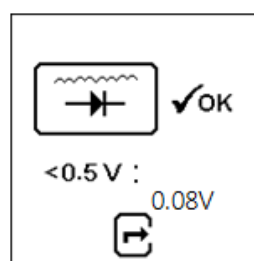


Fig.86

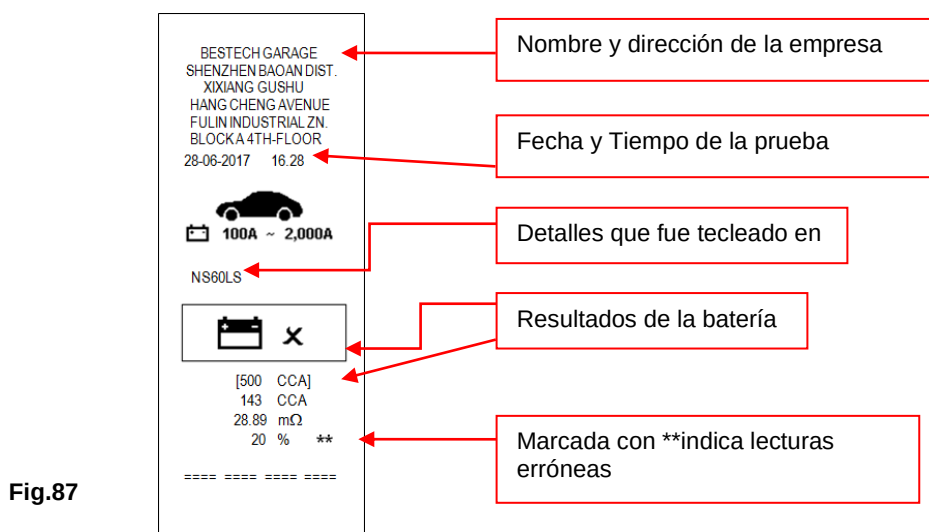
Impresión de la almacenados, Prueba Resultados:

Importante:

El analizador debe conectarse a una batería de 12V para poder trabajar con su impresora. Esto se debe a que la impresora necesita amperios más altos para funcionar que la salida del USB del PC no puede proporcionar.

Impresión de los resultados se pueden hacer aun estando en la revisión de resultados almacenados de memoria (Fig. 81–86). Para imprimir sólo pulse  tecla en el analizador, la impresora comenzará a imprimir.

Un ejemplo de la impresión como se muestra en la Fig.87 debajo:



Nota: para imprimir en la impresora normal de la computadora, tiene que be conectada al PC con el analizador software instalado. (vea los resultados de impresión de PC Impresora – página 34).

Para salir del programa, pulsando la tecla  en cualquier momento saldrá y volverá a la pantalla del menú principal (Fig.79).

Ordenador personal

El analizadortambién está diseñado para vincular con el PC para el almacenamiento de datos y la impresión a través de impresora normal. Para ello, tienes que instalar el programa (suministrado)al PC antes de poder utilizar.

Instalación del programa (Driver)

Importante Para Notar:

Antes de empezar a la instalación del drive, por favor no enchufe el analizador en el puerto USB del ordenador si no la instalación fallara, y la computadora no puede detectar el drive apropiado para el analizador cuando está conectado.

Si ha realizado el error anterior y desea instalar el drive por segunda vez, deberá desinstalar el drive previamente instalado antes de empezar el proceso de volver a instalarlo. Esta vez Asegúrese de que el analizador no está enchufado.

Paso 1. Puedes instalar el controlador desde el CD provisto o descargarlo desde este enlace:

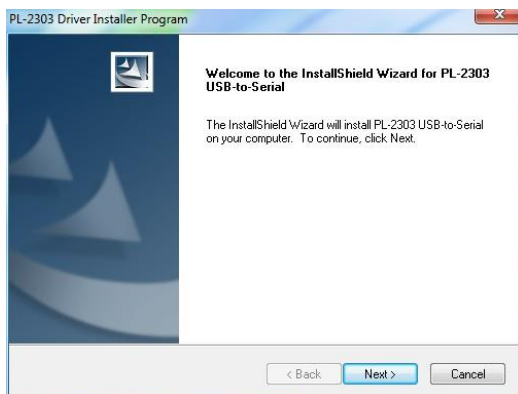
<https://www.matcotools.com/catalog/product/MBT2415/12-24V-BATTERY-STARTER-GROUND-AND-CHARGING-SYSTEM-ANALYZER-WITH-PRINTER/>

Primero haga clic para abrir la carpeta:  MBT2415 Software and Driver

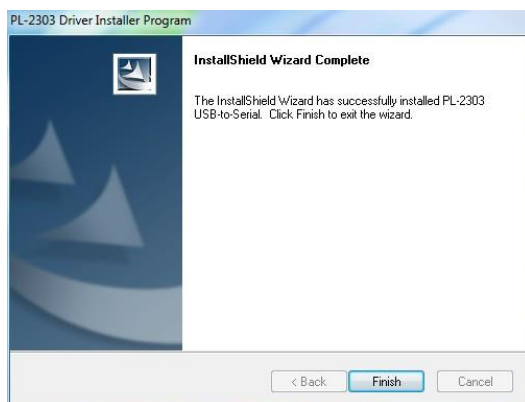
Usted encontrará los siguientes archivos:



Paso 2. Haga doble clic en el icono . La instalación se iniciará automáticamente. El ejemplo típico abajo está para el sistema operativo de Windows XP, Vista, 7, 8 y 10.

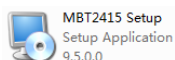


Como se indica, haga clic en la ficha [NEXT >] el programa continuará instalando el controlador en el equipo. Una vez que haya terminado, se le pedirá como se muestra a continuación. Haga clic en la ficha [Finish] para completar la instalación.



Paso 3. A continuación, abra esta carpeta de nuevo:  MBT2415 Software and Driver

Buscar el icono del programa:



A continuación, haga doble clic para abrir el programa. Ver ejemplos debajo:



Clic "OK" para continuar con la instalación y el software se empieza a instalar.

Unos segundos más tarde, la pantalla mostrará como abajo que la instalación ha sido completada y haga clic en "OK" para salir.



Una vez instalado el software, el icono  aparecerá en el escritorio.

Paso 4. Ahora Conecte el analizador en cualquiera de los puertos USB del PC y tratar de enlazarel analizador con el PC por los procedimientos siguientes:

1. Ir a la Menú principal (Fig.88), seleccione Ver resultados de prueba (Fig.89) como se muestra a continuación:

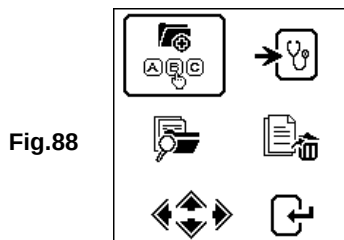


Fig.88

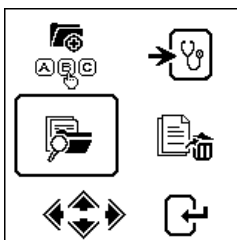
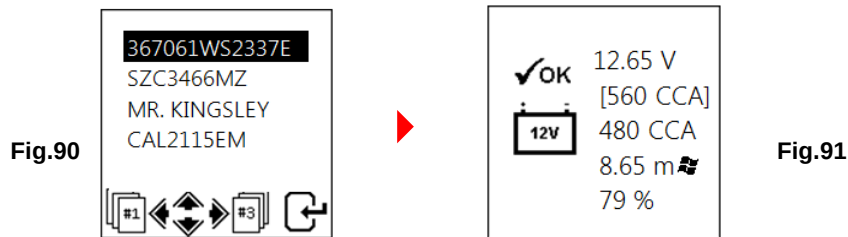
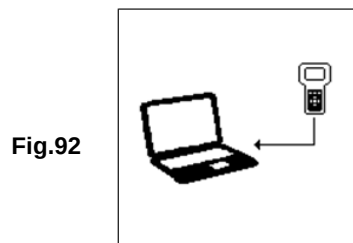


Fig.89

Mientras está en la pantalla (Fig.90), seleccione los resultados que necesita ver desplazándose ▼ o ▲ teclas y luego oprima  tecla para entrar en la pantalla del resultado de la prueba como se muestra en el ejemplo (Fig.91):

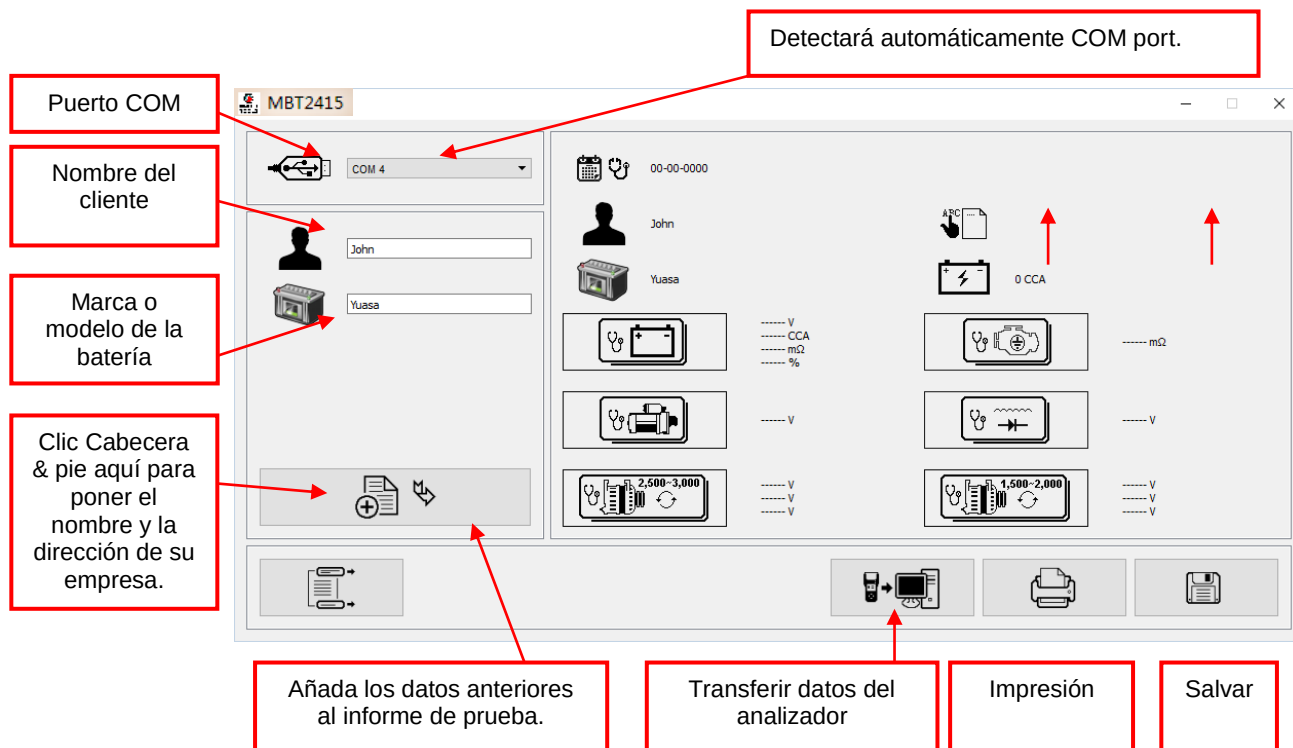


2. Oprima tecla del USB en el teclado se visualizará (Fig.92) como se muestra a continuación:

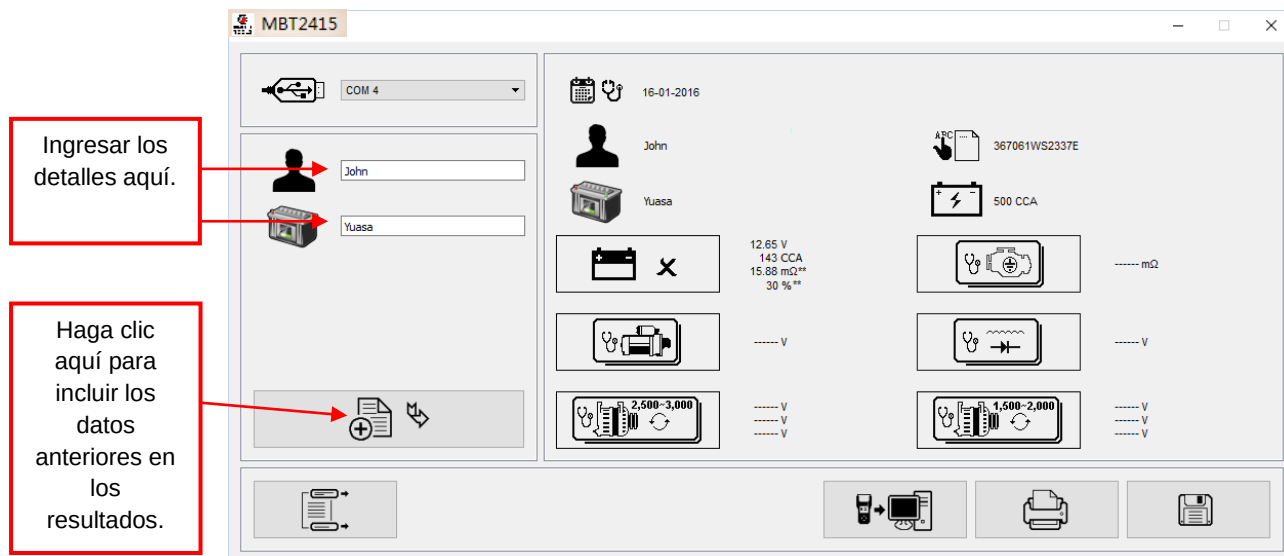


Permanecerá en esta pantalla mientras se registra en el PC. No presione ninguna otra tecla porque el analizador ya se está comunicando con el PC.

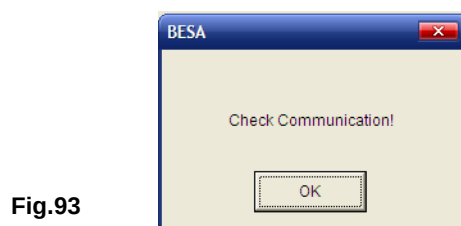
Paso 5. En el PC, vaya a la pantalla de escritorio y buscar icono . Clic izquierdo en el icono para abrir el programa y en la página de visualización se mostrará como a continuación:



1. Para confirmar si hay comunicación; Haga clic  en [Transfiere datos del analizador] y aparecerá los resultado de la prueba. Vea el ejemplo siguiente:



2. Si no hay comunicación, aparecerá un cuadro de texto de mensaje (verabajo) Fig.93:

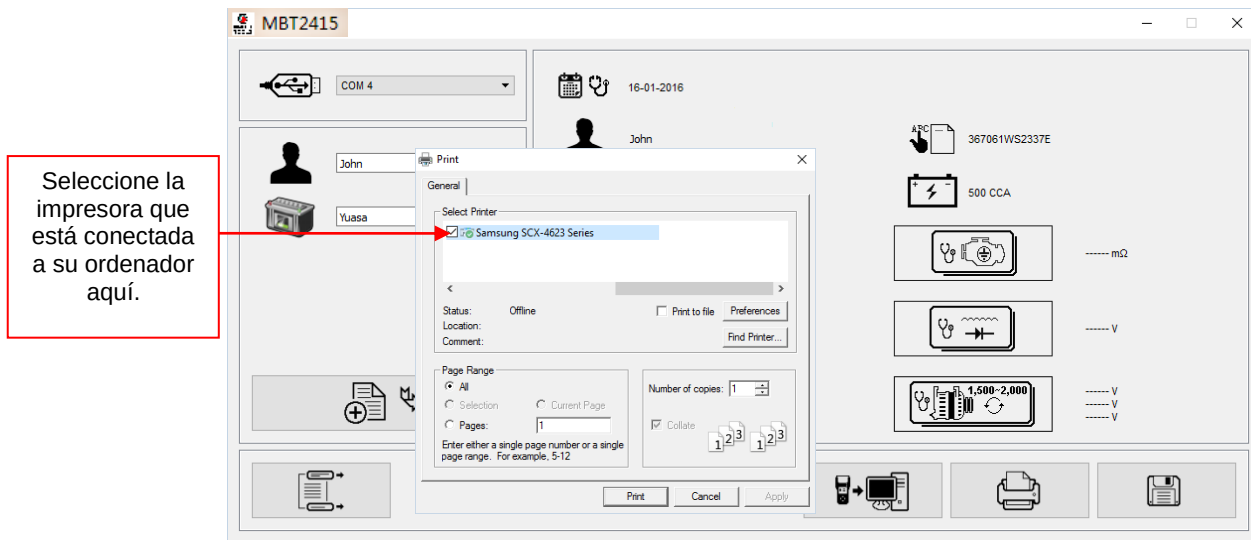


En este caso, desconecte el analizador del PC y repita el Paso 4 y Paso 5. Si el problema persiste, seleccione un COMPORT alternativo individualmente en la lista dropdown y clic  para ver si aparece el último resultado de la prueba (como se muestra en el Paso 5).

Si el anterior falla otra vez, entonces intente enchufar el analizador a la PC otro puerto del USB y repitiendo el Paso 4 y a 5 otra vez.

Impresión de resultados desde Impresora PC:

Mientras está en esta página, si desea imprimir los resultados, asegúrese de que la impresora esté conectada al computador. Clic en la ficha y un aparecerá el cuadro de texto. Seleccione la impresora correcta y haga clic  en [PRINT] Tab para imprimir.



Salvando Resultados:

Nota:

Los resultados se guardarán en formato de documento de MS Office Word. Es necesario ajustar el tamaño del papel a A4 de antemano. Si no la página de impresión y los resultados almacenados se no estar en A4 tamaño. De lo contrario con otros ajustes de tamaño de papel, pueden afectar el diseño de los resultados cuando se imprime debido a los gráficos involucrados.

Para hacerlo en la página de Word de MS Office, Vete a Ficha [diseño de página] y haga clic derecho, Mostrar muestra como en la Fig. A:

Clic izquierdo aquí

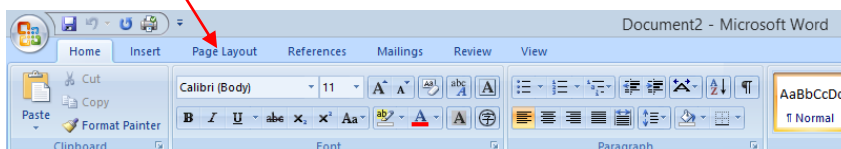
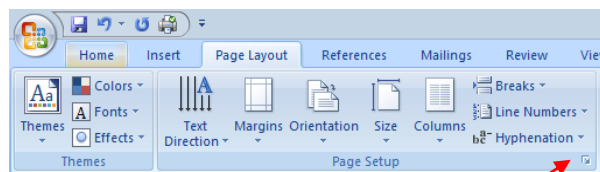


Fig. A



Clic izquierdo aquí

En [Página Diseño], Haga clic izquierdo en  signo (ver Fig. A) para mostrar el cuadro de diálogo Configuración de página como se muestra (Fig. B) debajo. A continuación, seleccione [Papel] TAB y navegar [tamaño del papel] menú desplegable para A4 Haga clic en él Fig. C). Haga clic en [OK] para aplicar y confirmar.

Haga clic Izquierda aquí

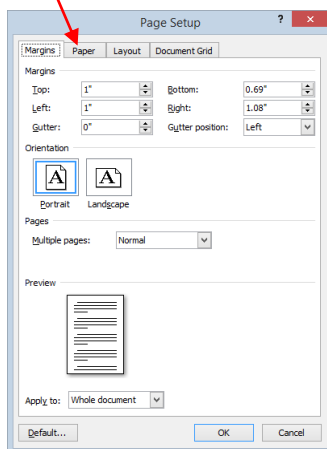


Fig. B

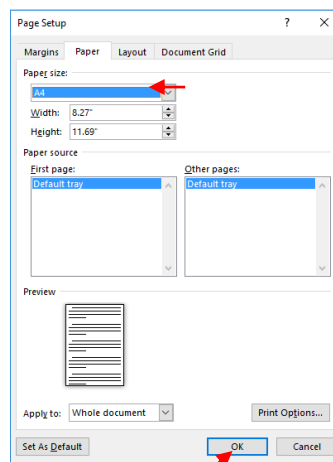
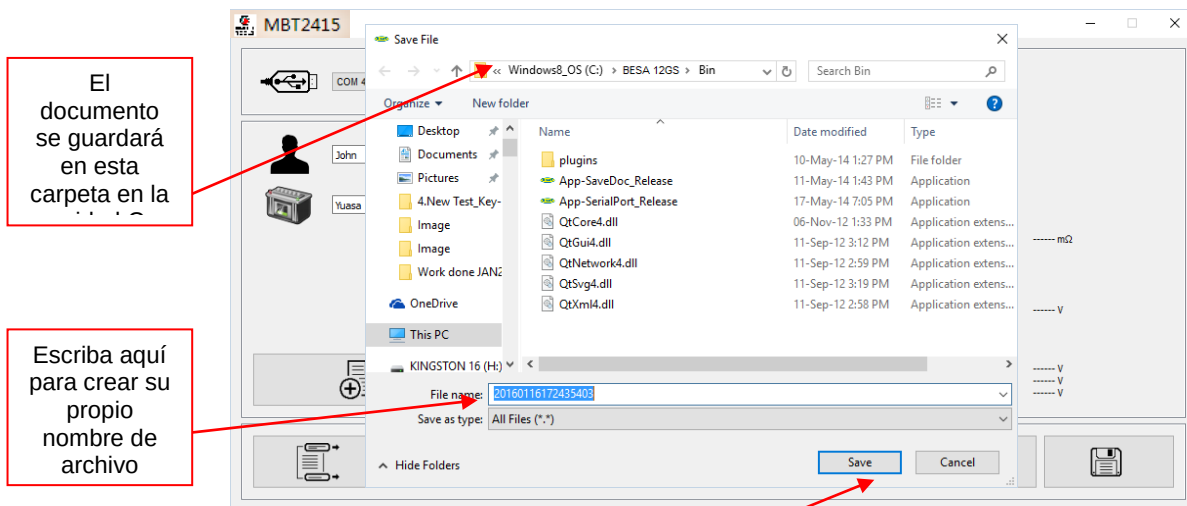


Fig. C

Haga clic Izquierda aquí

Para la salvar resultados, haga clic  en la ficha. Un cuadro de mensaje (ver abajo) aparecerá. Crear un nombre de archivo y entonces Haga clic en [Guardar] ficha como se muestra a continuación.



Haga clic izquierdo para guardar

Borrartodos losresultados almacenados en la memoria:

Esta función le permite borrar todos los resultados almacenados en su memoria y comenzar una nueva lista fresca después de haber copiado todos los resultados almacenados en el PC. Para acceder a esta función, seleccione  oprima,  la pantalla mostrará (Fig.95) como se muestra a continuación:

Fig.94

Borrar los resultados de la memoria

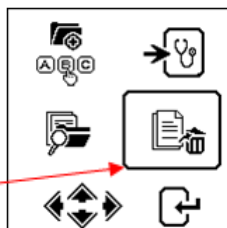
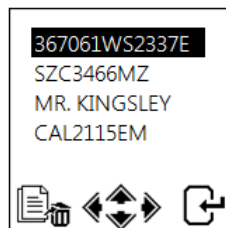
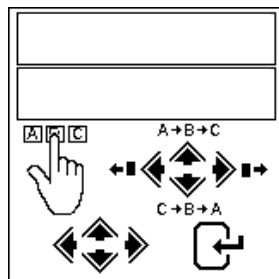


Fig.95



1. Oprima y mantenga ◀ y ▶ teclas juntas, unos pocos segundos después, la pantalla cambiará a (Fig.96) como se muestra a continuación y que completa el proceso.

Fig.96



ADVERTENCIA: al realizar los procedimientos anteriores se borrará todos los registros del probador.

Usando el escáner de código de barras

Inserte el cable en el escáner de código de barras, luego enchufe el cable en el probador. Apunte el escáner al código de barras, presione el disparador para escanear un código de barras. Vea el tema de la página 8 **Nuevo: Ingresar Data:** para obtener información adicional.

Descargo (Disclaimer)

Toda la información, ilustraciones y especificaciones contenidas en este manual de usuario se basan en la información más reciente disponible en el momento de la impresión. El derecho se retiene para hacer cualquier cambio en cualquier momento sin la obligación de notificar a cualquier persona o organización de tales revisiones o cambios.

Además, el fabricante o sus agentes de ventas no son responsables de los errores contenidos en el presente o por daños incidentales o consecuentes (incluidos los beneficios perdidos) en relación con el mobiliario, el rendimiento o el uso de este material.

Este manual de usuario indica cómo utilizar y realizar los procedimientos requeridos durante la prueba. El uso seguro y eficaz de este probador es mucho dependiente en el usuario siguiendo las prácticas y procedimientos normales que se describen en este manual.

Información de la garantía:

Garantía limitada

Esta garantía limitada cubre defectos en materiales y mano de obra por un período de dos (2) años a partir de la fecha en que el producto final es comprado por el usuario final y está sujeto a los siguientes términos y condiciones:

1. Dentro del período de garantía, el fabricante reparará o substituirá, en sus opciones, cualquier pieza defectuosa y retornará al propietario en buenas condiciones de trabajo.
2. Cualquier pieza reparada o reemplazada será garantizada por el saldo de la garantía original o tres meses (3) meses a partir de la fecha de la reparación, lo que sea más largo.
3. Esta garantía sólo se extiende al primer propietario y no es asignable ni transferible a ningún propietario subsiguiente.
4. El costo de los gastos de entrega incurridos para la reparación del producto hacia y desde el fabricante correrá a cargo del propietario.
5. Esta garantía limitada cubre sólo aquellos defectos que surjan como resultado del uso normal y no cubra los que surjan como resultado de:
 - Modificaciones y reparaciones no autorizadas.
 - Funcionamiento incorrecto o mal uso.
 - Accidente o negligencia, como dejar caer la unidad sobre superficies duras.
 - Contacto con agua, lluvia o humedad extrema.
 - Contacto con calor extremo.
 - Cables que tienen pernos de contacto rotos, doblados o sujetos a estrés o desgaste extremo.
 - Daño físico a la superficie del producto, incluyendo arañazos, grietas u otros daños en la pantalla de visualización u otras partes expuestas externamente.

Limitaciones de la garantía

Aparte de la garantía limitada anterior, el fabricante no hace ninguna otra garantía o condición de ninguna clase, ya sea expresa o implícita.

Cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para el uso se limitará a la duración de la garantía limitada anterior.

De lo contrario, la garantía limitada anterior es el único y exclusivo remedio del propietario y sustituye a todas las demás garantías, ya sean expresas o implícitas.

El fabricante o cualquiera de sus agentes de ventas exclusivos no será responsable por ningún daño consecuente o incidental o pérdidas que surjan de la pérdida de usos de este producto.

Toda la información de garantía, las características del producto y las especificaciones se someten a cambios sin previo aviso.