

Manual de Usuario

**Comprobador de baterías de 6V, 12V y 24V
con impresora incorporada**

Índice de contenidos

1. Introducción del producto-----	1
2. Menú de la motocicleta-----	4
3. Menú del coche-----	5
4. Menú del camión-----	6
5. Menú de forma de onda-----	7
6. Prueba de la batería-----	7
7. Prueba de arranque-----	11
8. Prueba de carga-----	13
9. Menú de impresión y actualización-----	18
10. Procedimientos de servicio-----	20

El comprobador de baterías KONNWEI KW720 puede comprobar el estado general de funcionamiento de la batería de 6V 12V 24V. La prueba de la batería puede analizar el estado de salud de la batería para calcular la capacidad real de arranque en frío de la batería y el grado de envejecimiento. La prueba de arranque le ayuda a probar y analizar el motor de arranque, y la prueba de carga es para comprobar el estado del sistema de carga para evitar dañar la batería.

La impresora incorporada en el comprobador de baterías KONNWEI KW720, equipada con papel de impresora térmica estándar, puede imprimir el último resultado de la prueba de este comprobador de baterías directamente. Después de que la prueba sea terminada, usted puede imprimir fácilmente los resultados de la prueba, la goma ellos sobre la hoja de trabajo.

Soporta la mayoría de los estándares de baterías de vehículos, como CCA, BCI, CA, MCA, JIS, DIN, ICE/EN/SAE Adecuado para todas las baterías de plomo-ácido de 1V-30V que van de 100 a 2000 CCA, incluyendo baterías regulares inundadas, de placa plana AGM, en espiral AGM, GEL, y EFB para el camión, el barco, el coche, las motocicletas, las cortadoras de césped, y otras máquinas de jardinería, etc.

Este comprobador de carga de baterías de coche ofrece seguridad eléctrica para el vehículo gracias a una excepcional protección contra la inversión de la polaridad de las conexiones. Las pinzas de cocodrilo totalmente aisladas están construidas pensando en la seguridad del usuario mediante un funcionamiento sin chispas y una protección contra la polaridad inversa. Este comprobador de baterías de coche es fácil de usar y puede obtener resultados precisos en segundos. El probador del alternador de la batería puede detectar directamente una mala batería de la célula y la prueba de la batería que está perdiendo la energía (tan bajo como 1,0V), sin necesidad de carga completa antes de la prueba. No importa que las baterías estén dentro o fuera de los vehículos, el comprobador de baterías KONNWEI KW720 terminará su trabajo de comprobación de forma excelente.

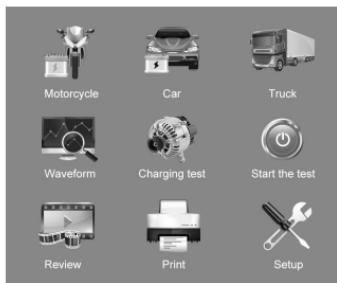
Otras características son:

- El rango de detección de la batería es de 100 a 2000 CCA;
- Función de detección de celdas defectuosas;
- Protección contra la desconexión de la polaridad;
- Medición de baterías muy descargadas;
- Prueba de varias especificaciones de baterías (CCA, JIS, EN, DIN, SAE, IEC);
- Proporcionar múltiples interfaces de idioma para la selección: Chino, inglés, alemán, francés, japonés, coreano, holandés, ruso, español, italiano, portugués, polaco y persa.



Se toma nota: Si la prueba es en el vehículo, por favor asegúrese de desconectar todas las cargas, no ponga la llave en la posición de encendido, y debe cerrar la puerta. Conecte el clip rojo al terminal positivo (+) de la batería y el clip negro al terminal negativo (-). Tras la conexión, agite la pinza hacia delante y hacia atrás para que la conexión sea firme. Antes de probar la batería, se necesitan dos pinzas para conectar los terminales con firmeza. El mejor lugar de prueba es el puerto de conexión de la batería. Si la batería no se puede conectar desde el puerto de conexión, puede intentar hacer la prueba en el puerto de puente, pero los datos medidos pueden ser inferiores al valor real.

Selección de menús



Menú de la motocicleta

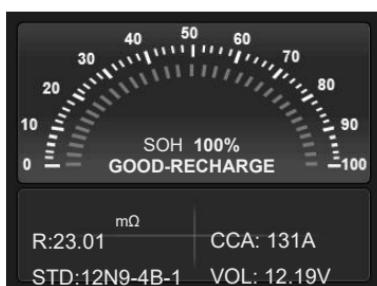
Después de entrar en el menú de la motocicleta, seleccione "Calificación de la batería" La pantalla mostrará el resultado de la prueba, Pulse las teclas arriba y abajo para cambiar entre SOH y SOC

SOC: estado de carga

SOH: estado de salud

El resultado de la prueba de la batería incluye 5 tipos como sigue: Batería buena/Bueno, Recarga/Sustitución/Célula mala, Sustitución/Carga, Repetición de la prueba

Set Battery Rating	
51814	51913
53030	12N10-3A
12N10-3A-1	12N10-3A-2
1210-3B	12N11-3A-1
12N12A-4A-1	12N14-3A
12N16-3B	12N24-3
12N24-3A	12N5.5-3B



● Menú del coche

Después de entrar en el menú del coche, el comprobador mostrará los siguientes contenidos en una secuencia, seleccione en consecuencia:" Batería en el vehículo o fuera del vehículo" Presione la tecla UP/DOWN para seleccionar la ubicación de la batería, dentro o fuera del vehículo, luego presione la tecla ENTER para confirmar.

Por ejemplo, seleccione "Prueba de la batería fuera del vehículo", entonces se mostrará el tipo de batería como se muestra: Regular Flooded, AGM Flat Plate, AGM Spiral, GEL, EFB.

A continuación, seleccione el estándar de la batería e introduzca el valor CCA de la batería para obtener el resultado de la prueba.



Battery Location

In - Vehicle

Out - Of - Vehicle

Select Type

Regular Flooded
AGM Flat Plate
AGM Spiral
GEL
EFB

Select Standard

CCA
IEC
EN
DIN
CA
BCI

● Menú del camión

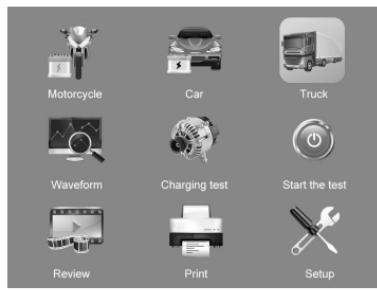
Después de entrar en el menú del camión, el probador mostrará los siguientes contenidos en una secuencia, seleccione en consecuencia:

" Batería en el vehículo o fuera del vehículo".

Pulse la tecla ARRIBA/ABAJO para seleccionar la ubicación de la batería, dentro de un vehículo o fuera de un vehículo, luego pulse la tecla ENTER para confirmar.

Por ejemplo, seleccione "Prueba de la batería fuera del vehículo", entonces se mostrará el tipo de batería como se muestra: Regular Flooded, AGM Flat Plate, AGM Spiral, GEL, EFB.

A continuación, seleccione el estándar de la batería e introduzca el valor CCA de la batería para obtener el resultado de la prueba.



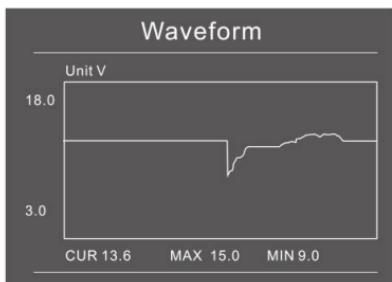
Menú de forma de onda

Pulse el botón WAVEFORM FUNCTION, La pantalla mostrará la interfaz como se muestra a continuación:

CUR: Tensión actual

MAX: Tensión máxima durante el encendido

MIN: Tensión mínima durante el encendido; La forma de onda permanecerá estática hasta que se produzcan cambios en los cambios de tensión detectados



Prueba de la batería

1. Ubicación de la batería: seleccione dentro o fuera del vehículo. Durante la prueba dentro del vehículo, el probador probará además el sistema de arranque y carga.
2. Nota importante: El rendimiento del sistema de arranque y carga depende del estado de la batería. Es necesario comprobar el sistema de arranque y carga después de confirmar que la batería tiene un buen rendimiento y está completamente cargada.
1. Menú: seleccione Coche, Motocicleta, Camión
2. Tipo de batería: seleccione batería de plomo-ácido ordinaria, batería AGM ordinaria, batería AGM de tipo bobinado o batería de gel.
3. Estándar de la batería: Por favor, compruebe el estndar

de su batería. La batería suele utilizar uno o más sistemas estándar.

El comprobador de baterías KW720 cada batería de acuerdo con el sistema seleccionado y la clasificación.

Utilice la tecla ARRIBA/ABAJO para seleccionar según el sistema estándar real y la clasificación marcada en la batería.

Batería estándar	Descripción	Rango
CCA	Amperios de arranque en frío, especificados por SAE&BCI, valor más utilizado para la batería de arranque a 0°F(-18 °C)	100-2000
JIS	Norma industrial japonesa, indicada en la batería como combinación de números y letras, por ejemplo 55D23, 80D26.	26A17 245H2
EN	Norma de la Asociación Europea de la Industria del Automóvil	100-2000
DIN	Norma del Comité Alemán de la Industria del Automóvil	100-1400
SAE	Norma de la Sociedad de Ingenieros de Automoción	100-2000
IEC	Norma de la Comisión Técnica de Electrones Internos	100-1400
BCI	Norma internacional Battery Council.	100-2000
CA	Amperios de arranque estándar, valor efectivo de corriente de arranque a 0°C	100-2000
MCA	Amperios de arranque marinos estándar, valor efectivo de corriente de arranque a 0°C	100-2000

1. Clasificación de la batería: botón arriba/abajo para seleccionar la clasificación, mantenga pulsado el botón arriba/abajo para acelerar la velocidad de desplazamiento.
2. Pulse la tecla Enter para iniciar la prueba. Despues de unos segundos, el probador muestra el resultado de la prueba de la batería y la tensión medida.
3. El comprobador también puede mostrar el tipo y las especificaciones de la batería comprobada.

Ajustar el valor de la batería

900 A
CCA



Resultado del comprobador de baterías

Resultado	Descripción
Batería buena	La batería es sin ningún problema, por favor estar relajado para usar.
Buena, Recarga	Buena batería pero poca corriente, recargar antes de usar
Buena, Recarga	Batería buena pero con poca corriente, recárguela antes de usarla. Nota: Si la batería no está completamente cargada antes de volver a realizar la prueba, puede dar lugar a lecturas erróneas. Si la pantalla de nuevo después de la carga, la prueba de nuevo después de la carga, por favor reemplace la batería.
Sustituir	La batería está a punto de agotarse o ya ha llegado al final de su vida útil, sustitúyala de lo contrario, se producirá un peligro mayor. La sustitución de la batería puede deberse a una mala conexión entre el cable del coche y la batería. Después de desconectar el cable de la batería del coche y la batería, por favor, utilice el modo al aire libre para probar la batería de nuevo, y luego decidir si necesita ser reemplazado.
Sustituir célula defectuosa	Interior de la batería dañado, célula defectuosa o cortocircuito, sustituya la batería.

Atención: Si el mensaje "Reemplazar" aparece en el modo IN-VEHICLE, puede ser la razón de que el cable del vehículo no esté bien conectado con la batería, asegúrese de cortar el cable y volver a probar la batería en el modo OUT-OF-VEHICLE antes de tomar la decisión de reemplazar la batería.

Prueba de arranque

Nota importante: Antes de iniciar la prueba, compruebe la correa de transmisión del generador. Si la correa está brillante o desgastada o no está bien apretada, la máquina no alcanzará el nivel de velocidad requerido para la detección.

1. Cuando la prueba de la batería en el coche se ha completado, los resultados de la prueba de la batería y las indicaciones se mostrarán alternativamente. Pulse Enter para realizar la prueba y poner en marcha el sistema.
2. Presione la tecla Enter para hacer la prueba del sistema de arranque.
3. El probador le pedirá que arranque el motor.
4. El probador KW720 mostrará los resultados de la prueba: la tensión máxima de arranque, la tensión mínima de arranque, y el tiempo de arranque en milisegundos, el arranque más bajo / más alto, etc.

Prueba de arranque

TIEMPO: 7554ms

MAX:9.84V

MIN:8.47V

CRANKING BAJO

Resultado de la prueba de arranque

En conclusión	Descripción
Arranque normal	La tensión de arranque es normal y la batería está completamente cargada.
Arranque lento	La tensión de arranque es inferior al valor normal y se diagnostica la avería del motor de arranque.
la batería debe estar cargada	El estado de carga de la batería es demasiado bajo para la prueba de arranque. La batería debe estar completamente cargada antes de iniciar la prueba del sistema. Vuelva a realizar la prueba después de cargar la batería.
Hay que cambiar la batería	Antes de iniciar la prueba del sistema de arranque, la batería debe ser reemplazada.
El motor no arranca	Se detecta que el vehículo no puede arrancar.

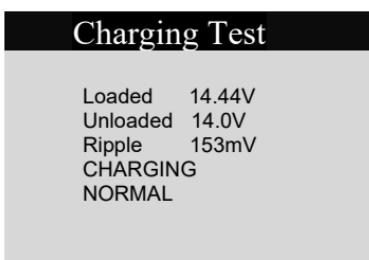
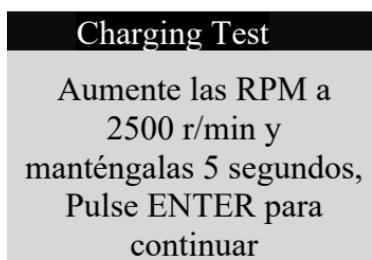
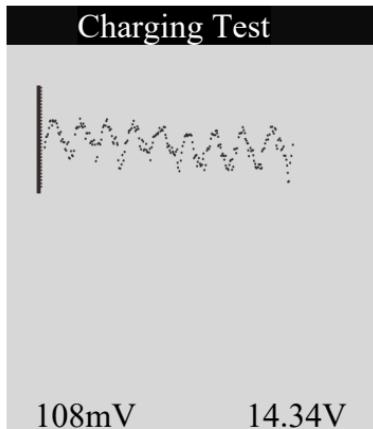
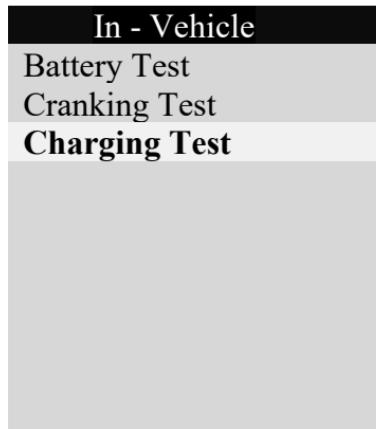
Prueba de carga

Una vez completada la prueba del sistema de arranque, la pantalla mostrará alternativamente los resultados de la prueba del sistema de arranque y las indicaciones. Pulse la tecla Enter para realizar la prueba del sistema de carga. Pulse la tecla Enter para realizar la prueba de carga.

Siga las instrucciones que aparecen en la pantalla: Aumente las RPM a 2500 r/min y manténgalas 5 segundos, Pulse ENTER para continuar

1. Aumentar el acelerador al cerrar la carga
- 2.
2. Se detecta la velocidad del motor y el motor está en ralentí
3. Probar el generador cuando la carga está apagada y al ralentí
4. Encienda los faros y el soplador cuando el motor esté en ralentí
5. Probar el generador cuando la carga está fichada y al ralentí
6. Aumente el acelerador al abrir la carga

Una vez finalizado el proceso, el comprobador muestra los resultados de la prueba del sistema de carga



Resultado de la prueba de carga

en conclusión	Descripción
El sistema de carga es normal	El sistema muestra que la salida del generador es normal

	<p>Se detecta la salida del generador.</p> <p>✓ Compruebe la correa para asegurarse de que el generador gira con el motor en marcha. Reemplace la correa rota o deslizada y vuelva a probar. Compruebe todas las conexiones del generador. Especialmente el conector conectado a la batería. Si el conector está suelto o muy corroído, límpie o sustituya el cable y vuelva a probarlo.</p> <p>✓ Si la correa y la unión están en buen estado, sustituya el generador. (Es posible que sólo sea necesario sustituir un regulador de tensión externo para vehículos antiguos).</p>
Baja tensión de salida	<p>El generador no proporciona suficiente corriente para cargar el circuito del sistema, tampoco tiene suficiente corriente para cargar la batería.</p> <p>✓ Compruebe la correa para asegurarse de que el generador impulsa el motor para girar. En caso contrario, sustituya la correa dañada o lisa y vuelva a realizar la prueba.</p> <p>✓ Compruebe la conexión entre el generador y la batería. Si la conexión está floja o muy corroída, límpie o sustituya el cable y vuelva a realizar la prueba.</p>

Alta tensión de salida	<p>La tensión de salida del generador a la batería supera el límite normal del regulador de tensión normal.</p> <p>✓ Compruebe que no hay ninguna conexión suelta y que el electrodo de tierra está bien</p>
------------------------	--

	conectado. Si no hay ningún problema de conexión, sustituya el regulador. La mayoría de los generadores tienen un regulador de voltaje incorporado, y debe reemplazar el generador. El regulador de tensión externo de los vehículos antiguos puede que sólo necesite ser sustituido.
Ondulación excesiva	Se ha detectado una ondulación excesiva. ✓ Si uno o más diodos del generador funcionan mal o el estator está dañado, estas condiciones mostrarán que se suministra una corriente alterna o pulsante excesiva a la batería.

Tensión de descarga: Cuando el encendido está en OFF, el motor está apagado (más de 20 minutos), y el voltaje de descarga debe ser de alrededor de 12V. Si el voltaje de descarga es inferior a 11V, será difícil encender el motor. Si la tensión de descarga se mantiene continuamente por debajo de 11V, significa que la batería está envejeciendo y es necesario cambiarla.

- Tensión de arranque: Durante el encendido, la tensión caerá hasta un punto determinado, en este punto mínimo se encuentra la tensión de arranque (alrededor de 7,5- 9,5V). Si la tensión de arranque se mantiene continuamente por debajo de 7,5, significa que la capacidad de la batería es baja y debe ser reemplazada.

- Tensión de carga: Cuando el encendido está en ON, el motor está en ON. El alternador cargará continuamente la batería del coche, que normalmente es de unos 14V

Estado de la batería correspondiente al voltaje de la batería (antes del encendido)

Tensión de la batería	Estado de la batería	Efectos y medidas
<10.8V	demasiado bajo	Vehículos difíciles de arrancar, sustituir la batería
10.8V- 11.8V	Ligeramente bajo	Vehículos difíciles de arrancar,

Estado de la batería correspondiente al voltaje de la batería (después del encendido)

Tensión de la batería	Estado de la batería	Efectos y medidas
12.8V- 13.2V	demasiado bajo	Es posible que la batería no esté cargada; Compruebe el alternador u otra carga eléctrica
13.2- 14.8V	Normal	Normal

esté conectado a un ordenador y suéltelo después de que la herramienta muestre el mensaje "Modo de actualización"

Menú de impresión y actualización

El KW720 está construido con una impresora integrada, puede imprimir directamente el resultado de la prueba en la herramienta.

Esta función también le permite actualizar e imprimir el software de la herramienta a través de un ordenador. Para actualizar e imprimir su herramienta, necesita los siguientes elementos

1. KW720 herramienta;
2. Un PC o portátil con puertos USB;
3. Un cable USB

Paso :

1) Descargar las aplicaciones de nuestro sitio web
www.konnwei.com

2) Ejecutar bmlink.exe en su ordenador(Windows 7 /8/10 /XP)

Nota: Mac OS y Linux no son compatibles

3) Mantenga pulsado cualquier botón hasta que el cable USB esté conectado a un ordenador y suéltelo después de que la herramienta muestre el mensaje "Modo de actualización"

- 4)Abra el software bt-link, haga clic en el botón "Check update", se descargará el archivo de actualización de Internet y luego se actualizará en la herramienta de comprobación
- 5)Espere a que termine el proceso de actualización, el escáner estará listo para funcionar. Actualizaremos a la última versión antes de enviarla, normalmente no hay necesidad de actualizar durante un largo tiempo.
- 6)Reinicie la herramienta de prueba para finalizar la actualización completa.

Aviso: Por favor, desactive el software antivirus cuando instale la herramienta de actualización, de lo contrario no podrá instalar el controlador correctamente.



Procedimientos de servicio

Si tiene alguna duda, póngase en contacto con su tienda o distribuidor local o visite nuestra página web en www.konnwei.com.

Si es necesario devolver la herramienta para su reparación, póngase en contacto con su distribuidor local para obtener más información.

