

ESPECIFICACIONES

Rango de tamaño de la batería

Auto:	390 a 650 CCA 40 a 60 Ah
Camión:	>650 a 1700 CCA >60 a 250 Ah

Condición de la batería

Bueno:	80 a 100%
Marginal:	entre 70 a 80%
Reemplazar:	por debajo 70%

Rango de voltaje CD: 6V a 49.9V

Precisión voltaje CD: ± 2% Lectura

Capacidad/ Voltios : 4 LEDS- 3 ½ Dígitos

Barra-gráfica LedS: Código colores10 LEDS

Temperatura trabajo: LEDS 32°F to 120°F

Peso: 0.75 LBS

Dimensiones: 7.5" x 3.5" x 1"

Apertura de la muela: H 1.25"



Modelo B400 9ei Jdc 'Uhaa YbhY' fYgJghYbhY'

Comprobador del estado de la batería y del sistema de carga

Prueba baterías de 12 V para automóviles y camiones , sistemas de carga de 12/24/36 VÁ Y vehículos híbridos medios de 42 V

Manual Usuario



WARNING

- Batteries produce explosive gases and can explode.



Wear safety goggles. (user and bystanders)



Keep flames and sparks away from batteries.



Read and follow instructions.

Battery explosion and ignited gases can cause injury.



WARNING

- Battery acid can cause chemical burns.



Wear protective clothing. (user and bystanders)

Chemical burns can cause injury.



POLÍTICA DE DEVOLUCIÓN PARA REPARACIÓN

Hacemos todo lo posible para ofrecer productos fiables y de calidad superior. Sin embargo, en caso de que su instrumento requiera reparación, envíe la unidad al Centro de Servicio con flete prepago a la siguiente dirección con la dirección de devolución, número de teléfono y / o dirección de correo electrónico.(contacte a FAHSAL SOLUTIONS LLC)



PÓLIZA DE GARANTÍA

El comprobador/diagnosticador de batería B400 está garantizado contra defectos en materiales y mano de obra por un periodo de un año a partir de la fecha de compra. Esta garantía se aplica a todos los instrumentos reparables que no hayan sido manipulados o dañados por un uso inadecuado, incluida la apertura no autorizada de la unidad. Envíe (embarque) las unidades en garantía que requieran reparación, con el FLETE PREPAGADO, al Centro de servicio junto con el comprobante de compra, la dirección de devolución, el número de teléfono y / o la dirección de correo electrónico, el flete de devolución del equipo reparado también corre a su cuenta.



Hecho en USA

PATENTE # 6,768,309

INTRODUCCION

Su nuevo comprobador/diagnosticador de batería modelo B400 emplea pruebas de conductancia para determinar el estado de la misma. El circuito patentado elimina la necesidad de entrada de datos de CCA que consumen mucho tiempo o conversiones a otros sistemas de clasificación. Cuando se presiona el botón **TEST**, el B400 mostrará inmediatamente **AMBOS** resultados, el **porcentaje de capacidad disponible** de la batería y el **estado** de la batería. El B400 también prueba sistemas de arranque y alternador de **12V/24V/36V**.



Muestra % Capacidad & Voltios CD

Indicador gráfico de barras

Indicador Bajo Voltaje

Indicador Tamaño Batería

Selector Tamaño Batería

Presione para realizar prueba de batería

Comprobación del estado de la batería Pruebas fuera del vehículo

1. Conecte el clip rojo al borne positivo de la batería y el clip negro al borne negativo *. Se mostrará el voltaje de la batería. Cuando pruebe paquetes de baterías de 24 V / 36 V, conéctelos a los bornes de la batería para cada batería de 12 V individual.

12.5

2. Para baterías **AUTO** de 390 a 650 CCA (40 a 60 Ah) **no es necesario seleccionar el tamaño** (tamaño predeterminado). El LED indicador automático estará encendido.



Para baterías de **CAMIÓN** > 650 a 1700 CCA (> 60 a 250 Ah), presione el interruptor selector una vez. El indicador LED cambiará a la posición **CAMIÓN**.



3. Presione y mantenga presionado el botón de prueba hasta que se muestre la lectura final.

La **PANTALLA DIGITAL** muestra el **PORCENTAJE DE CAPACIDAD DISPONIBLE**. La pantalla y el gráfico de barras permanecerán encendidos hasta que se suelte el botón de prueba.

85

El **GRÁFICO DE BARRAS LED** codificado por colores mostrará **BUENO** (Verde) **MARGINAL** (Amarillo) o **REEMPLAZAR** (Rojo).



*Al probar **baterías de camiones de alta capacidad**, asegúrese de que los clips hagan una conexión sólida con el borne de la batería.

Nota: Algunas baterías pueden **mostrar más del 100%**. Esto significa que la capacidad disponible es **mayor** que la capacidad nominal.

2

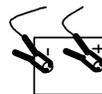
Comprobación del sistema de carga (alternador)

PRUEBA DEL SISTEMA DE CARGA

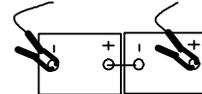
Nota: Antes de realizar esta prueba, verifique el estado de la batería para asegurarse de que esté en buenas condiciones. (Consulte las instrucciones de prueba de la batería del vehículo).

1. Verifique primero si hay una correa del alternador floja, gastada o rota. Si está bien, continúe con el n.º 2.
2. Conecte el clip rojo al terminal positivo de la batería y el clip negro al terminal negativo y arranque el motor. Para baterías en serie, conecte los clips de prueba como se muestra a continuación.

Conexión Individual



Conexión Serie



3. Con el motor en marcha y las luces encendidas, se mostrará el voltaje de salida del alternador en tiempo real. La lectura debe mostrar entre 13.0 y 15.0 voltios para sistemas de carga de 12V. Consulte las especificaciones del fabricante para sistemas de 24 V y 36 V. **NOTA: Consulte el manual del taller para obtener instrucciones sobre cómo probar sistemas híbridos suaves de 42V.**

4. **Voltaje de carga bajo:** verifique que las correas no patinen. Verifique las conexiones del alternador a la batería. Si no se encuentran problemas, reemplace el alternador.

5. **Alto voltaje de carga:** compruebe si hay conexiones sueltas, incluida la conexión a tierra. Si está bien, reemplace el regulador de voltaje. Los alternadores más nuevos albergan el regulador en el interior. En este caso, es necesario reemplazar el alternador.

4

Indicador de Bajo Voltaje



Las baterías que prueban **Marginales** o (justo por debajo de Marginales) cuando el indicador LED de **bajo voltaje** está encendido (por debajo de 12,3 voltios en sistemas de 12 V y por debajo de 24,6 voltios en sistemas de 24 voltios) deben recargarse y probarse nuevamente para obtener resultados más precisos.

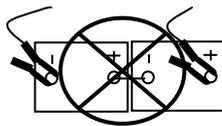
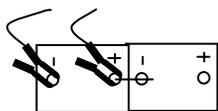
Indicador de celda defectuosa



La capacidad mostrada por debajo del 20% y solo 1 LED rojo en el indicador gráfico de barras indica que la batería tiene una celda defectuosa. Las celdas de la batería defectuosas suelen estar abiertas o en cortocircuito y la batería debe reemplazarse.

Pruebas en el vehículo (Comprobación del estado de la batería)

1. El motor debe estar apagado. Apague todas las cargas de accesorios.
2. Elimine la carga de la superficie (el voltaje de la batería es superior a 12,8 voltios) encendiendo los faros durante 15 segundos.
3. Siga las instrucciones para las pruebas fuera del vehículo (consulte la página 2).
4. Cuando pruebe baterías en sistemas de 24/36 voltios, pruebe cada batería de 12 V individual por separado. El B400 mostrará solo el voltaje del paquete de baterías cuando esté conectado a dos o más baterías de 12 voltios, no la capacidad del paquete cuando se presione el botón TEST.



3

PRUEBA DE ARRANQUE

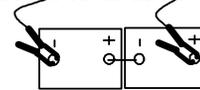
Nota: Verifique el estado de la batería para asegurarse de que esté en buenas condiciones antes de realizar esta prueba. (Consulte las Instrucciones de prueba de la batería en el vehículo en la página 3).

1. Conecte el clip rojo al terminal positivo de la batería y el clip negro al terminal negativo. Para baterías en serie, conecte los clips de prueba como se muestra a continuación.

Conexión Individual



Conexión Serie



2. Desactive el encendido. (Consulte las instrucciones del fabricante). Lea el voltaje que se muestra mientras arranca el motor de arranque.

3. El **voltaje de arranque es normal:** para sistemas de 12 V, el voltaje de arranque normal en la batería debe ser igual o superior a 9,6 voltios *.

4. El **voltaje de arranque es bajo:** Si el voltaje de arranque es inferior a 9,6 voltios *, el sistema de arranque tiene un problema. Revise los cables, las conexiones y el motor de arranque.

Consulte las especificaciones del fabricante para sistemas de 24 V y 36 V. **NOTA: Consulte el manual del taller para obtener instrucciones sobre cómo probar sistemas híbridos medios de 42V.**

Conversión a CCA, DIN, JIS, Ah

Si es necesario, los CCA o Ah disponibles se pueden determinar fácilmente multiplicando el porcentaje mostrado por la clasificación original de la batería. Por ejemplo, una batería de 600 CCA con un 80% de capacidad disponible tendría 480 CCA (.80 x 600) disponibles.

5