

USER MANUAL

AUTEL®

Max i BAS BT609



Marcas comerciales

Autel® · MaxiSys® , Maxi DAS® , MaxiPRO® , Maxi BAS® , MaxiCOM® y MaxiCheck® son marcas comerciales de Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., registradas en China, Estados Unidos y otros países. Todas las demás marcas son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios .

Información sobre derechos de autor

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida de ninguna forma ni por ningún medio electrónico, mecánico, fotocopiado, grabación o de cualquier otra manera sin el permiso previo por escrito de Autel .

Exclusión de garantías y limitación de responsabilidades

Toda la información, especificaciones e ilustraciones de este manual se basan en la información más reciente disponible en el momento de la impresión.

Autel se reserva el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso. Si bien la información de este manual ha sido revisada minuciosamente para garantizar su exactitud, no se ofrece ninguna garantía sobre la integridad y veracidad de su contenido, incluyendo, entre otros, las especificaciones del producto, las funciones y las ilustraciones.

Autel no será responsable de ningún daño directo, especial, incidental o indirecto, ni de ningún daño económico consecuente (incluida la pérdida de beneficios) como resultado del uso de este producto.

❗ IMPORTANTE

Antes de utilizar o realizar el mantenimiento de esta unidad, lea atentamente este manual, prestando especial atención a las advertencias y precauciones de seguridad.

Para servicios y asistencia



pro.autel.com

www.autel.com



1-855-288-3587 (Norteamérica)

+86 (0755) 8614-7779 (China)



soporte@autel.com

Para obtener asistencia técnica en todos los demás mercados, por favor remitir a *Apoyo técnico* en este manual .

Información de seguridad

Para su propia seguridad y la de los demás, y para evitar daños al dispositivo y a los vehículos en los que se utilice, es importante que todas las personas que operen el dispositivo o entren en contacto con él lean y comprendan las instrucciones de seguridad que se presentan a lo largo de este manual.

Para el mantenimiento de vehículos se requieren diversos procedimientos, técnicas, herramientas y piezas, así como la habilidad del técnico. Debido a la gran cantidad de aplicaciones de prueba y variaciones en los productos que se pueden probar con este equipo, no podemos prever ni brindar consejos o mensajes de seguridad que cubran todas las circunstancias. Es responsabilidad del técnico automotriz conocer el sistema que se está probando. Es fundamental utilizar métodos de servicio y procedimientos de prueba adecuados. Es esencial realizar las pruebas de manera apropiada y segura, sin poner en riesgo su seguridad, la de los demás en el área de trabajo, el dispositivo utilizado ni el vehículo que se está probando.

Antes de usar el dispositivo, consulte y siga siempre los mensajes de seguridad y los procedimientos de prueba aplicables proporcionados por el fabricante del vehículo o equipo que se esté probando. Use el dispositivo únicamente como se describe en este manual. Asegúrese de leer, comprender y seguir todos los mensajes e instrucciones de seguridad que contiene.

Mensajes de seguridad

Los mensajes de seguridad se proporcionan para ayudar a prevenir lesiones personales y daños a los equipos. Todos los mensajes de seguridad comienzan con una palabra clave que indica el nivel de peligro.

PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, provocará la muerte o lesiones graves al operador o a los transeúntes.

ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves al operador o a los transeúntes.

Instrucciones de seguridad

Los mensajes de seguridad aquí incluidos abarcan situaciones de las que Autel tiene conocimiento al momento de su publicación. Autel no puede conocer, evaluar ni informarle sobre todos los posibles riesgos. Usted debe asegurarse de que ninguna situación o procedimiento de servicio que encuentre ponga en peligro su seguridad personal.



PELIGRO

Cuando el motor esté en funcionamiento, mantenga el área de servicio bien ventilada o conecte un sistema de extracción de gases de escape del edificio al sistema de escape del motor. Los motores producen monóxido de carbono, un gas venenoso e inodoro que ralentiza el tiempo de reacción y puede provocar lesiones personales graves o la muerte.



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

- Realice siempre las pruebas de vehículos en un entorno seguro.
- Utilice protección ocular de seguridad que cumpla con las normas ANSI.
- Mantenga la ropa, el cabello, las manos, las herramientas, los equipos de prueba, etc., alejados de todas las partes móviles o calientes del motor.
- Utilice el vehículo en un área de trabajo bien ventilada, ya que los gases de escape son tóxicos.
- Coloque la transmisión en ESTACIONAMIENTO (para transmisión automática) o NEUTRO (para transmisión manual) y asegúrese de que el freno de mano esté puesto.
- Coloque calzos delante de las ruedas motrices y nunca deje el vehículo desatendido durante las pruebas.
- Tenga mucho cuidado al manipular la bobina de encendido, la tapa del distribuidor, los cables de encendido y las bujías. Estos componentes generan voltajes peligrosos cuando el motor está en marcha.
- Mantenga cerca un extintor de incendios adecuado para gasolina, productos químicos y incendios eléctricos.
- No conecte ni desconecte ningún equipo de prueba mientras el encendido esté activado o el motor esté en marcha.
- Mantenga el equipo de prueba seco, limpio y libre de aceite, agua o grasa. Si es necesario, utilice un detergente suave en un paño limpio para limpiar la parte exterior del equipo.
- No conduzca el vehículo y opere el equipo de prueba al mismo tiempo. Cualquier distracción puede provocar un accidente.
- Consulte el manual de servicio del vehículo que se está revisando y siga todos los procedimientos y precauciones de diagnóstico. De lo contrario, podría sufrir lesiones personales o dañar el equipo de prueba.
- Para evitar dañar el equipo de prueba o generar datos erróneos, asegúrese de que la batería del vehículo esté completamente cargada y que la conexión al conector DLC del vehículo esté limpia y segura.
- No coloque el equipo de prueba sobre el distribuidor del vehículo. Las fuertes interferencias electromagnéticas pueden dañar el equipo.

CONTENIDO

1	CÓMO USAR ESTE MANUAL.....	1
1.1	CONVENCIONES.....	1
2	INTRODUCCIÓN GENERAL	3
2.1	PROBADOR MAXIBAS BT609.....	3
2.2	MAXIBAS B200	7
2.3	MAXIVCI V200 — INTERFAZ DE COMUNICACIÓN PARA VEHÍCULOS	9
2.4	OTROS ACCESORIOS	11
3	EMPEZANDO.....	12
3.1	ENCENDIDO.....	12
3.2	APAGADO.....	16
3.3	PREPARACIÓN PARA EXÁMENES.....	17
3.4	ESTABLECER COMUNICACIÓN VEHICULAR.....	18
4	PRUEBA EN EL VEHÍCULO.....	19
4.1	INICIAR LA PRUEBA	20
4.2	PRUEBA DE BATERÍA.....	23
4.3	PRUEBA INICIAL.....	25
4.4	PRUEBA DEL GENERADOR	26
5	PRUEBA FUERA DEL VEHÍCULO	28
5.1	PROCEDIMIENTO DE PRUEBA	28
5.2	RESULTADOS DE LA PRUEBA.....	29
6	REEMPLAZO DE LA BATERÍA	30
7	REINICIO DE LA BATERÍA.....	32
7.1	REGISTRO AUTOMÁTICO (DESPUÉS DEL REEMPLAZO DE LA BATERÍA).....	32
7.2	REINICIO DEL BMS	33

7.3	REINICIO DE APARATOS ELÉCTRICOS	33
7.4	FUNCIÓN ESPECIAL.....	34
7.5	HISTORIAL DE USO DE LA BATERÍA	35
8	LITIO.....	36
8.1	PRUEBA DE BATERÍAS DE IONES DE LITIO.....	36
9	DIAGNÓSTICO	42
9.1	EMPEZANDO	42
9.2	IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO	44
9.3	DISEÑO DE LA PANTALLA DE DIAGNÓSTICO	48
9.4	ESCANEO AUTOMÁTICO.....	48
9.5	UNIDAD DE CONTROL	52
9.6	INFORMACIÓN DE LA ECU	53
9.7	LEER CÓDIGOS	54
9.8	CÓDIGOS DE BORRADO	55
9.9	DATOS EN TIEMPO REAL.....	55
9.10	PRUEBA ACTIVA.....	62
9.11	OPERACIONES GENÉRICAS DE OBDII	63
9.12	INFORME DE DIAGNÓSTICO.....	67
9.13	DIAGNÓSTICO DE SALIDA	68
10	SERVICIO.....	70
10.1	SERVICIO DE REINICIO DE ACEITE	70
10.2	SERVICIO DE FRENO DE ESTACIONAMIENTO ELÉCTRICO (EPB)	71
10.3	SERVICIO DEL SISTEMA DE MONITOREO DE PRESIÓN DE NEUMÁTICOS (TPMS).....	72
10.4	SERVICIO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE BATERÍAS (BMS).....	72
10.5	SERVICIO DE FILTRO DE PARTÍCULAS DIÉSEL (DPF)	72
10.6	SERVICIO DEL SENSOR DE ÁNGULO DE DIRECCIÓN (SAS).....	73

11	MULTÍMETRO	75
11.1	INFORMACIÓN DE SEGURIDAD.....	75
11.2	CONEXIÓN DEL MULTÍMETRO.....	76
11.3	DETECCIÓN DE FUGAS.....	78
11.4	PRUEBA DE COMPRESIÓN RELATIVA.....	80
11.5	FUNCIÓN BÁSICA	80
12	ADMINISTRADOR DE DATOS	84
12.1	HISTORIAL DEL VEHÍCULO	85
12.2	INFORMACIÓN DEL TALLER	87
12.3	CLIENTE	88
12.4	IMAGEN	89
12.5	ARCHIVOS PDF	90
12.6	REVISAR DATOS A.....	90
12.7	DESINSTALAR APLICACIONES.....	91
12.8	REGISTRO DE DATOS	91
13	ACTUALIZAR.....	92
13.1	REGISTRO DE PRODUCTOS	92
13.2	ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE	92
14	AJUSTES	94
14.1	UNIDAD	94
14.2	IDIOMA	94
14.3	CONFIGURACIÓN DE IMPRESIÓN	95
14.4	NOTIFICACIÓN CENTRO.....	96
14.5	ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA.....	96
14.6	LISTA DE VEHÍCULOS.....	96
14.7	PRUEBA DE BATERÍA	97

14.8	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	97
14.9	ACERCA DE.....	97
15	GERENTE DE VCI.....	98
15.1	EMPAREJAMIENTO VCI BT	99
15.2	EMPAREJAMIENTO BAS BT	99
15.3	ACTUALIZACIÓN DE VCI	100
15.4	ACTUALIZACIÓN DE BAS	100
16	APOYO.....	102
16.1	DISEÑO DE PANTALLA DE SOPORTE.....	102
16.2	MI CUENTA.....	102
16.3	CAPACITACIÓN	103
16.4	REGISTRO DE DATOS	103
16.5	PREGUNTAS FRECUENTES	104
17	ESCRITORIO REMOTO.....	105
18	ENLACE RÁPIDO	107
19	MAXIVIEWER.....	108
20	MANTENIMIENTO Y SERVICIO	109
20.1	INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO.....	109
20.2	LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	110
20.3	ACERCA DEL USO DE LA BATERÍA	110
20.4	PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO	111
21	INFORMACIÓN DE CUMPLIMIENTO.....	114
22	GARANTÍA.....	116

1 Cómo usar este manual

Este manual contiene instrucciones de uso del dispositivo.

Algunas ilustraciones de este manual pueden hacer referencia a módulos y equipos opcionales que no están incluidos en su sistema. Para consultar la disponibilidad de otros módulos, herramientas o accesorios opcionales, póngase en contacto con su representante de ventas.

1.1 Convenciones

Se utilizan las siguientes convenciones:

1.1.1 Texto en negrita

El texto en negrita se utiliza para resaltar elementos seleccionables, como botones y opciones de menú.

Ejemplo:

- Pulsa **Aceptar** .

1.1.2 Notas y mensajes importantes

1.1.2.1 Notas

Una **NOTA** proporciona información útil, como explicaciones adicionales, consejos y comentarios.

1.1.2.2 Importante

La **palabra IMPORTANTE** indica una situación que, de no evitarse, podría provocar daños en el equipo de prueba o en el vehículo.

1.1.3 Hipervínculos

Los hipervínculos están disponibles en los documentos electrónicos. El texto azul en cursiva indica un hipervínculo seleccionable; el texto azul subrayado indica un enlace a un sitio web o a una dirección de correo electrónico .

1.1.4 Ilustraciones

Las ilustraciones utilizadas en este manual son ejemplos; la pantalla de prueba real puede variar para cada vehículo que se esté probando. Observe los títulos del menú y las instrucciones en pantalla para seleccionar la opción correcta .

1.1.5 Procedimientos

Un icono de flecha indica un procedimiento.

Ejemplo:

➤ **Para apagar la tableta**

1. Mantén pulsado el botón **de encendido/bloqueo** .
2. Pulsa **Apagar** .
3. Pulsa **Aceptar** . La tableta se apagará en unos segundos.

2 Introducción general

MaxiBAS BT609 consta de tres componentes principales :

- Probador MaxiBAS BT609 : dispositivo portátil inalámbrico para diagnóstico y mantenimiento de baterías.
- MaxiBAS Serie B200 : comprobador de baterías con cable de pinza.
- MaxiVCI V200 — interfaz de comunicación del vehículo

2.1 Probador MaxiBAS BT609

2.1.1 Descripción de la función

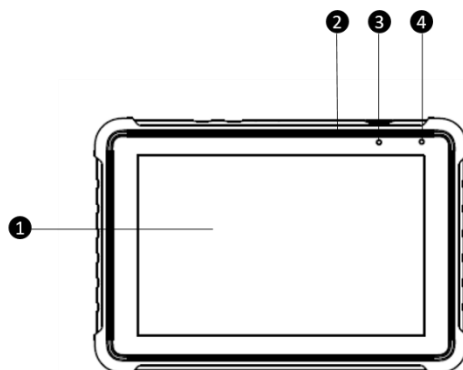


Figura 2-1 Probador MaxiBAS BT609, vista frontal

1. Pantalla táctil de 7,0 pulgadas
2. Micrófono incorporado
3. LED de potencia
4. Un sensor de luz ambiental

Tabla 2-1 Descripción del LED de encendido

CONDUJO	Color	Descripción
Fuerza	Verde	- La luz verde fija se enciende cuando la batería está completamente cargada. - La luz parpadea en verde mientras se carga y la tableta se encenderá automáticamente.
	Rojo	Parpadea en rojo cuando detecta una operación ilegal.

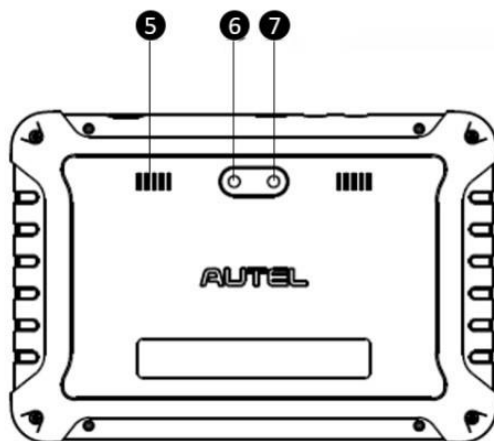


Figura 2-2 Probador MaxiBAS BT609, vista posterior

5. Bocina
6. Cámara
7. Flash de la cámara

Cámara

Descripción de la función: Se utiliza para la identificación de información del vehículo, como el escaneo del VIN y el vehículo. fotografía .

Impacto en la privacidad: Recopila datos del VIN del vehículo y los carga en la plataforma en la nube para identificar el modelo del vehículo, el año, el tipo de motor, etc.

Control de permisos : Los permisos de acceso a la cámara se pueden deshabilitar en la configuración del sistema (Ruta: Configuración > Configuración del sistema > Privacidad > Administrador de permisos > Cámara) .

Micrófono

Descripción de la función: Se utiliza para grabar audio y vídeo a través del dispositivo y su cámara.

Impacto en la privacidad: Almacena localmente los datos de voz grabados por la grabadora y la cámara .

Control de permisos: Los permisos de acceso al micrófono se pueden deshabilitar en la configuración del sistema (Ruta: Configuración > Configuración del sistema > Privacidad > Administrador de permisos > Micrófono).

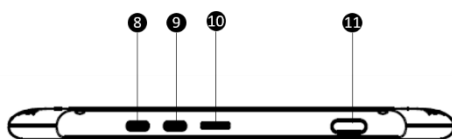


Figura 2-3 Probador *MaxiBAS BT609*, vista superior

- 8. Puerto USB OTG tipo C
- 9. Puerto host USB tipo C
- 10. Ranura para tarjeta Micro SD
- 11. Botón de encendido/bloqueo

2.1.2 Fuentes de energía

La tableta BT609 puede recibir energía de las siguientes fuentes:

- Paquete de baterías internas
- Fuente de alimentación CA/CC

! IMPORTANTE

No cargue la batería cuando la temperatura sea inferior a 0 °C (32 °F) o superior a 45 °C (113 °F).

2.1.2.1 Paquete de baterías internas

El BT609 se alimenta mediante su batería recargable interna, que puede proporcionar energía suficiente para aproximadamente 6 horas de funcionamiento continuo si está completamente cargada.

2.1.2.2 Fuente de alimentación CA/CC — Usando un adaptador de potencia

El comprobador puede alimentarse mediante una toma de corriente utilizando el

adaptador de corriente CA/CC. La fuente de alimentación CA/CC también carga la batería interna.

Desconexión del dispositivo de la fuente de alimentación.

Este dispositivo funciona principalmente con su batería interna. Para aislar completamente el dispositivo de las fuentes de alimentación externas durante cargando, **desconecte la alimentación Desconecta el adaptador de la toma de corriente o el cable USB-C. del dispositivo** . Asegúrese de que cualquier enchufe que se utilice sea fácilmente accesible.

2.1.3 Especificaciones técnicas

Tabla 2-2 Especificaciones del comprobador MaxiBAS BT609

Artículo	Descripción
Sistema operativo	Android 9.0
Pantalla	de 7 pulgadas con resolución de 1280 x 800.
Almacenamiento	64 GB
Conectividad	● Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) ● USB 2.0, Tipo C (1 USB OTG + 1 USB Host) ● Bluetooth 5.0 + EDR
Cámara	8 megapíxeles
Voltaje de entrada	5 V CC
Batería interna	3,85 V, 5800 mAh
Temperatura de trabajo .	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento .	-10 °C a 60 °C (14 °F a 140 °F)
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundidad)	197 mm (7,75") x 135 mm (5,31") x 14 mm (0,55")
Peso	445 g (0,98 lb)

2.2 MaxiBAS B200

2.2.1 Descripción de la función

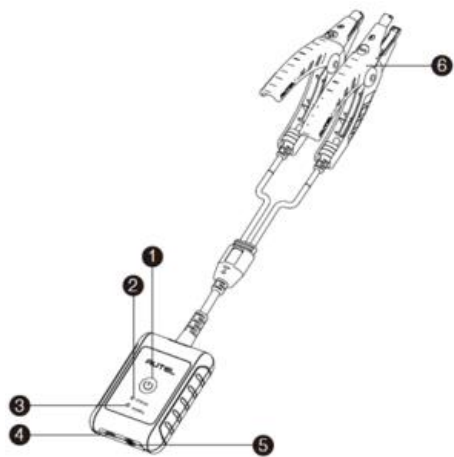


Figura 2-4 Vista *MaxiBAS B200*

- 1. Botón de encendido
- 2. LED de estado
- 3. LED de encendido
- 4. Puerto USB
- 5. Multímetro Cable Puerto
- 6. Cable de pinza de batería

Tabla 2-3 Descripción del LED

LED	Color	Descripción
LED de estado	Verde intermitente	El comprobador se comunica mediante cable USB.
	Azul intermitente	El dispositivo de prueba se comunica vía Bluetooth.
	Rojo intermitente	Las pinzas de la batería están conectadas a los terminales incorrectos.

LED	Color	Descripción
LED de encendido	Verde	- Verde fijo: El comprobador está encendido y la batería tiene suficiente carga. - Verde intermitente: El comprobador se está cargando; la luz se vuelve verde fija cuando la
	Rojo intermitente	El nivel de batería es bajo. Por favor, cárguela.

2.2.2 Fuentes de energía

El comprobador B200 puede recibir alimentación de las siguientes fuentes:

- Paquete de baterías internas
- Fuente de alimentación CA/CC

2.2.2.1 Paquete de baterías internas

El B200 puede alimentarse con su batería recargable interna.

2.2.2.2 Fuente de alimentación CA/CC — Uso del adaptador de corriente

El comprobador puede alimentarse mediante una toma de corriente utilizando el adaptador de corriente CA/CC. La fuente de alimentación CA/CC también carga la batería interna.

2.2.3 Especificaciones técnicas

Tabla 2-4 Especificaciones del MaxiBAS B200

Artículo	Descripción
Conectividad	● USB 2.0, Tipo C ● Bluetooth V3.0 BR/EDR + V4.2 LE Modo dual
Voltaje de entrada	5 V CC
Corriente de trabajo	< 150 mA a 12 V CC
Gama CCA	De 100 A a 3000 A
Rango de voltaje	De 1,5 V a 16 V

Temperatura de trabajo .	De -10 °C a 50 °C (de 14 °F a 122 °F) De -10 °C a 45 °C (de 14 °F a 113 °F) (en Europa)
Temperatura de almacenamiento .	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Dimensiones (largo x ancho x alto)	107 mm (4,21") x 75 mm (2,95") x 26 mm (1,02") (cable de sujeción no incluido)
Peso	3 20 g (0,7 lb)

2.3 MaxiVCI V200 — Interfaz de comunicación para vehículos

El MaxiVCI V200 es una pequeña interfaz de comunicación para vehículos (VCI) que se utiliza para conectarse al conector DLC del vehículo y a la tableta para la transmisión de datos del vehículo.

2.3.1 Descripción de la función

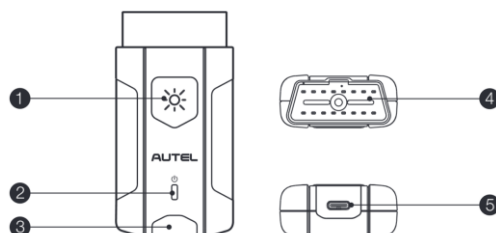


Figura 2-5 Vistas de MaxiVCI V200

1. Botón de encendido de la linterna
2. LED de encendido: consulte la [Tabla 2-5 Descripción del LED VCI](#) para obtener más detalles .
3. **LED** vehículo/conexión: consulte la [Tabla 2-5 Descripción del LED VCI](#) para más detalles
4. Conector de datos del vehículo (16 pines)
5. Puerto USB

Tabla 2-5 Descripción del LED VCI

CONDUJO	Color	Descripción
LED de encendido	Amarillo	El VCI está encendido y realizando una autocomprobación.
	Verde	El VCI está listo para su uso.
	Rojo intermitente	El firmware se está actualizando.
Vehículo/ LED de conexión	Verde	- Verde fijo: El VCI está conectado mediante cable USB. - Luz verde intermitente: El VCI se está comunicando a través del cable USB.
	Azul	- Azul sólido: El VCI está conectado mediante Bluetooth. - Luz azul intermitente: El VCI se está comunicando a través de Bluetooth.

 NOTA

El LED de encendido se ilumina brevemente en amarillo cada vez que se enciende el dispositivo y luego se ilumina en verde cuando el dispositivo está listo.

2.3.2 Especificaciones técnicas

Tabla 2-6 Técnico Presupuesto

Artículo	Descripción
Comunicaciones	- BLE + EDR - USB tipo C
Frecuencia inalámbrica	2,4 GHz
Rango de voltaje de entrada	8 V a 30 V CC
Corriente de suministro	150 mA a 12 V CC

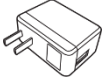
Artículo	Descripción
Temperatura de funcionamiento.	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento.	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Dimensiones (Largo x Ancho x Alto)	89,89 mm (3,53") x 46,78 mm (1,84") x 21 mm (0,82")
Peso	70,7 g (0,156 lb)
Batería integrada	Batería de litio de 3,7 V
Luz	LED blanco

NOTA

La batería de litio de 3,7 V se utiliza únicamente para la iluminación LED.

2.4 Otros accesorios

Tabla 2-7 Otros accesorios

	Terminal lateral de batería tipo S (2 unidades) Conecta los bornes de la batería y las abrazaderas.
	Terminal de borne lateral de batería tipo T (2 unidades) Conecta los bornes de la batería y las abrazaderas.
	Adaptador de corriente Junto con el cable USB, conecta la unidad a un puerto de alimentación de CC externo para su suministro eléctrico.
	Cable USB Junto con el adaptador de corriente, conecta la unidad a un puerto de alimentación de CC externo para su suministro eléctrico.

3 Empezando

Asegúrese de que la unidad esté suficientemente cargada .

3.1 Encendido

Mantén pulsado el **Poder / Bloqueo** Presione el botón para encender el BT609. El sistema se iniciará y mostrará el menú de tareas.

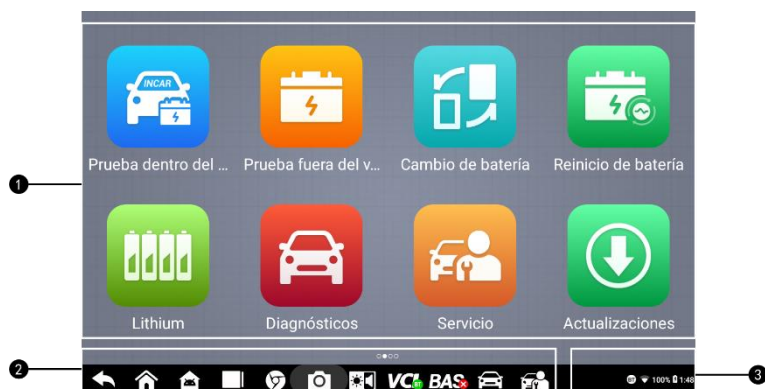


Figura 3-1 Menú de trabajo BT609

1. Botones de aplicación
2. Indicador de página y botones de navegación
3. Iconos de estado

NOTA

Se recomienda bloquear la pantalla cuando no se utilice para proteger su información y ahorrar batería.

3.1.1 Botones de aplicación

La siguiente tabla describe brevemente cada una de las aplicaciones del sistema MaxiBAS .

Tabla 3-1 Aplicaciones

Botón	Nombre	Descripción
	Prueba en el vehículo	Realiza pruebas a las baterías instaladas en un vehículo. Ver Prueba en el vehículo .
	Prueba fuera del vehículo	Prueba baterías que no están conectadas a un vehículo. Ver Prueba fuera del vehículo .
	Reemplazo de la batería	Guía de instrucciones para el reemplazo de la batería. Ver Reemplazo de la batería .
	Reinicio de la batería	Accede a la función de reinicio de la batería. Ver Reinicio de la batería .
	Litio	Permite realizar pruebas de baterías de litio y otras funciones relacionadas. Ver Litio
	Diagnóstico	Lee y /o borra códigos de error. Ver Diagnóstico .
	Servicio	Accede al menú de funciones especiales . Ver Servicio .
	Multímetro	Permite acceder a la función de multímetro. (El multímetro se vende por separado). Ver Multímetro .
	Gestor de datos	Permite acceder a los datos guardados del taller, del cliente y del vehículo, incluidos los diagnósticos detallados del vehículo y los registros de pruebas. Ver Administrador de datos .
	Actualizar	Accede al menú de actualización del software del sistema. Ver Actualizar .

Botón	Nombre	Descripción
	Ajustes	Permite acceder al Administrador de VCI, al Administrador de BAS, al Menú de configuración del sistema y a otras funciones . Ver Ajustes .
	V CI	Accede al menú de conexión VCI. Ver Gerente de V CI .
	Apoyo	Sincroniza la base de datos de servicios en línea de Autel con la tableta de diagnóstico . Ver Apoyo .
	Escritorio remoto	Controla el dispositivo de forma remota desde cualquier ordenador o incluso desde otro dispositivo móvil. Transfiere archivos del dispositivo a un ordenador, o viceversa. Ver Escritorio remoto .
	Enlace rápido	Proporciona marcadores web asociados para permitir un acceso rápido a actualizaciones de productos, servicio, soporte y otra información. Ver Enlace rápido .
	MaxViewer	Permite realizar una búsqueda rápida de funciones y/o vehículos compatibles. Ver MaxiViewer .

3.1.2 Indicador de página y botones de navegación

El funcionamiento de los botones de navegación situados en la parte inferior de la pantalla se describe en la tabla siguiente .

Tabla 3-2 Indicador de página y botones de navegación

Icono	Nombre	Descripción
	Indicador de página	Indica la posición de la página actual en una lista de páginas. El usuario desliza el dedo por la pantalla hacia la izquierda o hacia la derecha para ver la página anterior o la siguiente.

Icono	Nombre	Descripción
	Atrás	Regresa a la pantalla anterior.
	Android Home	Regresa a la pantalla de inicio del sistema Android.
	Aplicaciones recientes	Muestra una lista de las aplicaciones que se están ejecutando. Toca el icono de una aplicación para abrirla. Para eliminar una aplicación, deslízala hacia la derecha.
	Navegador	Lanza el navegador de Internet Chrome.
	Cámara	Pulsa para abrir el visor de la cámara. Mantén pulsado el icono para capturar una captura de pantalla. Los archivos guardados se añadirán automáticamente a la aplicación Administrador de datos para su posterior revisión. Ver Administrador de datos .
	Pantalla y sonido	A ajusta el brillo de la pantalla y el volumen de la salida de audio.
	Conexión VCI	Se abre la aplicación VCI Manager. Un icono verde en la esquina inferior derecha indica que el dispositivo VCI está conectado mediante Bluetooth, mientras que un icono rojo con una "x" aparecerá si la conexión falla.
	BAS	Se abre la aplicación VCI Manager. Un icono verde en la esquina inferior derecha indica que el comprobador B200 está conectado mediante Bluetooth, mientras que un icono rojo con una "x" aparecerá si falla la conexión.
	Acceso directo a MaxBAS	Regresa a la pantalla de diagnóstico.
	Servicio Atajo	Regresa a la pantalla de Servicio.

➤ **Para usar la cámara**

1. Pulsa el botón **de la cámara** . Se abrirá la pantalla de la cámara.
2. Enfoca la imagen que deseas capturar en el visor.
3. Pulsa el icono de la cámara en la parte derecha de la pantalla. Ahora se mostrará el visor y se guardarán automáticamente las fotos capturadas.
4. Desliza el dedo hacia la izquierda en la pantalla para ver la imagen almacenada.
5. Pulsa el botón **Atrás** o **Inicio** para salir de la aplicación de la cámara.

 NOTA

Tras deslizar el dedo por la pantalla de la cámara de izquierda a derecha, se puede alternar entre el modo de cámara y el modo de vídeo pulsando el icono azul de la cámara o el icono de vídeo.

3.1.3 Iconos de estado del sistema

Tu tableta MaxiBAS es una tableta Android completamente funcional con los iconos de estado estándar del sistema operativo Android. Consulta la documentación de Android para obtener más información.

Consulta la documentación de tu dispositivo Android para obtener información adicional.

3.2 Apagado

Se deben interrumpir todas las comunicaciones con el vehículo antes de apagar la tableta. Si se intenta apagarla mientras se está comunicando con el vehículo, aparecerá un mensaje de advertencia. Forzar el apagado mientras la tableta se comunica con el vehículo puede provocar problemas en la ECU de algunos vehículos. Salga de la aplicación de diagnóstico antes de apagar la tableta.

➤ **Para apagar la tableta**

1. Mantén pulsado el botón **de encendido/bloqueo** .
2. Pulsa **Apagar** .
3. Pulsa **Aceptar** . La tableta se apagará en unos segundos.

3.2.1 Reiniciar el sistema

En caso de que el sistema falle, mantenga pulsado el botón **de Encendido/Bloqueo** y pulse **Reiniciar** para reiniciar el sistema .

3.3 Preparación para exámenes

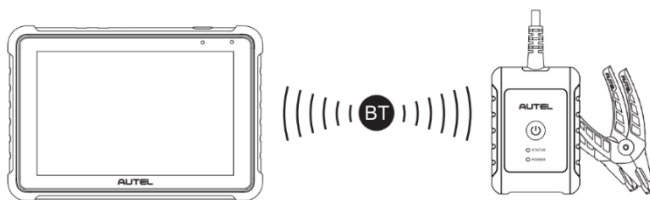
3.3.1 Inspeccionando la batería

Antes de comenzar una prueba, observe la batería para comprobar lo siguiente:

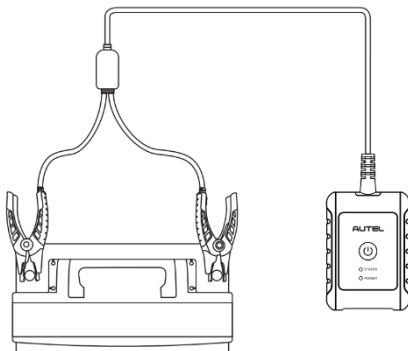
- Grietas, deformaciones o fugas (Si observa alguno de estos defectos, reemplace la batería).
- corroídos, sueltos o dañados (reparar o reemplazar según sea necesario).
- Corrosión en los terminales de la batería y suciedad o ácido en la parte superior de la carcasa (Limpie la carcasa y los terminales con un cepillo de alambre y una mezcla de agua y bicarbonato de sodio).

3.3.2 Conexión a una batería

1. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para emparejar el comprobador de la serie B200 con el BT609 mediante Bluetooth.



2. Conecte la pinza roja al terminal positivo (+) y la pinza negra al terminal negativo (-) de la batería.



3.4 Establecer comunicación vehicular

Las operaciones de diagnóstico requieren emparejar la tableta MaxiBAS BT609 con el vehículo a través del dispositivo VCI (V200) mediante Bluetooth. Para establecer una comunicación adecuada entre el vehículo y la tableta, siga los siguientes pasos:

1. Conecte el dispositivo VCI al conector DLC del vehículo tanto para la comunicación como para la alimentación eléctrica.
2. Empareja el dispositivo VCI con la tableta mediante Bluetooth.
3. Una vez completados los pasos anteriores, compruebe el botón de navegación VCI en la barra inferior de la pantalla. Un icono BT verde en la esquina inferior derecha indica que el MaxiBAS BT609 ya está listo para iniciar el diagnóstico del vehículo.

3.4.1 Conexión VCI

➤ **Para emparejar la tableta con el dispositivo VCI a través de Bluetooth:**

1. Enciende la tableta.
2. Seleccione la aplicación **VCI Manager** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
3. Al iniciar la aplicación VCI Manager, la tableta busca automáticamente dispositivos VCI disponibles para el emparejamiento Bluetooth. Los dispositivos disponibles se muestran en el lado derecho de la pantalla.

NOTA

Si no se encuentra ningún dispositivo VCI, esto puede indicar que la señal es demasiado débil para ser detectada. Reubique el dispositivo VCI y retire cualquier objeto que pueda causar interferencias en la señal.

4. El nombre del dispositivo aparecerá como "Maxi" seguido de un número de serie.
5. Compruebe el número de serie en la etiqueta de su VCI y seleccione el dispositivo deseado para el emparejamiento.
6. Cuando el emparejamiento se realiza correctamente, el estado de la conexión muestra " **Conectado** " y el LED del vehículo/conexión se ilumina en azul fijo.

4 Prueba en el vehículo

La prueba en el vehículo se utiliza para comprobar las baterías instaladas en un vehículo. Esta prueba abarca la batería, el motor de arranque y el generador. Estas pruebas ayudan a determinar el estado de salud de la batería, el motor de arranque y el generador.

❗ IMPORTANTE

La página de exención de responsabilidad aparecerá al acceder a cualquier función de la pantalla de inicio por primera vez. Lea el acuerdo de usuario final y pulse **Aceptar** para continuar. Si pulsa **Rechazar**, no podrá utilizar las funciones correctamente.

Antes de probar la batería (o baterías), asegúrese de que el comprobador de la serie B200 esté emparejado con la tableta mediante Bluetooth.

➤ Para emparejar el comprobador de la serie B200 con la tableta

1. Enciende la tableta.
2. Seleccione la aplicación **BAS Manager** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
3. Al iniciar la aplicación VCI Manager, la tableta busca automáticamente un probador disponible para el emparejamiento Bluetooth.
4. El nombre del dispositivo aparecerá como "Maxi" seguido de un número de serie.
5. Compruebe el número de serie en la etiqueta de su comprobador de la serie B200 y seleccione el dispositivo que desea emparejar.
6. Cuando se haya emparejado correctamente, el estado de la conexión mostrará "**Conectado**".

Consulte la tabla a continuación para ver la lista de botones que pueden aparecer al acceder a las funciones.

Tabla 4-1 Botones

Botón	Nombre	Descripción
	VIN del automóvil	Una vez conectado el VCI al dispositivo mediante el conector de enlace de datos OBD (DLC) del vehículo, encienda el contacto. El VIN del vehículo se reconocerá automáticamente.

	Conexión de la batería	El número que aparece en el icono indica el voltaje en tiempo real de la batería que se está probando. Durante la prueba, el botón se iluminará en verde si la batería está en buen estado; de lo contrario, se iluminará en rojo.
	Escanear licencia	Toca para escanear la matrícula.
	Escanee el VIN.	Toque para escanear el número de identificación del vehículo (VIN).
	Ubicación de la batería	Pulsa para consultar el diagrama de ubicación de la batería.
	Próximo	Pulsa para continuar.
	Hogar	Regresa al menú de trabajos de MaxiBAS .
	Atrás	Regresa a la pantalla anterior.
	Salida	Regresa al menú de trabajos.

4.1 Iniciar la prueba

Seleccione **Prueba en el vehículo** en el menú de tareas y elija el tipo de vehículo deseado entre Automóvil, Camión (Grupo 31), Vehículo comercial 4D/8D, Motocicleta, Cortacésped o Embarcación para iniciar la prueba . Estas opciones estarán disponibles solo después de habilitar los **escenarios de aplicación** en **Configuración** . La ubicación del conector OBD se mostrará al ingresar a la Prueba en el vehículo.

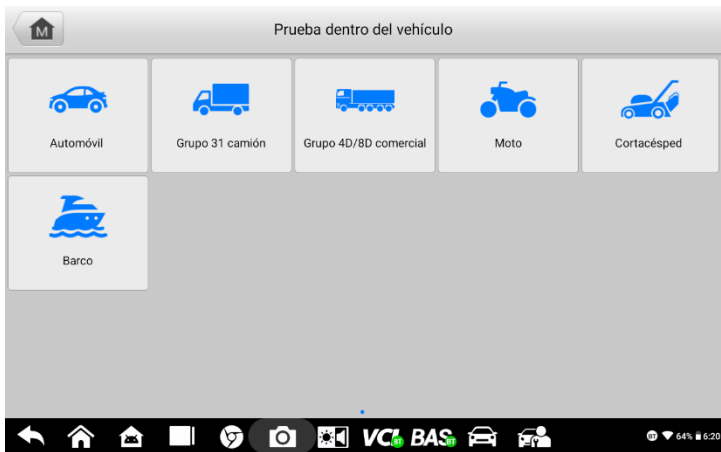


Figura 4-1 Pantalla de inicio de la prueba en el vehículo

4.1.1 Confirmar información del vehículo

Tipo	Estándar	Capacidad
FLOODED	SAE	790
	CA	795
AGM	EN	800
AGM SPIRAL	EN2	805
EFB	IEC	810

Figura 4-2 Pantalla de información del vehículo

NOTA

La función de escaneo de licencias está disponible en un número limitado de países y regiones. Si no está disponible, introduzca manualmente el número de licencia.

1. La información del vehículo se identificará automáticamente cuando se establezca la comunicación con el vehículo.
2. Pula en **Ubicación de la batería** en la esquina inferior izquierda de la pantalla y consulta el diagrama de ubicación de la batería.
3. Localiza la batería, comprueba la información que contiene y selecciona los parámetros correctos en la parte derecha de la pantalla.
4. Confirme la información en la pantalla de información del vehículo. Pulse el campo correspondiente para introducir manualmente los parámetros correctos si es necesario. Pulse **Siguiente** para continuar.

Antes de iniciar la prueba de la batería, se mostrará una pantalla de inspección visual si está habilitada en **la configuración** . Introduzca o escanee el código de barras de la batería, que se encuentra en la misma. A continuación, observe la batería para detectar cualquier daño físico, instalación incorrecta o fugas. Si observa algún daño, pulse la(s) casilla(s) correspondiente(s) en la sección "Inspección del aspecto de la batería". También puede añadir más detalles de la batería en el campo de entrada, así como fotografías.

No es necesario completar la información de "Inspección visual" que aparecerá en los informes de la batería. El usuario puede decidir si completa o no esta sección según el caso.

NOTA

Si la inspección visual no está habilitada en **Configuración** , el usuario será redirigido a la pantalla principal de "Prueba de batería" después de completar la información del vehículo.



Figura 4-3 Pantalla de inspección visual 1

4.2 Prueba de batería

1. Siga las instrucciones en pantalla, marque las casillas una vez que haya completado las tareas indicadas y pulse **Iniciar prueba**.

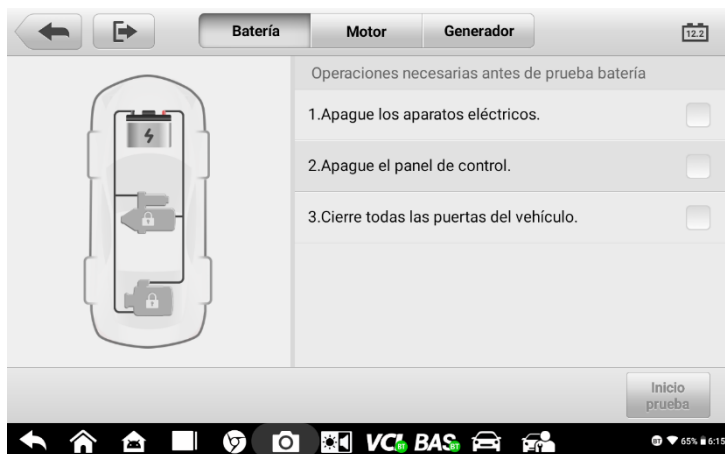


Figura 4-4 Pantalla de la batería

2. Espere a que finalice la prueba. Los resultados se mostrarán en la tableta.



Figura 4-5 Pantalla de resultados de la prueba de la batería

- 1) Botones de proceso
- 2) Resultados de la prueba de la batería
- 3) Botones de función

4.2.1 Botones de proceso

Pulsa cualquiera de los botones de proceso para pasar a la prueba correspondiente : prueba de batería, prueba de arranque o prueba de generador. En la esquina inferior derecha del botón aparecerá un icono de estado que indicará los resultados de la prueba.

4.2.2 Resultados de la prueba de la batería

Tabla 4-2 Resultados de la prueba de la batería

Resultado	Descripción
Buena batería	La batería está bien.
Bueno y recarga	La batería está bien, pero no tiene suficiente carga. Recárgala.
Cargar y volver a probar	La batería necesita cargarse para determinar su estado.
Célula mala	Reemplaza la batería.
Reemplazar la batería	Reemplaza la batería.

4.2.3 Botones de función

Los botones de función en la parte inferior de la pantalla varían según la operación. Entre las funciones se incluyen "Informar" y "Cambiar batería". La siguiente tabla ofrece una breve descripción del funcionamiento de los botones de función.

Tabla 4-3 Botones de función

Nombre	Descripción
Informe	Pulsa para ver los datos y resultados de la prueba en formato de informe. Pulsa Imprimir en la parte inferior de la pantalla para imprimir el informe. Pulsa Correo electrónico para enviar el informe a una dirección de correo electrónico.
Reemplazar la batería	Pulsa para continuar y cambiar la batería. Ver Reemplazo de la batería .
Continuar	Pulsa para realizar la siguiente prueba.

NOTA

Por favor, realice siempre la prueba de la batería antes de proceder con las pruebas del motor de arranque y del generador.

4.3 Prueba inicial

Siga las instrucciones en pantalla para completar la prueba. Arranque el motor y déjelo en ralentí . Los resultados de la prueba se mostrarán de la siguiente manera .



Figura 4-6 Pantalla de resultados de la prueba inicial

Tabla 4-4 Resultados de la prueba inicial

Resultado	Descripción
Arranque normal	El entrante está bueno.
Corriente demasiado baja	Baja capacidad de descarga momentánea.
Voltaje demasiado bajo	Baja capacidad de almacenamiento de la batería.
No iniciado	El motor de arranque no se detecta para el arranque .

4.4 Prueba del generador

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la prueba. Los resultados de la prueba se mostrarán de la siguiente manera:



Figura 4-7 Pantalla de resultados de la prueba del generador

Tabla 4-5 Resultados de la prueba del generador

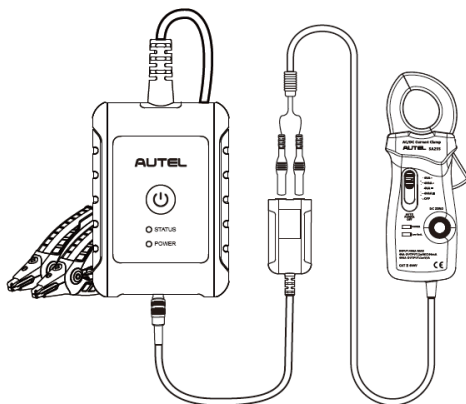
Resultado	Descripción
Carga normal	El generador es bueno.
Salida demasiado baja	- La correa que une el motor de arranque con el generador está floja. - El cable que conecta el motor de arranque con la batería está suelto o corroído.
Salida demasiado alta	- El generador no está conectado correctamente a tierra. - El regulador de voltaje está roto y necesita ser reemplazado.
Ondulación demasiado grande	El diodo de conmutación está roto.
Sin salida	- El cable está suelto. - Algunos vehículos con sistemas de gestión de energía no proporcionan una vía para la carga debido a la capacidad de carga suficiente de la batería. - El generador o el regulador de voltaje está averiado y necesita ser reemplazado.

NOTA

Para medir la corriente, conecte la pinza amperimétrica. Pulse el botón **Ajustes** en la pantalla de inicio para acceder a la aplicación. Deslice el interruptor de la pinza amperimétrica hasta la posición **ON** .

4.4.1 Pinza amperimétrica de conexión

Antes de conectar la pinza amperimétrica, asegúrese de que el multímetro (DM100) esté correctamente conectado al comprobador de la serie B200 .



1. Conecte el cable de salida rojo a la entrada roja del multímetro y el cable negro Conecte el cable de salida a la entrada negra.
2. Conecte el multímetro al comprobador de la serie B200 y apriete. el conector del multímetro.

5 Prueba fuera del vehículo

La prueba fuera del vehículo se utiliza para comprobar el estado de las baterías que no están conectadas a un vehículo. Esta función tiene como objetivo verificar únicamente el estado de salud de la batería. Los tipos y estándares de baterías compatibles son los siguientes:

Tipos: INUNDADO, AGM, AGM ESPIRAL, EFB y GEL

Estándares: CCA, SAE, CA, EN, EN2, IEC, DIN, JIS, MCA, BCI y GB

5.1 Procedimiento de prueba

1. Conecte las pinzas del comprobador de baterías a los terminales de la batería.
2. Seleccione el tipo de batería, el estándar de clasificación y el valor CCA adecuados. Pulse **Siguiente**. Para continuar, se mostrará la pantalla de inspección visual si esta está habilitada en **la configuración**; de lo contrario, se mostrarán los resultados de la prueba realizada fuera del vehículo.

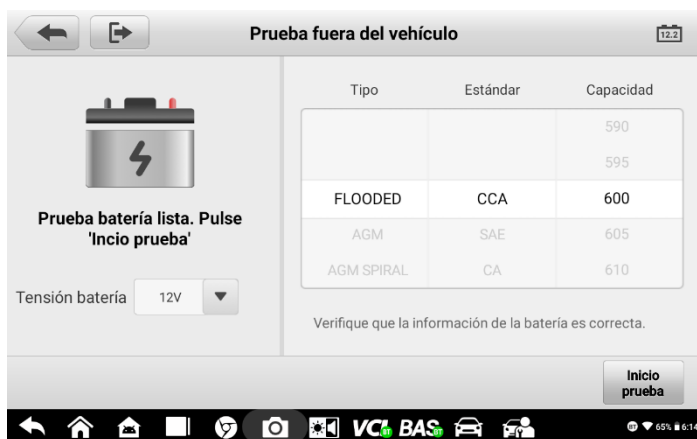


Figura 5-1 Pantalla de prueba fuera del vehículo

3. Los resultados de la prueba se mostrarán en unos segundos.



Figura 5-2 Pantalla de resultados de pruebas fuera del vehículo

5.2 Resultados de la prueba

Los iconos están codificados por colores para indicar el estado.

Tabla 5-1 Resultados de la prueba

Resultado	Descripción
Buena batería	La batería cumple con los estándares requeridos.
Bueno y recarga	La batería está bien, pero tiene poca carga. Cárgala completamente. Comprueba las causas de la baja carga.
Cargar y volver a probar	La batería necesita cargarse para determinar su estado.
Reemplazar la batería	La batería no cumple con los estándares aceptados por la industria.
Célula mala	La batería no cumple con los estándares aceptados por la industria.

6 Reemplazo de la batería

La función de reemplazo de batería le guía paso a paso para sustituirla. El proceso incluye la selección del tipo de batería, la preparación para el reemplazo, la sustitución de la batería, la selección de la nueva batería, la prueba de la nueva batería y el registro de la batería.

➤ Para reemplazar la batería

1. Pulsa **Ayuda** en la parte inferior de cada pantalla para leer detenidamente toda la información de ayuda antes de usar el dispositivo y, a continuación, sigue las instrucciones en pantalla para completar el cambio de batería.

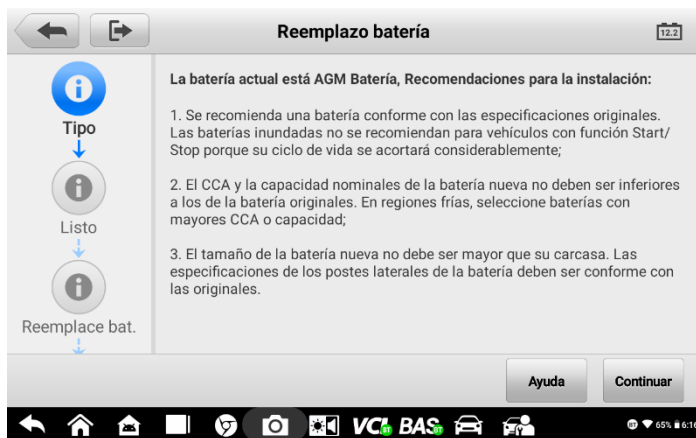


Figura 6-1 Reemplazo de la batería Pantalla

2. Para guardar los datos del vehículo cuando se retira o desconecta la batería, se recomienda utilizar un dispositivo de almacenamiento de memoria (accesorio opcional) para conectar una batería de repuesto al vehículo.



Figura 6-2 Nueva pantalla de resultados de la prueba de la batería

3. Cuando finalice la prueba de la batería nueva, pulse **Registrar** para proceder automáticamente con el registro automático. en el capítulo de reinicio de la batería.

7 Reinicio de la batería

El restablecimiento de la batería permite a los usuarios acceder a las siguientes funciones: Registro automático (después del reemplazo de la batería), restablecimiento del BMS, restablecimiento del aparato eléctrico, función especial e historial de uso de la batería. Esta interfaz varía según el vehículo específico.



Figura 7-1 Pantalla del menú principal de reinicio de la batería

7.1 Registro automático (después del reemplazo de la batería)

El registro automático se suele utilizar tras la correcta instalación de una batería nueva.

- ① Esta interfaz varía según la marca del vehículo. Siga las instrucciones en pantalla para completar el proceso de registro.

NOTA

1. Para vehículos BMW u otros vehículos, la información que incluye Escena (tarea), Condición (requisitos), Influencia (efecto) y Nota se mostrará después de ingresar el Registro Automático. Es posible que se requieran otros procedimientos operativos al registrar baterías nuevas en estos vehículos .
2. El nombre de la función se pondrá de color naranja después de su uso .

7.2 Reinicio del BMS

La función de reinicio del BMS le permite registrar una batería nueva después de reemplazarla. La función de reinicio del BMS varía según la marca del vehículo. Siga las instrucciones en pantalla para realizar las funciones deseadas.

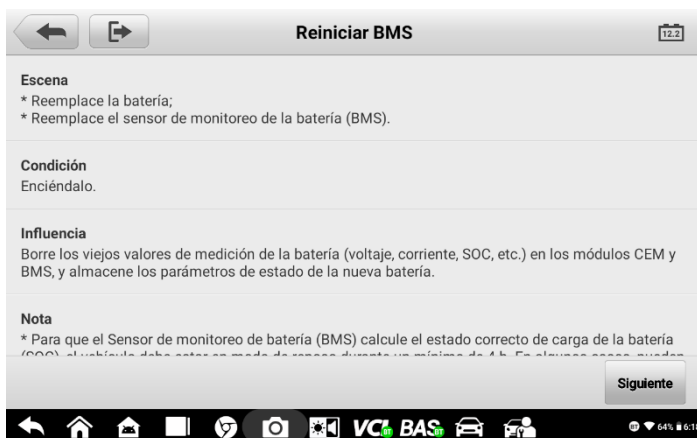


Figura 7-2 Pantalla de reinicio de BMS

7.3 Reinicio de aparatos eléctricos

Cuando se interrumpe la alimentación del vehículo para reemplazar la batería y no se ha utilizado la función de ahorro de memoria, se perderán los ajustes de posición de algunos componentes. Estos ajustes deberán volver a configurarse. Las funciones y operaciones relacionadas con el reinicio de los aparatos eléctricos varían según la marca del vehículo. Siga las instrucciones en pantalla para realizar las funciones deseadas.



Figura 7-3 Pantalla de reinicio del aparato eléctrico

7.4 Función especial

La función especial varía según la marca del vehículo. Las funciones distintas al reinicio de la batería se clasifican como funciones especiales. Siga las instrucciones en pantalla para realizar las funciones deseadas.



Figura 7-4 Pantalla de funciones especiales (vehículos BMW)

7.5 Historial de uso de la batería

La función Historial de uso de la batería mostrará diferentes pruebas para diferentes vehículos.

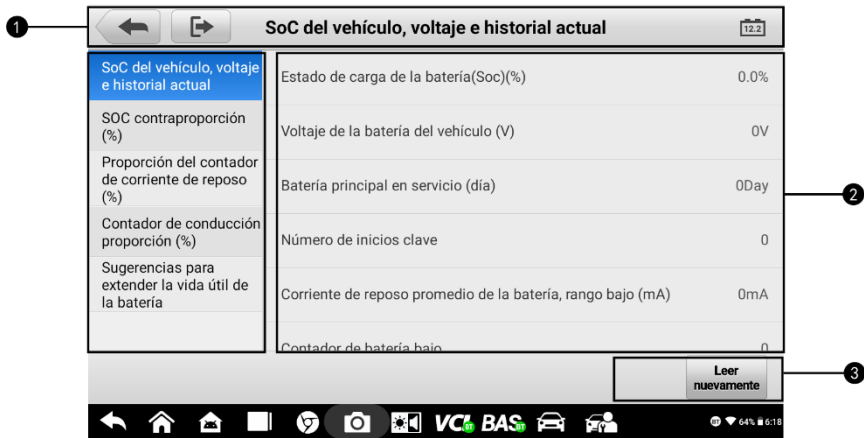


Figura 7-5 Pantalla de historial de uso de la batería

1. Botones de la barra de herramientas superior
2. Sección principal
 - a) Columna izquierda : muestra el menú de pruebas, desde el cual el usuario puede elegir la prueba deseada u otro contenido, como sugerencias para la batería del vehículo.
 - b) Columna derecha : muestra los resultados de la prueba, que pueden presentarse en un gráfico de barras, texto o gráfico de líneas. Algunas pantallas también muestran descripciones de los datos para que el usuario pueda comprender mejor los resultados.
3. Botón de función

En esta sección, el usuario puede utilizar el botón **"Leer de nuevo" para volver a realizar la prueba.**

NOTA
La función de historial de uso de la batería solo está disponible actualmente para vehículos BMW y Volvo.

8 Litio

La función Litio proporciona acceso a varias funciones relacionadas con la batería de iones de litio, incluyendo prueba de batería de iones de litio, verificación de información de la ECU, función especial, reinicio de aparatos eléctricos y reinicio de BMS. Las funciones de reinicio de aparatos eléctricos y reinicio de BMS son similares a las de la función Reinicio de BMS en [Reinicio del BMS](#). El usuario puede consultar ese capítulo para obtener más información. La interfaz puede variar según el vehículo.

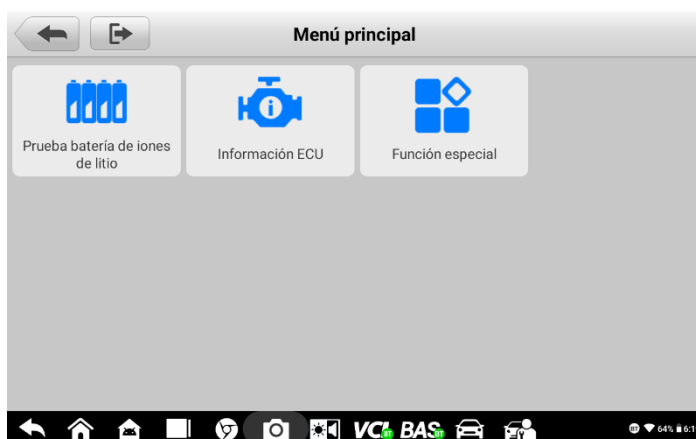


Figura 8-1 *Menú principal de Lithium*

8.1 Prueba de baterías de iones de litio

Para acceder a la prueba de la batería de iones de litio, introduzca la información correcta del vehículo y elija un voltaje de batería de litio (ya sea 48 V o 12 V, según el vehículo específico) .

Tabla 8-1 Barra de herramientas superior y botones de función

Botón	Descripción
Inspección visual	Pulsa para acceder a la inspección visual.
Códigos de error	Pulsa para ver los códigos de error.
Datos en tiempo real	Pulsa para ver los datos en directo.
Borrar códigos	Pulsa para borrar los códigos de error.
Próximo	Pulsa para continuar.
Informe	Muestra los datos en tiempo real en formato de informe.

8.1.1 Inspección visual

Tras iniciar la prueba de batería, compruebe si la batería presenta algún daño. Si observa algún problema en la batería, como se muestra en la pantalla, deslice el interruptor hacia la derecha. Pulse **Siguiente** para continuar.

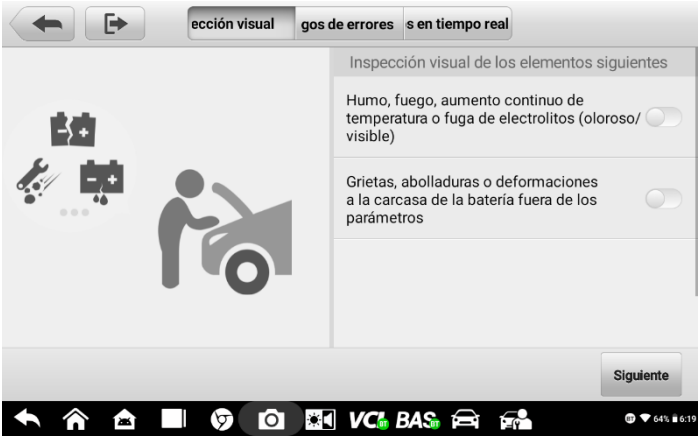


Figura 8-2 Pantalla de inspección visual

8.1.2 Códigos de avería

avería (DTC) del sistema de control del vehículo. La pantalla de códigos de avería varía según el modelo de vehículo que se esté probando.

Después de leer los códigos recuperados del vehículo y completar las reparaciones, toque el Para borrar los códigos del vehículo, **pulse el botón correspondiente. Antes de realizar esta función, asegúrese de que la llave de encendido esté en la posición ON (RUN) con el motor apagado.**

Una vez borrados los códigos, pulse **Siguiente** para continuar con la función de datos en directo.

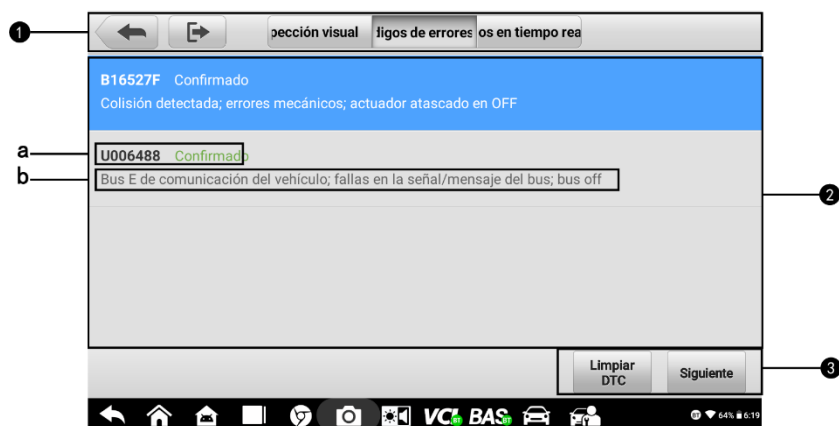


Figura 8-3 Pantalla de códigos de avería

1. Barra de herramientas superior
2. Sección principal
 - a) Indica el nombre del código y el estado.
 - b) Una descripción del código.
3. Botones de función

8.1.3 Datos en tiempo real

La función de datos en tiempo real mostrará la lista de datos del módulo seleccionado. Los parámetros se mostrarán en el orden en que los transmite la ECU, y la pantalla varía según la marca del vehículo.

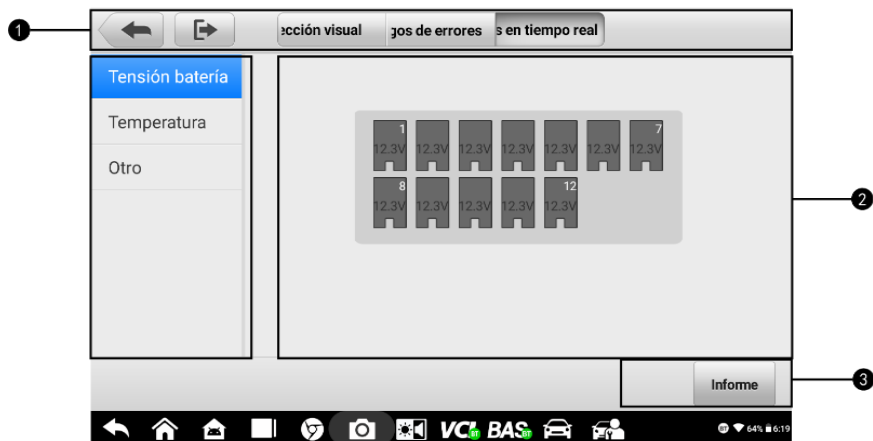


Figura 8-4 Pantalla de datos en tiempo real

1. Barra de herramientas superior
2. Sección principal
 - a) Columna derecha : muestra los nombres de los parámetros.
 - b) Columna izquierda : muestra los valores de los parámetros. Cuando un valor excede los límites establecidos, se mostrará en rojo.
3. Botón de función

8.1.3.1 Modo de visualización

Existen cuatro modos de visualización disponibles para la visualización de datos, que permiten ver distintos tipos de parámetros de la manera más adecuada.

Pulsa el icono con forma de llave inglesa en el lado derecho de la pantalla para abrir un submenú. Se mostrarán seis botones: los cuatro de la izquierda representan diferentes modos de visualización de datos, un botón **de cambio de unidad** (para cambiar la unidad de los datos mostrados) y un botón **de activación** (pulsa para abrir la ventana de configuración de activación). Para obtener más información sobre los modos de visualización, consulta la sección [Datos en](#) . Se explicará en el próximo capítulo.

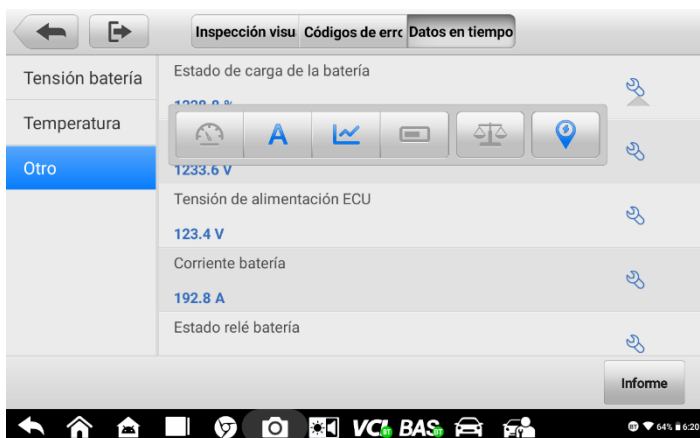


Figura 8-5 Pantalla de modo de visualización

- **Modo de indicador analógico** — muestra los parámetros en gráficos de indicadores.
- **Modo texto** — el modo predeterminado que muestra los parámetros como una lista de texto.
- **Modo gráfico de forma de onda** — muestra los parámetros en gráficos de forma de onda.
- **Modo de indicador digital** — muestra los parámetros en forma de gráfico de indicador digital.

8.1.3.2 Configuración del disparador

En la pantalla de configuración del disparador, puede establecer un rango estándar ingresando un valor mínimo y un valor máximo. Al superar este rango, se ejecutará la función del disparador y el dispositivo registrará y guardará automáticamente los datos generados. Puede consultar los datos guardados en tiempo real tocando el botón **"Revisar"** en la parte inferior de la pantalla.

8.1.4 Información de la ECU

Esta función recupera y muestra la información específica de la unidad de control analizada, incluyendo el tipo de producción y el número de serie.

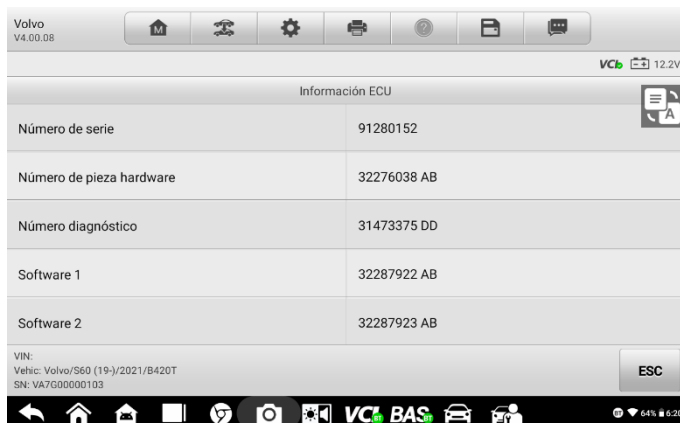


Figura 8-6 Pantalla de información de la ECU

8.1.5 Función especial

La función especial de esta sección prueba específicamente los vehículos equipados con baterías de litio, a diferencia del capítulo de reinicio del BMS. La pantalla de la función especial varía según la marca del vehículo. Siga las instrucciones en pantalla para realizar las funciones deseadas .

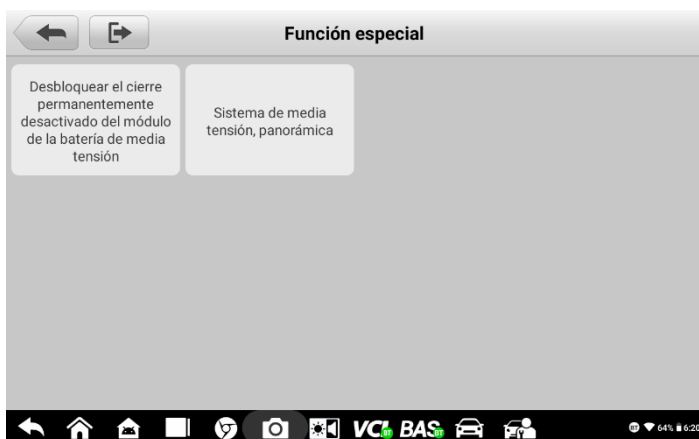


Figura 8-7 Pantalla de funciones especiales

9 Diagnóstico

NOTA

Antes de utilizar la función de diagnóstico, asegúrese de que el VCI (V200) esté correctamente conectado a la tableta y se comunique con ella.

La aplicación de diagnóstico puede acceder al módulo de control electrónico de múltiples sistemas de control del vehículo, incluidos, entre otros, el motor, la transmisión, el sistema de frenos antibloqueo (ABS) y el sistema de bolsas de aire (SRS).

9.1 Empezando

9.1.1 Diseño del menú del vehículo

Cuando el VCI esté correctamente conectado al vehículo y emparejado con la tableta, la plataforma estará lista para comenzar el diagnóstico del vehículo. Pulse el botón **Diagnóstico** en el MaxiBAS. El menú de trabajos y el menú de vehículos se mostrarán en la pantalla.

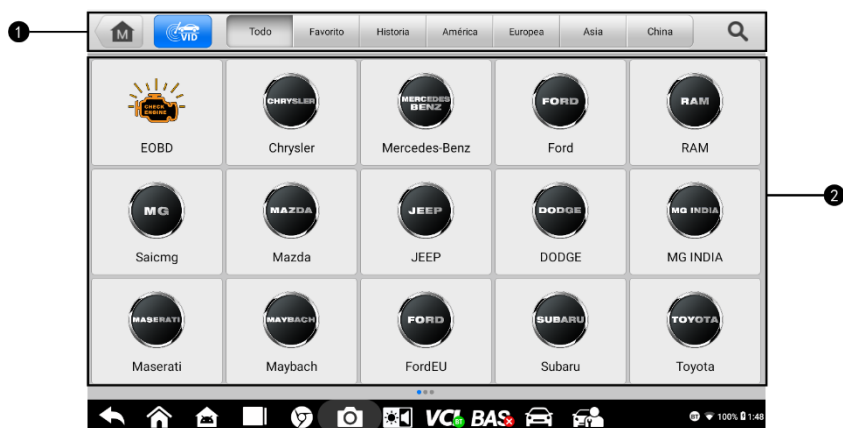


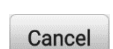
Figura 9-1 Pantalla del menú del vehículo

1. Botones de la barra de herramientas superior
2. Botones del fabricante

9.1.1.1 Botones de la barra de herramientas superior

Las funciones de los botones de la barra de herramientas en la parte superior de la pantalla se enumeran y describen en la tabla siguiente.

Tabla 9-1 Botones de la barra de herramientas superior

Botón	Nombre	Descripción
	Hogar	Regresa al menú de tareas de MaxiBAS .
	Escaneo VID	Grifo Para abrir una lista desplegable : toque Detección automática para la detección automática del VIN ; toque Entrada manual para ingresar el código VIN/número de matrícula manualmente . Toque Escanear VIN/Matrícula para escanear el código de barras/código VIN/número de matrícula con la cámara .
	Todo	Muestra todas las marcas de vehículos en el menú de vehículos.
	Favoritos	Muestra las marcas de vehículos favoritas del usuario.
	Historia	Muestra los registros de pruebas de vehículos almacenados. Ver Historial del vehículo.
	EE.UU	Exhibe vehículos de fabricantes de automóviles estadounidenses .
	Europa y	Exhibe vehículos de fabricantes de automóviles europeos .
	Asia	Muestra vehículos de fabricantes de automóviles asiáticos .
	Porcelana	Exhibe vehículos de fabricantes de automóviles chinos.
	Buscar	Pulsa el campo de búsqueda para que aparezca el teclado virtual e introduce el nombre del fabricante del vehículo.
	Cancelar	Pulse este botón para salir de la pantalla de búsqueda o para cancelar una operación.

9.1.1.2 Botones del fabricante de vehículos

Los botones del fabricante muestran las marcas de vehículos disponibles . Para realizar pruebas , seleccione el botón del fabricante después de que el VCI esté correctamente conectado al vehículo de prueba para iniciar una sesión de diagnóstico .

9.2 Identificación del vehículo

El sistema de diagnóstico MaxiBAS admite cinco métodos de identificación de vehículos.

1. Escaneo automático del VIN
2. Entrada manual
3. Escanear VIN/Matrícula
4. Selección manual de vehículos
5. Entrada directa OBDII

9.2.1 Escaneo automático del VIN

El sistema de diagnóstico MaxiBAS cuenta con la última función de escaneo automático de VIN basada en VIN. para identificar vehículos con solo un toque, lo que le permite identificar rápidamente los Identifique el vehículo exacto y escanee sus sistemas disponibles en busca de códigos de falla .

➤ el escaneo automático de VIN

1. Pulse el botón **Diagnóstico** en el Menú de trabajo. Debería aparecer el Menú del vehículo.
2. Toca el **VI D Botón de escaneo** en la barra de herramientas superior.
3. Seleccione **Detección automática** . La tableta comenzará a escanear el VIN en la ECU del vehículo . Una vez que el vehículo de prueba se identifique correctamente , el sistema lo guiará a la pantalla de Diagnóstico del vehículo.

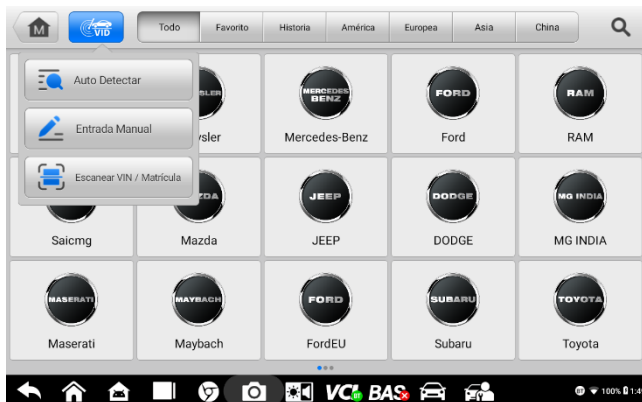


Figura 9-2 Pantalla de detección automática

Dependiendo del vehículo, el Auto VI N Es posible que esta función siga estando disponible incluso después de seleccionar una marca de vehículo. Seleccione **Selección automática** y el sistema adquirirá la información del VIN. De forma automática o permitir que los usuarios introduzcan el VIN manualmente.

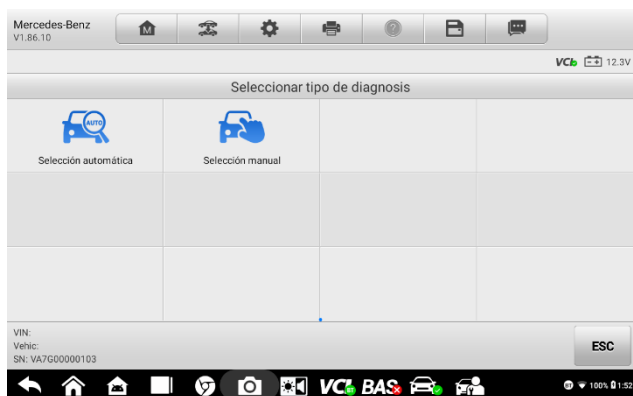


Figura 9-3 Pantalla de selección de vehículos

9.2.2 Entrada manual

Para vehículos que no admiten la función de escaneo automático del VIN , el sistema de diagnóstico MaxiBAS permite introducir manualmente el VIN o el número de matrícula del vehículo , o simplemente tomar una foto de la etiqueta del VIN. para una rápida identificación del vehículo.

➤ Para realizar la entrada manual

1. Pulse el botón **Diagnóstico** en el menú de trabajo de MaxiBAS . Se mostrará el menú del vehículo .
2. Pulsa el botón **VI D Scan** en la barra de herramientas superior.
3. Seleccione **Entrada manual** .
4. Pulse el cuadro de entrada e introduzca el código VIN o el número de matrícula correctos .
5. Pulsa **Aceptar** . El vehículo será identificado y comparado con la base de datos de vehículos, y se mostrará la pantalla de Diagnóstico del vehículo.
6. Pulsa el icono “x” en la esquina superior derecha Para salir de la entrada manual .

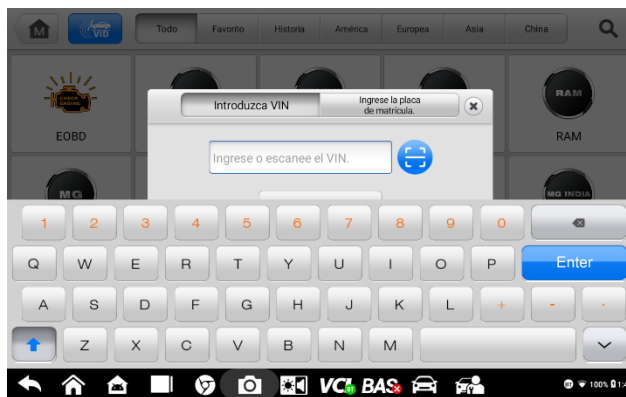


Figura 9-4 Ingrese a la pantalla VIN

9.2.3 Escanee el VIN.

Toque **Escanear VIN** en la lista desplegable (vea la Figura 9-2) y la cámara se abrirá. En el lado derecho de la pantalla, de arriba a abajo, hay tres opciones disponibles: **Escanear código de barras** , **Escanear VIN** y **Escanear licencia** .

NOTA

El sistema de reconocimiento de matrículas solo está disponible en algunos países y regiones. Si no dispone del número de matrícula, introdúzcalo manualmente.

Seleccione una de las tres opciones y coloque la tableta de manera que el número de identificación del vehículo (VIN) o la matrícula queden alineados con la ventana de escaneo. El resultado se mostrará en el cuadro de diálogo «Resultado de reconocimiento» tras el escaneo. Pulse **Aceptar** para confirmar el resultado y, a continuación, aparecerá la pantalla de confirmación de la información del vehículo. Si toda la información del vehículo es correcta, toque el ícono en el centro de la pantalla para confirmar el VIN del vehículo de prueba. Toque **Aceptar** para continuar.

Si no se puede escanear el número de VIN/matrícula, introdúzcalo manualmente después de pulsar el icono del lápiz (). Pulse **Aceptar** para continuar. Introduzca manualmente el número de matrícula y seleccione la marca del vehículo en la pantalla de confirmación de información del vehículo. Pulse el icono de **Diagnóstico** en el centro de la pantalla para confirmar el VIN del vehículo de prueba. Pulse **Aceptar** para continuar.

9.2.4 Selección manual de vehículos

Cuando el VIN no se puede recuperar automáticamente a través de la ECU del vehículo o se desconoce el VIN específico, puede seleccionar el vehículo manualmente .

9.2.4.1 Selección de vehículos paso a paso

Este modo de selección de vehículos se controla mediante menú. Toque el Aparece el icono **del fabricante** en la pantalla del menú del vehículo y se muestra la pantalla de selección del tipo de diagnóstico. Pulse **Selección manual** . Seleccione la información del vehículo (por ejemplo, marca, modelo, cilindrada, tipo de motor y año del modelo). Cada selección le llevará a la siguiente pantalla . Pulse el botón **ESC** para volver a la pantalla anterior.

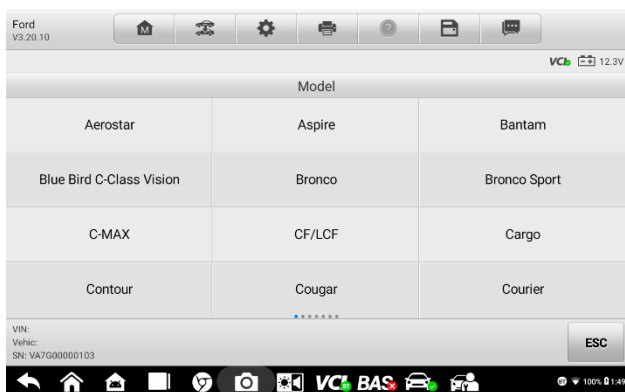


Figura 9-5 Pantalla de selección manual de vehículos

9.2.5 Identificación alternativa de vehículos

En ocasiones, la tableta podría no ser capaz de identificar un vehículo. Para estos vehículos, el usuario puede realizar una prueba de diagnóstico OBDII o EOBD genérica . Consulte la [Operaciones genéricas de OBDII](#) para obtener más información.

9.3 Diseño de la pantalla de diagnóstico

Tras seleccionar la información del vehículo, pulse el botón «**Sí**» en la esquina inferior derecha de la pantalla para abrir el menú de diagnóstico. Esta sección incluye funciones de uso frecuente, como el escaneo automático, la unidad de control y otras. Las funciones disponibles varían según el vehículo.

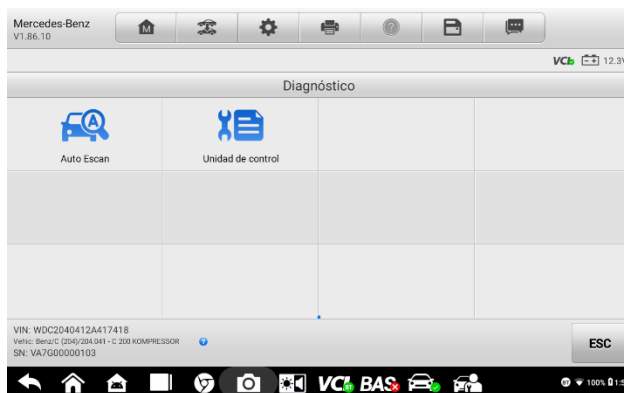


Figura 9-6 Pantalla del menú de diagnóstico

9.4 Escaneo automático

La función de escaneo automático realiza un escaneo completo de todos los sistemas de la ECU del vehículo para localizar fallas y recuperar códigos de diagnóstico de fallas (DTC).

➤ Para realizar un escaneo automático

1. Pulse el botón **Diagnóstico** en el menú de tareas de MaxiBAS . Seleccione la información del vehículo correspondiente y acceda a la página de diagnóstico del vehículo.
2. Seleccione "**Escaneo automático**" en el menú principal para acceder a la interfaz de diagnóstico.
3. Los módulos del sistema del vehículo se escanearán automáticamente.

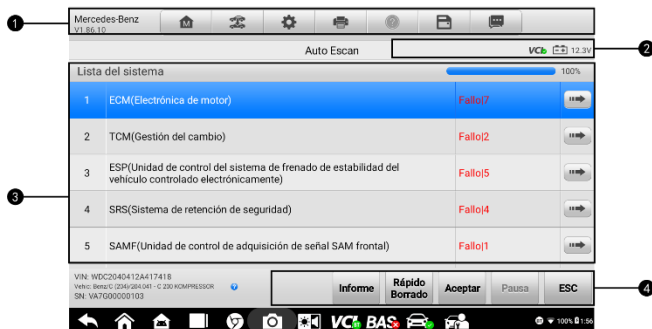


Figura 9-7

1. Barra de herramientas de diagnóstico
2. Barra de información de estado
3. Sección principal
4. Botones de función

9.4.1 Barra de herramientas de diagnóstico

La barra de herramientas de diagnóstico contiene botones que permiten imprimir o guardar los datos mostrados y realizar otras operaciones. La siguiente tabla ofrece una breve descripción de las funciones de los botones de la barra de herramientas de diagnóstico:

Tabla 9-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico

Botón	Nombre	Descripción
	Hogar	Regresa al menú de tareas de MaxiBAS .
	Intercambio de vehículos	Salga de la sesión de diagnóstico y regrese a la pantalla del menú del vehículo para seleccionar otro vehículo para realizar la prueba.
	Ajustes	Abre el Pantalla de configuración . Ver configuración . REF_Ref165042533 \h \l *MERGEFORMAT
	Imprimir	Guarda e imprime una copia de los datos mostrados. Consulte Configuración de impresión .
	Ayuda	Proporciona instrucciones y consejos para el funcionamiento de diversas funciones de diagnóstico.

Botón	Nombre	Descripción
	Ahorrar	Abre un submenú que ofrece opciones para el almacenamiento de datos .
	Registro de datos	Utilice esta función cuando encuentre un error al probar o diagnosticar un vehículo. Esta función registrará los datos de comunicación y la información de la ECU del vehículo de prueba. y envíe Se lo enviamos al personal técnico de Autel para que lo revisen y proporcionen una solución . Dirígete a la aplicación de Soporte para dar seguimiento al caso . Consulte Registro Registro de datos.

➤ **Para imprimir los datos de diagnóstico**

1. Pulse el botón **Diagnóstico** en el menú Trabajo. El botón **Imprimir** en la barra de herramientas de diagnóstico está disponible durante todas las operaciones de diagnóstico.
2. Pulsa **Imprimir** y aparecerá un menú desplegable .
 - a) **Imprimir esta página : imprime solo** una copia de la pantalla actual .
 - b) **Imprimir todos los datos** — imprime una copia en PDF de todos los datos mostrados .
3. Se creará un archivo temporal que se enviará a la impresora a través del ordenador .
4. envíe el archivo , se mostrará un mensaje de confirmación .

 NOTA

Asegúrese de que la tableta y la impresora estén conectadas correctamente antes de imprimir.

➤ **Para enviar informes de registro de datos en Diagnóstico**

1. Pulse el botón **Diagnóstico** en el menú de trabajo de MaxiBAS . El botón **Registro de datos** en la barra de herramientas de diagnóstico está disponible durante todas las operaciones de diagnóstico.
2. Pulsa el botón **de registro de datos** . Para visualizar las opciones de error, seleccione un error específico y aparecerá un formulario de envío para que pueda completar la información del informe .
3. Pulse el botón **"Enviar"** en la esquina superior derecha de la pantalla para enviar el informe a través de Internet; se mostrará un mensaje de confirmación cuando se envíe. exitosamente .

9.4.2 Barra de información de estado

La barra de información de estado en la parte superior de la sección principal muestra los siguientes elementos:

- **Icono VCI** : indica el estado de comunicación entre la tableta y el dispositivo VCI.
- **Icono de batería** : indica el estado de la batería del vehículo .

9.4.2.1 Sección principal

La sección principal varía según la etapa de operación y muestra las selecciones de identificación del vehículo, el menú principal, los datos de prueba, los mensajes, las instrucciones y otra información de diagnóstico.

Columna 1: muestra los números del sistema.

Columna 2: muestra los sistemas escaneados .

Columna 3: muestra el resultado del escaneo .

- **Fallo | #** : Indica Hay códigos de falla detectados; “ # ” indica la cantidad de fallas detectadas.
- **Aprobado | Sin culpa** : Indica que el sistema fue escaneado. y sin culpa fueron detectados.
- **No escaneado** : Indica que el sistema no ha sido escaneado.
- **Sin respuesta** : Indica que el sistema no ha recibido respuesta.

Columna 4: para realizar diagnósticos o pruebas adicionales en un elemento específico del sistema, pulse el botón de flecha situado a la derecha de dicho elemento. Aparecerá una pantalla de menú de funciones.

9.4.2.2 Botones de función

La siguiente tabla ofrece una breve descripción del funcionamiento de los botones de función:

Tabla 9-3 Botones de función en la pantalla de diagnóstico

Nombre	Descripción
Informe	Muestra los datos de diagnóstico en forma de informe.
Borrado rápido	Elimina códigos. Al seleccionar esta función, aparecerá una pantalla de advertencia para informarle sobre la posible pérdida de datos.
DE ACUERDO	Confirma los resultados de la prueba. Continúa con el diagnóstico del sistema después de seleccionar el sistema requerido tocando el elemento en la Sección Principal.
Pausa	Pausa temporalmente el proceso de escaneo.
ESC	Regresa a la pantalla anterior o sale del escaneo automático .

9.5 Unidad de control

Esta opción le permite localizar manualmente el sistema de control necesario para realizar pruebas mediante una serie de selecciones. Simplemente siga el procedimiento guiado por menú y realice la selección correcta en cada caso; la aplicación le dirigirá al menú de funciones de diagnóstico tras realizar algunas selecciones.

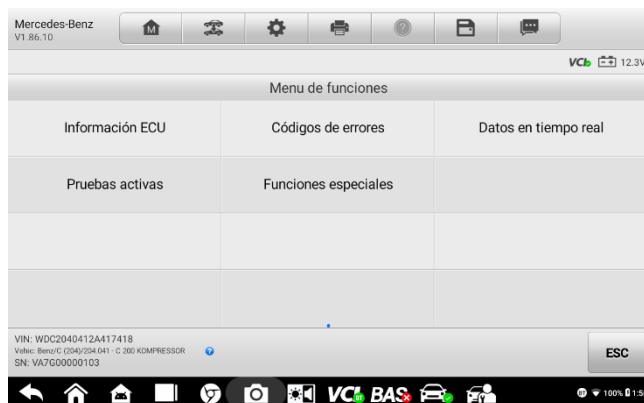


Figura 9-8 Pantalla del menú de funciones

Las funciones disponibles pueden variar según el vehículo. El menú de funciones puede incluir:

- **Información de la ECU** : muestra información detallada de la ECU .
- **Leer códigos** — Muestra información detallada sobre los códigos de diagnóstico de avería (DTC) obtenida del módulo de control del vehículo .
- **Borrar códigos** — Borra los registros DTC y otros datos de la ECU del vehículo .
- **Datos en tiempo real** : recupera y muestra datos y parámetros en tiempo real de la ECU del vehículo .

9.5.1 Mensajes en pantalla

Aparecen mensajes cuando se necesita información adicional antes de continuar. Hay tres tipos principales de mensajes en pantalla: Confirmación, Advertencia y Error.

- **Mensajes de confirmación**

Estas pantallas suelen mostrarse como una pantalla de "Información" cuando está a punto de realizar una acción irreversible o cuando se ha iniciado una acción y se necesita su confirmación para continuar.

Cuando no se requiere la respuesta del usuario, el mensaje se mostrará solo brevemente.

- **Mensajes de advertencia**

Estos mensajes aparecerán cuando la acción seleccionada pueda provocar un cambio irreversible o la pérdida de datos. Un ejemplo de este mensaje es el de "Borrar códigos".

- **Mensajes de error**

Estos mensajes aparecerán cuando se produzca un error sistémico o de procedimiento. Entre los posibles errores se incluyen la desconexión del cable o la interrupción de la comunicación.

9.5.2 Hacer selecciones

La aplicación Diagnóstico es un programa con menús que presenta una serie de opciones , una a la vez. Al seleccionar una opción del menú, se mostrará la siguiente. Cada selección reduce el enfoque y conduce a la prueba deseada. Use la punta del dedo para seleccionar las opciones del menú.

9.6 Información de la ECU

Esta función recupera y muestra la información específica de la unidad de control analizada, incluyendo el tipo de unidad y los números de versión.

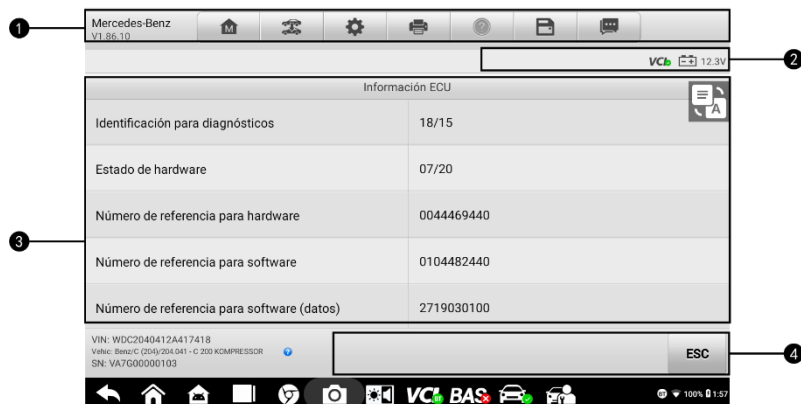


Figura 9-9 Pantalla de información de la ECU

1. Barra de herramientas de diagnóstico (ver [Tabla 9-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico](#))
2. Barra de información de estado

3. Sección principal : la columna izquierda muestra los nombres de los artículos, mientras que la columna derecha muestra las especificaciones o descripciones.
4. Botones de función : en este ejemplo, solo está disponible el botón **ESC** . Púlsalo para salir después de verlo.

9.7 Leer códigos

Esta función recupera y muestra los códigos de diagnóstico de avería (DTC) del sistema de control del vehículo. La pantalla de lectura de códigos varía según el vehículo que se esté probando. En algunos vehículos, también se pueden recuperar los datos de la imagen congelada para su visualización. A continuación se muestra un ejemplo de la pantalla de lectura de códigos:

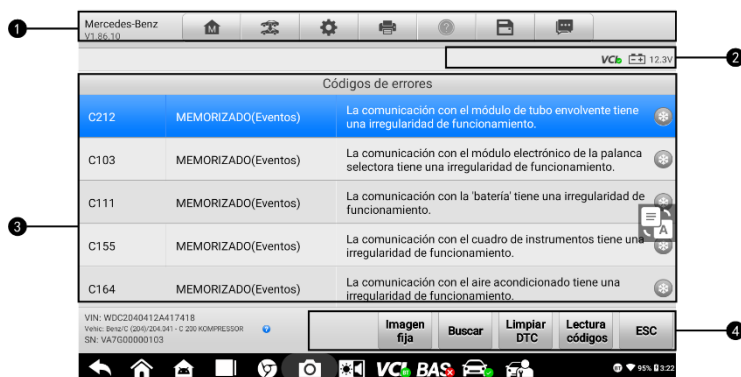


Figura 9-10 Pantalla de lectura de códigos

1. Barra de herramientas de diagnóstico (véase [Tabla 9-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico](#))
2. Barra de información de estado
3. Sección principal
 - ❖ Columna 1 : muestra los códigos recuperados del vehículo.
 - ❖ Columna 2 : indica el estado de los códigos recuperados.
 - ❖ Columna 3 : proporciona descripciones detalladas de los códigos recuperados.
 - ❖ Columna 4 : solo se muestra cuando hay datos de fotogramas congelados disponibles para su visualización. Al seleccionar este icono, se mostrará una pantalla de datos similar a la pantalla de lectura de códigos.
4. Botones de función
 - ❖ **Imagen congelada** — Aparece un icono de copo de nieve cuando hay datos de fotogramas congelados disponibles para su visualización . Pulse el icono

para ver la pantalla de datos. La interfaz de fotogramas congelados es similar a la de lectura de códigos y comparte operaciones parecidas.

- ✧ **Buscar** — Toque para buscar información adicional sobre el DTC seleccionado en Internet.
- ✧ **ESC** — pulsa para volver a la pantalla anterior o salir de la función.

9.8 Códigos de borrado

Tras leer los códigos recuperados del vehículo y realizar las reparaciones necesarias, puede borrarlos mediante esta función. Antes de ejecutarla, asegúrese de que la llave de encendido esté en la posición de **ENCENDIDO** (RUN) con el motor apagado.

➤ Para borrar códigos

1. Grifo **Borrar códigos** en el menú de funciones.
2. un mensaje de advertencia para informarle de la posible pérdida de datos.
 - a) Pulsa **Sí** para continuar. Aparecerá una pantalla de confirmación cuando la operación se haya completado correctamente.
 - b) Pulsa **No** para salir.
3. Pulsa **ESC** en la pantalla de confirmación para salir de Códigos de borrado.
4. Vuelva a comprobar la función de lectura de códigos para asegurarse de que la operación se ha realizado correctamente.

9.9 Datos en tiempo real

Al seleccionar esta función, la pantalla mostrará la lista de datos del módulo seleccionado. Los parámetros se mostrarán en el orden en que los transmite la ECU, por lo que puede haber variaciones entre vehículos.

El desplazamiento por gestos permite navegar rápidamente por la lista de datos. Si los datos ocupan más de una pantalla, arrastre el dedo hacia arriba o hacia abajo para reposicionar los parámetros mostrados. La siguiente figura muestra una pantalla típica de datos en tiempo real:

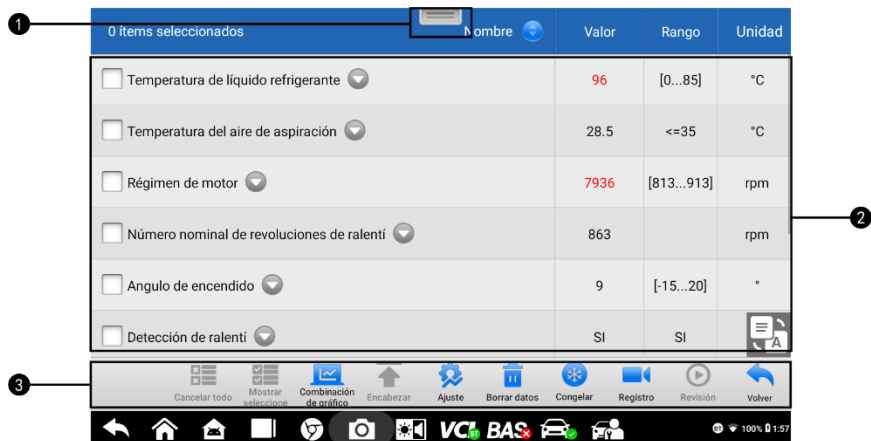


Figura 9-11 Pantalla de datos en tiempo real

1. Barra de herramientas de diagnóstico : pulse el icono de menú paralelo en la parte superior de la pantalla para mostrar los botones de la barra de herramientas de diagnóstico (consulte [Tabla 9-2 Botones de la barra de herramientas de diagnóstico](#)).

2. Sección principal

- ✧ Columna de nombre : muestra los parámetros.
 - a) Casilla de verificación : pulse la casilla de verificación situada a la izquierda de un parámetro para seleccionarlo. Vuelva a pulsar la casilla de verificación para deseleccionarlo.
 - b) Botón desplegable : pulse el botón desplegable situado a la derecha de un parámetro para abrir un submenú que ofrece modos opcionales para visualizar los datos.
- ✧ Columna de valor : muestra el valor de los parámetros.
- ✧ Columna de rango : muestra el rango de los parámetros.
- ✧ Columna de unidades : muestra la unidad de medida para los valores de los parámetros. Para cambiar el modo de unidad, pulse el botón " **Configuración** " en la barra de herramientas superior y seleccione el modo deseado. Ver [Unidad](#).

3. Botones de función

A continuación se describen las funciones de todos los botones disponibles en la pantalla de datos en tiempo real:

- **Cancelar todo** : pulse este botón para cancelar todos los parámetros seleccionados. Se pueden seleccionar hasta 50 parámetros a la vez .
- **Mostrar seleccionados/Mostrar todo** : pulse este botón para alternar entre las dos opciones . Una muestra los parámetros seleccionados , la otra muestra todos los elementos disponibles .

- **Combinar gráficos** : pulse este botón para combinar los gráficos de datos seleccionados (solo en el modo de gráfico de forma de onda). Esta función es muy útil para comparar diferentes parámetros.

ⓘ **NOTA**

Este modo admite la fusión de 2 a 5 parámetros de diferentes gráficos. Solo se admiten parámetros cuantitativos .

- **Para fusionar gráficos de datos seleccionados**
 1. Seleccione los parámetros que se van a fusionar.
 2. Pulse el botón **Combinar gráficos** en la parte inferior de la pantalla de Datos en directo.
 - a) Este modo solo admite parámetros cuantitativos que se pueden representar digitalmente. Si se seleccionan parámetros no digitales, aparecerá un mensaje que indica que los parámetros seleccionados no son compatibles con este modo y que debe seleccionar de 2 a 5 parámetros digitales. Pulse « **Entendido** » para volver a la pantalla anterior y seleccionar los parámetros compatibles.
 - b) Cuando se seleccionen parámetros no compatibles, aparecerá un mensaje que le indicará que seleccione únicamente parámetros compatibles. También aparecerá un mensaje si se han seleccionado más de 5 parámetros. Seleccione entre 2 y 5 parámetros compatibles y pulse el botón **Aceptar** para combinarlos.
 3. Pulse el botón **Cancelar fusión** en la parte inferior de la pantalla de Datos en directo para cancelar la fusión.
- **Ir al principio** : mueve el elemento de datos seleccionado a la parte superior de la lista.
- **Configuración** : toque para Duración de la grabación : De 5 segundos a 60 minutos.
- **Para establecer la duración del registro de datos en vivo**
 1. Toca el Botón **de configuración** en la parte inferior de la pantalla de Datos en vivo.
 2. Pulse el > botón a la derecha de **Grabación del tiempo después de** la barra de activación y selección de la duración .
 3. Pulse **Aceptar** para guardar la configuración y volver a la pantalla de Configuración de datos en tiempo real, o pulsa el botón "x" en la esquina superior derecha para salir sin guardar.
 4. Pulse **Listo** en la esquina superior derecha de la pantalla de Configuración de datos en tiempo real para confirmar y guardar la configuración, y vuelve a la pantalla de Datos en tiempo real, o pulsa **Cancelar**. Salir sin guardar .
- **Datos claros** — Pulse para borrar todos los datos en tiempo real almacenados en caché.
- **Congelar** — muestra una imagen fija de los datos recuperados.
 - ❖ Reanudar : pulse para salir del modo de congelación de datos y volver a la visualización de datos en tiempo real.
 - ❖ Fotograma anterior: se mueve al fotograma anterior de datos congelados .
 - ❖ Reproducir /Pausar: toque para reproducir/pausar los datos congelados.
 - ❖ Siguiente fotograma: pasa al siguiente fotograma de datos congelados .

- **Grabar** : comienza a grabar los datos en tiempo real de los elementos de datos seleccionados. Toque **Grabar. Botón** en la parte inferior de la pantalla de Datos en vivo. Aparecerá un mensaje solicitando al usuario que seleccione los parámetros a grabar. Toque « **Entendido** » para confirmar. Desplácese hacia abajo y seleccione los datos a grabar. Toque el botón «**Grabar**» para comenzar la grabación. Toque el botón «**Reanudar**» para detener la grabación. Los datos grabados se pueden ver en la sección «**Revisión**» en la parte inferior de la pantalla de Datos en vivo. También se pueden revisar en la aplicación «Administrador de datos».
 - ✧ Currículum — Toque para detener la grabación de datos y para volver a la visualización normal de los datos.
 - ✧ Bandera: se muestra cuando se aplica la función **de grabación** . Toque para configurar banderas para marcar puntos de interés al registrar datos. Se pueden agregar notas durante Reproducción en **Revisión o Administrador de datos** . Seleccione la bandera de preajuste para abrir una ventana emergente y mostrar un teclado virtual para introducir notas .
- **Revisar** — Revisa los datos grabados. Toca para ver la lista de grabaciones. Selecciona un elemento para revisar.

NOTA

Solo se pueden revisar los datos registrados durante la operación actual en la pantalla Datos en vivo. Todos los datos históricos registrados se pueden revisar en la sección Revisar datos de la aplicación Administrador de datos .

- ✧ Combinación de gráficos — fusionar los gráficos de datos seleccionados .
- ✧ Mostrar seleccionados — muestra los elementos de par á metros seleccionados .
- ✧ Fotograma anterior: se mueve al fotograma anterior de datos registrados .
- ✧ Reproducir /Pausar: toque para reproducir/pausar la grabación. datos.
- ✧ Siguiente fotograma: pasa al siguiente fotograma de datos registrados .
- ✧ Atrás : sale de la pantalla de Revisión y regresa a la pantalla de Datos en vivo.
- **Atrás** — regresa a la pantalla anterior o sale de la función.

9.9.1 Modo de visualización

Existen cuatro tipos de modos de visualización disponibles para la visualización de datos, que permiten ver varios tipos de parámetros de la manera más adecuada .

Pulsa el botón desplegable del lado derecho de un parámetro para abrir un submenú. Se mostrarán un total de siete botones: Los cuatro botones de la izquierda representan diferentes modos de visualización de datos, además de un botón **de Información** (activo cuando hay información adicional disponible), un Botón **de cambio de unidad** (para cambiar la unidad de los datos mostrados) y un botón **de disparador** (pulsar para abrir la ventana de configuración del disparador).

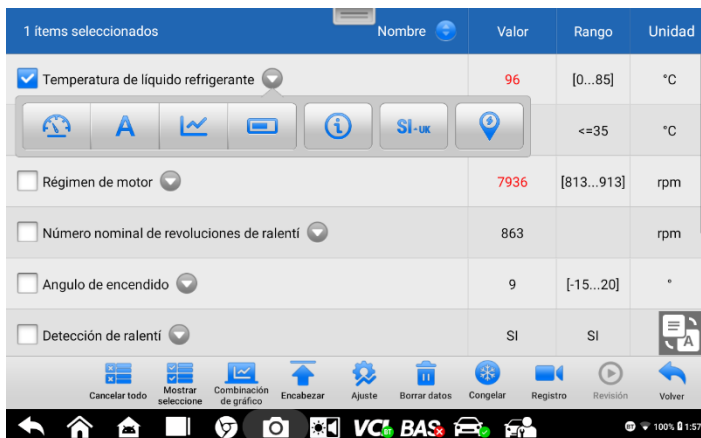


Figura 9-12 Pantalla del modo de visualización

Cada parámetro muestra su modo seleccionado de forma independiente.

- **Modo de indicador analógico** — muestra los parámetros en gráficos de indicadores.
- **Modo texto** — el modo predeterminado que muestra los parámetros como una lista de texto.

✎ NOTA

Los parámetros de estado, como la lectura de un interruptor (ENCENDIDO, APAGADO, VERDADERO y FALSO), solo se pueden mostrar en modo texto. Los parámetros de valor, como la lectura de un sensor, se pueden mostrar tanto en modo texto como en modo gráfico .

- **Modo gráfico de forma de onda** — muestra los parámetros en gráficos de forma de onda .

En este modo, aparecerán cinco botones de control en el lado derecho del parámetro, lo que le permitirá manipular el estado de visualización.

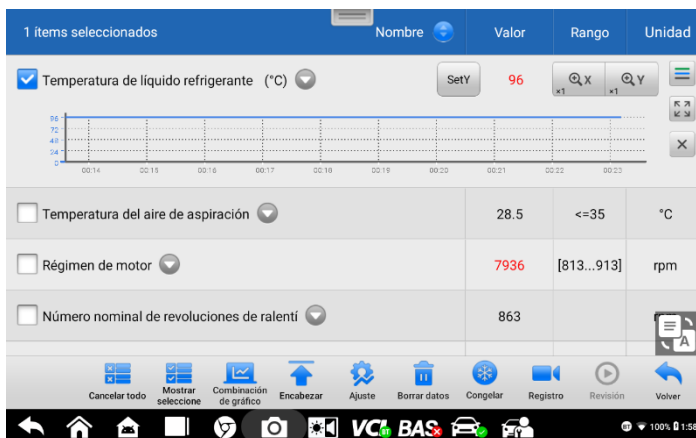


Figura 9-13 Pantalla del modo de gráfico de forma de onda

1. **Botón de configuración (SetY)** : establece los valores mínimo y máximo del eje Y.
2. **Botón Escala** : cambia los valores de la escala.

Encima del gráfico de la forma de onda, a la derecha, se muestran dos botones de escala que permiten cambiar los valores de escala de los ejes X e Y. Hay cuatro escalas disponibles para el eje X : x1, x2, x4 y x8, y tres escalas disponibles para el eje Y: x1, x2 y x4 .

3. **Botón de edición** — edita el color de la forma de onda y el grosor de la línea.
4. **Botón de zoom** — Toca para mostrar el gráfico de datos seleccionado en pantalla completa.
5. **Botón de salida** : pulse para salir del modo de gráfico de forma de onda .

Visualización en pantalla completa — Esta opción solo está disponible en el modo de gráfico de forma de onda y se usa principalmente en el estado de fusión de gráficos para la comparación de datos. En este modo, hay cuatro botones de control disponibles en la parte superior derecha de la pantalla.

- Botón de escala : tóquelo para cambiar los valores de escala debajo del gráfico de forma de onda. Hay cuatro escalas disponibles para el eje X : x1, x2, x4 y x , y tres escalas disponibles para el eje Y: x1 , x2 y x4 .
- Botón de edición : pulse para abrir una ventana de edición en la que podrá configurar el color de la forma de onda y el grosor de la línea que se muestra para el parámetro seleccionado.
- Botón de alejar : tóquelo para salir del modo de pantalla completa .
- Botón de salida: pulse para salir del modo de gráfico de forma de onda .

➤ **Para editar el color de la forma de onda y el grosor de la línea en un gráfico de datos.**

1. Seleccione los parámetros que desea visualizar en el modo de gráfico de forma de onda.
2. Pulsa **Editar** pulsa el botón y aparecerá una ventana de edición.
3. El parámetro se selecciona automáticamente en la columna izquierda.
4. Seleccione un color de la segunda columna.
5. Seleccione el grosor de línea en la columna de la derecha.
6. Pulsa **Listo** para guardar la configuración y salir, o pulsa **Cancelar** para salir sin guardar.

🔗 **NOTA**

En el modo de pantalla completa, puedes editar el color de la forma de onda y el grosor de la línea pulsando el botón **Editar** situado en la esquina superior derecha de la pantalla.

- **Modo de indicador digital** — muestra los parámetros en forma de gráfico de indicador digital.

9.9.2 Configuración del disparador

Pulsa el botón desplegable situado a la derecha de un parámetro para abrir un submenú. El botón **Disparador** es el último del submenú. Púlsalo para mostrar la ventana de Configuración del disparador.

En la pantalla de Configuración del disparador, puede establecer un rango estándar ingresando un valor mínimo y un valor máximo. Al superar este rango, se ejecutará la función de disparo y el dispositivo registrará y guardará automáticamente los datos generados. Puede revisar los datos guardados en tiempo real tocando el botón **Revisar** en la parte inferior de la pantalla.



Figura 9-14 Pantalla de configuración del disparador

de Configuración del disparador hay dos botones y dos cuadros de entrada disponibles .

- a) Disparador activado: activa y desactiva el disparador. El disparador está **activado** por defecto.
- b) Alarma sonora: activa y desactiva la alarma. La función de alarma emite un pitido para avisarle cuando la lectura de datos alcanza los valores mínimos o máximos preestablecidos . La alarma sonora solo sonará al primer evento.
- c) MÍN: pulse este cuadro de entrada para que aparezca un teclado virtual e introduzca el valor del umbral inferior requerido .
- d) MAX — toque este cuadro de entrada para mostrar un teclado virtual para introducir el valor umbral superior requerido .

➤ **Para configurar un disparador**

1. Pulsa el botón desplegable situado a la derecha de un parámetro para abrir un submenú .
2. Pulsa el **gatillo** Botón situado en el lado derecho del submenú para abrir la ventana de Configuración del disparador.
3. Pulsa el botón **MIN** en el lado derecho, e ingrese el valor mínimo requerido .
4. Pulsa el botón **MAX** En el lado derecho, introduzca el valor máximo requerido.
5. Pulsa **Aceptar** para guardar la configuración y volver a la pantalla de Datos en directo , o pulsa **Cancelar** para salir sin guardar.

Cuando el Cuando se activa el disparador , aparece una marca de activación delante del parámetro. La marca es gris cuando no se activa y naranja cuando sí. Además, en cada gráfico de datos (cuando se aplica el modo de gráfico de forma de onda) se muestran dos líneas horizontales para indicar el punto de alarma. Las líneas de umbral se muestran en diferentes colores para diferenciarlas de las formas de onda de los parámetros .

9.10 Prueba activa

La **función Active Test** se utiliza para acceder a pruebas de subsistemas y componentes específicos del vehículo. Las pruebas disponibles varían según vehículo .

Durante una prueba activa, la tableta envía comandos a la ECU para activar los actuadores. Esta prueba determina la integridad del sistema o componente mediante la lectura de datos de la ECU o el monitoreo del funcionamiento de los actuadores. Dichas pruebas pueden incluir la alternancia entre dos posiciones de un solenoide, relé o interruptor.

Al seleccionar **«Prueba activa»**, se muestra un menú con las opciones de prueba disponibles. Las pruebas disponibles varían según el vehículo. Seleccione una prueba del menú. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la prueba. Los procedimientos e instrucciones varían según el vehículo.

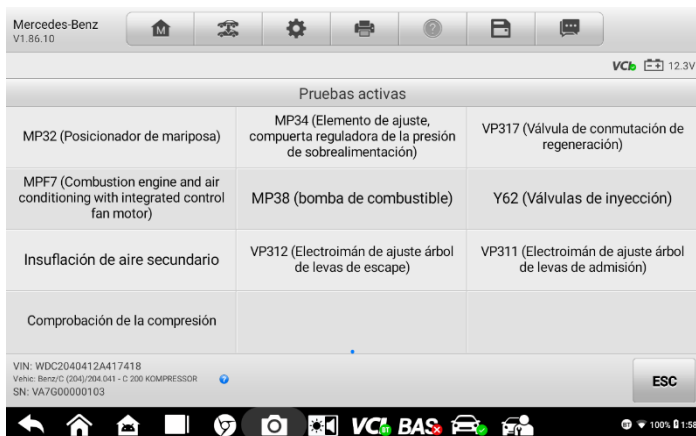


Figura 9-15 Pantalla de prueba activa

Los botones de función situados en la esquina inferior derecha de la pantalla de Prueba Activa permiten manipular las señales de prueba. Las instrucciones de funcionamiento se muestran en la sección principal de la pantalla de prueba. Siga las instrucciones en pantalla y seleccione las opciones adecuadas para completar las pruebas.

Pulsa el botón **ESC** para salir de la prueba cuando hayas terminado.

9.11 Operaciones genéricas de OBDII

El diagnóstico vehicular OBDII/EOBD ofrece una forma rápida de verificar los códigos de diagnóstico de fallas (DTC), aislar la causa de una luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) encendida en el tablero y verificar el estado del monitor antes de la prueba de certificación de emisiones, y realizar otros servicios relacionados con las emisiones. La opción de acceso directo OBDII también se utiliza para probar vehículos compatibles con OBDII/EOBD que no están incluidos en la base de datos. Los botones de la barra de herramientas de diagnóstico en la parte superior de la pantalla están disponibles para diagnósticos específicos del vehículo.

9.11.1 Procedimiento general

➤ funciones de diagnóstico OBDII/EOBD :

1. Pulse el botón de la aplicación **Diagnóstico** en el menú de trabajo de MaxiBAS . Se mostrará el menú del vehículo.
2. Pulsa el botón **EOBD** . Hay dos opciones para establecer comunicación con el vehículo .

- Auto Escanear — Seleccione para establecer comunicación utilizando cada protocolo para determinar cuál está utilizando el vehículo .
 - Protocolo — Seleccione para abrir un submenú de protocolos disponibles . Un protocolo de comunicación es una forma estandarizada de comunicación de datos entre un ECM y una herramienta de diagnóstico. El OBD global puede utilizar varios protocolos de comunicación diferentes .
3. Seleccione un protocolo específico si la opción **Protocolo** está seleccionada. Espere a que aparezca el menú de diagnóstico OBDII .
 4. Seleccione una función para continuar . Las funciones compatibles pueden variar según el vehículo.
- DTC y FFD
 - Preparación I/M
 - Datos en tiempo real
 - Monitor del sensor de O2
 - Monitor a bordo
 - Prueba de componentes
 - Información del vehículo
 - Estado del vehículo



Figura 9-16 Menú de diagnóstico OBDII

9.11.2 Descripciones de funciones

Esta sección describe las distintas funciones de cada opción de diagnóstico.

9.11.2.1 DTC y FFD

Al seleccionar esta función, la pantalla muestra una lista de códigos almacenados y códigos pendientes. Cuando los datos de cuadro congelado de ciertos DTC estén disponibles para su visualización, aparecerá un botón con un copo de nieve a la derecha del elemento DTC. La función Borrar códigos se puede aplicar pulsando el botón de función en la parte inferior de la pantalla.

- **Códigos actuales**

actuales son códigos de diagnóstico de fallas (DTC) relacionados con las emisiones de la ECU del vehículo. Los códigos OBDII /EOBD se priorizan según la gravedad de las emisiones, sobrescribiendo los de mayor prioridad a los de menor prioridad . La prioridad del código determina si se enciende la luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) y el procedimiento para borrar los códigos . Los fabricantes clasifican los códigos de manera diferente, por lo que la visualización puede variar según el vehículo .

- **Códigos pendientes**

Estos son códigos cuyas condiciones de almacenamiento se cumplieron durante el último ciclo de conducción, pero deben cumplirse en dos o más ciclos de conducción consecutivos para que se almacene el DTC . El propósito de mostrar los códigos pendientes es ayudar al técnico de servicio después de una reparación del vehículo , cuando se borra la información de diagnóstico , al informar los resultados de las pruebas después de un solo ciclo de conducción .

- a) Si una prueba falla durante el ciclo de conducción , se informará el código de diagnóstico de avería (DTC) asociado . Si la falla pendiente no se vuelve a producir en un plazo de 40 a 80 ciclos de calentamiento, la falla se borra automáticamente de la memoria.
- b) Los resultados de las pruebas no necesariamente indican un componente o sistema defectuoso. Si los resultados de las pruebas indican otra falla después de conducir más, se almacena un código de diagnóstico de fallas (DTC) para indicar un componente o sistema defectuoso .

- **Imagen congelada**

En la mayoría de los casos , el cuadro almacenado es el último DTC informado . Ciertos DTC — aquellos que tienen un mayor impacto en las emisiones de los vehículos — tienen mayor prioridad. En estos casos, DTC s Se conservarán los de máxima prioridad . Los datos de cuadro congelado incluyen una “ instantánea ” de los valores de los parámetros críticos en el momento en que se almacena el DTC .

- **Códigos de borrado**

Esta opción se utiliza para borrar todos los datos de diagnóstico relacionados con las emisiones , incluidos los códigos de diagnóstico de avería (DTC), los datos de cuadro congelado y los datos específicos del fabricante de la unidad de control electrónico (ECU) del vehículo . Esta opción restablece el estado del monitor de preparación I/M para todos los monitores del vehículo a "No listo" o "No completado".

Aparecerá una pantalla de confirmación cuando se seleccione la opción de borrar códigos para evitar la pérdida accidental de datos. Toque **Sí** en la pantalla de confirmación para continuar, o **No** para salir .

9.11.2.2 I/M

Esta función se utiliza para comprobar la preparación del sistema de monitorización. Es una función excelente para usar antes de que un vehículo pase la inspección para verificar el cumplimiento de las normas locales de emisiones . Al seleccionar Preparación I/M, se abre un submenú con dos opciones:

- Desde que se borraron los códigos de diagnóstico de avería (DTC): muestra el estado de los monitores desde la última vez que se borraron los DTC.
- Este ciclo de conducción muestra el estado de los monitores desde el inicio del ciclo de conducción actual.

9.11.2.3 Datos en vivo

Esta función permite visualizar datos PID en tiempo real procedentes de la ECU . Los datos mostrados incluyen entradas y salidas analógicas y digitales , así como información sobre el estado del sistema transmitida en el flujo de datos del vehículo .

Los datos en tiempo real se pueden mostrar en varios modos . Ver [Datos en tiempo real](#) para obtener información detallada .

9.11.2.4 Monitor del sensor de O_2

Esta función permite recuperar y revisar los resultados recientes de las pruebas del monitor del sensor de O_2 . almacenada en el ordenador de a bordo del vehículo.

La función de prueba del monitor del sensor de O_2 no es compatible con vehículos que se comunican mediante una red de área de control (CAN) . Para los resultados de las pruebas del monitor del sensor de O_2 de vehículos equipados con CAN, Consulte el Monitor a bordo a continuación.

9.11.2.5 a bordo

Esta función le permite ver los resultados de las pruebas del monitor a bordo. Las pruebas son útiles después del servicio cuando la memoria del módulo de control del vehículo ya se ha borrado .

9.11.2.6 Prueba de componentes

Esta función permite el control bidireccional de la ECU , de modo que la herramienta de diagnóstico pueda transmitir comandos de control para operar los sistemas del vehículo. Esta función es útil para determinar la eficacia de la respuesta de la ECU a un comando.

9.11.2.7 Información del vehículo

Esta función permite la Visualización del número de identificación del vehículo (VIN), número de identificación de calibración , número de verificación de calibración (CVN) y otra información del vehículo.

9.11.2.8 Estado del vehículo

Esta comprobación de funciones verifica el estado actual del vehículo, como los protocolos de comunicación de los módulos OBDII, la cantidad de códigos de falla y el estado de la luz indicadora de mal funcionamiento (MIL) .

9.12 Informe de diagnóstico

El informe de diagnóstico se puede revisar, guardar e imprimir en múltiples aplicaciones en el MaxiBAS . plataforma de diagnóstico .

1. A través de la función Historial

- Acceda a la pantalla principal de **Diagnóstico** y pulse **Historial** en la barra de herramientas superior.
- Seleccione un registro del historial y pulse los **puntos suspensivos**.  Haga clic en el botón situado en la esquina superior derecha para ver el documento PDF, imprimirlo, enviarlo por correo electrónico o eliminar el registro de la prueba.

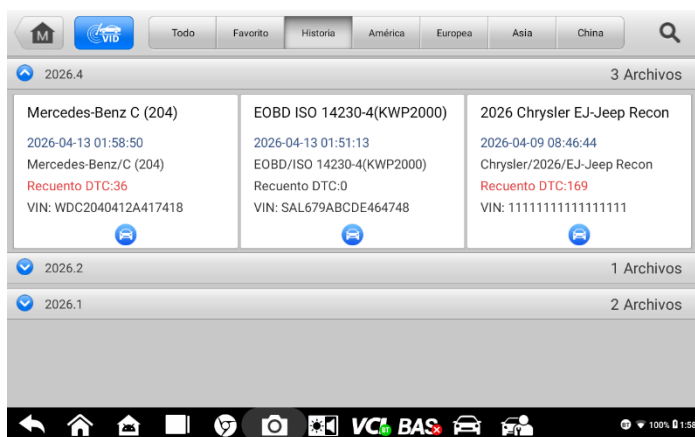


Figura 9-17 Pantalla de historial

2. Mediante la función de escaneo automático

- Pulsa "**Escaneo automático**" en la pantalla del menú de diagnóstico para escanear automáticamente los sistemas del vehículo.

- Cuando finalice el análisis del sistema, pulse **"Informe"** en la parte inferior de la pantalla.
- Pulse el  botón de la barra de herramientas de diagnóstico y seleccione **Guardar todos los datos** para guardar un documento PDF, o seleccione **Guardar esta página** para guardar una captura de pantalla de la página actual.



Figura 9-18 Pantalla de escaneo automático

3. A través de los botones de la barra de navegación

El informe de diagnóstico también se puede consultar desde las pantallas de lectura de códigos y datos en tiempo real. Pulse el  botón de la barra de herramientas de diagnóstico y seleccione **«Guardar todos los datos»** para guardar un documento PDF, o bien, seleccione **«Guardar esta página»** para guardar una captura de pantalla de la página actual.

9.13 Diagnóstico de salida

La aplicación **de diagnóstico** funciona mientras la comunicación entre la tableta y el vehículo aún está activa. activo. Es importante salir correctamente del diagnóstico. Interfaz de operación para detener todas las comunicaciones con el vehículo antes de cerrar la aplicación **de diagnóstico** .

NOTA

daños en el módulo de control electrónico (ECM) del vehículo si se interrumpe la comunicación. Asegúrese de que todas las formas de Los enlaces de comunicación, como el cable de datos, el cable USB y la red inalámbrica o cableada , deben estar correctamente conectados durante toda la prueba. Salga de todas las interfaces antes de desconectar el cable de prueba y la fuente de alimentación .

- **Para salir de la aplicación de diagnóstico**

1. En una pantalla de diagnóstico activa, pulse el botón **Atrás** o **ESC** para salir de una sesión de diagnóstico; o bien,
2. Pulse el botón **"Intercambio de vehículo"** en la barra de herramientas de diagnóstico para volver a la pantalla del menú del vehículo.
3. En la pantalla del menú del vehículo , pulse el botón **Inicio** en la barra de herramientas superior o pulse el botón **Atrás** en la barra de navegación en la parte inferior de la pantalla . O bien,
4. Pulse el botón **Inicio** en la barra de herramientas de diagnóstico para salir directamente de la aplicación y volver al menú de tareas de MaxiBAS .

Ahora, la aplicación de diagnóstico ya no se comunica con el vehículo y es seguro abrir otras aplicaciones o salir del sistema de diagnóstico MaxiBAS y volver a la pantalla de inicio de Android.

10 Servicio

La sección de **Servicio** está especialmente diseñada para brindar acceso rápido a los sistemas del vehículo para diversas tareas de mantenimiento y servicio programadas. La pantalla típica de operación de servicio consta de una serie de comandos organizados por menús. Siga las instrucciones en pantalla para seleccionar las opciones adecuadas, ingresar valores o datos y realizar las acciones necesarias. La aplicación mostrará instrucciones detalladas para completar las operaciones de servicio seleccionadas.

Tras acceder a cada función especial, la pantalla mostrará dos opciones: **Diagnóstico** y **Funciones frecuentes**. **Diagnóstico** permite leer y borrar códigos, lo cual a veces es necesario tras completar ciertas funciones especiales. **Funciones frecuentes** incluye subfunciones de las funciones especiales más utilizadas.

En este capítulo, analizaremos algunos de los servicios más utilizados.

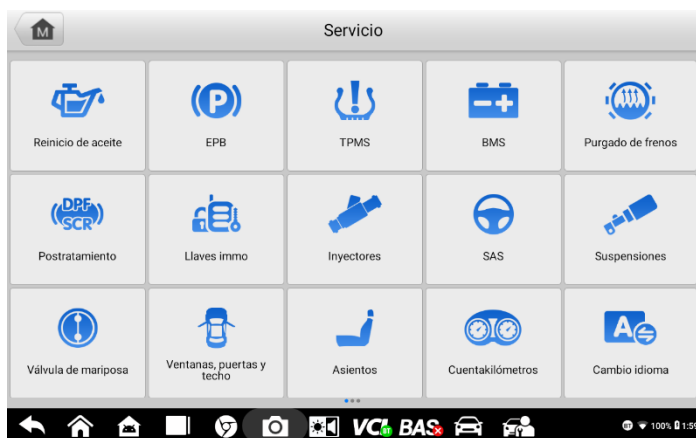


Figura 10-1 Menú de servicio

10.1 Servicio de reinicio de aceite

Esta función reinicia el sistema de vida útil del aceite del motor, que calcula el intervalo óptimo para el cambio de aceite según las condiciones de conducción y el clima. El recordatorio de vida útil del aceite debe reiniciarse cada vez que se cambia el aceite para que el sistema pueda calcular cuándo se requiere el próximo cambio.

 NOTA

1. Después de cada cambio de aceite, restablezca siempre el indicador de vida útil del aceite del motor al 100% .
 2. Antes de restablecer los indicadores de servicio, es necesario realizar todas las tareas requeridas. De no hacerlo, podrían aparecer valores de servicio incorrectos y el módulo de control correspondiente podría almacenar códigos de diagnóstico de avería (DTC) .
 3. En algunos vehículos, la herramienta de diagnóstico puede restablecer indicadores de servicio adicionales, como el ciclo de mantenimiento y el intervalo de servicio. En los vehículos BMW, por ejemplo, el restablecimiento de servicios incluye el aceite del motor, las bujías, los frenos delanteros y traseros, el refrigerante, el filtro de partículas, el líquido de frenos, el microfiltro, la inspección del vehículo, la inspección de emisiones de escape y las revisiones del vehículo.
-

10.2 Servicio de freno de estacionamiento eléctrico (EPB)

Esta función tiene multitud de formas de mantener el sistema de frenado electrónico , incluyendo la activación y desactivar el sistema de control de frenos, ayudar con el control del líquido de frenos, abrir y cerrar las pastillas de freno y calibrar los frenos después del reemplazo del disco o las pastillas .

10.2.1 Seguridad del EPB

Realizar el mantenimiento del sistema EPB puede ser peligroso.

Antes de comenzar el trabajo de servicio, ¡tenga en cuenta las siguientes reglas!

- Asegúrese de estar familiarizado con el sistema de frenado y su funcionamiento antes de comenzar cualquier trabajo.
- Es posible que sea necesario desactivar el sistema de control del freno de estacionamiento electrónico (EPB) antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o diagnóstico del sistema de frenos. Esto se puede hacer desde el menú de herramientas.
- Realice únicamente las tareas de mantenimiento cuando el vehículo esté parado y en terreno llano.
- Asegúrese de que el sistema de control EPB se reactive una vez finalizados los trabajos de mantenimiento.

 NOTA

Autel no se responsabiliza de ningún accidente o lesión que pudiera derivarse del mantenimiento del sistema EPB.

10.3 Servicio del Sistema de Monitoreo de Presión de Neumáticos (TPMS)

Esta función le permite consultar rápidamente los identificadores de los sensores de neumáticos en la ECU del vehículo y realizar los procedimientos de sustitución y reinicio del TPMS después de que se hayan sustituido los sensores de neumáticos.

10.4 Servicio del sistema de gestión de baterías (BMS)

El BMS permite que la herramienta evalúe el estado de carga de la batería, supervise la corriente del circuito cerrado, registre el reemplazo de la batería, active el Ponga el vehículo en estado de reposo y cargue la batería a través de la toma de diagnóstico.

NOTA

1. Esta función no es compatible con todos los vehículos.
 2. Las subfunciones y las pantallas de prueba del BMS pueden variar según el vehículo. Siga las instrucciones en pantalla para realizar la selección correcta.
-

El vehículo puede usar una batería sellada de plomo-ácido o una batería de fibra de vidrio absorbente (AGM). Las baterías de plomo-ácido contienen ácido sulfúrico líquido y pueden derramarse si se vuelcan. Las baterías AGM (baterías de plomo-ácido reguladas por válvula, VRLA) también contienen ácido sulfúrico, pero este se encuentra contenido en una malla de fibra de vidrio entre las placas terminales.

Se recomienda que la batería de repuesto tenga las mismas especificaciones (capacidad y tipo) que la original. Si se reemplaza la batería original por una de diferente tipo (por ejemplo, una de plomo-ácido por una AGM) o con una capacidad (mAh) distinta, es posible que el vehículo requiera reprogramar la nueva batería además de reiniciarla. Consulte el manual del vehículo para obtener información específica.

10.5 Servicio de filtro de partículas diésel (DPF)

La función DPF gestiona la regeneración del filtro de partículas diésel (DPF), el aprendizaje tras la sustitución de componentes del DPF y el aprendizaje del DPF tras la sustitución de la unidad de control del motor.

La unidad de control del motor (ECM) monitoriza el estilo de conducción y selecciona el momento óptimo para la regeneración. Los vehículos que circulan con frecuencia al ralentí y a baja carga intentarán regenerar antes que aquellos que circulan con mayor carga y velocidad. Para que se produzca la regeneración, es necesario alcanzar una temperatura de escape elevada durante un periodo prolongado.

En caso de que el vehículo se conduzca de forma que no sea posible la regeneración (por ejemplo, en trayectos cortos frecuentes), se registrará un código de avería (DTC) además de los indicadores de «Filtrado de partículas diésel» y «Revisar motor». Se puede solicitar una regeneración en el taller mediante la herramienta de diagnóstico.

Antes de realizar una regeneración forzada del DPF utilizando la herramienta, compruebe los siguientes elementos:

- La luz de reserva de combustible no está encendida.
- No se han almacenado en el sistema fallos relacionados con el filtro de partículas diésel (DPF).
- El vehículo tiene el aceite de motor especificado.
- El aceite para diésel no está contaminado.

IMPORTANTE

Antes de diagnosticar un vehículo con problemas e intentar realizar una regeneración de emergencia, es importante obtener un registro de diagnóstico completo y leer los bloques de valores medidos relevantes.

NOTA

1. El filtro de partículas diésel (DPF) no se regenerará cuando la luz de control del motor esté encendida o cuando haya una válvula EGR defectuosa.
2. La ECU debe readaptarse al sustituir el DPF y al rellenar el aditivo de combustible Eolys .
3. Si es necesario conducir el vehículo para realizar el mantenimiento del filtro de partículas diésel (DPF) , se requiere una segunda persona para dicha tarea: Una persona debe conducir el vehículo mientras la otra La persona observa la pantalla de la herramienta. No intente conducir y observar la herramienta de diagnóstico al mismo tiempo. Esto es peligroso y pone en riesgo su vida y la de otros conductores y peatones .

10.6 Servicio del sensor de ángulo de dirección (SAS)

Sensor de ángulo de dirección (SAS) La calibración almacena permanentemente la posición actual del volante como la posición recta en el SAS EEPROM. Por lo tanto, las ruedas delanteras y el volante deben ajustarse exactamente a la posición recta antes de la calibración. Además, el VIN también se lee desde el panel de instrumentos y almacenado permanentemente en la EEPROM SAS. Tras su correcta finalización Tras la calibración, la memoria de fallos del SAS se borra automáticamente.

La calibración debe realizarse siempre después de las siguientes operaciones:

- Sustitución del volante
- reemplazo de SAS
- Cualquier mantenimiento que implique abrir el concentrador del conector desde el SAS a la columna

- Cualquier trabajo de mantenimiento o reparación en el varillaje de la dirección, dirección engranaje u otro mecanismo relacionado
 - Alineación de ruedas o ajuste de la vía de las ruedas
 - Reparaciones de accidentes donde se puedan haber producido daños en el SAS, el conjunto del SAS o cualquier parte del sistema de dirección. ocurrió
-

 NOTA

1. Autel no se responsabiliza de ningún accidente o lesión que pudiera derivarse del mantenimiento del sistema SAS. Al interpretar los códigos de diagnóstico de avería (DTC) del vehículo, siga siempre las recomendaciones del fabricante para la reparación.
 2. Todas las pantallas de software que se muestran en este manual son ejemplos, y las pantallas de prueba reales pueden variar según el vehículo de prueba . Preste atención a los títulos de los menús y a las instrucciones en pantalla para seleccionar las opciones correctas.
 3. Antes de comenzar cualquier procedimiento, asegúrese de que el vehículo tenga un Botón **ESC** . Busque el botón en el tablero del vehículo .
-

11 Multímetro

El multímetro (se vende por separado) es un instrumento de medición multifunción con múltiples rangos. Conecte el multímetro al dispositivo B200 y acceda a sus aplicaciones directamente desde la pantalla de inicio del BT609 para realizar detección de fugas, prueba de compresión relativa y funciones básicas, como medición de voltaje CA/CC, corriente CA/CC, resistencia, diodos y conectividad. Los resultados de las pruebas se mostrarán mediante valores numéricos o gráficos.

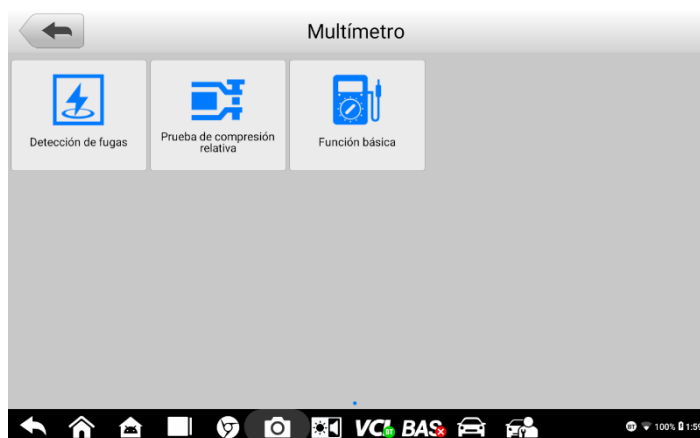


Figura 11-1 Pantalla de inicio del multímetro

11.1 Información de seguridad

Siga las instrucciones a continuación para reducir el riesgo de lesiones por descarga eléctrica y evitar daños en el equipo.

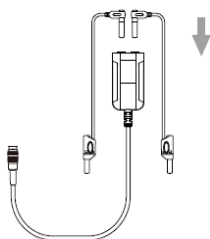
- Utilice el multímetro únicamente como se especifica en este manual.
- No aplique una tensión superior a la nominal entre los conectores ni entre ningún conector y tierra.
- No introduzca valores que superen el rango máximo durante la medición. Recuerde que el rango máximo de este multímetro es de 200 V.
- Para evitar lesiones o la muerte, no utilice el multímetro si parece estar dañado de alguna manera, y deje de usarlo inmediatamente si le preocupa algún funcionamiento anormal.

- Para evitar lesiones o la muerte, nunca se conecte a tierra al realizar mediciones eléctricas. Aíslese de la tierra cubriendo todas las partes metálicas expuestas o conectadas a tierra con esteras aislantes de goma secas. Asegúrese de que toda la ropa, incluidos los guantes, esté seca. Utilice la herramienta sobre esteras de goma.
- Utilice los cables o sondas de prueba suministrados con el producto, o terminales compatibles. Inspeccione los cables o sondas de prueba para detectar posibles daños antes de usarlos.
- Al utilizar las sondas, mantenga los dedos detrás de las protecciones para dedos de las sondas.
- Utilice los fusibles de repuesto suministrados o las piezas de repuesto especificadas.
- Siempre considere que los equipos eléctricos y electrónicos están energizados (con corriente). Nunca dé por sentado que un equipo está desenergizado.
- Al realizar conexiones eléctricas, conecte primero el cable de prueba común antes de conectar el cable de prueba con corriente; al desconectar, desconecte primero el cable de prueba con corriente antes de desconectar el cable de prueba común.
- Al medir la corriente, desconecte la alimentación del circuito antes de conectar el multímetro. Recuerde colocar el multímetro en serie con el circuito.
- Una vez finalizada la medición de corriente, desconecte la alimentación del circuito antes de retirar los cables de prueba y antes de volver a conectar cualquier cable o dispositivo desconectado.
- No aplique voltaje al terminal de entrada al medir la resistencia.
- Para evitar descargas eléctricas, apague la alimentación del componente antes de conectarlo.
- Para evitar daños, utilice y guarde siempre su multímetro en entornos adecuados.
- No utilizar en condiciones húmedas o mojadas ni cerca de gases o vapores explosivos.
- No manipule ni desmonte el multímetro, los conectores ni los accesorios. Los daños internos afectarán su funcionamiento.
- Antes de realizar el mantenimiento y la limpieza del multímetro, asegúrese de que la unidad NO esté conectada a una fuente de alimentación, vehículo o computadora.
- Para limpiar el multímetro, utilice un paño suave y húmedo con un detergente suave. Evite que entre agua en la carcasa del multímetro.

11.2 Conexión del multímetro

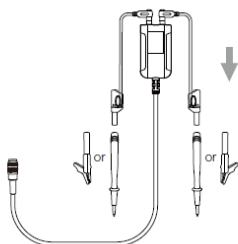
- Conecte el cable de prueba rojo a la entrada codificada por color rojo del multímetro y el Cable de prueba negro en la entrada negra.

1



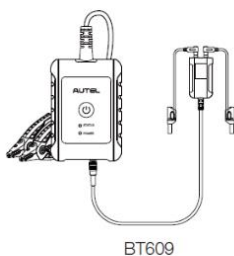
- Conecte la pinza de cocodrilo roja/sonda roja al otro extremo del cable de prueba rojo y la pinza de cocodrilo negra/sonda negra al cable de prueba negro.

2



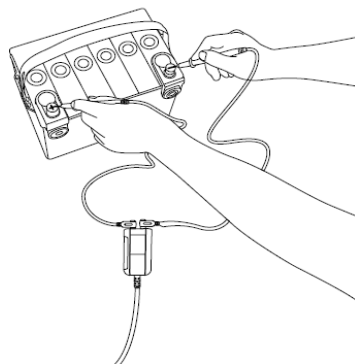
- Encienda el BT609 y pulse el botón **Multímetro** para acceder a la aplicación.

3



- Conecte el multímetro al puerto del cable del multímetro del comprobador MaxiBAS serie B200 y apriete el conector del multímetro.

4



- Ahora el multímetro está listo para usarse.

11.3 Detección de fugas

Antes de abrir la aplicación **del multímetro**, asegúrese de que el dispositivo (DM100, multímetro digital 100) esté conectado al comprobador mediante el cable correspondiente. El dispositivo emitirá un pitido al iniciar la aplicación una vez conectado correctamente al comprobador.

cierta corriente fluye a través del conductor de tierra de protección hacia tierra. Esto se conoce comúnmente como corriente de fuga. La corriente de fuga puede provocar disparos innecesarios e intermitentes de los circuitos protegidos por interruptores de corriente de falla a tierra. En circuitos donde se utilizan equipos electrónicos con filtros, pueden presentarse altos niveles de corriente de fuga, lo que puede causar sobretensiones que interrumpan el funcionamiento normal de los equipos. Para eliminar o minimizar los efectos de la corriente de fuga, se puede utilizar un amperímetro de pinza.

En la detección de fugas, hay dos modelos disponibles: el modelo de corriente y el modelo de multímetro.

11.3.1 Modelo actual

El modelo Current puede detectar fugas de corriente en toda la batería. Consulte el manual del fabricante del vehículo para conocer el parámetro de corriente estática y así verificar las fugas de corriente. Siga las instrucciones paso a paso que aparecen en pantalla para completar la prueba.

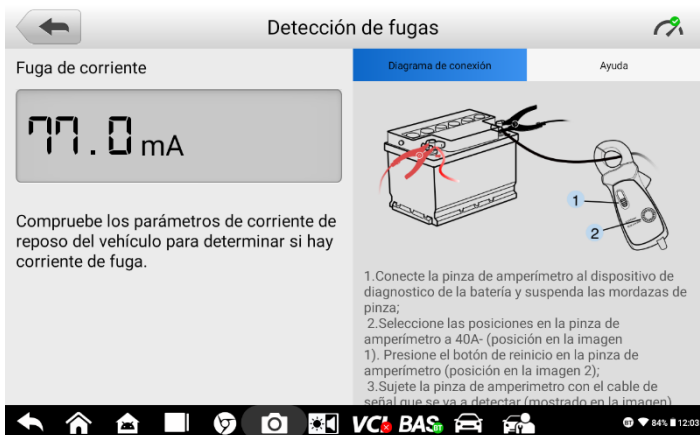


Figura 11-2 Pantalla de detección de fugas (modelo actual)

11.3.2 Modelo de multímetro

El modelo de multímetro puede detectar fugas de corriente en un fusible específico. Seleccione el tipo y color de fusible correspondiente para iniciar la prueba.

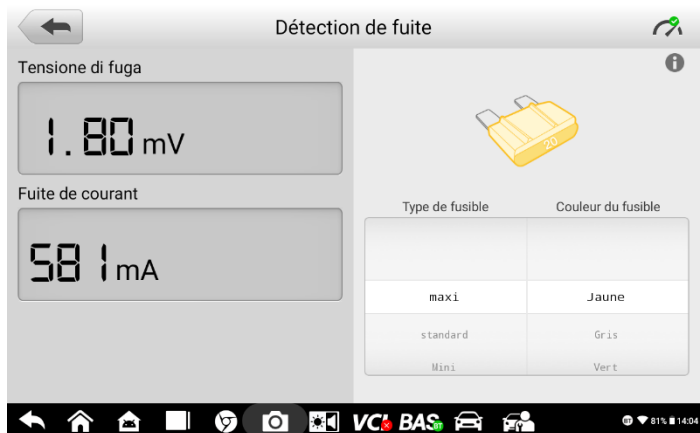


Figura 11-3 Pantalla de detección de fugas (modelo de multímetro)

! IMPORTANTE

Antes de realizar la detección de fugas, asegúrese de que el voltaje de la batería sea superior a 12,6 V; de lo contrario, deberá encender el motor para cargar la batería. El resultado de la prueba podría verse afectado si el voltaje de la batería es inferior a 12,6 V.

11.4 Prueba de compresión relativa

La prueba de compresión relativa es útil para diagnosticar fallos de encendido debidos a problemas de compresión. Al aplicar una sonda de baja intensidad, esta prueba muestra la compresión en los cilindros, no los valores absolutos, sino la compresión relativa entre ellos, lo que permite al usuario identificar qué cilindro presenta baja compresión. Siga las instrucciones en pantalla para prepararse para la prueba.



Figura 11-4 Pantalla de prueba de compresión relativa

11.5 Función básica

Las funciones básicas permiten al usuario acceder a pruebas que abarcan voltaje CA/CC, corriente CA/CC, mediciones de resistencia, diodos y conectividad.

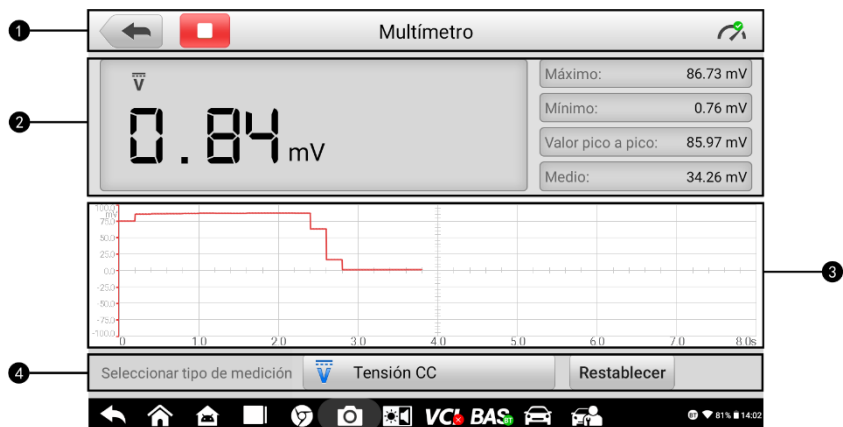


Figura 11-5 Pantalla del multímetro

11.5.1 Diseño y funcionamiento de la pantalla

1. Botones de la barra de herramientas superior e icono del multímetro
2. Pantalla digital
3. Sección principal
4. Selección del tipo de medición y botón **de reinicio**

11.5.1.1 Botones e icono del multímetro

Botón/Icono	Descripción
	Pulsa para volver a la pantalla anterior.
	Pulsa para pausar o reanudar la prueba del multímetro.
	Este icono indica el estado de la conexión con el comprobador. Una marca de verificación verde significa que el comprobador y el multímetro están conectados; una "x" roja significa que el dispositivo y el comprobador no están conectados.
	Pulsa para borrar los resultados actuales de la prueba del multímetro.

11.5.1.2 Pantalla digital

Esta sección muestra los resultados de la medición digital.

11.5.1.3 Sección principal

La sección principal presenta una cuadrícula de coordenadas donde el eje X representa la duración del tiempo y el eje Y representa el nivel de amplitud.

11.5.1.4 Selección del tipo de medición

Este multímetro se puede utilizar para medir voltaje de CA, voltaje de CC, resistencia, electricidad de CA, electricidad de CC, diodos y conectividad.

Los tipos de medición incluyen:

Icono	Nombre	Descripción
	voltaje CC	Mide el voltaje en el circuito eléctrico.
	voltaje de CA	
	Resistencia	Mide la resistencia del circuito eléctrico o del componente.
	corriente continua	Mide la intensidad de corriente mediante la pinza amperimétrica opcional.
	corriente alterna	
	Diodo	Realiza una prueba de diodos en el circuito eléctrico.
	Conectividad	Determina si existe una baja impedancia entre dos puntos del circuito eléctrico. Si la impedancia es inferior a 100 ohmios, el circuito está "cerrado"; de lo contrario, está "abierto".

NOTA

1. La corriente alterna/continua se mide con pinzas amperimétricas, mientras que la tensión alterna/continua, los diodos y la conectividad se miden con sondas.

2. Al seleccionar el tipo de medición **de resistencia** , **la marca** de autocalibración  se mostrará junto a **Resistencia** , lo que indica que el multímetro se pondrá a cero para mejorar la precisión.
 3. Al medir corriente alterna/continua, los diferentes rangos de medición requieren diferentes configuraciones de la pinza amperimétrica. Siga las instrucciones en pantalla para conectar la pinza correctamente .
-

12 Administrador de datos

El Administrador de datos le permite almacenar, imprimir y revisar archivos guardados, administrar información del taller, registros de información del cliente y almacenar registros del historial de vehículos de prueba.

Al seleccionar el Administrador de datos, se abre el menú del sistema de archivos. Hay ocho funciones disponibles.



Figura 12-1

La siguiente tabla describe brevemente las funciones de los botones del Administrador de datos.

Tabla 12-1 Botones en el Administrador de datos

Botón	Nombre	Descripción
	Historial del vehículo	Toque para revisar el historial de diagnóstico.
	Información del taller	Pulsa para editar la información del perfil del taller.
	Cliente	Pulsa para crear un nuevo archivo de cuenta de cliente .
	Imagen	Toca para revisar las capturas de pantalla guardadas.

Botón	Nombre	Descripción
	PDF	Toca para revisar los informes de diagnóstico.
	Revisar datos	Toca para revisar los datos registrados.
	Desinstalar aplicaciones	Pulsa para desinstalar aplicaciones.
	Registro de datos	Pulsa para revisar los datos de comunicación y la información de la ECU del vehículo de prueba. Los datos guardados se pueden enviar al centro técnico a través de Internet para su revisión y posible resolución.

12.1 Historial del vehículo

Esta función almacena los registros de pruebas del vehículo , incluyendo la información del vehículo y los códigos de diagnóstico de fallas (DTC) recuperados de sesiones de diagnóstico anteriores . La información de las pruebas se resume y se muestra en una tabla de fácil lectura . El **historial del vehículo** también proporciona acceso directo al vehículo probado anteriormente y permite reiniciar una sesión de diagnóstico directamente sin necesidad de seleccionar el vehículo de forma automática o manual.



Figura 12-2 Pantalla de historial del vehículo

1. Botones de la barra de herramientas superior : controles de navegación y de la aplicación.
2. Sección principal : muestra todos los registros de las pruebas del vehículo.

- **Para activar una sesión de prueba para un vehículo grabado**
1. Pulsa **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
 2. Seleccionar **historial del vehículo** Para abrir la pantalla, pulse **Diagnóstico** o **Servicio** para seleccionar los registros de pruebas de diagnóstico o los registros de pruebas de servicio.
 3. Toca el Icono **de diagnóstico** en la parte inferior de la miniatura de un registro de vehículo.
 4. La pantalla de diagnóstico del vehículo se mostrará y se activará una nueva sesión de diagnóstico . Ver [Diagnóstico](#) para obtener instrucciones detalladas sobre las operaciones de diagnóstico del vehículo. O bien,
 5. Seleccione la miniatura de un vehículo y elija un registro. Se mostrará una hoja de historial de pruebas . Revise la información registrada del vehículo y pulse el botón **Diagnóstico** en la esquina superior derecha para continuar con el diagnóstico.

🔗 NOTA

La tableta BT609 debe establecer una conexión con el dispositivo VCI para reiniciar las sesiones de prueba en los vehículos que ya han sido probados.

12.1.1 Registros históricos de pruebas

La prueba histórica es un formulario de datos detallado para el vehículo probado, que incluye información general del vehículo, registros de servicio, información del cliente y los códigos de diagnóstico de fallas obtenidos de sesiones de prueba anteriores. También se mostrarán las notas del técnico, si las hay .

Título		Mercedes-Benz C (204)	
Información sobre el vehículo			
Año	Matrícula		
Marca	Mercedes-Benz	VIN	WDC2040412A417418
Modelo	C (204)	Odómetro	112919kilómetros
Sub Modelo	204.041 - C 200 KOMPRESSOR berlín	Color	
Motor	Estado No iniciado		

Figura 12-3 Hoja de registro de pruebas históricas

➤ **Para editar el registro histórico de pruebas**

1. Toque **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaximAS .
2. Seleccione **Historial del vehículo** .
3. Seleccione la miniatura del registro del vehículo específico en la sección principal. Se mostrará el **registro histórico de pruebas** .
4. Pulsa **Editar** (el icono del lápiz) para editar el registro .
5. Pulsa cada elemento para introducir información o adjuntar archivos de datos o imágenes.
6. Pulsa **«Añadir a cliente»** para vincular el registro de la prueba histórica con una cuenta de cliente existente, o añade una nueva cuenta asociada para vincularla con el registro del vehículo de prueba. Consulta [Cliente](#) para obtener más información.
7. Pulsa **Listo** para guardar el registro actualizado, o pulsa **Cancelar** para salir sin guardar.

12.2 Información del taller

El formulario **de Información del taller** le permite ingresar, editar y guardar información detallada del perfil del taller , como el nombre del taller, la dirección comercial , el número de teléfono y otras observaciones, que, al imprimir informes de diagnóstico del vehículo y otros archivos de prueba asociados , se mostrarán como encabezado de los documentos impresos.

Información del Taller

Información básica

Set shop logo

Ajuste el emblema del taller

Tienda

Estado

Ciudad

C-d. post.

Dirección

Teléfono

Fax

Email

Figura 12-4 Hoja informativa del taller

➤ **Para editar la información de su taller**

1. Pulsa la aplicación **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
2. Seleccione **Información del taller** .
3. Pulsa sobre cada campo para introducir la información correspondiente.

4. Toca **Listo** para guardar la información actualizada del taller grabar , o pulsa **Cancelar** para salir sin guardar.

12.3 Cliente

La función **Cliente** le permite crear y editar cuentas de clientes. Le ayuda a guardar y organizar la información de sus cuentas de clientes , que luego se puede correlacionar con los registros de vehículos de prueba asociados .

➤ Para crear una cuenta de cliente

1. Pulsa la aplicación **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
2. Seleccione **el cliente** .
3. Pulsa el botón **Añadir un cliente** . Aparecerá un formulario de información en blanco . Pulsa cada campo para introducir la información correspondiente.
4. Algunos clientes pueden tener más de un vehículo para mantenimiento; siempre puede agregar información de un nuevo vehículo a la cuenta del cliente. Toque **Agregar información de un nuevo vehículo** y luego complete la información del vehículo .
5. Toca **Completar** Para guardar la cuenta, pulse **Cancelar** para salir sin guardar.

➤ Para editar una cuenta de cliente

1. Pulsa **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
2. Seleccione **el cliente** .
3. Seleccione una cuenta de cliente tocando la tarjeta de nombre correspondiente. Un **cliente** Se mostrará el registro **de información** .
4. Pulsa **Editar** en la barra de herramientas superior para editar el registro .
5. Pulsa el botón de introducir para editar la información e introduce la información actualizada.
6. Toca **Completar** Para guardar la información actualizada , pulse **Cancelar** para salir sin guardar.

➤ Para eliminar una cuenta de cliente

1. Pulsa **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
2. Seleccione **el cliente** .
3. Seleccione una cuenta de cliente tocando la tarjeta de nombre correspondiente. Un **cliente** Registro **de información** se mostrará.
4. Pulsa **Editar** en la barra de herramientas superior para editar el registro .
5. Toca el Botón **Eliminar** en la parte superior de la pantalla . Un recordatorio. se mostrará.
6. Pulsa **Aceptar** para confirmar el mensaje y la cuenta se eliminará , o Pulsa **Cancelar** para **cancelar** la solicitud.

12.4 Imagen

La sección de imágenes es una base de datos que contiene todas las capturas de pantalla realizadas.

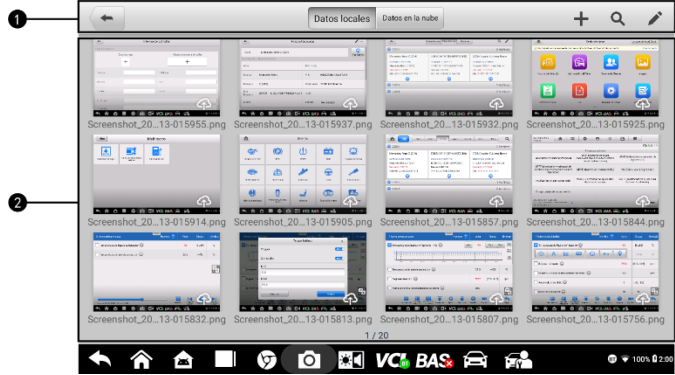


Figura 12-5Pantalla de la base de datos de imágenes

- 1. Botones de la barra de herramientas: se utilizan para editar, imprimir o eliminar archivos de imagen.
- 2. Sección principal: muestra las imágenes almacenadas.

Tabla 12-2 Botones de la barra de herramientas en la base de datos de imágenes

Nombre	Botón	Descripción
Atrás		Pulsa para volver a la pantalla anterior.
Introduzca la búsqueda		Acceda a la página de búsqueda.
Introduzca Editar		Muestra la barra de herramientas de edición para seleccionar, eliminar, imprimir o enviar imágenes por correo electrónico .
Cancelar		Cierre la barra de herramientas de edición o cancele la búsqueda de archivos.
Buscar		Búsquedas rápidas para una imagen introduciendo la hora de la captura de pantalla .
Imprimir		Imprime la imagen seleccionada .
Borrar		Elimina la imagen seleccionada .
Correo electrónico		Adjunta la imagen seleccionada a un mensaje de correo electrónico .

➤ **Para editar /eliminar imágenes**

1. Seleccione **Administrador de datos** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
2. Seleccione **Imagen** para acceder a la base de datos de imágenes .
3. Pulsa **Editar** en la esquina superior derecha de la pantalla . Aparecerá la pantalla de edición .
4. Seleccione la(s) imagen(es) que desea editar tocando la casilla de verificación en la esquina inferior derecha de la imagen.
5. Pulsa el icono **Eliminar para borrar las imágenes** seleccionadas o todas las imágenes. Pulsa el icono **Imprimir para imprimir la (s) imagen(es)** seleccionada(s) . Pulsa el icono **Correo electrónico para enviar las imágenes** seleccionadas a una dirección de correo electrónico .

12.5 Archivos PDF

La sección PDF almacena y muestra todos los archivos PDF de los datos guardados. Tras acceder a la base de datos PDF, seleccione un archivo para visualizarlo.

Esta sección utiliza la aplicación estándar Adobe Acrobat Reader para visualizar y editar archivos. Para obtener instrucciones más detalladas, consulte el manual de Adobe Acrobat Reader.

12.6 Revisar datos a

La sección "Revisar datos" le permite reproducir fotogramas de datos grabados a partir de datos en tiempo real.

En la pantalla principal de Revisión de datos, seleccione un registro para reproducir.

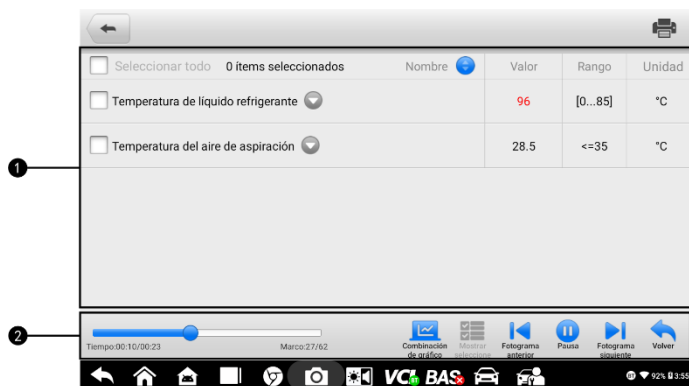


Figura 12-6 Pantalla de revisión de datos

1. Sección principal: muestra los marcos de datos registrados.
2. Barra de herramientas de navegación: permite manipular la reproducción de datos.

Utilice los botones de la barra de navegación para reproducir los datos grabados fotograma a fotograma.

Pulsa **Atrás** para salir de la reproducción de datos.

12.7 Desinstalar Aplicaciones

Esta sección le permite administrar las aplicaciones de firmware instaladas en el sistema de diagnóstico MaxiBAS . Al seleccionar esta sección, se abre una pantalla de administración donde puede consultar todas las aplicaciones de diagnóstico del vehículo disponibles.

Seleccione el firmware del vehículo que desea eliminar tocando el ícono de la marca del vehículo. A continuación, aparecerá una marca de verificación azul en la esquina superior derecha del elemento seleccionado. Toque el botón **Eliminar** en la barra de herramientas superior para borrar el firmware de la base de datos del sistema.

12.8 Registro de datos

La sección **Registro de datos** le permite iniciar la plataforma de soporte para ver los registros de todos los datos enviados o no enviados (guardados) en el sistema de diagnóstico .

13 Actualizar

La aplicación de actualización de la tableta descarga la última versión del software. Las actualizaciones mejoran las capacidades de las aplicaciones MaxiBAS , generalmente mediante la adición de nuevas pruebas, la ampliación de la cobertura de modelos o la incorporación de aplicaciones nuevas o mejoradas.

la tableta se conecta a Internet, busca automáticamente las actualizaciones disponibles para todo el software MaxiBAS . Las actualizaciones encontradas se pueden descargar e instalar en el dispositivo. Esta sección describe los procedimientos de actualización del sistema MaxiBAS .

13.1 Registro de productos

Para acceder a la plataforma **de soporte** y obtener actualizaciones y otros servicios de Autel , es necesario registrar MaxiBAS. diagnósticos tableta la primera vez que la uses .

➤ **Para registrar el diagnóstico s tableta:**

1. Visite el sitio web: <https://pro.autel.com> .
2. Si ya tiene una cuenta de Autel , inicie sesión con su ID de cuenta y contraseña.
3. Si eres un nuevo miembro de Autel , haz clic en el botón **Crear ID de Autel**. En el panel izquierdo, cree una cuenta de Autel .
4. Introduzca la información requerida y haga clic en el botón **Obtener código de verificación** .
5. El sistema en línea enviará automáticamente un código de verificación a la dirección de correo electrónico registrada . Ingrese el código en el campo **Código de verificación** y complete los demás campos de entrada, lea la información de Autel. Lea **los Términos y condiciones** , haga clic en **Aceptar** y, a continuación, haga clic en **Crear ID de Autel** en la parte inferior. Aparecerá una pantalla de registro del producto.
6. El número de serie y la contraseña del dispositivo se encuentran en la sección **" Acerca de "** de la aplicación **"Ajustes"** en la tableta .
7. Seleccione el modelo de su producto, ingrese el número de serie del producto y la contraseña en el **Registro del producto**. página y haga clic **Envíe el formulario** para completar su registro.

13.2 Actualización del software

➤ **Para actualizar el software**

1. Enciende la tableta y asegúrate de que esté conectada a una fuente de alimentación y tenga una conexión a Internet estable.

2. Pulse el botón **Actualizar** aplicación en el menú de trabajos de MaxiBAS o pulse el mensaje de notificación de actualización cuando lo reciba. Aparecerá la pantalla **de actualización de la aplicación** .
3. En la pantalla de actualización, pulse el botón **Obtener** para actualizar el/los elemento(s) específico(s) o pulse el botón **Actualizar todo** para actualizar todos los elementos disponibles.
4. Pulsa **Más** para ver los detalles de todas las actualizaciones disponibles. También puedes pulsar el botón **Obtener** o **Actualizar todo** para actualizar.
5. Durante la actualización, toque el  icono para suspender el proceso. Vuelva a tocar el  icono para reanudar la actualización; el proceso continuará desde el punto en que se interrumpió.
6. Una vez finalizado el proceso de actualización, el software se instalará automáticamente. La nueva versión reemplazará a la anterior.



NOTA

Para administrar su cuenta, diríjase a la pestaña Centro de miembros .

14 Ajustes

Acceda al menú **Configuración** para ajustar la configuración predeterminada y ver información sobre el sistema de diagnóstico MaxiBAS . Las siguientes opciones están disponibles en el menú de configuración de MaxiBAS :

- Unidad
- Idioma
- Configuración de impresión
- Centro de notificaciones
- Actualización automática
- Lista de vehículos
- Prueba de batería
- Configuración del sistema
- Acerca de

14.1 Unidad

- **Para cambiar la configuración de las unidades**
 1. Pulsa la aplicación **Ajustes** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
 2. Pulsa la opción **Unidad** en la columna de la izquierda .
 3. Seleccione las unidades de medida adecuadas. Una marca de verificación se mostrará a la derecha de la unidad seleccionada .
 4. Pulsa el botón **de inicio** en la esquina superior izquierda para volver a MaxiBAS. Menú de trabajos, o seleccione otra opción de configuración para una configuración más detallada del sistema.

14.2 Idioma

- **Para cambiar la configuración de idioma**
 1. Pulsa la aplicación **Ajustes** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
 2. Pulsa la opción **Idioma** en la columna de la izquierda .
 3. Seleccione el idioma apropiado . Una marca de verificación se mostrará a la derecha del idioma seleccionado .
 4. Pulsa el botón **de inicio** en la esquina superior izquierda para volver a MaxiBAS. Menú de trabajos, o seleccione otra opción de configuración para una configuración más detallada del sistema.

14.3 Configuración de impresión

Esta opción le permite imprimir desde la tableta a una impresora de red a través de un ordenador.

➤ Para configurar una conexión de impresora

1. Pulsa **Configuración** en el menú de tareas de MaxiBAS .
2. **Configuración de impresión de taps** en la columna izquierda .
3. Pulsa **Imprimir a través de la red** para activar la función de impresión, que permite al dispositivo enviar archivos a la impresora a través del ordenador mediante conexión Wi-Fi .
4. Pulsa **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al menú de tareas de MaxiBAS , o selecciona otra opción de configuración para una configuración más detallada del sistema.

14.3.1 Operaciones de impresión

➤ Para instalar el controlador de la impresora MaxiSys

1. Descargue **Maxi PC Suite** desde www.autel.com > *Soporte > Descargas > Herramientas de actualización de Autel* e instálelo en su computadora.
2. Haga doble clic en **Setup.exe** .
3. Seleccione un idioma de instalación para iniciar el asistente de instalación.
4. Sigue las instrucciones en pantalla y haz clic en **Siguiente** para continuar.
5. Haz clic en **Instalar** y el controlador de la impresora se instalará en el ordenador.
6. Haz clic en **Finalizar** para completar la instalación.

La siguiente sección describe cómo recibir archivos desde la tableta y realizar impresiones a través del ordenador:

➤ Para imprimir desde un ordenador

1. Conecte su tableta a la red informática mediante Wi-Fi o LAN antes de imprimir.
2. Ejecute el programa **de la impresora MaxiSys** en el ordenador.
3. Haz clic en **Imprimir prueba** para comprobar si la impresora funciona correctamente.
4. Pulsa el botón **Imprimir** en la barra de herramientas de la tableta. Se enviará un documento de prueba al ordenador.
 - Si se selecciona la opción **de impresión automática** en la impresora MaxiSys, la impresora MaxiSys imprimirá automáticamente el documento recibido.
 - Si la opción **de impresión automática** en la impresora MaxiSys no está seleccionada, haga clic en el botón **Abrir archivo PDF** para ver los archivos. Seleccione el o los archivos que desea imprimir y haga clic en **Imprimir** .

14.4 Notificación Centro

Esta opción le permite activar o desactivar la función **del Centro de notificaciones** . La función **Centro** configura la tableta MaxiBAS para recibir mensajes en línea periódicos del servidor con notificaciones de actualización del sistema u otra información de servicio a través de Internet. Se recomienda encarecidamente mantener activada la opción **de Notificaciones** para no perderse ninguna actualización ni mensaje importante del servicio. Se requiere acceso a Internet para recibir estos mensajes.

➤ **Para habilitar la función Centro de notificaciones**

1. Pulsa **Configuración** en el menú de tareas de MaxiBAS .
2. Toca **el centro de notificaciones** en la columna izquierda .
3. Pulsa **ON/OFF** para activar o desactivar la función **de notificaciones** . Si la función está desactivada, Si está habilitado, el botón se mostrará en azul; de lo contrario, se mostrará en gris .
4. Grifo **Haga clic en Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al menú de trabajos de MaxiBAS , o seleccione otra opción de configuración para una configuración adicional del sistema .

14.5 Actualización automática

Esta opción le permite configurar automáticamente la hora específica para actualizar el software. Hay tres opciones de actualización: **Actualización del sistema operativo** , **Actualización de MaxiBAS** y **Actualización del vehículo** .

Pulsa **ON/OFF** para activar **la actualización automática** . El botón se mostrará en azul si **la actualización automática** está activada y en gris si está desactivada. Configura la hora del día para la actualización. Si se establece una hora específica, el software seleccionado se actualizará automáticamente a esa hora .

14.6 Lista de vehículos

Esta opción le permite ordenar los vehículos por orden alfabético o utilizando la frecuencia.

➤ **Para cambiar la configuración de la lista de vehículos**

1. Pulsa la aplicación **Ajustes** en el menú de trabajos de MaxiBAS .
2. **Lista de vehículos** (Toque) en la columna izquierda .
3. Seleccione el orden de clasificación deseado. Aparecerá una marca de verificación a la derecha de la artículo seleccionado .
4. Pulsa el botón **de inicio** en la esquina superior izquierda para volver a MaxiBAS. Menú de tareas, o seleccione otra opción de configuración para una configuración más detallada del sistema.

14.7 Prueba de batería

Esta opción le permite habilitar las siguientes funciones:

- **Pinza de corriente**

Este interruptor debe estar activado **antes** de conectar la pinza amperimétrica para medir la corriente.

- **Inspección visual**

Active este interruptor para habilitar la función de inspección visual.

- **Escenarios de aplicación**

Active este interruptor para habilitar diferentes escenarios. Por ejemplo, la pantalla principal de la prueba en el vehículo solo mostrará distintos escenarios de aplicación (como motocicleta, embarcación, cortacésped, etc.) cuando esta función esté activada. De lo contrario, la pantalla principal solo mostrará "Automóvil".

14.8 Configuración del sistema

Esta función te brinda acceso directo a la interfaz de configuración del sistema Android, donde puedes ajustar diversas configuraciones del sistema operativo, como la configuración inalámbrica y de redes, la configuración del dispositivo (sonido y pantalla), la configuración de seguridad del sistema y consultar información relacionada. Consulta la documentación de Android para obtener más información.

14.9 Acerca de

La función **Acerca de** proporciona información sobre el dispositivo de diagnóstico MaxiBAS, incluyendo el nombre del producto, la versión, el hardware y el número de serie.

➤ **Para consultar la información del producto en Acerca de**

1. Pulsa la aplicación **Ajustes** en el menú de trabajos de MaxiBAS.
2. Toque la opción **Acerca de** en la columna izquierda. La pantalla de información del producto se mostrará a la derecha.
3. Pulsa el botón **de inicio** en la esquina superior izquierda para volver a MaxiBAS. Menú de trabajos, o seleccione otra opción de configuración para una configuración más detallada del sistema.

15 Gerente de VCI

El VCI Manager es una aplicación para conectar la tableta MaxiBAS con un dispositivo VCI y comprobar el estado de la comunicación.

El sistema de diagnóstico MaxiBAS permite realizar diagnósticos de baterías con el comprobador de la serie B200.

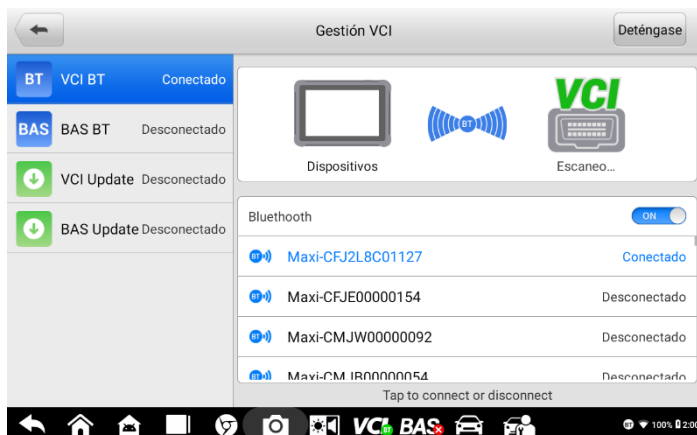


Figura 15-1 Pantalla del administrador de VCI

1. **Modo de conexión** : se muestran cuatro modos de conexión . El estado de la conexión aparece junto a cada modo.
 - a) VCI BT Emparejamiento : cuando el VCI se empareja con un dispositivo inalámbrico, el estado de la conexión lecturas “Conectado”; de lo contrario, aparece “Desconectado”.
 - b) BAS BT Pairing — Cuando el comprobador de baterías se empareja correctamente a través de Bluetooth, el estado de la conexión lecturas “Conectado”; de lo contrario , se lee “Desconectado”.
 - c) Actualización de VCI : actualiza el software VCI a través de Internet mediante la conexión en red de la tableta de diagnóstico a través de Bluetooth. emparejamiento.
 - d) BAS : actualiza el software del comprobador de baterías.

Seleccione un modo de conexión para gestionar y configurar la conexión.
2. **Configuración** : esta sección le permite administrar la conectividad inalámbrica.

Configuración de Bluetooth: busca y muestra el tipo y el número de serie parcial de los dispositivos disponibles para el emparejamiento Bluetooth . Toca un dispositivo para iniciar el emparejamiento. El icono de estado de Bluetooth mostrará la intensidad

de la señal recibida por el dispositivo.

15.1 Emparejamiento VCI BT

emparejamiento Bluetooth proporciona una conexión inalámbrica sencilla . El dispositivo VCI debe estar conectado a un vehículo o a una fuente de alimentación disponible para que se encienda durante el procedimiento de sincronización . Asegúrese de que la tableta esté completamente cargado o conectado a una fuente de alimentación.

➤ **Para emparejar el dispositivo VCI con la tableta a través de Bluetooth**

1. Enciende la tableta .
2. Inserte el MaxiVCI V200 en el conector de enlace de datos (DLC) del vehículo.
3. Toca el **Administrador de VCI** en el menú de tareas de MaxiBAS .
4. Toca el **VCI BT** en la lista de modos de conexión.
5. Golpe fuerte El botón de activación de Bluetooth debe estar en **ON** . Toque **Escanear**. en la esquina superior derecha. El dispositivo comenzará a buscar dispositivos de emparejamiento disponibles .
6. Según el tipo de VCI que utilice, el nombre del dispositivo puede aparecer como " Maxi " seguido de un número de serie. Toque el dispositivo correspondiente para emparejarlo.
7. Cuando se emparejen correctamente , el estado de la conexión leerá "Conectados" .
8. Espere unos segundos. El botón **VCI** de la barra de navegación del sistema, en la parte inferior de la pantalla, mostrará una marca BT verde , lo que indica que la tableta está conectada al dispositivo VCI.
9. Para desconectar el dispositivo, vuelva a tocar la lista de dispositivos conectados .
10. Pulsa el botón **Atrás** en la parte superior izquierda para volver al menú de tareas de MaxiBAS .

 NOTA

Un dispositivo VCI solo se puede emparejar con una tableta a la vez. Una vez emparejado, El dispositivo no será detectable por ninguna otra unidad .

15.2 Emparejamiento BAS BT

Asegúrese de que el comprobador de baterías B200 esté suficientemente cargado o conectado a la fuente de alimentación externa antes de usarlo.

➤ **Para emparejar el comprobador de baterías B200 con la tableta**

1. Enciende la tableta y el comprobador de baterías .
2. Conecte la pinza roja al terminal positivo (+) de la batería y la pinza negra al terminal negativo (–) de la batería .

3. Toca el **Administrador de VCI** en el menú de tareas de MaxiBAS .
4. Toca el **BAS BT** en la lista de modos de conexión.
5. Golpe fuerte El botón de activación de Bluetooth debe estar en **ON** . Toque **Escanear**. En la esquina superior derecha. El dispositivo comenzará a buscar unidades de emparejamiento disponibles .
6. El nombre del dispositivo puede aparecer como “ Maxi ” seguido de un número de serie. Seleccione el dispositivo adecuado para el emparejamiento.
7. Cuando se emparejen correctamente , el estado de la conexión leerá “Conectados” .
8. Espere unos segundos y el botón **BAS** de la barra de navegación del sistema, en la parte inferior de la pantalla , mostrará una marca BT verde , lo que indica que la tableta está conectada al dispositivo VCI.

15.3 Actualización de VCI

El módulo de actualización proporciona la última actualización para el dispositivo VCI . Antes de actualizar el firmware del VCI , asegúrese de Tu conexión de red es estable.

➤ Para actualizar el software del dispositivo VCI

1. Enciende la tableta .
2. Conecte el dispositivo VCI a la tableta mediante Bluetooth o cable USB.
3. Toca el **Administrador de VCI** en el menú de tareas de MaxiBAS en la tableta.
4. Seleccione **VCI Actualizar** desde la lista de modos de conexión .
5. la versión actual y la última versión del software. Toque **Actualizar ahora** para actualizar el software VCI.

15.4 Actualización de BAS

Antes de actualizar el comprobador de baterías B200 firmware , por favor asegúrese Tu conexión de red es estable .

➤ Para actualizar el software del comprobador de baterías

1. Enciende la tableta .
2. Conecte el comprobador de baterías a la tableta mediante Bluetooth o cable USB.
3. Toca el **Administrador de VCI** en el menú de tareas de MaxiBAS en la tableta.
4. Seleccione **BAS Actualizar** desde la lista de modos de conexión .
5. Se mostrará la versión actual y la última versión del software. Grifo **Actualizar ahora** para actualizar el software del comprobador de baterías.

 NOTA

El cable USB de tipo C a tipo C que se utiliza para conectar la tableta con el dispositivo VCI o el comprobador de baterías debe adquirirse por separado.

16 Apoyo

Esta aplicación inicia la plataforma **de Soporte** , que sincroniza el servicio de soporte en línea de Autel con la tableta MaxiBAS . Conectada al canal de servicio y a las comunidades en línea de Autel , la aplicación de Soporte ofrece la forma más rápida de resolver problemas, permitiéndole enviar solicitudes de ayuda para obtener asistencia directa.

16.1 Diseño de pantalla de soporte

La interfaz de la aplicación de soporte se navega mediante el botón **Inicio** en la barra de navegación superior . Utilice el botón **Inicio** para volver al menú de trabajos de MaxiBAS .

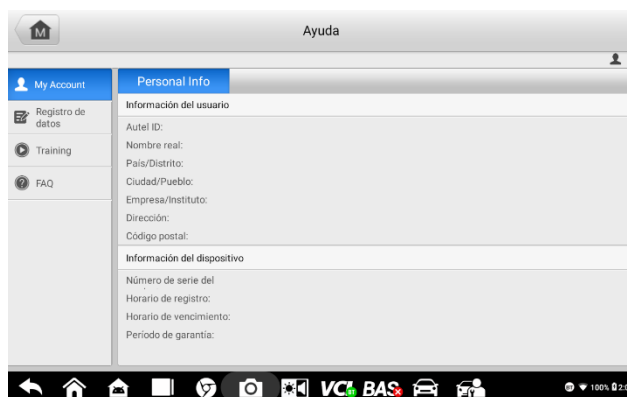


Figura 16-1 Pantalla de la aplicación de soporte

La sección principal de la pantalla **de Soporte** se compone de dos partes . La columna izquierda es el menú principal ; seleccione un tema del menú principal para mostrar la interfaz funcional correspondiente a la derecha .

16.2 Mi Cuenta

La pantalla **Mi Cuenta** muestra la información completa del usuario y del producto, que está sincronizada con la cuenta registrada en línea, incluyendo **Información Personal** , **Información de Actualización** e **Información del Servicio** .

16.2.1 Información personal

La **información del usuario** y la **información del dispositivo** se incluyen en la sección **de información personal** .

- **Información del usuario:** muestra información detallada de su cuenta Autel registrada en línea , como su ID de Autel , nombre, dirección y otra información de contacto.
- **Información del dispositivo** — muestra la información del producto registrado , incluyendo el número de serie, la fecha de registro, la fecha de vencimiento y el período de garantía .

16.2.2 Información actualizada

La sección **Información de actualización** muestra una lista detallada del historial de actualizaciones de software del producto , incluyendo el número de serie del producto, la versión o el nombre del software y la hora de la actualización.

16.2.3 Información del servicio

La sección **Información de servicio** muestra un registro detallado del historial de servicio del dispositivo. Cada vez que el dispositivo se envía a Autel para su reparación, el número de serie y la información, como el tipo de falla, los componentes cambiados o la reinstalación del sistema, se registran y actualizan en la cuenta de producto en línea asociada, la cual se sincroniza con la sección **Información de servicio** .

16.3 Capacitación

La sección **de Capacitación** ofrece enlaces rápidos a la biblioteca de videos en línea de Autel . Seleccione un canal de video por idioma para ver todos los videos tutoriales en línea de Autel disponibles sobre temas como técnicas de uso del producto y prácticas de diagnóstico de vehículos.

16.4 Registro de datos

El La opción **de registro de datos** guarda registros de todos los **datos de retroalimentación** (enviados), **no retroalimentación** (no enviados pero guardados) o **historial** (hasta los últimos 20 registros de prueba) en el sistema de diagnóstico. Puede editar y enviar registros de prueba mediante la función **de registro de datos** . El personal de soporte de Autel recibirá y procesará los informes enviados a través de la plataforma de soporte.

➤ Para emitir una respuesta en una sección de registro de datos

1. Toca el **Comentario** Utilice la etiqueta para ver la lista de registros de datos enviados.

2. Seleccione el último mensaje del soporte técnico de Autel .
3. Pulsa el campo de texto en la parte inferior de la pantalla e introduce tu respuesta . Además, puedes pulsar el botón **de audio** para grabar un mensaje de voz o el botón **de la cámara** para hacer una captura de pantalla .
4. Pulsa **Enviar** para enviar tu mensaje a Soporte de Autel .

16.5 Preguntas frecuentes

La sección de preguntas frecuentes (FAQ) proporciona referencias completas para todas las preguntas más frecuentes y sus respuestas sobre el uso de la cuenta de miembro en línea de Autel , las compras y los procedimientos de pago .

- Cuenta — muestra preguntas y respuestas sobre el uso de la cuenta de usuario en línea de Autel .
- Compras y pagos — muestra preguntas y respuestas sobre la compra de productos en línea y los métodos o procedimientos de pago .

17 Escritorio remoto

La aplicación Escritorio remoto inicia el programa TeamViewer Quick Support, que es una interfaz de control remoto simple, rápida y segura. Puede usar la aplicación para recibir asistencia remota del centro de soporte de Autel , colegas o amigos, permitiéndoles controlar su MaxiBAS. El evaluador en su PC a través del software TeamViewer.

Si consideramos una conexión de TeamViewer como una llamada telefónica, el ID de TeamViewer sería el número de teléfono con el que se puede contactar individualmente con todos los clientes de TeamViewer. Los ordenadores y dispositivos móviles que ejecutan TeamViewer se identifican mediante un ID global único. Este ID se genera automáticamente en función de las características de hardware de la tableta cuando se inicia la aplicación **Escritorio remoto** por primera vez. El usuario no puede cambiar el ID.

Asegúrese de que la tableta esté conectada a Internet antes de iniciar la aplicación **Escritorio remoto** , para que pueda recibir asistencia remota de un tercero.

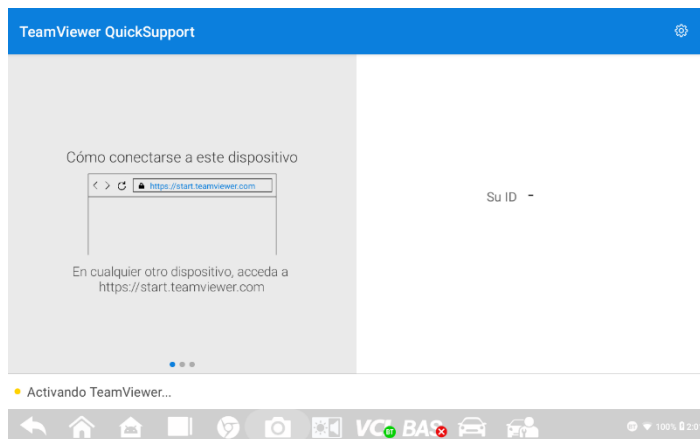


Figura 17-1 Pantalla de interfaz de TeamViewer

➤ Para recibir asistencia remota de un socio

1. Enciende la tableta.
2. Pulsa la aplicación **Escritorio remoto** en el menú de tareas de MaxiBAS . Aparecerá la interfaz de TeamViewer y se generará y mostrará el ID del

dispositivo.

3. Tu compañero/a deberá instalar el software de control remoto en su ordenador descargando el programa TeamViewer (versión completa) desde internet (<http://www.teamviewer.com>). Deben iniciar el software en su ordenador al mismo tiempo para poder brindar asistencia y controlar el BT608 de forma remota.
4. Proporcione su identificación al socio y pídale que le envíe una solicitud de control remoto.
5. Aparecerá un mensaje solicitándote que permitas el control remoto en tu dispositivo.
6. Pulsa **Permitir** para aceptar o pulsa **Denegar** para rechazar la solicitud.

Consulte la documentación de TeamViewer correspondiente para obtener información adicional.

18 Enlace rápido

La aplicación **Quick Link** le brinda un acceso conveniente al sitio web oficial de Autel y a muchos otros sitios conocidos en la industria de servicios automotrices para brindar asistencia técnica y conocimientos. bases , foros, formación y consultas con expertos .



Figura 18-1 Pantalla de enlace rápido

➤ **Para abrir un enlace rápido**

1. Pulsa **Enlace rápido** en el menú de trabajos de MaxiBAS . Se mostrará la pantalla de la aplicación Enlace rápido.
2. Seleccione la miniatura de un sitio web en la sección principal. Se abrirá el navegador Chrome y se mostrará el sitio web seleccionado.
3. Ahora puedes empezar a explorar el sitio web.

19 MaxiViewer

MaxiViewer permite buscar las funciones compatibles con nuestras herramientas y la información de la versión. Existen dos formas de búsqueda: por herramienta y vehículo o por funciones .

➤ **Buscar por el vehículo**

1. Toque la aplicación **MaxiViewer** en el MaxiBAS Menú de tareas. Se mostrará la pantalla de la aplicación **MaxiViewer** .
2. Pulsa el nombre de la herramienta en la lista desplegable de la esquina superior izquierda y selecciona la que deseas buscar.
3. Pulsa la marca, el modelo y el año del vehículo que deseas buscar.
4. Todas las funciones compatibles con la herramienta seleccionada para el vehículo deseado se muestran en tres columnas: función, subfunción y versión.

➤ **Para buscar por las funciones**

1. Toque la aplicación **MaxiViewer** en el MaxiBAS Menú de tareas. Se mostrará la pantalla de la aplicación **MaxiViewer** .
2. Pulsa el nombre de la herramienta en la parte superior izquierda para desplegar la lista de herramientas y selecciona la que quieras buscar.
3. Introduzca la función que desee en el cuadro de búsqueda situado en la esquina superior derecha. La pantalla mostrará todos los vehículos compatibles con dicha función, junto con información como el año, el sistema, la capacidad, el tipo, la función, la subfunción y la versión del vehículo.

NOTA

Se admite la búsqueda parcial: introduzca cualquier parte de las palabras clave relacionadas con la función para encontrar toda la información disponible.

20 Mantenimiento y servicio

Para garantizar que la tableta funcione a su nivel óptimo, le recomendamos leer y seguir las instrucciones de mantenimiento del producto que se incluyen en esta sección.

20.1 Instrucciones de mantenimiento

A continuación se explica cómo mantener sus dispositivos, junto con las precauciones que debe tomar.

- Utilice un paño suave y alcohol o un limpiacristales suave para limpiar la pantalla táctil de la tableta.
- No utilice limpiadores abrasivos, detergentes ni productos químicos para automóviles en la tableta.
- Mantenga los dispositivos en condiciones secas y dentro de las temperaturas normales de funcionamiento.
- Sécate las manos antes de usar la tableta. La pantalla táctil podría no funcionar si está húmeda o si la tocas con las manos mojadas.
- No guarde el dispositivo en lugares húmedos, polvorientos o sucios.
- Compruebe que la carcasa, el cableado y los conectores no presenten suciedad ni daños antes y después de cada uso.
- Después de usar el dispositivo, limpie la carcasa, el cableado y los conectores con un paño húmedo.
- No intente desmontar su tableta.
- No deje caer los dispositivos ni les provoque golpes fuertes.
- Utilice únicamente cargadores y accesorios autorizados. Cualquier mal funcionamiento o daño causado por el uso de cargadores y accesorios no autorizados anulará la garantía limitada del producto.
- Asegúrese de que el cargador de baterías no entre en contacto con objetos conductores.
- No utilice la tableta cerca de hornos microondas, teléfonos inalámbricos ni ciertos instrumentos médicos o científicos para evitar interferencias de señal.

20.2 Lista de verificación para la resolución de problemas

A. Cuando la tableta no funciona correctamente:

- Asegúrese de que la tableta esté registrada en línea.
- Asegúrese de que el software del sistema y el software de la aplicación de diagnóstico estén correctamente actualizados.
- Asegúrese de que la tableta esté conectada a Internet.
- Comprueba todos los cables, conexiones e indicadores para ver si se está recibiendo la señal.

B. Cuando la duración de la batería es menor de lo habitual:

- Esto puede ocurrir cuando te encuentras en una zona con señal Wi-Fi débil. Apaga tu dispositivo cuando no lo uses.

C. Cuando la tableta no se puede encender:

- Asegúrese de que la tableta esté conectada a una fuente de alimentación o que la batería esté cargada.

D. Cuando no puedes cargar la tableta:

- Es posible que su cargador esté averiado. Póngase en contacto con su distribuidor más cercano.
- Es posible que estés intentando usar el dispositivo a una temperatura demasiado alta o baja. Intenta cambiar el entorno de carga.
- Es posible que tu dispositivo no esté conectado correctamente al cargador. Comprueba el conector.

NOTA

Si sus problemas persisten, póngase en contacto con el personal de soporte técnico de Autel o con su agente de ventas local.

20.3 Acerca del uso de la batería

Tu tableta funciona con una batería de polímero de iones de litio integrada. Esto significa que, a diferencia de otras tecnologías de baterías, puedes recargarla incluso cuando aún tenga carga, sin que esto reduzca la autonomía de tu tableta debido al "efecto memoria" inherente a dichas tecnologías.

PELIGRO

1. La batería de polímero de iones de litio integrada solo puede ser reemplazada en fábrica; un reemplazo incorrecto o la manipulación del paquete de baterías pueden

provocar una explosión.

2. No utilice un cargador de baterías dañado.

- No desmonte ni abra, aplaste, doble ni deforme, perforo ni triture.
- No modifique ni remanufacture la batería, no intente introducir objetos extraños en ella ni la exponga al fuego, a explosiones ni a otros peligros.
- Asegúrese de usar únicamente el cargador y los cables USB que vienen incluidos en el paquete. Si usa otro cargador y cables USB, podría sufrir un mal funcionamiento o una avería en el dispositivo.
- Utilice únicamente dispositivos de carga homologados según la normativa vigente . El uso de baterías o cargadores no homologados puede provocar incendios, explosiones, fugas u otros peligros.
- Evite que la tableta se caiga. Si se le cae, sobre todo sobre una superficie dura, y sospecha que está dañada, llévela a un centro de servicio técnico para que la revisen.
- Acerca la tableta a la estación base de tu red para mejorar la duración de la batería.
- El tiempo de recarga de la batería varía en función de la capacidad restante de la misma.
- La duración de la batería inevitablemente se reduce con el tiempo.
- Dado que la sobrecarga puede acortar la vida útil de la batería, retire la tableta del cargador una vez que esté completamente cargada. Desconecte el cargador cuando la carga haya finalizado.
- Dejar la tableta en lugares con temperaturas extremas, especialmente dentro de un vehículo en verano o invierno, puede reducir la capacidad y la vida útil de la batería. Mantenga siempre la batería a temperaturas normales.

20.4 Procedimientos de servicio

Esta sección presenta información sobre soporte técnico, servicio de reparación y solicitud de piezas de repuesto u opcionales.

20.4.1 Apoyo técnico

Si tiene alguna pregunta o problema con el funcionamiento del producto, póngase en contacto con nosotros.

de Autel en China

- **Teléfono** : +86 (0755) 8614-7779 (de lunes a viernes, de 9:00 a 18:00, hora de Pekín)

- **electrónico :** support@autel.com
- **Dirección:** Piso 2, Edificio Caihong Keji, 36 Hi-tech North Six Road, Comunidad Songpingshan , Subdistrito Xili , Distrito Nanshan, Ciudad de Shenzhen, China
- **Web:** www.autel.com

Autel Norteamérica

- **Teléfono :** 1-855-288-3587 (de lunes a viernes, de 9:00 a 18:00, hora del este)
- **Correo electrónico:** ussupport@autel.com
- **Dirección :** 36 Harbor Park Drive, Port Washington, Nueva York, EE. UU. 11050
- **Sitio web:** www.autel.com/us

Au tel Europa

- **Teléfono :** +49(0)89 540299608 (de lunes a viernes, de 9:00 a 18:00, hora de Berlín)
- **Correo electrónico:** support.eu@autel.com
- **Dirección:** Landsberger Str. 408, 81241 Múnich, Alemania
- **Sitio web:** www.autel.eu

Autel APAC

Japón:

- **Teléfono :** +81-045-548-6282
- **Correo electrónico:** support.jp@autel.com
- **Dirección:** 6to piso, Arinadoribiru 3-7-7, Shinyokohama , Kohoku , Yokohama , Kanagawa-ken, 222-0033 Japón
- **Sitio web:** www.autel.com/jp

A Australia:

- **Correo electrónico :** ausupport@autel.com
- **Dirección :** Unidad 5, Calle Verónica 25, Capalaba

IMEA Autel

- **Teléfono :** +971 585 002709 (en los Emiratos Árabes Unidos)
- **Correo electrónico:** imea-support@autel.com
- **Dirección:** 906-17, Torre Preatoni (Grupo L) , Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubái, Emiratos Árabes Unidos
- **Web:** www.autel.com

Autel Latinoamérica

México:

- **Teléfono :** +52 33 1001 7880 (Español en México)
- **Correo electrónico:** latsupport@autel.com
- **Dirección :** Avenida Américas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco, México

Brasil :

- **Correo electrónico:** brsupport@autel.com
- **Dirección:** Avenida José de Souza Campos n° 900, sala 32 Nova Campinas Campinas – SP, Brasil
- **Web:** www.autel.com/br

20.4.2 Servicio de reparación

Si necesita devolver su dispositivo para su reparación, póngase en contacto con nosotros primero y luego descargue el formulario de servicio de reparación en www.autel.com y complételo. Debe incluir la siguiente información:

- Nombre de contacto
- Dirección del remitente
- Número telefónico
- Nombre del producto
- Descripción completa del problema
- Comprobante de compra para reparaciones en garantía
- Método de pago preferido para reparaciones fuera de garantía.

 NOTA

Para reparaciones fuera de garantía, el pago puede realizarse con Visa, Mastercard o mediante condiciones de crédito aprobadas.

Envíe el dispositivo a su agente local o a la siguiente dirección:

Piso 2, Edificio Caihong Keji, 36 Hi-tech North Six Road, Comunidad Songpingshan , Subdistrito Xili , Distrito Nanshan, Ciudad de Shenzhen, China

20.4.3 Otros servicios

Puede adquirir los accesorios opcionales directamente de los proveedores de herramientas autorizados de Autel , o bien a través de su distribuidor o agente local.

Su orden de compra debe incluir la siguiente información:

- Información del contacto
- Nombre del producto o de la pieza
- Descripción del artículo
- Cantidad de compra

21 Información de cumplimiento

Cumplimiento de la FCC

ID de la FCC: WQ8MAXIBASBT609

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC y con las RSS exentas de licencia de Industry Canada . Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo puede no causar interferencias dañinas, y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

Este dispositivo Este Cumple con los requisitos de CNR exentos de licencia de Industry Canada. Su funcionamiento Este sujeto a las dos condiciones siguientes :

1. Este dispositivo no puede causar interferencias; y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluidas las interferencias que puedan provocar su mal funcionamiento.

ADVERTENCIA

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable del cumplimiento podrían anular la autorización del usuario para operar el equipo.

NOTA

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial.

Este equipo genera , utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar encendiendo y apagando el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/televisión experimentado para obtener ayuda.

SAR

La potencia de salida radiada de este dispositivo está por debajo de los límites de exposición a radiofrecuencia establecidos por la FCC. No obstante, durante su funcionamiento normal, el dispositivo debe utilizarse de forma que se minimice el contacto humano.

El estándar de exposición para dispositivos inalámbricos utiliza una unidad de medida conocida como Tasa de Absorción Específica (SAR). El límite de SAR establecido por la FCC es de 1,6 W/kg. Las pruebas de SAR se realizan en posiciones de funcionamiento estándar aceptadas por la FCC, con el dispositivo transmitiendo a su nivel de potencia certificado más alto en todas las bandas de frecuencia probadas.

Aunque el SAR se determina al nivel de potencia certificado más alto, el nivel SAR real del dispositivo durante su funcionamiento puede ser muy inferior a dicho valor máximo. Esto se debe a que el dispositivo está diseñado para operar a múltiples niveles de potencia, utilizando únicamente la necesaria para conectarse a la red. Para evitar superar los límites de exposición a radiofrecuencia de la FCC, se debe minimizar la proximidad de las personas a la antena.

El valor SAR más alto registrado bajo esta norma durante la certificación del producto para su uso cuando se lleva correctamente en el cuerpo es de 1,421 W/kg.

Declaración de la FCC sobre la exposición a la radiación

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y utilizarse manteniendo una distancia mínima de 20 cm entre el radiador y el cuerpo.

CUMPLIMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN ROHS

Este dispositivo cumple con la Directiva europea RoHS 2015/863/UE.

CUMPLIMIENTO CE

Este producto puede utilizarse en todos los estados miembros de la UE.

Declaramos que este dispositivo cumple con los requisitos esenciales y demás disposiciones pertinentes de la Directiva 2014/53/UE.



22 Garantía

Garantía limitada de un año

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (la Compañía) garantiza al comprador minorista original de este dispositivo de diagnóstico MaxiBAS que, si este producto o cualquier parte del mismo, durante su uso y condiciones normales, se demuestra que tiene defectos de material o mano de obra y esto resulta en una falla del producto dentro de un período de 1 año a partir de la fecha de compra, dichos defectos serán reparados o reemplazados (con piezas nuevas o reconstruidas) con comprobante de compra, a opción de la Compañía, sin cargo por piezas o mano de obra directamente relacionadas con los defectos.

NOTA

Si el período de garantía no se ajusta a las leyes y regulaciones locales, cumpla con las leyes y regulaciones locales pertinentes.

La Compañía no será responsable de los daños incidentales o consecuentes que surjan del uso, mal uso o instalación del dispositivo. Algunos estados no permiten limitaciones en la duración de las garantías implícitas, por lo que las limitaciones anteriores podrían no aplicarse en su caso.

Esta garantía no se aplica a:

- 1) Productos sometidos a uso o condiciones anormales, accidentes, manipulación incorrecta, negligencia, alteración no autorizada, mal uso, instalación o reparación inadecuada o almacenamiento inadecuado;
- 2) Productos cuyo número de serie mecánico o electrónico haya sido eliminado, alterado o dañado;
- 3) Daños causados por la exposición a temperaturas excesivas o condiciones ambientales extremas;
- 4) Daños resultantes de la conexión o el uso de cualquier accesorio u otro producto no aprobado o autorizado por la Compañía;
- 5) Defectos en la apariencia, elementos cosméticos, decorativos o estructurales, como marcos y partes no operativas;
- 6) Productos dañados por causas externas como fuego, suciedad, arena, fugas de batería, fusibles fundidos, robo o uso inadecuado de cualquier fuente de alimentación eléctrica.

IMPORTANTE

Es posible que se elimine todo el contenido del producto durante el proceso de reparación. Le recomendamos que cree una copia de seguridad de todo el contenido de su producto antes de entregarlo para el servicio de garantía.

