

Marcas registradas

Autel®, MaxiSys®, MaxiDAS®, MaxiScan®, MaxiTPMS®, MaxiRecorder®, y MaxiCheck® son marcas registradas de Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., registradas en China, los Estados Unidos y otros países. Todas las demás marcas son marcas de propiedad o marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Información de Copyright

Ninguna parte de este manual puede reproducirse, almacenarse en un sistema de recolección o transmitirse, de ninguna forma o medio, electrónico, mecánico, fotocopiado, grabado, o cualquier otro, sin el permiso escrito de Autel.

Exención de Garantías y Limitación de Responsabilidades

Toda la información, especificaciones e ilustraciones en este manual están basadas en la información más reciente disponible al momento de impresión.

Autel se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento sin previo aviso. Mientras la información de este manual ha sido revisada cuidadosamente para garantizar su precisión, no se da ninguna garantía a la exhaustividad y exactitud de los contenidos, incluyendo pero no limitándose a las especificaciones del producto, funciones e ilustraciones.

Autel no se hará responsable por cualquier daño directo o cualquier daño especial, incidental o especial o cualquier daño económico consecuente (incluyendo pérdida de ganancias).

Para Servicios y Soporte:



<http://pro.autel.com>

www.autel.com



1-855-288-3587/1-855-AUTELUS (Norteamérica)

0086-755-86147779 (China)



Support@autel.com

Para asistencia técnica en todos los demás mercados, por favor contacte a su agente de ventas local.

Información de Seguridad

Por su seguridad y la seguridad de los demás, y para prevenir daño al dispositivo y a los vehículos en los cuales es utilizado, es importante que las instrucciones de seguridad aquí presentadas a través del manual sean leídas y entendidas por todas las personas operando, o entrando en contacto con el dispositivo.

Hay diversos procedimientos, técnicas, herramientas, y partes para el mantenimiento de los vehículos, como también la habilidad de la persona realizando el trabajo. Por el vasto número de aplicaciones y variaciones de prueba en los productos que pueden probarse con este equipo, nosotros posiblemente no podemos anticipar o proporcionar consejos o mensajes de seguridad para cubrir cada circunstancia. Es la responsabilidad del técnico automotriz estar informado del sistema siendo probado. Es crucial usar métodos de servicio y procedimientos de prueba adecuados. Es esencial realizar las pruebas en una manera adecuada y aceptable que no ponga en peligro su seguridad, la seguridad de los demás en el área de trabajo, el dispositivo siendo usado, o el vehículo siendo probado.

Antes de usar el dispositivo, siempre remítase a y siga los mensajes de seguridad y los procedimientos de prueba aplicables proporcionados por el fabricante de vehículo o del equipo siendo probado. Sólo utilice el dispositivo como se describe en este manual. Lea, comprenda, y siga todos los mensajes e instrucciones de seguridad en este manual.

Mensajes de Seguridad

Los mensajes de seguridad se proporcionan para ayudar a prevenir lesiones personales y daños del equipo. Todos los mensajes de seguridad son introducidos por una palabra de señal indicando el nivel de riesgo.

PELIGRO

Indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, podrá resultar en muerte o en lesión seria para el operador o para las otras personas presentes.

ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría resultar en muerte o en lesión seria para el operador o para las otras personas presentes.

Instrucciones de Seguridad

Los mensajes de seguridad aquí presentes cubren las situaciones conocidas por Autel. Autel no conoce, evalúa o le aconseja sobre todos los posibles riesgos. Usted debe estar seguro que cualquier condición o procedimiento de servicio encontrado no comprometa su seguridad personal.



PELIGRO

Cuando un motor esté operando, mantenga el área de servicio BIEN VENTILADA o conecte un sistema de remoción de escape del edificio para el sistema de escape del motor. Los motores producen monóxido de carbón, un gas sin olor y venenoso que causa un tiempo de reacción más lento y que puede llevar a lesión personal seria o la pérdida de la vida.



No Suba Demasiado el Volumen Cuando Use los Audífonos

Escuchar con volúmenes altos que sobreestimulen el oído por largos periodos de tiempo puede resultar en pérdida auditiva.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD:

- Siempre realice las pruebas automovilísticas en un ambiente seguro.
- Use protección ocular de seguridad que cumpla con los estándares del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (ANSI por sus siglas en inglés).
- Mantenga ropa, pelo, manos, herramientas, equipo, etc. lejos de todas las partes móviles y calientes del motor.
- Opere el vehículo en un área de trabajo bien ventilada, porque los gases de escape son venenosos.
- Coloque la transmisión en PARK (para vehículos de transmisión automática) o NEUTRAL (para vehículos de transmisión manual) y asegúrese que el freno de aparcamiento esté acoplado.
- Coloque bloques en delante de las ruedas motrices y nunca deje el vehículo desatendido mientras se realizan las pruebas.
- Tenga cuidado cuando esté trabajando alrededor de la bobina de encendido, tapa del distribuidor, cables de encendido y bujías incandescentes. Estos componentes crean voltajes peligrosos cuando el motor está en marcha.

- Mantenga cerca un extintor para incendios por gasolina, químicos y eléctricos.
- No conecte ni desconecte ningún equipo de pruebas mientras el encendido está conectado o el motor esté en marcha.
- Mantenga el equipo de prueba, seco, limpio libre de aceite, agua o grasa. Use un detergente suave en un paño limpio para limpiar la parte exterior del equipo cuando sea necesario.
- No conduzca el vehículo y opere el equipo de prueba al mismo tiempo. Cualquier distracción puede causar un accidente.
- Remítase al manual de servicio para el vehículo siendo revisado y apéguese a todos los procedimientos de diagnóstico y precauciones. El fallar en hacerlo puede resultar en lesión personal o daños al equipo de prueba.
- Para evitar dañar el equipo de prueba o generar datos falsos, asegúrese que la batería de vehículo esté completamente cargada y la conexión al DLC de vehículo sea limpia y segura.
- No coloque el equipo de prueba sobre el distribuidor de vehículo. La interferencia electromagnética fuerte puede dañar el equipo.

CONTENIDOS

Información de Seguridad	1
1 Usando Este Manual	10
CONVENCIONES.....	10
<i>Texto en Negrita</i>	10
<i>Terminología</i>	10
<i>Notas y Mensajes Importantes</i>	10
<i>Hipervínculos</i>	11
<i>Procedimientos</i>	11
2 Introducción General	12
TABLETA DE VISUALIZACIÓN MAXISYS	13
<i>Descripción de Funcionamiento</i>	13
<i>Fuentes de Alimentación</i>	15
<i>Especificaciones Técnicas</i>	15
VCI - DISPOSITIVO DE PROGRAMACIÓN DE ECU J2534	17
<i>Descripción de Función</i>	17
<i>Fuentes de Alimentación</i>	19
<i>Especificaciones Técnicas</i>	19
KIT DE ACCESORIOS	20
<i>Cable Principal</i>	20
<i>Adaptadores para vehículo no OBD II</i>	21
<i>Otros Accesorios</i>	22
3 Primeros Pasos.....	24
ENCENDIDO	24

<i>Botones de Aplicación</i>	25
<i>Botones del Localizador y Navegación</i>	27
<i>Iconos de Estado del Sistema</i>	29
 APAGADO	29
<i>Reiniciar el Sistema</i>	29
 INSTALAR SOFTWARE DE COMPUTADORA	29
<i>Operación de Impresión</i>	30
4 Operaciones de Diagnóstico CV	31
ESTABLECER COMUNICACIÓN CON EL VEHÍCULO	31
<i>Conexión de Vehículo</i>	31
<i>Conexión de VCI</i>	34
<i>Sin Mensaje de Comunicación</i>	35
 PRIMEROS PASOS	37
<i>Diseño de Menú de Vehículo</i>	37
IDENTIFICACIÓN DE VEHÍCULO	39
<i>Escaneo Automático de VIN</i>	39
<i>Entrada Manual de VIN</i>	41
<i>Selección Manual de Vehículo</i>	41
<i>Identificación Alternativa de Vehículo</i>	42
 NAVEGACIÓN	42
<i>Diseño de la Pantalla de Diagnóstico</i>	42
<i>Mensajes en Pantalla</i>	46
 MENÚ PRINCIPAL	47
DIAGNÓSTICO	47

<i>Información de ECU</i>	51
<i>Borrar Códigos</i>	52
<i>Datos en Vivo</i>	53
<i>Prueba Activa</i>	60
<i>Funciones Especiales</i>	61
SERVICIO	62
EXPERT	64
OPERACIONES GENÉRICAS DE OBD II	65
<i>Procedimiento General</i>	65
<i>Descripciones de Función</i>	67
SALIR DE DIAGNÓSTICO CV	70
5 Operaciones de Administrador de Datos	72
OPERACIONES	72
<i>Archivos de Imagen</i>	73
<i>Archivos PDF</i>	75
<i>Revisar Datos</i>	75
<i>Administrador de Aplicaciones</i>	76
<i>Data Logging</i>	76
6 Operaciones MaxiFix	77
NAVEGACIÓN	77
<i>Terminología</i>	79
OPERACIONES	81
<i>Inicio</i>	81
<i>Propiedades de la búsqueda de soluciones</i>	82
<i>Preguntar</i>	82

<i>Mi MaxiFix</i>	83
<i>Mis Mensajes</i>	85
<i>Asistencia</i>	86
7 Operaciones de Configuración	88
OPERACIONES	88
<i>Unidad</i>	88
<i>Idioma</i>	89
<i>Configuración de Impresión</i>	89
<i>Red Cableada</i>	89
<i>Centro de Notificaciones</i>	90
<i>Multitarea</i>	91
<i>Acerca</i>	92
<i>Configuración del Sistema</i>	92
8 Operaciones del Administrador de Taller	93
HISTORIAL DE VEHÍCULO	94
<i>Registro de Prueba Histórica</i>	96
INFORMACIÓN DE TALLER	97
ADMINISTRADOR DE CLIENTE	98
<i>Notas de Historial</i>	100
9 Operaciones de Actualización	103
10 Operaciones del Administrador de VCI	106
EMPAREJAMIENTO DE BT	107
ACTUALIZAR	108
11 Operaciones de Escritorio Remoto	109
OPERACIONES	109
12 Operaciones de Soporte	111

REGISTRO DE PRODUCTO	111
DISEÑO DE PANTALLA DE SOPORTE	112
Mi CUENTA	113
QUEJA DE USUARIO	113
REGISTRO DE DATOS	116
COMUNIDADES	117
CANALES DE CAPACITACIÓN	120
BASE DE DATOS DE PREGUNTAS FRECUENTES	120
13 Operaciones de Capacitación	121
14 Operaciones de Enlace Rápido	123
15 Operaciones MaxiScope	124
INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	124
GLOSARIO	126
MAXISCOPE	129
<i>Especificaciones Técnicas</i>	130
DISEÑO PANTALLA Y OPERACIONES	132
<i>Barra de Herramientas Superior</i>	133
<i>Botones de Función</i>	137
<i>Cuadrícula de Medición</i>	138
<i>Reglas de Medición</i>	139
<i>Botones de Función</i>	140
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	141
ACTUALIZACIÓN FIRMWARE DE MAXISCOPE	141
16 Operaciones de Inspección Digital	143
ACCESORIOS ADICIONALES	144
<i>Montaje de Accesorio</i>	145
<i>Especificaciones Técnicas</i>	147
OPERACIONES	148

17	Mantenimiento y Servicio	150
	INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO	150
	LISTA DE COMPROBACIÓN DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	151
	ACERCA DEL USO DE LA BATERÍA	152
	PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO.....	153
18	Información de Cumplimiento.....	155
19	Garantía	157
	GARANTÍA LIMITADA DE 12 MESES	157
	<i>Esta garantía no se aplica a:</i>	157

1

Usando Este Manual

Este manual contiene las instrucciones de uso del dispositivo.

Algunas ilustraciones mostradas en este manual pueden contener módulos y equipamiento opcional que no están incluidos en su sistema. Póngase en contacto con su representante de ventas para conocer la disponibilidad de otros módulos y herramientas accesorios opcionales.

Convenciones

Las siguientes convenciones son usadas.

Texto en Negrita

El énfasis en negrita se utiliza para resaltar los elementos seleccionables tales como botones y opciones de menú.

Ejemplo:

Toque **OK**.

Terminología

El término "seleccionar" significa resaltar un botón o elemento del menú al tocarlo para confirmar la selección.

Notas y Mensajes Importantes

Los siguientes mensajes son usados.

Notas

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

Importante

IMPORTANTE indica una situación que, si no se evita, puede resultar en daño para el equipo de prueba o el vehículo.

Hipervínculos

Los hipervínculos, o vínculos, que lo llevan a otros artículos relacionados, procedimientos e ilustraciones que están disponibles en documentos electrónicos. El texto de color azul indica un hipervínculo seleccionable.

Procedimientos

Un icono de flecha indica un procedimiento.

Ejemplo:

➤ **Para usar la cámara:**

1. Toque el botón de Cámara. La pantalla de la cámara se abre.
2. Enfoque la imagen a ser capturada en el visor.
3. Toque el círculo azul. El visor ahora muestra la imagen capturada y guarda automáticamente la foto tomada.

2 Introducción General

La Plataforma de diagnóstico MaxiSys® CV es una solución inteligente evolutiva para diagnóstico automotriz especializado. Utilizando el potente procesador Cortex A7+A15 de seis núcleos, en una pantalla táctil capacitiva de LED de 9.7 pulgadas, combinada con la mejor cobertura posible de diagnóstico de nivel de Equipamiento Original (OE por sus siglas en inglés), y basada en el revolucionario Sistema Operativo Android de capacidad multitarea, MaxiSys organiza la información con la instrumentación de prueba para ayudarle a diagnosticar los síntomas, códigos, y las quejas del cliente de manera fácil, rápida y eficiente.

Hay dos componentes principales para el sistema MaxiSys:

- Tableta de Visualización MaxiSys -- el procesador central y el monitor para el sistema
- Interfaz de Comunicación de Vehículo (VCI) -- el dispositivo para acceder a los datos de vehículo

Este manual describe la construcción y operación de estos dispositivos y como trabajan juntos para entregar soluciones de diagnóstico.

Tableta de Visualización MaxiSys

Descripción de Funcionamiento

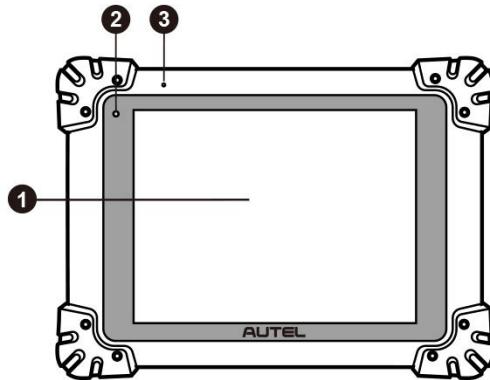


Figura 2-1 Vista Delantera de la Tableta MaxiSys

1. Pantalla Táctil Capacitiva LED de 9.7 pulgadas
2. Sensor de Luz Ambiente - detecta el brillo ambiente
3. Micrófono

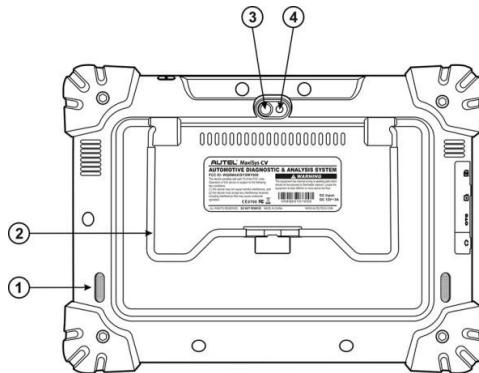


Figura 2-2 Vista Trasera de la Tableta MaxiSys

1. Altavoz de Audio

2. Soporte Colapsable - se extiende desde la parte trasera para permitir una visualización de manos libres de la tableta de visualización en un ángulo de 30 grados
3. Lentes de la Cámara
4. Flash de la Cámara

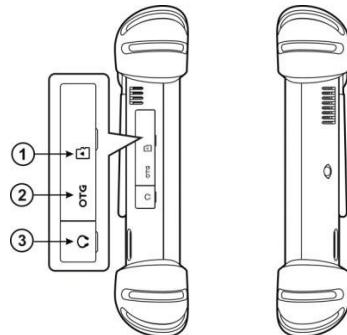


Figura 2-3 Vista Lateral Izquierda de la Tableta MaxiSys

1. Ranura de Tarjeta Mini SD (seguridad digital) - módulo opcional
2. Puerto OTG de Mini USB (bus serie universal)
3. Conector para Auriculares

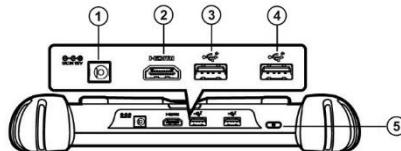


Figura 2-4 Vista Superior de la Tableta MaxiSys

1. Puerto de Entrada de Fuente de Alimentación de Corriente Continua
2. Puerto Ethernet
3. Puerto HDMI (Interfaz de Multimedios de Alta Definición)
4. Puerto USB
5. Puerto VGA (adaptador gráfico de video)

Fuentes de Alimentación

La Tableta de Visualización MaxiSys puede alimentarse de cualquiera de las siguientes fuentes:

- Paquete de Batería Interna
- Fuente de Alimentación de Corriente Continua/Corriente Alterna
- Alimentación de Vehículo

! IMPORTANTE

Por favor, cargue la batería con la temperatura ambiente entre 0°C y 45°C. Si carga la batería cuando la temperatura está fuera del rango, la batería puede incendiarse.

Paquete de Batería Interna

La tableta de visualización puede alimentarse con la batería interna recargable, la cual si está completamente cargada puede proporcionar suficiente energía para alrededor de 7.5 horas de operación continua.

Fuente de Alimentación de Corriente Continua/Corriente Alterna

La tableta de visualización puede alimentarse de un toma corriente usando el adaptador de alimentación de corriente continua/corriente alterna. La fuente de alimentación de corriente continua/corriente alterna también carga la batería interna.

Alimentación de Vehículo

La tableta de visualización puede alimentarse desde el encendedor de cigarrillos u otro puerto de alimentación adecuado en el vehículo de prueba a través de una conexión de cable directa. El cable de alimentación de vehículo se conecta al puerto de alimentación de corriente continua en la parte superior de la unidad de visualización.

Especificaciones Técnicas

Tabla 2-1 Especificaciones

Elemento	Descripción
Sistema Operativo	Android™ 4.4.2, KitKat

Elemento	Descripción
Procesador	Procesador de seis núcleos Samsung Exynos (ARM Cortex-A7 de 1,7 GHz y 1,7 GHz de doble núcleo ARM Cortex-A15)
Memoria	2GB RAM & 64GB Memoria A Bordo
Pantalla	Pantalla Táctil Capacitiva LED de 9.7 pulgadas con 1024x768P de resolución
Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi (802.11 a/b/g/n) • USB: 2.0 • Bluetooth v.2.1 + EDR • Tarjeta SD (Soporta hasta 32GB) • HDMI (Interfaz de Multimedios de Alta Definición)
Cámara (trasera)	8.0 megapíxeles, AF con linterna
Sensores	Acelerómetro de Gravedad, Sensor de Luz Ambiente (ALS por sus siglas en inglés)
Entrada/Salida de Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Micrófono • Altavoces Diales • Estero de 3 Bandas de 3.5 mm/conector de auricular estándar
Alimentación y Batería	<p>11000 mAh 3.7 V batería de polímero de litio</p> <p>Carga a través de una fuente de alimentación de 12 V CA / CC con una temperatura entre 0 ° C y 45 ° C</p>
Voltaje de Entrada	12 V (9-24 V)
Consumo de Energía	6.5 W

Elemento	Descripción
Temperatura de Operación	0 a 50°C (32 a 122°F)
Temperatura de Almacenamiento	-20 a 60°C (-4 a 140°F)
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundo)	300 mm (11.81") x 220 mm (8.66") x 50 mm (1.97")
Peso	NW: 1.42 kg (3.13 lb), GW: 8.655 kg (19.08 lb)
Protocolos	ISO 9142-2, ISO 14230-2, ISO 15765-4, K / L-Line, Código intermitente, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, CAN ISO 11898, Alta velocidad, Velocidad media, Baja velocidad y Singlewire CAN, GM UART, Protocolo de bytes de eco UART, protocolo Honda Diag-H, TP 2.0, TP 1.6, SAE J1939, SAE J1708, CAN tolerante a fallas

VCI - Dispositivo de Programación de ECU J2534

Descripción de Función

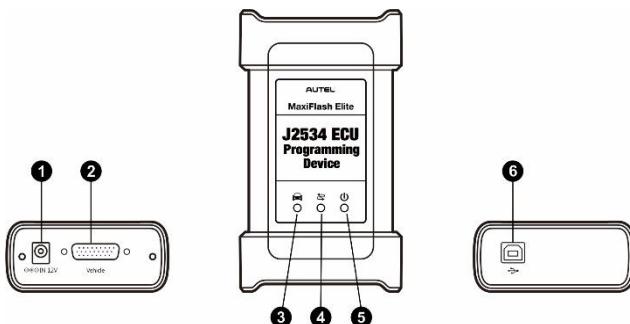


Figura 2-5 Dispositivo de Programación de ECU J2534

1. Puerto de Entrada de Fuente de Alimentación de Corriente Continua
2. Conector de Datos de Vehículo
3. LED de Vehículo
 - Parpadea en verde cuando el dispositivo se comunica con el vehículo

! IMPORTANTE

¡No desconecte el dispositivo de reprogramación mientras la luz de estado esté encendida! Si el procedimiento de reprogramación rápido es interrumpido mientras la ECU de vehículo está en blanco o sólo parcialmente programada, el módulo puede ser irrecuperable.

4. LED de Conexión
 - Se ilumina en verde sólido cuando el dispositivo está conectado apropiadamente con la tableta de visualización a través del cable USB.
 - Se ilumina en azul sólido cuando el dispositivo está conectado con la tableta de visualización a través de una conexión inalámbrica (BT).
5. LED de Encendido
 - Se ilumina en verde sólido cuando está encendido.
 - Se ilumina en rojo intermitente cuando ocurre una falla del sistema.
 - Se ilumina en amarillo automáticamente al encenderse cuando el dispositivo está realizando un procedimiento de autodiagnóstico.
6. Puerto USB

Capacidad de Reprogramación de J2534

El Dispositivo de Programación de ECU J2534 es un dispositivo de interfaz de reprogramación PassThru en cumplimiento de SAE J2534-1 & 2. Usando el software del Fabricante de Equipo Original actualizado, es capaz de reemplazar el software/firmware existente en las Unidades de Control Electrónicas (ECU), programando nuevas ECUs y reparando los problemas de maniobrabilidad controlada por software y problemas de emisión.

Comunicación

El dispositivo de programación de ECU J2534 soporta comunicación Bluetooth y USB. Puede transmitir los datos de vehículo a la Tableta de visualización MaxiSys con o sin una conexión física. El rango de funcionamiento del

transmisor a través de la comunicación de Bluetooth es de 210 pies (alrededor de 70 metros). Una señal perdida causada por salirse del rango se restaura automáticamente cuando la unidad de la tableta de visualización se vuelve a acercar a la unidad VCI (Interfaz de Comunicación de Vehículo).

Fuentes de Alimentación

El dispositivo de programación J2534 puede recibir alimentación de cualquiera de las siguientes fuentes:

- Alimentación de Vehículo
- Fuente de Alimentación de Corriente Continua/Corriente Alterna

Alimentación de Vehículo

El dispositivo de programación J2534 opera en alimentación de vehículo de 12 voltios, la cual recibe a través del puerto de conexión de datos de vehículo. El dispositivo se enciende siempre que esté conectado a un conector de enlace de datos en cumplimiento de OBD II/EOBD. Para vehículo que no estén en cumplimiento de OBD II/EOBD, el dispositivo puede alimentarse desde el encendedor de cigarrillos u otro puerto de alimentación adecuado en el vehículo de prueba usando el cable de alimentación auxiliar

Fuente de Alimentación de Corriente Continua/Corriente Alterna

El dispositivo de programación J2534 puede alimentarse de un toma corriente usando el adaptador de alimentación de corriente continua/corriente alterna.

Especificaciones Técnicas

Tabla 2-2 Especificaciones

Elemento	Descripción
Comunicaciones	Bluetooth V2.1 + EDR USB 2.0
Frecuencia Inalámbrica	Bluetooth V2.1+EDR, 2.4GHz
Rango de Voltaje de Entrada	12 VDC a 24 VDC

Elemento	Descripción
Corriente de Alimentación	200 mA @ 12 VDC 200 mA @ 24 VDC
Temperatura de Operación	0°C a +60°C (ambiente)
Temperatura de Almacenamiento	-65°C a +100°C (ambiente)
Dimensiones: (Largo x Ancho x Alto)	149 mm (5.87") x 86 mm (3.38") x 35 mm (1.28")
Peso	0.29 kg (0.64 lb)

NOTA

Para información adicional por favor remítase al manual de usuario adjunto para el Dispositivo de Programación de ECU J2534.

Kit de Accesorios

Cable Principal

El dispositivo de VCI puede alimentarse a través del Cable Principal cuando se conecta a un vehículo en cumplimiento de OBD II/EOBD. El Cable Principal conecta el dispositivo de VCI con el conector de enlace de datos (DLC) de vehículo, a través del cual el dispositivo de VCI puede transmitir los datos de vehículo a la tableta de visualización MaxiSys.

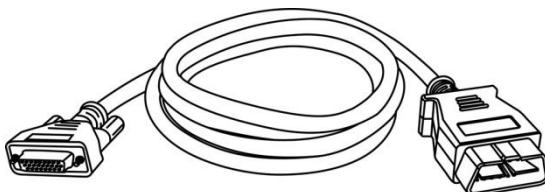


Figura 2-6 Cable Principal - 1.5 m en longitud

Adaptadores para vehículo no OBD II

El adaptador utilizado depende del tipo de vehículo que se prueba. Los adaptadores más comunes se muestran debajo. Algunos adaptadores son opcionales, póngase en contacto con los distribuidores locales para obtener más detalles.



Volvo-8



Benz-14



Iveco-38



DongFeng-16



Scania/DAF-16



Volvo-14



Man-37



Deutsch-9



Iveco-30



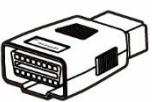
Hitachi-4



Weichai-3



Isuzu-20



Hitachi-6



Cat-9



Komatsu-12



JW1 x2



JW2 x2



JW3 x2



JW4 x2



JW5 x2



JW6 x2



JW7 x2



JW8 x2



JW9 x2



JW10 x2



Unit-4



Cummins-8



Deutsch-6

Otros Accesorios



MaxiFlash Elite

Dispositivo de Programación de ECU J2534.



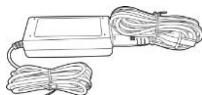
Cable Estándar USB

Conecta la tableta de visualización a la unidad de VCI.



Cable Mini USB

Conecta la tableta de visualización a la unidad de PC.



Adaptador de Alimentación Externo de Corriente Alterna/Corriente Continua (12V)

Conecta la tableta de visualización al puerto de alimentación externo de corriente continua para suministro de energía.



Encendedor de Cigarrillos

Proporciona energía a la tableta de visualización o al dispositivo de programación J2534 a través de conexión hacia el receptáculo del encendedor de cigarrillos, ya que algunos vehículos no OBD II no puede proporcionar alimentación a través de la conexión de DLC.



Cable de Caimán Eléctrico

Proporciona energía a la tableta o al dispositivo de programación J2534 a través de conexión a la batería de vehículo.



Fusible de luz

Un dispositivo seguro para el encendedor de cigarrillos.

3 Primeros Pasos

Asegúrese que la Tableta de Visualización MaxiSys tenga la batería cargada o esté conectada a la fuente de alimentación de corriente continua (vea [Fuentes de Alimentación](#) en la página 15).

Encendido

Presione el botón de Encendido/Bloqueo en la parte superior derecha de la tableta de visualización para encender la unidad. El sistema se enciende y muestra la pantalla de bloqueo. Presione y arrastre el anillo interior hacia el límite del círculo para desbloquear la pantalla; el Menú de Trabajo de MaxiSys se muestra.



Figura 3-1 Ejemplo de Menú de Trabajo MaxiSys

1. Botones de Aplicación
2. Botones de Localizador y Navegación
3. Iconos de Estado

NOTA

La pantalla está bloqueada de manera predeterminada cuando se enciende la tableta de visualización por primera vez. Se recomienda bloquear la pantalla para proteger la información en el sistema y para reducir el uso de la batería.

Casi todas las operaciones en la tableta de visualización son controladas a través de la pantalla táctil. La navegación de la pantalla táctil es conducida por menú, que le permite ubicar rápidamente el procedimiento de prueba, o los datos que necesite, a través de una serie de opciones y preguntas. Las descripciones detalladas de las estructuras de menú se encuentran en los capítulos para varias aplicaciones.

Botones de Aplicación

Los botones de aplicación configuran el MaxiSys para el tipo de operación o la actividad a realizarse. La tabla debajo proporciona breves descripciones de las aplicaciones disponibles.

Use el stylus o la punta de su dedo para seleccionar una aplicación del Menú de Trabajo.

Tabla 3-1 Aplicaciones

Nombre	Botón	Descripción
Diagnóstico CV		Configura la unidad para operar como una herramienta de diagnóstico. Vea <i>Operaciones de Diagnóstico CV</i> en la página 31.
Administrador de Datos		Abre el sistema de organización para los archivos de datos guardados. Vea <i>Operaciones de Administrador de Datos</i> en la página 72.
MaxiFix		Inicia la plataforma MaxiFix que proporciona la base de datos de diagnósticos y las técnicas de reparación más compatibles y abundantes. Vea <i>Operaciones MaxiFix</i> en la página 77.
Configuración		Le permite establecer las configuraciones del sistema MaxiSys, y ver la información general acerca de la Tableta de Visualización. Vea <i>Operaciones de Configuración</i> en la página 88.

Nombre	Botón	Descripción
Administrador de Taller		Le permite editar y guardar la información del taller y los datos del cliente, también revisar los registros históricos de vehículo de prueba. Vea Operaciones del Administrador de Taller en la página 93.
Actualizar		Revisa para la última actualización disponible para el sistema MaxiSys, y realiza los procedimientos de actualización. Vea Operaciones de Actualización en la página 103.
Administrador de VCI		Establece y administra el Bluetooth o las conexiones cableadas hacia el dispositivo de VCI. Vea Operaciones del Administrador de VCI en la página 106.
Escritorio Remoto		Configura su unidad para recibir soporte remoto usando el programa de aplicación TeamViewer. Vea Operaciones de Escritorio Remoto en la página 109.
Soporte		Inicia la plataforma de Soporte que sincroniza la estación de base de servicio en línea de Autel con la tableta MaxiSys. Vea Operaciones de Soporte en la página 111.
Capacitación		Le permite almacenar y reproducir videos tutoriales técnicos y de capacitación sobre el uso del dispositivo o las técnicas de diagnóstico de vehículo. Vea Operaciones de Capacitación en la página 121.
Enlace Rápido		Proporciona marcadores de sitios web asociados para un rápido acceso a la actualización del producto, servicio, soporte y otra información. Vea

Nombre	Botón	Descripción
		<i>Operaciones de Enlace Rápido</i> en la página 123.
MaxiScope		Configura la unidad para operar como un osciloscopio automotriz para realizar pruebas de circuitos eléctricos y electrónicos, y monitorear actividades de señales. Vea <i>Operaciones MaxiScope</i> en la página 124.
Inspección Digital		Configura la unidad para operar como dispositivo de alcance de video al conectarlo a un cable del cabezal del generador de imágenes para inspecciones de vehículo cercanas. Vea <i>Operaciones de Inspección Digital</i> en la página 143.

Botones del Localizador y Navegación

Las operaciones de los botones de Navegación en la parte inferior de la pantalla se describen en la tabla de abajo:

Tabla 3-2 Botones del Localizador y Navegación

Nombre	Botón	Descripción
Localizador		Indica la ubicación de la pantalla. Desliza la pantalla hacia la izquierda o derecha para ver la pantalla anterior o siguiente.
Atrás		Regresa a la pantalla anterior.
Inicio		Regresa a la pantalla de Inicio del Sistema Android.
Aplicaciones Recientes		Muestra una lista de aplicaciones que están trabajando actualmente. Para abrir una aplicación, tóquela. Para remover una aplicación, deslícela a la derecha.

Nombre	Botón	Descripción
Browser		Inicia el navegador de Android incorporado.
Cámara		Abre la cámara al presionar por poco tiempo; toma y guarda capturas de imagen al presionar por un periodo de tiempo largo. Los archivos guardados se almacenan automáticamente en la aplicación del Administrador de Datos para revisiones posteriores. Vea Operaciones de Administrador de Datos en la página 72.
Pantalla y Sonido		Le permite ajustar el brillo de la pantalla y el volumen de la salida de audio.
Inicio MaxiSys		Regresa al Menú de Trabajo MaxiSys.
VCI		Abre la aplicación del Administrador de VCI. El ícono de marca en la esquina inferior derecha indica que la tableta de visualización se está comunicando con el dispositivo de VCI, de no ser así aparece un ícono con forma de cruz.
Atajo MaxiSys		Regresa a la interfaz de operación MaxiSys desde otras aplicaciones de Android.
Multitarea		Presionando este botón se abrirá un menú Multitarea, en el que se muestran los marcadores de las aplicaciones activas. Si se pulsa un marcador específico, se puede cambiar directamente a la pantalla de la aplicación seleccionada.

➤ **Para usar la cámara:**

1. Toque el botón de **Cámara**. La pantalla de la cámara se abre.
2. Enfoque la imagen a ser capturada en el visor.

3. Toque el ciclo interior azul. El visor ahora muestra la imagen capturada y guarda automáticamente la foto tomada.
4. Toque la imagen en miniatura en la esquina superior derecha de la pantalla para ver la imagen almacenada.
5. Toque el botón **Atrás** o **Inicio** para salir de la aplicación de cámara.
6. Remítase a la documentación de Android para información adicional.

Iconos de Estado del Sistema

Estos son iconos estándar de estado del sistema operativo de Android. Su tableta de visualización MaxiSys es una Android Pad completamente funcional. Remítase a la documentación de Android para información adicional.

Apagado

Todas las comunicaciones de vehículo deben terminarse antes de apagar la tableta de visualización MaxiSys. Un mensaje de advertencia se mostrará si intenta apagar mientras la unidad de VCI se está comunicando con el vehículo. Forzar el apagado mientras se está comunicando puede llevar a problemas del ECM en algunos vehículos. Salga de la aplicación de Diagnóstico CV antes de apagar.

➤ **Para apagar la tableta MaxiSys:**

1. Presione y mantenga presionado el Botón de **Encendido/Bloqueo**.
2. Toque **Apagar**; la tableta se apagará en pocos segundos.

Reiniciar el Sistema

En caso de un congelamiento del sistema, presione y mantenga presionado el botón de Encendido/Bloqueo por 8 segundos para reiniciar el sistema.

Instalar Software de Computadora

La Plataforma de Diagnóstico MaxiSys le permite descubrir algunas de sus funciones en una computadora para mejorar las capacidades y mejorar la experiencia del usuario. Para descubrir estas funciones en una computadora, necesita instalar cierto software.

➤ **Para instalar el programa del controlador de la impresora:**

1. Vaya a nuestro sitio web www.autel.com, toque en **Support & Update >**

Firmware & Downloads > Update Client, descargar el Maxi PC Suite.

2. Siga las instrucciones emergentes para instalar Maxi PC Suite en su PC.
3. Despues de la instalación de Maxi PC Suite, el programa del controlador de la impresora se instalará automáticamente en su PC, se llama **PC Link**.
4. Toque en **Finalizar** para completar todo el procedimiento de instalación.

Operación de Impresión

Esta sección describe como recibir un archivo desde la tableta MaxiSys y realizar una impresión a través de la computadora:

➤ **Para realizar una impresión a través de la computadora**

1. Asegúrese que la tableta de visualización esté conectada a la red de la computadora, ya sea vía Wi-Fi o LAN, antes de imprimir. Vea *Configuración de Impresión* en la página 89 para más información.
2. Ejecute el programa de Servicios de Impresión en la computadora.
3. Haga clic en **Prueba Impresa** para asegurarse de que la impresora funcione correctamente.
4. Toque el botón **Imprimir** en la barra de herramientas mostrada en varias aplicaciones del sistema MaxiSys. Se creará y enviará un archivo temporal a la computadora para la impresión.
5. La Impresora MaxiSys imprimirá el archivo recibido automáticamente cuando la opción Impresión Automática esté marcada.

Si necesita imprimir el documento más tarde, haga clic en **Abrir archivo PDF**, seleccione el documento, y haga doble clic en **Imprimir** en la interfaz de la Impresora MaxiSys para comenzar la impresión.

 **NOTA**

Asegúrese que la computadora instalada con el programa de Servicios de Impresión esté conectada a la impresora.

4

Operaciones de Diagnóstico CV

Al establecer un enlace de datos hacia los sistemas de control electrónicos de vehículo siendo revisado a través del dispositivo de VCI, la aplicación de Diagnósticos le permite recuperar la información de diagnóstico, ver parámetros de datos en vivo, y realizar pruebas activas. La aplicación de Diagnósticos puede acceder al módulo de control electrónico (ECM) para varios sistemas de control de vehículo, tales como motor, transmisión, sistema de freno antibloqueo (ABS), sistema de bolsa de aire (SRS) y más.

Establecer Comunicación con el Vehículo

Las operaciones de Diagnósticos requieren conectar la Plataforma de Diagnóstico MaxiSys CV para probar el vehículo a través del dispositivo VCI usando el cable principal, y los adaptadores de prueba (para vehículo no OBD II). Para establecer una comunicación de vehículo apropiada con la tableta de visualización MaxiSys, debe seguir los siguientes pasos:

1. Conecte el dispositivo de VCI al DLC (Conector de Enlace de Datos) de vehículo para ambas comunicación y fuente de alimentación.
2. Conecte el dispositivo de VCI a la tableta de visualización MaxiSys a través del emparejamiento de Bluetooth, o conexión de USB.
3. Cuando esto esté hecho, revise el botón de navegación de VCI en la barra inferior en la pantalla, si el botón muestra un ícono de paloma verde en la esquina inferior derecha, la plataforma de diagnóstico MaxiSys CV está lista para comenzar el diagnóstico de vehículo.

Conexión de Vehículo

El método usado para conectar el dispositivo de VCI al DLC de vehículo depende de la configuración de vehículo como se muestra a continuación:

- Un vehículo equipado con un sistema de administración de Diagnóstico A Bordo Dos (OBD II) proporciona ambos la comunicación y la alimentación de 12 voltios o 24 voltios a través de un DLC J-1962 estandarizado.
- Un vehículo no equipado con un sistema de administración OBD II proporciona la comunicación a través de una conexión de DLC, y en

algunos casos proporciona la alimentación de 12 voltios o 24 voltios a través del receptáculo del encendedor de cigarrillos o una conexión con la batería de vehículo.

Conexión de Vehículo OBD II

Este tipo de conexión sólo requiere el cable principal sin ningún adaptador adicional.

➤ Para conectar a un vehículo OBD II

1. Conecte el adaptador hembra del cable principal al Conector de Datos de Vehículo en el dispositivo de VCI, y apriete con los tornillos cautivos.
2. Conecte el adaptador macho de 16 pines del cable al DLC de vehículo, que está generalmente ubicado bajo el tablero de vehículo.

NOTA

El DLC de vehículo no siempre está ubicado debajo del tablero; remítase al manual de usuario de vehículo de prueba para información de conexión adicional.

Conexión de Vehículo No OBD II

Este tipo de conexión requiere ambos el cable principal y un adaptador OBD I requerido para el vehículo específico siendo revisado.

- Hay tres posibles condiciones para la conexión de vehículo No OBD II:
- La conexión de DLC proporciona ambas la comunicación y la alimentación.
- La conexión de DLC proporciona la comunicación y la alimentación se proporciona a través de la conexión del encendedor de cigarrillos.
- La conexión de DLC proporciona la comunicación y la alimentación se proporciona a través de la conexión hacia la batería de vehículo.

➤ Para conectar a un Vehículo No OBD II

1. Conecte el adaptador hembra del cable principal al Conector de Datos de Vehículo en el dispositivo de VCI, y apriete con los tornillos cautivos.
2. Ubique el adaptador OBD I requerido y conecte su conector de 16 pines al adaptador macho del cable principal.
3. Conecte el adaptador OBD I adjunto al DLC de vehículo.

 **NOTA**

Algunos adaptadores pueden tener más de un adaptador o pueden tener cables de prueba en vez de un adaptador. Cualquiera que sea el caso, realice la conexión apropiada del DLC de vehículo como se requiere.

➤ **Para conectar el encendedor de cigarrillos**

1. Enchufe el conector de alimentación de corriente continua del encendedor de cigarrillo dentro del puerto de entrada de alimentación de corriente continua en el dispositivo.
2. Conecte el conector macho del encendedor de cigarrillo dentro del receptáculo del encendedor de cigarrillo de vehículo.

➤ **Para conectar el cable de caimán eléctrico**

1. Conecte el enchufe tubular del cable de caimán eléctrico al conector macho del encendedor de cigarrillo.

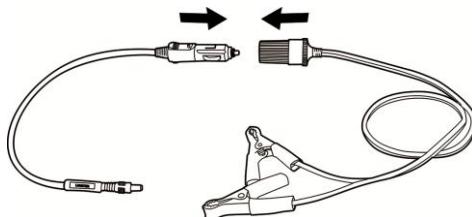


Figura 4-1 Conexión entre el Encendedor de Cigarrillo y Cable de Caimán Eléctrico

2. Enchufe el conector de alimentación de corriente continua del encendedor de cigarrillo dentro del puerto de entrada de alimentación de corriente continua en el dispositivo programación J2534.
3. Conecte el cable de caimán eléctrico a la batería de vehículo.

 **NOTA**

Después de que el dispositivo de VCI sea conectado exitosamente al vehículo, el LED de Encendido en el dispositivo se ilumina, y se escuchará un breve sonido de bip.

Conexión de VCI

Después de que el dispositivo de VCI esté conectado apropiadamente al vehículo, el LED de Encendido en el dispositivo VCI se ilumina con luz verde sólido, y está listo para establecer comunicación con la tableta de visualización MaxiSys.

El dispositivo de programación de ECU J2534 soporta dos métodos de comunicación con la tableta de visualización MaxiSys: Bluetooth y USB.

Emparejamiento vía BT

De entre todos los métodos, el emparejamiento de Bluetooth es el recomendado como la primera opción para la comunicación entre la tableta de visualización MaxiSys y el dispositivo de VCI. El rango de funcionamiento para la comunicación de Bluetooth es alrededor de 210 pies (70 metros); esto quiere decir que usted puede realizar el diagnóstico de vehículo libremente alrededor del taller con gran conveniencia.

Si usa más de un dispositivo VCI para conectar los vehículos de prueba cuando los clientes son muchos, usted puede realizar el diagnóstico de vehículo en varios vehículos convenientemente, al emparejar la tableta de visualización MaxiSys de manera separada a cada uno de los dispositivos VCI conectados a los diferentes vehículos de prueba, vía Bluetooth, sin la necesidad de repetir el procedimiento de conexión y desconexión, el cual es inevitable a través de la conexión cableada tradicional, por lo tanto le ahorra más tiempo y le proporciona más eficiencia.

- **Para emparejar la tableta de visualización MaxiSys con el dispositivo de VCI vía Bluetooth**
 1. Si no se ha hecho todavía, encienda la Tableta de Visualización MaxiSys.
 2. Seleccione la aplicación del **Administrador de VCI** desde el Menú de Trabajo MaxiSys.
 3. Cuando la aplicación del **Administrador de VCI** se abre, el dispositivo comienza automáticamente a escanear por los dispositivos de VCI disponibles alrededor para el emparejamiento de Bluetooth. Los dispositivos encontrados están listados en la sección Configuración en la parte lateral derecha de la pantalla.

NOTA

Si no se encuentra el dispositivo de VCI, esto puede indicar que la fuerza de la señal del transmisor es muy débil para ser detectada. En este caso trate de acercarse al dispositivo, o repositione el dispositivo de VCI, y remueva todos

los posibles objetos que causen interferencias de señal. Cuando esto se haya hecho, toque el botón **Escanear** en la esquina superior derecha para comenzar a buscar de nuevo.

4. Dependiendo del tipo de VCI que utilice, el nombre del dispositivo puede mostrarse con Maxi como sufijo con un número de serie. Seleccione el dispositivo requerido para emparejar.
5. Cuando el emparejamiento haya sido realizado exitosamente, el estado de conexión mostrado a la derecha del nombre del dispositivo se muestra como Emparejado.
6. Espere unos pocos segundos, y el botón de VCI en la barra de Navegación del sistema en la parte inferior de la pantalla mostrará un icono de paloma verde, indicando que la tableta de diagnóstico está conectada al dispositivo de VCI, y está lista para realizar el diagnóstico de vehículo.

Remítase a [*Emparejamiento de BT*](#) en la página 107 para información adicional.

Conexión de Cable USB

La conexión de cable USB es una forma sencilla y rápida para establecer comunicación entre la tableta de visualización MaxiSys y el dispositivo de VCI. Después de conectar apropiadamente el cable USB desde la tableta al dispositivo de VCI, el botón de navegación de VCI en la barra inferior de la pantalla muestra un icono de paloma verde por unos pocos segundos, y el LED de USB en el dispositivo de VCI se ilumina con luz verde sólido, indicando que la conexión entre los dispositivos es exitosa.

La plataforma de diagnóstico MaxiSys CV ahora está lista para realizar el diagnóstico de vehículo.

NOTA

Ya que la conexión de USB proporciona la comunicación más rápida y estable, se recomienda altamente aplicar este método de comunicación cuando se est  operando la programación o codificación de ECU. Cuando todos los tres métodos de comunicación son aplicados al mismo tiempo, el sistema de MaxiSys usará la comunicación de USB como la prioridad predeterminada.

Sin Mensaje de Comunicación

A: Si la Tableta de Visualización MaxiSys no est  conectada al dispositivo VCI, un mensaje de "Error" se muestra. Un mensaje de "Error" indica que la tableta

de visualización no se está comunicando con el dispositivo de VCI, y no puede obtener acceso al módulo de control de vehículo. En este caso, usted necesita realizar las siguientes revisiones:

- Revise si el dispositivo de VCI está encendido.
- En caso de conexión inalámbrica, revise si la red está configurada correctamente, o si el dispositivo derecho ha sido emparejado.
- Si durante el proceso de diagnóstico, la comunicación es interrumpida repentinamente debido a la pérdida de la señal, revise si hay algún objeto que cause la interrupción de la señal.
- Revise si el dispositivo de VCI está posicionado apropiadamente. Se recomienda colocar el dispositivo de VCI con la parte delantera hacia arriba.
- Intente estar cerca del dispositivo de VCI para obtener señales más estables, y velocidad de comunicación más rápida.
- En el caso de la conexión cableada, revise la conexión del cable entre la tableta de visualización y el dispositivo de VCI.
- Revise si el LED verde en el dispositivo de VCI está iluminado por Bluetooth o USB.
- Revise si el LED de Error en el dispositivo de VCI está encendido, esto puede indicar un error de comunicación entre los dispositivos, en este caso intente restablecer la conexión de nuevo; si esto no funciona, puede haber un problema de hardware con el dispositivo, en este caso contacte al soporte técnico.

B: Si el dispositivo de VCI es incapaz de establecer un enlace de comunicación, un mensaje oportuno se muestra con instrucciones de revisión. Las siguientes condiciones son las posibles causas para que este mensaje aparezca:

- El dispositivo de VCI es incapaz de establecer un enlace de comunicación con el vehículo.
- Usted ha seleccionado un sistema para prueba con el cual el vehículo no está equipado.
- Hay una conexión suelta.
- Hay un fusible de vehículo fundido.

- Hay una falla de cableado en el vehículo, o en el cable de datos o adaptador.
- Hay una falla de circuito en el cable de datos o adaptador.
- La identificación de vehículo incorrecta fue introducida.

Primeros Pasos

Antes de usar por primera vez la aplicación de Diagnósticos, el dispositivo de VCI debe sincronizarse con la Tableta de Visualización MaxiSys para establecer un enlace de comunicación. Vea [Operaciones del Administrador de VCI](#) en la página 106.

Diseño de Menú de Vehículo

Cuando el dispositivo de VCI está apropiadamente conectado al vehículo, y emparejado a la Tableta de Visualización MaxiSys, la plataforma está lista para comenzar el diagnóstico de vehículo. Toque el botón de aplicación de **Diagnósticos CV** en el Menú de Trabajo de MaxiSys, la pantalla luego abre el Menú de Vehículo.



Figura 4-2 Ejemplo de Pantalla de Menú de Vehículo

1. Botones de la Barra de Herramientas Superior
2. Vehículos de Conjunto CV
3. Botones de Localizador y Navegación

4. Botones del Fabricante

Botones de la Barra de Herramientas Superior

Las operaciones de los botones de la Barra de Herramientas en la parte superior de la pantalla están listadas y descritas en la tabla debajo:

Tabla 4-1 Botones de la Barra de Herramientas Superior y Derecha

Nombre	Botón	Descripción
Inicio		Regresa al Menú de Trabajo MaxiSys.
Escaneo de VIN		Tocar este botón abre una lista desplegable; toque Detección Automática para detección de VIN automática; toque Entrada Manual para introducir el VIN manualmente.
Historial		Muestra los registros del historial almacenados de vehículo revisado. Esta opción le proporciona acceso directo al vehículo probado anteriormente grabado durante las sesiones de prueba previas. Vea <i>Historial de Vehículo</i> en la página 94.
Truck		Muestra todas las marcas de camiones en el menú del vehículo.
Bus		Muestra todas las marcas de autobús en el menú del vehículo.
Expert		Muestra los principales fabricantes de automóviles.
Buscar		Tocar este botón abre un teclado virtual, permitiéndole introducir manualmente la marca de vehículo específico requerida.
NE		Tocar este botón para diagnosticar vehículos NGV, vehículos híbridos, vehículos eléctricos, etc.

Botones del Fabricante

Los botones de Fabricante muestran los diversos logos de vehículos y los nombres de las marcas. Para comenzar una sesión de diagnóstico, seleccione el botón del fabricante requerido después de que el dispositivo de VCI esté conectado apropiadamente al vehículo de prueba.

El pequeño ícono al lado del nombre de la marca de vehículo es presionable, tocándolo se muestra un archivo PDF adjunto, mostrando información relevante, como la cobertura de vehículo y lista de funciones etc., para la marcar de vehículo correspondiente.

Identificación de Vehículo

El sistema de diagnóstico MaxiSys CV soporta cuatro métodos para la Identificación de Vehículo.

1. **Escaneo Automático de VIN**
2. **Entrada Manual de VIN**
3. **Selección Manual de Vehículo**
4. **Entrada Directa de OBD**

Escaneo Automático de VIN

El sistema de Diagnóstico MaxiSys CV presenta la última función de Escaneo Automático de VIN basada en VIN para identificar los vehículos de CAN con sólo un toque, lo que le permite al técnico detectar rápidamente los vehículos, escanear todas las ECUs diagnosticables en cada vehículo y ejecutar diagnósticos en el sistema seleccionado.

➤ **Para realizar el Escaneo Automático de VIN**

1. Toque el botón de aplicación **Diagnóstico CV** desde el Menú de Trabajo MaxiSys. El Menú de Vehículo se muestra. ([Figura 4-2](#))
2. Toque el botón **Escaneo de VIN** en la barra de herramientas superior.

3. Seleccione **Detección Automática**. El probador comienza a escanear el VIN en la ECU de vehículo. Una vez que el vehículo de prueba haya sido identificado exitosamente, el sistema lo guiará a la pantalla de Diagnósticos de Vehículo directamente.

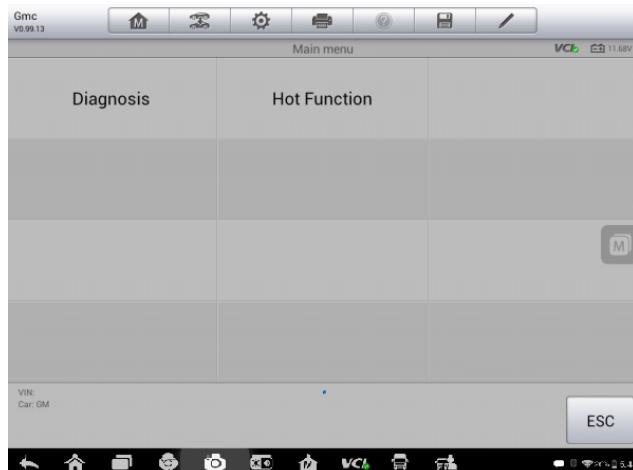


Figura 4-3 Ejemplo de Pantalla de Menú Diagnósticos de Vehículo

En algunos casos, cuando el usuario ha seleccionado la marca del vehículo en lugar de llevar a cabo la función Búsqueda Automática del VIN, el sistema seguirá ofreciendo la opción de búsqueda del VIN del vehículo.



Figura 4-4 Pantalla de Selección del Vehículo de Muestra

Seleccione **Selección Automática** y el sistema procederá a buscar la información del VIN automáticamente o le permitirá que introduzca el VIN manualmente.

Entrada Manual de VIN

Para algunos vehículos que no soportan la función de Escaneo Automático de VIN, el sistema de Diagnóstico MaxiSys CV le permite introducir el VIN de vehículo manualmente, o simplemente tomar una foto de la etiqueta de VIN para una identificación rápida de vehículo.

➤ Para realizar la Entrada Manual de VIN

1. Toque el botón de aplicación **Diagnóstico CV** desde el Menú de Trabajo MaxiSys. El Menú de Vehículo se muestra. ([Figura 4-2](#))
2. Toque el botón **Escaneo de VIN** en la barra de herramientas superior.
3. Seleccione **Entrada Manual**.
4. Toque el cuadro de entrada e introduzca el VIN correcto.

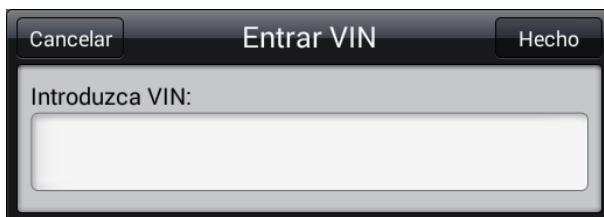


Figura 4-5 Entrada Manual de VIN

5. Toque **Hecho**. El vehículo será identificado en unos pocos segundos, y una vez que el emparejamiento sea exitoso, el sistema lo guiará a la pantalla de Diagnósticos CV directamente. ([Figura 4-3](#))
6. Toque **Cancelar** para salir de la Entrada Manual.

Selección Manual de Vehículo

Cuando el VIN de vehículo no pueda recolectarse automáticamente a través de la ECU de vehículo, o el VIN específico sea desconocido, usted puede elegir seleccionar el vehículo manualmente.

Selección de Vehículo Paso a Paso

Este modo de selección de vehículo es conducido por menú; simplemente siga las indicaciones en pantalla y realice una serie de elecciones. Cada selección

que haga lo lleva a la siguiente pantalla. Un botón de **Atrás** en la esquina inferior derecha de la pantalla lo regresa a la pantalla anterior. Los procedimientos exactos pueden variar ligeramente por los diversos vehículos siendo revisados.

Identificación Alternativa de Vehículo

Ocasionalmente, usted podrá identificar un vehículo de prueba que el probador no reconozca; que la base de datos no soporte, o que tenga características únicas que lo previenen de comunicarse con el probador a través de los canales normales. En estos casos, usted cuenta con la entrada directa de OBD, a través de la cual puede realizar pruebas OBD II o EOBD genéricas. Vea [Operaciones Genéricas de OBD II](#) en la página 65 para información adicional.

Navegación

Esta sección describe como navega la interfaz de Diagnóstico y seleccionar las opciones de prueba.

Diseño de la Pantalla de Diagnóstico

Las pantallas de Diagnóstico típicamente incluyen cuatro secciones. ([Figura 4-6](#))

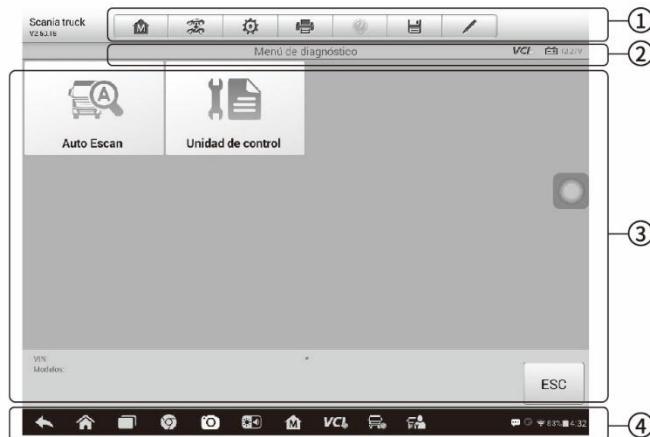


Figura 4-6 Ejemplo de Pantalla de Diagnósticos

1. Barra de Herramientas de Diagnóstico
2. Barra de Información de Estado

3. Sección Principal
4. Botones de Función

Barra de Herramientas de Diagnóstico

La barra de herramientas de Diagnóstico contiene un número de botones que le permite imprimir o guardar los datos mostrados y hacer otros controles. La tabla debajo proporciona una breve descripción para las operaciones de los botones de la barra de herramientas de Diagnóstico:

Tabla 4-2 Botones de la Barra de Herramientas de Diagnóstico

Nombre	Botón	Descripción
Inicio		Regresa al Menú de Trabajo de MaxiSys.
Intercambio de Vehículo		Tocar este botón le permite salir de la sesión de diagnóstico de vehículo de prueba identificado actualmente, y regresar a la pantalla de menú de vehículo para seleccionar otro vehículo para revisar.
Configuración		Abre la pantalla de configuración. Vea <i>Operaciones de Configuración</i> en la página 88.
Imprimir		Guarda e imprime una copia de los datos mostrados. Vea <i>Operación de Impresión</i> para información adicional en la página 30.
Ayuda		Proporciona instrucciones o consejos para las operaciones de varias funciones de diagnóstico.

Nombre	Botón	Descripción
Guardar		<p>Tocar este botón abre un submenú, en el que hay 3 opciones disponibles para guardar los datos mostrados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Toque Guardar Esta Página para tomar una imagen de captura de pantalla. ● Toque Guardar Todos los Datos para guardar un archivo PDF (mayormente usado para guardar datos que cubran más de 1 página) ● Toque Comenzar Guardado para grabar un clip de video (sólo disponible para grabar Datos en Vivo o datos de gráfica especial) <p>Todos los datos guardados son almacenados en la aplicación del Administrador de Datos para revisiones posteriores. Vea <i>Operaciones de Administrador de Datos</i> en la página 72.</p>
Registrar Datos		<p>Graba los datos de comunicación y la información de ECU de vehículo de prueba. Los datos guardados pueden ser transmitidos y enviados al centro técnico vía Internet. Puede ir a la aplicación de Asistencia para el seguimiento del avance del proceso; véase el apartado de <i>Registro de Datos</i> en la página 116 para obtener información detallada.</p>
Enviar		<p>Si se pulsa este botón, se envía el informe de Registro de datos al centro técnico a través de internet.</p>

➤ **Para realizar impresión de datos en Diagnóstico**

1. Toque el botón de aplicación **Diagnóstico CV** desde el Menú de Trabajo MaxiSys. El botón **Imprimir** en la barra de herramientas de diagnóstico está disponibles en todas las operaciones de Diagnóstico CV.
 2. Toque **Imprimir** cuando sea que desee hacer una impresión. Un menú desplegable aparece.
- a) **Imprimir Esta Página** - imprime una copia de la captura de pantalla de la pantalla actual

- b) **Imprimir Toda la Página** - imprime una copia del PDF de todos los datos mostrados
- 3. Se creará y enviará un archivo temporal a la computadora para la impresión.
- 4. Cuando el archivo es transferido exitosamente, un mensaje de confirmación aparece.

NOTA

Asegúrese que la tableta de visualización esté conectada a la red de la computadora, ya sea vía Wi-Fi o LAN, antes de imprimir. Para más instrucciones sobre impresión, vea [Operación de Impresión](#) en la página 30 para información detallada.

➤ **Presentar informes de Registro de datos de Diagnóstico**

- 1. Pulse el botón de la aplicación de **Diagnóstico CV** desde el menú de Trabajo de MaxiSys. El botón del **Registro de datos** situado en la barra de herramientas de diagnóstico se encuentra disponible mientras se realizan todas las operaciones de Diagnóstico CV.
- 2. Pulse el botón de **Registro de datos** cada vez que desee realizar la grabación de los datos de comunicación del sistema. El botón presenta un color azul mientras está activo el proceso de grabación.
- 3. Pulse el botón de nuevo para finalizar la grabación. Aparecerá un formulario de envío para que pueda introducir los datos del informe.
- 4. Pulse el botón **Enviar** para enviar el formulario del informe a través de Internet, aparecerá un mensaje de confirmación si el envío se ha realizado con éxito.

Barra de Información de Estado

La Barra de Información de Estado en la parte superior de la Sección Principal muestra los siguientes elementos:

- 1. **Título de Menú** - indica el tema del menú de la Sección Principal
- 2. **Icono de VCI** - indica el estado de comunicación entre la tableta y el dispositivo de VCI
- 3. **Icono de Batería** - indica el estado de la batería de Vehículo

Sección Principal

La Sección Principal de la pantalla varía dependiendo de la fase de las operaciones. La sección principal puede mostrar las selecciones de identificación de vehículo, el menú principal, datos de prueba, mensajes, instrucciones y otra información de diagnóstico.

Botones de Función

Los Botones de Función mostrados en esta sección de la pantalla varían dependiendo de la fase de las operaciones. Pueden usarse para navegar, guardar o borrar los datos de diagnóstico, salir del escaneo así como hacer otros controles de función. Las funciones de estos botones serán presentadas respectivamente en las siguientes secciones de las operaciones de prueba correspondientes.

Mensajes en Pantalla

Los mensajes de pantalla aparecen cuando se necesita una entrada adicional antes de proceder. Hay principalmente tres tipos de mensajes en la pantalla como para sus propósitos: Confirmación, Advertencia, y Error.

Mensajes de Confirmación

Este tipo de mensajes usualmente muestran una pantalla de "Información", la cual le informa cuando esté a punto de realizar una acción que no puede revertirse o cuando una acción ha sido iniciada y se necesita su confirmación para continuar.

Cuando la respuesta del usuario no se requiera para continuar, el mensaje se muestra brevemente antes de desaparecer automáticamente.

Mensajes de Advertencia

Este tipo de mensajes le informan cuando completar la acción seleccionada puede resultar en un cambio irreversible o pérdida de datos. El ejemplo típico para esto es el mensaje "Borrar Códigos".

Mensajes de Error

Los mensajes de error le informan cuando un error del sistema o de procedimiento ha ocurrido. Ejemplos de posibles errores incluyen un cable desconectado o interrupción de comunicación debida a ciertas razones.

Hacer Selecciones

La aplicación de Diagnóstico es un programa conducido por menú que presenta una serie de elecciones una a la vez. Cuando selecciona desde un menú, el siguiente menú en la serie aparece. Cada selección estrecha el

enfoque y conduce a la prueba deseada. Use la punta de su dedo o la pluma stylus para hacer las selecciones del menú.

Menú Principal

La aplicación de Diagnóstico CV le permite establecer un enlace de datos al sistema de control electrónico de vehículo de prueba a través del dispositivo de VCI para el diagnóstico, servicio o programación de vehículo. Puede operar las pruebas de función, recuperar la información de diagnóstico de vehículo como los códigos de problema, códigos de evento y datos en vivo, y realizar la reprogramación de ECU, para varios sistema de control de vehículo, como el motor, transmisión, ABS y más.

La pantalla de **Diagnóstico CV** (*Figura 4-3*) tiene tres opciones principales:

1. **Diagnóstico** - una sección integral que incluye todas las funciones disponibles: lectura, eliminación, guardado e impresión de información de diagnóstico, como también realizar pruebas activas y funciones especiales.
2. **Servicio** - una sección separada diseñada para realizar el servicio y el mantenimiento programado del vehículo, como restablecer las luces de servicio y realizar la calibración para varios sistemas.

Después de que se seleccione una sección y la tableta establezca comunicación con el vehículo a través del dispositivo VCI, el menú de función correspondiente o el menú de selección aparecen.

Diagnóstico

Hay dos opciones disponibles cuando se accede a la sección de Diagnóstico:

1. **Escaneo Automático** - comienza a escanear automáticamente para los sistemas disponibles en el vehículo.
2. **Unidades de Control** - muestra un menú de selección de todas las unidades de control disponibles de vehículo de prueba.

Escaneo Automático

La función de Escaneo Automático realiza un escaneo completo sobre todos los sistema en la ECU de vehículo para localizar sistemas defectuosos y recuperar DTCs. La interfaz de operación de ejemplo de Escaneo Automático aparece como se muestra debajo:

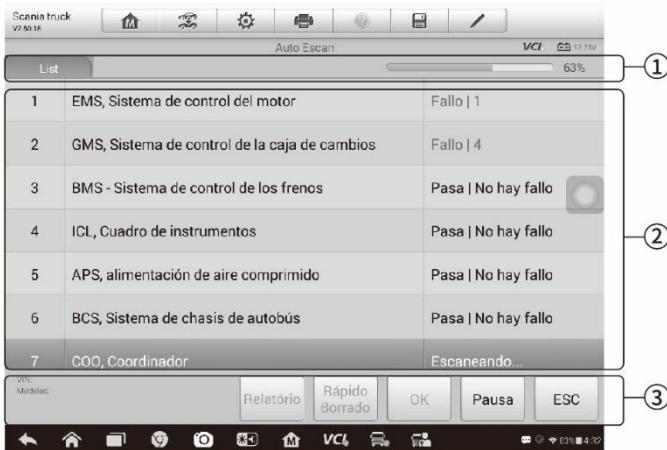


Figura 4-7 Ejemplo de Pantalla de Operación de Escaneo Automático

1. Barra de Navegación
2. Sección Principal
3. Botones de Función

● **Barra de Navegación**

1. Pestaña de Lista - muestra los datos escaneados en un formato de lista
2. Barra de Progreso - indica el progreso de la prueba

● **Sección Principal**

Pestaña de Lista

Columna 1 - muestra los números del sistema

Columna 2 - muestra los sistemas escaneado

Columna 3 - muestra las marcas de diagnóstico indicando las condiciones diferentes del resultado de prueba:

-!-: Indica que el sistema escaneado puede no soportar la función de lectura de código, o hay un error de comunicación entre el probador y el sistema de control.

-?-: Indica que el sistema de control de vehículo ha sido detectado, pero el probador no puede localizarlo con precisión.

Falla | #: Indica que hay código(s) de falla detectado(s) presente(s); "#" indica el número de fallas detectadas.

Aprobado | Ninguna Falla: Indica que el sistema ha pasado el proceso de escaneo y ninguna falla ha sido detectada.

● Botones de Función

La tabla debajo proporciona una breve descripción de las operaciones de los Botones de Función en Escaneo Automático:

Tabla 4-3 Botones de Función en Escaneo Automático

Nombre	Descripción
Report	Muestra los datos de diagnóstico en formato de report.
Borrado Rápido	Borra los códigos. Una pantalla de mensaje de advertencia aparecerá para informarle de una posible pérdida de datos cuando se seleccione esta función.
OK	Confirma el resultado de la prueba, y continúa hacia el diagnóstico del sistema después de seleccionar el sistema requerido al tocar el elemento en la Sección Principal.
Pausar	Suspende el escaneo y cambia para mostrar el botón Continuar .
Atrás	Regresa a la pantalla anterior o saca del Escaneo Automático.

Unidades de Control

Esta opción le permite localizar manualmente un sistema de control requerido para probar a través de una serie de elecciones. Simplemente siga el procedimiento conducido por menú, y haga la selección adecuada cada vez; el programa lo guiará hacia el menú de función de diagnóstico después de unas pocas elecciones que haya hecho.

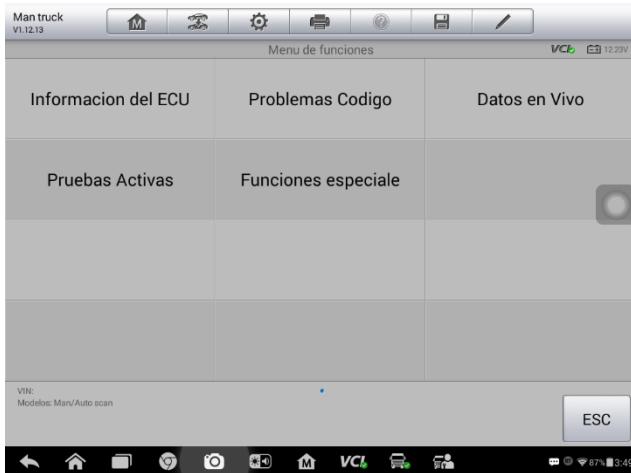


Figura 4-8 Ejemplo de Pantalla de Menú de Función

Las opciones del Menú de Función varían ligeramente por los diferentes vehículos. El menú de función incluye:

- **Información de ECU** - proporciona la información de ECU recuperada en detalle. Seleccionar abre una pantalla de información.
- **Códigos de Error** - contiene las funciones **Leer Códigos** y **Borrar Códigos**. El primero muestra información detallada de los registrados de DTC recuperados del módulo de control del vehículo; este último le permite borrar los registros de DTC y otros datos del ECM.
- **Datos en Vivo** - recupera y muestra los datos en vivo y parámetros de la ECU de vehículo.
- **Prueba Activa** - proporciona pruebas específicas de subsistemas y componentes. Las opciones de prueba pueden incluir Relé de A/C, Lámpara Indicadora de Mal Funcionamiento, Chispa de Inactividad, ect., y varían dependiendo del fabricante y modelo.
- **Funciones Especiales** - proporciona adaptación de componentes para configuraciones personalizadas, y también le permiten reprogramar los valores adaptable para ciertos componentes después de hacer reparaciones. Dependiendo de vehículo de prueba, esta selección algunas veces puede aparecer como **Reajuste de Combustible**, **Restablecer la Vida Residual del Aceite**, **Posición de Válvula de Mariposa** o algo similar.

NOTA

Con la barra de herramientas de diagnóstico en la parte superior de la pantalla a través de todos los procedimientos de diagnóstico, se le permite hacer varios controles de la información de diagnóstico en cualquier momento, como imprimir y guardar los datos mostrados, obtener información de ayuda, o realizar registro de datos, etc.

➤ Para realizar una función de diagnóstico

1. Establezca comunicación con el vehículo de prueba a través del dispositivo VCI.
2. Identifique el vehículo de prueba a través de selecciones paso a paso de las opciones del menú.
3. Seleccione la sección de **Diagnóstico**.
4. Localice el sistema requerido para revisar con Escaneo Automático o a través de las selecciones conducidas por menú en las Unidades de Control.
5. Seleccione la prueba deseada desde el Menú de Función.

Información de ECU

Esta función recupera y muestra la información específica para la unidad de control probada, incluyendo tipo de unidad, números de versión y otras especificaciones. La pantalla de Información de ECU de ejemplo aparece como se muestra debajo:

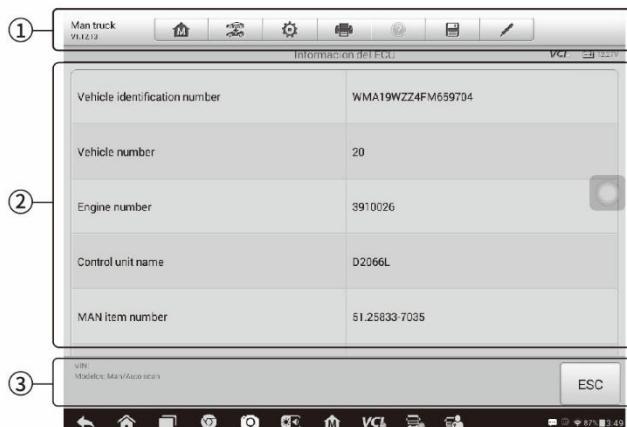


Figura 4-9 Ejemplo de Pantalla de Información de ECU

- Botones de Barra de Herramientas de Diagnóstico** – vea [Tabla 4-2 Botones de la Barra de Herramientas de Diagnóstico](#) en la página 43 para descripciones detalladas de operaciones para cada botón.
- Sección Principal** – la columna izquierda muestra los nombres del elemento; la columna derecha muestra las especificaciones o descripciones.
- Botón de Función** – en este caso, sólo el botón **Atrás** (o algunas un **ESC**) está disponible; tóquelo para salir después de la visualización.

Borrar Códigos

Leer Códigos

Esta función recupera y muestra los DTCs desde el sistema de control de vehículo. La pantalla Leer Códigos varía por cada vehículo probado. En algunos vehículos, la información de Ayuda y los datos de imagen congelada también pueden recuperarse para una visualización detallada. La pantalla Leer Códigos de ejemplo aparece como se muestra debajo:

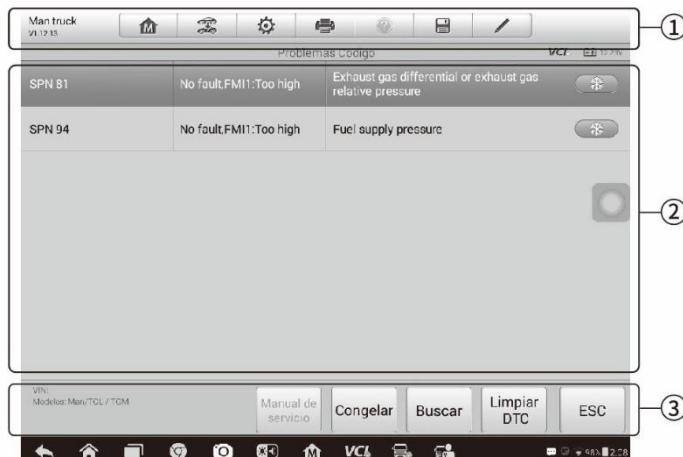


Figura 4-10 Ejemplo de Pantalla Leer Códigos

- Botones de Barra de Herramientas de Diagnóstico** – vea [Tabla 4-2 Botones de la Barra de Herramientas de Diagnóstico](#) en la página 43 para descripciones detalladas de operaciones para cada botón.
- Sección Principal**
- Columna de Código - muestra los códigos recuperados de vehículo.

- Columna de Estado - indica el estado de los códigos recuperados.
 - Columna de Descripción - descripciones detalladas de los códigos recuperados.
 - Icono de Copo de Nieve - sólo aparece cuando los datos de imagen congelada están disponibles para su visualización; seleccionarlo muestra una pantalla de datos, que se ve muy similar a la interfaz de Leer Códigos, por lo tanto el mismo método de operación puede aplicarse.
3. **Botón de Función** – en este caso, sólo el botón **Atrás** (o algunas un **ESC**) está disponible; tóquelo para salir después de la visualización.

Borrar Códigos

Después de leer los códigos recuperados de vehículo y ciertas reparaciones se han realizado, puede decidir borrar los códigos de vehículo usando esta función. Antes de realizar esta función, asegúrese de que la llave de encendido de vehículo esté en la posición de Encendido (Arranque) con el motor apagado.

➤ **Para borrar códigos**

1. Toque **Borrar Códigos** desde el Menú Códigos de falla.
2. Un mensaje de advertencia aparecerá para informarle de una pérdida de datos cuando se aplique esta.
 - a) Toque **Sí** para continuar. Una pantalla de confirmación aparece cuando la operación se realiza con éxito.
 - b) Toque **No** para salir.
3. Revise la función de Leer Códigos de nuevo para asegurar que la operación sea exitosa.

Datos en Vivo

Cuando esta función se selecciona, la pantalla muestra la lista de datos para el módulo seleccionado. Los elementos disponibles para cualquier módulo de control varían de un vehículo a otro. Los parámetros se muestran en el orden que son transmitidos por el ECM, así que espere variación entre vehículos.

El desplazamiento de acción le permite moverse rápidamente a través de la lista de datos. Simplemente toque la pantalla y arrastre su dedo hacia arriba o abajo para reposicionar los parámetros siendo mostrados si los datos cubren más de una pantalla. La figura debajo muestra una pantalla de Datos en Vivo típica:

Nombre	Valor	Unidad
<input type="checkbox"/> Coolant temperature <input checked="" type="radio"/>	48.94	°C
<input type="checkbox"/> EDC internal temperature <input checked="" type="radio"/>	39.06	°C
<input type="checkbox"/> EDC internal temperature, max. <input checked="" type="radio"/>	84.62	°C
<input type="checkbox"/> EDC internal temperature, min. <input checked="" type="radio"/>	-1	°C
<input type="checkbox"/> External air temperature via CAN <input checked="" type="radio"/>	28	°C
<input type="checkbox"/> Charge air temperature after intercooler (upstrea. <input checked="" type="radio"/>	40.44	°C
<input type="checkbox"/> Oil temperature via CAN <input checked="" type="radio"/>	40	°C
<input type="checkbox"/> Fuel Temperature <input checked="" type="radio"/>	40	°C
<input type="checkbox"/> Charging pressure (absolute) <input checked="" type="radio"/>	100.62	kPa

Below the table is a toolbar with the following icons from left to right: Mostrar (Show), Combinación de (Combination of), Encabezar (Header), Ajuste (Adjust), Borrar datos (Delete data), Congelar (Freeze), Registro (Log), and Volver (Back). There is also a battery icon showing 97% and the time 2:11.

Figura 4-11 Ejemplo de Pantalla de Datos en Vivo

1. **Botones de Barra de Herramientas de Diagnóstico** – toque el botón de menú desplegable en la parte central superior de la pantalla para mostrar los botones de la barra de herramientas. Vea [Tabla 4-2 Botones de la Barra de Herramientas de Diagnóstico](#) en la página 43 para descripciones detalladas de operaciones para cada botón.
2. **Sección Principal**
 - Columna de Nombre - esta columna muestra los nombres de los parámetros.
 - a) **Cuadro de Comprobación** - toque el cuadro de comprobación a la izquierda del nombre del parámetro para hacer la selección de un elemento. Toque el cuadro de comprobación de nuevo para deseleccionar el elemento.
 - b) **Botón de Menú Desplegable** - toque el botón de menú desplegable a la derecha del nombre del parámetro para abrir un submenú, que proporciona varias opciones para modo de visualización de datos.
 - Columna de Valor - muestra los valores de los elementos de parámetro.
 - Columna de Rango - muestra el valor de límite mínimo y máximo.
 - Columna de Unidad - muestra la unidad para los valores de parámetro.

- Para cambiar el modo de la Unidad, toque el botón de **Configuración** en la barra de herramientas superior y seleccione un modo requerido. Vea [Unidad](#) en la página 88 para más información.

3. Modo de Visualización

Hay 4 tipos de modos de visualización disponibles para la visualización de datos, permitiéndole ver diversos tipos de parámetros en la forma más adecuada para mejores revisiones de datos.

Toque el botón de menú desplegable a la derecha del nombre del parámetro para abrir un submenú. Hay 4 botones para configurar el modo de visualización de datos, más un botón de Ayuda a la derecha, presionable cuando haya información adicional disponibles para su referencia.

Cada elemento de parámetro muestra el modo seleccionado independientemente.

Modo de Medidor Análogo - muestra los parámetros en forma de una gráfica de medidor análogo.

Modo de Texto - este modo predeterminado que muestra los parámetros en textos y en formato de lista.

NOTA

Leer los parámetros de estado, tales como lectura de cambio, que están mayormente en forma de palabra, como ENCENDIDO, APAGADO, ACTIVO, Y ABORTO, etc., sólo pueden mostrarse en Modo de Texto. Mientras se leer los parámetros de valor, como una lectura de sensor, puede mostrarse en modo de texto y otros modos de gráfica.

Modo de Gráfica de Forma de Onda - muestra los parámetros en gráficas de forma de onda.

Cuando se visualice este modo, tres botones de control aparecerán a la derecha del elemento de parámetro, permitiéndole manipular el estado de la visualización.

- **Botón de Texto** - reanuda el **Modo de Visualización de Texto**
- **Botón de Escala** - cambia los valores de escala que se muestran debajo de la gráfica de forma de onda. Hay 4 escalas disponibles: x1, x2, x4 y x8.
- **Botón Acercar** - tocar una vez para mostrar la gráfica de datos seleccionada en pantalla completa.

Modo de Medidor Digital - muestra los parámetros en forma de una gráfica de medidor digital

Visualización de Pantalla Completa - esta opción está disponible en el modo de gráfica de forma de onda, y es mayormente usada en el estado Combinar Gráfica para comparación de datos. Hay tres botones disponibles en la parte superior derecha de la pantalla bajo este modo.

- **Botón de Escala** - cambia los valores de escala que se muestran debajo de la gráfica de forma de onda. Hay 4 escalas disponibles: x1, x2, x4 y x8.
 - **Botón de Texto** - reanuda el **Modo de Visualización de Texto**
 - **Botón Editar** - tocar este botón abre una ventana de editar, en la que puede establecer el color de la forma de onda y el grosor de la línea mostrada para el elemento de parámetro seleccionado.
 - **Botón Alejar** - salir de la visualización de pantalla completa.
- **Para editar el color de la forma de onda y el grosor de la línea en una gráfica**
1. Seleccione 1 elemento de parámetro en el modo de Gráfica de Forma de Onda.
 2. Toque el **Botón Acercar** en la parte derecha de la gráfica de datos para mostrar en pantalla completa.
 3. Toque el **Botón Editar**, una ventana de edición aparece.
 4. Seleccione un elemento de parámetro en la columna izquierda.
 5. Seleccione un color de ejemplo deseado de la segunda columna.
 6. Seleccione un grosor de línea de ejemplo deseado de la columna derecha.
 7. Toque **Hecho** para guardar la configuración y salir, o toque **Cancelar** para salir sin guardar.
- 4. Botones de Función**

Las operaciones de todos los botones de función en la pantalla de Datos en Vivo se describen debajo:

Atrás – lo regresa a la pantalla anterior o saca de la función.

Grabar - comienza a grabar los datos en vivo recuperados; los datos grabados después son grabados como un clip de video en la aplicación del Administrador

de Datos para revisiones futuras. Esta función puede accionarse automáticamente en el valor de límite presente o manualmente como lo desee, y la duración del modo de accionamiento y grabación puede configurarse en el modo de Configuración de Datos en Vivo.

Congelar - muestra los datos recuperados en modo congelado.

- Imagen Anterior - mueve hacia la imagen anterior en los datos congelados.
- Imagen Siguiente - mueve hacia la imagen siguiente en los datos congelados.

Reanudar - este botón aparece cuando la función Grabar o Congelar es aplicada. Tocar este botón detiene la grabación de datos, o sale del modo de datos congelados, y reanuda el modo de visualización de datos normal.

Bandera - este botón aparece cuando la función Grabar es aplicada. Tocar este botón coloca banderas para los datos grabados en puntos donde usted elija, cuando se reproduce el clip de video grabado después en el Administrador de Datos, la bandera presente habilitará una ventana emergente para permitir la entrada de texto para tomar notas.

Borrar Datos - tocar borra todos los valores de los parámetros recuperados en un punto de corte que usted escoja.

Hacia Arriba - mueve un elemento de datos seleccionado hacia el principio de la lista.

Combinar Gráfica - toque este botón para combinar las gráficas de datos seleccionadas (sólo para Modo de Gráfica de Forma de onda). Esta función es muy útil cuando se realizan comparaciones para diferentes parámetros.

NOTA

Este modo soporta Combinación de Gráfica sólo para 2 a 3 elementos de parámetro, así que seleccione no menos de 2 o no más de 3 elementos cada vez que realice la combinación de gráfica.

Para cancelar el modo Combinar Gráfica, toque el botón de menú desplegable a la derecha del nombre del parámetro, y seleccione el modo de visualización de datos.

Mostrar Seleccionado/Mostrar Todo - toque esta opción para intercambiar entre las dos opciones; una muestra los elementos de parámetro seleccionado, la otra muestra todos los elementos disponibles.

Configuración - tocar este botón abre una pantalla de configuración, que le permite establecer el modo de accionamiento, duración de grabación, y varios valores límite para grabación de datos, y hacer otros controles.

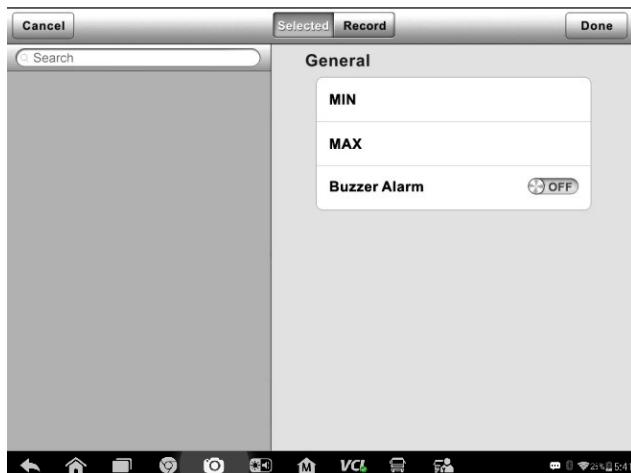


Figura 4-12 Ejemplo de Modo de Configuración en Datos en Vivo

Hay 4 botones de navegación en la parte superior de la pantalla de modo de **Configuración**.

- **Botón de Rango** - muestra la pantalla de configuración en la que puede establecer los valores límite, un límite superior e inferior, para el accionamiento de la alarma de zumbador. Esta función sólo se aplica al modo de visualización de Gráfica de Forma de Onda.
 - a) **MIN** - tocar abre un teclado virtual que le permite introducir el valor límite inferior requerido.
 - b) **MAX** - tocar abre un teclado virtual que le permite introducir el valor límite superior requerido.
 - c) **Alarma de Zumbador** - enciende y apaga la alarma. La función de alarma hace un sonido de bip como recordatorio cuando la lectura de datos alcanza el punto mínimo o máximo.
- **Para establecer los límites determinados para los valores de parámetro**

1. Toque el botón de función **Configuración** en la parte inferior de la pantalla de Datos en Vivo.
2. Toque el botón de navegación **Seleccionado**.
3. Seleccione un elemento de parámetro en la columna izquierda, o introduzca el nombre del elemento en la barra de Búsqueda.
4. Toque al lado derecho del botón **MIN** e introduzca el valor mínimo requerido.
5. Toque al lado derecho del botón **MAX** e introduzca el valor máximo requerido.
6. Toque el botón **ENCENDER/APAGAR** a la derecha del botón de Alarma de Zumbador para encenderlo o apagarlo.
7. Toque **Hecho** para guardar la configuración y regresar a la pantalla de Datos en Vivo; o toque Cancelar para salir sin guardar.

Si los límites determinados son establecidos exitosamente, dos líneas horizontales ahora aparecerán en cada uno de las gráficas (cuando el Modo de Gráfica de Forma de Onda se aplique) para indicar el punto de alarma. Las líneas límite se muestran en diferentes colores a los de la forma de onda de los parámetros para su distinción.

- **Botón Grabar** - muestra la pantalla de configuración para Configuración para Grabar, en la cual puede establecer el tipo de accionamiento, duración y punto de accionamiento para la función de grabación de datos.
- a) **Tipo de Accionamiento** - establece el modo de accionamiento para la grabación de datos, principalmente de dos tipos: Manual y Automático. Hay cuatro opciones disponibles:
 - 1) **Manual** – le permite comenzar y parar manualmente la grabación de datos
 - 2) **DTC** – acciona automáticamente la grabación de datos cuando se detecta algún DTC
 - 3) **Modo de Revisión de DTC** – acciona automáticamente la grabación de datos cuando ciertos tipos de DTCs preseleccionados son detectados
 - 4) **Parámetro** - acciona automáticamente la grabación de datos cuando algún valor de parámetro alcanza el límite preestablecido

- b) **Duración** – establece el tiempo de grabación (sólo para el modo de accionamiento Automático)
 - c) **Punto de Accionamiento** - reserva un porcentaje relativo de una longitud de grabación antes del punto de inicio de la grabación de datos para referencia (sólo para el modo de accionamiento Automático)
- **Para realizar la configuración para grabación de datos en vivo**
1. Toque el botón de función **Configuración** en la parte inferior de la pantalla de Datos en Vivo.
 2. Toque el botón de navegación **Grabar**.
 3. Toque el botón ➤ en la parte derecha de la barra **Tipo de Accionamiento** y seleccione el modo de accionamiento requerido.
 4. Toque el botón ➤ en la parte derecha de la barra **Duración** y seleccione el modo de accionamiento requerido.
 5. Toque el botón ➤ en la parte derecha de la barra **Punto de Accionamiento** y seleccione un porcentaje relativo de longitud de grabación a ser reservado antes del punto de inicio de grabación de datos.
 6. Toque **Hecho** para guardar la configuración y regresar a la pantalla de Datos en Vivo; o toque **Cancelar** para cancelar sin guardar y salir de la Configuración.
 - **Botón Hecho** - confirma y guarda la configuración, y lo regresa a la pantalla de Datos en Vivo.
 - **Botón Cancelar** - cancela la operación de configuración, y regresa a la pantalla de Datos en Vivo.

Prueba Activa

La función Prueba Activa se usa para acceder al subsistema específico de vehículo y a las pruebas de componentes. La prueba disponible varía por el fabricante, año y modelo, y sólo las pruebas disponibles se muestran en el menú.

Durante una prueba activa, el probador emite comandos a la ECU para accionar los actuadores. Esta prueba determina la integridad del sistema o de las partes al leer los datos de ECU del motor, o al monitorear la operación de los actuadores, como cambiar un solenoide, relé, o interruptor, entre dos estados de operación.

Seleccionar Prueba Activa abre un menú de opciones de prueba que varía por marcas y modelos. Seleccionar una opción de menú activa la prueba. Siga las instrucciones en pantalla mientras realiza las pruebas. Cómo y qué información se presenta en la pantalla varía de acuerdo al tipo de prueba siendo llevada a cabo. Algunos varían y las pruebas de control variable muestran Controles de Prueba Activa en la parte superior de la pantalla con información de tren de datos debajo, o vice versa.

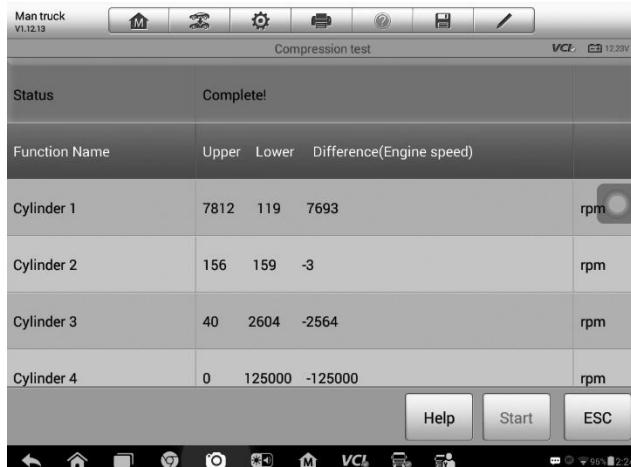


Figura 4-13 Ejemplo de Pantalla de Prueba Activa

Los botones de función en la esquina inferior derecha de la pantalla de Prueba Activa manipulan las señales de prueba. Las instrucciones de operación se muestran en la sección principal de la pantalla de prueba. Simplemente siga las instrucciones en pantalla y realice las selecciones apropiadas para completar las pruebas. Cada vez que una operación se ejecute exitosamente, un mensaje como "Comando Terminado", "Activación Exitosa", o algo similar se mostrará.

Toque el botón de función **ESC** para salir de la prueba cuando termine.

Funciones Especiales

Estas funciones son específicas de cada vehículo, permitiéndole recalibrar o configurar ciertos componentes después de hacer reparaciones o reemplazos. A continuación se muestra un ejemplo de la pantalla Funciones Especiales.

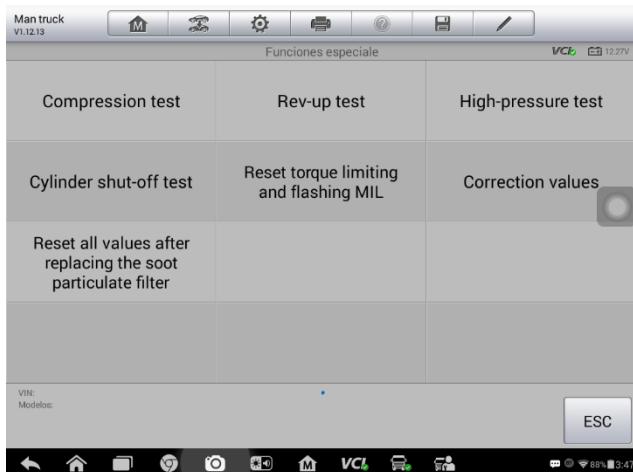


Figura 4-14 Ejemplo de Pantalla de Funciones Especiales

La pantalla típica generalmente consiste en una serie de restablecimiento de componentes específicos, aprendizaje y calibración. Seleccione cualquier subelemento, siga las instrucciones en pantalla para seleccionar las opciones apropiadas, ingrese los valores o datos correctos, y realice las acciones necesarias. El sistema lo guiará durante todo el procedimiento.

Cuando la operación esté hecha, un mensaje de estado de ejecución como Completado, Terminado o Exitoso, se muestra.

Toque el botón **ESC** para salir de la función.

Servicio

La sección Servicio está diseñada especialmente para proporcionar un acceso rápido a los sistemas de vehículo para diversos desempeños de servicio y mantenimiento programados. La típica pantalla de operación de servicio es una serie de comandos ejecutables conducida por menú. Al seguir las instrucciones en pantalla para seleccionar las opciones de ejecución apropiadas, introducir los valores o datos correctos, y realizar las acciones necesarias, el sistema lo guiará a través del desempeño completo de varias operaciones de servicio.

Las funciones de servicio realizadas más comúnmente incluyen:

- **Servicio de Reinicio de Aceite**

- **Servicio de EPB**
- **Purgado de Frenos**
- **DPF y SCR**
- **Immo y Llaves**
- **Inyector**
- **Válvula de Mariposa**

Esta sección describe las funciones principales para el servicio de vehículo:

Servicio de Reinicio de Aceite

Esta función le permite realizar el reinicio para el sistema de Vida de Aceite del motor, que calcula un intervalo de cambio de vida de aceite óptimo dependiendo de las condiciones de conducción de vehículo y el clima. El Recordatorio de Vida del Aceite debe reiniciarse cada vez que se cambie el aceite, para que el sistema pueda calcular cuando se requiera el siguiente cambio de aceite.

Servicio de Freno de Aparcamiento Eléctrico (EPB por sus siglas en inglés)

Esta función tiene un gran número de usos para mantener el sistema de frenado electrónico de manera segura y eficiente. Las aplicaciones incluyen desactivar y activar el sistema de control de frenos, ayudar con el control del líquido de frenos, apertura y cierre de pastillas de freno, y configuración de frenos después de reemplazo de discos o pastillas de frenos, etc.

Purgado de Frenos

La mayoría de los frenos requieren un purgado regular para garantizar el máximo rendimiento en todo momento. Pequeñas cantidades de aire pueden quedar atrapadas en la línea del freno, creando una sensación esponjosa cuando pisas el pedal. Si entran grandes cantidades de aire en la línea del freno, su vehículo puede sufrir daño por completo en el sistema de frenado. Gracias a un menú guiado, esta función guía al técnico al procedimiento de purga (específico para cada vehículo). Siga las instrucciones para eliminar el aire de las tuberías.

DPF & SCR

La función de servicio del Filtro de Partículas de Diesel (DPF por sus siglas en inglés) realiza el procedimiento de regeneración el cual es la operación de

limpieza del DPF para limpiar el bloqueo a través del quemado continuo de material particulado capturado por el filtro DPF. Si la luz del DPF en el vehículo se enciende y usted completa exitosamente un ciclo de regeneración del DPF, usted notará que la luz del DPF se apagará automáticamente.

Cuando la tecnología de Reducción Catalítica Selectiva (SCR por sus siglas en inglés) se aplica constantemente, el equipo registra los datos del catalizador. Esta función de servicio se utiliza para borrar los registros de catalizador.

Immo y Llaves

Esta función proporciona dos opciones: Borrar Código del Transpondedor y Registro. La función Borrar permite borrar todas las llaves registradas, manteniendo solo la que está en uso. El registro le permite registrar nuevas llaves. Para completar cualquiera de los procedimientos con éxito, se recomienda seguir estrictamente las instrucciones guiadas por el menú.

Injector

Esta función se usa generalmente para establecer el código de compensación para el nuevo conjunto de inyector o los inyectores en la ECU del motor después del reemplazo.

Válvula de Mariposa

Esta función se utiliza para hacer que el motor esté en la posición totalmente cerrada de la válvula de mariposa controlada eléctricamente. Complete el aprendizaje con las instrucciones en pantalla paso a paso.

Expert

La función "Expert" es una función específica de la herramienta MaxiSys CV. El menú Expert, que se muestra a continuación, presenta la mayoría de los fabricantes mundiales de motores de gasolina y diesel, transmisiones totalmente automáticas, sistemas avanzados de asistencia al conductor, sistemas de frenado, control de estabilidad y suspensión para vehículos comerciales. Esta función permite el acceso directo a la unidad deseada para diagnosticar un componente específico del que se conoce el modelo.



Figura 4-15 Ejemplo de Pantalla Expert

Después de seleccionar un fabricante deseado, el sistema localiza la unidad de control requerida para la prueba simplemente con un clic (Selección automática) o mediante una serie de opciones guiadas ([Figura 4-4](#)). Después, el programa lo guiará al Menú de Función ([Figura 4-8](#)). Vea [Diagnóstico](#) en la página 47 para más información.

Operaciones Genéricas de OBD II

Una opción de acceso rápido para el diagnóstico de vehículo OBD II/EOBD está disponible en la pantalla de Menú de Vehículo ([Figura 4-2](#)). Esta opción presenta una forma rápida para revisar por DTCs, aislar la causa de una luz indicadora de mal funcionamiento (MIL por sus siglas en inglés) iluminada, revisar el estado de monitoreo antes de la prueba de certificación de emisiones, verificar reparaciones, y realizar un número de otros servicios que está relacionados a emisiones. La opción de acceso directo de OBD también se usa para vehículos en cumplimiento de OBD II/EOBD de prueba que no están incluidos en la base de datos de Diagnóstico.

Las funciones de los botones de la barra de herramientas de diagnóstico en la parte superior de la pantalla son las mismas que aquellas disponibles para el diagnóstico de vehículo específico. Vea [Tabla 4-2 Botones de la Barra de Herramientas de Diagnóstico](#) en la página 43 para detalles.

Procedimiento General

- Para acceder a las funciones de diagnóstico de OBD II/EOBD

- Toque el botón de aplicación de **Diagnóstico CV** desde el Menú de Trabajo MaxiSys. El Menú de Vehículo se muestra.
- Toque el botón **OBD**. Hay dos opciones para establecer comunicación con el vehículo.
- Escaneo Automático** - Cuando esta opción se selecciona, la herramienta de diagnóstico intenta establecer comunicación usando cada protocolo para determinar en cual está transmitiendo el vehículo.
- Protocolo** - Cuando esta opción se selecciona, la pantalla abre un submenú de varios protocolos. Un protocolo de comunicación es una forma estandarizada de comunicación de datos entre un ECM y una herramienta de diagnóstico. El OBD Global puede usar diferentes protocolos de comunicación.
- Seleccione un protocolo específico si la opción de **Protocolo** es seleccionada. Espere a que el Menú de Diagnóstico de OBD II aparezca.



Figura 4-16 Ejemplo de Menú de Diagnóstico de OBD II

NOTA

El botón mostrado al lado del nombre de la función es presionable, tocarlo abre una burbuja con información de función adicional.

- Seleccione una opción de función para continuar.
- DTC & FFD**
- Preparación I/M**

- **Datos en Vivo**
- **Monitor de Sensor de O2**
- **Monitor A Bordo**
- **Prueba de Componente**
- **Información de Vehículo**
- **Estado de Vehículo**

 **NOTA**

Algunas funciones sólo son soportadas en ciertas marcas de vehículo.

Descripciones de Función

Esta sección describe las diversas funciones de cada opción de diagnóstico:

DTC & FFD

Cuando se selecciona esta función, la pantalla muestra una lista de Códigos Almacenados y Códigos Pendientes. Cuando se dispone de información detallada de ciertos DTC, aparece un ícono de signo de interrogación al lado de los códigos. Seleccione un DTC con un ícono de signo de interrogación y haga clic en el botón Ayuda para verificar su información adicional. Cuando los datos de Imagen Congelada de ciertos DTCs están disponibles para su visualización, un botón con forma de copo de nieve se mostrará a la derecha del elemento de DTC. Seleccione un DTC con un ícono de copo de nieve y haga clic en el botón Congelar para verificar sus datos de imagen congelada. La función Borrar Códigos puede aplicarse al tocar el botón de función en la parte inferior de la pantalla.



Figura 4-17 Ejemplo de Pantalla de DTC & FFD

- **Códigos Almacenados**

Los códigos almacenados son los DTCs relacionados a emisión actuales del ECM de vehículo. Los códigos de OBD II/EOBD tiene una prioridad de acuerdo a su severidad de emisión, con códigos de mayor prioridad sobrescribiendo los códigos de menor prioridad. La prioridad del código determina la iluminación de la Luz Indicadora de Mal funcionamiento y el procedimiento de eliminación de códigos. Los fabricantes clasifican los códigos de manera diferente, así que espere ver diferencias entre las marcas.

- **Códigos Pendientes**

Estos son códigos cuyas condiciones de establecimiento fueron cumplidas durante el último ciclo de conducción, pero necesitan cumplirse en dos o más ciclos de conducción consecutivos antes que el DTC se establezca realmente. El uso previsto de este servicio es ayudar al técnico de servicio después de una reparación de vehículo y después de borrar la información de diagnóstico, al reportar los resultados de la prueba después de un ciclo de conducción único.

- a) Si una prueba falló durante el ciclo de conducción, el DTC asociado con esa prueba es reportado. Si la falla pendiente no ocurre de nuevo dentro de 40 a 80 ciclos de calentamiento, la falla se borra automáticamente de la memoria.
- b) Los resultados de la prueba reportados por este servicio no indican necesariamente un componente o sistema defectuoso. Si los resultados de la prueba indican otra falla después de conducción adicional, entonces

un DTC se establece para indicar un componente o sistema defectuoso, y la Luz Indicadora de Mal funcionamiento se ilumina.

- **Imagen Congelada**

En la mayoría de los caso la imagen almacenada es el último DTC que ocurrió. Ciertos DTCs, aquellos que tienen un mayor impacto en la emisión de vehículo, tienen una prioridad más grande. En estos casos, el DTC de mayor prioridad es aquel para el cual los registros de imagen congelada se retienen. Los datos de imagen congelada incluyen "captura instantánea" de valores de parámetro críticos al momento que el DTC es establecido.

- **Borrar Códigos**

Esta opción se usa para borrar todos los datos de diagnóstico relacionados a emisión tales como, DTCs, datos de imagen congelada y datos de mejora específicos del fabricante del ECM de vehículo, y reinicia el Estado de Monitoreo de Preparación I/M para todos los monitores de vehículo al estado No Listo o No Completo.

Una pantalla de confirmación aparece cuando la opción borrar códigos se selecciona para prevenir la pérdida accidental de datos. Seleccione **Sí** en la pantalla de confirmación para continuar, o **No** para salir.

Preparación I/M

Esta función se usa para revisar la preparación del sistema de monitoreo. Es una función excelente para usarse antes de que el vehículo sea inspeccionado para su cumplimiento con el programa de emisiones del estado. Seleccionar Preparación I/M abre un submenú con dos opciones:

- **Desde que los DTCs se Borraron** - muestra el estado de los monitores desde la última vez que los DTCs fueron eliminados.
- **Este Ciclo de Conducción** - muestra el estado de los monitores desde el inicio del ciclo conducción actual.

Datos en Vivo

Esta función muestra los datos de PID de tiempo real de la ECU. Los datos mostrados incluyen entradas y salidas análogas, entradas y salidas digitales, e información del estado del sistema transmitida en el tren de datos de vehículo.

Los datos en vivo pueden mostrarse en varios modos, vea [Datos en Vivo](#) en la página 53 para información detallada.

Monitor de Sensor de O2

Esta opción permite la recuperación y visualización de los resultados de prueba del monitor del sensor de O2 para las pruebas realizadas más recientemente desde la computadora a bordo de vehículo.

La función Prueba del Monitor del Sensor de O2 no es soportada por vehículos que se comunican usando una red de área de controlador (CAN). Para los resultados de pruebas de Monitor del Sensor de O2 para vehículos equipados con CAN, remítase a [Monitor A Bordo](#).

Monitor A Bordo

Esta opción le permite ver los resultados de las pruebas del Monitor A Bordo. Las pruebas son útiles después del mantenimiento o después de borrar la memoria del módulo de control de vehículo.

Prueba de Componente

Este servicio habilita el control bi-direccional del ECM para que así la herramienta de diagnóstico sea capaz de transmitir comandos de control para operar los sistemas de vehículo. Esta función es útil para determinar que tan bien el ECM responde a un comando.

Información de Vehículo

La opción muestra el número de identificación de vehículo (VIN), la identificación de calibración, y el número de verificación de calibración (CVN), y otra información de vehículo de prueba.

Estado de Vehículo

Este elemento se usa para revisar la condición actual de vehículo, incluyendo protocolos de comunicación de los módulos OBD II, cantidad de códigos recuperados, estado de la Luz Indicadora de Mal funcionamiento (MIL), y otra información adicional que puede mostrarse.

Salir de Diagnóstico CV

La aplicación de Diagnóstico permanece abierta mientras haya una comunicación activa con el vehículo. Usted debe salir de la interfaz de operación de diagnóstico para detener todas las comunicaciones con el vehículo antes de cerrar la aplicación de Diagnóstico CV.

NOTA

Puede ocurrir daño al módulo de control electrónico (ECM por sus siglas en inglés) de vehículo si la comunicación es interrumpida. Asegúrese que todas

las conexiones, tales como cable de datos, cable USB, y red inalámbrica o cableada, estén conectadas apropiadamente en todo momento durante la revisión. Salga de todas las pruebas antes de desconectar el cable de prueba o apagar la herramienta.

➤ **Para salir de la aplicación de Diagnóstico CV**

1. Desde una pantalla de diagnóstico, toque el botón de función **Atrás** o **ESC** para salir una sesión de diagnóstico paso a paso; O
2. Toque el botón **Intercambiar Vehículo** en la barra de herramientas de diagnóstico para regresar a la pantalla de Menú de Vehículo.
3. Desde la pantalla de menú de vehículo, toque el botón **Inicio** en la barra de herramientas superior; o toque el botón **Atrás** en la barra de navegación en la parte inferior de la pantalla. O
4. Toque el botón **Inicio** en la barra de herramientas de diagnóstico para salir de la aplicación directamente hacia el Menú de Trabajo MaxiSys.

Ahora, la aplicación de Diagnóstico CV ya no se está comunicando con el vehículo y es seguro abrir otras aplicaciones de MaxiSys, o salir del Sistema de Diagnóstico MaxiSys CV y regresar a la pantalla de Inicio del Sistema Android.

5 Operaciones de Administrador de Datos

La aplicación del Administrador de Datos se usa para almacenar, imprimir y revisar los archivos guardados. La mayoría de las operaciones se controlan a través de la barra de herramientas.

Seleccionando la aplicación del Administrador de Datos abre el menú de sistema de archivo. Diferentes tipos de archivos son clasificados de manera separada bajo diferentes opciones, hay seis tipos de archivos de información para visualizarse o reproducirse.



Figura 5-1 *Ejemplo de Pantalla Principal del Administrador de Datos*

Operaciones

Las Operaciones del Administrador de Datos están basadas en controles de barra de herramientas, los detalles se explican en las siguientes secciones.

Archivos de Imagen

La sección de imagen es una base de datos JPG que contiene todas las imágenes de captura de pantalla tomadas.



Figura 5-2 *Ejemplo de Pantalla de Base de Datos de Imagen*

1. **Botones de Barra de Herramientas** – usados para editar, imprimir y borrar archivos de imagen. Vea *Tabla 5-1 Botones de Barra de Herramientas en Base de Datos JPG* en la página 73 para información detallada.
2. **Sección Principal** – muestra las imágenes almacenadas.

Tabla 5-1 *Botones de Barra de Herramientas en Base de Datos JPG*

Nombre	Botón	Descripción
Atrás		Regresa a la pantalla anterior.
Introducir Editar		Tocar este botón muestra la barra de herramientas de edición para imprimir, borrar o ver la información de la imagen.
Cancelar		Tocar este botón cierra la barra de herramientas de edición o cancela la búsqueda de archivo.

Nombre	Botón	Descripción
Buscar		Localiza rápidamente el archivo de imagen al introducir el nombre de vehículo, camino de prueba, nombre del archivo o información del archivo.
Info		Tocar este botón abre una ventana que muestra la información detallada de la imagen.
Imprimir		Tocar este botón imprime la imagen seleccionada.
Eliminar		Tocar este botón elimina la imagen seleccionada.

➤ **Para editar la información de la imagen**

1. Seleccione la aplicación del **Administrador de Datos** desde el Menú de Trabajo MaxiSys.
2. Toque el botón **Imagen** para acceder a la base de datos JPG.
3. Seleccione una imagen para mostrarla en pantalla completa.
4. Tocar la pantalla una vez muestra la barra de herramientas de edición.
5. Toque el botón **Info** para abrir una ventana que muestra la información de la imagen.
6. Toque el botón **Editar** en la esquina superior derecha de la ventana. La pantalla de edición se muestra.
7. Edite la información de la imagen al introducir el nombre del archivo nuevo, y la información del archivo.
8. Toque **Hecho** para guardar la información y salir, o toque **Cancelar** para salir sin guardar.

➤ **Para borrar las imágenes seleccionadas**

1. Seleccione la aplicación del **Administrador de Datos** desde el Menú de Trabajo MaxiSys.

- Toque el botón **Imagen** para acceder a la base de datos JPG.
- Toque el botón **Editar** para mostrar la barra de herramientas de edición.
- Seleccione las imágenes que necesiten ser eliminadas al tocar las imágenes en miniatura, las miniaturas seleccionadas muestran icono de paloma en la esquina inferior derecha.
- Toque el botón **Eliminar**, y después **Eliminar Selección**, ahora las imágenes seleccionadas son eliminadas.

Archivos PDF

La sección PDF almacena y muestra los archivos PDF de datos guardados. Después de ingresar a la base de datos PDF, seleccione un archivo PDF para ver la información almacenada.

Esta sección usa la aplicación Adobe Reader estándar para la visualización del archivo y edición, por favor remítase al manual Adobe Reader asociado para información más detallada.

Revisar Datos

La sección Revisar Datos le permite reproducir los cuadros de datos grabados de los trenes de datos en vivo.

En la pantalla principal de Revisar Datos, seleccione un archivo grabado para reproducir.

Name	Value	Unit
BUS Power Mode	Accessory	
Transport Mode	Active	
Vehicle Speed	20	km/h
Vehicle Speed (CAN-Bus)	20	km/h
Engine Speed	642	rpm
OverSpeed Warning	Off	
OverSpeed Function	Inactive	
OverSpeed Buzzer	Enabled	
Displayed Fuel Level	5	%

Figura 5-3 Ejemplo de Pantalla de Reproducción de Datos

1. **Barra de Herramientas Desplegable** - toque el botón en la parte superior central de la pantalla para abrir la Barra de Herramientas Desplegable
2. **Sección Principal** – muestra los cuadros de datos grabados
3. **Barra de Herramientas de Navegación** - le permite manipular la reproducción de datos

Use los botones de la Barra de Herramientas de Navegación para reproducir los datos grabados de cuadro a cuadro.

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

Administrador de Aplicaciones

Esta sección le permite administrar las aplicaciones de firmware instaladas en el Sistema de Diagnóstico MaxiSys CV. Seleccionar esta sección abre una pantalla de administración, en la cual puede revisar todas las aplicaciones de diagnóstico de vehículo disponibles.

Seleccione el firmware de vehículo que desee eliminar al tocar el ícono de la marca del automóvil, el elemento seleccionado mostrará una paloma azul en la esquina superior derecha. Toque el botón Eliminar en la barra superior para eliminar el firmware desde la base de datos del sistema.

Data Logging

La sección de Registro de datos le permite abrir la plataforma de Asistencia directamente para ver todo el historial de los Registros de datos enviados o no enviados (guardados) del sistema de diagnóstico. Para conocer más detalles, consulte el apartado [Registro de Datos](#) en la página 116.

6 Operaciones MaxiFix

La aplicación MaxiFix inicia la base de datos del solucionador de problemas en línea, que no sólo le proporciona virtualmente toda la base de datos de códigos de problema de diagnóstico (DTC) comunes para la mayoría de los vehículos, sino que también sirve como un foro permitiéndole ponerse en contacto con otros usuarios MaxiSys, y brindándole acceso a una vasta base de datos de reparación y tips de diagnóstico junto con reparaciones archivadas probadas.

Mientras el MaxiFix proporciona la información de solucionador de problemas abundante disponible, la base de datos sigue creciendo con fuentes de resolución de problemas diariamente al grabar los casos de solución reportados, y los reportes de consulta de los usuarios MaxiSys de todo el mundo.

La información en la base de datos de MaxiFix está organizada dentro de una serie de tips de diagnóstico que están diseñados para llevarlo rápidamente a la causa raíz de un problema en particular de vehículo de prueba, lo que lo ayuda a encontrar rápidamente una solución a varios problemas de diagnóstico.

Navegación

Usted necesita registrar el dispositivo a su cuenta en línea antes de iniciar la plataforma MaxiFix, vea [Registro de Producto](#) en la página 111 para detalles.



Figura 6-1 Ejemplo de Página de Inicio MaxiFix

La pantalla MaxiFix consta de 3 áreas principales:

1. **La Cabecera** - barra de herramientas situada en la parte superior de la pantalla que le permite seleccionar vehículos y realizar búsquedas.
2. **La Pantalla Principal** - ocupa el centro de la pantalla y muestra información basada en los atributos de los vehículos, así como las palabras clave especificadas. Las pestañas de la pantalla principal varían en función de la sección seleccionada en el Menú de Navegación, lo cual permite cambiar de una a otra función.
3. **El Menú de Navegación** - se trata del menú principal situado en la parte inferior de la pantalla, que le permite acceder a las diferentes secciones de MaxiFix.

La Cabecera

La Cabecera de la parte superior de la pantalla incluye:

1. Un botón Seleccionar Vehículo para abrir la ventana de identificación de vehículo, y la barra de información de vehículo mostrando la información de vehículo activa, por ejemplo "2014>Hyundai>Accord Coupe>L4-2.4L (K24W1)".
2. Un campo de búsqueda usado para ingresar palabras claves, códigos, o síntomas.

Botón Seleccionar Vehículo

El botón "Seleccionar Vehículo", localizado en la Barra de Encabezado, se usa para identificar que vehículo desea de referencia en MaxiFix. Los atributos de vehículo se seleccionan desde una secuencia de listas de opciones. Haga una selección para avanzar a través de las listas. Esta información se usa para filtrar las búsquedas para que sólo la información que aplique para el vehículo identificado se muestre.



NOTA

Deben especificarse todos los atributos para la selección del vehículo: de este modo, la búsqueda de resultados será más eficiente.

➤ **Para seleccionar un vehículo**

Toque el botón de Seleccionar Vehículo en la Barra de Encabezado en la parte superior de la página.

1. Toque el botón de **Seleccionar Vehículo** en la Barra de Encabezado en la parte superior de la página.
2. Seleccione el **año** de vehículo desde la lista que aparece.
3. Seleccione la **marca** de vehículo desde la lista que aparece.
4. Seleccione el **modelo** de vehículo desde la lista que aparece.
5. Seleccione el **submodelo** de vehículo desde la lista que aparece.
6. Seleccione el **motor** de vehículo desde la lista que aparece.

Después de una selección completa al elegir todos los atributos de vehículo, la pantalla se actualiza y el vehículo seleccionado ahora se muestra en la Barra de Encabezado.

Terminología

Tip MaxiFix

Los Tips MaxiFix son descripciones concisas y completas de una reparación real para un problema de reparación de un vehículo en particular. Un Tip MaxiFix es una combinación de reparaciones probadas y datos específicos de vehículo que hemos recolectado y analizado dentro de un fuente de información todo en uno para ayudarlo a reparar sus problemas de vehículo de manera rápida y fácil.

En MaxiFix puede buscar Tips o introducir su propio Tip para ayudar a otros miembros de la comunidad a resolver problemas de vehículos.

➤ **Para buscar un Tip MaxiFix**

1. Seleccionar Vehículo:
 - a) Toque el botón de "Seleccionar Vehículo" en la Barra de Encabezado en la parte superior de la página.
 - b) Seleccione el **año** de vehículo desde la lista que aparece.
 - c) Seleccione la **marca** de vehículo desde la lista que aparece.
 - d) Seleccione el **modelo** de vehículo desde la lista que aparece.
 - e) Seleccione el **submodelo** de vehículo desde la lista que aparece.
 - f) Seleccione el **motor** de vehículo desde la lista que aparece.

Después de una selección completa al elegir todos los atributos de vehículo, el vehículo identificado se muestra en la Barra de Encabezado.

2. Introducir un Término de búsqueda

Maxifix tiene una exclusiva ventanilla de búsqueda única que le permite, en un solo clic, tener acceso a todos los recursos de ayuda de MaxiFix. Basta introducir un término de búsqueda en la barra de búsqueda de la Cabecera para comenzar a buscar.

3. ¡Resultados probados!

¡La potente base de datos MaxiFix ofrece resultados probados! Los Consejos MaxiFix habitualmente combinan información sobre reparaciones reales realizadas en talleres y otros datos, que pueden incluir:

- a) Descripción OBDII de los Códigos de fallo y referencias de los mismos: ayuda a la evaluación de diagnóstico al aclarar la naturaleza de un problema del automóvil para que tanto principiantes como técnicos avanzados puedan realizar reparaciones efectivas.
- b) Consejos basados en soluciones reales: ofrece consejos de reparación basados en prácticas reales de taller y se presentan en un formato Queja, Causa, Solución de fácil comprensión.

Si aun así no encuentra la información que desea, puede pedir ayuda a la comunidad MaxiFix haciendo clic en "Preguntar", que se encuentra en el Menú de Navegación de la parte inferior de la pantalla.

¡Aprobado!

El icono de "¡Aprobado!" que aparece en la parte superior derecha de la página de Consejos indica que el Consejo en cuestión ha sido aplicado con éxito por al menos 1 técnico de la comunidad. Si un consejo le ha ayudado a resolver un problema de reparación, le animamos a asignar un ¡Aprobado! a ese consejo. Cada miembro puede dar un "¡Aprobado!" a un consejo una sola vez, y cada clic añadirá un "¡Aprobado!" más al recuento total. El número de "Aprobados" le permite identificar fácilmente qué consejos son realmente útiles para la reparación de los problemas de los vehículos. También puede escribir un comentario sobre cómo le ha ayudado el consejo, para que quede como referencia para otros miembros.

Operaciones

El Menú de navegación se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Seleccionando los distintos elementos del Menú de Navegación puede ir de una a otra sección principal de MaxiFix. Estas secciones principales incluyen:

- **Inicio** - muestra todas las preguntas y le permite a su vez realizar preguntas sobre una o varias marcas.
- **Buscar solución** - le permite buscar información entre todos los datos disponibles en MaxiFix, incluyendo: Preguntas abiertas, Consejos y Soluciones reales, y muestra los resultados de la búsqueda.
- **Preguntar** - permite plantear una pregunta a la comunidad.
- **Mi MaxiFix** - muestra todos sus mensajes a la comunidad, incluyendo Preguntas y Soluciones, y le permite ver su perfil, seleccionar sus preferencias en cuanto a vehículos y compartir sus consejos.
- **Mis Mensajes** - muestra una lista de notificaciones de mensajes relevantes para su actividad de la sección de Preguntas.
- **Soporte** - abre la página de Preguntas Frecuentes, o un cuadro de mensaje para contactar al Servicio al Cliente por e-mail.

Inicio

Inicio, es la primera opción del Menú de Navegación en la parte inferior de la pantalla. Pulsando esta opción, se abre la página de inicio de MaxiFix. Aparece una lista de preguntas publicadas por la comunidad; puede desplazarse hasta el final de la página y ver más preguntas presionando en "Ver más". Haga clic

sobre cualquier pregunta y accederá a la página en la que aparecen los detalles correspondientes en la sección Preguntar.

Puede configurar su pantalla principal para mostrar preguntas relacionadas únicamente con el vehículo que le interesa, haciendo clic en el botón "Filtro" de la página principal de Inicio y seleccionando las marcas de vehículo deseadas. Este filtro se puede eliminar en cualquier momento haciendo clic en el botón "Eliminar todos los filtros" y se restablecerá la configuración por defecto, lo cual permitirá que aparezcan las preguntas acerca de todas las marcas de vehículos.

Propiedades de la búsqueda de soluciones

Búsqueda de soluciones, la segunda opción del Menú de Navegación de la parte inferior de la pantalla, presenta los resultados de búsqueda para el vehículo activo. Los resultados de la búsqueda se muestran según varias categorías:

- **Todos** - incluye todos los resultados de la búsqueda, incluyendo las Preguntas, Consejos y Soluciones Reales relacionadas con su búsqueda.
- **Preguntas** - presenta una lista de Preguntas abiertas discutidas por la comunidad que pueden ser relevantes para su búsqueda.
- **Consejos** - presenta una lista de consejos que responden directamente a su criterio de búsqueda. Seleccione un Consejo de la lista para abrirlo y consultarla en su totalidad.
- **Soluciones reales** - presenta una lista de Consejos que han sido recopilados a partir de reparaciones reales en taller y se presentan en un formato de Queja, Causa, Solución de fácil comprensión.

Preguntar

Preguntar, la tercera opción del Menú de Navegación situado en la parte inferior de la pantalla le permite plantear una pregunta a la comunidad sobre un tema específico relativo a la reparación de un vehículo

➤ Para plantear una Pregunta MaxiFix

1. Si no lo ha hecho todavía, haga clic en **Seleccionar Vehículo**, en la Cabecera, para especificar el vehículo sobre el que está planteando su pregunta.
2. Haga clic en **Preguntar** en el Menú de Navegación situado en la parte inferior de la pantalla para abrir la página destinada a las preguntas.

3. En la página destinada a las **Preguntas**, busque **Pedir Ayuda** y rellene las secciones siguientes para plantear una pregunta.

La página destinada a las preguntas presenta 4 secciones:

- **Asunto** - aquí es donde debe introducir brevemente el asunto de su pregunta.
- **Mi Pregunta** - plantee una pregunta clara y concisa a la comunidad. Asegúrese de ser descriptivo y conciso cuando plantee su pregunta.
- **Descripción del Problema** - describir cómo se comporta el vehículo.
- **Historial de reparaciones** - incluya todas las pruebas diagnósticas previas que haya realizado, incluyendo los resultados de las mismas. Enumere también las partes que fueron reemplazadas durante tareas de diagnóstico anteriores.

Pulse el botón "Cancelar" para eliminar su pregunta y volver a la página de Preguntas.

Pulse el botón "Enviar" para presentar su pregunta a la comunidad.

Pulse el botón "Adjuntar Archivo" para incluir imágenes o archivos de referencia relacionados con su pregunta.

Debe seleccionar una Respuesta Aprobada entre todas las respuestas y, a continuación, cerrar la pregunta. Para obtener más información, consulte la sección Mis Mensajes.

Mi MaxiFix

Mi MaxiFix, la cuarta opción del Menú de Navegación situado en la parte inferior de la pantalla, abre su página personal de MaxiFix. Para acceder a las funciones de la página Mi MaxiFix, debe seleccionar entre las pestañas:

- **Mis Preguntas** - se accede a una lista con enlaces a las preguntas a la comunidad abiertas que usted ha publicado.
- **Mis Temas** - se accede a una lista con enlaces a las preguntas cerradas y a los consejos con los que ha participado en la comunidad.
- **Mensajes Marcados** - se accede a una lista con enlaces a los Consejos y discusiones en los que está participando activamente.

- **Mi Perfil** - le permite ver la información de su cuenta Autel incluyendo: su ID de Autel, información personal, puntuación en MaxiFix, número de teléfono y momento del registro, y edición de su foto.
- **Preferencias de Vehículo** - se usa para configurar una lista de vehículos preferidos. La lista de preferencias permite limitar las opciones que aparecen en la lista "Seleccionar vehículo" de acuerdo con años y marcas específicos. Haga clic en "Configurar Año" o "Configurar Marca" para determinar sus modelos preferidos. Las marcas preferidas también se mostrarán en las opciones de "Filtro" de la página de Inicio.
- **Compartir un consejo** - le permite compartir con la comunidad sus experiencias personales relativas a reparaciones de vehículos.

Haga clic en **Mi MaxiFix** en el Menú de Navegación situado en la parte inferior de la pantalla, para ver todas las preguntas y consejos con los que ha participado en la comunidad.

Crear un Consejo

Un "Consejo" es una descripción concisa y completa de la solución a un problema específico relativo a la reparación de un vehículo.

- **Cómo crear un nuevo Consejo MaxiFix**
1. Seleccionar **Mi MaxiFix** desde el Menú de Navegación.
 2. Seleccionar la pestaña **Seleccionar Vehículo** de la Cabecera e introduzca los atributos de identificación del vehículo sobre el que está escribiendo el Consejo.
 3. En la página Mi MaxiFix, busque la pestaña **Compartir un Consejo**; haga clic en este enlace para abrir la página de **Mis Consejos**.
 4. Introduzca al asunto del Consejo en el campo Asunto.
 5. Redacte su Consejo en el campo **Descripción**. Incluya tanta información como sea posible, siempre que sea concisa y pertinente. Un Consejo debe proporcionar información precisa y de fácil lectura.

Utilice el botón **Cancelar** situado en la parte inferior derecha de la página para eliminar su consejo y volver a la página Mi MaxiFix. O bien,

utilice el botón **Enviar** situado en la parte inferior derecha de la página para participar en la comunidad con su consejo.

Utilice el botón **Adjuntar Archivo** situado en la parte inferior izquierda de la página para incluir imágenes u otros datos auxiliares relativos a su pregunta.

Ver Información de Perfil

Puede ver su perfil personal haciendo clic en el ID de su cuenta o en la sección "Mi perfil" de Mi MaxiFix o editar su fotografía, si es aplicable, y visitar el perfil de otros miembros de la comunidad haciendo clic en su foto. La información incluida en su perfil determina cómo va a ser presentado a la comunidad, y qué tipo de información le enviará la comunidad.

Mis Mensajes

Mis mensajes, la quinta opción del Menú de Navegación situado en la parte inferior de la pantalla, muestra una lista de notificaciones de mensaje que resulta relevante para su actividad en la sección de Preguntas. Aparecerá un ícono de notificación en la esquina superior derecha de "Mis mensajes" si tiene algún mensaje nuevo o sin leer en la sección de Preguntas. El número que aparece en el ícono de notificación indica el número total de mensajes nuevos y sin leer. El número que aparece se reducirá consecuentemente después de la visualización de los mensajes. La notificación de mensaje aparecerá bajo las siguientes condiciones:

1. Otros miembros de la comunidad MaxiFix le envían un mensaje en relación con una de sus preguntas o respuestas.
2. Su respuesta ha recibido un "¡Aprobado!" por parte del miembro de la comunidad MaxiFix que hizo la pregunta.

Pulse **Mis Mensajes**, seleccione y abra el mensaje de la lista que desea leer. Si la respuesta le ha resuelto su problema, debe seleccionar Respuesta Aprobada y cerrar la pregunta. Si su respuesta ha recibido un "¡Aprobado!", el símbolo de "¡Aprobado! + 4" se mostrará de manera permanente.

Pulse **Borrar** para eliminar todas las notificaciones de mensaje.

Seleccionar "Respuestas aprobadas"

Se ruega a todos los miembros de la comunidad que seleccionen una Respuesta Aprobada entre todas las respuestas recibidas a través de "Mis Mensajes" antes de proceder a cerrar una pregunta. Los miembros de la comunidad que proporcionen Respuestas Aprobadas son recompensados con una puntuación por su contribución.

Sobre Respuesta Aprobada:

- Solo se puede seleccionar una respuesta como "Respuesta Aprobada".
- Las respuestas solo pueden ser calificadas por el miembro de MaxiFix que hizo la pregunta.

Cerrar una Pregunta

Cuando una cuestión relativa a una reparación que ha planteado a la comunidad consigue ser resuelta, le animamos que escriba sobre este asunto con el fin de compartir una buena solución. Esto ayudará a los demás miembros de MaxiFix a encontrar información útil para soluciones prácticas.

Para cerrar una pregunta, en primer lugar debe seleccionar el mensaje de respuesta a la pregunta de la lista de mensajes que aparece en la página "Mis Mensajes"; a continuación, pulse "Respuesta Aprobada" y seleccione "Cerrar Pregunta". Pulse el botón "Cancelar" para eliminar el envío y volver a la página de Mis Mensajes. Se recomienda encarecidamente que se compartan las soluciones relacionadas con una reparación antes de cerrar una pregunta. Su pregunta se convertirá en un Consejo para la Comunidad MaxiFix una vez cerrada.

Sistema de Puntuación

1. Se le otorga una puntuación de 3 cuando usted cierra una pregunta.
2. Se le otorga una puntuación de 2 si la pregunta que usted ha cerrado recibe la calificación de "¡Aprobado!" por 20 miembros de la comunidad como mínimo.
3. Se le otorga una puntuación de 4 si su respuesta es seleccionada como la "Respuesta Aprobada".
4. Se le otorga una puntuación de 1 si su respuesta fue la seleccionada como "Respuesta Aprobada" para una pregunta cerrada que ha recibido la calificación de "¡Aprobado!" por 20 miembros de la comunidad como mínimo.
5. Se otorga una puntuación de 1 a los tres primeros miembros que respondieron a una pregunta.

Asistencia

Asistencia, la última opción del Menú de Navegación situado a lo largo del lado izquierdo de la pantalla, permite el acceso a una página que proporciona dos maneras de obtener asistencia de MaxiFix:

1. Una forma de mensaje para contactar al administrador de MaxiFix.
2. Un enlace de Preguntas Frecuentes (FAQ por sus siglas en inglés) que responde a las preguntas más frecuentes que escuchamos de los miembros de la comunidad MaxiFix.

Si desea contactar al administrador de este sitio por favor siga la forma de contacto. Seleccione "Soporte" desde la Barra de Navegación para abrir la ventana de comentario. Para permitir que el administrador responda su pregunta o problema, se debe proporcionar la siguiente información:

- Su nombre
- Una dirección de e-mail de contacto
- Un número de teléfono de contacto

7

Operaciones de Configuración

Seleccionar la aplicación de Configuración abre un interfaz de ajuste, en la cual puede ajustar la configuración predeterminada y ver la información sobre el sistema MaxiSys. Hay ocho opciones disponibles para la configuración del sistema MaxiSys:

- **Unidad**
- **Idioma**
- **Configuración de Impresión**
- **Red Cableada**
- **Centro de Notificaciones**
- **Multitarea**
- **Acerca**
- **Configuración del Sistema**

Operaciones

Esta sección describe los procedimientos de operación para la configuración.

Unidad

Esta opción le permite ajustar la unidad de medición para el sistema de diagnóstico.

➤ Para ajustar la configuración de la unidad

1. Toque la aplicación **Configuración** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
2. Toque la opción **Unidad** en la columna izquierda.
3. Seleccione la unidad de medición requerida, Sistema Métrico o Sistema Inglés. Un ícono de paloma se mostrará a la derecha de la unidad seleccionada.

4. Toque el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para regresar al Menú de Trabajo MaxiSys. O seleccione otra opción de configuración para el ajuste del sistema.

Idioma

Esta opción le permite ajustar el idioma de visualización para el sistema MaxiSys.

- **Para ajustar la configuración de idioma**
 1. Toque la aplicación **Configuración** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
 2. Toque la opción **Idioma** en la columna izquierda.
 3. Seleccione el idioma requerido. Un ícono de paloma se mostrará a la derecha del idioma seleccionado.
 4. Toque el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para regresar al Menú de Trabajo MaxiSys. O seleccione otra opción de configuración para el ajuste del sistema.

Configuración de Impresión

Esta opción proporciona dos opciones para la conexión de la impresora, permitiéndole imprimir cualquier dato o información donde sea y en cualquier momento ya sea a través de red de PC o Wi-Fi. Para más información sobre impresión, vea *Operación de Impresión* en la página 30.

- **Para ajustar la conexión de la impresora**
 1. Toque la aplicación **Configuración** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
 2. Toque la opción **Configuración de Impresión** en la columna izquierda.
 3. Toque la opción **Imprimir a través de la red** para activar la función de impresión, que permite que el dispositivo envíe archivos a la impresora a través de la PC , a través de una conexión Wi-Fi o Ethernet.
 4. Toque el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para regresar al Menú de Trabajo MaxiSys. O seleccione otra opción de configuración para el ajuste del sistema.

Red Cableada

Esta opción le permite habilitar o deshabilitar la conectividad de la red cableada, también realizar la configuración de Ethernet.

➤ **Para operar la configuración de Ethernet**

1. Toque la aplicación **Configuración** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
2. Toque la opción **Red Cableada** en la columna izquierda.
3. Toque el botón **ENCENDIDO/APAGADO** para habilitar la conexión de Red Cableada. Si la conectividad está habilitada el botón se vuelve azul, o si está deshabilitada el botón se vuelve gris.
4. Toque el botón ➤ a la derecha de la opción Configuración de Ethernet, una ventana de ajuste aparecerá.
5. Seleccione un tipo de conexión:
 - **DHCP** – obtiene la dirección de IP de LAN automáticamente
 - **IP Estática**– permita la introducción manual de la dirección de IP
6. Si se selecciona IP Estática, usted necesita introducir los valores de IP manualmente.

 **NOTA**

Si no está seguro sobre los valores de dirección de IP específicos, por favor contacte a su administrador de red.

7. Toque **Guardar** para guardar el ajuste de la configuración de Ethernet; o toque **Cancelar** para salir sin guardar.
8. Toque el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para regresar al Menú de Trabajo MaxiSys. O seleccione otra opción de configuración para el ajuste del sistema.

Centro de Notificaciones

Esta opción le permite encender o apagar la función Centro de Notificaciones. La función Centro de Notificaciones configura la tableta MaxiSys para recibir mensajes en línea regulares desde el servidor para notificaciones de actualización del sistema u otra información de servicio vía Internet. Se recomienda altamente mantener esta función en todo momento, así no se perderá ninguna nueva actualización para MaxiSys o evento de Autel. Se requiere acceso a Internet para recibir mensaje en línea.

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

1. Toque la aplicación **Configuración** en el Menú de Trabajo MaxiSys.

2. Toque la opción **Centro de Notificaciones** en la columna izquierda.
3. Toque el botón **ENCENDIDO/APAGADO** para habilitar o deshabilitar la función de **Notificaciones**. Si la función está habilitada el botón se vuelve azul, o si está deshabilitada el botón se vuelve gris.
4. Toque el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para regresar al Menú de Trabajo MaxiSys. O seleccione otra opción de configuración para el ajuste del sistema.

Cuando la función Centro de Notificaciones se enciende, y se reciben nuevos mensajes por el dispositivo MaxiSys, un mensaje de notificación aparece en el Menú de Trabajo MaxiSys. Presione la barra de mensaje y arrástrela, y los mensajes recibidos se muestran la lista, deslice la lista arriba o abajo para ver todo si la lista de mensajes cubre más de una pantalla.

Tocar un mensaje específico inicia la aplicación correspondiente. Por ejemplo, si toca un mensaje de notificación de Actualización, la aplicación de actualización se iniciará.

Multitarea

La opción Multitarea permite activar o desactivar la función Multitarea. La función Multitarea le permite buscar y navegar más libremente entre las distintas aplicaciones del sistema MaxiSys. Sencillamente pulsando el botón de Multitarea, el menú Multitarea muestra todos los marcadores de las aplicaciones activas; puede pasar de una aplicación a otra en apenas 1 segundo.

➤ Cómo activar la función Multitarea

1. Toque la aplicación **Configuración** en el menú de Trabajo de MaxiSys.
2. Toque la opción **Multitarea** en la columna izquierda.
3. Toque el botón **ENCENDIDO/APAGADO** para activar o desactivar la función de Multitarea. Si la función se activa, el botón adopta un color azul, y si se desactiva, el botón cambia a gris.
4. Toque el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para volver al Menú de Trabajo MaxiSys. O seleccione otra opción para la configuración del sistema.

Acerca

La opción Acerca proporciona información del dispositivo de diagnóstico MaxiSys con respecto al nombre del producto, versión, hardware, y número de serie, etc.

➤ Para revisar la información de producto MaxiSys en Acerca

1. Toque la aplicación **Configuración** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
2. Toque la opción **Acerca** en la columna izquierda. La pantalla de información de producto aparece a la derecha.
3. Toque el botón **Inicio** en la esquina superior izquierda para regresar al Menú de Trabajo MaxiSys, o seleccione otra opción de configuración para el ajuste del sistema, después de la visualización.

Configuración del Sistema

Esta opción le proporciona acceso a la interfaz de configuración del sistema de fondo Android, en la cual puede ajustar varias configuraciones del sistema para la plataforma del sistema Android, con respecto a las configuraciones inalámbricas y redes, diversas configuraciones de dispositivo como sonido y visualización, también como configuraciones de seguridad del sistema, y revisión de información asociada acerca del sistema Android, etc. Remítase a la documentación de Android para información adicional.

8 Operaciones del Administrador de Taller

La aplicación de Administrador de Taller le ayuda a administrar la información del taller, registros de información del cliente, y mantener los registros históricos de vehículo de prueba, lo cual puede ser de gran ayuda para lidiar con los asuntos diarios del taller y mejorar el servicio al cliente. Hay tres funciones principales disponibles:

- **Historial de Vehículo**
- **Información de Taller**
- **Administrador de Cliente**

Las operaciones de estas funciones de la aplicación del Administrador de Taller son manipuladas principalmente por los botones de la barra de herramientas, que están enlistadas y descritas en la tabla que se encuentra debajo:

Tabla 8-1 Botones de Barra de Herramientas en el Administrador de Taller

Nombre	Botón	Descripción
Atrás		Regresa a la pantalla anterior.
Diagnóstico		Tocar este botón lo dirige a la pantalla de Diagnóstico de vehículo para activar una sesión de prueba directa.
Introducir Editar		Tocar este botón muestra la barra de herramientas de edición para imprimir o eliminar el archivo seleccionado.

Nombre	Botón	Descripción
Eliminar		Tocar este botón elimina el elemento de registro de vehículo seleccionado de la lista.
Buscar		Localiza rápidamente el registro de vehículo al introducir el nombre de vehículo o el camino de la prueba.
Cancelar		Tocar este botón cancela la edición o búsqueda de archivo.
Editar		Tocar este botón le permite editar la información para el archivo mostrado.
Agregar Cuenta		Tocar este botón crea un nuevo archivo de cuenta de cliente.
Notas de Historial		Tocar este botón abre una forma de nota, que le permite crear un registro de audio, adjuntar una imagen o video, o editar notas de texto, etc.
Historial de Vehículo		Tocar este botón abre la pantalla de Historial de Vehículo que muestra los registros de vehículo de prueba correlacionados.
Hecho		Guarda el archivo cuando se completa la edición.

Historial de Vehículo

Esta función almacena los registros del historial de vehículo, incluyendo la información de vehículo y los DTCs recuperados de sesiones de diagnóstico anteriores, y muestra toda la información en una lista fácil de revisar, en la cual puede ver los detalles resumidos e introducir manualmente otra información sobre el vehículo de prueba y registros de diagnóstico, etc. El Historial de Vehículo también proporciona acceso directo a vehículo revisado

anteriormente y le permite reiniciar una sesión de diagnóstico sin tener que realizar la identificación de vehículo de nuevo.

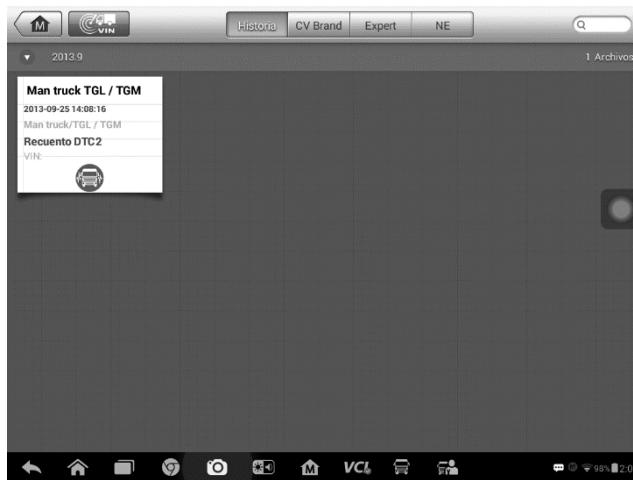


Figura 8-1 Ejemplo de Pantalla de Historical de Vehículo

1. **Botones de Barra de Herramientas Superior** - navega y hace varios controles de la aplicación.
2. **Sección Principal** - muestra toda la información de los registros del historial de vehículo.
 - **Para activar una sesión de prueba para el vehículo grabado**
 1. Toque la aplicación **Administrador de Taller** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
 2. Seleccione **Historial de Vehículo**.
 3. Toque el botón **Diagnóstico** en la parte inferior de la imagen en miniatura del elemento de registro de vehículo.
 4. O seleccione un elemento de registro de vehículo al tocar la imagen en miniatura.
 5. Una hoja de registro de Prueba Histórica aparece, revise la información registrada de vehículo de prueba grabado, y toque el botón Diagnóstico en la esquina superior derecha.

6. La pantalla de Diagnóstico de vehículo aparece, ahora una nueva sesión de diagnóstico está activada, vea [Diagnóstico](#) en la página 47 para instrucciones detalladas en operaciones de diagnóstico de vehículo.

Registro de Prueba Histórica

La hoja de registro de Prueba Histórica de vehículo probado es una forma de datos detallada, que incluye toda la información general de vehículo como año de vehículo, marca y modelo, etc., y los códigos de problema de diagnóstico recuperados de sesiones de prueba anteriores, como otros detalles de servicio que pueden agregarse manualmente por el mismo técnico.



Figura 8-2 Ejemplo de Hoja de Registro de Prueba Histórica

- **Para editar la hoja de registro de Prueba Histórica**
1. Toque la aplicación **Administrador de Taller** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
 2. Seleccione **Historial de Vehículo**.

3. Seleccione la imagen en miniatura del registro de historial de vehículo desde la sección principal. La hoja de registro de Prueba Histórica aparece.
4. Toque el botón **Editar** para comenzar la edición.
5. Toque cada elemento para introducir la información correspondiente o agregar archivos o imágenes adjuntas.

NOTA

El número VIN de vehículo, o matrícula y la cuenta de información del cliente están correlacionados por defecto. Agregar una de la información automáticamente asociará el otro elemento en la hoja de registro, en el caso que la última exista.

6. Toque **Agregar a Cliente** para correlacionar la hoja de registro de Prueba Histórica a una cuenta de cliente existente, o agregue una nueva cuenta de asociación para correlacionarla con el registro de vehículo de prueba. Vea [Administrador de Cliente](#) en la página 98 para más información.
7. Toque **Hecho** para guardar la hoja de registro actualizada, o toque **Cancelar** para salir sin guardar.

Información de Taller

La forma de Información de Taller le permite editar, introducir y guardar la información detallada del taller, como el nombre del taller, dirección, número de teléfono y otras observaciones, que, cuando se impriman los reportes de diagnóstico y otros archivos de prueba asociados, aparecerá como el encabezado de documentos impresos.



Figura 8-3 Ejemplo de Hoja de Información de Taller

- **Para editar la hoja de Información de Taller**
 1. Toque la aplicación **Administrador de Taller** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
 2. Seleccione **Información de Taller**.
 3. Toque el botón **Editar** en la barra de herramientas superior.
 4. Toque cada campo para introducir la información apropiada.
 5. Toque **Hecho** para guardar la hoja de registro actualizada, o toque Cancelar para salir sin guardar.

Administrador de Cliente

La función Administrador de Cliente le permite crear y editar cuentas de cliente. Lo ayuda a guardar y organizar todas las cuentas de información de cliente que estén correlacionadas con los registros de historial de vehículo de prueba, lo cual es una gran ayuda para el arreglo de los asuntos diarios del taller.

- **Para crear una cuenta de cliente**
 1. Toque la aplicación **Administrador de Taller** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
 2. Seleccione **Administrador de Cliente**.

3. Toque el botón **Agregar Cuenta**. Una forma de información vacía aparece, toque cada campo para introducir la información apropiada.

 **NOTA**

Los elementos que deben llenarse se indican como campos requeridos.

4. Toque el cuadros de foto  al lado del cuadro de Nombre para agregar una foto. Un submenú aparece, seleccione **Tomar Foto** para tomar una nueva foto para la cuenta, o seleccione **Escoger Foto** para elegir de los archivos existentes.
5. Algunos cliente pueden tener más de un vehículo para servicio; usted siempre puede agregar nueva información de vehículo a la cuenta para ser correlacionada. Toque **Agregar Nueva Información de Vehículo**, y después llene la información de vehículo. Toque el botón  para cancelar el agregado.
6. Toque **Hecho** para guardar la cuenta, o toque **Cancelar** para salir sin guardar.

➤ **Para editar una cuenta de cliente**

1. Toque la aplicación **Administrador de Taller** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
2. Seleccione **Administrador de Cliente**.
3. Seleccione una cuenta de cliente al tocar la carta de nombre correspondiente. Una hoja de Información de Cliente aparece.
4. Toque el botón **Editar** en la barra de herramientas superior para comenzar a editar.
5. Toque el campo de entrada que necesite ser alterado o complementado, e introduzca la información actualizada.
6. Toque **Hecho** para guardar la información actualizada, o toque **Cancelar** para salir sin guardar.

➤ **Para eliminar una cuenta de cliente**

1. Toque la aplicación **Administrador de Taller** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
2. Seleccione **Administrador de Cliente**.

3. Seleccione una cuenta de cliente al tocar la carta de nombre correspondiente. Una hoja de Información de Cliente aparece.
4. Toque el botón **Editar** en la barra de herramientas superior para comenzar a editar.
5. Toque el botón **Eliminar Información de Cliente**. Un mensaje de confirmación aparece.
6. Toque **OK** para confirmar el comando, y la cuenta se eliminará. Toque **Cancelar** para cancelar la solicitud.

Notas de Historial

La función Notas de Historial le permite agregar registros de audio y video, notas de texto y fotos, para mantener registros de trabajo de multimedios para la cuenta del cliente asociada, lo que puede ser muy útil cuando se esté tratando con clientes repetidos. Mantener notas para cada vehículo siendo revisado para cada cliente lo mantendrá siempre en la dirección correcta y bien organizada en el negocio.

➤ Para acceder a Notas de Historial

1. Toque la aplicación **Administrador de Taller** en el Menú de Trabajo MaxiSys.
2. Seleccione **Administrador de Cliente** o **Historial de Vehículo**.
3. Seleccione una cuenta de cliente al tocar la carta de nombre correspondiente. Una hoja de Información de Cliente aparecer (si **Administrador de Cliente** se selecciona). O, seleccione un elemento de registro de historial de vehículo para abrir la hoja de registro de Prueba Histórica (si **Historial de Vehículo** se selecciona).
4. Toque el botón **Notas de Historial** en la barra superior. Ahora la pantalla de Notas de Historial aparece.

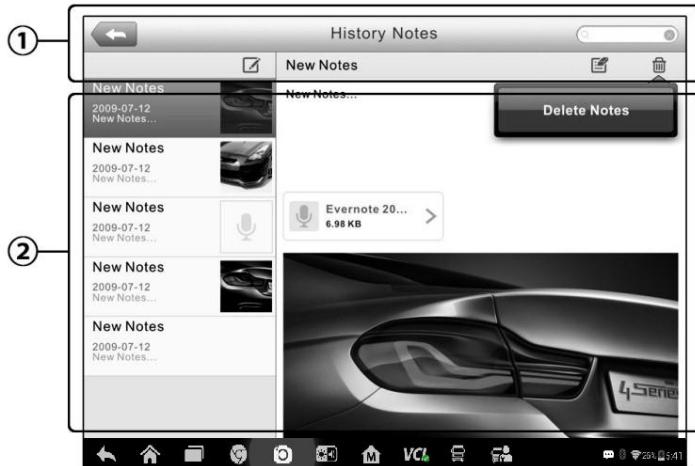


Figura 8-4 Ejemplo de Pantalla de Notas de Historial

1. **Botones de Función** – navega y hace varios controles de la función
2. **Sección Principal** – muestra la lista de notas en la columna izquierda y la información detallada de la nota seleccionada en la columna derecha

Tabla 8-2 Botones de Función en Notas de Historial

Nombre	Botón	Descripción
Atrás		Regresa a la pantalla anterior.
Eliminar		Tocar este botón elimina la imagen seleccionada.
Buscar		Localiza rápidamente la nota requerida al introducir el título de la nota.
Cancelar		Tocar este botón cancela la edición o búsqueda de archivo.
Editar		Tocar este botón abre una ventana de edición permitiéndole editar las notas y archivos adjuntos.

Nombre	Botón	Descripción
Agregar Notas		Toque este botón para agregar una nueva nota en Notas de Historial.
Grabar Audio		Realiza grabación de audio y crea archivos de audio.
Agregar Fotos		Abre el archivo de imagen para selección, y agrega las fotos seleccionadas a Notas de Historial.
Tomar Video		Graba un video y agrega el archivo a Notas de Historial.
Tomar Foto		Toma fotos y las agrega los archivos a Notas de Historial.
Guardar	Save	Guarda las notas.

➤ **Para agregar una nota en Notas de Historial**

1. Acceda a Notas de Historial.
2. Toque el botón **Agregar Notas**. Una ventana de edición aparece.
3. Toque la barra de Título para introducir un título de nota.
4. Toque el espacio en blanco debajo para editar una nota de texto u observación.
5. Seleccione un botón de función en la parte superior para agregar archivos en cualquier forma que elija.
6. Toque **Guardar** para guardar la nota; toque **Descartar** o **Cancelar** para salir sin guardar.

9

Operaciones de Actualización

La programación interna del Sistema de Diagnóstico MaxiSys, conocida como firmware, puede actualizarse usando la aplicación Actualizar. Las actualizaciones de firmware aumentan las capacidades de las aplicaciones de MaxiSys, típicamente al agregar nueva pruebas, nuevos modelos, o aplicaciones mejoradas para la base de datos.

El dispositivo de visualización busca automáticamente por actualizaciones disponibles para todos los componentes de MaxiSys cuando está conectado a Internet. Cualquier actualización que se encuentre puede descargarse e instalarse en el dispositivo. Esta sección describe instalar una actualización al firmware del Sistema de Diagnóstico MaxiSys. Un mensaje de notificación aparece si hay una actualización disponible cuando la función Centro de Notificaciones está habilitada en la aplicación de Configuración (Vea [Centro de Notificaciones](#) en la página 90 para detalles).



Figura 9-1 Ejemplo de Pantalla de Actualización

1. Navegación y Controles

- Botón Inicio - regresa al Menú de Trabajo MaxiSys
- Actualizar Todo - actualiza a todas las actualizaciones disponibles

- Barra de Búsqueda - busca un elemento de actualización específico al introducir el nombre del archivo, por ejemplo: una marcha de vehículo

2. Barra de Estado

- Lado Izquierdo - muestra la información del modelo de dispositivo MaxiSys y el número de serie
- Lado Derecho - muestra una barra de progreso de actualización indicando el estado de finalización

3. Sección Principal

- Columna Izquierda - muestra los logos de vehículos y actualiza la información de versión de firmware; tocar el botón **Acerca** muestra una lista de función en PDF mostrando más detalles acerca del firmware.
- Columna Intermedia - muestra una breve introducción acerca de los nuevos cambios a la operación o capacidades de firmware. Toque el botón para abrir una pantalla de información para ver más detalles, y toque el área tenue alrededor para cerrar la ventana.
- Columna Derecha - de acuerdo al estado de operación de cada elemento de firmware, el botón aparece de manera diferente.
 - a) Toque **Actualizar** para actualizar el elemento seleccionado.
 - b) Toque **Pausar** para suspender el procedimiento de actualización.
 - c) Toque **Continuar** para reanudar con la actualización suspendida.

➤ Para actualizar el firmware

1. Encienda la Tableta de Visualización MaxiSys, y asegúrese que esté conectada a una fuente de alimentación con una conexión de Internet estable.
2. Toque el botón de aplicación **Actualizar** desde el Menú de Trabajo MaxiSys, o toque el mensaje de notificación de actualización cuando reciba uno. La pantalla de aplicación Actualizar aparece.
3. Revise las actualizaciones disponibles:
 - Si decide actualizar todos los elementos, toque el botón **Actualizar Todo**.
 - Si sólo desea actualizar algunos elementos individuales, toque el botón **Actualizar** en la columna derecha del elemento específico.

4. Toque el botón **Pausar** para suspender el proceso de actualización. Cuando toque **Continuar** para renovar la actualización, el proceso de actualización se reanudará desde el punto de interrupción.
5. Cuando el proceso de actualización esté completo, el firmware se instalará automáticamente. La nueva versión reemplazará a la versión original si hay una.

10 Operaciones del Administrador de VCI

Esta aplicación le permite emparejar la Tableta de Visualización MaxiSys con el dispositivo VCI, ya sea el Dispositivo de Programación J2534 o la Interfaz de Diagnóstico de Bluetooth, y revisar los estados de comunicación.

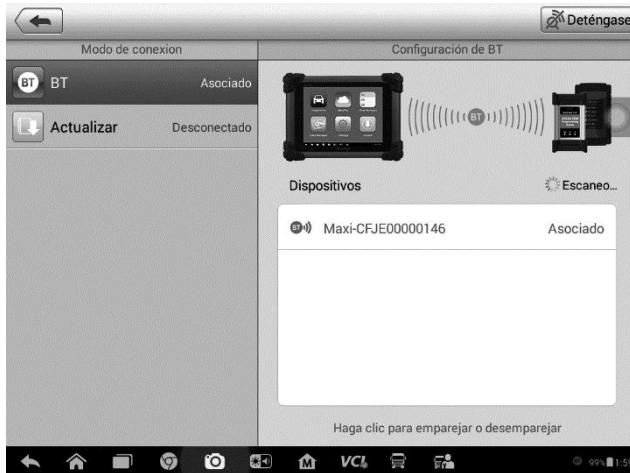


Figura 10-1 *Ejemplo de Pantalla del Aministrador de VCI*

1. **Modo de Conexión** - hay dos modos de conexión disponibles para selección. El estado de conexión se muestra al costado.
- Emparejamiento de BT - cuando esté emparejado a un dispositivo de Bluetooth, el estado de la conexión aparece como Emparejado; de lo contrario aparece como No Emparejado.
- Actualización (para software VCI únicamente) - actualice el software VCI vía internet a través del sistema de red de la tableta de MaxiSys usando una conexión USB.

Seleccione un modo de conexión para administrar y ajustar la conexión.

2. **Configuración** - esta sección le permite administrar el emparejamiento inalámbrico o ajusta la conexión de red.
- Configuración de BT - busca y muestra el tipo y un número de serie parcial para todos los dispositivos disponibles para emparejamiento. Toque un dispositivo requerido para comenzar el emparejamiento. El ícono de estado de Bluetooth que aparece a la izquierda del nombre del dispositivo indica la fuerza de la señal recibida.
- Configuración de Ethernet - le permite realizar la configuración de red.

Emparejamiento de BT

El dispositivo de VCI necesita conectar a un vehículo o a una fuente de alimentación, para que esté encendido durante el procedimiento de sincronización. Asegúrese que la Tableta de Visualización MaxiSys tenga una batería cargada o esté conectada a una fuente de alimentación de corriente continua/corriente alterna.

- **Para emparejar el dispositivo de VCI con la Tableta de Visualización**
1. Encienda la Tableta de Visualización MaxiSys.
 2. Conecte el extremo de 26 pines del cable de datos al Dispositivo de Programación de ECU J2534 del conector de datos de vehículo.
 3. Conecte el extremo de 16 pines del cable de dato al conector de enlace de datos de vehículo (DLC por sus siglas en inglés).
 4. Toque la aplicación **Administrador de VCI** en el Menú de Trabajo MaxiSys de la tableta de visualización.
 5. Seleccione **Bluetooth** desde la lista de modo de conexión.
 6. Toque el botón **Escanear** en la esquina superior derecha. Ahora el dispositivo comenzará a buscar unidades de emparejamiento disponibles.
 7. Dependiendo del tipo de VCI que utilice, el nombre del dispositivo puede mostrarse con Maxi como sufijo con un número de serie. Seleccione el dispositivo requerido para emparejar.
 8. Cuando el emparejamiento haya sido realizado exitosamente, el estado de conexión mostrado a la derecha del nombre del dispositivo se muestra como Emparejado.

9. Espere unos pocos segundos, y el botón de VCI en la barra de Navegación del sistema en la parte inferior de la pantalla mostrará un icono de paloma verde, indicando que la tableta de diagnóstico está conectada al dispositivo de VCI.
10. Toque el dispositivo emparejado de nuevo para desemparejarlo.
11. Toque el botón **Atrás** en la parte superior izquierda para regresar al Menú de Trabajo MaxiSys.

 **NOTA**

Un dispositivo de VCI puede emparejarse sólo a una Tableta de Visualización a la vez, y una vez que haya sido emparejado, el dispositivo no podrá ser encontrado por ninguna otra unidad.

Actualizar

Antes de actualizar el software VCI, por favor, asegúrese de que la conexión del sistema de red de la tableta MaxiSys es estable.

➤ **Cómo actualizar el software VCI del dispositivo**

1. Encienda la Tableta de Visualización MaxiSys.
2. Conecte el dispositivo VCI a la tableta MaxiSys vía USB.
3. Pulse la aplicación **Administrador de VCI** en el Menú de Trabajo MaxiSys de la tableta de visualización.
4. Seleccione **Actualizar** de la lista de modos de conexión.
5. Al cabo de unos segundos aparecerán el número de versión actual y el número de versión más reciente del software VCI; haga clic en **Actualizar Ahora** para actualizar el software VCI, en caso de que esté disponible.

11 Operaciones de Escritorio Remoto

La aplicación Escritorio Remoto inicia el programa de Soporte Rápido TeamViewer, que es una interfaz de control remoto sencilla, rápida y segura. Puede usar la aplicación para recibir soporte remoto ad-hoc del centro de soporte de Autel, colegas, o amigos, permitiéndoles controlar su tableta MaxiSys en sus PCs a través del software TeamViewer.

Operaciones

Si usted piensa en una conexión de TeamViewer como una llamada de teléfono, la ID de Team Viewer sería el número de teléfono bajo el cual los Clientes de TeamViewer pueden ser alcanzados de manera separada. Las computadoras y dispositivos móviles que ejecutan TeamViewer son identificados por unidad ID única globalmente. La primera vez que se inicia la aplicación de Escritorio Remoto, esta ID se genera automáticamente basándose en las características del hardware y no se cambiará después.

Asegúrese que la Tableta de Visualización MaxiSys esté conectada a Internet antes de iniciar la aplicación Escritorio Remoto, para que la Tableta de Visualización sea accesible para recibir soporte remoto de terceros.



Figura 11-1 Ejemplo de Pantalla de Escritorio Remoto

- **Para recibir soporte remoto de un socio**
 1. Encienda la Tableta de Visualización MaxiSys.
 2. Toque la aplicación **Escritorio Remoto** en el Menú de Trabajo MaxiSys. La interfaz de TeamViewer aparece y la ID del dispositivo se genera y muestra.
 3. Su socio debe instalar el software de Control Remoto en su computadora al descargar el programa de versión completa TeamViewer en línea (<http://www.teamviewer.com>), y después iniciar el software en su computadora al mismo tiempo, para proporcionar soporte y tomar control de la tableta de visualización de manera remota.
 4. Proporcione su ID al socio, y espere a que el/ella le envíe una solicitud de control remoto.
 5. Un mensaje emergente aparece pidiendo su confirmación para permitir el control remoto de su dispositivo.
 6. Toque **Permitir** para aceptar, o toque **Negar** para rechazar.

Remítase a los documentos de TeamViewer para información adicional.

12 Operaciones de Soporte

Esta aplicación inicia la plataforma de Soporte que sincroniza la estación de base de servicio en línea de Autel con la tableta de visualización MaxiSys. Para sincronizar el dispositivo a tu cuenta en línea, necesita registrar el producto a través de Internet cuando lo use por primera vez. La aplicación de Soporte se conecta al canal de servicio de Autel y a las comunidades en línea lo cual le proporciona la forma más rápida para soluciones de problemas, permitiéndole enviar quejas o enviar solicitudes de ayuda para obtener servicios directos y soportes.

Registro de Producto

Para obtener acceso a la plataforma de soporte y obtener actualización y otros servicios de Autel, necesita registrar el Dispositivo de Diagnóstico MaxiSys la primera vez que lo utilice.

- **Para registrar el dispositivo de diagnóstico**
1. Visite el sitio web: <http://pro.autel.com>.
 2. En la página de Inicio de Sesión, introduzca su ID de cuenta y otra información para ingresar, si ya tienes una cuenta.
 3. Si es un miembro nuevo para Autel y todavía no tiene una cuenta, haga clic en el botón **Crear ID de Autel** en la parte izquierda.
 4. Introduzca la información requerida en los campos de entrada, lea atentamente los Términos y Condiciones de Autel y marque **De Acuerdo**, y después haga clic en **Crear ID de Autel** en la parte inferior para continuar.
 5. El sistema en línea enviará automáticamente un e-mail de confirmación para la dirección de e-mail registrada. Valide su cuenta al hacer clic en el enlace proporcionado a través del e-mail. Una pantalla de registro de producto aparece.
 6. Encuentre el número de serie y contraseña del dispositivo desde la sección **Acerca** de la aplicación de Configuración en la Tableta de Visualización MaxiSys.

7. Seleccione el modelo del producto de su dispositivo, introduzca el número de serie y contraseña del producto en la pantalla Registro de Producto, y haga clic en **Enviar** para completar el procedimiento de registro.

Diseño de Pantalla de Soporte

La interfaz de la aplicación de Soporte se navega por 4 sencillos botones en la barra de navegación superior, la operación de cada uno se describe debajo de izquierda a derecha:

- **Botón Inicio** - regresa al Menú de Trabajo MaxiSys
- **Atrás** - regresa a la pantalla anterior, cada vez que se presiona lo lleva un paso atrás.
- **Adelante** - cada vez que se presiona mueve una pantalla hacia adelante hasta que haya alcanzado la última pantalla visitada.
- **Actualizar** - recarga y actualiza la pantalla.

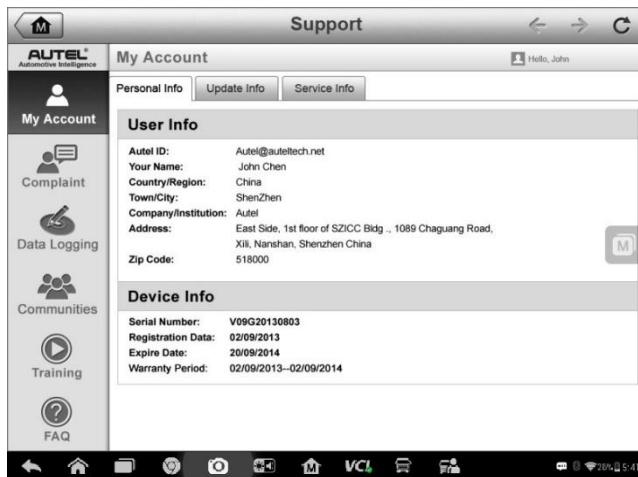


Figura 12-1 Ejemplo de Pantalla de Aplicación de Soporte

La sección principal de pantalla de Soporte se divide en dos secciones. La columna estrecha al lado izquierdo es el menú principal; seleccionar tema del menú principal muestra la interfaz de función correspondiente a la derecha.

Mi Cuenta

La pantalla Mi Cuenta muestra información exhaustiva del usuario y del producto, la cual se sincroniza con la cuenta registrada en línea, incluyendo la Información de Usuario, Información de Dispositivo, Información de Actualización e Información de Servicio.

Información Personal

La Información de Usuario y la Información de Dispositivo ambas se incluyen bajo la sección de Información Personal.

- **Información de Usuario** - muestra información detallada de su cuenta Autel registrada en línea, como su ID de Autel, Dirección y otra información de contacto, etc.
- **Información de Dispositivo** - muestra la información de producto registrada, incluyendo el Número de Serie, Fecha de Registro, Fecha de Expiración, y Periodo de Garantía.

Información de Actualización

La sección Información de Actualización muestra una lista de registro detallada del historial de actualización de software del producto, incluyendo el número de serie de producto, versión de software o nombre, y tiempo de actualización.

Información de Servicio

La sección Información de Servicio muestra una lista de registro detallada de información de historial de servicio del dispositivo. Cada vez que el dispositivo haya sido enviado de regreso a Autel por reparación, el número de serie del dispositivo y la información de reparación detallada, como el tipo de falla, componentes cambiados, o reinstalación de sistema, etc., se registrará y actualizará en la cuenta del producto en línea asociado, que estará sincronizada con la sección Información de Servicio.

Queja de Usuario

La pantalla Queja de Usuario le permite establecer un nuevo caso de queja, también ver los registros de quejas históricos.

Diseño de Pantalla

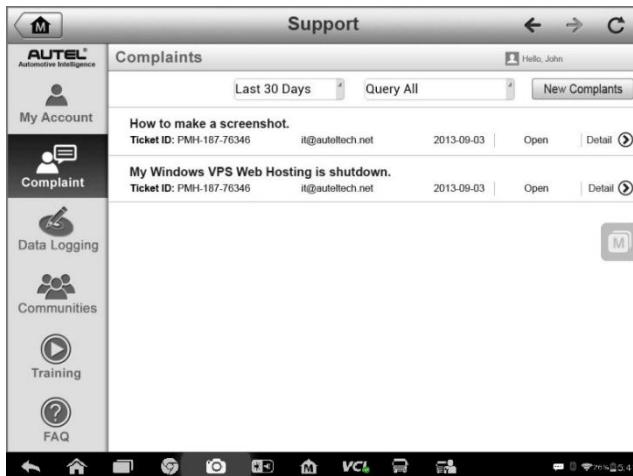


Figura 12-2 Ejemplo de Pantalla de Queja

La pantalla Queja de Usuario consta de dos partes.

1. Barra de Opción

- **Filtro de Período** - sólo muestra los registros de queja dentro del periodo definido en la lista.
- **Filtro de Estado** - muestra los registros de queja correspondientes de acuerdo al estado del caso seleccionado.
- **Botón Queja Nueva** - inicia un nuevo caso de queja.

2. Lista de Quejas

La lista de quejas muestra normalmente todos los registros de quejas de todo el tiempo y de todos los estados de manera predeterminada. La información resumida para cada elemento de queja incluye Nombre del Tema, ID de Ticket, ID de Cuenta del Usuario, Fecha, y el Estado del Caso.

Hay cuatro clases de estados de caso:

- **Abierto** - indica que el caso de queja ha comenzado pero no ha sido procesado todavía
- **Suspendido** - indica que el caso de queja está siendo procesado

- **Esperando Respuesta del Cliente** - indica que la queja ha sido respondida por el personal de servicio, y requiere retroalimentación del cliente
- **Cerrado** - indica que el caso de queja ha sido procesado, resulto y terminado

Para ver la sesión de queja detallada, toque el botón ➤ a la derecha del elemento de caso.

➤ **Para establecer una nueva sesión de queja**

1. Registre el producto en línea.
2. Toque la aplicación **Soporte** en el Menú de Trabajo MaxiSys. La información del dispositivo se sincroniza automáticamente con la cuenta en línea.
3. Toque **Queja** en el Menú Principal.
4. Toque el botón **Nueva Queja** en la esquina superior derecha. Un menú de selección con una categoría de canales de servicio aparece.
5. Seleccione su canal de servicio objetivo y haga clic en **Siguiente** para continuar. Una forma de queja estándar aparece, en la cual se le permite introducir información detallada, como información personal, información de vehículo, e información del dispositivo, usted también puede adjuntar imágenes o archivos PDF con la forma.
6. Introduzca en cada campo la información apropiada, para establecer la queja de manera más eficiente, se recomienda llenar la forma de queja tan detalladamente como sea posible.
7. Seleccione el tiempo de procesamiento requerido en la última sección de acuerdo a la urgencia del caso.
8. Toque **Enviar** para enviar la forma completada al centro de servicio en línea de Autel, o toque Reiniciar para volver a llenarla. Las quejas enviadas se leerán cuidadosamente y se manejarán por el personal de servicio, y la velocidad de respuesta puede depender del tiempo de procesamiento que usted haya puesto como requerido.

➤ **Para responder en una sesión de quejas**

1. Registre el producto en línea.

2. Toque la aplicación **Soporte** en el Menú de Trabajo MaxiSys. La información del dispositivo se sincroniza automáticamente con la cuenta en línea.
3. Toque **Queja** en el Menú Principal.
4. Seleccione un elemento de caso de queja existente en la lista de registro al tocar el botón **»** en la parte derecha. La pantalla muestra los detalles de la sesión de queja.
5. Toque el botón **Publicar Respuesta** en la parte superior derecha después de su visualización, para hacer una respuesta. Una pantalla de edición aparece.
6. Introduzca el contenido en el campo de entrada, y si es necesario, cargue un archivo adjunto.
7. Toque **Enviar** para publicar la respuesta.
8. Toque el menú desplegable de selección de **Estados** para reiniciar el estado del caso.
9. Toque el botón **Actualizar** para comprometerse con la actualización más nueva.

Registro de Datos

La sección de Registro de Datos mantiene los registros de toda la información enviada o no enviada (guardada) en el sistema de diagnóstico. El personal de asistencia recibe y procesa los informes presentados a través de la plataforma de Asistencia y envía soluciones a los problemas dentro de un plazo de 48 horas a la sesión de Registro de datos correspondiente, a través de la cual también puede mantener una conversación directa con el personal de asistencia.

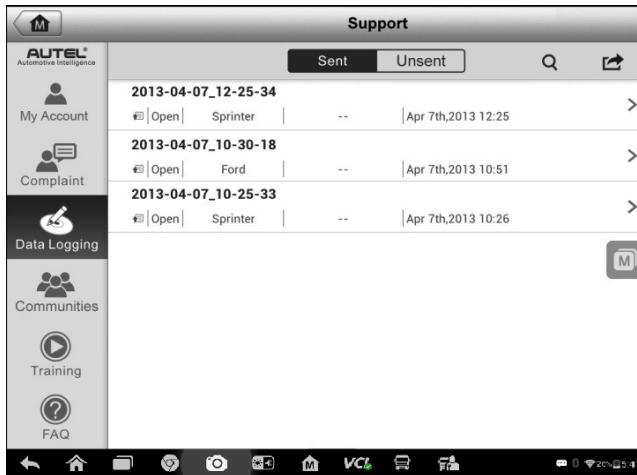


Figura 12-3 Ejemplo de Pantalla de Registro de Datos

- **Cómo responder desde una sesión de Registro de Datos**
- 1. Pulse sobre la etiqueta de **Enviados** para ver una lista de los registros de datos enviados.
- 2. Seleccione un elemento específico para ver la última actualización de los avances del proceso.
- 3. Pulse el campo de entrada de datos situado en la parte inferior de la pantalla e introduzca los textos. O pulse el botón de Audio para grabar un mensaje de voz, o el botón de la cámara para hacer una fotografía.
- 4. Pulse **Enviar** para entregar su mensaje al centro técnico.

Comunidades

La sección Comunidades se inicia y sincroniza con los Foros Técnicos en el sitio oficial de Autel www.autel.com, donde usted tiene permitido discutir temas técnicos o compartir información, también pedir consejos técnicos u ofrecer soporte técnico a todos los otros miembros en las comunidades de soporte en línea de Autel.

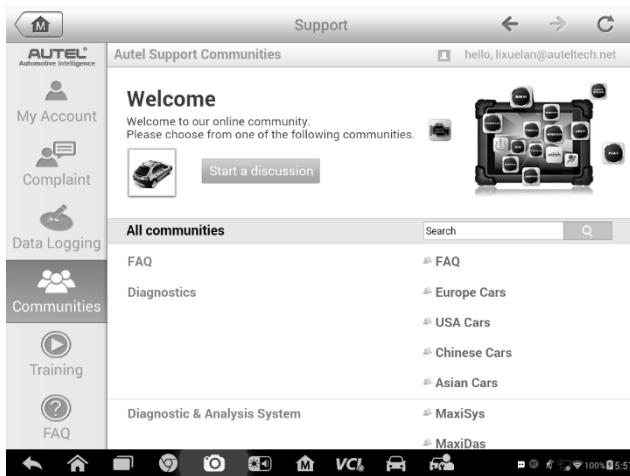


Figura 12-4 Ejemplo de Pantalla de Inicio de Comunidades

➤ **Para comenzar una discusión**

1. Toque **Comenzar una discusión** en la pantalla de Inicio de Comunidades. Una lista de los foros principales aparece.
2. Seleccione el grupo deseado de acuerdo al tema que está por discutir. Por ejemplo, si va a hacer una pregunta sobre la tableta MaxiSys, toque **MaxiSys** para comenzar una discusión.
3. Introduzca su tema y el contenido de la discusión en el campo de entrada apropiado.
4. Seleccione una categoría o etiquetas de edición para la publicación discutida. Esto le ayudará a otros miembros con interés similar a encontrar su publicación.
5. Toque **OK** para enviar la publicación.

➤ **Para unirse y responder un publicación de discusión**

1. Seleccione el grupo de foro en el cual esté interesado, ya sea el producto o las características, en la pantalla de Inicio de Comunidades. Una lista de las publicaciones más recientes aparece.
2. Seleccione una categoría específica en el menú de Categorías para identificar mejor los temas en los cuales está interesado.

- Toque el botón en la parte derecha del elemento de tema para ver la discusión. Los contenidos de las publicaciones se muestran.
- Navegue por todas las publicaciones al deslizar la pantalla arriba y abajo. Toque **Ir a la publicación original** cuando alcance el final de la discusión para regresar a la primera publicación.
- Toque **Responder** para responder una publicación específica, o toque **Responder a publicación original** para unirse y continuar por la discusión entera.
- Introduzca su comentario en el campo de entrada, y toque **OK** para enviar su publicación.

Perfil de Usuario

La sección Perfil de Usuario le permite establecer su Avatar personal, revisar su estado de miembro y otra información, también revisar sus publicaciones personales en las comunidades.

Toque la imagen de Avatar en la pantalla de Comunidades para abrir el Perfil de Usuario.



Figura 12-5 Ejemplo de Pantalla de Perfil de Usuario

- Perfil** - muestra la información personal del usuario y el estado del miembro. Los **Enlaces relacionados** le permite revisar los Usuarios Principales (calificados de acuerdo a sus puntos y niveles) en las comunidades, también encontrar otros usuarios en línea.

- **Avatar** - le permite seleccionar una imagen para establecerla como su Avatar personal para mostrarse en las comunidades.
- **Temas** - muestra todas las discusiones en las que usted ha publicado en diversos foros en una lista.

Canales de Capacitación

La sección Capacitación proporciona enlaces rápidos a las cuentas de video en línea de Autel. Seleccione un canal de video por idioma para ver todos los videos tutoriales en línea disponibles de Autel para varios soportes técnicos, como técnicas de uso de producto y práctica de diagnóstico de vehículo, etc., pueden estar disponibles para sus intereses.

Base de Datos de Preguntas Frecuentes

La sección Preguntas Frecuentes le proporciona referencias exhaustivas y abundantes para toda clase de preguntas hechas frecuentemente y respondidas sobre el uso de la cuenta de miembro en línea de Autel, y compra y pago de procedimientos.

- **Cuenta** - muestra las preguntas y respuestas sobre el uso de la cuenta de usuario en línea de Autel.
- **Compra & Pago** - muestra las preguntas y respuestas sobre los métodos y procedimientos de compra y pago de productos en línea.

13 Operaciones de Capacitación

La aplicación de Capacitación proporciona y le permite reproducir diversos videos tutoriales almacenados en el dispositivo. Los materiales de capacitación almacenados consisten principalmente de tutoriales de uso de producto y videos de capacitación de diagnóstico de vehículo, todos producidos por técnicos de nivel superior y expertos de productos. La aplicación también le permite descargar o ver más videos asociados en línea, al proporcionarle enlaces rápidos a la base de datos de videos en línea de Autel.

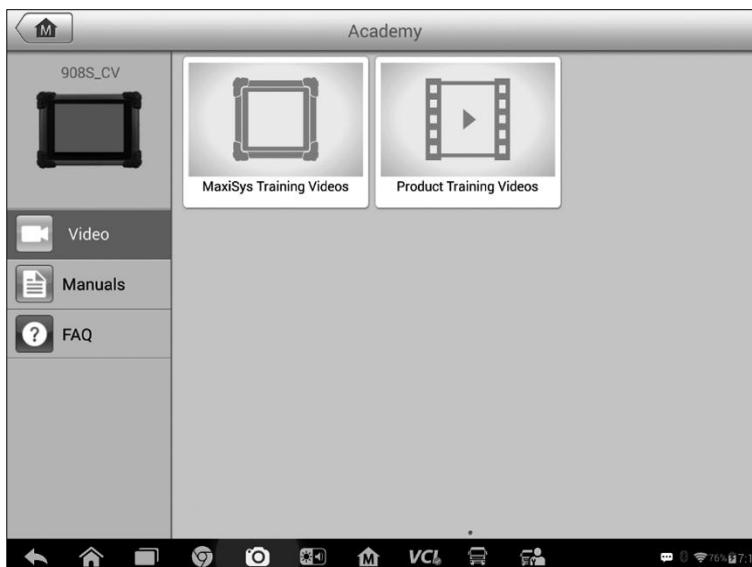


Figura 13-1 Ejemplo de Pantalla de Aplicación de Capacitación

1. **Botones de Navegación** - le permite navegar por la interfaz de la aplicación.
 - Botón Inicio - regresa al Menú de Trabajo MaxiSys
 - Botón Video - redirecciona usuario a YouTube para videos relacionados.

- Botón de Manuales - ilustra cómo conectar los cables.
- 2. **Sección Principal** - muestra los archivos de video disponibles para visualización

➤ **Para reproducir un video**

1. Toque la aplicación de **Capacitación** en el Menú de Trabajo MaxiSys. La pantalla de aplicación Capacitación aparece.
2. Seleccione un archivo de video de la sección principal.
3. Seleccione Reproductor en la ventana emergente si es necesario. Ahora puede ver el video, se muestra en modo de pantalla completa.

14 Operaciones de Enlace Rápido

La aplicación Enlace Rápido le proporciona acceso conveniente al sitio oficial de Autel y a muchos otros sitios bien conocidos en el servicio automotriz, que le ofrecen información y recursos abundantes, tales como ayuda técnica, base de conocimientos, foros, capacitación, y consultas de experiencia, etc.

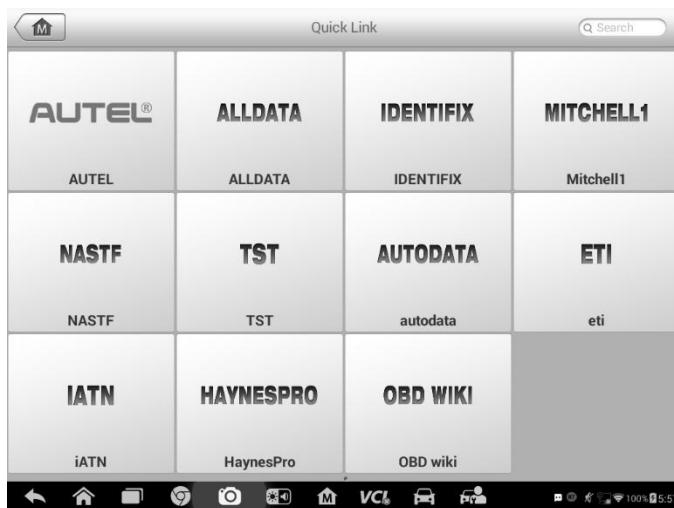


Figura 14-1 *Ejemplo de Pantalla de Enlace Rápido*

➤ **Para abrir un enlace rápido**

1. Toque la aplicación **Enlace Rápido** en el Menú de Trabajo MaxiSys. La pantalla de aplicación Enlace Rápido aparece.
2. Seleccione una imagen en miniatura del sitio web de la sección principal. El navegador Chrome se inicia y el sitio web seleccionado se abre.
3. ¡Ahora puede comenzar a explorar el sitio web!

15 Operaciones MaxiScope

La aplicación MaxiScope configura el Dispositivo de Diagnóstico MaxiSys para operar como un osciloscopio cuando se trabaja en combinación con el dispositivo MaxiScope. Esta función proporciona todas las características necesarias para realizar pruebas de circuitos eléctricos y electrónicos, así como monitorear actividades de señales en cualquier vehículo moderno, lo que muestra lo realmente está sucediendo con el sistema eléctrico del vehículo.

Información de Seguridad

Siga estas instrucciones para reducir el riesgo de lesiones por descargas eléctricas y evitar daños al equipo.

A. Rango de Voltaje Máximo

Observe la información de seguridad indicada por el producto.



PELIGRO

Para evitar descargas eléctricas, opere dentro del rango de entrada segura, consulte *Información de Seguridad* en la página 124.

Para evitar descargas eléctricas, tome todas las precauciones de seguridad necesarias cuando trabaje con equipos donde puedan existir voltajes por encima del rango de entrada especificado. El contacto con tensiones fuera del rango de medición especificado presenta un riesgo de descarga eléctrica.

El osciloscopio no debe conectarse directamente a la red eléctrica (alimentación de línea). Para medir los voltajes de la red eléctrica, utilice una sonda específica.



ADVERTENCIA

Cualquier operación que excede los límites de voltaje especificados puede causar daños permanentes al osciloscopio y a otros equipos conectados a él.

B. Conexión a tierra



PELIGRO

Conectar a tierra el osciloscopio a través del cable USB solo para fines de medición. El osciloscopio no tiene una protección de seguridad.

No conecte el chasis a ninguna fuente de energía eléctrica. Para evitar lesiones personales o la muerte, use un voltímetro para verificar que no haya un voltaje de corriente alterna o corriente continua significativo entre poner a tierra el osciloscopio y el punto donde desea conectarlo.

ADVERTENCIA

Al aplicar un voltaje al suelo, se corre el riesgo de causar daños permanentes al osciloscopio, a la computadora y a otros equipos conectados a él.

Para evitar errores de medición causados por una mala conexión a tierra, utilice siempre el cable USB de alta calidad suministrado con el osciloscopio.

C. Conexiones externas

PELIGRO

Para evitar lesiones o muerte, use solo el cable de alimentación y el adaptador suministrados con el producto.

D. Medio Ambiente

PELIGRO

Para evitar lesiones o la muerte, no lo use en condiciones húmedas o mojadas, ni cerca de gases o vapores explosivos.

ADVERTENCIA

Para evitar daños, siempre use y almacene su osciloscopio en ambientes apropiados. Para obtener información detallada sobre las especificaciones de temperatura y humedad para el almacenamiento y el uso del osciloscopio, consulte *Información de Seguridad* en la página 124.

E. Mantenimiento del producto

El producto no contiene piezas reparables por el usuario. La reparación, el mantenimiento y la calibración requieren equipos de prueba especializados y solo deben ser realizados por el Soporte Técnico Autel o un proveedor de servicios aprobado.

PELIGRO

Para evitar lesiones o muerte, no use el producto si parece estar dañado, deje de usarlo inmediatamente si le preocupan las operaciones anormales.

ADVERTENCIA

No manipule o desarme el osciloscopio, los conectores o los accesorios. Un daño interno del producto afectará el rendimiento.

No bloquee las salidas de aire del instrumento, el sobrecalentamiento causa daños graves al osciloscopio.

Limpie el osciloscopio con un paño húmedo y un detergente suave. No permita que entre agua en la carcasa del osciloscopio, ya que esto dañará los componentes electrónicos del interior.

Glosario

Control Corriente Alterna/Corriente Continua

Es posible configurar cada canal para el acoplamiento de Corriente Alterna o de Corriente Continua. Con el acoplamiento Corriente Continua, el voltaje mostrado en la pantalla es igual al voltaje real de la señal con respecto a la tierra. En caso de acoplamiento de Corriente Alterna, cualquier componente de Corriente Continua de la señal se filtra, dejando solo las variaciones en la señal para el componente de Corriente Alterna.

Distorsión

Cuando la frecuencia de la señal supera la mitad de la frecuencia máxima de muestreo del osciloscopio, aparece una onda deformada. Esta deformación se llama "distorsión".

Ancho de Banda Analógico

Todos los osciloscopios tienen una frecuencia máxima con respecto a la cual pueden realizar mediciones precisas. El ancho de banda analógico de un osciloscopio es la frecuencia a la que una onda sinusoidal tiene la mitad de la potencia de la onda sinusoidal de entrada (aproximadamente el 71% de la amplitud).

Modo de Bloque

Un modo de muestreo en el que la computadora solicita al osciloscopio guardar un bloque de datos en su memoria interna, antes de interrumpir el osciloscopio y transferir todas las informaciones a la memoria de la computadora. Este modo de operación es efectivo cuando la señal muestrada tiene una alta frecuencia.

Tamaño de Búfer/Tamaño del Caché

Este término indica el tamaño de la memoria búfer del osciloscopio. La memoria búfer es utilizada por el osciloscopio para almacenar datos temporalmente, ayudando a compensar las diferencias en la transmisión de datos de un dispositivo a otro.

Frecuencia de Muestreo

Este término se usa para definir el número de muestras capturadas por segundo por el osciloscopio. Cuanto más rápida sea la frecuencia de muestreo, más frecuentemente se medirá el voltaje de la señal y, por lo tanto, más detallada será la traza que aparece en la pantalla del osciloscopio.

Modo de Transmisión

Modo de muestreo en el que el osciloscopio recoge datos y los transmite a la computadora en un flujo continuo. Este modo de operación es efectivo si la señal de entrada que se muestrea es de baja frecuencia.

Base de Tiempo

Controla el intervalo de tiempo en la pantalla del osciloscopio.

Rango de Tensión

Es el intervalo entre el límite de voltaje máximo y mínimo que puede ser medido con precisión por el osciloscopio.

Forma de Onda Sinusoidal

Este término describe la forma de onda típicamente formada cuando se miden circuitos con gran inductancia y capacitancia, y a menudo se refiere a una señal de Corriente Alterna. La onda oscila en ambos lados de 0 voltios o puede subir y bajar creando una forma sinusoidal regular:

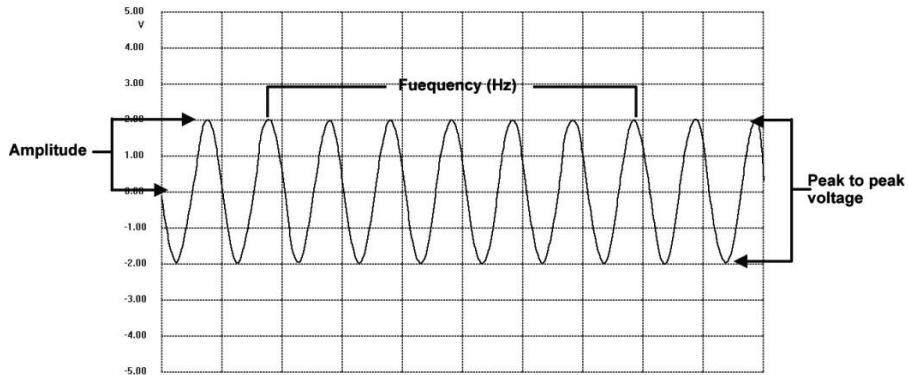


Figura 15-1 Ejemplo Forma de Onda Sinusoidal

Amplitud

La tensión máxima generada a partir de la línea de cero voltios del osciloscopio.

Frecuencia

Este término describe el número de ocurrencias de señal por segundo. La frecuencia se mide en Hz (hertz).

Forma de Onda Cuadrada

Forma de onda normalmente generada por la señal de commutación entre niveles de tensión claramente definidos, como el creado cuando una señal del sensor Hal pone la tensión a tierra. Una forma de onda cuadrada digital típica se muestra a continuación:

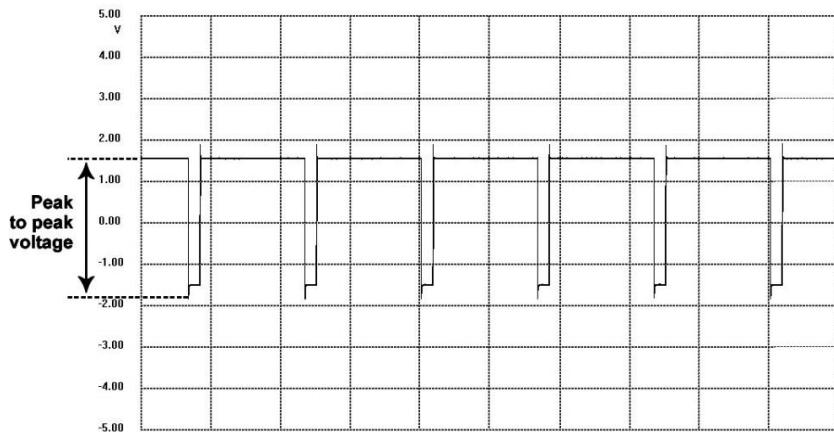


Figura 15-2 Ejemplo de Forma de Onda Cuadrada

Tensión Pico a Pico

Este término indica la diferencia de voltaje entre los voltajes mínimos y máximos que ocurren en la forma de onda.

MaxiScope

El kit de herramientas del osciloscopio automotriz MaxiScope es opcional y está disponible para su compra junto con el paquete MaxiSys. Hay 2 versiones disponibles: versiones básica y avanzada.

El kit MaxiScope consiste en:

- **Módulo MaxiScope**
- **Cable USB**
- **Otros accesorios**

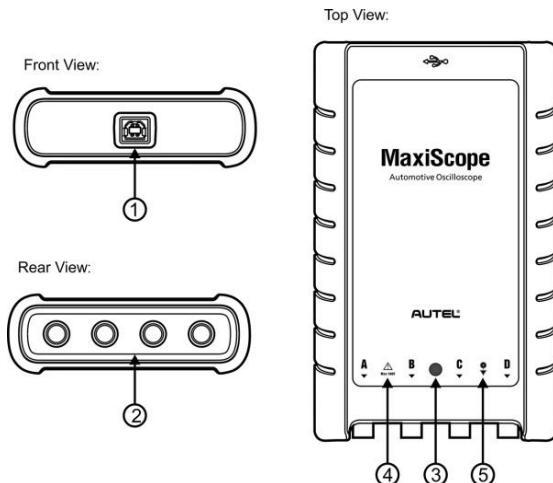


Figura 15-3 Frente, Atrás y Vista Superior

1. **Puerto USB**
2. **Canales de entrada A/B/C/D**
3. **Luz indicadora LED** - se ilumina cuando el equipo está encendido, parpadea cuando está comunicando y brilla cuando se produce un error.

- Triángulo de advertencia** - indica un riesgo potencial en conexión y aconseja tomar las medidas de seguridad apropiadas. Asegúrate de leer toda la *Información de Seguridad* en la página 124 antes de usar.
- Símbolo equipotencial** - indica que los caparazones exteriores de los conectores BNC indicados tienen el mismo potencial. Por lo tanto, deben tomarse las precauciones necesarias para evitar aplicar un potencial a través de las conexiones de retorno de los terminales BNC indicados, ya que esto puede dar como resultado un gran flujo de corriente, causando daños al producto y al equipo conectado.

Fuente de Energía

El Módulo MaxiScope MP408 se alimenta directamente del puerto USB del PC conectado, no se requieren baterías ni cables de alimentación. Esto lo convierte en un instrumento que puede usarse tanto para el diagnóstico en el taller como en la carretera.

Especificaciones Técnicas

Tabla 15-1 Especificaciones

Características	Descripción
Resolución Vertical	12 bits
Canales	4
Ancho de Banda	20MHz
Precisión	Tensión: 1%; Tiempo: 50ppm
Sensibilidad	de 10mV/div a 20V/div
Rangos de Entrada (escala completa)	de $\pm 50\text{mV}$ a $\pm 100\text{V}$ en 11 rangos
Impedancia de Entrada	$1\text{M}\Omega$ en paralelo con 22pF
Tipo de Entrada	Terminal simple, conector BNC
Acoplamiento de Entrada	Software seleccionable de Corriente Alterna/Corriente Continua

Características	Descripción
Protección Sobrecarga	±200V en entrada simple
Velocidad de Muestreo Máxima (Dispar Simple)	80MS/s*
1 o 2 canales en uso	20MS/s
3 o 4 canales en uso	
Memoria Búfer	32M de muestras compartidas entre los canales activos
Búfer de Formas de Onda	Hasta 1000 formas de onda
Rangos de Base de Tiempo	de 100ns/div a 1000s/div
Características Avanzadas	Canales de Matemáticas, Mediciones
Fuente	Cualquier canal de entrada
Trigger Básico	Automático, Normal, Individual, Ninguno
Trigger Avanzados	Borde hacia arriba, borde hacia abajo
Rango de Temperatura de Funcionamiento	de 0 a 50°C (de 15 a 40°C en la precisión citada)
Rango de Temperatura de Almacenamiento	de -20 a +60°C
Rango Humedad de Almacenamiento	de 5 a 95%RH, sin condensación
Dimensiones (Incluye revestimiento de goma protectora)	190X115X38mm

Características	Descripción
Peso	<0.5kg
Interfaz de PC	USB 2.0 - cable suministrado
Fuentes de Alimentación	Alimentado desde un puerto USB
Conformidad	FCC (EMC), CE (EMC y LVD), RoHS
Garantía	1 año

NOTA

Reducido a 20MS/s si los canales A y B, o C y D están habilitados.

Diseño pantalla y Operaciones

La aplicación MaxiScope funciona como un programa que le permite ver la tendencia y la forma de los fenómenos eléctricos directamente en la pantalla MaxiSys. La señal se muestra en la pantalla con un gráfico en vivo que muestra la tensión contra el tiempo. La cuadrícula en la pantalla muestra las divisiones de voltaje y tiempo para permitir que se realicen las mediciones.

Los valores de voltaje por división se muestran a lo largo del lado del osciloscopio, mientras que los valores de tiempo se enumeran en la parte inferior de la pantalla. El osciloscopio dibuja continuamente una línea que oscila de izquierda a derecha, formando un gráfico de forma de onda.

Conecte MaxiScope a MaxiSys antes de iniciar la aplicación "Osciloscopio". Aplique los accesorios apropiados suministrados con el kit de herramientas MaxiScope para llevar a cabo las pruebas.

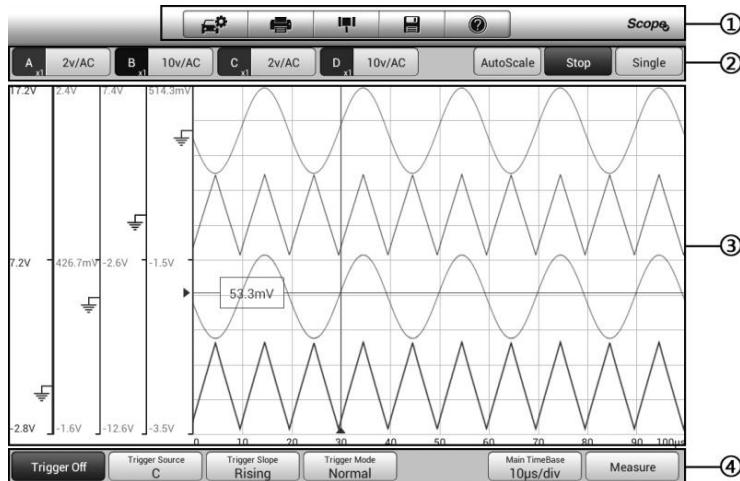


Figura 15-4 Ejemplo Diseño de Pantalla de la Aplicación MaxiScope

1. **Barra de Herramientas Superior** - configura los ajustes y el funcionamiento del osciloscopio
2. **Botones funcionales** en la parte superior - se usan para configurar la activación del canal, la escala de medición y la configuración del trigger
3. **Cuadrícula de medición** - muestra mediciones de voltaje contra tiempo
4. **Botones funcionales** en la parte inferior - se usan para configurar los trigger, la base de tiempo y la visualización de los parámetros de medición.

Barra de Herramientas Superior

La barra de herramientas superior contiene varios botones funcionales con opciones para operaciones y configuraciones del MaxiScope:

Tabla 15-2 Botones de la Barra de Herramientas

Nombre	Botón	Descripción
Vehículo		Esta opción proporciona una librería de formas de onda. La selección de uno permite la configuración automática del osciloscopio

Nombre	Botón	Descripción
		para capturar las formas de onda del tipo especificado. (Disponible en breve)
Imprimir		Guarda e imprime una copia de los datos mostrados. Vea Operación de Impresión para obtener información adicional en la página 30.
Instrumentos		<p>Al tocar este botón, se abre una ventana de configuración con opciones para configurar varias herramientas de medición para la evaluación y análisis de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Toque "Seleccionar Canal Matemático" para seleccionar un canal matemático. ● Toque "Seleccionar Sonda" para seleccionar una sonda predefinida. ● Toque "Configuración de Caché" para establecer la caché.
Guardar		<p>Al tocar este botón se abre un submenú, en el que se muestran 5 opciones que le permiten guardar, grabar y reproducir los datos de forma de onda.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Toque "Guardar página" para capturar la pantalla. ● Toque "Grabar datos" para guardar los datos de forma de onda actuales. ● Toque "Guardar Ref." para guardar una copia de una señal de forma de onda existente. ● Toque "Revisar datos" para seleccionar y revisar las grabaciones de forma de onda almacenadas previamente. ● Toque "Recuperar Ref." para recuperar las formas de onda guardadas. <p>Todas las imágenes guardadas se almacenan en la aplicación Administrador de Datos, para</p>

Nombre	Botón	Descripción
		revisiones posteriores. Vea Operaciones de Administrador de Datos en la página 72.
Ayuda		Proporciona instrucciones o consejos para las operaciones de diagnóstico.
Osciloscopio		Indica el estado de conexión del osciloscopio. Al tocar el ícono, se puede restablecer la conexión USB cuando falla la comunicación con el MaxiScope. Vea Solución de Problemas en la página 141 para más información.

Canal Matemático

Un canal matemático es un canal virtual generado por la función matemática del canal de entrada. Se muestra en el osciloscopio o en un gráfico XY como la señal de entrada, y al igual que una señal de entrada está equipada con ejes de medición, escala y color. El MaxiScope tiene un conjunto de canales matemáticos integrados para las funciones más importantes, que incluyen "A+B" (la suma de los canales A y B) y "A-B" (la diferencia entre los canales A y B).

➤ **Para usar un canal matemático:**

1. Toca el botón de **Instrumentos** en el menú superior.
2. Toque la opción **Seleccionar Canal Matemático** en la columna izquierda.
3. Toque la opción deseada en la columna derecha para habilitar el canal matemático en la lista de canales.
4. El Canal Matemático aparece en la pantalla de MaxiScope.

Sonda

Una sonda es un transductor, dispositivo de medición u otro accesorio que se conecte a un canal de entrada del MaxiScope.

Forma de Onda de Referencia

Una forma de onda de referencia es una copia de una forma de onda existente guardada como referencia. Puede ayudar a comparar la señal recibida en

tiempo real con una señal de referencia. Se pueden guardar hasta 4 formas de onda de referencia.



Figura 15-5 Ventana de Salvamento de la Forma de Onda de Referencia

➤ **Para crear una forma de onda de referencia:**

1. Toque el botón **Guardar** en el menú superior.
2. Seleccione **Guardar Referencia** en el menú desplegable.
3. Seleccione el canal al que pertenece la forma de onda deseada.
4. Asigne un nombre a la forma de onda de referencia seleccionando R1, R2, R3 o R4 en la ventana emergente.
5. Toque **Sí** para guardar o **No** para cancelar.

Recuperar Referencia

Las formas de onda de referencia guardadas se pueden recuperar haciendo clic en "Recuperar Referencia" en el menú desplegable del botón "Instrumentos".

➤ **Para recuperar una referencia:**

1. Toca el botón de **Instrumentos** en el menú superior.
2. Seleccione **Recuperar Referencia** en el menú desplegable y aparecerá una ventana emergente. Las formas de onda de referencia disponibles se resaltan en azul.
3. Seleccione la forma de onda de referencia deseada marcando la casilla al lado.
4. Toque **Sí** y la forma de onda de referencia seleccionada aparecerá en la pantalla del MaxiScope.

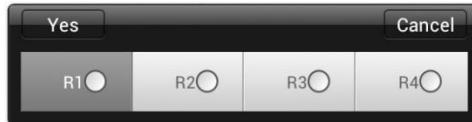


Figura 15-6 Ventana Recupera Referencia:

Botones de Función

Este grupo de botones se usa para configuraciones de activación de canales, ajustes de medición y ajuste trigger:

- **Control Canales A/B/C/D** - cada botón permite activar o desactivar el canal correspondiente; al presionar prolongadamente el botón, se abre una ventana que permite seleccionar y configurar sondas apropiadas para pruebas específicas.

Los Botones de Control de Canal se muestran en diferentes colores:

- a) Rojo
- b) Verde
- c) Azul
- d) Rosa

- **Acoplamiento Corriente Alterna/Corriente Continua y Escala de Voltaje** - al tocar este botón se abre un menú desplegable, en el que puede seleccionar mediciones de Corriente Alterna o Corriente Continua y ajustar las escalas de medición de voltaje.

La opción Escala de voltaje automático permite que el osciloscopio ajuste la escala de voltaje automáticamente para capturar la señal.

- **Auto Escala** - al tocar este botón se habilita la configuración automática de la escala de voltaje y la base de tiempo para las señales recibidas.
- **Encender/Apagar** - al tocar este botón se enciende/apaga el osciloscopio.
- **Individual** - activa el modo de "trigger individual" cuando el trigger está activado. Gracias a este modo, el trigger se activa solo una vez cuando el osciloscopio captura la primera señal/forma de onda en el punto de disparo preestablecido.

Cuadrícula de Medición

Las 2 funciones de control, Voltaje por división y Tiempo por división, permiten ajustar la configuración del osciloscopio para adecuarse a la medición de prueba particular.

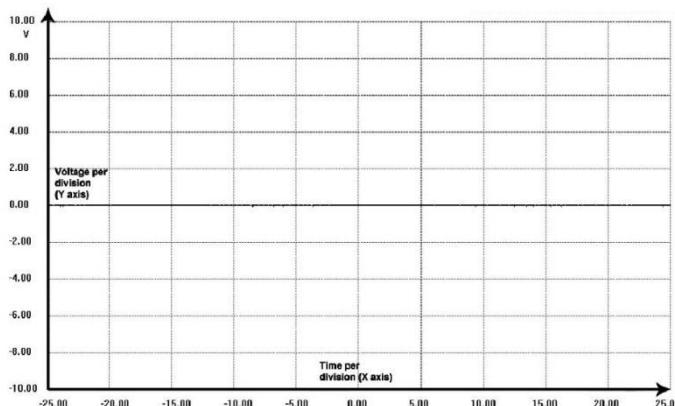


Figura 15-7 Ejemplo de Cuadrícula de Medición

- **Voltaje por división** - se muestra en el lado izquierdo de la pantalla, conocido como "eje Y"
- **Tiempo por división** - se muestra en la parte inferior de la pantalla, conocido como "eje X"

Múltiples Canales

El software MaxiScope presenta múltiples canales que permite mostrar más de una forma de onda al mismo tiempo. Esta función es particularmente útil para comparar diferentes señales. Es posible ajustar el voltaje por división de cada canal individualmente cuando la base de tiempo es la misma para todos los canales.

➤ Para ajustar la escala de voltaje

1. Seleccione el eje Y en el canal cuya escala de voltaje debe ajustarse. El eje Y seleccionado se resaltará con una línea más gruesa.
2. Ajuste la escala de voltaje del canal seleccionado moviendo dos dedos en la pantalla como para ampliar la pantalla.

- El puntero sugerirá "0 voltios" como referencia. Arrastre el puntero hacia arriba y hacia abajo para ver las diferentes áreas de escala.
- Haga clic en un área de la pantalla fuera del eje Y para finalizar el ajuste.

➤ **Para ajustar la escala de base de tiempo**

- Deseleccione el "eje Y", si se ha seleccionado.
- Ajuste la base de tiempo moviendo dos dedos en la pantalla como para ampliar la pantalla.

Reglas de Medición

Las reglas de medición permiten medir la tensión y la duración de una forma de onda con precisión. Hay dos tipos de reglas de medición: la **Regla de Tiempo** vertical y la **Regla de Voltaje** horizontal.

Toque el **Activar Regla** en la esquina inferior derecha de la cuadrícula de medición y arrástrelo a la posición deseada, se genera una **Regla de Tiempo**.

La **Regla de Voltaje** se genera de la misma manera haciendo clic en **Activar Regla** en la esquina superior izquierda y arrastrándolo hacia abajo.

Cuando se generan **Reglas de Medición**, se mostrará una tabla de reglas donde se muestran los valores de tiempo y voltaje para los canales correspondientes. El ícono de **Delta** se refiere a la diferencia absoluta entre los valores de las 2 reglas, que se puede bloquear tocando el ícono **Bloquear**.

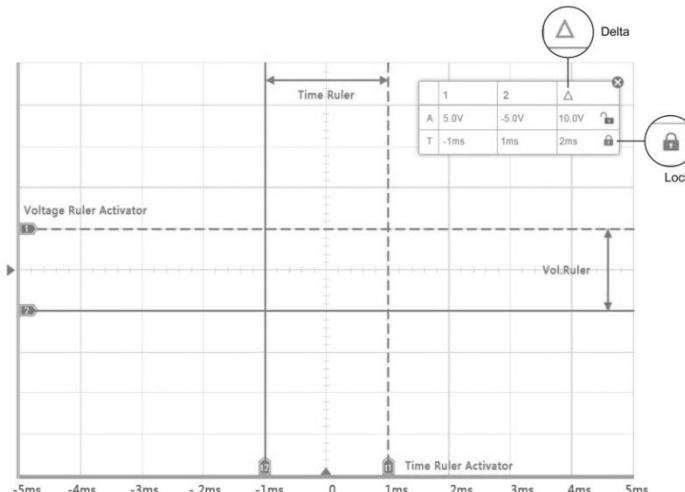


Figura 15-8 Ventana de Reglas de Medición

Botones de Función

Este grupo de botones incluye opciones para configurar la fuente de activación y el modo de activación, un botón para ajustar la Base de tiempo, y un botón de Medición para configurar varios tipos de medición.

- **Encender/Apagar Trigger** - toque para encender/apagar trigger. El botón se muestra como "Trigger Apagado (Off)" cuando está activado, y viceversa.

Una vez activado el trigger, se mostrarán una línea de referencia de escala de voltaje y una línea de referencia de base de tiempo en la cuadrícula de medición. El punto de intersección de las 2 líneas indica el punto de activación, lo que permite ajustar su posición moviendo una de las 2 líneas.

- **Fuente Trigger** - asigna el trigger a un canal específico
- **Pendiente de Trigger** - establece el trigger para ser activado en caso de picos o caídas de voltaje
- **Modo Trigger** - configura el modo trigger:
 - a) **Modo Normal** - el trigger se inicia cuando la señal capturada alcanza el punto de activación, por lo que el osciloscopio comienza a dibujar formas de onda cuando la señal alcanza el punto de activación.
 - b) **Modo Automático** - el trigger inicia cada vez que el osciloscopio captura las señales/formas de onda en un momento preestablecido. El osciloscopio sigue dibujando las formas de onda incluso cuando la señal no está en el rango del punto de disparo.
- **Base de tiempo principal** - permite seleccionar un tiempo apropiado por división. El tiempo por división (10 divisiones) se muestra en la parte inferior de la pantalla. El ajuste de la base de tiempo afecta todos los canales del osciloscopio.
- **Medida** - permite seleccionar varios tipos de parámetros de medición, que se mostrarán en el lado derecho de la pantalla como referencia.

Es posible seleccionar hasta un máximo de 5 elementos cada vez.

- **Para establecer un punto de trigger específico**
 1. Toque el botón **Activar Trigger** para activarlo.

2. Configura la fuente específica de trigger, la pendiente y el modo de trigger según lo requerido por la prueba.
3. Toque y deslice la línea de referencia de escala de voltaje hacia arriba o hacia abajo hasta el punto de voltaje deseado. Aparece una caja con información sobre el voltaje.
4. Toque y deslice la línea de referencia de la base de tiempo hacia la izquierda o hacia la derecha hasta el punto deseado.
5. Toque el botón **Inicio** en la parte superior derecha de la pantalla para activar el osciloscopio.

Solución de Problemas

Si el MaxiScope no se está comunicando con la tableta MaxiSys, debe hacer lo siguiente:

- Compruebe si el MaxiScope está conectado correctamente a la tableta MaxiSys a través del cable USB suministrado.
- Si el MaxiScope ya está conectado a la tableta MaxiSys, pero si la comunicación entre los dispositivos ha fallado toque el ícono Osciloscopio en la parte superior derecha de la pantalla para restablecer la conexión USB.

IMPORTANTE

Todas las comunicaciones del vehículo deben finalizar antes de restablecer la conexión USB para evitar daños a los dispositivos y el vehículo. La conexión a Internet puede interrumpirse durante el reinicio USB.

- Si la comunicación entre el MaxiScope y la tableta MaxiSys sigue fallando después del reinicio USB, reinicie la tableta MaxiSys y vuelva a conectar el MaxiScope.

Actualización Firmware de MaxiScope

El software operativo de MaxiScope se desarrolla continuamente, y el paquete de actualización se puede descargar gratis de la página web del producto MaxiScope en el sitio web de Autel: <http://www.autel.com>.

➤ Para actualizar el firmware de MaxiScope

1. Descargue el kit de herramientas MaxiScope de nuestro sitio web

www.autel.com > **Support & Updates** > **UPDATE CLIENT** a la computadora. El asistente de instalación se cargará momentáneamente.

2. Haga clic en **Siguiente** en la página de bienvenida.
3. Haga clic en el botón **Browse**, seleccione una carpeta de destino para instalar el programa y haga clic en **Siguiente** para continuar. O directamente haga clic en **Siguiente** para continuar sin cambiar la carpeta de instalación predeterminada.
4. Haga clic en **Instalar** y el programa Setup.exe se instalará en la computadora.
5. Una vez completada la instalación, conecte el MaxiScope a la computadora con el cable USB.
6. Haga doble clic en el ícono **MaxiScope Update** en el escritorio.
7. Haga clic en **Ayuda > Comprobar Actualización** en la barra de herramientas superior, aparecerá una ventana emergente de selección de actualización.
8. Puede seleccionar **En línea** o **Local** para actualizar. Para la Actualización En línea, se analizará automáticamente si la versión actual es la última, dependiendo de la versión se procederá a la actualización o no. Para la Actualización Local, puede descargar el archivo de firmware en nuestro sitio web www.autel.com, luego continuar.

16 Operaciones de Inspección Digital

La aplicación Inspección Digital configura el Dispositivo de Diagnóstico MaxiSys para operar como un alcance de video digital al simplemente conectar la tableta a un Cable de Cabeza Generadora de Imágenes. Esta función le permite examinar las áreas difíciles de alcanzar normalmente escondidas a simple vista, con la habilidad de grabar imágenes y videos fijos, lo que ofrece una solución económica para inspeccionar la maquinaria, instalaciones, e infraestructura en una forma segura y rápida.

ADVERTENCIA & IMPORTANTE:

Siga estas instrucciones para reducir el riesgo de lesión de choque eléctrico, enredo y otras causas y para prevenir el daño de la herramienta.

- No coloque la cabeza generadora de imágenes y el cable dentro de algo o donde puede haber carga eléctrica viva o partes móviles, que incrementen el riesgo de choque eléctrico o lesiones por enredos.
- No use el cable de la cabecera del generador de imágenes para modificar los alrededor, limpiar caminos o área obstruidas.
- Cuando la inspección esté completa, retire cuidadosamente el cable de la cabecera del generador de imágenes del área de inspección.
- El cable de la cabeza generadora de imágenes son a prueba de agua hasta una profundidad de 3 metros (10 pies), mayores profundidades pueden causar filtración dentro del cable de la cabecera del generador de imágenes y causar choque eléctrico o daño a la herramienta.
- La temperatura de trabajo de la cabeza generadora de imágenes es entre 32 °F (0 °C) y 113 °F (45 °C).

Chequeos:

- **PARA AUTOMÓVILES:** Asegúrese que el automóvil no esté encendido durante la inspección. El metal y el líquido bajo el capó pueden estar calientes. No embarre de aceite o gasolina la cabeza generadora de imágenes.

- **PARA TUBERÍAS:** Si sospecha que una tubería de metal pueda contener una carga eléctrica, haga que un electricista calificado revise la tubería antes de usarse.
- **PARA PAREDES:** Para inspeccionar las paredes interiores, asegúrese de apagar el interruptor para la carcasa completa antes de usar la herramienta.
- **ÁREA DE TRABAJO:** Asegúrese que el área de trabajo tenga suficiente luz.

Accesorios Adicionales

El Cámara de Inspección Digital y sus adaptadores son accesorios adicionales. Ambos tamaños (8.5 mm y 5.5 mm) de la cabeza generadora de imágenes son opcionales y están disponibles para su compra junto con el kit de herramienta MaxiSys estándar.

Cámara de Inspección Digital

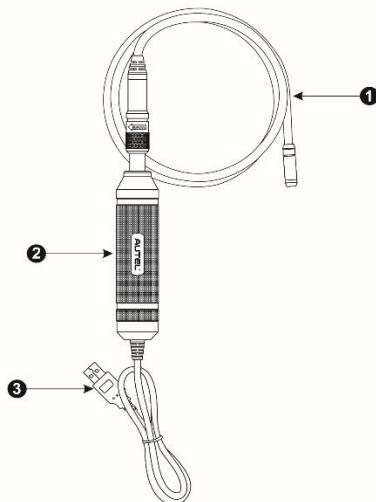


Figura 16-1 Cámara de Inspección Digital

1. **Cabezal y cable extraíbles para procesador de imágenes** – se conecta a la herramienta cuando realice inspecciones digitales para visualizar imágenes y videos.

2. **Empuñadura** – empuñadura con diseño ergonómico para un agarre cómodo y un fácil manejo
3. **Cable USB** – conecta la Cámara de Inspección Digital a la tableta MaxiSys

Accesorios de Cabeza Generadora de Imágenes

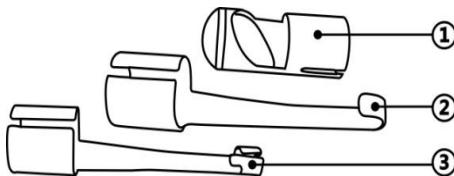


Figura 16-2 Accesorios de Cabeza Generadora de Imágenes de 8.5mm

1. **Imán** - levanta pequeños objetos de metal, como anillos o tornillos tirados
2. **Gancho** - quita obstáculos y levanta cables en las tuberías o áreas confinadas
3. **Espejo** - ayuda a ver alrededor de esquina y ver áreas inalcanzables

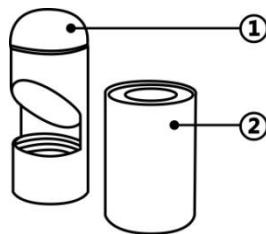


Figura 16-3 Accesorios de Cabeza Generadora de Imágenes de 5.5mm

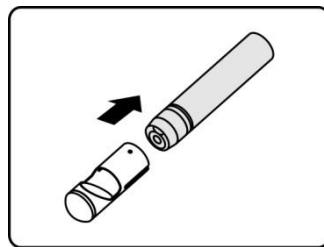
1. **Espejo** - ayuda a ver alrededor de esquina y ver áreas inalcanzables
2. **Imán** - levanta pequeños objetos de metal, como anillos o tornillos tirados

Montaje de Accesorio

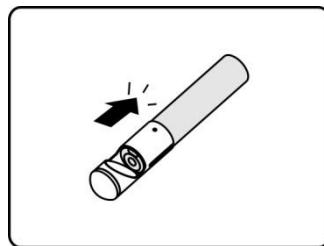
Para Cabeza Generadora de Imágenes 8.5mm

Los tres accesorios, incluyendo el Imán, Gancho, y Espejo (*Figura 16-2*), pueden acoplarse a la Cabeza Generadora de Imágenes de la misma manera que se describe debajo:

1. Sostenga el accesorio y la cabeza generadora de imágenes.



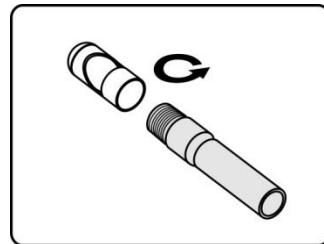
2. Deslice el extremo del accesorio sobre la cabeza generadora de imágenes y después fije el accesorio.



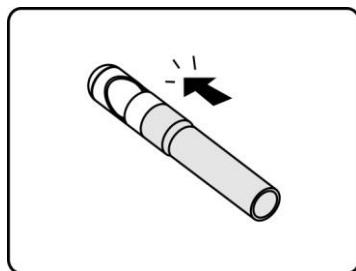
Para Cabeza Generadora de Imágenes 5.5mm

Los dos accesorios, incluyendo el Imán y Espejo (*Figura 16-3*), pueden acoplarse a la Cabeza Generadora de Imágenes de la misma manera que se describe debajo:

1. Sostenga el accesorio y la cabeza generadora de imágenes.



2. Atornille la parte de rosca del accesorio sobre la cabeza generadora de imágenes para fijar el accesorio.



Especificaciones Técnicas

Tabla 16-1 Especificaciones

Elemento	Descripción
Distancia óptima de visualización	de 1" a 14" (2.54 cm a 35.56 cm) para un procesador de imágenes con un cabezal de 8.5 mm de diámetro 3/8" a 12" (0.95 cm a 30 cm) para un procesador
Captura de imagen	Imágenes JPG (640 x 480), vídeos AVI (320 x 240)
Temperatura de funcionamiento	Unidad principal: de 0°C a +55°C (ambiente) Cable: de -10 °C a 70 °C
Temperatura de almacenamiento	de -20°C a +75°C (ambiente)
Impermeable	Cabezal del procesador de imágenes y cable de hasta 1 m
Peso	0.3 kg para un procesador de imágenes con un cabezal de 8.5 mm de diámetro 0.2 kg para un procesador de imágenes con un cabezal de 5.5 mm de diámetro

Operaciones

Antes de realizar la aplicación de Inspección Digital, el Cable de la Cabeza Generadora de Imágenes debe conectarse a la tableta de visualización MaxiSys a través del puerto USB. Instale los accesorios de la cabeza generadora de imágenes correctos para su uso en la aplicación apropiada.

NOTA

Cuando está en operación, el cable de la cabeza generadora puede doblarse en cierta forma. Esto puede ayudarle a operar el cable en áreas confinadas.

➤ **Para tomar imágenes usando la aplicación de Inspección Digital**

1. Conecte el Cable de la Cabeza Generadora de Imágenes al puerto USB en la parte superior de la Tableta de Visualización MaxiSys.
 2. Si no se ha hecho todavía, encienda la Tableta de Visualización MaxiSys.
 3. Toque la aplicación **Inspección Digital** en el Menú de Trabajo MaxiSys. La interfaz de la aplicación Inspección Digital aparece, mostrando una pantalla de operación de cámara. La cámara predeterminada ahora es la cabeza generadora de imágenes.
 4. Seleccione el ícono de **cámara** en la esquina inferior derecha para tomar fotos.
 5. Enfoque la imagen a ser capturada en el visor al ajustar y ubicar apropiadamente el cable de la cabeza generadora de imágenes.
 6. Toque el anillo azul en la pantalla de operación. El visor ahora muestra la imagen capturada y guarda automáticamente la foto tomada.
 7. Toque la imagen miniatura en la esquina superior derecha de la pantalla para ver la imagen almacenada, deslice la pantalla de izquierda a derecha para ver las imágenes una por una.
 8. Toque la imagen seleccionada y la barra de herramientas de edición aparece instantáneamente.
 9. Toque el botón apropiado para **Compartir**, **Eliminar** o **Editar** la imagen.
 10. Toque el botón **Atrás** o **Inicio** en la barra de Navegación en la parte inferior de la pantalla para salir de la aplicación de Inspección Digital.
- **Para grabar un video usando la aplicación de Inspección Digital**

1. Conecte el Cable de la Cabeza Generadora de Imágenes al puerto USB en la parte superior de la Tableta de Visualización MaxiSys.
2. Si no se ha hecho todavía, encienda la Tableta de Visualización MaxiSys.
3. Toque la aplicación **Inspección Digital** en el Menú de Trabajo MaxiSys. La interfaz de la aplicación Inspección Digital aparece, mostrando una pantalla de operación de cámara. La cámara predeterminada ahora es la cabeza generadora de imágenes.
4. Seleccione el ícono de **video** en la esquina inferior derecha para grabar un video.
5. Localice apropiadamente el cable de la cabeza generadora de imágenes para enfocar la escena de inspección para la grabación.
6. Toque el anillo rojo en la pantalla de operación para comenzar la grabación.
7. Toque el círculo rojo de nuevo para detener la grabación. El video grabado se graba automáticamente en la Galería del sistema.
8. Toque la imagen en miniatura en la esquina superior derecha para revisar el video grabado.
9. Toque el botón **Reproducir** para reproducir el video.
10. Toque el video seleccionado y la barra de herramientas de edición aparece instantáneamente.
11. Toque el botón apropiado para **Compartir**, **Eliminar** o **Editar** el video.
12. Toque el botón **Atrás** o **Inicio** en la barra de Navegación en la parte inferior de la pantalla para salir de la aplicación de Inspección Digital.

➤ **Para configurar diversos ajustes para el modo de trabajo de la cabeza generadora de imágenes**

1. Toque el botón  en el borde inferior del círculo.
2. Seleccione el elemento para hacer los ajustes apropiados.

Para más consejos e información detallada sobre la aplicación de la cámara, por favor remítase a las documentaciones de Android.

17

Mantenimiento y Servicio

Para asegurar que la tableta de diagnóstico MaxiSys y la unidad de VCI combinada se desempeñen en sus niveles óptimos, aconsejamos que las instrucciones de mantenimiento del producto cubiertas en esta sección se lean y sigan.

Instrucciones de Mantenimiento

Lo siguiente muestra cómo mantener sus dispositivos, junto con las precauciones tomar.

- Use un paño suave y alcohol o un limpiador de ventanas suave para limpiar la pantalla táctil de la tableta.
- No use ningún limpiador abrasivo, detergente, o químico automotriz para la tableta.
- Mantenga los dispositivos en condiciones secas y manténgalos dentro de las temperaturas de operación normales.
- Seque sus manos antes de usar la tableta. La pantalla táctil de la tableta puede no funcionar si la pantalla táctil está húmeda, o si toca la pantalla táctil con las manos mojadas.
- No almacene los dispositivos en áreas húmedas, polvorrientas o sucias.
- Revise la carcasa, cableado, y los conectores para revisar si hay suciedad y daño antes y después de cada uso.
- Al final de cada día de trabajo, limpie la carcasa del dispositivo, cableado, y conectores con un paño húmedo.
- No intente desmantelar su tableta o la unidad de VCI.
- No deje caer o cause impactos severos a los dispositivos.
- Sólo use los cargadores de batería y accesorios autorizados. Cualquier mal funcionamiento o daño causado por el uso de cargadores de batería y accesorios no autorizados anulará la garantía de producto limitada.

- Asegúrese que el cargador de batería no entre en contacto con objetos conductivos.
- No use la tableta al lado de hornos de microondas, teléfonos inalámbricos y algunos instrumentos médicos o científicos para prevenir la interferencia de señal.

Lista de Comprobación de Resolución de Problemas

Cuando la tableta de visualización no funcione apropiadamente:

- Asegúrese que la tableta haya sido registrada en línea.
- Asegúrese que el software del sistema y el software de aplicación de diagnóstico estén actualizados adecuadamente.
- Asegúrese que la tableta esté conectada a Internet.
- Revise todos los cables, conexiones, e indicadores para ver si la señal está siendo recibida.

Cuando la vida de la batería es más corta de lo usual:

- Esto puede pasar cuando se está en un área con poca fuerza de señal. Apague el dispositivo si no está en uso.

Cuando no puede encender la tableta:

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

Cuando no es capaz de cargar la tableta:

- Su cargador puede estar fuera de servicio. Contacte a su distribuidor más cercano.
- Puede estar intentando usar el dispositivo en una temperatura extremadamente caliente/fría. Intente cambiar el ambiente de carga.
- Su dispositivo puede no haber sido conectado al cargado adecuadamente. Revise el conector.

NOTA

Si los problemas persisten, por favor contacte al personal de soporte técnico de Autel o a su agente de ventas local.

Acerca del Uso de la Batería

Si la tableta es alimentada por una batería de Polímero de Iones de Litio integrada. Esto quiere decir que, a diferencia de otras formas de tecnología de batería, usted puede recarga la batería mientras algo de carga permanece sin reducir la autonomía de la tableta debido al inherente "efecto de memoria de batería" en estas tecnologías.



PELIGRO

La batería de Polímero de Iones de Litio sólo es reemplazable en fábrica; el reemplazo o manipulación incorrecta del paquete de batería puede causar una explosión.

- No use un cargador de batería dañado.
- No desmantele o abra, doble o deformé, perfore ni destróce.
- No modifique o refabrique, no intente introducir objetos ajenos dentro de la batería, no exponga al fuego, puede causar explosión u otro peligro.
- Asegúrese de sólo usar el cargador y los cables USB que vienen en el paquete. Si usa otro cargador y cables USB, puede incurrir a un mal funcionamiento o falla del dispositivo.
- Sólo use el dispositivo de carga que haya sido calificado con el dispositivo como el estándar. El uso de una batería o cargador no calificado puede presentar un riesgo de incendio, explosión, filtración, u otro peligro.
- Evite dejar caer la tableta. Si la tableta se cae, especialmente sobre una superficie dura, y el usuario sospecha de daño, llévela al centro de servicio para inspeccionarla.
- Entre más cerca esté de su estación de base de red, la tableta tendrá un tiempo de uso más largo porque se consume menos energía de la batería para la conexión.
- El tiempo de recarga de la batería varía dependiendo de la capacidad de la batería restante.
- La vida de la batería se acorta inevitablemente con el tiempo.
- Ya que sobrecargar puede acortar la vida de la batería, retira la tableta de su cargador una vez que esté completamente cargada. Desconecte el cargador una vez que la carga esté completa.

- Dejar la tableta en lugares calientes o fríos, especialmente dentro de un automóvil en verano o invierno, puede reducir la capacidad y vida de la batería. Siempre mantenga la batería dentro de temperaturas normales.

Procedimientos de Servicio

Esta sección introduce información para soporte técnico, servicio de reparación y aplicación para reemplazo o partesopcionales.

Soporte Técnico

Si tiene alguna pregunta o problema en la operación del producto, por favor llame al:

- 1-855-288-3587/1-855-AUTELUS (Norteamérica),
o 0086-755-86147779 (China)
- Contacte al distribuidor o agente local.
- Visite nuestro sitio web <http://pro.autel.com> o www.autel.com.

Servicio de Reparación

Si se vuelve necesario regresar su dispositivo para reparación, por favor descarga la forma de servicio de reparación de www.autel.com, y llene la forma. Se debe incluir la siguiente información:

- Nombre de contacto
- Dirección de retorno
- Número de teléfono
- Nombre del producto
- Descripción completa del problema
- Comprobante de compra para reparaciones de garantía
- Método preferido de pago para reparaciones sin garantía

NOTA

Para reparaciones sin garantía, el pago puede hacerse con Visa, Master Card, o con términos de crédito aprobados.

Envíe el dispositivo a su agente local, o a la dirección que se muestra debajo:

6th-10th floor, Building B1, Zhiyuan,

Xueyuan Road, Xili, Nanshan,

Shenzhen, 518055, China.

Otros Servicios

Puede comprar los accesorios opcionales directamente desde los distribuidores de herramientas autorizados de Autel, y/o de su distribuidor o agente local.

Su orden de compra debería incluir la siguiente información:

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

18 Información de Cumplimiento

Cumplimiento FCC
WQ8MAXISYSMY908

ID de FCC:

Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera usos y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que la interferencia no ocurra en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Consulte con el distribuidor o un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) Este dispositivo puede no causar interferencia dañina, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que pueda causar una operación no deseada.

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

SAR:

La potencia de salida irradiada de este dispositivo está por debajo de los límites de exposición de frecuencia de radio de FCC. Sin embargo, el

dispositivo debería usarse de tal manera que el potencial para el contacto humano sea minimizado durante la operación normal.

El estándar de exposición para dispositivos inalámbricos emplea una unidad de medición conocida como el Tasa de Absorción Específica, o SAR por sus siglas en inglés. El límite de SAR establecido por la FCC es 1.6 W/kg. Las pruebas para SAR se conducen usando posiciones de operación estándar aceptadas por la FCC con el dispositivo transmitiendo a su más alto nivel de potencia certificado en todas las bandas de frecuencia probadas. Aunque la SAR se determina al nivel más alto de potencia certificado, el nivel verdadero de SAR del dispositivo durante la operación puede muy por debajo del valor máximo. Esto es porque el dispositivo está diseñado para operar a múltiples niveles de potencias así como para usar sólo la potencia requerida para alcanzar la red. Para evitar la posibilidad de exceder los límites de exposición de frecuencia de radio de la FCC, la proximidad humana a la antena deberá ser minimizada.

19 Garantía

Garantía Limitada de 12 Meses

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (la Compañía) garantiza el comprador minorista original de este Dispositivo de Diagnóstico MaxiSys, que si este producto o cualquier parte de este mismo durante el uso del consumidor y condiciones normales, se prueba defectuoso en material o mano de obra que resulte en una falla del producto dentro de un periodo de doce (12) meses desde la fecha de entrega, tal defecto(s) serán reparados, o reemplazados (con partes nuevas o reconstruidas) con el Comprobante de Compra, a opción de la Compañía, sin cargo por las partes o labor directamente relacionada al defecto(s).

Autel no será responsable de daños indirectos o daños resultantes del uso, mal uso o montaje del equipo de diagnosis. Algunos países no permiten limitaciones en la duración de una garantía implícita, por lo que las limitaciones anteriores podrían no ser aplicables en su caso.

Esta garantía no se aplica a:

1. Productos sujetos a un uso o condiciones anormales, accidentes, mal manejo, negligencia, alteración no autorizada, mal uso, instalación o reparación inadecuada o almacenamiento inadecuado;
2. Productos cuyo número de serie mecánico o número de serie electrónico ha sido eliminado, alterado o desfigurado;
3. Daño por exposición a temperaturas excesivas o condiciones ambientales extremas;
4. Daño resultante de la conexión o uso de cualquier accesorio u otro producto no aprobado o autorizado por la Compañía;
5. Defectos en apariencia, cosméticos, elementos decorativos o estructurales como marcos y partes no operativas.
6. Productos dañados por causas externas como fuego, suciedad, arena, fuga de batería, fusible fundido, robo o uso indebido de cualquier fuente eléctrica.

! IMPORTANTE

Todos los contenidos del producto pueden ser eliminados durante el proceso de reparación. Debe crear una copia de seguridad de cualquier contenido de su producto antes de entregar el producto para el servicio de garantía.
