

El modelo MT-CAN-LIN-BSI es un soporte didáctico para el estudio de las redes de comunicación utilizadas en los vehículos modernos: CAN alta velocidad, CAN baja velocidad y bus LIN.



DISEÑO

El modelo se basa en un bastidor de aluminio con ruedas pivotantes e integra varios componentes reales para automoción: panel de control, conmutador de faros, luces posteriores, ECU central, retrovisores, luces xenón (con corrección de la altura y rotación). También integra un panel de medición, así como una caja de “análisis” oculta, que permite la creación de fallos en las redes de comunicación.

ESPECIFICACIONES

Componentes reales de automoción:

Cuadro de instrumentos, pantalla de control de CA, pantalla multifunciones, unidad de control de elevación y retrovisor de la puerta del conductor, unidad de control de la puerta del pasajero, radio/CD con dos altavoces, retrovisores retráctiles eléctricos, cierres de puertas delanteras, panel de control, botones de advertencia y cierre centralizado, ECU de volante con luces, conmutadores de parabrisas y radio, sensores delantero y trasero para la corrección de la altura de los faros, ECU de unidad central, faros.

Redes de comunicación:

Al igual que en el vehículo original, los ECUs, los sensores y los accionadores se comunican entre sí a través de 1 bus CAN de alta velocidad a 500 kbit/seg., 2 redes CAN de baja velocidad a @ 125 Kbit/seg. y 1 bus LIN.

Una toma de diagnóstico estándar OBD II SAE J1962 permite el uso de cualquier herramienta de diagnóstico multimarca.

OBJETIVOS

- Descubrir los diferentes protocolos de comunicación: CAN alta velocidad, CAN baja velocidad y bus LIN.
- Distinguir y visualizar las diferencias entre las partes analógicas y multiplexadas del modelo y sus diagramas eléctricos.
- Visualizar y comprender las diferentes estrategias de funcionamiento y emergencia.
- Descubrir los servodispositivos asociados a los faros (corrección de la altura y rotación).
- Aplicar proyectos prácticos en análisis de bastidores de bus para:
 - control de retrovisores y elevación de lunas delanteras,
 - control de pantalla multifunción,
 - información del motor, velocidad, temperatura del agua,
 - control de corrección de la altura de los faros.
- Aplicar métodos de diagnóstico (caja de análisis incluida).



Componentes adicionales:

- 1 cargador de batería de alta frecuencia de 2 V conectado a una batería (incluida).
- 2toma de 30 y un cable de 230 para la conexión del simulador al suministro de corriente.
- Un panel de control que permite controlar las luces de parada, el freno de mano y el nivel del indicador de combustible y visualizar la descongelación del parabrisas trasero. Posición del pedal de la mariposa y temperatura del agua del motor representados por potenciómetros. Air bag, freno de mano, conmutadores de la marcha engranada.
- Caja de análisis oculta y bloqueable con fusibles de protección para la creación de fallos (circuito abierto, cortocircuito a + 12 V, tierra, etc.).



EQUIPO

El modelo **MT-CAN-LIN-BSI** incluye una interfaz de comunicación profesional, **USB-MUX-4C4L**, que admite la comunicación entre el ordenador (tipo PC) y redes de comunicación CAN HS/LS, LIN e ISO9141. Esta caja ofrece:

- 4 canales CAN (HS/LS/SW),
- 4 canales LIN/ISO9141,
- 12 entradas analógicas o digitales,
- 4 salidas ISO9141/L o TOR,
- 6 salidas TOR/PWM,
- 1 enlace RS232.



Los cables asociados para la conexión con el modelo - **AMUX-DB9-CAN** y **AMUX-DB9-LIN** – se incluyen en el envío.

La aplicación **EXXOTEST® MUXTrace Expert** es una herramienta de análisis y emulación para redes de comunicación CAN HS/LS, LIN e ISO9141. El diseño de proyectos, especialmente sencillo e intuitivo **MUXTrace Expert** una herramienta cómoda para el análisis, la observación, la adquisición o la simulación de intercambio de datos. El software **MUXTrace Expert** se envía con el modelo didáctico **MT-CAN-LIN-BSI**.

Opcionalmente, este modelo didáctico se puede utilizar con nuestro sistema de adquisición dedicado a la automoción, **REFLET®**, que permite el uso de:



- conexión USB,
- módulo de osciloscopio analógico y digital de 4 localizaciones,
- interfaz de herramientas en 2D,
- interfaz de instrumentos en 3D, visualización dinámica de objetos en 3D: innovación de **EXXOTEST®**.

OTROS

- Suministro eléctrico: 220/110 VCA – 50/60 Hz
- Tamaño: 1200 X 800 X 1.800 mm (caja de transporte)
- Peso bruto: 110 Kg (lista para envío)
- Peso neto: 100 Kg

Encuentre todos los productos **EXXOTEST®** en Internet: www.exxotest.com