



SISTEMA DE CONTROL DE FRENO ABS/ASR



DL DM28

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

El sistema facilita la representación de los estados normales del programador en las condiciones de conducción simulada, frenado y frenado con la activación del sistema ABS/ASR (ABS/ABD) en respuesta a extensos retrasos. Además, está representado también el funcionamiento del sistema ASR antideslizante.

El sistema permite también demostrar la reacción de un sistema a los tipos de fallas observadas frecuentemente, como interrupciones en los circuitos sensores de las ruedas o en los circuitos de salida, es decir valores demasiado pequeños de señales de control (amplitudes de esas señales).



EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE

Este panel de demostración presenta el funcionamiento del sistema de servofreno ABS y del sistema de tracción ASR en vehículos equipados con ECU con microprocesador.

Fabricado para permitir prácticas de laboratorio que apuntan a la medición del voltaje y la secuencia de las señales de entrada y las respuestas del programador a los cambios dinámicos de las señales de entrada mencionadas anteriormente, así como la prueba de los cambios de presión en los circuitos hidráulicos.

OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN

Con este entrenador los alumnos podrán realizar las siguientes prácticas:

- Funcionamiento del entrenador.
- Comprobación del pedal de freno en la posición PWR con el motor apagado.
- Comprobación del pedal de freno en la posición RUN.
- Sensores de velocidad de rueda. Medición de voltaje.
- Sensores de velocidad de rueda. Medición de señal.
- Diagnóstico de fallos del sistema de regulación de la fuerza de frenado ABS (4 fallos) y uso del escáner OBD.
- Simulación de bloqueo de ruedas.
- Simulación de deslizamiento.

Además, podrán medir y/o monitorear los siguientes parámetros durante su operación:

- El voltaje de cuatro sensores de velocidad de rotación diferentes.
- Cómo las características del voltaje de los sensores dependen de la velocidad de rotación del anillo dentado.
- La oscilación de la señal del sensor se debe a la velocidad de rotación del anillo dentado.
- El funcionamiento del freno mediante la comprobación del movimiento de su sistema mecánico en función de la presión.
- El valor de la presión en los circuitos hidráulicos (en el cilindro maestro del freno o tras una corrección realizada por el sistema ABS/ASR).

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Dim. mm aprox. (AxLxA): 1700x1200x500.
- Peso aprox.: 150 kg.
- Alimentación: con batería 12 Vcc/60 Ah.
- Temperatura de funcionamiento: -40°C ÷ +50°C.

Completo con manual de usuario que permite a los profesores desarrollar sus propios experimentos.