

Descritivo Técnico de Mercadoria

Nome comercial: Bancada de teste de performance para veículos pesados.

Nome técnico: STLEI CV

Empresa fabricante (nome): Bosch

Modelo: ST_LEI-Servo / PS05

Descrição:

A bancada realiza ensaios de performance em motores de partidas de 24V e é utilizada para realizar medições em marcha lenta e sob carga, investigações de temperatura, testes de sobrecarga, testes de ciclo, testes de envelhecimento acelerado, testes de produção e testes de revisão geral.

A amostra a ser testada é montada dentro da bancada. Após a conexão dos cabos de alimentação e comunicação a bancada é capaz de operar o produto em pontos de rotação/torque/corrente e tensão previamente definidos. A bancada dispõe de dispositivos de aquisição de dados e após finalizado a sequência de testes o relatório de ensaio é gerado.

Bancada de teste:

A bancada de teste serve para realizar ensaios completos de motores de partida, permitindo avaliar seu desempenho elétrico, mecânico e térmico.

Simulador de bateria:

A simulação de bateria é usada para simular uma bateria de carro. A simulação de bateria é controlada remotamente pelo software e pela tecnologia de segurança e, portanto, não requer intervenção do usuário.

Multiplexador de simulação:

É um componente do sistema elétrico responsável por comutar e distribuir a unidade de simulação de bateria entre dois bancos de teste.

Conversor de frequência:

O conversor de frequência na bancada de testes ST-LEI Servo é o equipamento responsável por controlar a máquina servo que atua como freio do motor de partida durante os ensaios. Ele ajusta a frequência e a tensão fornecidas ao servo, permitindo regular a sua velocidade e o torque aplicado contra o motor em teste.

Gabinete de controle:

O gabinete de controle da bancada ST-LEI Servo é o núcleo onde ficam concentrados os componentes responsáveis por comandar, monitorar e proteger todo o sistema de teste. É dentro dele que estão instalados os módulos de entrada e saída digitais (DIO), relés, unidades de segurança, interfaces de comunicação, fontes auxiliares e os elementos de controle que fazem a ligação entre o software da bancada e os equipamentos físicos do teste.

Dados técnicos:

- Capacidade de corrente: 3000 A.
- Trabalha com tensões U30, U45, U50 (–42 a +42 V).
- Velocidade máxima: 3860 rpm.
- Torque nominal: 531 Nm.
- Torque de pico: 850 Nm.
- Inércia: 0,15 kg·m².
- U30, U45, U50, U1, U2 (–42 a +42 V, 1 kHz, ±0,1%).
- I30 (–3000 a +3000 A, 1 kHz, ±0,5%).
- Nz (–6000 a +6000 rpm, 1 kHz).
- Na (–30.000 rpm, 1 kHz).
- Torque (–150/300 a +150/300 Nm, ±0,6%).
- 20 canais de temperatura (–40 a 800 °C).

Sistema de refrigeração:

- Refrigeração simulador de bateria:
 - Mínimo: 18°C.
 - Máximo: 22°C.
 - Mínimo: 15l/min.
 - 2 a 5 bar de pressão.
 - 4.5 kW a 18 kW.
- Refrigeração bancada de teste:
 - 7 l/min.
 - Máximo: 25°C.
 - 1 a 8 bar de pressão.
 - 2.7 kW a 11kW.

Imagens



Bancada de teste

