

# ST 3

## Controlador de Razão Ar-Combustível Estequiométrica e Pobre

### APLICAÇÕES

O ST 3 é indicado para controlar a razão ar-combustível de motores de combustão interna de mistura pobre e estequiométricos em combinação com a sonda lambda BOSCH LSU4.2 (BOSCH P/N 0 258 007 xxx). O sensor pode ser conectado diretamente ao ST 3 sem necessidade de unidades de processamento adicionais.

O valor de lambda (0,7 a 2,2) pode ser controlado por um *set point* fixo ou em função do valor de um parâmetro via entrada analógica ou CAN, no caso do lambda mudar com a potência gerada do motor. Essas duas opções podem ser selecionadas por uma entrada discreta.

O ST 3 oferece a possibilidade de saída para atuador por controle de um motor de passo bipolar ou uma saída tensão/corrente. Um motor de passo geralmente aciona misturadores de gás variáveis. A saída analógica é uma opção que melhor funciona com as válvulas Woodward ITB.

É possível uma monitoração da sonda quando em operação pobre, se o ST 3 receba o *set point* de um controlador mestre, como o GCP-30. O ST 3 envia telas de configuração, valores e restrições de alcance para serem mostrados no controlador mestre. Alguns parâmetros podem ser configurados do controlador mestre via CANbus.

Adicionalmente, as entradas discretas de posição de partida/parada e *set point* de lambda podem ser via CANbus.

O ST 3 é configurado via PC utilizando-se um cabo de configuração (DPC P/N 5417-557) e o software LeoPC1.

### DESCRIÇÃO

O controlador de lambda ST 3 é utilizado para controlar a razão ar-combustível em motores de mistura pobre ou estequiométricos.

É indicado para uso com a sonda lambda BOSCH LSU4.2. Nenhuma outra unidade de controle é necessária.

#### Propriedades

- 5 saídas a relé
- Saída Analógica 0/4 a 20 mA ou 0 a 10 V
- 8 entradas discretas de controle
- Saída discreta de controle do aquecimento da sonda
- Entradas discretas aumenta/diminui para especificação manual do valor de partida
- Entradas discretas min/max para a chave de limitação do motor de passo
- Entrada analógica de *set point* e/ou valor de partida
- 2 jogos de parâmetros para seleção
- Configuração via PC por cabo DPC
- CAN bus

#### Part Number P/N

- 8442-1005

- Compatível com sonda lambda BOSCH LSU4.2
- Saída analógica de atuador 0 a 20 mA ou 0 a 10 V
- 2 jogos de parâmetros selecionados por entradas discreta
- Controle de lambda a *set-point* ou em função de entrada analógica
- Monitoração da sonda em operação pobre
- Configuração via PC por cabo DPC
- Interface CANbus
- CE approved

# ESPECIFICAÇÕES

**Alimentação** ..... 18 a 30 Vcc  
 Consumo ..... máx. 4 W  
 Temperatura ambiente ..... -20 a 70 °C  
 Umidade ambiente ..... 95 %, sem condensação

**Entradas Discretas** ..... isoladas  
 Entrada ..... 4 a 32 Vca/cc  
 Resistência da entrada ..... aprox. 6.7 kOhm

**Saídas a Relé** ..... isoladas  
 Versão ..... "A" normalmente aberto (NA)  
 Carga ..... máx. 2 A a 24 Vcc  
 Máxima capacidade de chaveamento (CC) ..... 45 W

**Saídas Analógicas** ..... isoladas  
 Limites de saída ..... 0/4 a 20 mA / 0 a 10 V

**Saída Motor de Passo** ..... isolada  
 Corrente máxima ..... 2.0 A (24 Vcc)

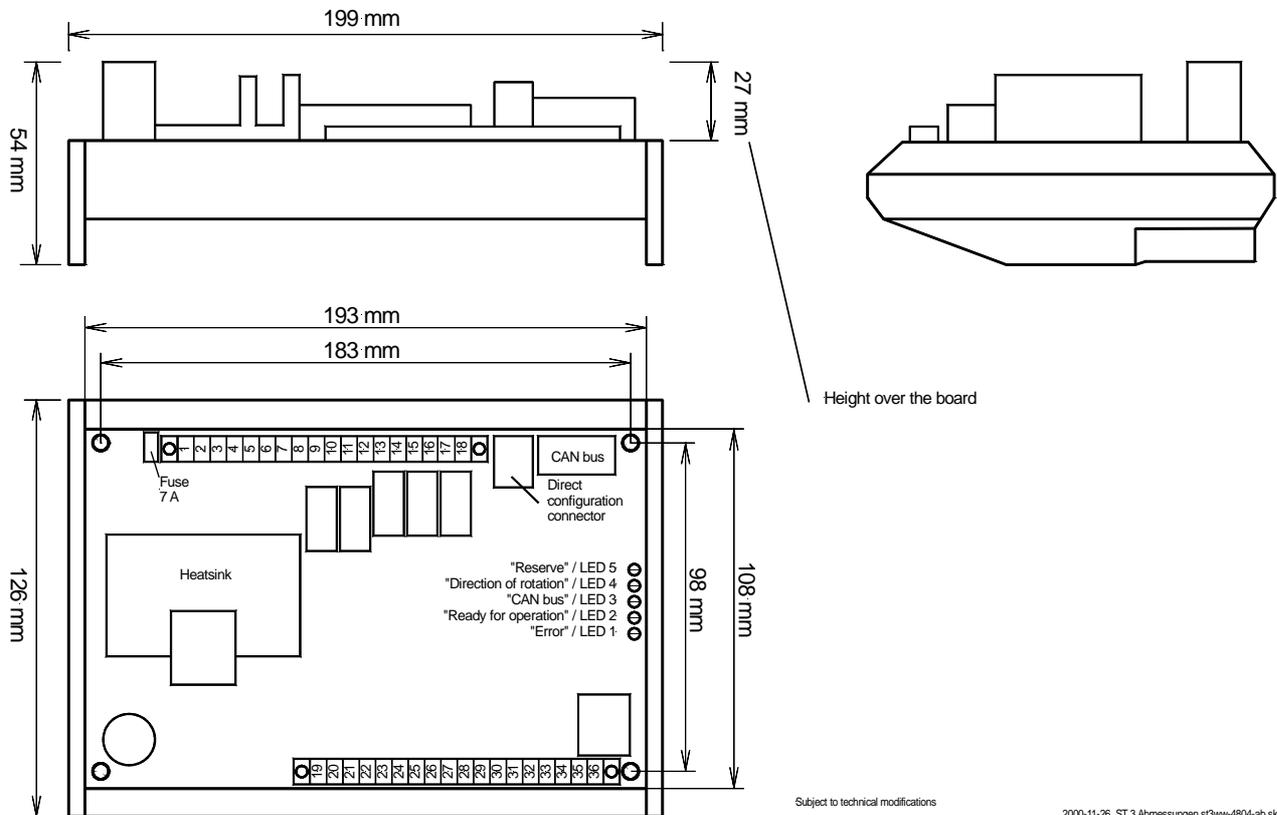
**Alojamento** ..... perfil extrudado UM 108  
 para conexão a trilho DIN/perfil-C

**Dimensões** .....  
 Montagem em trilho DIN ..... 184 x 130 x 58 mm

**Conexões** .....  
 Conectores a parafuso ..... 1.5 mm<sup>2</sup> ou 2.5 mm<sup>2</sup>  
 Peso ..... aprox. 300 g

**Grau de Proteção** ..... IP 00  
**Teste de Interferência (CE)** ..... de acordo com o aplicável  
 nas normas EN

# DIMENSÕES



# EXEMPLO DE APLICAÇÃO

