PSB-3 CAN Guia rápido



Três sensores de pressão integrados
Entradas identificadas como CH1, CH2 e CH3 no corpo do produto.

Vista 3D do projeto, sem escala.

Características principais

Alimentação	12 a 16 Vcc; consumo elétrico de 430 mA.
Pressão	0 a 10 bar manométricos; conexões em alumínio padrão 4AN.
Comunicação	CAN Classic, 500 kbit/s, ID estendido de 29 bits.
Atualização	Quadros de 8 bytes a cada 10 ms (100 Hz).

Pinagem do conector DT de 6 vias

Pino 1	Negativo / GND.
Pino 2	Positivo de alimentação: 12 a 16 Vcc.
Pino 3	CAN H.
Pino 4	CAN L.
Pino 5	Seleção do módulo: aberto = A; ligado ao GND = B.
Pino 6	Vazio; não conectar.

Identifique os pinos pela numeração moldada no conector. A sequência da tabela não representa a posição física das cavidades.

Endereço pelo pino 5

A / aberto	ID 0x18000100
B / GND	ID 0x18004100

Para dois PSB-3 na mesma rede, selecione IDs diferentes. **CAN H e CAN L devem ser fios trançados entre si.** Consulte a sequência de instalação no verso.

Instalação e configuração

Instalação em cinco etapas

1 Prepare e fixe. Desligue a alimentação e despressurize as linhas antes de intervir. Use as abas externas para fixar o conjunto; mantenha acesso ao conector e às entradas, sem tração do chicote ou das mangueiras.

2 Conecte as pressões. Identifique CH1, CH2 e CH3 no corpo. Use linhas e adaptadores 4AN compatíveis com o fluido, a temperatura e a pressão da aplicação. Não exceda a faixa de medição de 0 a 10 bar.

3 Ligue alimentação e seleção. Pino 1 ao GND; pino 2 ao positivo de 12 a 16 Vcc. Selecione A ou B pelo pino 5, conforme a frente. Deixe o pino 6 sem ligação.

4 Ligue a rede CAN. Pino 3 ao CAN H e pino 4 ao CAN L, em par trançado. Interligue a referência GND dos equipamentos. Use 120 ohms em cada extremidade física do barramento e confira as terminações já existentes antes de adicionar resistores.

5 Configure e teste. Ajuste o receptor para 500 kbit/s, ID estendido A ou B e DLC 8. Configure os sinais abaixo, confira pressões conhecidas, comunicação contínua e ausência de vazamentos.

Leitura das pressões no receptor

Pressão 1 / CH1	Bytes 0–1; start bit Motorola 7.
Pressão 2 / CH2	Bytes 2–3; start bit Motorola 23.
Pressão 3 / CH3	Bytes 4–5; start bit Motorola 39.
Formato comum	16 bits com sinal (int16), big-endian / Motorola.
Conversão	bar = valor bruto com sinal × 0,01; offset 0.

Quadro de exemplo: 00 FA 01 F4 02 EE 00 00 → CH1 = 2,50 bar; CH2 = 5,00 bar; CH3 = 7,50 bar. Alguns receptores usam outra convenção de start bit; confirme a ordem pelos bytes do exemplo.

Diagnóstico antes de liberar

Byte 6: bits 0, 1 e 2 sinalizam, respectivamente, os canais 1, 2 e 3 fora da faixa de tensão aceita pelo firmware. Byte 7 reservado, zero. Não use a pressão isoladamente para avaliar a integridade do sensor.

Configure timeout de recepção e comportamento seguro para perda de mensagens. **100 ms é uma sugestão inicial a validar.** Sem leitura: confira alimentação, pinos, ID, velocidade e terminação. Leitura divergente: confira unidade, escala e ordem dos bytes.

Antes da instalação definitiva: confirmar torque e vedação das conexões, fluidos compatíveis, parafusos, proteção e bitola do chicote no manual completo. Guia baseado no manual Rev. 0.6, ainda em revisão. Validação documentada em bancada: FT470 a 500 kbit/s; outros receptores dependem de configuração compatível.