

MEMORIAL DESCRITIVO

1. Identificação do Equipamento

MODELO: 1008260755

MARCA: WEICHAI POWER CO.LTD

2. Descrição Geral

O equipamento consiste em um sensor de pressão eletrônico projetado para converter a pressão exercida por um fluido em um sinal elétrico proporcional. O dispositivo utiliza tecnologia piezo resistiva como elemento sensível, garantindo elevada precisão, estabilidade e confiabilidade em ambientes operacionais adversos, típicos de aplicações marítimas.

O conjunto é montado em encapsulamento metálico robusto, adequado para proteção contra agentes externos como vibração, umidade, salinidade e variações de temperatura.

3. Princípio de Funcionamento

O sensor opera com base no efeito piezo resistivo, no qual a deformação do elemento sensor, ocasionada pela aplicação da pressão do fluido, provoca variação na resistência elétrica. Essa variação é convertida em sinal elétrico analógico proporcional à pressão medida, permitindo integração com sistemas de monitoramento e controle.

4. Características Construtivas

- **Elemento Sensor:** Piezo resistivo de alta sensibilidade
- **Encapsulamento:** Metálico, resistente à corrosão e adequado para ambiente marinho
- **Vedação:** Compatível com fluidos líquidos e gasosos
- **Conexão de Processo:** Padrão industrial (ex.: rosca NPT, BSP ou flange, conforme aplicação)
- **Saída Elétrica:** Sinal analógico proporcional à pressão (ex.: 4–20 mA, 0–10 V ou similar)

- **Interface Elétrica:** Conector padrão industrial ou cabo integrado
-

5. Faixa de Operação

- **Medição de pressão:** Conforme especificação do modelo (baixa, média ou alta pressão)
 - **Tipo de pressão:** Absoluta, relativa (manométrica) ou diferencial
 - **Temperatura de operação:** Compatível com ambiente naval (variações térmicas típicas de bordo)
-

6. Aplicações

O sensor é indicado para uso em sistemas de:

- Monitoramento de pressão em linhas de fluidos
 - Sistemas hidráulicos e pneumáticos
 - Sistemas de combustível e lubrificação
 - Controle de processos automatizados
 - Segurança operacional em embarcações
-

7. Condições Ambientais e Operacionais

O equipamento é projetado para operar em condições adversas típicas de aplicações marítimas, incluindo:

- Atmosfera salina
 - Vibrações mecânicas
 - Umidade elevada
 - Variações de temperatura e pressão
-

8. Normas e Conformidades

O sensor deve atender, quando aplicável, às normas técnicas industriais e navais vigentes, podendo incluir:

- Normas internacionais de instrumentação e automação

- Requisitos de certificação para uso naval
 - Padrões de proteção ambiental (IP)
-

9. Fotografia do equipamento

