

## Memorial Descritivo:

### 1. Identificação do Equipamento



MARCA: KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

MODELO: M00011266

Descrição da mercadoria: Sensor de Captação e rotação (PICK-UP SENSOR) para medir a velocidade, posição angular ou rotação de componentes mecânicos, principalmente eixos, rotores e engrenagens.

### 2. Aplicação

Sistemas automotivos, motores industriais, compressores, turbinas, linhas de produção, sistemas de automação e controle. Realização a detecção não intrusiva da rotação de um elemento móvel, gerando sinais elétricos proporcionais à velocidade ou posição.

### 3. Princípio de Funcionamento

Pode operar por variação de campo magnético (indutivo), efeito Hall ou interrupção óptica.

- Sensor Indutivo: Detecta variações no campo magnético devido à passagem de material metálico.
- Sensor Hall: Detecta mudanças no campo magnético geradas por ímãs.
- Sensor Óptico: Utiliza feixe de luz e interrupção por disco perfurado.

### 4. Componentes Principais

- Corpo do sensor: aço inoxidável, alumínio ou polímero técnico.
- Elemento sensor: bobina indutiva, chip Hall ou leitor óptico.
- Conector elétrico: M12, M8, Deutsch.
- Cabo de conexão: blindado, resistente a óleo e vibração.

- Rosca de fixação: M12, M18 ou específica.

## **5. Características Técnicas**

- Tensão de operação: 5–24 VDC
- Sinal de saída: digital ou analógico
- Faixa operacional: 0 a 15.000 RPM
- Distância de sensoriamento: 0,5 a 4 mm
- Temperatura de trabalho: -40 °C a +120 °C
- Grau de proteção: IP65 / IP67 / IP68

## **6. Instalação**

O sensor deve ser posicionado perpendicularmente ao elemento rotativo, com folga nominal definida pelo fabricante.

Evitar vibração, proteger cabos e garantir blindagem elétrica.

## **7. Operação**

Cada dente/ímã/ranhura gera um pulso elétrico que indica velocidade (frequência) e posição (intervalo entre pulsos).

## **8. Manutenção Preventiva**

- Limpeza periódica
- Verificação de folga
- Inspeção de cabos
- Testes de sinal
- Alinhamento do suporte

## **9. Vida Útil**

Superior a 20.000 horas ou mais de 5 anos em condições ideais.

## **10. Normas e Conformidade**

IEC 60947, IEC 61000, ISO 9001, ISO 13849, NR-12, RoHS, CE.