

## DETETOR DE FIO MÁQUINA

### Código: DFM-DI05942

O detetor de fio máquina é um sensor de presença de metal paramagnético com temperatura inferior a 500°C, tais como os materiais processados em linha de laminação de fios e barras de aço. É constituído de uma bobina detetora instalada na passagem do aço na calha do leito de laminação e um módulo eletrônico microcontrolado remoto que processa o sinal do sensor. O módulo fornece na saída um sinal sob forma de sinal digital correspondente a detecção do material.

O aço a ser detetado deve passar pelo núcleo da bobina, alterando a sua indutância que é detetada pelo circuito do módulo processador. O projeto especial do DFM-DI05942 e sua construção robusta o tornam ideal para ambientes severos encontrados em indústrias siderúrgicas.



## Características:

- Deteta material paramagnético com diâmetro entre 8 a 16 mm;
- Temperatura do material paramagnético a ser detetado:  $\leq 500^{\circ}\text{C}$ ;
- Temperatura máxima de operação da bobina sensora:  $\leq 180^{\circ}\text{C}$ ;
- Temperatura de operação do módulo de controle:  $\leq 60^{\circ}\text{C}$ ;
- Distância máxima entre a bobina sensora e o módulo de controle: 6 metros;
- Alimentação: 24VCC (18 a 30VCC) - 0,1A;
- Tempo de resposta:  $\leq 50\text{ms}$ ;
- Velocidade do material paramagnético para detecção:  $\geq 0,1\text{m/s}$ ;
- Saídas:
  - Transistor: NPN 0,1 A x 60Vmax., isolado da alimentação;
  - Digital: 0/24V – Zout = 1,5K $\Omega$ ;
- Ligações por conector multipinos, tipo macho/fêmea;
- Grau de vedação da bobina: IP67;
- Grau de vedação do módulo de controle: IP65;
- Dimensões:
  - Bobina detetora: 112 mm de diâmetro externo e 70 mm de profundidade;
  - Módulo de controle: 125 mm de largura, 80 mm de altura e 50 mm de profundidade;
- Circuito de supervisão de sobretemperatura da bobina detetora;
- Circuito de autocalibração e calibração inicial;
- Botão de calibração/teste local.