

Termômetro IR de dois fios para menores diferenças de temperatura de 0,025 K

Características:

- Novo padrão de desempenho para medição IR da menor temperatura disponível de 25 mK
- Design robusto e de peça única para fácil instalação em seu sistema de processo
- Interface padrão de dois fios para transferência confiável de dados e fácil integração em um CLP
- Mira laser dupla inovadora para marcação exata de alvos de medição
- Parametrização rápida do sensor e medição em tempo real via USB
- Confiável em temperaturas ambientes de até 85 °C sem resfriamento adicional
- Ampla faixa de potência: 5 – 28 V CC



Especificações Gerais

Classificação ambiental	IP 65 (NEMA-4) montável frontalmente em processos de vácuo (até 10–3 mbar)
Temperatura ambiente	–20 °C ... 85 °C (50 °C com laser LIGADO)
Temperatura de armazenamento	–40 °C ... 85 °C
Humidade relativa	10 – 95%, sem condensação
Vibração	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, qualquer eixo
Choque	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, qualquer eixo
Peso	600g

Especificações Elétricas

Saída / analógica	4 – 20 mA
Resistência do circuito	máx. 1000 Ω 1)
Saída/alarme	0-30 V/500 mA (coletor aberto)
Saída / digital	Uni/bidirecional, 9,6 kBaud, Nível digital 0/3 V, USB opcional
Comprimento do cabo (somente versão do conector)	3m / 8m / 15m
Sorteio atual (laser)	45mA a 5V 20mA a 12V 12 mA a 24 V
Fonte de energia	5 – 28 V CC

Especificações de medição

Faixa de temperatura (escalável via software)	–20 ... 150 °C
Faixa espectral	8 – 14 μ m
Resolução óptica (90% de energia)	50:1
Precisão do sistema (em Tamb = 23 \pm 5 °C e Tobj >20°C)	\pm 1% ou \pm 1 °C2)
Repetibilidade (em Tamb = 23 \pm 5 °C e Tobj >20°C)	\pm 0,3% ou \pm 0,3 °C2)
Resolução de temperatura	0,025 K (em Tobj >20 °C e constante de tempo >0,2 s)
Tempo de resposta (sinal de 90%)	150ms
Emissividade/ Ganho (ajustável via sensor ou Programas)	0,100 – 1,100
Correção da janela IR (ajustável via software)	0,100 – 1,000
Processamento de sinal (parâmetro ajustável via software)	Manutenção de pico, manutenção de vale, média; função de retenção estendida com limite e histerese
Programas	optris® Compact Connect

1) Dependendo da tensão de alimentação

2) O que for maior

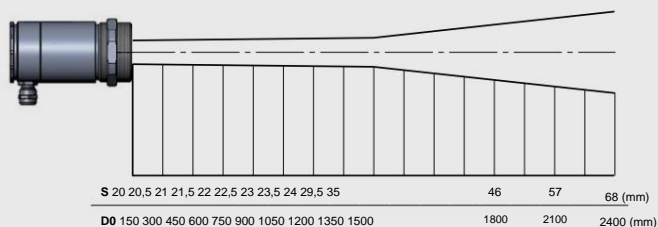
optris® CSLaser hs LT

Parâmetros ópticos

Óptica CSLaser hs LT

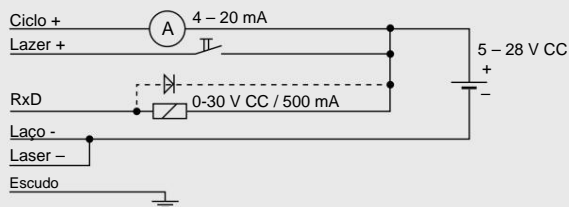
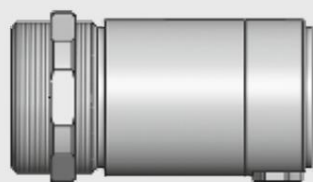
... SF	24 mm a 1200 mm
... CF1	1,4 mm a 70 mm
... CF2	3 mm a 150 mm
...CF3	4 mm a 200 mm
... CF4	9 mm a 450 mm

Óptica SF, D:S = 50:1, 24 mm @ 1200 mm

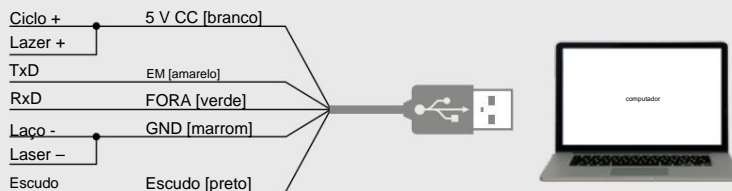
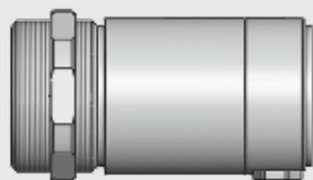


Conexões

Modo analógico de operação

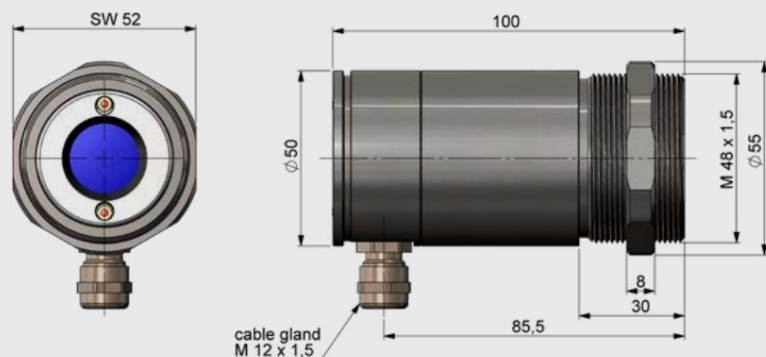


Modo digital de operação



Dimensões

Dimensões CSLaser hs LT



Conexões elétricas /
ajuste de emissividade
(parte traseira do sensor)

