

Medição de temperatura sem contato com mira precisa de 50 °C a 1800 °C

Características:

- Medições precisas de temperatura de metais, processamento de metais secundários e materiais cerâmicos
- A mira dupla do laser marca a localização real do ponto a qualquer distância
- Resolução óptica de até 300:1 com foco selecionável
- Faixas de temperatura de 50 °C a 1.800 °C, com foco selecionável Faixas de temperatura de 50 °C a 1.800 °C, medição de pontos de até 0,7 mm e tempos de resposta de até 1 ms
- Utilizável em temperatura ambiente de até 85 °C sem resfriamento
- O comprimento de onda de medição curto de 2,3 μm reduz o erro nas leituras de temperatura em superfícies com emissividade baixa ou desconhecida



Especificações Gerais

Classificação ambiental	IP65 (NEMA-4)
Temperatura ambiente ¹⁾	-20 ... 85 °C (cabeça de detecção, 50 °C com laser LIGADO) -20 ... 85 °C (eletrônica)
Temperatura de armazenamento	-40 ... 125 °C (cabeça de detecção) -40 ... 85 °C (eletrônica)
Humidade relativa	10 – 95%, sem condensação
Sensor de vibração)	IEC 60068-2-6 (em formato de seio) IEC 60068-2-64 (ruído de banda larga)
Sensor de choque)	IEC 60068-2-27 (25G e 50G)
Peso	600 g (cabeça sensora) / 420 g (eletrônicos)

Especificações Elétricas

Saídas / analógicas	0/4 – 20 mA, 0 – 5/10 V, termopar J, K
Saídas/alarme	24 V/50 mA (coletor aberto)
Opcional	Relé: 2 x 60 V CC/ 42 V ACeff; 0,4A; isolado opticamente
Saídas / digitais	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (opcional)
Impedâncias de saída	mA máx. 500 Ω (com 8 – 36 V CC) mV mín. Impedância de carga de 100 k Ω termopar 20 Ω
Entradas	Entradas funcionais programáveis para ajuste de emissividade externa, compensação de temperatura ambiente, trigger (reset de funções de retenção)
Comprimento do cabo	3 m (padrão), 8 m, 15 m
Fonte de energia	8 – 36 V CC
Sorteio atual	Máx. 160 mA
Laser 635nm	1 mW, ON/OFF via caixa eletrônica ou software

Especificações de medição

Faixa de temperatura ²⁾ (escalável através de chaves de programação ou software)	50...400°C (3ML) 100 ... 600°C (3MH) 150 ... 1000 °C (3MH1)3) 200 ... 1500 °C (3MH2)3) 250 ... 1800 °C (3MH3)3)
Faixa espectral	2,3 μm
Resolução óptica (90% de energia)	60:1 (3ML) 100:1 (3MH) 300:1 (3MH1 – 3MH3)
Precisão do sistema ⁴⁾ (à temperatura ambiente 23 \pm 5 °C)	\pm (0,3% da leitura +2 °C)
Repetibilidade (à temperatura ambiente 23 \pm 5 °C)	\pm (0,1% da leitura +1 °C)
Resolução de temperatura (digital)	0,1K
Tempo de exposição ⁵⁾ (sinal de 90%)	1 ms
Emissividade/Ganho (ajustável via teclas de programação ou software)	0,100 – 1,100
Transmissividade/Ganho (ajustável via teclas de programação ou software)	0,100 – 1,100
Processamento de sinal (parâmetro ajustável através de teclas de programação ou software, respectivamente)	Manutenção de pico, manutenção de vale, média; função de retenção estendida com limite e histerese
Programas	optris Compact Connect

1) O funcionamento do display LCD pode ser limitado em temperaturas ambientes abaixo de 0°C

2) Objeto > Cabeça de detecção +25 °C

3) Especificação válida no Tobjet $\dot{\gamma}$ início da faixa de medição +50 °C

4) $\dot{\gamma}$ = 1, tempo de resposta 1 s

5) Com adaptação dinâmica em baixos níveis de sinal

