

Medição precisa de temperatura sem contato de 250 °C a 2200 °C

Características:

- Termômetro infravermelho miniaturizado com faixa de comprimento de onda de 1,0 μm respectivamente 1,6 μm para medições de metais, processamento secundário de metais, óxidos metálicos e materiais cerâmicos
- Cabeça de detecção muito pequena, com 14 mm de diâmetro e 28 mm de comprimento, cabe em qualquer lugar e é utilizável até 125 °C de temperatura ambiente sem resfriamento
- A temperatura varia de 250 °C a 2.200 °C, medindo pontos de até 1,8 mm e tempos de exposição acima de 1 ms
- O comprimento de onda de medição curto de 1,0 μm , respectivamente 1,6 μm , reduz o erro de leituras de temperatura em superfícies com emissividade baixa ou desconhecida



Especificações Gerais

Classificação ambiental	IP65 (NEMA-4)
Temperatura ambiente	-20 °C ... 100 °C (1M) a 125 °C (2M) (cabeça de detecção) 0 °C ... 85 °C (eletrônica)
Temperatura de armazenamento	Cabeça de detecção: -40 °C ... 100 °C (1M) a 125 °C (2M) Eletrônica: -40 °C ... 85 °C
Humidade relativa	10 – 95%, sem condensação
Sensor de vibração)	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, qualquer eixo
Sensor de choque)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, qualquer eixo
Peso	Cabeça de detecção: 40 g / Eletrônica: 420 g

Especificações Elétricas

Saídas / analógicas	0/4 – 20 mA, 0 – 5/10 V, termopar J, K, saída de alarme
Saída/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. 100 mA

Especificações de medição

Faixas de temperatura (escalável via programação chaves ou software)	485 °C ... 1050 °C (1ML) 650 °C ... 1800 °C (1MH) 800 °C ... 2200 °C (1MH1) 250 °C ... 800 °C (2ML) 385 °C ... 1600 °C (2MH) 490 °C ... 2.000 °C (2MH1)
Faixas espectrais	1,0 μm (1M)/ 1,6 μm (2M)
TC de resolução óptica 1ML / 2ML (90% de energia)	40:1 (2,7 mm a 110 mm)
TC de resolução óptica 1MH/1MH1/2MH/2MH1 (90% de energia)	75:1 (1,5 mm a 110 mm)
Precisão do sistema ¹⁾ (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	0,1K
Tempo de exposição ²⁾	1ms (90%)
Emissividade/Ganho (ajustável via programação chaves ou software)	0,100 – 1,100
Transmissividade/Ganho (ajustável via programação chaves ou software)	0,100 – 1,100
Processamento de sinal (parâmetro ajustável via 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) $\gamma = 1$, Tempo de exposição 1 s

2) Com adaptação dinâmica em baixos níveis de sinal

