

Medição de temperatura sem contato através de chamas de 200 °C a 1650 °C

Características:

- Medição precisa de temperatura através de chamas na faixa de 200 °C a 1650 °C para monitorar peças dentro de fornos (aquecidos com fogo), para medir dentro de reatores químicos e para observar a temperatura de tijolos em câmaras de combustão
- A mira dupla do laser marca a localização real do ponto e o tamanho do ponto acima de 1,6 mm a qualquer distância
- Óptica 45:1 com foco selecionável, tamanho compacto da cabeça do sensor
- Utilizável em temperatura ambiente de até 85 °C sem resfriamento e desligamento automático do laser a 50 °C
- Acessórios de refrigeração e proteção para condições ambientais adversas



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 ... 85 °C (cabeça de detecção) -40 ... 85 °C (eletrônica)
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	600 g (cabeça sensora) / 420 g (eletrônicos)

Especificações Elétricas

Saídas / analógicas	0/4 – 20 mA, 0 – 5/10 V, termopar J, K
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 $\dot{\gamma}$ (com 8 – 36 V CC) mV mín. Impedância de carga de 100 k $\dot{\gamma}$ termopar 20 $\dot{\gamma}$
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 (escalável via teclas de programação ou software)	200 ... 1450 °C (MT) 400 ... 1650 °C (MTH)
Faixa espectral	3,9 $\dot{\gamma}$ m
Resolução óptica (90% de energia)	45:1
Precisão do sistema (à temperatura ambiente 23 \pm 5 °C)	\pm 1 % ²⁾ 3)
Repetibilidade (à temperatura ambiente 23 \pm 5 °C)	\pm 0,5% ou \pm 0,5 °C ³⁾
Resolução de temperatura (digital)	0,1K
Tempo de exposição ⁴⁾ (sinal de 90%)	10ms
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) Para temperaturas de objetos acima de >300 °C

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

4) Com adaptação dinâmica em baixos níveis de sinal

