

Medição de temperatura sem contato de CO₂ e Gases de chama CO até 1650 °C

Características:

- Medição precisa de temperatura de gases de chama CO₂ (F2) ou CO (F6) na faixa de 200 °C a 1650 °C em processos de combustão, queima de lixo ou processos dentro de reatores químicos
- A mira dupla do laser marca a localização real do ponto e o tamanho do ponto acima de 1,6 mm em 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
- Calibrado sob atmosfera de gás inerte (Argônio)



Especificações Gerais

| | |
|------------------------------------|--|
| Classificação ambiental | IP65 (NEMA-4) |
| Temperatura ambiente ¹⁾ | -20 °C ... 85 °C (cabeça de detecção, 50 °C com laser LIGADO) -20 °C ... 85 °C (eletrônica) |
| Temperatura de armazenamento | -40 °C ... 85 °C (cabeça de detecção) -40 °C ... 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 \bar{y} (a 5 – 36 V CC) mV mín. 100 k \bar{y} Lastwiderstand termopar 20 \bar{y} |
| 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 de viseira 635 nm | 1 mW, ON/OFF via caixa eletrônica ou software |

Especificações de medição

| | |
|--|--|
| Faixa de temperatura (escalável através de chaves de programação ou software) | 200 °C ... 1450 °C (F2 / F6) 400 °C ... 1650 °C (F2H / F6H) |
| Faixa espectral | 4,24 \bar{y} m (F2) 4,64 \bar{y} m (F6) |
| 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 +0,5 °C ³⁾ 4) |
| Resolução de temperatura | 0,1K |
| Tempo de exposição ⁵⁾ (sinal de 90%) | 10ms |
| Emissividade/Ganho (escalável através de chaves de programação ou software) | 0,100 – 1,100 |
| Transmissividade (escalável através de chaves 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) Em temperaturas ambientes >300 °C

3) \bar{y} = 1, tempo de resposta 1 s

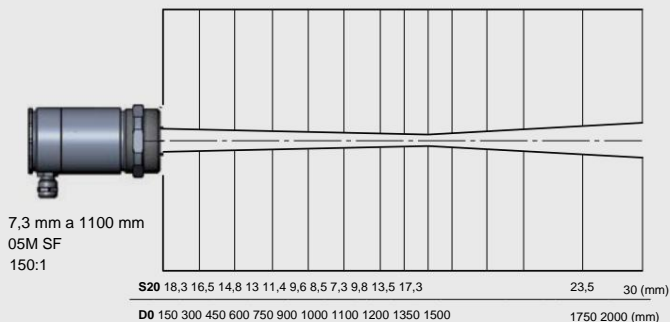
4) O que for maior

5) Com adaptação dinâmica em baixos níveis de sinal

optris® CTlaser F2/F6

Especificações ópticas

Gráfico SF óptico, D:S = 45:1



Óptica adicional, D:S = 45:1

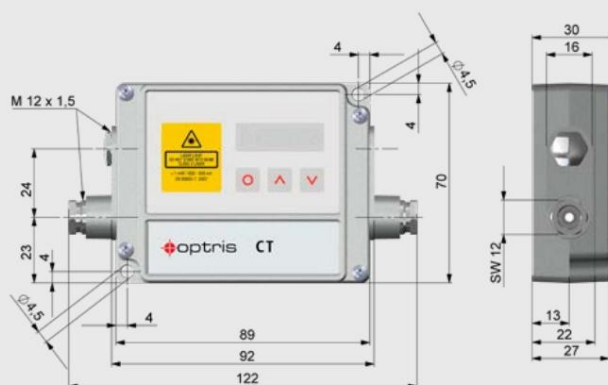
| | |
|---------|-----------------|
| ... SF | 27 mm a 1250 mm |
| ... CF1 | 1,6 mm a 70 mm |
| ... CF2 | 3,4 mm a 150 mm |
| ...CF3 | 4,5 mm a 200 mm |
| ... CF4 | 10 mm a 450 mm |

Dimensões

Cabeça de detecção



Eletrônicos



Acessórios (exemplos)

Ângulo de montagem ajustável em dois eixos (ACCTLAB)



Carcaça de resfriamento (ACCJCTL)



Ângulo de montagem para caixa de resfriamento, ajustável em dois eixos (ACCJAB)



Resfriamento de água e purga de ar para cabeçote sensor (ACCTLW + ACCTLAP)



Dispositivo de montagem para caixa de resfriamento (ACCLRM)

