

Termômetro infravermelho com laser duplo visando medições de temperatura em vidro de 100 °C a 1650 °C

Características:

- Medições precisas de temperatura em vidro plano, vidro de recipiente, lâmpadas, vidros automotivos e painéis solares
- Faixas de temperatura de 100 °C a 1650 °C, campos de medição 1,0 mm e tempo de exposição 10 ms
- Laser duplo inovador visando marcação exata do campo de medição
- Tamanho compacto da cabeça sensora
- Adequado para temperaturas ambientes de até 85 °C sem necessidade adicional resfriamento
- Acessórios de refrigeração e proteção para ambientes agressivos



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
Vibração	IEC 60068-2-6 (em forma de seio), IEC 60068-2-64 (ruído de banda larga)
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
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, Modbus RTU, Ethernet (opcional)
Impedâncias de saída	mA máx. 500 Ω (em 8 – 36 V CC) mV mín. Impedância de carga de 100 k Ω termopar 20 Ω
Entrada	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 (ajustável através de teclas de programação ou software)	100 ... 1200°C (G5L) 250 ... 1650 °C (G5H) 200 ... 1450 °C (G5HF) 400 ... 1650 °C (G5H1F)
Faixa espectral	5,0 μ m
Resolução óptica (90% de energia)	45:1 (G5L, G5HF, G5H1F) 70:1 (G5H)
Precisão do sistema ²⁾ (à temperatura ambiente 23 \pm 5 °C)	\pm 1% ou \pm 1,5 °C ³⁾
Repetibilidade (à temperatura ambiente 23 \pm 5 °C)	\pm 0,5% ou \pm 0,5 °C ³⁾
Resolução de temperatura	0,1K
Tempo de exposição ⁴⁾ (sinal de 90%)	10ms (G5HF, G5H1F) 80ms (G5H) 120ms (G5L)
Emissividade/Ganho (ajustável através de teclas de programação ou software)	0,100 – 1,100
Transmissividade (ajustável 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

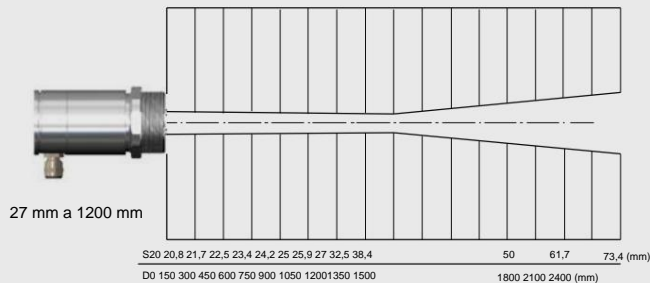
2) $\gamma = 1$, tempo de resposta 1 s

3) O que for maior

4) Com adaptação dinâmica em baixos níveis de sinal

Especificações ópticas

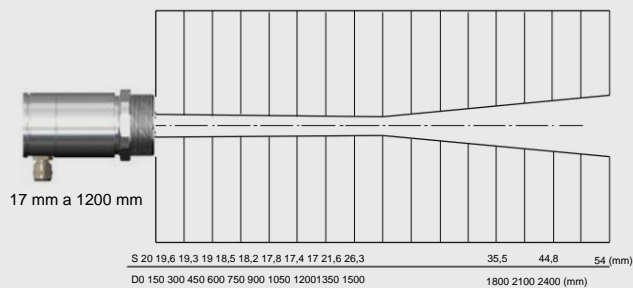
Gráfico SF óptico, D:S = 45:1



Óptica adicional, D:S = 45:1

... 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

Gráfico SF óptico, D:S = 70:1

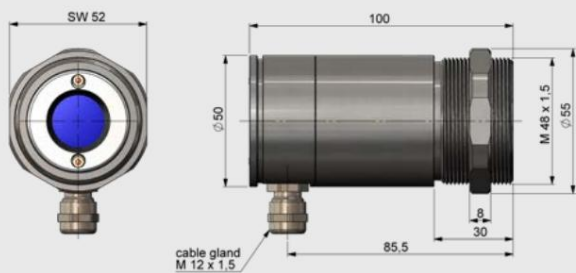


Óptica adicional, D:S = 70:1

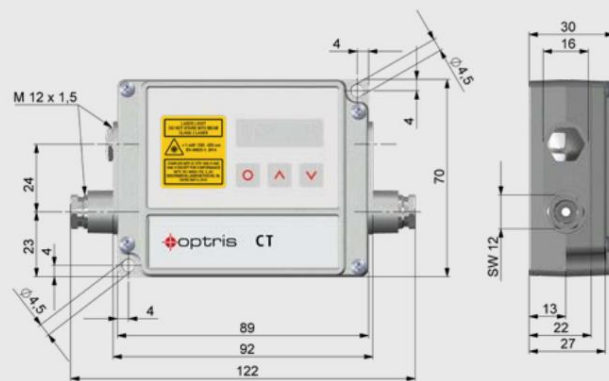
... CF1	1 mm a 70 mm
... CF2	2,2 mm a 150 mm
...CF3	2,9 mm a 200 mm
... CF4	6,5 mm a 450 mm

Dimensão

Cabeça de detecção



Eletrônicos



Acessórios (exemplos)

Ângulo de montagem ajustável em dois eixos (ACCTLAB)



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



Dispositivo de montagem para caixa de resfriamento (ACCTLRM)

