

Optris CTlaser 05M

- **para medição de metais fundidos**

Ficha Técnica

Especificações de medição:

- Faixa de temperatura (escalável via software): 1.000 °C ... 2.000 °C
- Faixa espectral: 525 nm
- Resolução óptica (90% de energia): 150:1
- Precisão do sistema ¹⁾ (temp. amb. = 23 ± 5 °C): ± 1% de leitura (≤ 1.100 °C)
± 0,3% de leitura + 2 °C (> 1.100 °C)
- Repetibilidade (temp. amb. = 23 ± 5 °C): ± 0,1% de leitura + 1 °C
- Resolução de temperatura (NETD): 0,2 K
- Tempo de resposta (sinal de 90%) ²⁾: 1 ms
- Emissividade / Ganho (ajustável via teclas programáveis ou software): 0,100 - 1,100
- Transmissividade / Ganho (ajustável via teclas programáveis ou software): 0,100 – 1,100
- Processamento de sinal (parâmetro ajustável via teclas programáveis ou software, respectivamente): pico, vale, média, função hold prolongada com limiar e histerese

Especificações Gerais

- Classificação ambiental: IP 65 (NEMA-4)
- Temperatura ambiente: cabeça de detecção: -20 °C ... 85 °C (50 °C com laser ligado)
eletrônicos: -20 °C ... 85 °C
- Temperatura de armazenamento: cabeça de detecção: -40 °C ... 85 °C
eletrônicos: -40 °C ... 85 °C
- Umidade relativa: 10 - 95%, sem condensação
- Vibração (sensor): IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, qualquer eixo
- Choque (sensor): IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, qualquer eixo
- Peso: cabeça de detecção: 600 g
eletrônicos: 420 g

Especificações Elétricas

- Saída / analógico: 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 DC / 42 V ACeff; 0,4 A; opticamente isolado

- Saída / digital (opcional): USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet
- Impedâncias de saída: mA max. 500 Ω (com 5-36 V DC)
 - mV min. impedância de carga de 100 k Ω
 - termopar 20 Ω
- Entrada: Entrada funcional programável para configuração de emissividade externa/compensação de temperatura ambiente, gatilho (reset de função hold)
- Comprimento do cabo: 3 m (padrão), 8 m, 15 m
- Fonte de alimentação: 8-36 V DC
- Corrente utilizada: máx. 160 mA
- Laser 635 nm: 1mW, ON/OFF via caixa eletrônica ou software

Versões

- Número da peça: faixa de temperatura / faixa espectral / resolução óptica / tempo de resposta
- OPTCTL05M: 1.000-2.000 °C / 525 nm / 150:1 / 1 ms

¹⁾ $\epsilon = 1$, tempo de exposição de 1 s

²⁾ Com adaptação dinâmica em baixos níveis de sinal

Configurador de Produto

Modelo (Faixa de temperatura / Faixa espectral / Resolução óptica):

- optris CTlaser 05M: 1.000-2.000 °C / 525 nm / 150: 1 / 1 ms

Comprimento do cabo:

- 3 m cabo padrão de cabeça de detecção
- 3 m cabo de cabeça de detecção de alta temperatura
- 3 m cabo de cabeça de detecção adequado para transportadores de cabo
- 8 m cabo padrão de cabeça de detecção
- 8 m cabo de cabeça de detecção de alta temperatura
- 8 m cabo de cabeça de detecção adequado para transportadores de cabo
- 15 m cabo padrão de cabeça de detecção
- 15 m cabo de cabeça de detecção de alta temperatura
- 15 m cabo de cabeça de detecção adequado para transportadores de cabo

Óptica:

- óptica SF: 7,3 mm a 1.100 mm
- óptica FF: 24 mm a 3.600 mm

Versão do conector:

- padrão
- versão do conector para uma instalação do sensor na camisa de refrigeração