

Termômetro de proporção com foco motorizado, mira laser patenteada e mira de vídeo para medição de temperatura sem contato de 550 °C a 3000 °C



Características:

- Termômetro de proporção robusto e compacto com foco motorizado e excelente resolução óptica de até 150:1
- Mira de vídeo inovadora e laser de mira para fácil alinhamento do sensor em todas as condições de visualização
- Filtro de redução de brilho comutável em duas etapas para melhores condições de visualização em objetos brilhantes
- Fácil configuração do sensor no local, alinhamento de vídeo e monitoramento de processos em tempo real com o aplicativo IRmobile para Android ou Software CompactPlus Connect
- Modo Smart Ratio (SRM) integrado - para aplicações exigentes com requisitos de inclinação adaptáveis
- Utilizável em temperatura ambiente de até 65 °C sem resfriamento

Especificações Gerais

Classificação ambiental	IP65 (NEMA-4)
Temperatura ambiente	0 ... 65°C
Temperatura de armazenamento	-40 ... 85°C
Humidade relativa	10 – 95%, sem condensação
Vibração	IEC 60068-2-6 (em formato de seio) IEC 60068-2-64 (ruído de banda larga)
Choque	IEC 60068-2-27 (25G e 50G)
Peso	518g

Especificações Elétricas

Saídas analógicas	2x 0/4 – 20 mA
Impedâncias de saída	máx. 500 Ω (com 8 – 30 V CC)
Interfaces Digitais	USB, RS485 1), Modbus RTU 1)
Pino de E/S	Entrada/saída programável: selecionável como saída de alarme (coletor aberto 24 V / 1 A), entrada para saída de sinal acionado e função de retenção de pico ou como entrada analógica para emissividade externa ou ajuste de inclinação
Fonte de energia	Alimentado por USB ou 8 – 30 V DC 2)
Consumo de energia	2,5 W (USB) ou 4 W (8 – 30 V CC)
Mirando laser	Laser 635 nm <1 mW/LIGADO/DESLIGADO via software/aplicativo

Especificações de medição

Faixas de temperatura	1 canal	2 canais
		550 ... 1800 °C 600 ... 1800 °C (R1ML) 900 ... 3.000 °C 1.000 ... 3.000 °C (R1MH)
Faixa espectral	0,8 – 1,1 μm	
Resolução óptica (90% de energia)	100:1 (R1ML) 150:1 (R1MH)	
Foco motorizado	350 mm até o infinito; infinitamente ajustável	
Precisão do sistema 3)	(em T _{Amb} = 23 ± 5°C) ± (0,5% da leitura + 2 °C)	
Repetibilidade 3)	(em T _{Amb} = 23 ± 5 °C) ± 0,3% da leitura	
Resolução de temperatura	0,1K	
Tempo de resposta (sinal de 90%) 4)	1ms – 10s	
Inclinação (ajustável via aplicativo/software ou entrada analógica)	0,700 – 1,300	
Emissividade (ajustável via app/software ou entrada analógica)	0,050 – 1,100	
Processamento de sinal (parâmetro ajustável via aplicativo/software)	Modo de 1 cor / 2 cores / monitoramento de atenuação / alarmes / retenção de pico, retenção de vale, função de retenção média / estendida com limite e histerese, modo Smart Ratio (SRM)	
Software/aplicativo	optris CompactPlus Connect / IRmobile	

Especificações da câmera visual

Resolução óptica	1280 x 960 pixels
FOV (HxV)	8° x 6°
Taxa máxima de transferência de imagem	30fps

1) Opcional: isolado eletricamente

2) A unidade alimentada por USB funciona apenas no modo de comunicação digital

3) γ = 1. tempo de resposta 1 s; sem atenuação / Especificação válida para 5 - 95% da faixa de medição

4) Com adaptação dinâmica a baixos níveis de sinal

optris CSvision R1M

Parâmetros ópticos

A ótica variável do CSvision permite um foco suave da ótica na distância desejada.

A tabela a seguir mostra exemplos de medição distâncias e os tamanhos dos pontos de medição correspondentes.

Alternativamente, você pode usar a [calculadora de tamanho spot optris](#) ou o [aplicativo de calculadora óptica optris](#).

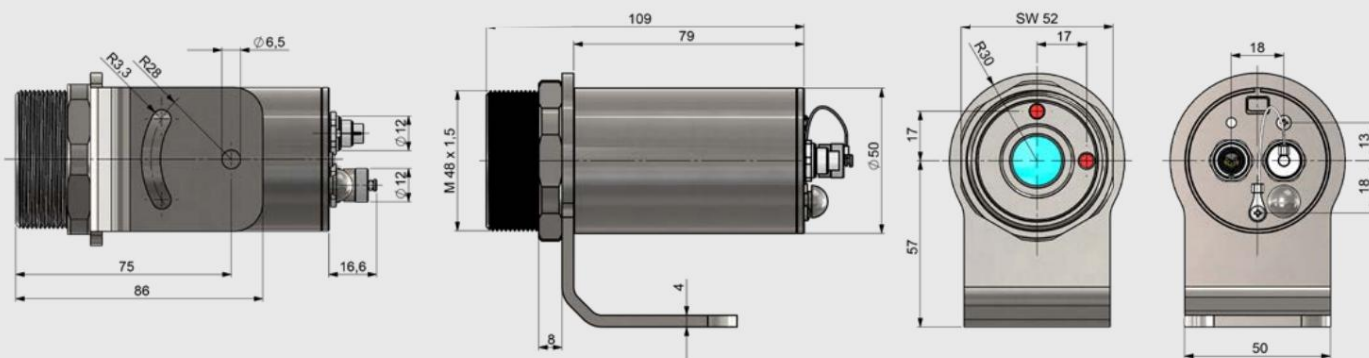
1ML SFV (D:S = 100:1)

Tamanho do ponto	milímetros 3,5	5	7,5	10	15	20	25	50
Distância de medição mm	350	500	750	1000	1500	2000	2500	5000

1MH SFV (D:S = 150:1)

Tamanho do ponto	milímetros 2,3	3,3	5,0	6,7	10	13,3	16,7	33,3
Distância de medição mm	350	500	750	1000	1500	2000	2500	5000

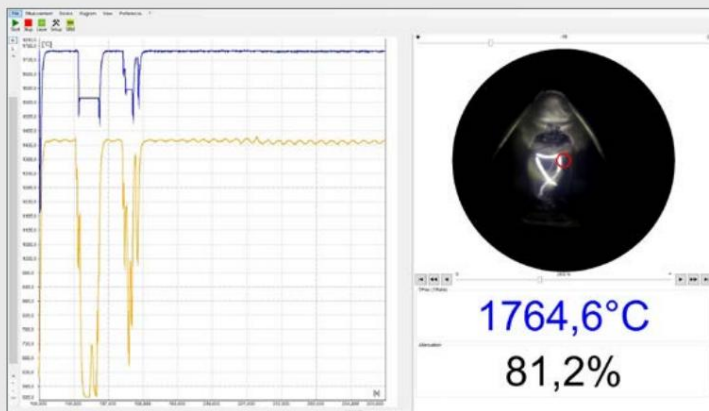
Dimensões em mm



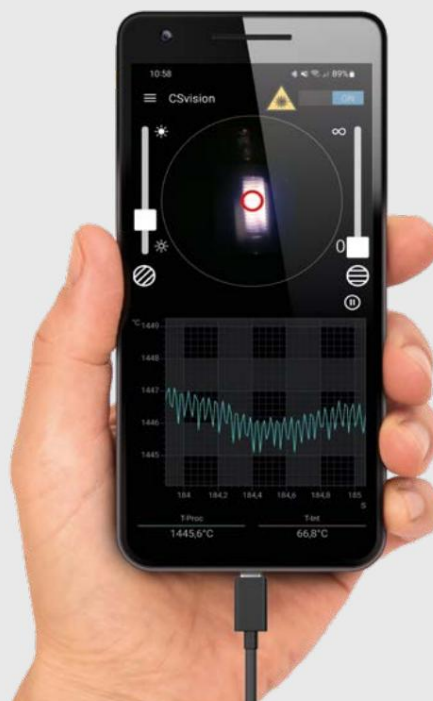
Software/aplicativo



Interface USB integrada para fácil configuração via smartphone e aplicativo IRmobile.



Software CompactPlus Connect (incluído) para configuração estendida em computadores Windows.



O inovador **filtro de redução de brilho em duas etapas** revela pequenos detalhes: aqui, de um filamento.

Ampliar e girar a imagem com apenas **um dedo**.

Esse alinhamento preciso é fácil.