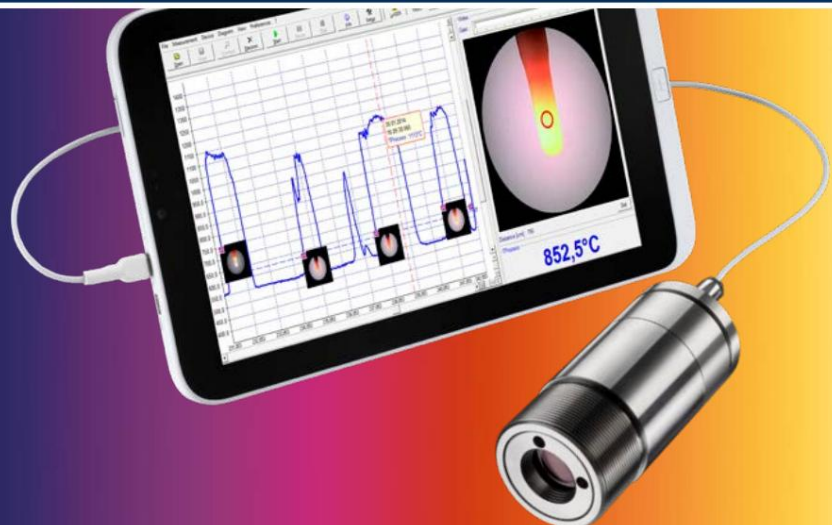




## CSvídeo 2M

Termômetro infravermelho de dois fios para temperatura medições de metais e cerâmicas de 250°C a 1600°C com foco ajustável, mira laser patenteada e visualização por vídeo

tecnologia infravermelha inovadora



# optris® CSvideo 2M

## DADOS TÉCNICOS

### Características:

- Uso paralelo de mira de vídeo e laser de mira para fácil alinhamento do sensor (medição de pontos de até 0,5 mm) sob todas as condições de visualização possíveis
- Foco manual para distâncias de medição de 90 mm
- Tempos de resposta de até 10 ms
- Interface padrão de dois fios para transferência confiável de dados e fácil integração em um PLC
- Utilizável em temperatura ambiente de até 70°C sem resfriamento
- software optris Compact Connect para acesso rápido no local configuração de sensor, alinhamento de vídeo e monitoramento de processo em tempo real



### Especificações Gerais

Classificação ambiental	IP 65 (NEMA-4) montável frontalmente em processos de vácuo (até 10 -3 mbar)
Temperatura ambiente	-20 °C a 70 °C (50 °C com laser LIGADO)
Temperatura de armazenamento	-40 °C a 85 °C
Humidade relativa	10 – 95%, sem condensação
Vibração	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, qualquer eixo
Choque	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, qualquer eixo
Peso	600g

### Especificações de medição

Faixa de temperatura (escalável via software)	250°C a 800°C (2ML) 385°C a 1600°C (2MH)
Faixa espectral	1,6 $\mu$ m
Resolução óptica (90% de energia)	150:1 (2ML) 300:1 (2MH)
Precisão do sistema (em Tamb = 23 $\pm$ 5 °C)	$\pm$ (0,3% da leitura + 2 °C)
Repetibilidade (em Tamb = 23 $\pm$ 5 °C)	$\pm$ (0,1% da leitura + 1 °C)
Resolução de temperatura	0,1K
Tempo de resposta (sinal de 90%)	10ms
Emissividade/Ganho (ajustável via software)	0,100 – 1,100
Correção da janela IR (ajustável via software)	0,100 – 1,000
Processamento de sinal (parâmetro ajustável via software)	Manutenção de pico, manutenção de vale, média; função de retenção estendida com limite e histerese
Software (incl.)	optris® Compact Connect (Configuração de sensores, visualização de vídeo e monitoramento de processo)

### Especificações Eletricas

Saída / analógica	4 – 20 mA
Resistência do circuito	Máx. 1000 $\Omega$ 1 )
Saída/alarme	0-30 V / 500 mA (coletor aberto)
Saída / digital	USB 2.0 Ethernet (via servidor USB opcional)
Avistamento de vídeo	digital (USB 2.0), 640 x 480 px, FOV 3,1° x 2,4°
Comprimento do cabo (analógico + alarme)	3m, 8m, 15m
Comprimento do cabo (USB)	5 m (incl.), 10 m, 20 m, 100 m (via Ethernet)
Sorteio atual (laser)	45mA a 5V 20mA a 12V 12 mA a 24 V
Fonte de energia	5 – 28 V CC

1) Dependendo da tensão de alimentação

# optris® CSvideo 2M

## DADOS TÉCNICOS

### Parâmetros ópticos

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

Os sensores estão disponíveis em duas versões:

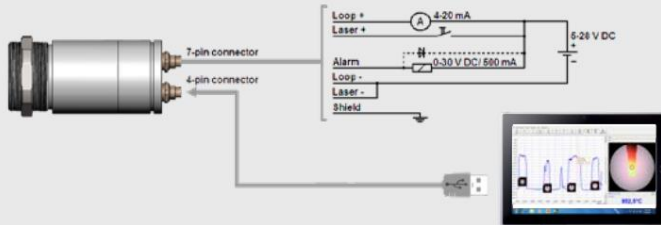
Foco padrão (SF): 200 mm até o infinito

Foco próximo (CF): 90 mm a 250 mm

As tabelas a seguir mostram exemplos de distâncias de medição e os tamanhos dos pontos de medição correspondentes:

	2ML: óptica SF (150:1)								2ML: óptica CF (150:1)					
Medidas. tamanho do ponto em mm	1,3	2,0	3,0	4,7	7,3	10,7	16,7	33,3	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7
Medidas. distância em mm	200	300	450	700	1100	1600	2500	5.000	90	120	150	180	210	250
	2MH: óptica SF (300:1)								2MH: óptica CF (300:1)					
Medidas. tamanho do ponto em mm	0,7	1,0	1,5	2,3	3,7	5,3	8,3	16,7	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
Medidas. distância em mm	200	300	450	700	1100	1600	2500	5.000	90	120	150	180	210	250

### Modos de conexão



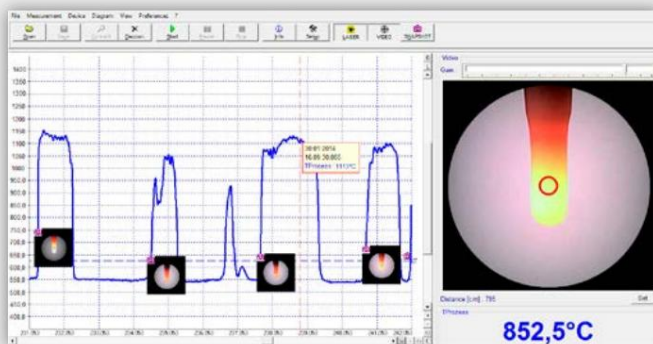
Modo de operação analógico: 4-20 mA e interface de alarme. Configuração e instalação via cabo USB (Plug & Play quente)



Modo de operação digital: controle de processo (Vídeo e temperatura) via software



### Software incluído



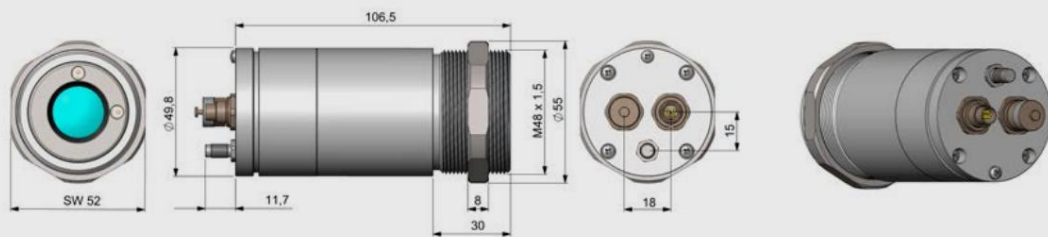
- Instantâneos automáticos (tempo ou dependente da temperatura) para controlar e documentar o processo
- Exibição gráfica e registro dos valores de medição
- Configuração de parâmetros de sensor e funções de processamento de sinal
- Controle remoto do sensor

**Novo**

# optris® CSvideo 2M

## DADOS TÉCNICOS

### Cabeça de detecção de dimensões



Optris GmbH  
Ferdinand-Buisson-Str. 14  
13127 Berlin · Alemanha Tel.:  
+49 (0)30 500 197-0 Fax: +49  
(0)30 500 197-10 E-mail:  
info@optris.global www.optris.global