

## Termômetro infravermelho muito pequeno para – 50 °C a 1030 °C

### Características:

- Tamanho: M12x1, 28 mm de comprimento, caixa em aço inoxidável
- Faixa de temperatura: – 50 °C a 1030 °C
- Óptica de silício revestida robusta
- Utilizável em temperatura ambiente de até 180 °C sem resfriamento (cabeça sensora LTH)
- LED verde de indicação de alarme, suporte de mira, autodiagnóstico ou temp. código indicação
- Saída analógica escalável: 0 – 5/10 V ou 4 – 20 mA (dois fios); saída de alarme simultânea adicional
- Fácil programação via aplicativo para smartphone (IR mobile) ou software Windows (Conexão Compacta)



### Especificações Gerais

Classificação ambiental	IP65 (NEMA-4)
Temperatura ambiente	–20 ... 120 °C (cabeça sensora LT) –20 ... 180 °C (cabeça sensora LTH) –20 ... 80 °C (eletrônica) –20 ... 75 °C (versão eletrônica / mA) <sup>1)</sup>
Temperatura de armazenamento	–40 ... 85 °C (cabeça de detecção e componentes eletrônicos)
Humidade relativa	10 – 95%, sem condensação
Vibração	CEI 60068-2-6/-64
Choque	IEC 60068-2-27 (25G e 50G)
Peso	42g

### Especificações Elétricas

Saída / analógica	0 – 5 ou 10 V ou 4 – 20 mA
Saída/alarme	0 – 30 V / 50 mA (coletor aberto) (versão mA: 500 mA)
Saída / digital	Uni/bidirecional, 9,6 kBaud, 0/3 V nível digital, USB opcional
Funções de LED	Indicação de alarme, suporte automático de mira, autodiagnóstico, indicação de temperatura (via temp. code)
Entrada (0 – 10 V)	Entrada funcional programável para configuração de emissividade externa <sup>2)</sup> / ajuste de temperatura ambiente <sup>2)</sup> , saída de sinal acionado ou função de retenção de pico
Comprimento do cabo cabeça – eletrônica: depois da eletrônica:	0,5 m (padrão), 3 m, 6 m 0,5 m (padrão), 3 m, 6 m
Fonte de energia	5 – 30 V CC
Sorteio atual	9 mA (versão mV)

### Especificações de medição

Faixa de temperatura (escalável via software)	–50 ... 1030 °C
Faixa espectral	8 – 14 μm
Resolução óptica (90% de energia)	22:1 (LT22H) 15:1 (LT15 / LT15H) 2:1 (LT02)
Lente CF (opcional)	2,3 mm a 50 mm (22:1) 3,4 mm a 50 mm (15:1) 2,5 mm @ 23 mm (2:1 com óptica CF)
Precisão do sistema	±1,0% ou ±1,0 °C <sup>3)</sup> , 4)
Repetibilidade	±0,5% ou ±0,5 °C <sup>3)</sup> , 4)
Coefficiente de temperatura	±0,05 K/K ou ±0,05%/K <sup>5)</sup>
NETD	50 mK <sup>6)</sup>
Tempo de resposta (90%)	14 ms (LT) / 150 ms (LTH)
Emissividade/Ganho (ajustável via entrada de 0 – 5 V CC ou software)	0,100 – 1,100
Transmissividade (ajustável via software)	0,100 – 1,100
Processamento de sinal (parâmetro ajustável via software)	Manutenção de pico, manutenção de vale, média; função de retenção estendida com limite e histerese
Dimensões da eletrônica	Comprimento: 35mm Diâmetro: 12mm
Programas	optris® Compact Connect (Windows) Celular infravermelho (Android)

1) Versão mA: Para Vcc (tensão de alimentação) 5 – 12 V DC/ máx. a temperatura ambiente é de 65 °C em Vcc >12 V DC

2) somente versão mV

3) Temperatura do objeto >23 °C; o que for maior

4) À temperatura ambiente 23 ±5 °C

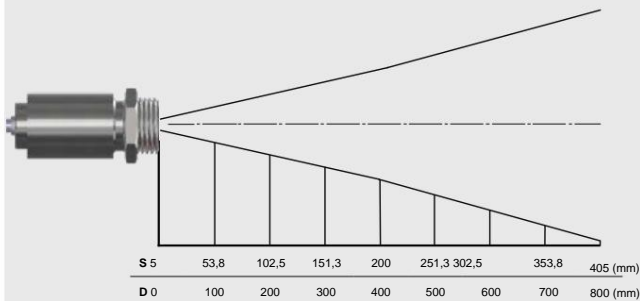
5) Em temperaturas ambientes <18 °C e >28 °C; o que for maior

6) Na constante de tempo de 200 ms e TObj 200 °C

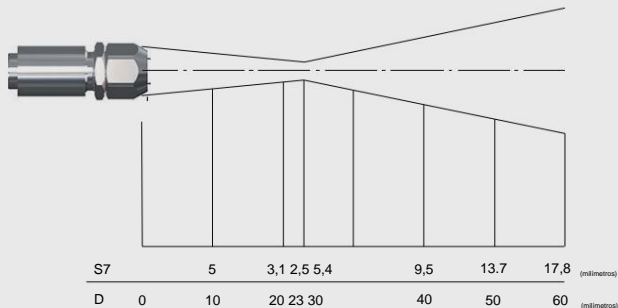
# optris® CSmicro LT / LTH

## Parâmetros ópticos

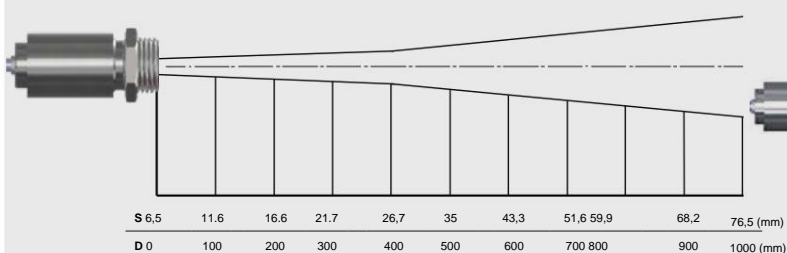
Óptica SF, D:S = 2:1



Óptica CF D:S = 2:1 (campo distante = 2,5:1)

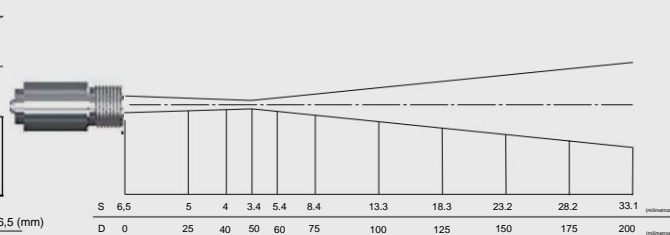


Óptica SF, D:S = 15:1

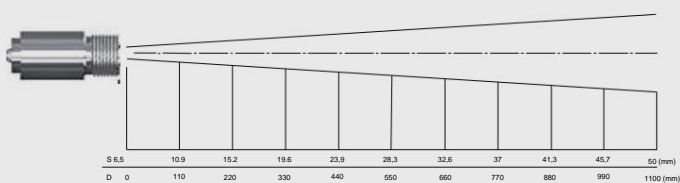


Opções com lente CF integrada

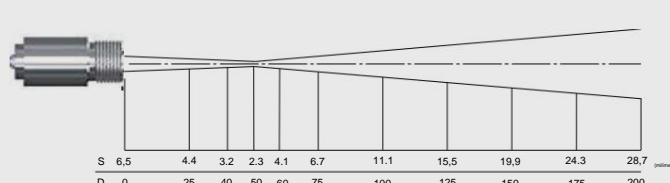
Óptica CF D:S = 15:1 (campo distante = 5:1)



Óptica SF D:S = 22:1

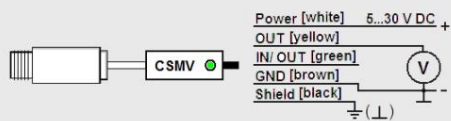


Óptica CF, D:S = 22:1 (campo distante = 6:1)

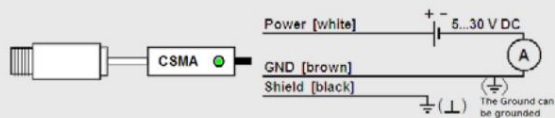


## Conexões

Versão mV de conexão



Versão mA de conexão

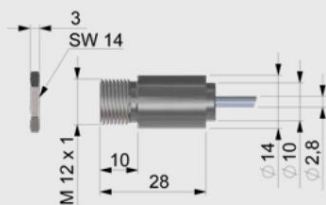


O CSmicro pode estar conectado a um smartphone através do Conector de aplicativo IR



## Dimensões

Dimensões CSmicro



Suporte de montagem, fixo (ACCTFB)



Purga de ar com óptica CF integrada (ACCTAPLCF)

