

Termômetro infravermelho

muito pequeno para medições de temperatura em metal de 250 a 1600 °C

Características:

- Faixa de temperatura: 250 a 1600 °C
- Cabeça de detecção pequena: M12x1, 28 mm de comprimento, 28 mm, caixa de aço inoxidável
- Utilizável em temperatura ambiente de até 125 °C sem resfriamento (cabeça sensora)
- LED verde de indicação de alarme, suporte de mira, autodiagnóstico ou temperatura indicação de código
- 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)
- Ampla faixa de potência: 5 – 30 V CC



Especificações Gerais

Classificação ambiental	IP65 (NEMA-4)
Temperatura ambiente	-20 °C ... 125 °C (cabeça de detecção) -20 ... 80 °C (eletrônica) -20 ... 75 °C (versão eletrônica / mA)1)
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, nível digital 0/3 V, USB (opcional)
Funções de LED	Indicação de alarme, suporte automático de mira, autodiagnóstico, indicação de temperatura (via código de temperatura)
Entrada (0 – 10 V)	Entrada funcional programável para configuração de emissividade externa2) / ajuste de temperatura ambiente2), 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
Sorteio atual	9 mA (versão mV)

Especificações de medição

Faixa de temperatura (escalável via software)	250...800°C (2ML) 385 ... 1600°C (2MH)
Faixa espectral	1,6 μm
Resolução óptica (90% de energia)	40:1 (2ML) 75:1 (2MH)
Lente CF (opcional)	2,7 mm a 110 mm (2ML) 1,5mm a 110mm (2MH)
Precisão do sistema	±(0,3% da leitura +1 °C)3), 4)
Repetibilidade	±(0,1% da leitura +1 °C)3), 4)
Coefficiente de temperatura	±0,05 K/K ou ±0,05% / K5)
NETD6)	40 mK (2ML) 50 mK (2MH)
Tempo de resposta (90%)	8 ms (versão mA: 20 ms)
Emissividade/Ganho (ajustável via 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) À temperatura ambiente 23 ±5 °C, γ = 1, tempo de resposta 1 s

4) Temperatura do objeto >300 °C

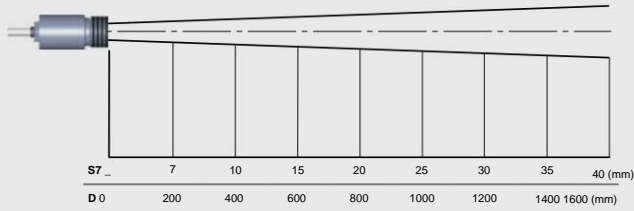
5) Para temperaturas ambientes <18 °C e >28 °C; o que for maior

6) Na constante de tempo de 8 ms e TObj 500 °C (2ML) / 800 °C (2MH)

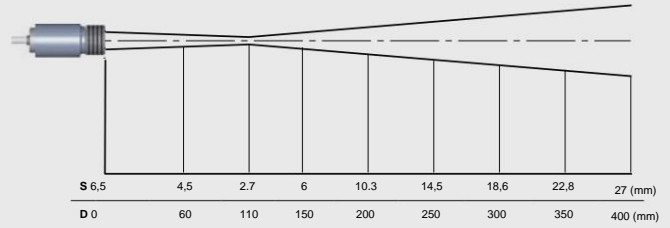
optris® CSmicro 2M

Parâmetros ópticos

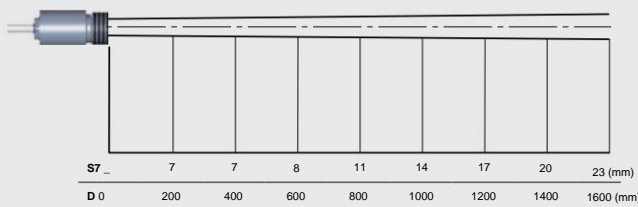
Óptica SF, D:S = 40:1



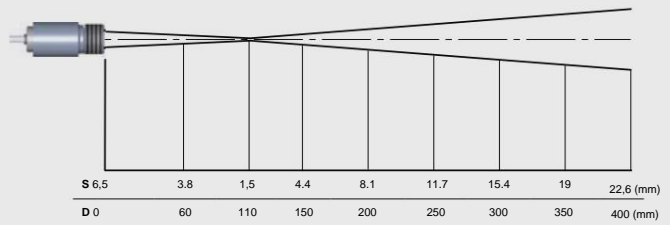
Óptica CF, D:S = 40:1



Óptica SF, D:S = 75:1

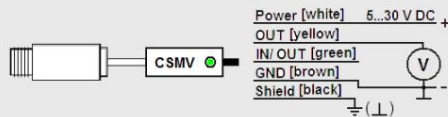


Óptica CF, D:S = 75:1



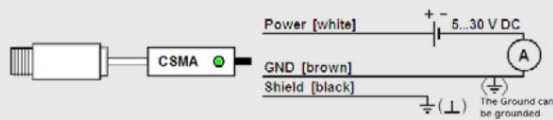
Conexões

Versão mV de conexão



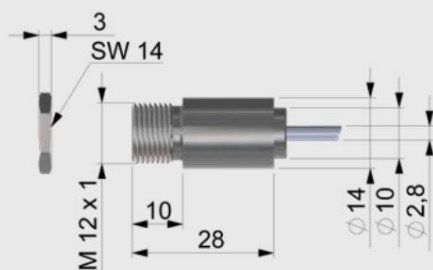
O CSmicro pode estar conectado a um smartphone através do Conector de aplicativo IR

Versão mA de conexão



Dimensões

Dimensões CSmicro



Suporte de montagem, fixo (ACCTFB)



Purga de ar com óptica CF integrada (ACCTAPLFC)

