

Mehr Präzision.



optris® CSmicro 2W

Sehr kleines Zwei-Draht-Infrarot-Thermometer für -30°C bis 1600°C



VORTEILE

- Temperaturbereich: -30°C bis 1600°C
- Abmessungen: M12x1, 28 mm lang, Edelstahlgehäuse
- Skalierbarer 4-20 mA-Zwei-Draht-Analogausgang / zusätzlicher simultaner Alarmausgang
- Robuste beschichtete Siliziumoptik
- Einsetzbar bis 125°C Umgebungstemperatur ohne Kühlung (Sensorkopf)
- In Kabel eingebaute Elektronik
- Schutz gegen Kurzschluss und Polaritätswechsel
- Einstellbare Signalverarbeitung
- Optionale USB Schnittstelle und Software zur Programmierung
- Breiter Versorgungsspannungsbereich: 5 - 30 V DC

Allgemeine Parameter	
Schutzklasse	IP65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	-20°C - 85°C (Sensorkopf 2W LT) -20°C - 125°C (Sensorkopf 2W 2M) -20°C - 75°C (Elektronik)
Lagertemperatur	-40°C - 85°C (Sensorkopf und Elektronik)
Relative Luftfeuchtigkeit	10 - 95%, nicht kondensierend
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11 - 200 Hz, jede Achse
Schock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse
Gewicht	42 g
Elektrische Parameter	
Ausgang/analog	4-20 mA
Max. Schleifenwiderstand	1000 Ω ¹⁾
Ausgang/Alarm	0-30 V / 500 mA (open collector)
Ausgang/digital	USB (Option)
Kabellänge	1 m
	0,5 m zwischen Sensorkopf und Elektronik
	0,4 m zwischen Elektronik und Endgerät
Spannungsversorgung	5 - 30 V DC

¹⁾ in Abhängigkeit von der Versorgungsspannung

Messtechnische Parameter	
Temperaturbereich (skalierbar über Software)	-30°C - 900°C (2W LT) 385°C - 1600°C (2W 2M)
Spektralbereich	8 - 14 μm (2W LT) 1,6 μm (2W 2M)
Optische Auflösung	15:1 (2W LT) 75:1 (2W 2M)
CF-Vorsatzlinse für LT Model (optional)	0,8 mm @ 10 mm
Systemgenauigkeit	±1,0% oder ±1,5°C ^{1, 2} (2W LT) ±(0,3% T _{Mess} + 2°C) ^{2, 3} (2W 2M)
Reproduzierbarkeit	±0,75% oder ±0,75°C ^{1, 2} (2W LT) ±(0,1% T _{Mess} + 1°C) ^{2, 3} (2W 2M)
Temperaturauflösung LT Model (bei Objekttemperatur > 20°C und Zeitkonstante von >0,2 s)	0,1°C
Temperaturauflösung 2MH Model	0,1°C
Einstellzeit (90%)	150 ms (2W LT) 10 ms (2W 2M)
Emissionsgrad/Verstärkung (einstellbar über Software)	0,100 - 1,100
Transmissionsgrad (einstellbar über Software)	0,100 - 1,100
Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Software)	MAX-/MIN-Haltefunktion, Mittelwertbildung
Abmessungen der Elektronik	Länge
	Durchmesser
	45 mm
	12 mm

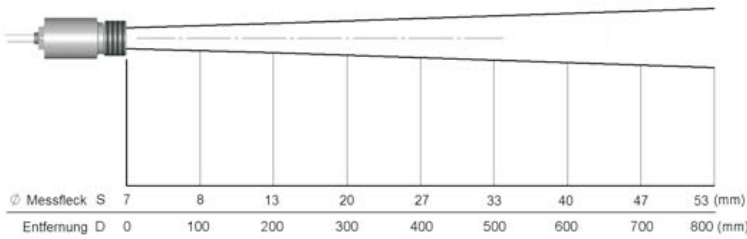
¹ Objekttemperatur > 0°C; es gilt der jeweils größere Wert

² bei Umgebungstemperatur 23 ±5°C, Epsilon = 1, Einstellzeit 1s

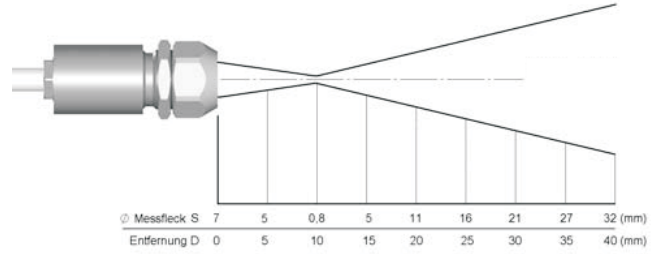
³ Objekttemperatur > 450°C

optris® CSmicro 2W

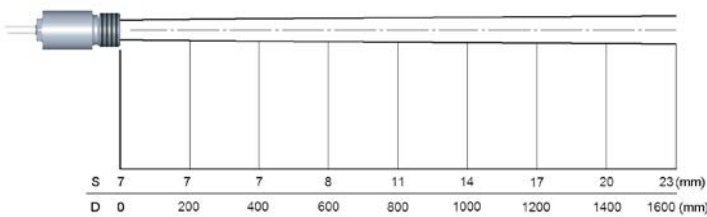
Optische Parameter



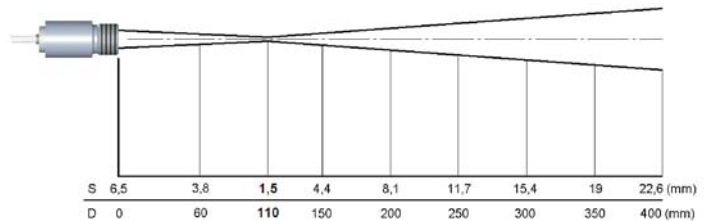
CSmicro 2W LT
D:S = 15:1



CSmicro 2W LT mit CF-Vorsatzlinse
D:S = 15:1 (Fernfeld = 1,2:1)

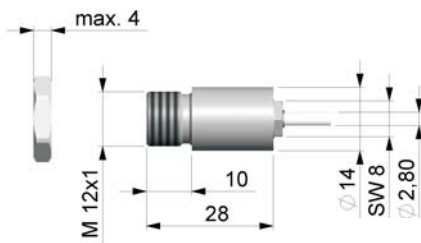


CSmicro 2W 2M SF
D:S = 75:1

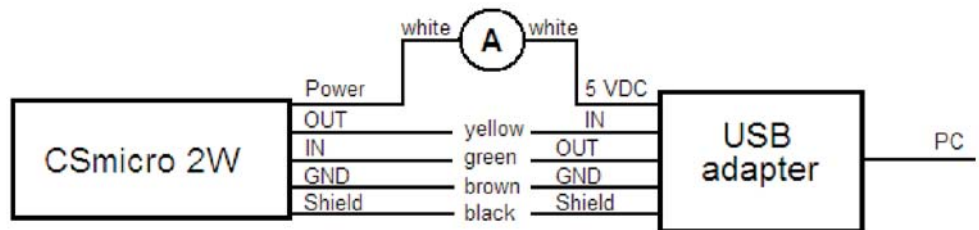
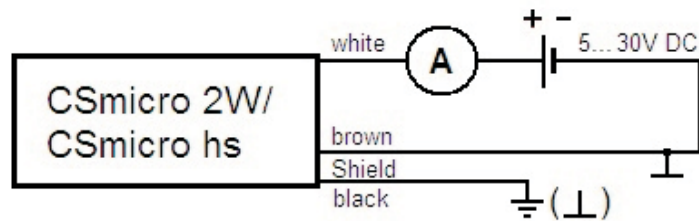


CSmicro 2W 2M CF
D:S = 75:1 (Fernfeld = 14:1)

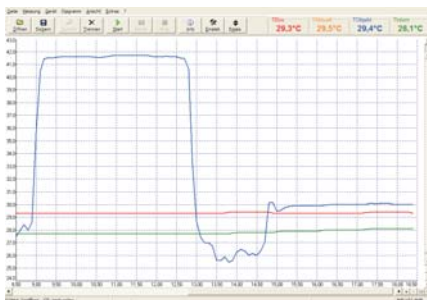
Abmessungen/Anschlüsse



Abmessungen CSmicro 2W



Compact Connect Software



- Multitasking-fähige Software zur Parametrierung und Fernüberwachung des Sensors
- Graphische Darstellung und Aufzeichnung der Temperaturmesswerte zur späteren Analyse und Dokumentation mit einer Erfassungszeit von 1 ms
- Programmierung der Sensorparameter und Signalverarbeitungsfunktionen
- Programmierung des Signalausgangs
- Die Software CompactConnect ermöglicht die individuelle Anpassung des Sensors an die Messaufgabe des Anwenders