

Mehr Präzision.



optris® CSmicro 2W LT

Sehr kleines Zwei-Draht-Infrarot-Thermometer für -30°C bis 900°C



VORTEILE

- Temperaturbereich: -30°C bis 900°C
- Abmessungen: M12x1, 28 mm lang, Edelstahlgehäuse
- Skalierbarer 4-20 mA-Zwei-Draht-Analogausgang / zusätzlicher simultaner Alarmausgang
- Robuste beschichtete Siliziumoptik
- Einsetzbar bis 120°C Umgebungstemperatur ohne Kühlung (Sensorkopf)
- Im Kabel integrierte 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 - 120°C (Sensorkopf 2W LTF) -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	max. 1000Ω ¹⁾
Ausgang/Alarm	0-30 V / 500 mA (open collector)
Ausgang/digital	uni / bidirektional, 9,6kBaud, 0/3 V Pegel, 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

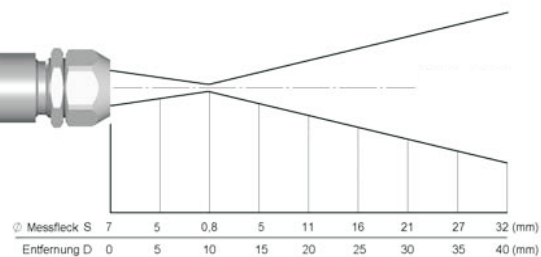
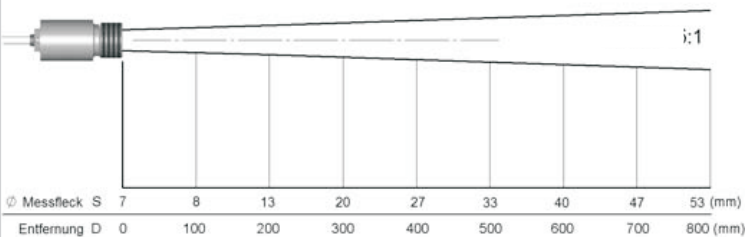
Messtechnische Parameter		
Temperaturbereich (skalierbar über Software)	-30°C - 900°C	
Spektralbereich	8 - 14 μm	
Optische Auflösung (90% Energie)	10:1 (2W LTF) 15:1 (2W LT)	
CF-Vorsatzlinse für LT Model (optional)	0,8 mm @ 10 mm	
Systemgenauigkeit	±1,0% oder ±1,5°C ^{1), 2)}	
Reproduzierbarkeit	±0,75% oder ±0,75°C ^{1), 2)}	
Temperaturauflösung (bei Objekttemperatur > 20°C und Zeitkonstante von >0,2 s)	0,1°C	
Einstellzeit (90%)	150 ms (2W LT) 30 ms (2W LTF)	
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	45 mm
	Durchmesser	12 mm

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

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

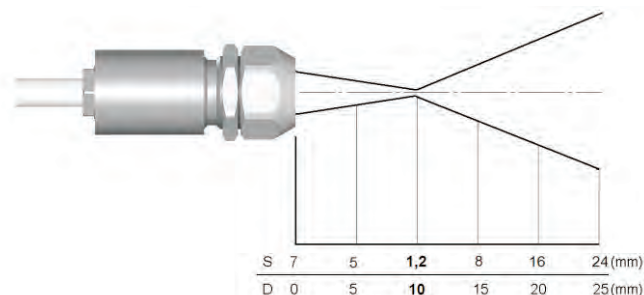
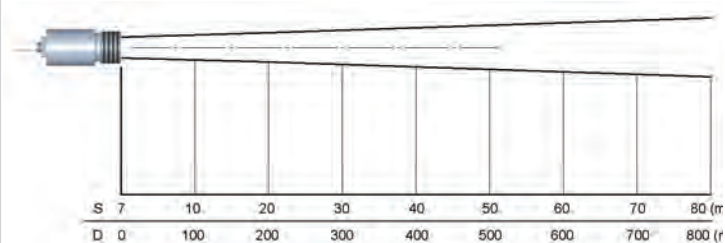
optris® CSmicro 2W LT

Optische Parameter



CSmicro 2W LT
D:S = 15:1

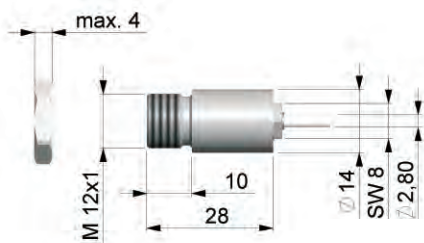
CSmicro 2W LT mit CF-Vorsatzlinse
D:S = 15:1 (Fernfeld = 1,2:1)



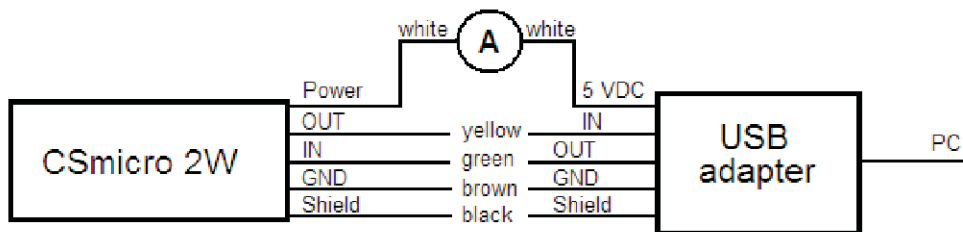
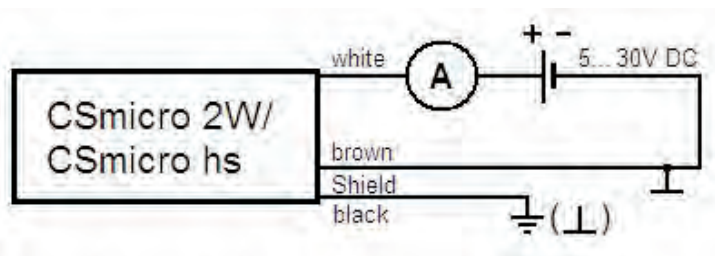
CSmicro 2W LTF
D:S = 10:1

CSmicro 2W LTF mit CF-Vorsatzlinse
D:S = 10:1

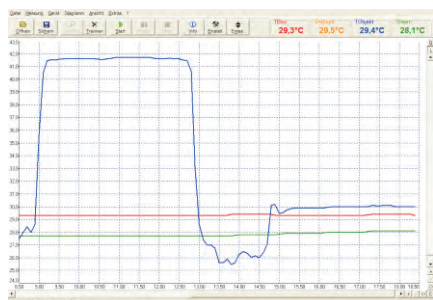
Abmessungen/Anschlüsse



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