



Mehr Präzision.

thermoMETER // Berührungslose Infrarot-Temperatursensoren





thermoMETER CSmicro 2W

Miniatur OEM Zwei-Draht-Infrarot-Pyrometer mit im Kabel integriertem Controller

- Messbereich von -40 °C bis 1030 °C
- Einsetzbar bis 180 °C Umgebungstemperatur ohne Kühlung (Sensor)
- Robuste beschichtete Siliziumoptik
- Integrierter Controller mit LED-Alarmanzeige und intelligenter Visierunterstützung, Alarmsignalisierung, Temperatur-Code-Anzeige oder Selbstdiagnose
- In Kabel integrierter Controller
- Skalierbarer Analogausgang und simultaner Alarmausgang
- Schutz gegen Kurzschluss und Polaritätswechsel
- Programmierbarer Controller
- Optionale USB-Schnittstelle und Software zur Programmierung
- Best price - ideal für OEM-Anwendungen

Optische Parameter thermoMETER CSmicro 2W

□ = kleinster Messfleck / Scharfpunkt (mm)

| Standard Fokus | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| SF15 | 15:1 | 6,5 | 11,6 | 16,6 | 21,7 | 26,7 | 35 | 43,3 | 51,6 | 59,9 |
| SF22 | 22:1 | 6,5 | 10,5 | 14,4 | 18,4 | 22,3 | 26,3 | 30,2 | 34,2 | 38,1 |
| | Abstand (mm) | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 |
| Close Fokus (mit optional erhältlicher CF-Linse) | | | | | | | | | | |
| CF15 | 15:1 | 7 | 3,9 | 0,8 | 4,7 | 8,6 | 12,5 | 16,4 | 20,3 | 24,2 |
| CF22 | 22:1 | 7 | 3,8 | 0,6 | 4,4 | 8,2 | 12 | 15,8 | 19,6 | 23,4 |
| | Abstand (mm) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 |

| Modell | CSmi2W-SF15-C1 | CSmi2W-SF22H-C1 |
|----------------------------------|---|---|
| Optische Auflösung | 15:1 | 22:1 |
| Temperaturbereich | -40 °C bis 1030 °C ¹⁾ | |
| Spektralbereich | 8 bis 14 µm | |
| Systemgenauigkeit | ±1,0 % oder ±1,0 °C ³⁾ | |
| Reproduzierbarkeit | ±0,5 % oder ±0,5 °C ³⁾ | |
| Temperaturkoeffizient | ±0,05 °C/°C oder ±0,05 % °C ⁴⁾ | |
| Temperaturaufösung | 0,1 °C ⁵⁾ | |
| Einstellzeit (90 %) | 30 ms | 150 ms |
| Emissionsgrad/Verstärkung | 0,100 bis 1,100 ²⁾ | |
| Transmissionsgrad ¹⁾ | 0,100 bis 1,100 | |
| Signalverarbeitung ¹⁾ | MAX-/MIN-Haltefunktion, Mittelwertbildung; erweiterte Haltefunktion mit Schwellwert und Hysterese | |
| Abmessungen Controller | Länge 35 mm; ø12 mm | |
| Ausgänge/analog | 4 bis 20 mA | |
| Max. Schleifenwiderstand | 1000 Ω ⁶⁾ | |
| Ausgänge/Alarm | 0-30 V / 500 mA (open collector) | |
| Ausgänge/digital (optional) | Uni-/bidirektional, 9,6 kBaud, 0/3V Pegel, alternativ USB | |
| Eingänge | Programmierbarer Funktionseingang für getriggerte Signalausgabe oder Peak-Hold-Funktion | |
| LED-Funktionen | Alarmanzeige, automatische Zielhilfe, Selbstdiagnose, Temperaturanzeige (über Temp.-Code) | |
| Sensorkabellänge | 1 m (Standardlänge); 0,5 m zwischen Sensor und Controller; 0,4 m zwischen Controller und Endgerät | |
| Versorgung | 4...20 mA (5 bis 30 VDC) | |
| Schutzart | IP65 (NEMA-4) Sensorkopf | |
| Umgebungstemperatur | Sensor: -20 °C bis 120 °C Controller: -20 °C bis 75 °C | Sensor: -20 °C bis 180 °C Controller: -20 °C bis 75 °C |
| Lagertemperatur | -40 °C bis 85 °C (Sensor und Controller) | |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 10 bis 95 %, nicht kondensierend | |
| Vibration | IEC 68-2-6: 3 G, 11 bis 200 Hz, jede Achse | |
| Schock | IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse | |
| Gewicht | 42 g | |

¹⁾ einstellbar über Software

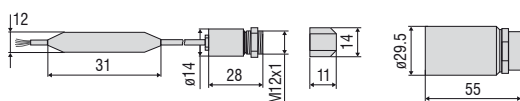
²⁾ einstellbar über 0 bis 5 VDC Eingang oder Software

³⁾ bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C; es gilt der jeweils größere Wert; Objekttemperatur ≥ 0 °C

⁴⁾ bei Objekttemperatur < 100 °C; Zeitkonstante von > 0,2 s

⁵⁾ bei Objekttemperatur > 20 °C; Zeitkonstante von > 0,2 s

⁶⁾ in Abhängigkeit von der Versorgungsspannung

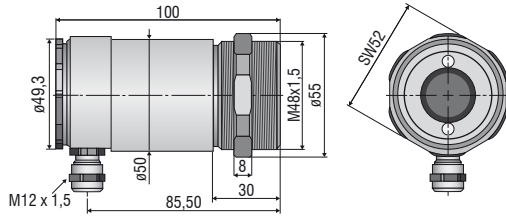
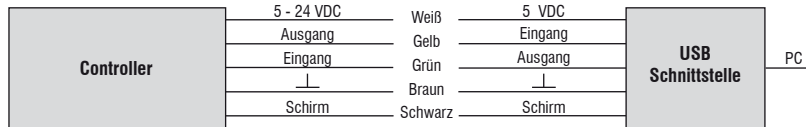
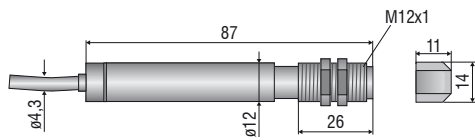


Bestellschlüssel

| | | |
|--|-------|----|
| CSmi2W - | SF15- | C1 |
| Kabellänge [1 m (Standard) / 3 m / 8 m / 15 m] | | |
| Fokus [SF / CF] | | |
| thermoMETER CSmi2W (TwoWire = Zweidrahtsensor) | | |

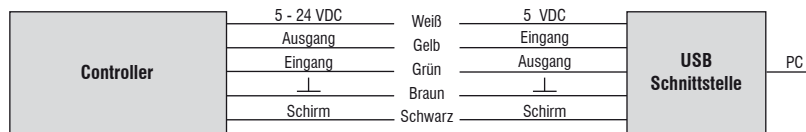
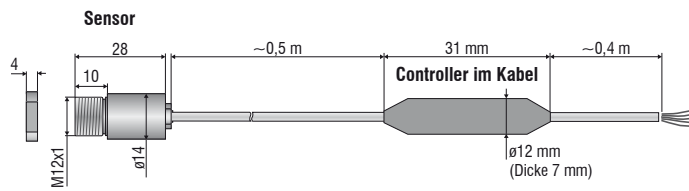
Passendes Zubehör Seite 32 - 35

- CF-Vorsatzlinse
- Schutzfenster
- Montagewinkel / Montagebolzen
- Freiblasvorsatz
- Rechtwinkel-Spiegelvorsatz
- USB-Kit

CSLaser**Sensor****CS****Sensor mit integriertem Controller****CF Vorsatzlinse (optional)**

CSmicro / CSmicro 2W

**CF Vorsatzlinse
(optional)**



Infrarot-Wärmebild-Kameras von Micro-Epsilon



thermoIMAGER TIM Kompakte Wärmebildkameras für industrielle Temperaturüberwachungen

- Temperaturbereich von -20 °C bis 1900 °C
- Ideal für den OEM-Einsatz
- Echtzeit Thermographie mittels lizenzfreier Software
- Schutzgehäuse für raue Umgebungen
- Ausführungen, z.B. für Glas-, Metall- und Kunststoffindustrie