

optris® CSmicro 2W LT hs

Infrarotthermometer für die Messung kleinster Temperaturdifferenzen von 0,025°C



VORTEILE

- Neuer Leistungsstandard für die IR-Temperaturmessung kleinster Temperaturdifferenzen
- Erfassung von Temperaturunterschieden ab 0,025°C zur Überwachung von Produkthomogenitäten
- Äußerst geringe Umgebungstemperaturabhängigkeit
- Grüne LED als Alarmsignalisierung, Zielhilfe, Selbstdiagnose oder Temperatur-Code Anzeige
- Keine bewegten mechanischen Teile, welche die Einsatzzeit begrenzen
- Stellt eine neue Klasse rauscharmer IR-Thermometer dar
- Edelstahlgehäuse mit kompakten Abmessungen

Allgemeine Parameter

| | |
|---------------------------|--|
| Schutzklasse | IP 65 (NEMA-4) |
| Umgebungstemperatur | -20°C bis 75°C ¹⁾ |
| Lagertemperatur | -40°C bis 85°C |
| 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 | 200 g |

Elektrische Parameter

| | |
|-----------------------------|---|
| Ausgang/analog | 4-20 mA |
| Ausgang/Alarm | 0-30 V/500 mA (open collector) |
| Ausgang/ digital (optional) | USB |
| Max. Schleifenwiderstand | 1000 Ω ²⁾ |
| LED-Funktionen | Alarmanzeige, automatische Zielhilfe, Selbstdiagnose, Temperaturanzeige (über Temp.-Code) |
| Eingang | Programmierbarer Funktionseingang für getriggerte Signalausgabe oder Peak-Hold-Funktion |
| Kabellänge | 3,5 m (0,5 m zwischen Sensorkopf und Elektronik) |
| Spannungsversorgung | 5-30 V DC |

¹⁾ für Vcc (Versorgungsspannung) 5-12 VDC/ bei Vcc > 12 VDC ist die maximale Umgebungstemperatur der Elektronik 65°C

²⁾ in Abhängigkeit von der Versorgungsspannung

Messtechnische Parameter

| | |
|--|---|
| Temperaturbereich | -20°C - 150°C |
| Spektralbereich | 8 bis 14 µm |
| Optische Auflösung (90 % Energie) | 15:1 |
| CF-Optik (optional) | 0,8 mm @ 10 mm |
| Systemgenauigkeit | ± 1,0% oder ± 1,0°C ^{1), 2), 3)} |
| Reproduzierbarkeit | ± 0,3% oder ± 0,3°C ^{1), 2), 3)} |
| Temperaturkoeffizient | ± 0,05 K/K oder ± 0,05 % K ⁴⁾ |
| Temperaturauflösung | 0,025 K ³⁾ (Zeitkonstante > 0,2 s) |
| Einstellzeit | 150 ms (einstellbar bis 999 s über optionalen Programmieradapter) |
| Emissionsgrad/ Verstärkung (einstellbar über Software) | 0,100 - 1,100 |
| Transmissionsgrad (einstellbar über Software) | 0,100 - 1,100 |
| Signalverarbeitung (Parameter einstellbar nur über optionale Software) | MAX-/MIN-Haltefunktion, Mittelwertbildung, erweiterte Haltefunktionen mit Threshold und Hysterese |
| Abmessungen der Elektronik | Länge: 35 mm Durchmesser: 12 mm |
| Software | optris Compact Connect |

¹⁾ der jeweils größere Wert

²⁾ bei Umgebungstemperatur 23 ± 5°C

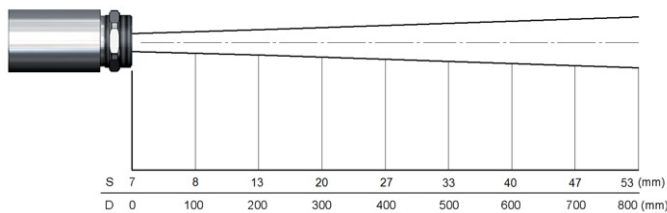
³⁾ bei Objekttemperaturen > 20°C

⁴⁾ für Umgebungstemperaturen <18°C und >28°C; es gilt der jeweils größere Wert

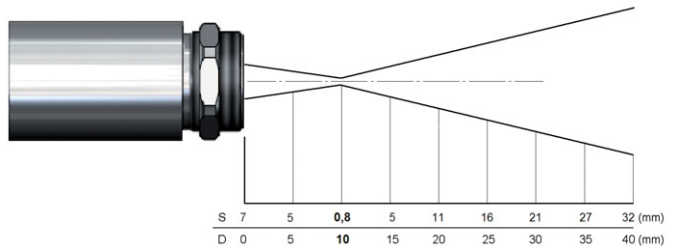
optris® CSmicro 2W LT hs

Optische Parameter

Optik, D:S = 15:1

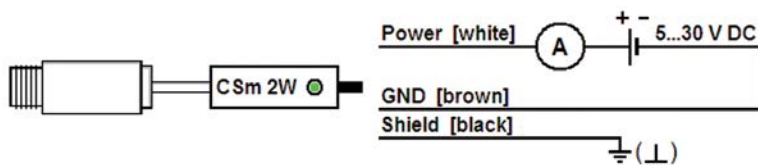


Optik mit CF-Vorsatzlinse, D:S = 15:1

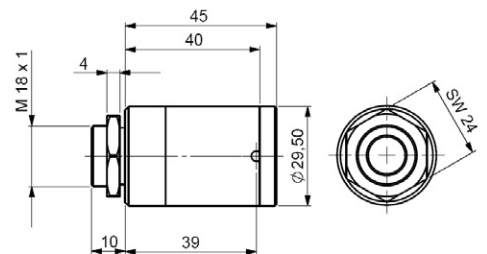


Anschlüsse/Abmessungen

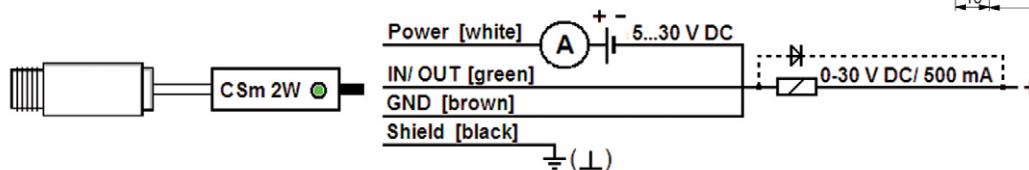
Analoge Betriebsart (Zwei-Draht-Anschluss)



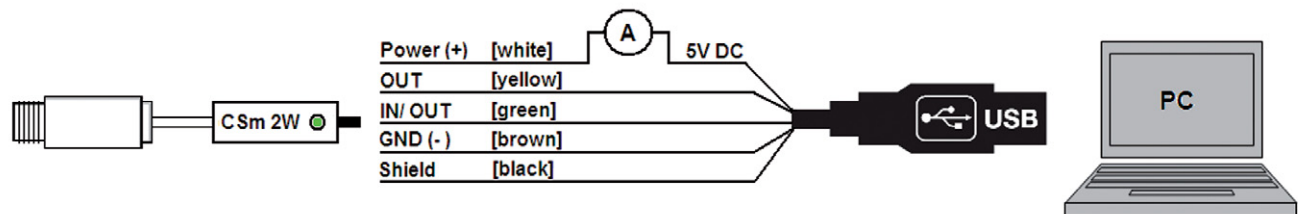
Abmessungen CSmicro 2W LT hs



Anschluss analog mit Open-Collector-Alarmausgang

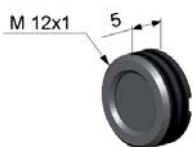


Kombinierte Betriebsart (analog und digital)

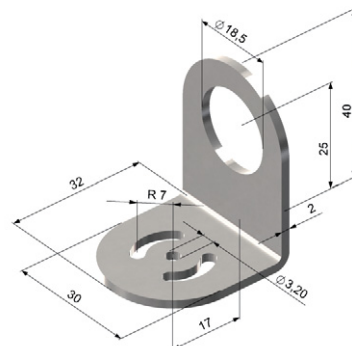


Zubehör (Beispiele)

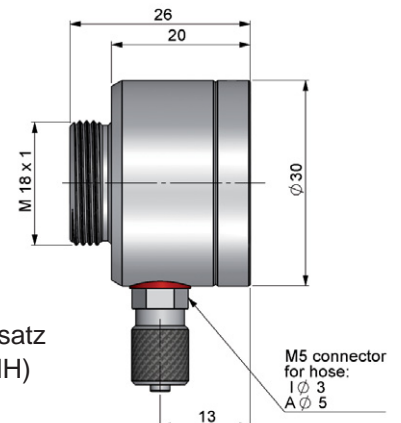
CF-Vorsatzlinse mit externem Gewinde (ACCTCFE)



Montagewinkel, justierbar in einer Achse (ACCTFBMH)



Freiblasvorsatz (ACCTAPMH)



Änderungen vorbehalten
CSmicro 2W LT hs-DS-D2011-06-A