

optris® CSmed

Kompaktes preisgünstiges Infrarot-Thermometer für den Einsatz in medizinischen Geräten



VORTEILE

- Abmessungen: M12x1, 87 mm lang, Edelstahlgehäuse
- Temperaturbereich von -20°C bis 350°C
- Robuste beschichtete Siliziumoptik
- Integrierte Elektronik mit LED Alarmanzeige und intelligenter Visierunterstützung
- Einsetzbar bis 75°C Umgebungstemperatur ohne Kühlung
- Skalierbarer Analogausgang: 0 - 10 V oder 0 - 5 V
- Schutz gegen Kurzschluss und Polaritätswechsel
- Einstellbare Signalverarbeitung
- Optionale USB Schnittstelle und Software zur Programmierung
- Gerät steckbar für leichten Austausch zu Servicezwecken

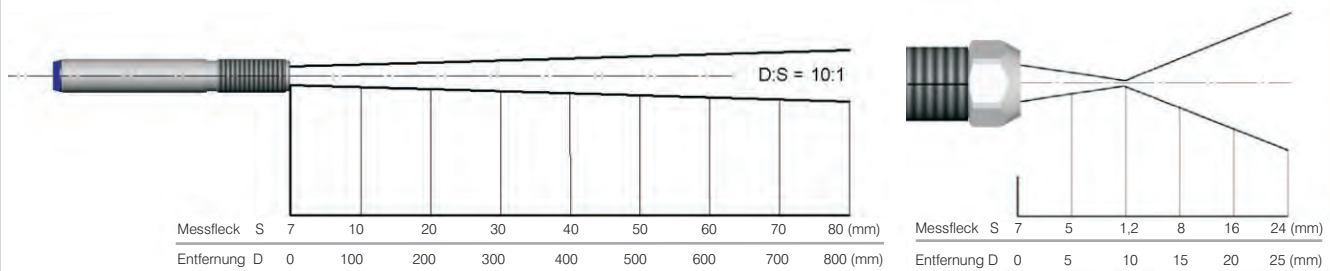
Allgemeine Parameter	
Schutzklasse	IP65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	-20 - 75°C
Lagertemperatur	-20 - 85°C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 - 95%, nicht kondensierend
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11 - 200 Hz jede Achse
Schock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms jede Achse
Gewicht	58 g
Elektrische Parameter	
Ausgänge/analog	0 - 5 V oder 0 - 10 V 1/10/100 mV/°C
alternativ: Ausgänge/digital	USB oder Alarm
Eingänge	Programmierbarer Funktionseingang für externe Emissionsgradeinstellung/Hintergrundstrahlungskompensation (0 - 5 V DC), Haltefunktion oder USB Kommunikation
Anschluss konfektioniert	5 cm mit ESTO - Binder 4 pol. Miniaturkabelstecker Serie 712
Spannungsversorgung	5 - 7 V DC (Bereich I); 12 - 28 V DC (Bereich II)
Stromverbrauch	15 mA (I); 9 mA (II)

Messtechnische Parameter	
Temperaturbereich (skalierbar über Software)	- 20 - 350°C
Spektralbereich	8 - 14 μm
Optische Auflösung (90% Energie)	10:1
CF-Vorsatzlinse (optional)	1,2 mm @ 10 mm
Systemgenauigkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ±5°C)	±1,5% oder ±1,5°C ¹
Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ±5°C)	±0,75% oder ±0,75°C ¹
Temperaturauflösung (bei Objekttemperatur > 20°C und Zeitkonstante >0,2 s)	0,2°C
Einstellzeit (90 %)	30 ms - 999 s, einstellbar
Emissionsgrad/Verstärkung (einstellbar über 0 - 5 V DC Eingang oder Software)	0,100 - 1,100
Transmissionsgrad (einstellbar über Software)	0,100 - 1,100
Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Software)	MAX-/MIN-Hold, Mittelwert
Kalibrierung	nach PTB - Standard (ITS - 90)

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

optris® CSmed

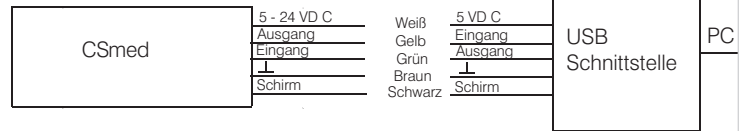
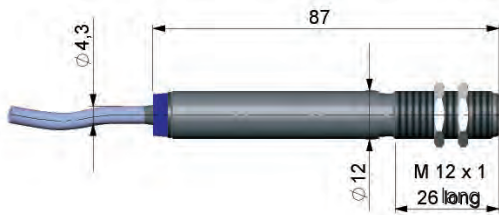
Optische Parameter



10:1 Optik

10:1 Optik mit CF-Vorsatzlinse

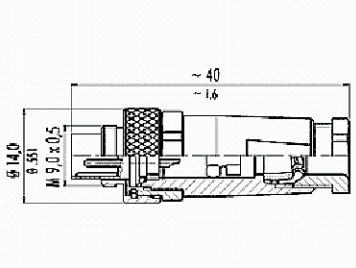
Abmessungen/Schnittstellen



Abmessungen CSmed

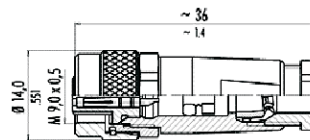
Anschlussdiagramm CSmed/USB programmierbare Schnittstelle

Kabelstecker am CSmed (im Lieferumfang)



ESTO-Binder
Serie 712 / 99-0409-0004

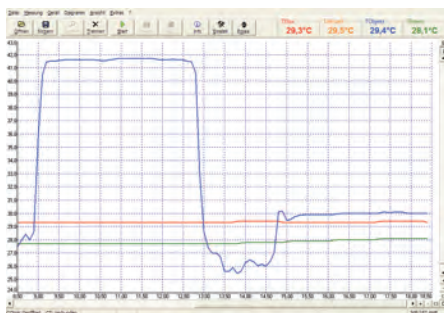
Kabeldose auf der Geräteseite



ESTO-Binder
Serie 712 / 99-0410-1004

Polbild Kontaktseite
1 grün 2 braun
3 weiß 4 gelb

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 Signalein- und ausgangs
- Die Software CompactConnect ermöglicht die individuelle Anpassung des Sensors an die Messaufgabe des Anwenders