

Datenblatt

Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CX hs LT

OPTCXHSLT15



Bitte beachten Sie, dass es sich bei diesem Produkt um ein nicht mehr verfügbares Produkt handelt (EOL). Wir beraten Sie gerne zu einem Ersatzprodukt.



Bezeichnung	OPTCXHSLT15
Modell	Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CX hs LT
Variante	integrierte Elektronik
Spektralbereich	8 ... 14 μm
Optische Auflösung (D:S)	15 : 1
Messfleckgröße minimal	0,8 mm
Systemgenauigkeit	$\pm 1^\circ\text{C}$ oder $\pm 1\%$ bei Umgebungstemperatur $23\pm 5^\circ\text{C}$
Reproduzierbarkeit	$\pm(0,3\% T_{\text{mess}} + 0,3^\circ\text{C})$ bei Umgebungstemperatur $23\pm 5^\circ\text{C}$
Emissionsgrad	0,10 ... 1,10
Einstellzeit	150 ms
Temperaturauflösung	0,025 K
Versorgungsspannung	5 - 30 VDC
Ausgänge	4 ... 20 mA, Alarmausgang 0-30V / 500 mA (open collector)
optionale Schnittstellen	USB

Datenblatt

Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CX hs LT OPTCXHSLT15



Software	optris CompactConnect (Windows), IRmobile (Android)
Umgebungstemperatur Sensorkopf	-20°C ... 75°C
Umgebungstemperatur Elektronik	-20°C ... 75°C
Visiereinrichtung	ohne
Anwendung	Nicht-Metalle
Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung Optris CX LT Serie

Infrarot-Thermometer für die Messung kleinster Temperaturdifferenzen von 0,025 K

Vorteile:

- Neuer Leistungsstandard für die Infrarot-Temperaturmessung kleinster Temperaturdifferenzen
- Erfassung von Temperaturunterschieden ab 0,025 K zur Überwachung von Produkthomogenitäten
- Äußerst geringe Umgebungstemperaturabhängigkeit
- Keine bewegten mechanischen Teile, welche die Einsatzzeit begrenzen
- Stellt eine neue Klasse rauscharmer Infrarot-Thermometer dar



Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 75 °C
Lagertemperatur	-40 °C ... 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	350 g

Elektrische Parameter

Ausgang / analog	4 – 20 mA
Alarmausgang	0 – 30 V / 500 mA (open collector)
Ausgang / digital	USB (optional)
Ausgangsimpedanz	Max. 1000 Ω ¹⁾
Kabellänge	8 m
Spannungsversorgung	5 – 30 V DC

Messtechnische Parameter

Temperaturbereich	-20 °C ... 150 °C
Spektralbereich	8 – 14 µm
Optische Auflösung (90 % Energie)	15:1
CF-Optik (optional)	0,8 mm @ 10 mm
Systemgenauigkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C und Objekttemperaturen >20 °C)	±1 % oder ±1 °C ²⁾
Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C und Objekttemperaturen >20 °C)	±0,3 % oder ±0,3 °C ²⁾
Temperaturauflösung	0,025 K (bei Objekttemperaturen >20 °C und Zeitkonstante >0,2 s)
Einstellzeit	150 ms (einstellbar bis 999 s)
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
Software	optris® Compact Connect

¹⁾ In Abhängigkeit von der Versorgungsspannung

²⁾ Es gilt der jeweils größere Wert

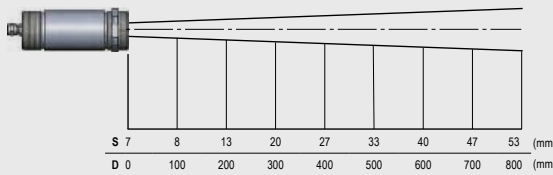
Datenblatt

Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CX hs LT OPTCXHSLT15

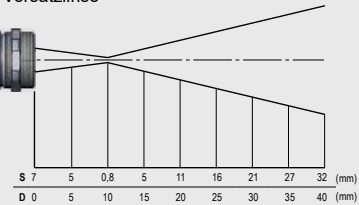


Optische Parameter

15:1 Optik

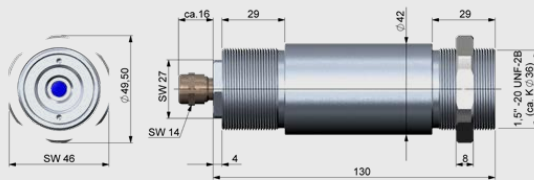


15:1 Optik mit CF-Vorsatzlinse



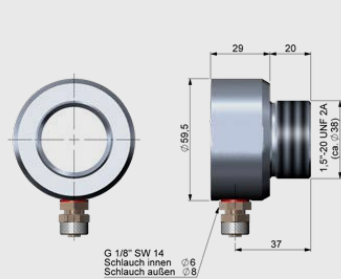
S=Messfleck / D=Entfernung

Abmessungen

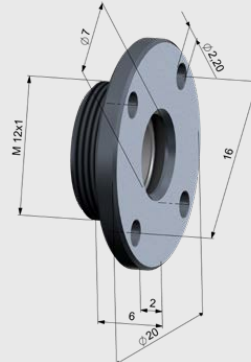


Zubehör

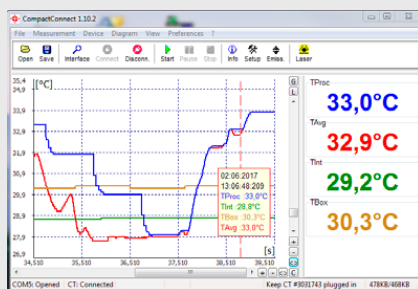
Freiblasvorsatz



CF-Vorsatzoptik / Schutzfenster



Compact Connect Software



- Multitaskingfähige 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
- Skalierung der Ausgänge des Sensors
- Automatische Emissionsgradkorrektur
- Die Software Compact Connect ermöglicht die individuelle Anpassung des Sensors an die Messaufgabe des Anwenders

Änderungen vorbehalten · CX hs-D2018-07-A