

INFRAROT-THERMOMETER CT

BESCHREIBUNG

- Einer der kleinsten Infrarotmessköpfe weltweit mit optischer Auflösung bis zu 22:1
- Robust und ohne Kühlung einsetzbar bis 180°C Umgebungstemperatur
- Separate Elektronik mit leicht zugänglichen Programmier Tasten und beleuchtetem LCD-Display
- Wählbarer Analogausgang: 0/4-20 mA, 0 - 5 V/0 - 10 V, Thermoelement Typ K oder J
- optional: USB, RS485, RS232, CAN, Profibus DP Schnittstellen, Relaisausgänge (2 x potentialfrei)

AUSFÜHRUNG

Umgebungstemperatur

Messkopf: -20°C bis 180°C (130°C bei 2:1)
Elektronik: 0°C bis 65°C

Lagertemperatur

Messkopf: -40°C bis 180°C (130°C bei 2:1)
Elektronik: -40°C bis 85°C

Relative Luftfeuchtigkeit 10 - 95 %, nicht kondensierend

Vibration (Messkopf) IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, jede Achse

Schock (Messkopf) IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse

Gewicht

Messkopf: 40 g
Elektronik: 420 g

Temperaturbereich

-40°C bis 900°C (22:1)
-40°C bis 600°C (15:1)
-40°C bis 600°C (2:1)
(skalierbar über Programmier Tasten oder Software)

Optische Auflösung 22:1 / 15:1 / 2:1

CF-Vorsatzlinse (optional)

0,6 mm@10 mm (mit 22:1)
0,8 mm@10 mm (mit 15:1)
2,5 mm@23 mm (mit 2:1)

Schutzklasse IP 65 (NEMA-4)

Genauigkeit

±1 % oder ±1°C (bei Umgebungstemperatur: 23 ±5°C)

Reproduzierbarkeit

±0,5 % oder ±0,5°C (bei Umgebungstemperatur: 23 ±5° C)

Temperaturkoeffizient 0,05 % oder 0,05°C/K_{1,2}

Temperaturauflösung 0,1°C

Emissionsgrad/Verstärkung 0,100 - 1,100

Transmissionsgrad 0,100 - 1,100
(einstellbar über Programmier Tasten oder Software)



ELEKTRISCHE DATEN

Ausgänge/analog

Kanal 1: 0/4 - 20 mA, 0 - 5/10 V,
Thermoelement J, K

Kanal 2: Messkopftemperatur (-20 bis 180°C
als 0 - 5 V oder 0 - 10 V), Alarmausgang

Eingänge

programmierbare Funktionseingänge für externe
Emissionsgradeinstellung,
Hintergrundstrahlungskompensation, Trigger
(Rücksetzen der Haltefunktionen)

Ansprechzeit 150 ms (95 %)

Kabellänge 1 m (Standard), 3 m, 8 m, 15 m

Stromverbrauch max. 100 mA

Spannungsversorgung 8 - 36 V DC

Spektralbereich 8 - 14 µm

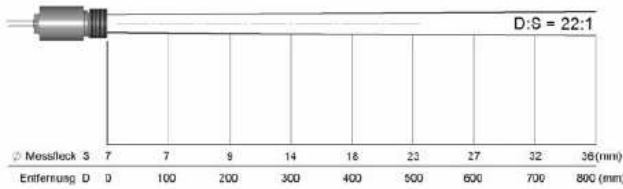
Signalverarbeitung

(Parameter einstellbar über Programmier Tasten bzw. Software)
Maximal-, Minimalwerthaltung,
Mittelwert; erweiterte
Haltefunktionen mit Threshold
und Hysterese

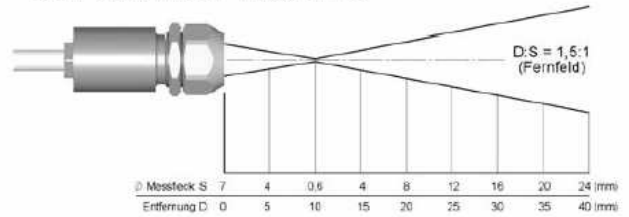
INFRAROT-THERMOMETER CT

Optische Parameter

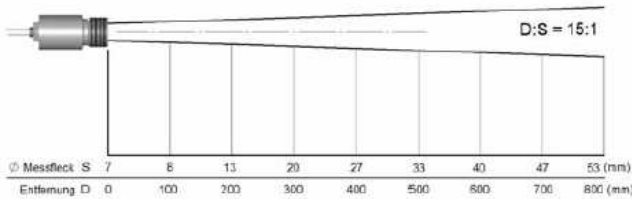
22:1 Optik



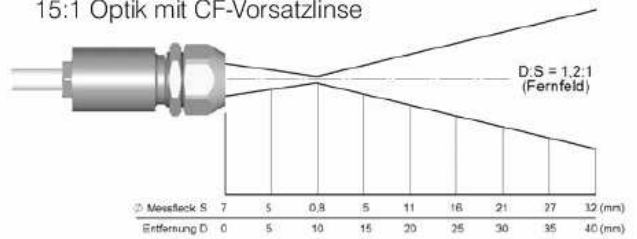
22:1 Optik mit CF-Vorsatzlinse



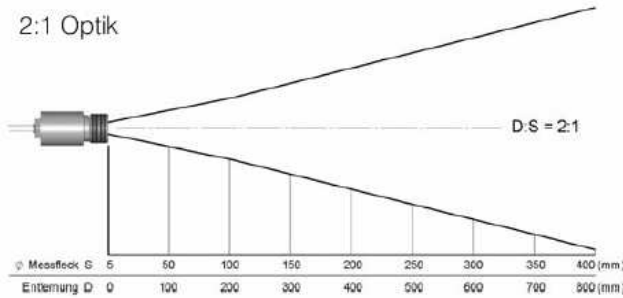
15:1 Optik



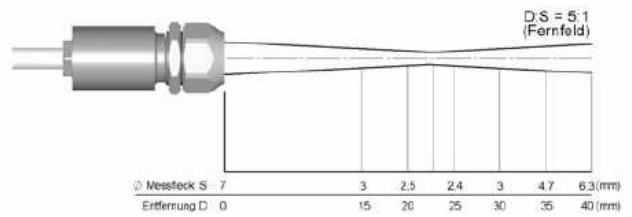
15:1 Optik mit CF-Vorsatzlinse



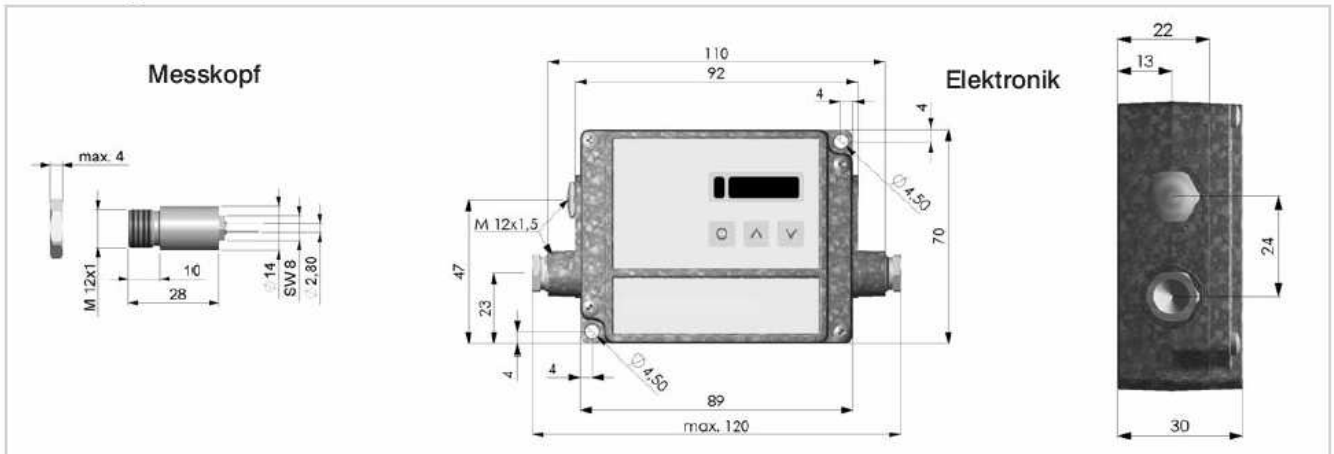
2:1 Optik



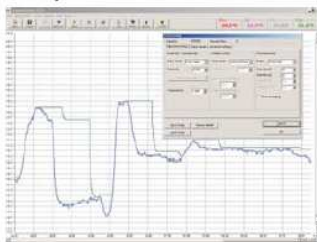
2:1 Optik mit CF-Vorsatzlinse



Abmessungen



CompactConnect-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
- Skalierung der Ausgänge und Parametrierung der Funktionseingänge des Sensors
- Automatische Emissionsgradkorrektur
- Die Software CompactConnect ermöglicht die individuelle Anpassung des CTLaser an die Messaufgabe des Anwenders