

## Datenblatt

### Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CT 2MH

OPTCT2MH



<b>Bezeichnung</b>	OPTCT2MH
<b>Modell</b>	Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CT 2MH
<b>Artikelnummer</b>	OPTCT2MHSF, OPTCT2MHCF, OPTCT2MHSFCB8, OPTCT2MHCFCB8, OPTCT2MHSFCB15, OPTCT2MHCFCB15
<b>Variante</b>	separate Elektronikbox mit Programmier Tasten und Display
<b>Temperaturmessbereich</b>	385°C ... 1600°C
<b>Spektralbereich</b>	1,6 µm
<b>Optische Auflösung (D:S)</b>	75 : 1
<b>Messfleckgröße minimal</b>	1,5 mm
<b>Systemgenauigkeit</b>	±2°C oder ±0,3% bei Umgebungstemperatur 23±5°C
<b>Reproduzierbarkeit</b>	±(0,1% T <sub>mess</sub> +1°C) bei Umgebungstemperatur 23±5°C
<b>Emissionsgrad</b>	0,10 ... 1,10
<b>Einstellzeit</b>	1 ms
<b>Temperaturauflösung</b>	0,1 K
<b>Temperaturauflösung (Anzeige)</b>	0,1 K
<b>Versorgungsspannung</b>	8 - 36 VDC

## Datenblatt

### Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CT 2MH

OPTCT2MH



<b>Ausgänge</b>	0/4 ... 20 mA, 0 ... 5/10 V, Thermocouple J+K, Alarmausgang 24V / 50 mA (open collector), Relais: 2 x 60 VDC / 0,4 A potentialfrei (optional)
<b>optionale Schnittstellen</b>	USB, RS232, RS485, Profibus DP, Ethernet, CAN
<b>Software</b>	optris CompactConnect (Windows), IRmobile (Android)
<b>Umgebungstemperatur Sensorkopf</b>	-20°C ... 125°C
<b>Umgebungstemperatur Elektronik</b>	0°C ... 85°C
<b>Visiereinrichtung</b>	ohne
<b>Anwendung</b>	Metall / Keramik, Metallschmelzen, Nicht-Metalle
<b>Bedienungsanleitung</b>	<a href="#">Bedienungsanleitung Optris CT Serie</a>
<b>Alternative Produktnummern</b>	CTM-2CF75-C3, CTM-2CF75-C15, CTM-2CF75-C8, CTM-2SF75-C3, CTM-2SF75-C15, CTM-2SF75-C8

**Präzise berührungslos  
Temperaturen messen  
von 250 °C bis 2200 °C**



**Vorteile:**

- Miniatürisierte Infrarot-Thermometer mit 1,0 bzw. 1,6 µm Messwellenlänge für Metallverarbeitungsprozesse (Schweißen, Sintern etc.), für Messungen an Metalloxiden und Keramik
- Sehr kleiner Sensorkopf von 14 mm Durchmesser und 28 mm Länge für Einbau auch unter beengten Platzverhältnissen und Umgebungstemperaturen bis 125 °C ohne Kühlung
- Messtemperaturbereiche von 250 °C bis 2200 °C, Messfelder ab 1,5 mm und Erfassungszeit ab 1 ms
- Kurze Messwellenlänge verringert Messfehler bei Emissionsgrad-Veränderung oder Fehleinstellung
- Hohe Verträglichkeit gegenüber elektromagnetischen Feldern z. B. beim Induktionsschweißen

Allgemeine Parameter		Messtechnische Parameter	
Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)	Temperaturbereich (skalierbar über Programmier-tasten oder Software)	485 °C ... 1050 °C (1ML) 650 °C ... 1800 °C (1MH) 800 °C ... 2200 °C (1MH1) 250 °C ... 800 °C (2ML) 385 °C ... 1600 °C (2MH) 490 °C ... 2000 °C (2MH1)
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 100 °C (1M) bis 125 °C (2M) (Sensorkopf) 0 °C ... 85 °C (Elektronik)	Spektralbereiche	1,0 µm (1M)/ 1,6 µm (2M)
Lagertemperatur	Messkopf: -40 °C ... 100 °C (1M) bis 125 °C (2M) Elektronik: -40 °C ... 85 °C	Optische Auflösung CT 1ML/2ML (90 % Energie)	40:1 (2,7 mm @ 110 mm)
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend	Optische Auflösung CT 1MH/1MH1/2MH/2MH1 (90 % Energie)	75:1 (1,5 mm @ 110 mm)
Vibration (Messkopf)	IEC 68-2-6: 3 G, 11 – 200 Hz, jede Achse	Systemgenauigkeit <sup>1)</sup> (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	±(0,3 % T <sub>Mess</sub> + 2 °C)
Schock (Messkopf)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse	Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5 °C)	±(0,1 % T <sub>Mess</sub> + 1 °C)
Gewicht	Messkopf: 40 g / Elektronik: 420 g	Temperaturaufösung (digital)	0,1 K
Elektrische Parameter		Einstellzeit <sup>2)</sup>	1 ms (90 %)
Ausgänge / analog	0/4 – 20 mA, 0 – 5/10 V, Thermoelement J, K, Alarmausgang	Emissionsgrad / Verstärkung (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100 – 1,100
Alarmausgang	24 V/ 50 mA (open collector)	Transmissionsgrad (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100 – 1,100
Optional	Relais: 2 x 60 V DC/ 42 V AC <sub>eff</sub> ; 0,4 A; potentialfrei	Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert; erweiterte Haltefunktionen mit Treshold und Hysterese
Ausgänge / digital	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (optional)	Software	optris® Compact Connect
Ausgangsimpedanzen	mA max. 500 Ω (bei 8 – 36 V DC) mV min. 100 kΩ Lastwiderstand Thermoelement 20 Ω	<sup>1)</sup> ε = 1, Einstellzeit 1 s <sup>2)</sup> Mit dynamischer Anpassung bei geringen Signalpegeln	
Eingänge	Programmierbare Funktionseingänge für externe Emissionsgradeinstellung, Hintergrundstrahlungs-kompensation, Trigger (Rücksetzen der Halte-funktion)		
Kabellänge	3 m (Standard), 8 m, 15 m		
Spannungsversorgung	8 – 36 V DC		
Stromverbrauch	Max. 100 mA		

# Datenblatt

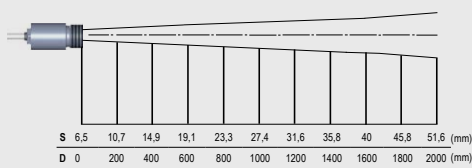
## Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CT 2MH

OPTCT2MH

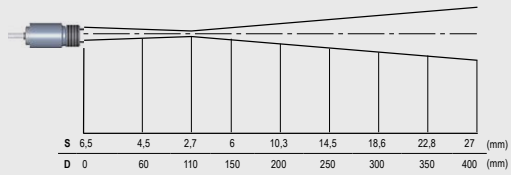


### Optische Parameter

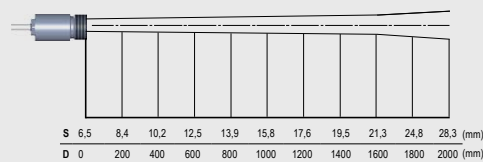
CT 1ML/2ML SF, D:S = 40:1



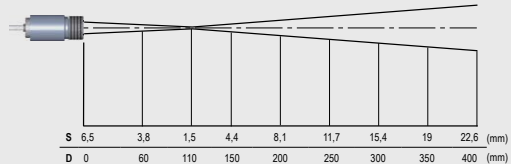
CT 1ML/2ML CF, D:S = 40:1 (Fernfeld = 12:1)



CT 1MH/1MH1/2MH/2MH1 SF, D:S = 75:1

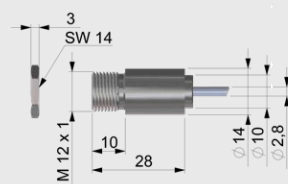


CT 1MH/1MH1/2MH/2MH1 CF, D:S = 75:1 (Fernfeld = 14:1)

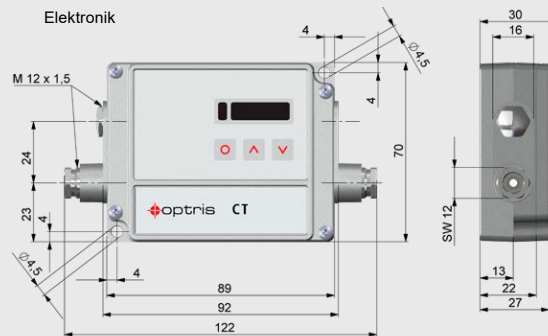


### Abmessungen

Messkopf

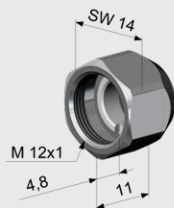


Elektronik

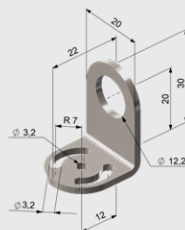


### Zubehör (Beispiele)

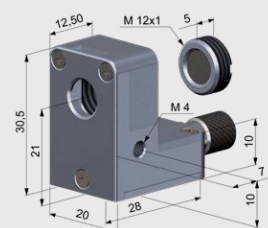
CF-Vorsatzlinse (ACCTCF)



Montagewinkel, fest (ACCTFB)



Freiblasvorsatz mit integrierter CF-Vorsatzlinse (ACCTAPLCF)



Änderungen vorbehalten · CT 1M/2M-D2018-07-A