

## optris® CTlaser 05M

Berührungslos Temperaturen messen  
 von flüssigem Metall von 1000°C bis 2000°C



### VORTEILE

- Exakte Temperaturmessung von flüssigem Metall
- Kurze Messwellenlänge von 525 nm verringert Messfehler bei Emissionsgrad-Veränderungen oder Fehleinstellungen
- Messtemperaturbereich von 1000°C bis 2000°C, Messfelder ab 1 mm und Erfassungszeiten ab 1 ms
- Für Umgebungstemperaturen ohne Kühlung bis 85°C und autom. Laserabschaltung bei 50°C
- Optik 150:1 mit wählbaren Scharfeinstellungen
- Doppel-Laservisier mit 2 Strahlen zur exakten Messfeldmarkierung und Scharfstellung

#### Allgemeine Parameter

Schutzklasse	IP 65 (NEMA-4)
Umgebungstemperatur	Messkopf: -20°C bis 85°C (50°C bei Laser ON) Elektronik: -20°C bis 85°C
Lagertemperatur	Messkopf: -40°C bis 85°C 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: 600 g Elektronik: 420 g

#### Elektrische Parameter

Ausgänge/analog	0/4-20 mA, 0-5/10 V, Thermoelement J, K
Alarmausgang	24 V/50 mA (open collector)
Optional	Relais: 2 x 60 V DC/42 V AC <sub>eff</sub> ; 0,4 A; potentialfrei
Ausgänge/digital (optional)	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet
Ausgangsimpedanzen	mA max. 500 Ω (bei 8 - 36 V DC) mV min. 100 kΩ Lastwiderstand Thermoelement 20 Ω
Eingänge	programmierbare Funktionseingänge für externe Emissionsgradeinstellung, Hintergrundstrahlungskompensation, Trigger (Rücksetzen der Haltefunktion)
Kabellänge	3 m (Standard), 8 m, 15 m
Stromverbrauch	max. 160 mA
Spannungsversorgung	8-36 V DC
Visierlaser 635 nm	1 mW, ON/OFF über Elektronikbox oder Software

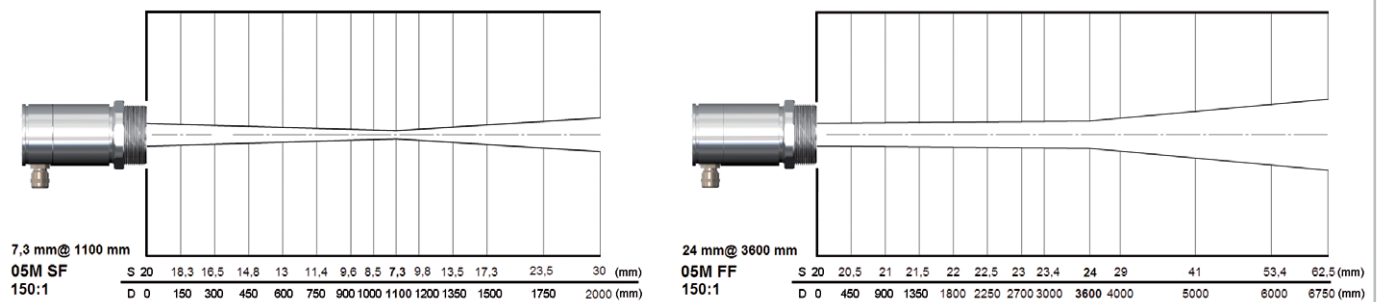
#### Messtechnische Parameter

Temperaturbereiche (skalierbar über Programmier-tasten oder Software)	1000°C bis 2000°C
Spektralbereiche	525 nm
Optische Auflösung (90 % Energie)	150:1
Systemgenauigkeit <sup>1)</sup> (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5°C)	± (0,3% T <sub>Mess</sub> + 2°C)
Reproduzierbarkeit (bei Umgebungstemperatur 23 ± 5°C)	± (0,1% T <sub>Mess</sub> + 1°C)
Temperaturauflösung	0,2 K
Einstellzeit <sup>2)</sup>	1 ms (90 %)
Emissionsgrad/Verstärkung (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100 - 1,100
Transmissionsgrad (einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	0,100 - 1,100
Signalverarbeitung (Parameter einstellbar über Programmier-tasten oder Software)	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert; erweiterte Haltefunktionen mit Schwellwert und Hysterese
Software	optris Compact Connect

<sup>1)</sup> ε = 1, Einstellzeit 1 s

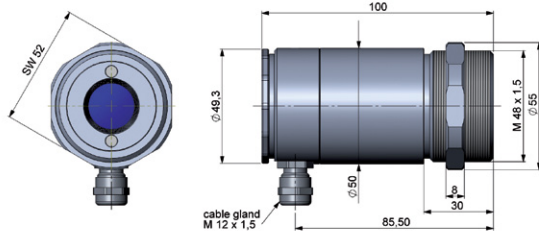
<sup>2)</sup> mit dynamischer Anpassung bei geringen Signalpegeln

## Optische Parameter

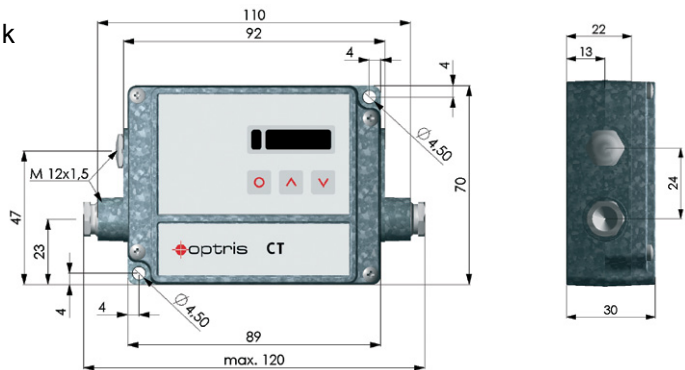


## Abmessungen

### Messkopf



### Elektronik



## Zubehör (Beispiele)

Montagewinkel, justierbar in zwei Achsen (ACCTLAB)



Kühlgehäuse (ACCJCTL)



Montagewinkel für Kühlgehäuse, justierbar in zwei Achsen (ACCJAB)



Wasserkühlung und Freiblasvorsatz für Messkopf (ACCTLW + ACCTLAP)



Montageeinheit für Kühlgehäuse (ACCTLRM)

