



# Mehr Präzision.

**thermoMETER** // Berührungslose Infrarot-Temperatursensoren





### thermoMETER CX

OEM-Temperatursensor mit integriertem Controller

- Messbereich von -30 °C bis 900 °C
- Hochauflösendes Modell verfügbar (CX-SF15-C8 mit 0,025 °C)
- Einfache Zwei-Draht Installation
- Optionale USB-Schnittstelle und Software zur Programmierung
- Weiter Versorgungsspannungsbereich: 5-30 VDC
- Optische Auflösung von 15:1, 22:1
- Simultaner Zwei-Draht-Ausgang und digitale Kommunikation
- Alarm-Ausgang (0-30 V / 500mA)
- Anschlussmaß 1,5" zum einfachen Austausch von vorhandenen Sensoren

#### Optische Parameter thermoMETER CX

□ = kleinster Messfleck / Scharfpunkt (mm)

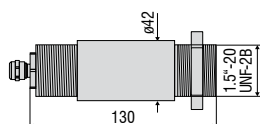
Standard Fokus										
SF15	15:1	6,5	11,5	6,6	21,6	26,6	34,9	43,2	51,4	59,7
SF22	22:1	6,5	10,5	14,4	18,4	22,3	26,3	30,2	34,2	38,1
	Abstand (mm)	0	100	200	300	400	500	600	700	800
Close Fokus										
CF15	15:1	7	3,9	0,8	4,7	8,6	12,5	16,4	20,3	24,2
CF22	22:1	7	3,8	0,6	4,4	8,2	12	15,8	19,6	23,4
	Abstand (mm)	0	5	10	15	20	25	30	35	40

Modell	CX-SF15-C8	CX-SF22-C8
Optische Auflösung	15:1	22:1
Temperaturbereich <sup>1</sup>	-20 °C bis 150 °C	-30 °C bis 900 °C
Spektralbereich	8 bis 14 μm	
Systemgenauigkeit <sup>2</sup>	±1 % oder ±1 °C	±1 % oder ±1,4 °C
Reproduzierbarkeit <sup>2</sup>	±0,3 % oder ±0,3 °C	±0,5 % oder ±0,7 °C
Temperaturauflösung	0,025 °C <sup>3</sup>	0,1 °C
Erfassungszeit	150 ms (95 %)	
Emissionsgrad/Verstärkung <sup>1</sup>	0,100 bis 1,100	
Transmissionsgrad <sup>1</sup>	0,100 bis 1,100	
Signalverarbeitung <sup>1</sup>	MAX-/MIN-Haltefunktion, Mittelwertbildung, erweiterte Haltefunktion mit Threshold und Hysterese	
Kalibrierzertifikat	optional	
Ausgänge/analog	4 bis 20 mA	
Ausgang/Alarm	0 bis 30 V / 500 mA (open collector)	
Ausgänge/digital (optional)	USB	
Ausgang/Impedanz	max. 1000 Ω (abhängig von der Versorgungsspannung)	
Kabellänge	8 m	
Spannungsversorgung	5 bis 30 VDC	
Schutzart	IP65 (NEMA-4)	
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 75 °C	
Lagertemperatur	-40 °C bis 85 °C	
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 95 %, nicht kondensierend	
Vibration	IEC 68-2-6: 3 G, 11 bis 200 Hz, jede Achse	
Schock	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, jede Achse	
Gewicht	350 g	

<sup>1</sup> einstellbar über Software

<sup>2</sup> bei Umgebungstemperatur 23 ±5 °C; es gilt der jeweils größere Wert; bei Objekttemperatur ≥ 0 °C;

<sup>3</sup> bei Objekttemperatur < 100 °C; Zeitkonstante von > 0,2 s



#### Bestellschlüssel

CX -	SF15-	C8
		Kabellänge [8 m]
		Fokus [SF / CF]
thermoMETER CX		

#### Passendes Zubehör Seite 54-55

- CF-Vorsatzlinse
- Schutzfenster
- Freiblasvorsatz
- USB-Kit





**Mechanisches Zubehör CS / CSmicro / CSmicro 2W**

Art. Nr.	Modell	
2970279	TM-FB-CS	Montagewinkel, fest
2970280	TM-AB-CS	Montagewinkel, justierbar
2970281	TM-MB-CS	Montagebolzen mit M12x1-Gewinde
2970282	TM-MG-CS	Montagegabel, justierbar in 2 Achsen, mit M12x1-Befestigung
2970283	TM-AP-CS	Freiblasvorsatz für 10:1 Sensoren
2970284	TM-APL-CS	Freiblasvorsatz, laminar
2970285	TM-APLCF-CS	Freiblasvorsatz, laminar, mit integrierter CF-Vorsatzlinse
2970286	TM-RAM-CS	Rechtwinkelspiegelvorsatz für Messungen 90° zur Sensorachse
2970287	TM-USBK-CS	USB-Kit: USB-Programmieradapter, Software CompactConnect

**Optik-Zubehör CS / CSmicro / CSmicro 2W**

2970277	TM-CF-CS	CF-Vorsatzlinse für CS Modelle
2970278	TM-PW-CS	Schutzfenster für CS Modelle

**Kalibrierung CS / CSmicro / CSmicro 2W**

2970288	TM-CERT-CS	Werksprüfschein
---------	------------	-----------------

**Mechanisches Zubehör CX**

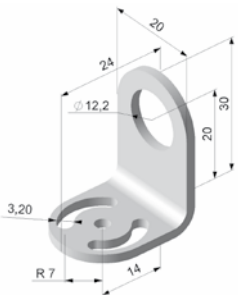
Art. Nr.	Modell	
2970307	TM-AP-CX	Freiblasvorsatz, Aluminium (eloxiert)
2970321	TM-FB-CX	Montagewinkel, justierbar in einer Achse, Edelstahl
2970322	TM-AB-CX	Montagewinkel, justierbar in zwei Achsen, Edelstahl
2970311	TM-USBK-CX	USB-Kit: USB-Programmieradapter, Software CompactConnect

**Optik-Zubehör CX**

2970302	TM-CF-CX	CF-Vorsatzlinse für CX Modelle
2970303	TM-PW-CX	Schutzfenster für CX Modelle

**Kalibrierung CX**

2970323	TM-CERT-CX	Werksprüfschein
---------	------------	-----------------



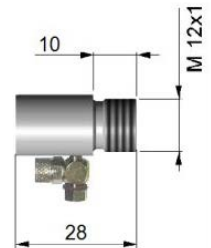
TM-FB-CS Montagewinkel, fest



TM-MG-CS Montagegabel mit M12x1-Gewinde, justierbar in 2 Achsen



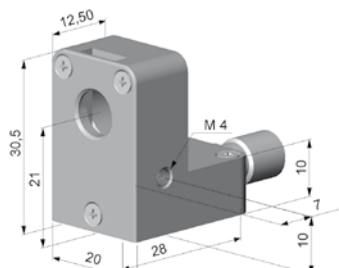
TM-CF-CS CF-Vorsatzlinse (nur für LT Modelle)



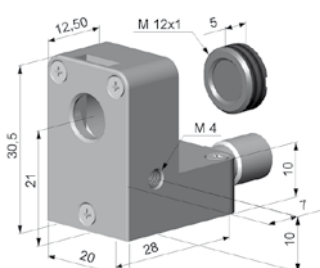
TM-AP-CS Freiblasvorsatz für 10:1 Sensoren



TM-MB-CS Montagebolzen mit M12x1-Gewinde justierbar in einer Achse



TM-APL-CS Freiblasvorsatz, laminar



TM-APLCF-CS Freiblasvorsatz, laminar, mit integrierter CF-Vorsatzlinse



TM-APL-CS Freiblasvorsatz, laminar  
TM-MG-CS Montagegabel



TM-AP-CX Freiblasvorsatz für CX Sensoren



TM-CF-CX CF-Vorsatzoptik, TM-PW-CX Schutzfenster



TM-RAM-CS Rechtwinkel-Spiegelvorsatz

## Weitere Infrarot-Temperaturmessgeräte von Micro-Epsilon



**thermoIMAGER TIM**  
Kompakte USB-Wärmebildkameras  
für präzise Thermografie



**thermoMETER CTVideo/CSVideo**  
Infrarot-Temperatursensoren mit  
Kreuzlaservisier und Video-Modul



**thermoMETER Handheld**  
Innovative Handpyrometer mit Laservisier  
für Inspektion und Instandhaltung