

Miniatur Infrarotsensor für berührungslose Temperaturmessung

- Plug & Play Konzept (automatische Kopferkennung)
- Miniatur-Sensorkopf für Installationen auf engstem Raum
- Selbstüberwachungsfunktion (Kopftemperatur, Kabelbruch)
- Volldigitale Kommunikation (Messkopf → Elektronik-Box)
- Industriefestes Messkopfkabel (PUR): silikon- und halogenfrei, resistent gegen Öle, Säuren und Basen
- Feldseitig umschaltbarer Analogausgang (Strom 0/4...20 mA, Spannung 0...5/10 V oder Thermoelement Typ J, K, R oder S)
- Nutzerfreundliche Parametrierung über extern zugängliche Tasten oder Software

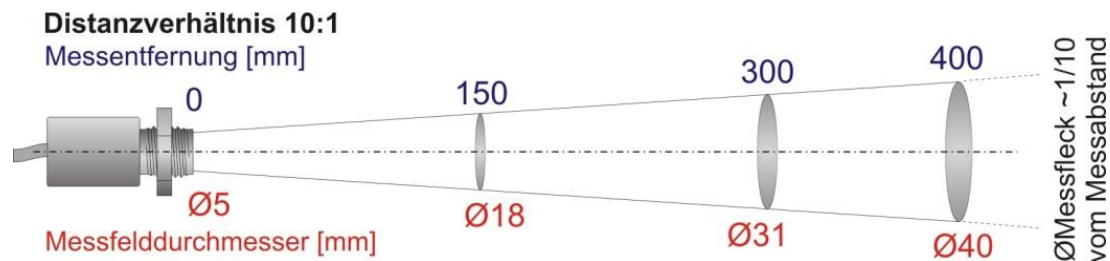


Das IN710 ist ein digitales Infrarot Messgerät zur berührungslosen Temperaturmessung nichtmetallischer Oberflächen.

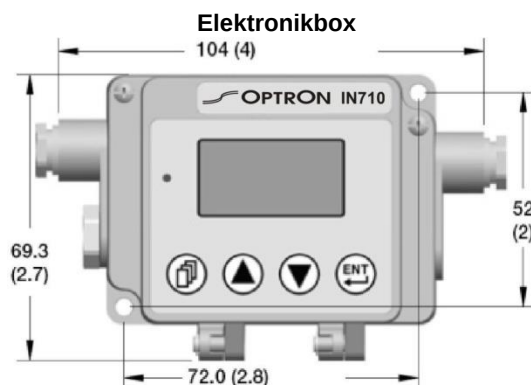
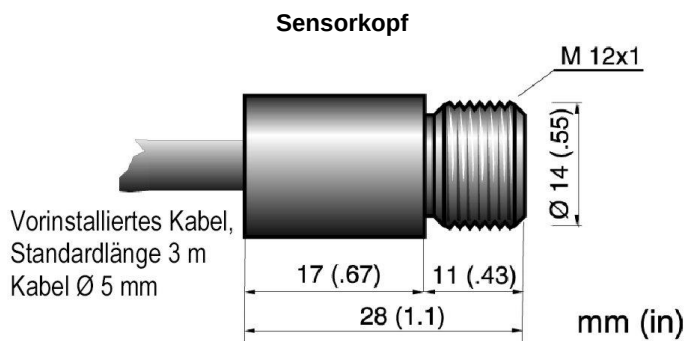
Das Gerät hat einen Sensorkopf mit einem Distanzverhältnis von 10:1.

Ein Austausch oder Ersatz kann kundenseitig ohne Verlust der Genauigkeit erfolgen.

Die Geräte sind mit einem Display ausgestattet, das die aktuelle Messtemperatur, sowie die eingestellten Parameter anzeigt. Alle verfügbaren Geräteparameter lassen sich über die Tasten der Elektronik-Box einstellen.



Maße:



Miniatur Infrarotsensor für berührungslose Temperaturmessung

Technische Daten Strahlungspyrometer

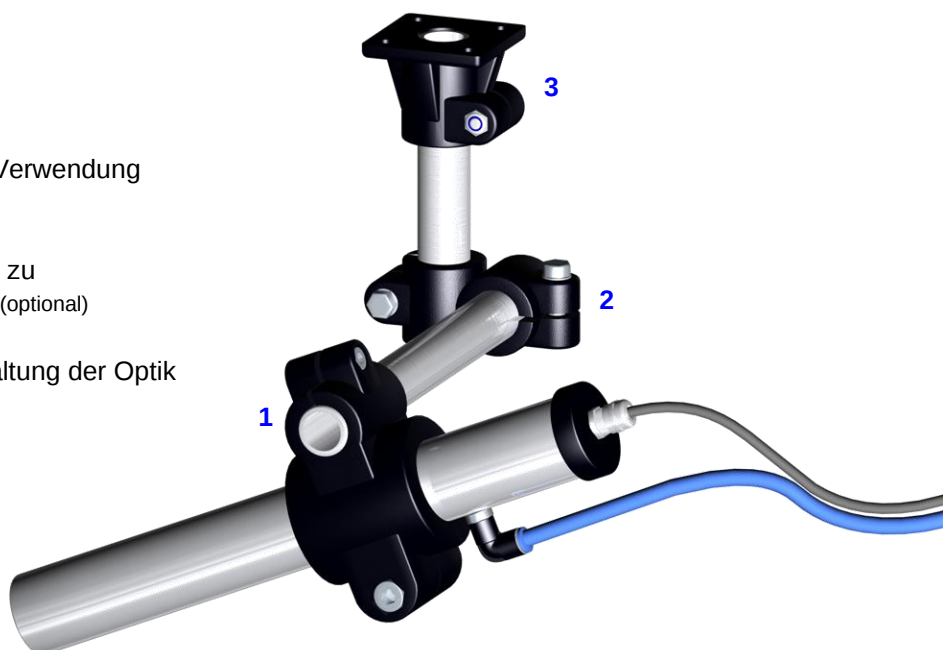
Messbereich IN710 (Optik 10:1):	-40 ... 600°C (Teilmessbereich einstellbar)
Spektralbereich:	8 ... 14 µm
Optik / Distanzverhältnis:	10:1
Versorgung:	8 ... 32 V DC, max. 6 W
Ausgänge:	Analog 1: 0 ... 5/10 V DC, Objekt- oder Messkopftemperatur Analog 2: 0/4 ... 20 mA oder 0 ... 5/10 V DC, Objekt- oder Messkopftemp. Alarm: Halbleiterrelais (potential-, verschleißfreie Kontakte; maximal 48 V / 300 mA)
Eingänge:	Emissionsgrad, Kompensation der Hintergrundtemperatur, Trigger (softwaregesteuert)
Schnittstelle:	USB 2.0 (Typ Mini B auf der Leiterplatte)
Emissionsgrad:	10 ... 110% einstellbar
Transmissionsgrad:	10 ... 100% einstellbar
Signalverarbeitung:	Maximal-, Minimalwerthaltung, Mittelwert Haltezeit einstellbar bis 998 s
Einstellzeit t_{90} :	130 ms
Temperaturauflösung:	1/10°C
Genauigkeit Sensorkopf: (EMI = 1, $T_U = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$)	$\pm 1\%$ vom Messwert oder $\pm 1^\circ\text{C}$ * $\pm 2^\circ\text{C}$ für Objekttemperaturen $< 20^\circ\text{C}$
Reproduzierbarkeit Sensorkopf:	$\pm 0,5\%$ vom Messwert oder $\pm 0,5^\circ\text{C}$ *
Genauigkeit Elektronikbox:	$\pm 1^\circ\text{C}$ (mA/V Ausgang)
Zul. Umgebungstemperatur Elektronikbox:	-10 ... +65°C (Lagertemperatur: -20 ... +85°C)
Zul. Umgebungstemperatur Sensorkopf:	IN710: -10 ... +120°C (Lagertemperatur: -20 ... +120°C) IN715: -10 ... +180°C (mit Luftkühlung bis +200°C) (Lagertemperatur: -20 ... +180°C)
Relative Luftfeuchte:	10 ... 95% rH, nicht kondensierend
Schutzart:	IP65 (Elektronikbox und Messkopf) (NEMA-4) / IEC 60529
Gewicht:	ca. 500g (ohne Klemmverbinder / Aufhängung)
Abmessungen in mm:	Elektronikbox: 104x69,3x31,5 (L x B x H), Sensorkopf: 28x14 (L x D), Gewinde M12x1
Gehäuse:	Zinkdruckguss (Elektronikbox), Edelstahl (Sensorkopf)
Kabel:	3m PUR (Polyurethan), halogen- und silikonfrei
EMV:	IEC 61326-1:2006 (max. Kabellänge 3m)
Vibration Sensorkopf	11 bis 200 Hz, 3 g > 25 Hz in Betrieb, 3 Achsen / IEC 60068-2-6
Schock Sensorkopf	50 g, 11 ms, in Betrieb, 3 Achsen / IEC 60068-2-27

* - Der jeweils größere Wert gilt. Der Sensorkopf muss ca. 15min in konstanter Umgebungstemperatur sein.

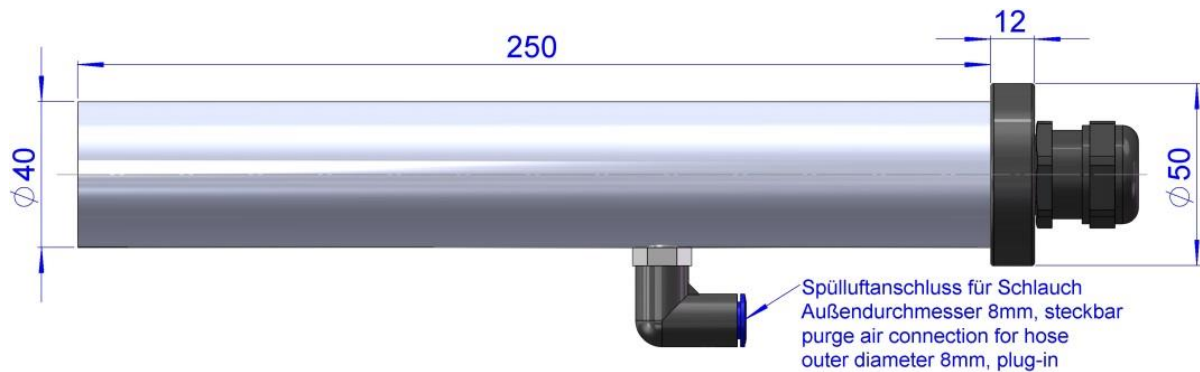
Zubehör

Schutzarmatur

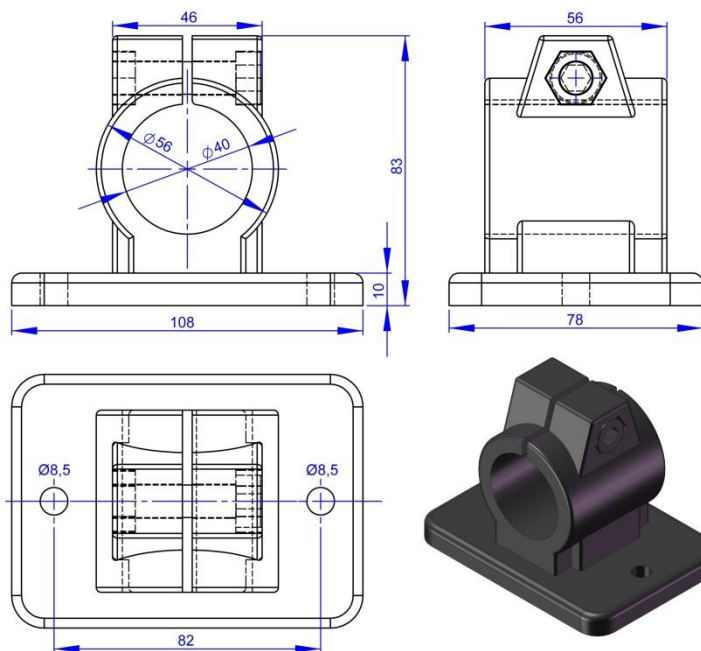
- Robuste Schutzarmatur zur Verwendung in rauen Umgebungen
- Durch Klemmelemente leicht zu Montieren und Auszurichten (optional)
- Spülluftanschluss zur Reinhaltung der Optik (Schlauch außen Ø8mm)



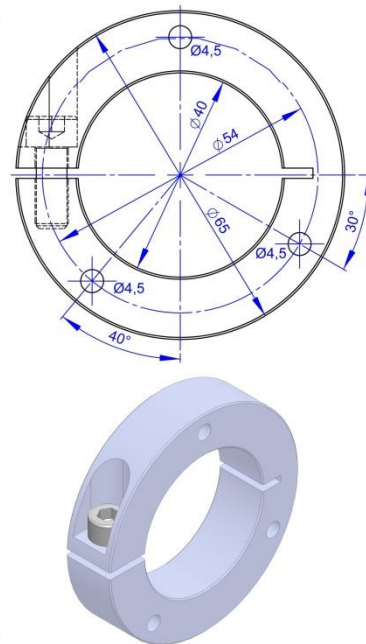
Maße:



Flansch-Klemmverbinder für Schutzarmatur

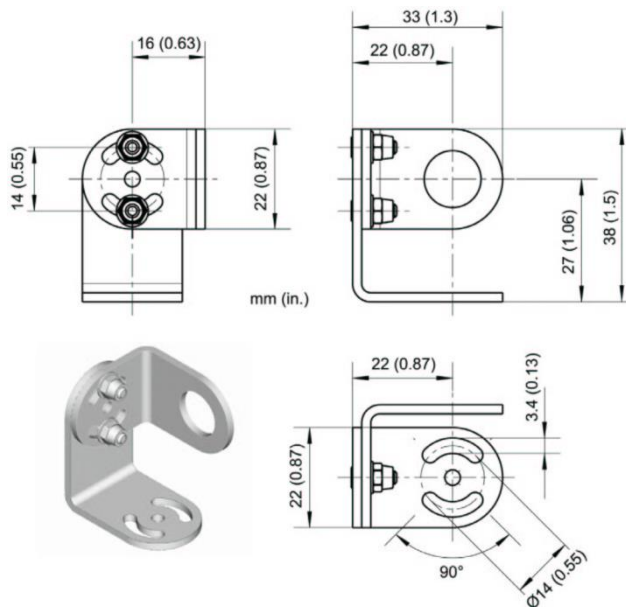


Klemmring für Schutzarmatur, Edelstahl

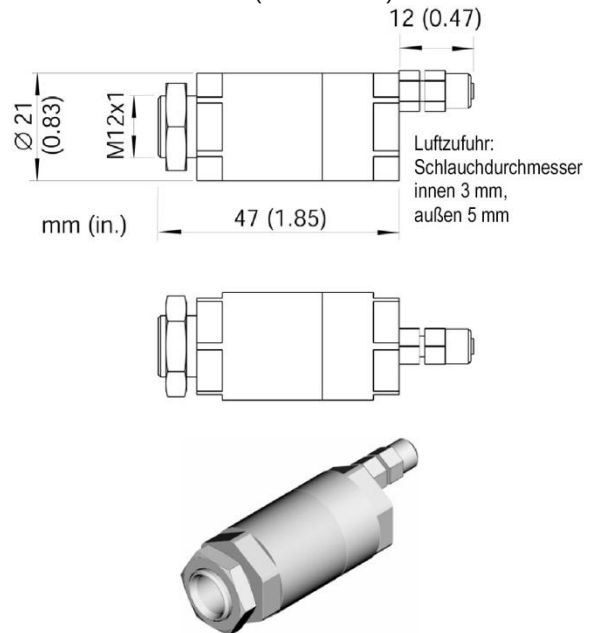


Miniatur Infrarotsensor für berührungslose Temperaturmessung

Zur Verwendung ohne Schutzarmatur:
Justierbarer Montagewinkel



Luftblasvorsatz (nur für IN710)



Artikel-Nr.

Strahlungspyrometer Typ IN710

mit Elektronik-Box und Miniatur Infrarotsensorkopf für berührungslose Temperaturmessung;
Messbereich -40 ... 600°C (Bereich skalierbar); Optik 10:1; Kabellänge 3m;
Umgebungstemperatur -10 ... +120°C

121710

Strahlungspyrometer Typ IN715

mit Elektronik-Box und Miniatur Infrarotsensorkopf für berührungslose Temperaturmessung;
Messbereich -40 ... 600°C (Bereich skalierbar); Optik 10:1; Kabellänge 3m;
Umgebungstemperatur -10 ... +180°C

121915

Schutzarmatur für Optik 10 : 1

121711

Kreuz-Klemmverbinder für Schutzarmatur (Nr.1) [Ø40 auf Ø30 mm]

1310510

Kreuz-Klemmverbinder für Schutzarmatur (Nr.2) [Ø30 auf Ø30 mm]

1310520

Montage-Klemmelement für Schutzarmatur (Nr.3) [Ø30 mm]

1310530

1m Montagerohr (Ø30 mm)

1310540

Klemmring, für Schutzarmatur, Edelstahl, zur Montage der Schutzarmatur auf IR-Kassetten, Kesseln, etc.

1310550

Flansch-Klemmverbinder, für Schutzarmatur, zur seitlichen Montage der Schutzarmatur

1310560

Justierbarer Montagewinkel

3834380

Luftblasvorsatz (Anschlussschlauch Außendurchmesser 5 mm, nur für IN710)

3835330

Laser-Pilotlicht zur mechanischen Ausrichtung des Sensorkopfes
(wird zunächst anstelle des Sensorkopfes montiert, ausgerichtet und dann aus der Halterung entfernt); Batteriebetrieb (3x 1,5 V Knopfzelle)

121702

Netzteil 230V AC / 24V DC; 0,3A

E110028