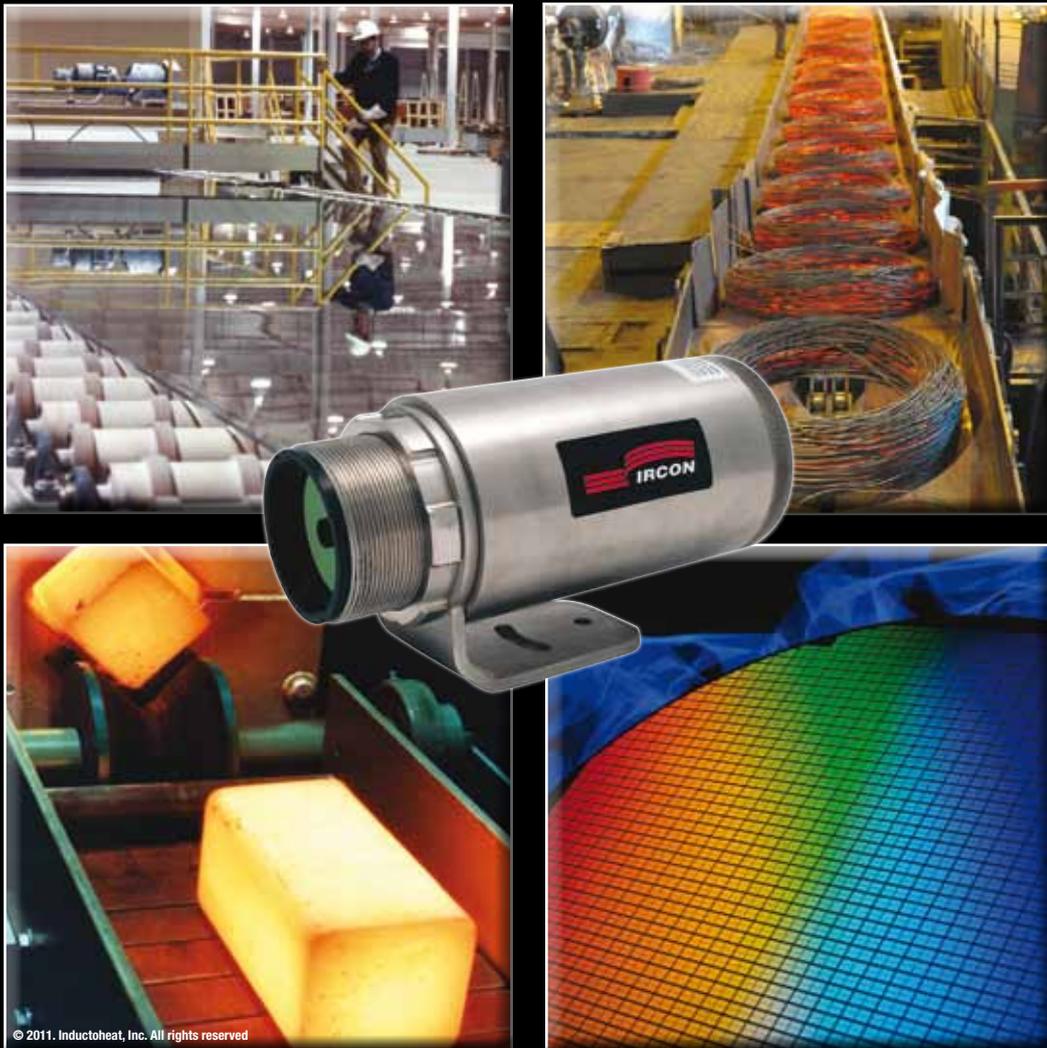


Modline[®] 7 Infrarotthermometer



Berührungslose Temperatursensoren für
industrielle Anwendungen



Highlights von Modline® 7

Die Modline 7 Sensoren wurden speziell für raue Industrieumgebungen entwickelt und bieten eine Auswahl zwischen 4 verschiedenen Serien (75, 77, 78, 74). Alle Sensorkomponenten sind durch das IP65 Gehäuse geschützt. Die Sensoren verfügen serienmäßig über eine motorgesteuerte Fokussierfunktion sowie Durchsicht- und Laservisier. Prozesstemperaturen können gleichzeitig analog und digital ausgegeben werden. Ein Wasserkühlgehäuse aus rostfreiem Edelstahl schützt den Sensor vor höheren Umgebungstemperaturen. Auf alle Modline 7 Systeme gewähren wir 5 Jahre Garantie.

Die Einrichtung und Überwachung des Sensors kann entweder über das Bedienfeld auf der Sensorrückseite oder über die Modview-Pro-Software vorgenommen werden, die dem Nutzer durch eine intuitive grafische Benutzeroberfläche die Überwachung, Analyse und Aufzeichnung von Temperaturdaten am PC ermöglicht.

Alarme:

Die Ausgabe über ein programmierbares Relais kann ausgelöst werden durch:

- Produkttemperatur (Prozessalarm)
- Interne Sensortemperatur (Sensoralarm)
- Manuell

Kommunikation:

- Bidirektionale RS-485-Kommunikation
- ModView-Pro-Software für Windows
- Feldkalibrierungssoftware

Funktionen:

- Breiter Temperaturbereich: -40 bis 2250 °C
- Minimale Messfeldgröße: 1 mm

Leistung

Genauigkeit

75	± 2 °C or ± 2 %* für $T_{\text{mess}} < 350 \text{ °C}$, ± 1 % des angezeigten Wertes für $T_{\text{mess}} > 350 \text{ °C}$
77/78	± 1 % des angezeigten Wertes
74	± 2 °C für $T_{\text{mess}} < 0 \text{ °C}$, ± 1 % des angezeigten Wertes oder ± 1 °C* für $T_{\text{mess}} > 0 \text{ °C}$

*wobei der größere Wert gilt

Wiederholgenauigkeit

Alle Modelle	± 0,5 % des angezeigten Wertes oder ± 0,5 °C*
--------------	---

*wobei der größere Wert gilt

Temperaturaufösung

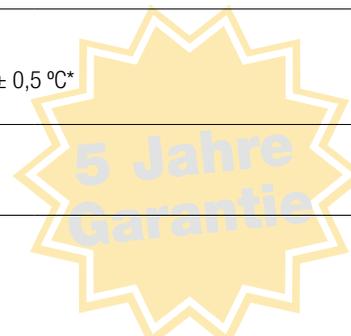
Alle Modelle	0,1 °C
--------------	--------

Elektrisches System

Stromversorgung	24 VDC ± 20 %, 500 mA
Ausgänge analog	0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 14-Bit-Auflösung, max. Schleifenimpedanz: 500 Ohm
Digitale RS-485	netzwerkfähig für 32 Sensoren, Baudrate: 300, 1200, 2400, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200. 4-Kabel-Modus (Voll duplex) oder 2-Kabel-Modus (Halbduplex), (2-Draht: max. 38400 Baud)
Relais	Kontakte max. 48 V, 300 mA, Antwortzeit < 2 ms, (programmierbar durch Software)
Anzeige	LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung und 5 Ziffern
Externe Eingangsspannung	0 bis 5 VDC Funktionen: Trigger, Kompensation der Umgebungs- bzw. Hintergrundtemperatur, Emissionseinstellung oder Laserschaltung EIN/AUS

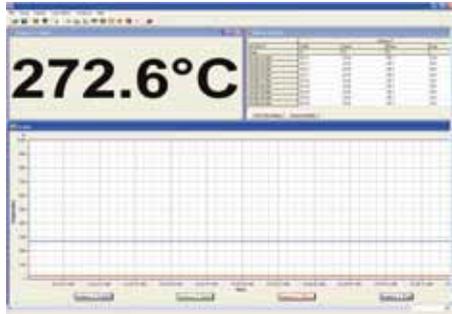
Umgebung

Schutzklasse	IP 65
EMI	CE-konform nach IEC 61326
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 95 % nicht kondensierend
Lagertemperatur	-20 bis 70 °C
Umgebungstemperatur	ohne Kühlung: 5 bis 65 °C mit integrierter Kühlung: Luftkühlung 10 bis 120 °C Wasserkühlung 10 bis 175 °C mit Wasserkühlgehäuse: 10 bis 315 °C
Vibration	MIL-STD-810D (IEC 68-2-6) 2G, 10-150 Hz, 3 Achsen
Mechanischer Stoß	MIL-STD-810D (IEC 68-2-27) 5G's, 11 ms Dauer, 3 Achsen
Gewicht	1,8 kg



ModView Pro Software

Die PC-gestützte Software ModView Pro mit eigener Benutzeroberfläche zeigt die Messtemperatur an und ermöglicht die ferngesteuerte Konfiguration der Sensorparameter. Sie können bequem einzelne Alarme zur Früherkennung einrichten, die Temperaturanzeige von °F auf °C umstellen, die Emissionswerte ändern oder einstellen, den Messbereich skalieren, den Sensor fokussieren und Filter, wie z. B. Maximalwerthaltung, Minimalwerthaltung und Mittelwertbildung ein- oder ausschalten. Ebenso können Sie Daten speichern, um später darauf zurückzugreifen, sie grafisch darzustellen oder Aufzeichnungen zur Qualitätssicherung anzulegen.



Modline 7 Sensor mit serienmäßig integrierter Wasserkühlung

Der Modline 7 Sensor mit integriertem wassergekühlten Gehäuse ermöglicht die Verwendung bei Umgebungstemperaturen bis zu 175 °C.

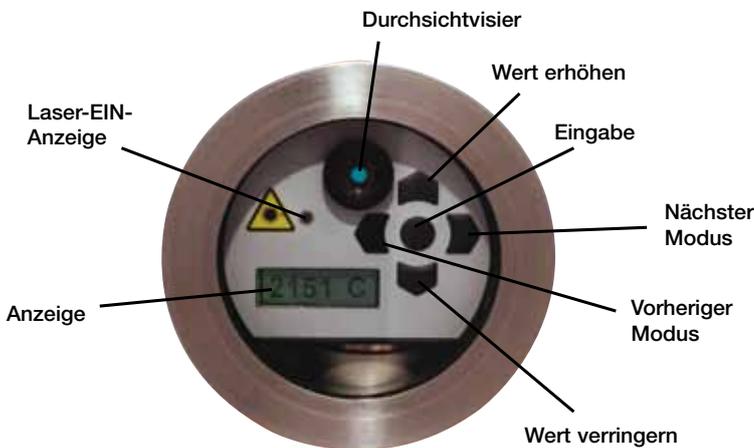


Modline 7 Sensor mit optionalem Wasserkühlgehäuse für hohe Temperaturen

Eingebaut in ein Hochtemperatur-Wasserkühlgehäuse mit integriertem Luftgebläse ist der Modline 7 Sensor bei Umgebungstemperaturen bis zu 315 °C einsetzbar.

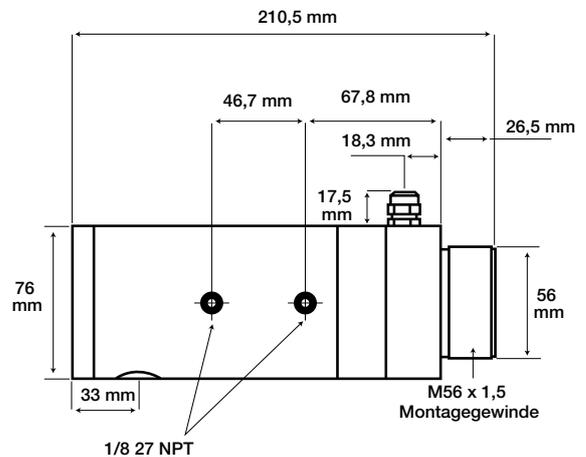


Intuitive Bedienung

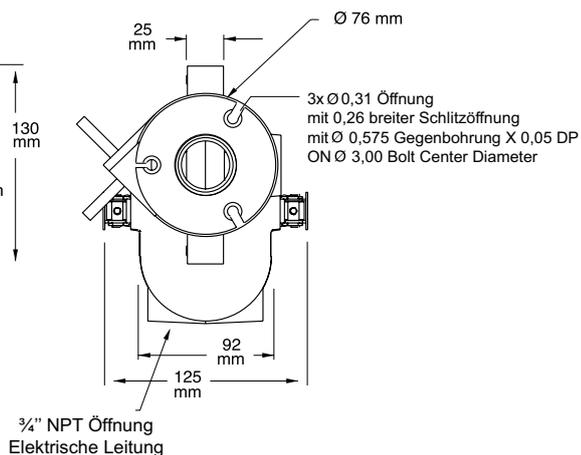
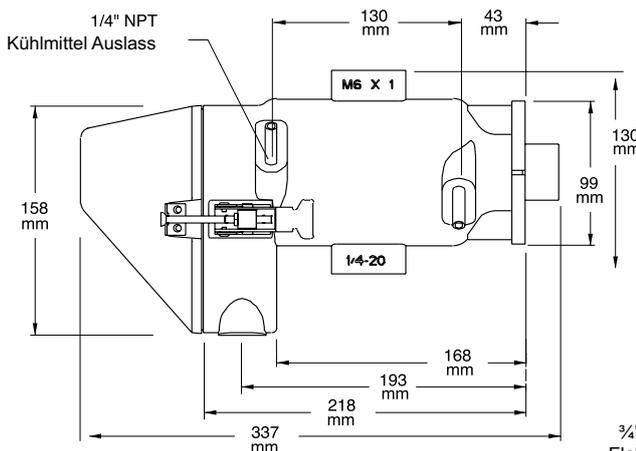


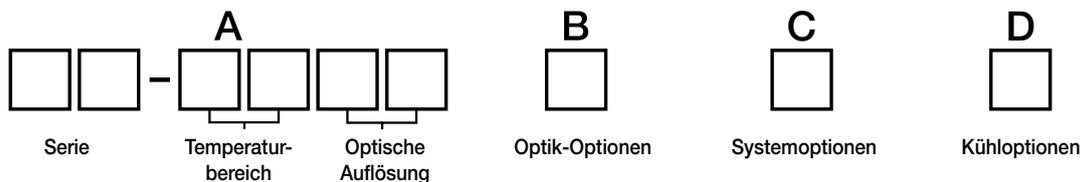
Abmessungen

Modline 7 Sensor mit integrierter Wasserkühlung und optionalem Luftblasvorsatz



Modline 7 Wasserkühlgehäuse für hohe Temperaturen





Block A	Temperaturbereich	Spektralbereich	Optische Auflösung (gemessen am Brennpunkt)	Reaktionszeit	Primäre Anwendungen
75-1107 75-2207	250-1100 °C 450-2250 °C	3,9 µm	D/70	120 ms	Auskleidung von Hochöfen, Flammenhärten und Hartlöten
77-1607 77-2207	250-1650 °C 450-2250 °C	4,8-5,2 µm	D/70	60 ms	Oberflächentemperatur von Glas zum Biegen, Härten, Glühen und Versiegeln
78-0910	300-900 °C	7,9 µm	D/100	120 ms	Ultradünnes gezogenes Glas
74-0807	-40-800 °C	8-14 µm	D/70	120 ms	Anwendungen mit niedrigen Temperaturen, wie z. B. Thermoformen oder die Herstellung von dicken Kunststoffen, Lebensmitteln, Teppichböden oder beschichtetem Papier.

Block B Optik-Optionen

0 Sicht-/Laseroptik

Block C Systemoptionen

0 Eigenständiger Sensor

Block D Kühloptionen

- 0** Sensor mit integrierter Wasserkühlung für Umgebungstemperaturen bis zu 175 °C
- 1** Sensor mit WJ-7-Wassermantelzubehör für Umgebungstemperaturen bis zu 315 °C im Lieferumfang

Zubehör

- APA-7** Luftblasvorsatz aus Aluminium
- APS-7** Luftblasvorsatz aus rostfreiem Edelstahl
- RAM-7** Verstellbarer Träger aus rostfreiem Edelstahl
- WJMB-7** Verstellbare Montageplatte für Wasserkühlgehäuse
- WJMFST-7** Montageflansch zur Verwendung mit Sichtrohren
- WJST12** 30 cm (12") Sichtrohr aus rostfreiem Edelstahl (bis zu 800 °C)
- POI-7** Netzteil (24 VDC, 100/240 VAC-Eingang) und Anschlussklemmenblock in einem IP65 (NEMA 4)-Gehäuse
- PS-7** 24 VDC 1,2 A Industrienetzteil, DIN-Schienenmontage (100/240 VAC-Eingang)
- TSP-7** Anschlussklemmenblock

Dies sind nur einige Zubehöriteile der Modline 7 Sensoren. Eine vollständige Zubehörliste ist im Modline 7 Handbuch enthalten. Ausführliche Informationen erhalten Sie von Ihrem örtlichen IRCON-Vertreter.

Fluke Process Instruments

Americas

Santa Cruz, CA USA
Tel: +1 800 227 8074 (USA/Kanada)
+1 831 458 3900
solutions@flukeprocessinstruments.com

EMEA

Berlin, Deutschland
Tel: +49 30 4 78 00 80
info@flukeprocessinstruments.de

China

Peking, China
Tel: +8610 6438 4691
info@flukeprocessinstruments.cn

Japan

Tokyo, Japan
Tel: +81 03 6714 3114
info@flukeprocessinstruments.jp

Süd- und Ostasien

Indien Tel: +91 22 6249 5028
Singapur Tel: +65 6799 5578
sales.asia@flukeprocessinstruments.com

Weltweiter Service

Fluke Process Instruments bietet verschiedene Serviceleistungen, einschließlich Reparatur und Kalibrierung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Niederlassung.

www.flukeprocessinstruments.de

© 2017 Fluke Process Instruments
Änderungen vorbehalten.
8/2017 4162449D_DE

