

## Die Vorteile auf einen Blick

- Großer Temperaturbereich von -18°C bis 2000°C
- Einfache Zwei-Draht-Installation für die gleichzeitige Ausgabe von Analog- und Digitalsignalen
- Große Auswahl an Optiken
- Spezielle Modelle für Messungen von Glas und Kunststoff
- Umfangreiches Zubehör für rauen industriellen Einsatz
- Sensor, Schutzfenster und Kühlgehäuse auch in Edelstahl
- Umfangreiche Signalverarbeitung
- Adressierung von bis zu 15 Messköpfen pro Stromschleife
- Windows-Software zur Konfiguration und Auswertung
- Einsatz auch in explosionsgefährdeten Bereichen mit Eigensicherheitszulassung für Staub und Gas

### Elektrische Parameter

#### Ausgänge

Analog	4-20 mA, max. Schleifenwiderstand 700 Ω
Digital (Smart-Modell)	HART® auf RS232
Alarm (Smart-Modell)	24 V / 150 mA; Schaltausgang, einstellbare Schwellpunkte mit Hysterese

<b>Spannungsversorgung</b>	12 - 24 VDC ±20% (Standard-Modell) 24 VDC ±10% (Smart-Modell)
----------------------------	--

### Allgemeine Parameter

<b>Schutzklasse</b>	IP65 (IEC529)
---------------------	---------------

#### Umgebungstemperatur

ohne Kühlung	0 – 70°C
mit Luftkühlung	bis 120°C
mit Wasserkühlung	bis 175°C
mit ThermoJacket™	bis 315°C

<b>Lagertemperatur</b>	-18 – 85°C
------------------------	------------

<b>Relative Luftfeuchtigkeit</b>	10 – 95%, nicht kondensierend
----------------------------------	-------------------------------

<b>Schock</b>	IEC 68-2-27, 50 G, 11 ms, 3 Achsen
---------------	------------------------------------

<b>Vibration</b>	IEC 68-2-27, 3 G, 3 Achsen, 11 – 200 Hz
------------------	---

<b>Abmessungen</b>	L 187 mm, Ø 42 mm
mit Kühlgehäuse	L 187 mm, Ø 60 mm

<b>Gewicht</b>	330 g
mit Kühlgehäuse	595 g

# TX

## Datenblatt



### Messtechnische Parameter

#### Temperatur-/Spektralbereich

LT/LTP (Niedertemperatur)	-18 – 500°C	8 – 14 µm
MT (mittlere Temperatur)	200 – 1000°C	3,9 µm
HT (hohe Temperatur)	500 – 2000°C	2,2 µm
G5 (Glas)	250 – 1650°C	5,0 µm
P7 (Plastik)	10 – 360°C	7,9 µm

#### Optische Auflösung<sup>1</sup>

LT, MT, G5, P7	33 : 1
LTP	15 : 1 (Fresnel Optik)
HT	60 : 1

<b>Systemgenauigkeit</b>	±1% oder ±1,4°C <sup>2,3</sup>
--------------------------	--------------------------------

<b>Reproduzierbarkeit</b>	±0,5% oder ±0,7°C <sup>3</sup>
---------------------------	--------------------------------

#### Temperaturauflösung

LT	0,1°C
alle anderen Modelle	1°C

#### Ansprechzeit<sup>4</sup>

HT	100 ms
alle anderen Modelle	165 ms

<b>Emissionsgrad</b>	einstellbar: 0,10 – 1,00
----------------------	--------------------------

#### Signalverarbeitung

Standard-Modell	Emissionsgrad
Smart-Modell	Emissionsgrad, °C/°F, Maximal- und Minimalwerthaltung, Mittelwert, Kompensation der Hintergrundstrahlung

<sup>1</sup> 90% Energie, Standardfokus

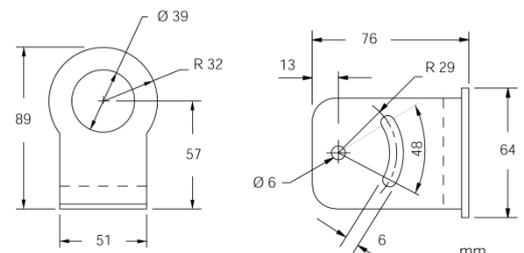
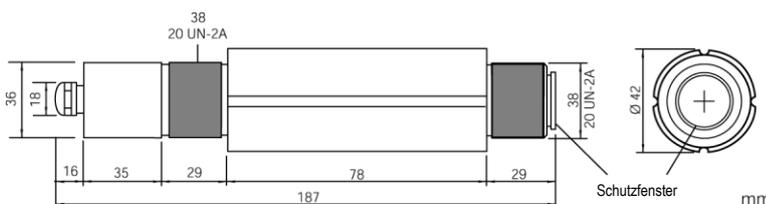
<sup>2</sup> bei Umgebungstemperatur 23°C ± 5°C

<sup>3</sup> jeweils größerer Wert gilt

<sup>4</sup> 95% Wert

### Sensor und starrer Montagewinkel

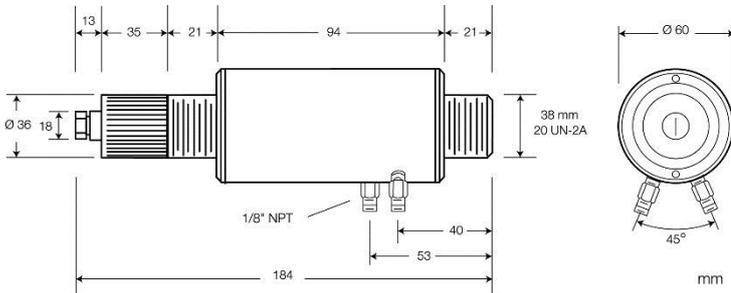
Alle Modelle werden mit Befestigungsmutter, starrem Montagewinkel und Bedienungsanleitung ausgeliefert und verfügen über einen 4 – 20 mA Stromausgang.



## Optionen

Optionen sind bei Bestellung anzugeben.

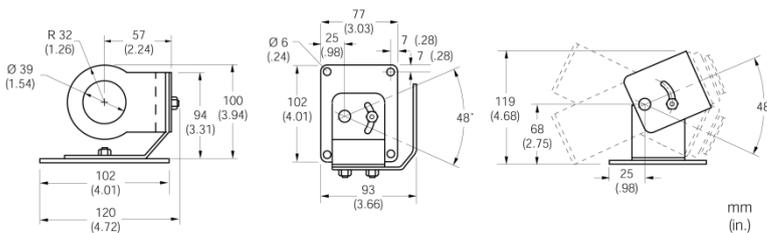
- Werkskalibrierzertifikat basierend auf NIST/DKD-zertifizierten Fühlern (XXTXCERT)
- Eigensicherheitszulassungen  
EX II 2G Ex ib IIC T4 Gb (Gas/Dampf)  
EX II 2D Ex ib IIIC T135°C Db IP65 (Staub)  
TXS Modell (...IS4), TXS Modell in Edelstahl (...IS5)
- Wasser-/Luftkühlgehäuse inkl. Luftblasvorsatz (...W), optional in Edelstahlausführung



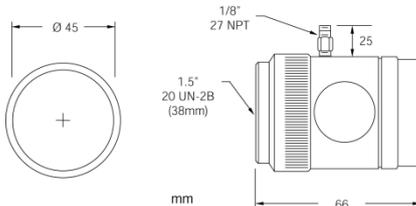
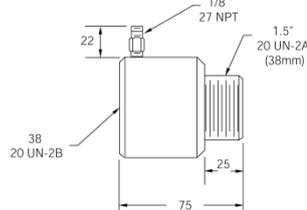
## Zubehör

- Visierhilfe (XXXTXXACSV)
- Vorsatzschutzwinkel gemäß Spektralbereich (XXTXACTW...)
- ThermoJacket: Extrem robustes Gussgehäuse für thermischen und mechanischen Schutz (RAYTXXTJ3M), siehe auch ThermoJacket-Datenblatt

## Justierbarer Montagewinkel (XXXTXXACAB)



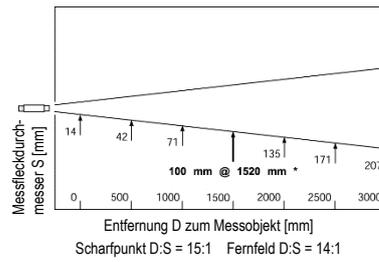
### Luftblasvorsatz (XXXTXXACAP)



**90° - Umlenkspiegel für Messungen rechtwinklig zur Sensorachse (XXXTXXACRA)**

## Optische Parameter

### Standardfokus: LTP Modelle

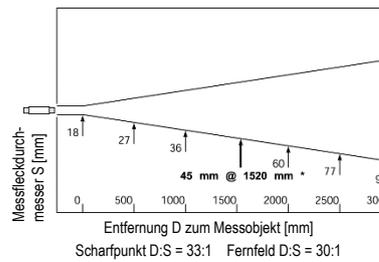


Scharfpunkt-Option CF	
D (mm)	S (mm)
0	10
50	7,5*
500	115

D:S = 7:1, Fernfeld = 4:1

\*Scharfpunkt

### Standardfokus: LT, MT, G5, P7 Modelle



Scharfpunkt-Option CF1	
D (mm)	S (mm)
0	16
76	2,5*
500	92

D:S = 30:1, Fernfeld = 5:1

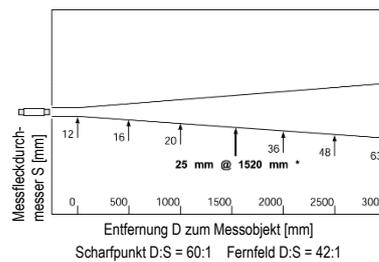
Scharfpunkt-Option CF2	
D (mm)	S (mm)
0	17
200	6,4*
450	32

D:S = 32:1, Fernfeld = 10:1

\*Scharfpunkt

Close Focus not available for G5 and P7

### Standardfokus: HT Modelle



Scharfpunkt-Option CF1	
D (mm)	S (mm)
0	11
76	1,3*
500	66

D:S = 60:1, Fernfeld = 7:1

Scharfpunkt-Option CF2	
D (mm)	S (mm)
0	11
200	3,4*
450	22

D:S = 60:1, Fernfeld = 14:1

\*Scharfpunkt

## Programmier-Set

Fernbedienungs-/Kommunikationsset (XXTXACRCK) für programmierbaren Sensor inkl. HART/RS232-Adapter und Windows Data Temp Multidrop Software. Ein Set erlaubt den Betrieb von max. 15 Sensoren in einer 4 – 20 mA Stromschleife. Voraussetzung: RS232-Port, Windows 2000/XP/Vista/Win7.

## Fluke Process Instruments

### Americas

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

### EMEA

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

### China

Peking, China  
Tel: +86 10 6438 4691  
info@flukeprocessinstruments.cn

### Japan

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

### Süd- und Ostasien

Indien Tel: +91 22 2920 7691  
Singapur Tel: +65 6799 5578  
sales.asia@flukeprocessinstruments.com

### Weltweiter Service

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

[www.flukeprocessinstruments.com](http://www.flukeprocessinstruments.com)

© 2016 Fluke Process Instruments  
Änderungen vorbehalten. 10/2016—Rev. E5, 57501

