

Übersicht

- Kontinuierliche Füllstand-Messung von Flüssigkeiten, Schlamm und Schüttgütern. Funktioniert bei zähflüssigen Materialien (leitfähig oder nichtleitend), auch in schwierigen Umgebungen mit Dampf und Staub
- Kompaktgerät
- Breiter Einsatzbereich
- Wartungsfrei
- Stabausführung oder Seilausführung
- Hochdruck- und Hochtemperatursausführung
- Hohe chemische Beständigkeit der Sonde
- RF Technologie mit aktiver Ansatzkompensation
- Empfindlichkeit: Dielektrizitätskonstante $\geq 1,5$
- Elektronik 2-Leiter 4 - 20 mA
- Integrierte lokale Benutzeroberfläche
- Selbstdiagnosefunktionen
- Viele Zertifikate verfügbar
- 2011/65/EU RoHS konform

Zulassungen	CE		
	ATEX/ INMETRO	Zone 0/1	Druckfest
		Zone 20/21	Staubexplosionssgeschützt
	FM/ CSA	General purp.	
		Cl. I Div. 1	Druckfest
		Cl. II, III Div. 1	Staubexplosionssgeschützt
	TR-CU	Nicht-Ex Bereich	
		Zone 0/1	Druckfest
		Zone 20/21	Staubexplosionssgeschützt
		KC	Druckfest, Staubexplosionssgeschützt
	Lloyds	Kategorie ENV1, ENV2, ENV3 und ENV5	

Elektronik	Versorgungsspannung	12 .. 30 V DC, 2-Leiter-Stromschleife
	Messsignal	Stromschleife 4 - 20 mA oder 20 - 4 mA gemäß NAMUR NE 43
	Messbereich	1,66 .. 3.300 pF
	Benutzeroberfläche	7-Segment-LCD-Display, zeigt die aktuelle Messung in pF an Drucktasten und Drehschalter
	Einstellungen	Obere und untere Messbereichabgrenzung Ausgangsverzögerung (Dämpfung) Stromschleife
	Diagnose	Über- und Unterschreitung Messbereich Interner Elektronik-Selbsttest

Gehäuse	Material	Aluminium, pulverbeschichtet
	Schutzart	Type 4/ NEMA 4/ IP68 ⁽¹⁾
	Temperaturzwischenstück	Temperaturzwischenstück als Option wählbar: Material 1.4404 (SS316L)
	Umgebungstemperatur	-40 .. 85°C (-40 .. 185°F) Bei Ex-Zertifikat ATEX, INMETRO, TR-CU, KC: -40 .. 80°C (-40 .. 176°F)

⁽¹⁾ Bei Ausführung mit Stecker eventuell reduzierte Schutzart (siehe Pos.35).

Übersicht

Mechanik und Prozess	Länge des Auslegers "L"	Stab Seil	300 .. 5.000 mm (11.81 .. 196.9") 1.000 .. 25.000 mm (39.37 .. 984.3")
	Durchmesser Stab/ Seil	Stab Seil	ø19 mm (ø0.75") ø6 mm (ø0.3")
	Material	Stabausführung	Sonde und aktiver Schirm 1.4404 (SS316L), PFA-ummantelt
		Seilausführung	Sonde (Seil) 1.4404 (SS316L) Optional PFA-ummantelt (für leitfähige Medien) Aktiver Schirm 1.4404 (SS316L), PFA-ummantelt
		Prozessanschluss Sondenisolation Prozessberührende Dichtungen	1.4404 (SS316L) PEEK FKM oder FFKM
	Prozesstemperatur	Ohne Temperaturzwischenstück: -40 .. 85°C (-40 .. 185°F) Mit Temperaturzwischenstück: -40 .. 200°C (-40 .. 392°F)	
	Prozessdruck	-1 .. 35 bar g (-14.6 .. 511 psi g) Druck-Temperatur-Kurven beachten	
Zugbelastung/ Drehmoment	Seil Stab	max. 18,5 kN max. 30 Nm (horizontale Belastung)	



Stabausführung
(Pos.5/6 0A und 8 Y)



Seilausführung
(Pos.5/6 5D und 8 Z)

Kabel- und Leitungseinführung (standardmäßige Ausführung)
 Je nach gewählter Ausführung werden folgende Einführungen geliefert:

Ausführung:	Kabeleinführung:
Druckfest (Pos.2 T,L,5)	M20 x 1,5 (1x offenes Gewinde + 1x Blindstopfen)
FM/ CSA (Pos.2 M,U,N)	NPT ½" konisch ANSI B1.20.1 (1x offenes Gewinde + 1x Blindstopfen)
Alle anderen Ausführungen	M20 x 1,5 (1x Kabelverschraubung + 1x Blindstopfen)

Optionen



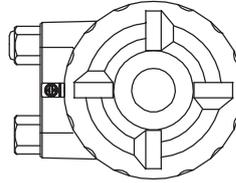
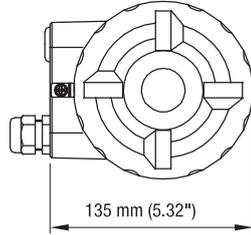
Abmessungen

Gehäuse

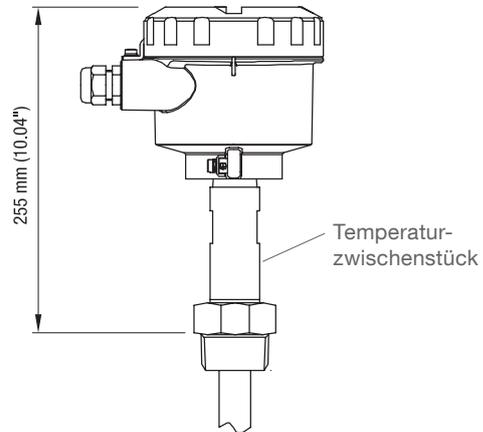
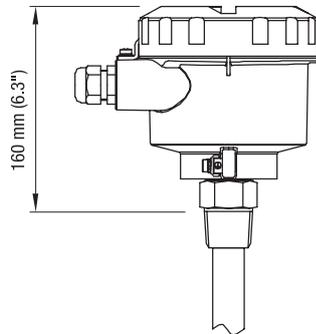
Ansicht von oben

M20 x 1,5 Kabel-
verschraubung

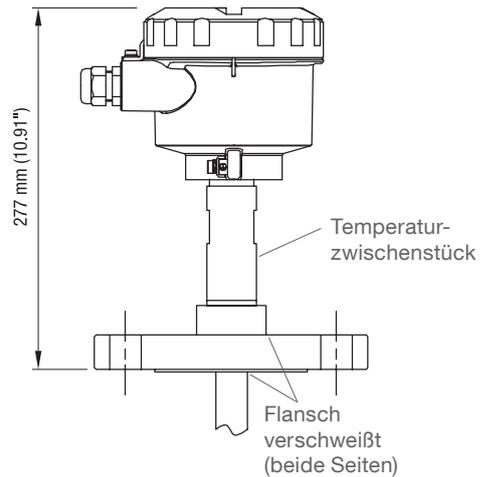
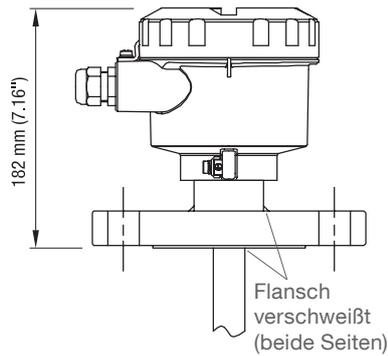
NPT 1/2" Gewinde



Gewinde- Prozessanschluss

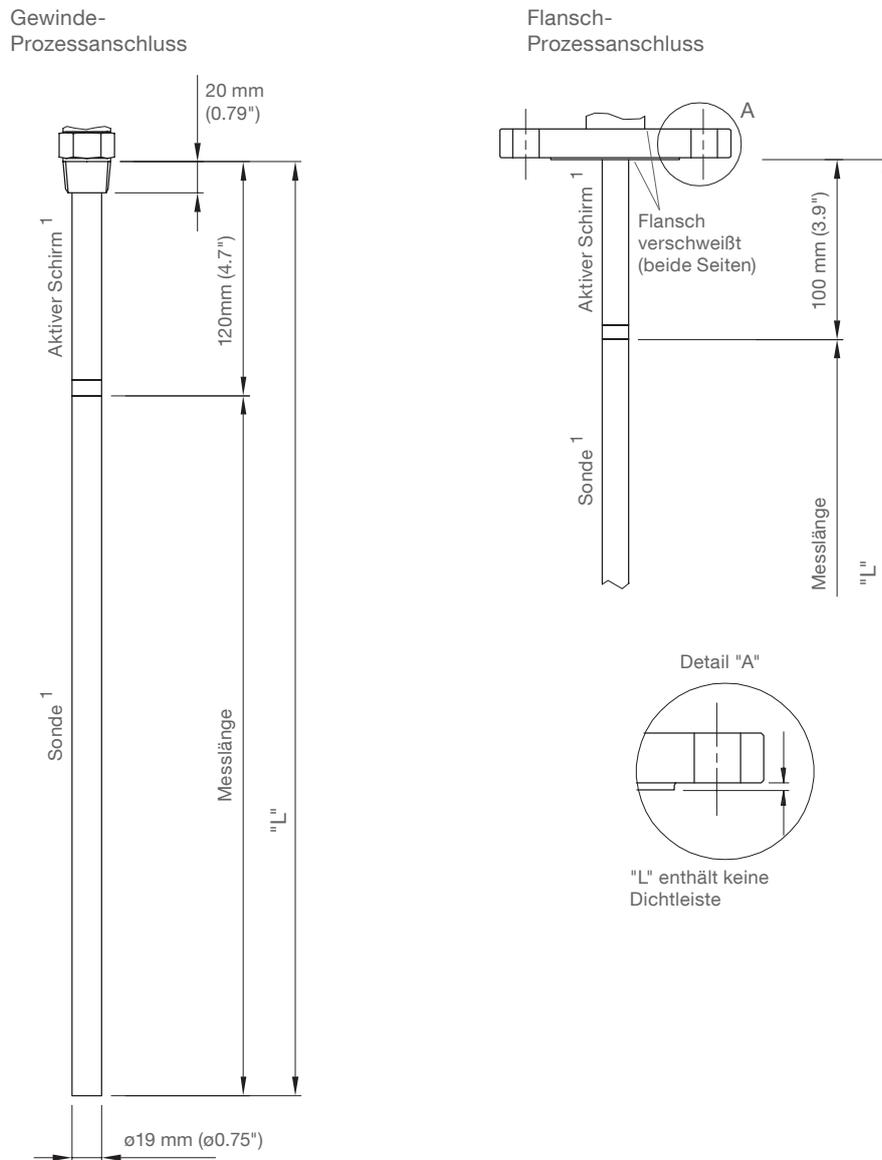


Flansch- Prozessanschluss



Abmessungen

Stabausführung



¹ Aktiver Schirm und Sonde ist PFA-ummantelt

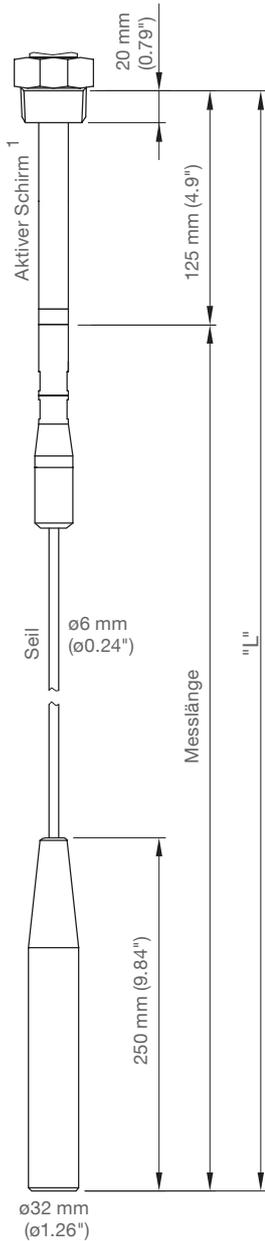
Abmessungen

Seilausführung

Seil nicht PFA-ummantelt

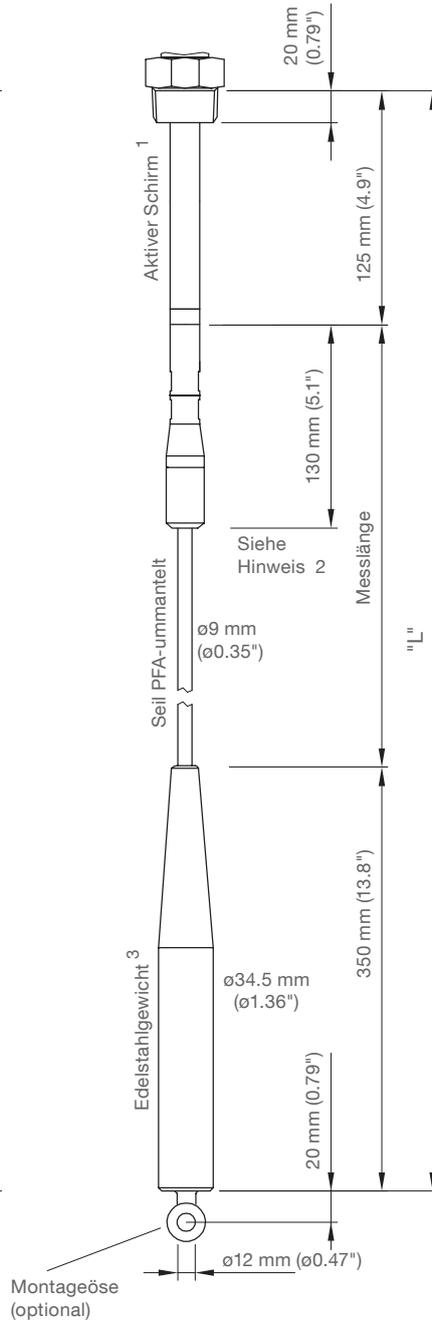
Nur für isolierende (nicht leitfähige) Medien geeignet

Gewinde-
 Prozessanschluss

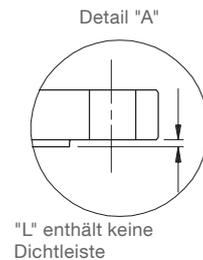
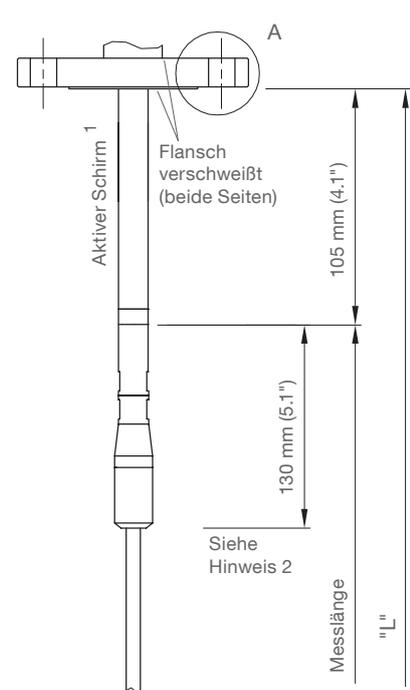


Seil PFA-ummantelt

Gewinde-
 Prozessanschluss



Flansch-
 Prozessanschluss



¹ Aktiver Schirm ist PFA-ummantelt.

² Für Ausführung mit Seil PFA-ummantelt:

Bei leitfähigen Materialien umfasst die Messlänge nur das freiliegende PFA-ummantelte Seil.

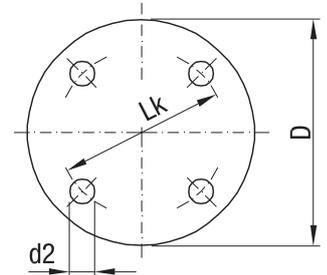
Jeder Flüssigkeitskontakt mit der oberen Stab-Baugruppe (Füllhöhe überhalb PFA-ummantelten Seil) führt zu einem Kurzschluss und zu Fehlmessungen.

³ Das Seilgewicht ist elektrisch isoliert vom Seil, aber nicht PFA-ummantelt.

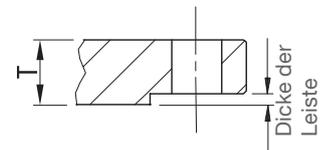
Abmessungen/ Detaillierte Ex-Kennzeichnungen

Flansche

	Code	Bezeichnung	Anzahl Bohrungen	d2 mm (inch)	Lk mm (inch)	D mm (inch)	T Dicke mm (inch)
ASME B16.5, mit Dichtleiste	5A	1" 150 lbs	4	15,9 (0.63")	79,3 (3.12")	108,0 (4.25")	14,3 (0.56")
	5B	1" 300 lbs	4	19,1 (0.75")	88,9 (3.5")	123,8 (4.87")	17,5 (0.69")
	5C	1" 600 lbs	4	19,1 (0.75")	88,9 (3.5")	123,8 (4.87")	17,5 (0.69")
	5D	1½" 150 lbs	4	15,9 (0.63")	98,6 (3.88")	127,0 (5.0")	17,5 (0.69")
	5E	1½" 300 lbs	4	22,2 (0.87")	114,3 (4.5")	155,6 (6.13")	20,6 (0.81")
	5F	1½" 600 lbs	4	22,2 (0.87")	114,3 (4.5")	155,6 (6.13")	22,4 (0.88")
	5G	2" 150 lbs	4	19,1 (0.75")	120,7 (4.75")	152,4 (6.01")	19,1 (0.75")
	5H	2" 300 lbs	8	19,1 (0.75")	127,0 (5.0")	165,1 (6.5")	22,2 (0.87")
	5J	2" 600 lbs	8	19,1 (0.75")	127,0 (5.0")	165,1 (6.5")	25,4 (1.0")
	5K	3" 150 lbs	4	19,1 (0.75")	152,4 (6.01")	190,5 (7.5")	23,9 (0.94")
	5L	3" 300 lbs	8	22,2 (0.87")	168,2 (6.62")	209,6 (8.25")	28,6 (1.13")
	5M	3" 600 lbs	8	22,2 (0.87")	168,2 (6.62")	209,6 (8.25")	31,7 (1.25")
	5N	4" 150 lbs	8	19,1 (0.75")	190,5 (7.5")	228,6 (9.0")	23,9 (0.94")
	5P	4" 300 lbs	8	22,2 (0.87")	200,0 (7.87")	254,0 (10.0")	31,7 (1.25")
	5Q	4" 600 lbs	8	25,4 (1.0")	215,9 (8.5")	273,1 (10.75")	38,1 (1.5")
EN 1092-1 Form A, glatte Dichtfläche	6A	DN25 PN16	4	14,0 (0.55")	85,0 (3.35")	115,0 (4.53")	18,0 (0.71")
	6B	DN25 PN40	4	14,0 (0.55")	85,0 (3.35")	115,0 (4.53")	18,0 (0.71")
	6C	DN40 PN16	4	18,0 (0.71")	110,0 (4.33")	150,0 (5.91")	18,0 (0.71")
	6D	DN40 PN40	4	18,0 (0.71")	110,0 (4.33")	150,0 (5.91")	18,0 (0.71")
	6E	DN50 PN16	4	18,0 (0.71")	125,0 (4.92")	165,0 (6.5")	18,0 (0.71")
	6F	DN50 PN40	4	18,0 (0.71")	125,0 (4.92")	165,0 (6.5")	20,0 (0.79")
	6G	DN80 PN16	8	18,0 (0.71")	160,0 (6.3")	200,0 (7.87")	20,0 (0.79")
	6H	DN80 PN40	8	18,0 (0.71")	160,0 (6.3")	200,0 (7.87")	24,0 (0.94")
	6J	DN100 PN16	8	18,0 (0.71")	180,0 (7.09")	220,0 (8.66")	20,0 (0.79")
	6K	DN100 PN40	8	22,0 (0.87")	190,0 (7.48")	235,0 (9.25")	24,0 (0.94")



Mit Dichtleiste



Bezeichnung	Dicke der Leiste
ASME 150 lbs ASME 300 lbs	2 mm (0.08")
ASME 600 lbs	7 mm (0.28")

Detaillierte Ex-Kennzeichnungen

Code	Zertifikat	Schutzart
Pos.2 T	ATEX II 1/2G ATEX II 1/2D	Ex ia/db [ia Ga] IIC T _△ Ga/Gb Ex ia/tb [ia Da] IIIC T _△ Da/Db
Pos.2 W	ATEX II 1/2D	Ex ia/tb [ia Da] IIIC T _△ Da/Db
Pos.2 U	FM/ CSA	XP-IS Class I, Div.1, Gr. A, B, C, D DIP-IS Class II, Div.1, Gr. E, F, G DIP-IS Class III T4
Pos.2 N	FM/ CSA	DIP-IS Class II, Div.1, Gr. E, F, G DIP-IS Class III T4
Pos.2 L	TR-CU	Ga/Gb Ex ia/d IIC T6...T2 X Ex ia/tb IIIC T ₂₀₀ 80°C...T ₂₀₀ 205°C Da/Db X
Pos.2 E	TR-CU	Ex ia/tb IIIC T ₂₀₀ 80°C...T ₂₀₀ 205°C Da/Db X
Pos.2 5	+Pos.20 a	INMETRO Ex ia/db [ia Ga] IIC T6...T2 Ga/Gb Ex ia/tb [ia Da] IIIC T* Da/Db
Pos.2 2	+Pos.20 a	INMETRO Ex ia/tb [ia Da] IIIC T* Da/Db
Pos.2 5	+Pos.20 b	KC Ex ia/d [ia Ga] IIC T* Ga/Gb Ex ia/tb [ia Da] IIIC T*°C Da/Db
Pos.2 2	+Pos.20 b	KC Ex ia/tb [ia Da] IIIC T*°C Da/Db

Elektrischer Anschluss

Elektrischer Anschluss

Versorgung/ Signalausgang:

12 - 30 V DC

2-Leiter-Stromschleife 4 - 20 mA

max. Widerstandswert 550 Ω @ 24 V DC

