

Tauchsonde Typ 711

Druckbereich
0 ... 0.1 - 16 bar



Die Tauchsonde 711 ist mit einer Relativdruckmesszelle ausgestattet und wandelt den hydrostatischen Füllstandsdruck in ein 4 ... 20 mA Ausgangssignal um. Zusätzlich sind Kabellängen von 3 bis 300 Meter verfügbar. Ebenso sind Varianten mit Explosionsschutz sowie mit Trinkwasserzulassungen erhältlich.

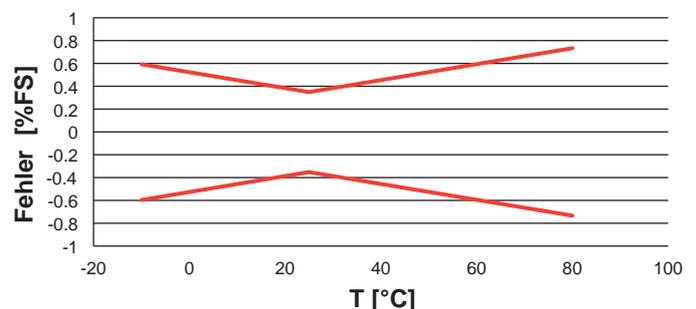
- mit Ex-Schutz erhältlich
- Hohe Genauigkeit
- Kabellängen von 3 bis 300 Meter
- tiefe Druckbereiche
- in Meerwasserbeständiger Ausführung erhältlich

Technische Daten

Druckbereich		
Relativ		0 ... 0.1 - 16 bar
Einsatzbedingungen		
Medium		Heizöl, ultra leicht ¹⁾ SN 181 160-2
		Heizöl, schwer ¹⁾ SN 181 160-2
		Diesel ¹⁾
		Benzin ¹⁾
		Meerwasser
		Trinkwasser (mit EPDM-O-Ring)
Temperatur	Medium und Umgebung ²⁾	-10 ... +80 °C
	Lagerung	-20 ... +80 °C
Zulässige Überlast		siehe Variantenplan
Materialien mit Medienkontakt		
Gehäuse		Edelstahl 1.4404 / AISI 316L
Messelement		Edelstahl 1.4539 / AISI 904L
Kabel		Keramik Al ₂ O ₃ (99.6%)
Kabeltülle		PE / FEP
Schutzkappe		PPE / ETFE
Dichtmaterial		PPE / ETFE
		FPM / EPDM
Elektrische Daten		
2-Leiter	Ausgang 4 ... 20 mA	Speisung 10 ... 33 VDC (mit Ex: 10 ... 30 VDC)
		Bürde $< \frac{\text{Speisespannung} - 10 \text{ V}}{0.02 \text{ A}}$ [Ohm]
		Stromaufnahme < 22 mA
Verpolungssicherheit	Kurzschluss- und verpolungssicher. Jeder Anschluss gegen jeden mit max. Speisespannung.	
Überspannungsschutz		36 VDC
Spannungsfestigkeit gegen Gehäuse		500 VDC
Dynamisches Verhalten		
Ansprechzeit		< 0.1 s
Schutzart		
IP 68, dauerndes Untertauchen bis max. Überdruck (siehe Variantenplan)		Schutzklasse III
Einschaltzeit		
Zeit ab Anliegen der minimalen Speisespannung		< 1 s
Elektrischer Anschluss		
Kabel		Längen 3 ... 300 m
Prüfungen / Zulassungen		
Elektromagnetische Verträglichkeit		CE-Konform gemäss EN 61326-2-3
Trinkwasserzulassung		ACS
Schiffzulassung ³⁾		Germanischer Lloyd
		American Bureau of Shipping
		Bureau Veritas
		Det Norske Veritas
		Lloyd's Register
UL		UL 61010-1
EAC		
Explosionsschutz		
IECEx		Ex ia IIC T4 Ga
ATEX		II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
Gewicht		
Tauchsonde		~ 375 g
Kabel		~ 80 g/m
Verpackung		
Einzelverpackung		

Genauigkeit

Parameter	Einheit	
Kennlinie ⁴⁾ (bei 25 °C)	% FS	± 0.35
Auflösung	% FS	< 0.1
Langzeitstabilität nach IEC EN 60770-1	% FS	± 0.25
Temperaturverhalten ⁵⁾	% FS/10K	± 0.07



¹⁾ Ex-Schutz beachten!

²⁾ Medium nicht gefrierend

³⁾ Zulassungen vorgesehen

⁴⁾ inkl. Nullpunkt, Endwert, Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit

⁵⁾ bei -10 ... +80 °C

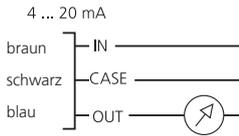
Variantenplan			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			711.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Druckbereich ¹⁾		zulässige Überlast												
	0 ... 0.1 bar	1.5 bar	9	0	1									
	0 ... 0.2 bar	1.5 bar	9	0	2									
	0 ... 0.3 bar	1.5 bar	9	0	3									
	0 ... 0.4 bar	2 bar	9	0	4									
	0 ... 0.5 bar	2 bar	9	0	5									
	0 ... 0.6 bar	2 bar	9	1	0									
	0 ... 1.0 bar	5 bar	9	1	1									
	0 ... 2.0 bar	10 bar	9	1	3									
	0 ... 4.0 bar	20 bar	9	1	5									
	0 ... 6.0 bar	20 bar	9	1	7									
	0 ... 10.0 bar	20 bar	9	3	0									
0 ... 16.0 bar	24 bar	9	3	1										
▲ Bei diesem Druck Endwert Signal														
Dichtmaterialien	FPM	Fluor-Kautschuk						0						
	EPDM	Ethylen-Propylen-Kautschuk (für Trinkwasser)						1						
Ausgang / Speisung	4 ... 20 mA	10 ... 33 VDC (mit Ex: 10 ... 30 VDC)						0						
Elektrischer Anschluss ²⁾	Kabel	3 m							0	1				
		5 m							0	2				
		7 m								0	3			
		10 m								0	4			
		15 m								0	5			
		20 m								0	6			
		25 m								0	7			
		30 m								0	8			
		40 m								0	9			
		50 m								1	0			
		60 m								1	1			
		70 m								1	2			
		80 m								1	3			
		90 m								1	4			
		100 m								1	5			
		125 m								1	6			
		150 m								1	7			
		175 m								1	8			
		200 m								1	9			
225 m								2	0					
250 m								2	1					
275 m								2	2					
300 m								2	3					
Kabelmaterial	PE	(für Trinkwasser)									0			
	FEP										1			
Gehäusematerial	Edelstahl 1.4404 / AISI 316L											0		
	Edelstahl 1.4539 / AISI 904L (bei Meerwasser empfohlen)											1		
Zulassung	ohne												0	
	Ex-Schutz	(max zulässige Kabellänge 300 m)											1	
Abweichung (optional)	Trinkwasserzulassungen					1				0			2	
	W einsetzen und Bereich auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 3bar/OUT10...16mA)												W	

Zubehör *(Im Lieferumfang enthalten - Tauchsonde mit Kunststoffschutzkappe, Feuchteschutzelemente und Bedienungsanleitung)*

	Bestellnummer
Kabelhänger	118835
Anschlussbox	118836
Schutzkorb (Edelstahl 1.4404 / AISI 316L)	118837
Schutzkorb (Edelstahl 1.4539 / AISI 904L)	119688
Schutzkappe PPE für PE Kabel (10er Pack)	118838
Schutzkappe ETFE für FEP Kabel (10er Pack)	118839
Feuchteschutzelement (10er Pack)	119217
Kalibrierzertifikat	104551

¹⁾ Andere Druckbereiche auf Anfrage ²⁾ Andere Kabellängen auf Anfrage

Abmessungen in mm



Geräteausführung mit Explosionschutz:
4 ... 20 mA

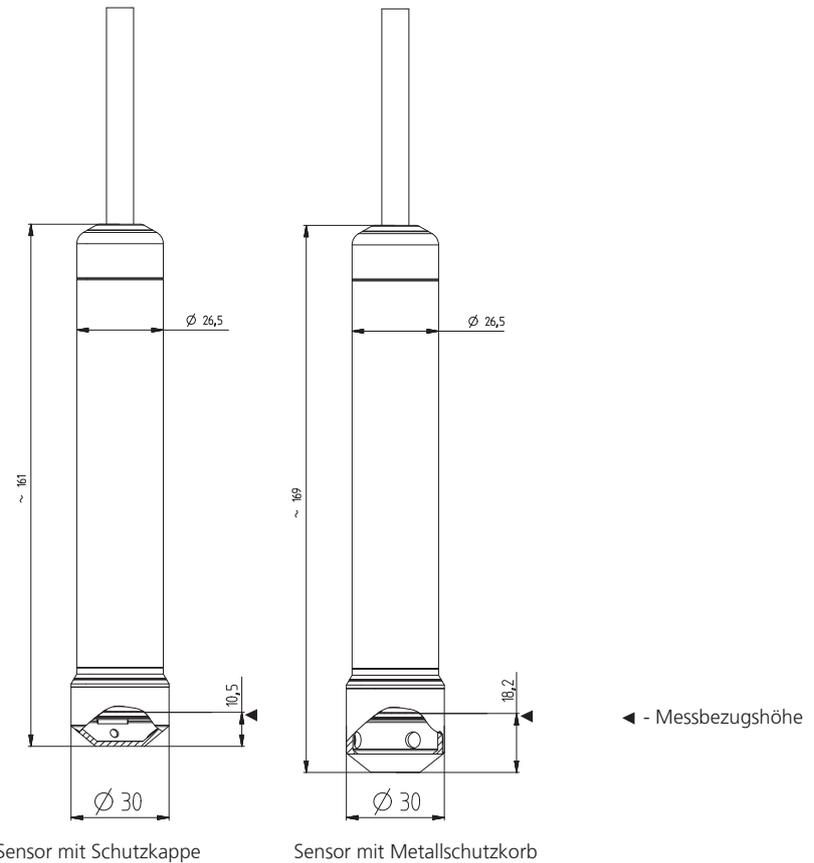


Der Erdungsanschluss ist mit dem Gehäuse der Tauchsonde leitend verbunden. Der Erdleiter der Tauchsonde muss mit dem Potentialausgleichssystem der Anlage verbunden werden.

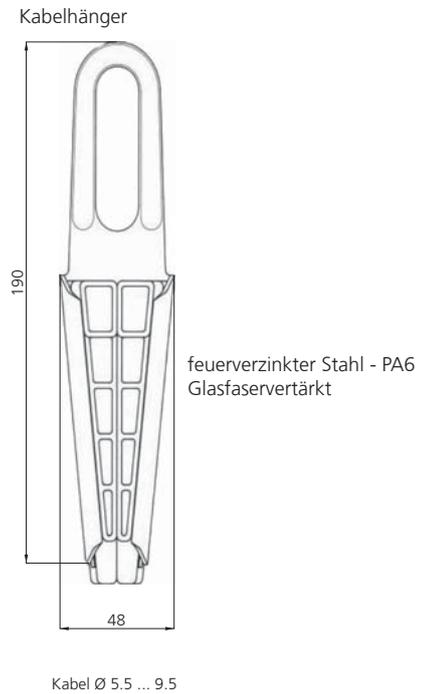
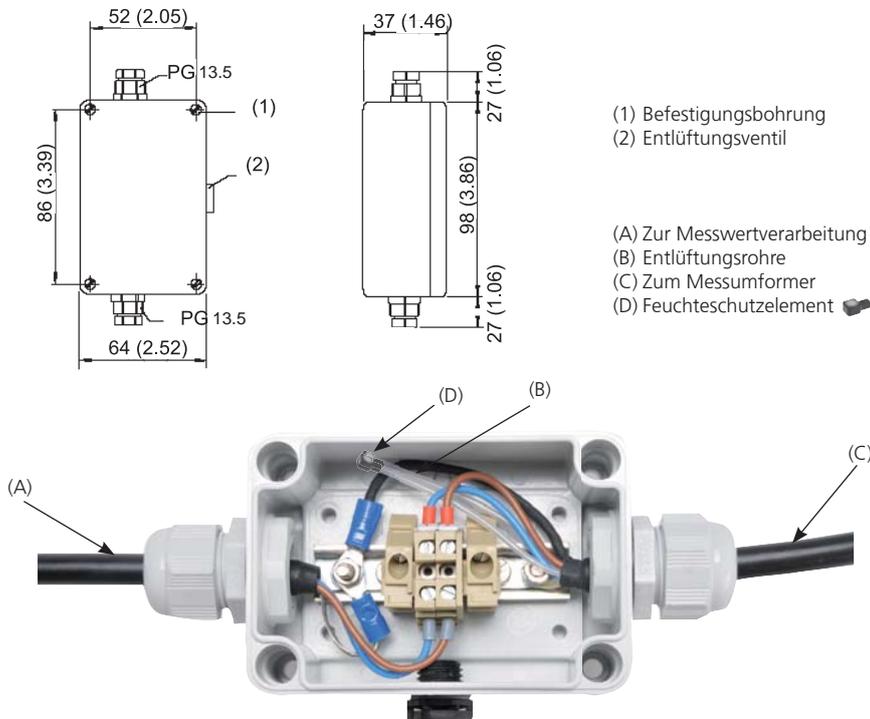
braun — IN ————

schwarz — CASE ———— 

blau — OUT ———— 



Anschlussbox



Huba Control AG
Headquarters

Industriestrasse 17
5436 Würenlos
Telefon +41 (0) 56 436 82 00
Telefax +41 (0) 56 436 82 82
info.ch@hubacontrol.com

Huba Control AG
Niederlassung Deutschland

Schlattgrabenstrasse 24
72141 Walddorfhäslach
Telefon +49 (0) 7127 23 93 00
Telefax +49 (0) 7127 23 93 20
info.de@hubacontrol.com

Huba Control SA
Succursale France

Rue Lavoisier
Technopôle Forbach-Sud
57602 Forbach Cedex
Téléphone +33 (0) 387 847 300
Télécopieur +33 (0) 387 847 301
info.fr@hubacontrol.com

Huba Control AG
Vestiging Nederland

Hamseweg 20A
3828 AD Hoogland
Telefoon +31 (0) 33 433 03 66
Telefax +31 (0) 33 433 03 77
info.nl@hubacontrol.com

Huba Control AG
Branch Office United Kingdom

Unit 13 Berkshire House
County Park Business Centre
Shrivenham Road
Swindon Wiltshire SN1 2NR
Phone +44 (0) 1993 776667
Fax +44 (0) 1993 776671
info.uk@hubacontrol.com