

OEM Relativ- und Absolutdrucktransmitter Typ 516

Druckbereich
-1 ... 0 – 16 bar



In Kombination mit einzigartig integriertem Elektronik-Design ermöglicht die Typenreihe 516 eine hohe Genauigkeit über alle Temperaturbereiche.

Mit verstärktem ratiometrischem Ausgangssignal erlaubt diese Technologie den direkten Einbau ohne kundenseitigen Temperatur- oder Druckabgleich.

- Integrierte Verstärkerelektronik
- Kein kundenspezifischer Abgleich erforderlich
- Geringste Temperatureinflüsse auf die Genauigkeit
- Einfache und schnelle Montage auf PCB
- Ausserordentlich gute EMV-Eigenschaften durch Verstärkung auf der Messzelle

Technische Daten

Druckbereich

Relativ	-1 ... 0 – 16 bar
Absolut	0 ... 1 – 16 bar
Barometrischer Sensor	0.8 ... 1.4 bar

Einsatzbedingungen

Medium			Flüssigkeiten und Gase
Temperatur	Medium / Umgebung *	NBR	-25 ... +80 °C
		FPM spez.	-30 ... +80 °C
	Lagerung	In Verpackung	-40 ... +65 °C
		Ohne Verpackung	-40 ... +80 °C
Überlast / Berstdruck *		< 6	3.0 x FS
		≥ 6	2.5 x FS

Materialien

Gehäuse		PA	
Materialien mit Medienkontakt		Druckanschluss	PA / Edelstahl 1.4305
		Messelement	Keramik Al ₂ O ₃ (96%)
		Dichtmaterial	NBR, FPM spez.

Elektrische Daten

mit Endwertabgleich	Ausgang ratiom. 10 ... 90%	Speisung 5 VDC ±5%	Bürde > 10 kOhm / < 100 nF	Stromaufnahme < 4 mA
ohne Endwertabgleich	ratiom. 10 ... 60% ±1.2 V	5 VDC ±5%	> 10 kOhm / < 100 nF	< 4 mA
ESD-Handling				Notwendig
Elektromagnetische Verträglichkeit	Das Produkt ist ausschliesslich für den Einbau in Geräte bestimmt, die den Anforderungen der EG-Richtlinien entsprechen. Der CE-Nachweis erfolgt durch den Kunden.			

Dynamisches Verhalten

Ansprechzeit	< 2 ms, typ. 1 ms
Lastwechsel	< 100 Hz

Schutzart

IP 00

Elektrischer Anschluss

Flex-Anschluss (Mehrmaliges Biegen des Flex-Anschlusses vermeiden)

Rastermass 2.54 mm (100 mil)

Druckanschluss

Kunststoffverschraubung
Metallverschraubung

Einbaulage

Beliebig

Prüfungen / Zulassungen

Vibration nach DIN IEC 60068-2-6 20 g, 2 ... 2000 Hz mit Amplitude ±15 mm, 10 Oktave/min. alle 3 Richtungen, 3 Dauerbelastungen.

Gewicht

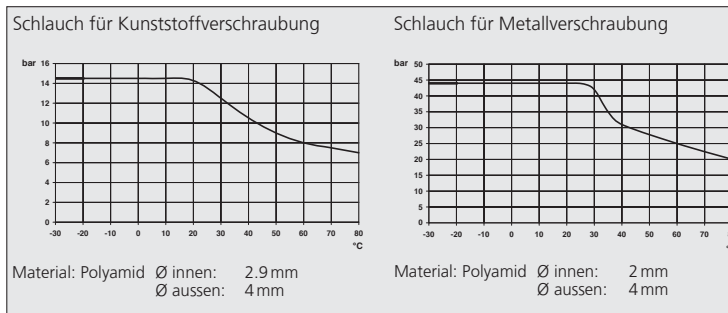
Mit Kunststoffverschraubung	~ 15 g
Mit Metallverschraubung	~ 25 g

Verpackung

Mehrfachverpackung 4 Blister à 35 Stk. in Umkarton zu 140 Stk.

* Bitte beachten:

Der maximal zulässige Druck und die maximal zulässige Temperatur kann durch den eingesetzten Schlauch limitiert werden (siehe Diagramm). Unbedingt die Herstellerangaben für den Schlauch beachten!



Genauigkeit

Parameter	Einheit	-1 ... 0 – 16 bar	Barometrischer Sensor
Toleranz Nullpunkt ¹⁾	max.	% FS	±0.5
Toleranz Endwert ¹⁾	max.	% FS	±0.5
Auflösung		% FS	0.1
Summe von Linearität, Hysterese und Reproduzierbarkeit		% FS	±0.5
Langzeitstabilität nach DIN EN 60770		% FS	±0.5
TK-Nullpunkt ²⁾	max.	% FS/10K	±0.3
TK-Empfindlichkeit ²⁾	max.	% FS/10K	±0.2

Testbedingungen: 25 °C, 45% rF, Speisung 5 VDC
TK0 / TKE -15 ... +80 °C

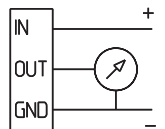
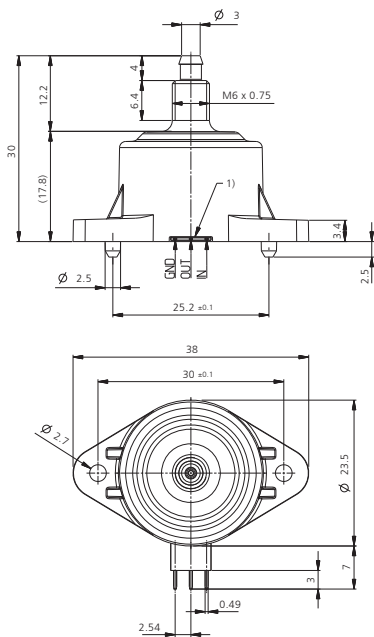
¹⁾ Versionen mit Endwertabgleich

²⁾ TK = Temperatur-Koeffizient

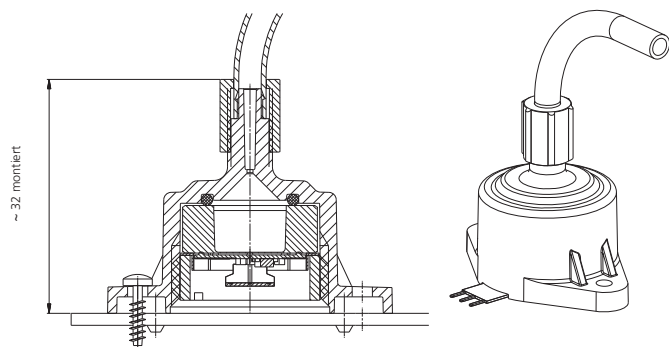
Variantenplan		1	2	3	4	5	6	7
		516. X X X X X X X						
Druckart	Relativ	9						
	Absolut	8						
Druckbereich	-1 ... 0 bar	9	0	0				
	0.8 ... 1.4 bar barometrischer Sensor		8	1	0			
	0 ... 1 bar		1	1				
	0 ... 1.6 bar		1	2				
	0 ... 2.5 bar		1	4				
	0 ... 4 bar		1	5				
	0 ... 6 bar		1	7				
	0 ... 10 bar		3	0				
	0 ... 16 bar		3	1				
▲ Bei diesem Druck Endwert-Signal								
Dichtmaterial / Druckanschluss	O-Ring NBR Kunststoffverschraubung						2	
	O-Ring NBR Metallverschraubung						3	
	O-Ring FPM spez. Kunststoffverschraubung						6	
	O-Ring FPM spez. Metallverschraubung						7	
Abgleich / Ausgang	Werkseitig Nullpunkt und Endwert abgeglichen							0 4
	Werkseitig nur Nullpunkt abgeglichen							1 8
Abweichung (optional) ¹⁾	W einsetzen und Bereich auf Bestellung angeben (Bsp. W0... + 8 bar/OUT0.5...4.5V)							0 4 W

Zubehör ²⁾			Bestellnummer
PT-Schraube Linsenkopf WN 1412	KA22x8		108436
Befestigungs-Set für 35 Stk. (Schrauben, Fächerscheiben, Muttern)	M2.5x10		111423
Kalibrierzertifikat			104551

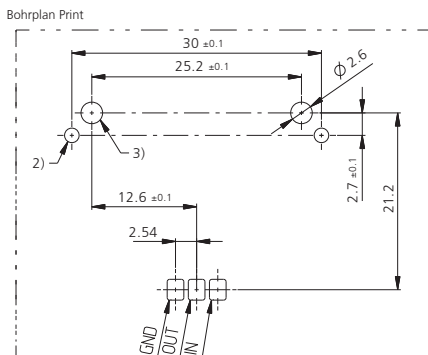
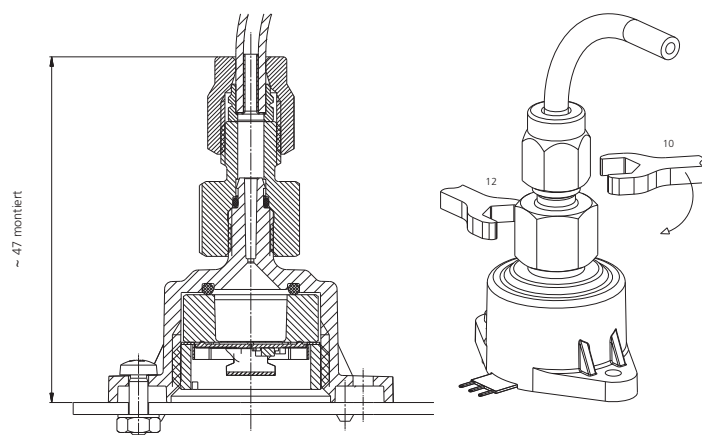
Abmessungen in mm / Elektrische Anschlüsse



Druckanschluss: Kunststoffverschraubung (Standard)



Druckanschluss: Metallverschraubung für höheren Druck bzw. höhere Temperaturen



¹⁾ Aussparung beim Flex-Anschluss muss beim Relativdruck für den Druckausgleich offen bleiben. Darf nicht abgedichtet werden.

²⁾ Loch zur Befestigung
 – für PT-Schraube (K22) Ø 1.75 mm
 – für Metrische Schraube (M2.5) Ø 2.7 mm
 Bei höherem Druck oder eventuellen mechanischen Beanspruchungen werden statt den PT-Schrauben metrische Schrauben mit Gegenmutter empfohlen. (Siehe Zubehör Befestigungs-Set)

³⁾ Positionier-Löcher

Montagehinweise für Metallverschraubung

- Schlauch unbedingt anschliessen, bevor der Sensor auf den Print montiert wird.
- Mit 2 Gabelschlüsseln gemäss Bild anziehen. (Von Hand bis Anschlag drehen, danach mit Schlüssel 10 um 1.5 Umdrehungen anziehen.)

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