



Digitaler Drucksensor mit innenliegender, trockener, kapazitiver Keramikmesszelle bis 60 bar, 4-stellige LED-Anzeige, 2 PNP-Schaltausgänge, 2- oder 3-Draht Elektronik wählbar

Beschreibung

Der Precont® S10 mit innenliegender trockener kapazitiver Keramikmesszelle bietet ein hochgenaues Messsignal in allen Bereichen der Verfahrens- und Prozesstechnik.

Die hervorragenden Eigenschaften wie Druckfestigkeit, hohe Chemikalienbeständigkeit, Korrosionsschutz und Unempfindlichkeit gegenüber Temperaturschocks, erlauben die Anwendung im härtesten Einsatz zur Messung von Gasen, Dämpfen und Flüssigkeiten.

Ein weiterer großer Vorteil der kapazitiven Keramikmesszelle ist absolute Langzeitstabilität. Dies garantiert auf lange Sicht eine gleichbleibende Genauigkeit der Messwerte.

Als Ausgangssignal kann ausgewählt werden, zwischen Geräten mit Analogausgang in 2-Draht Technologie (4-20mA) und Versionen mit 3-Draht (0-10V). Zusätzlich sind die Analogausgänge noch mit 2 frei einstellbaren PNP-Schaltausgängen kombinierbar.

Dabei ist es möglich, einen Schaltausgang als Störmeldeausgang zu belegen.

Die Bedienung und Messwertanzeige erfolgt über ein hell leuchtendes LED-Display.

Dadurch ist gewährleistet, dass der aktuelle Druck auch noch mühelos von großer Entfernung abgelesen werden kann.

Bei den Prozessanschlüssen stehen G $\frac{1}{2}$ " und G $\frac{1}{4}$ " Anschlüsse zur Auswahl.

Anwendung

- Hochgenaue Druckmessung in Gasen und Flüssigkeiten
- Relativ und absolut bis 60 bar
- Medientemperaturen von - 40°C bis +125°C
- Anschlussgehäuse aus Edelstahl oder PBT mit Klemmraum oder Stecker M12x1
- 2 PNP-Schaltausgänge bzw. 2- oder 3-Draht Elektronik wählbar
- Anwendung auch in explosionsgefährdeten Bereichen
- Als Druckschalter und Drucktransmitter einsetzbar

Ihr Nutzen

- **Robuste** und **hochgenaue** kapazitive Keramikzelle
- Bis zu 40-fache Überlastfestigkeit, vakuumfest
- Elektronik um 330 Grad **drehbar**
- **Schnellabgleich** über Tastenkombinationen und menügeführter Abgleich über LED-Anzeige
- Helle LED-Anzeige - von weiter Entfernung ablesbar
- **Passwortfunktion** zum Schutz der Einstellungen vor Veränderungen
- Einfache Schaltpunkteinstellung durch separates Menü



Besonderheiten

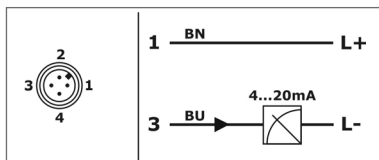




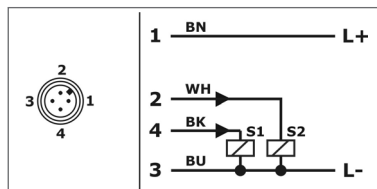
Technische Daten

Technische Daten		
Versorgungsspannung:	14,5...45V DC bei Ausgangssignal 4...20mA / mit Display / Ex 14,5...30V DC 10,5...45V DC bei Ausgangssignal 4...20mA / ohne Display / Ex 10,5...30V DC 14,5...45V DC bei Ausgangssignal 0...10V / Ex 14,5...30V DC	
Stromaufnahme:	≤ 22 mA; bei 2-Leiter 4...20mA ≤ 10 mA; bei 3-Leiter 0...10V	PNP-Schaltausgänge im Leerlauf PNP-Schaltausgänge im Leerlauf
PNP-Schaltausgang		
Funktion:	PNP-schaltend auf +Vs	
Ausgangsstrom:	≤ 250 mA	strombegrenzt, kurzschlussfest
Messgenauigkeit		
Kennlinienabweichung:	≤ ±0,05 / 0,1% / 0,2% FS	
Langzeitdrift:	≤ ±0,1% FS / Jahr	nicht kumulativ
Temperaturabweichung:	≤ ±0,15% FS / 10 K (Zero / Span)	
Werkstoffe		
Membrane: (mediumberührend)	Keramik	AL ₂ O ₃ 99,9%
Prozessanschluss: (mediumberührend)	Stahl 1.4404 / 316L bzw. 1.4571 / 316 Ti	
Anschlussgehäuse:	CrNi-Stahl / PBT Polybutylenterephthalat / PP – Polypropylen / POM – Polyoxymethylen (Delrin®)	
Dichtungen: (mediumberührend)	FPM – Fluorelastomer (Viton®) EPDM – Etylen-Propylen-Dienmonomer CR – Chloroprenkautschuk (Neopren®) FFKM – Perfluorelastomer (Kalrez®) NBR – Nitril-Butadien-Kautschuk	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur:	– 40°C...+85°C	
Prozesstemperaturen:	– 40°C...+100°C bzw. +125°C	
Prozessdruckbereiche:	– 1 bar ...60 bar	
Turn-Down:	30:1	
Schutzart:	IP65 / IP67	EN/IEC 60529

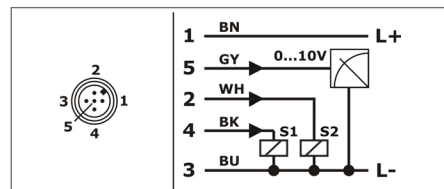
Anschluss



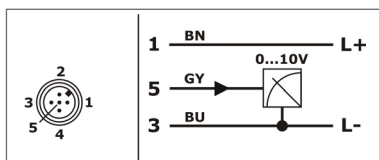
Signal 4...20 mA
Aderfarben Standardanschlusskabel M12:
BN = braun, BU = blau



Signal 4...20 mA / 2x PNP Schaltausgang
Aderfarben Standardanschlusskabel M12:
BN = braun, WH = weiß, BU = blau, BK = schwarz

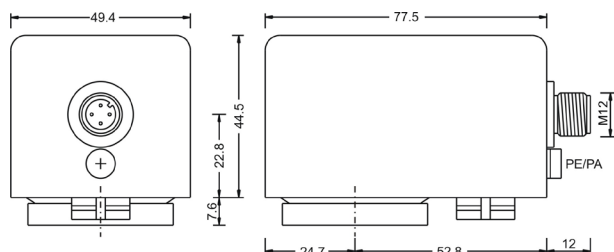


Signal 0...10 V / 2x PNP Schaltausgang
Aderfarben Standardanschlusskabel M12:
BN = braun, WH = weiß, BU = blau, BK = schwarz,
GY = grau

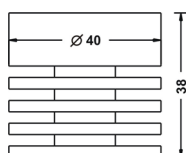


Signal 0...10 V
Aderfarben Standardanschlusskabel M12:
BN = braun, GY = grau, BU = blau

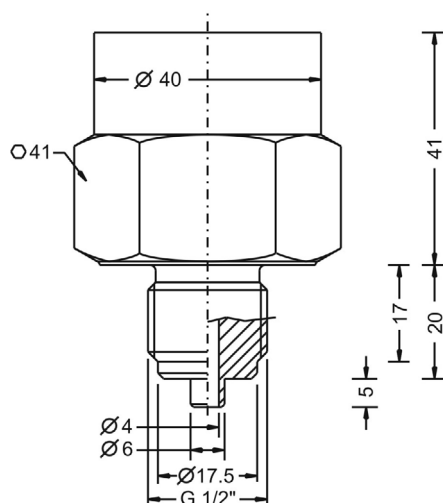
Anschlussgehäuse
Elektrischer Anschluss Typ S - Stecker M12
Werkstoff Anschlussgehäuse Typ A - PBT



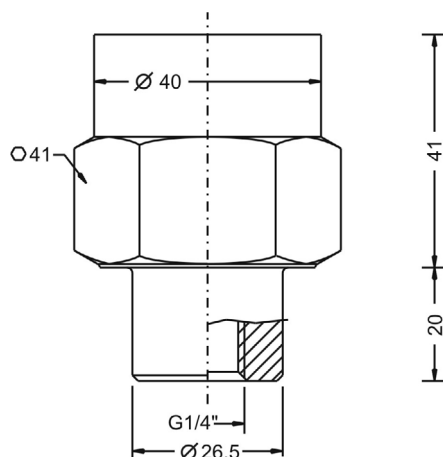
Temperaturskoppler



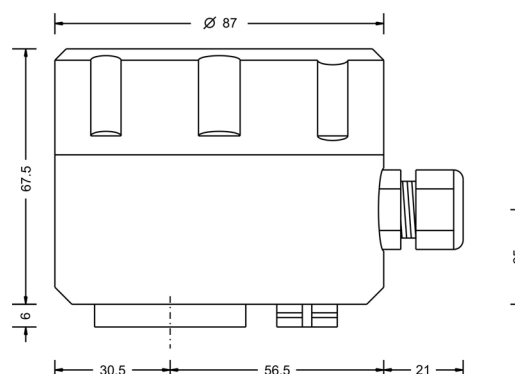
Typ 0
G 1/2" ISO 228-1 - DIN 837-3



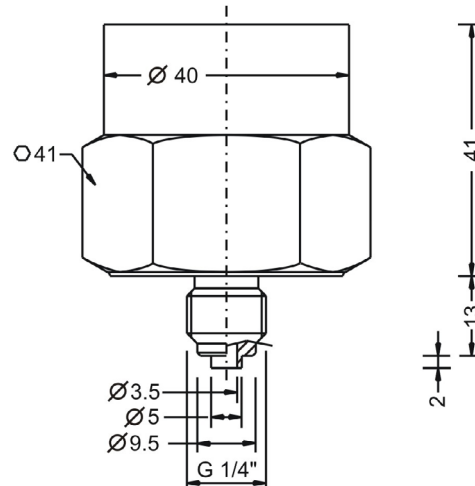
Typ 4
G 1/4" ISO 228-1 - Innengewinde



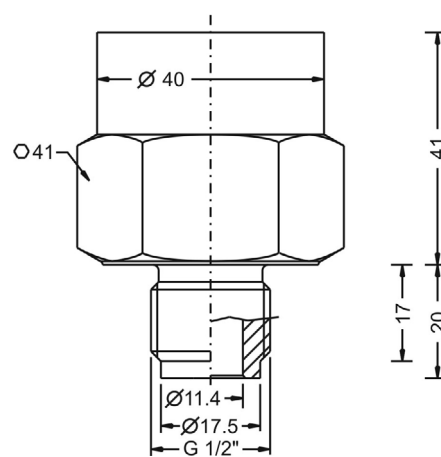
Anschlussgehäuse
Elektrischer Anschluss Typ A - Klemmraum
Werkstoff Anschlussgehäuse Typ C
CrNi-Stahl / Typ D - POM / Typ E - PP



Typ 1
G 1/4" ISO 228-1 - DIN 837-3



Typ 6
G 1/2" ISO 228-1 - Innenbohrung 11,4mm



Ausführung	
S10	Standard
ExS10	ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
XDS10	ATEX II 1/2 D Ex ia IIIC T60°C/T102°C Da/Db + ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
nur für Werkstoff Anschlussgehäuse Typ C – CrNi-Stahl	
Prozessanschluss	
0	G½" A DIN EN 837-3, DIN EN ISO228-1
6	G½" A mit Innenbohrung 11 mm, DIN EN ISO228-1
1	G¼" A, DIN EN 837-3, DIN EN ISO228-1
4	G¼" ISO 228-1 - Innengewinde
Transmitterelektronik	
A	4...20 mA, 2-Draht-Elektronik, mit Anzeige, 2 PNP-Schaltausgänge
B	4...20 mA, 2-Draht-Elektronik, mit Anzeige
C	4...20 mA, 2-Draht-Elektronik, ohne Anzeige, Abgleich über Tasten
D	4...20 mA, 2-Draht-Elektronik, fest eingestellt, ohne Anzeige
E	0...10 V 3-Draht-Elektronik, mit Anzeige, 2 PNP-Schaltausgänge
F	0...10 V 3-Draht-Elektronik, mit Anzeige
G	0...10 V 3-Draht-Elektronik, ohne Anzeige, Abgleich über Tasten
H	0...10 V 3-Draht-Elektronik, fest eingestellt, ohne Anzeige
Anschlusswerkstoff	
V	Edelstahl 1.4404
Werkstoff Anschlussgehäuse (für Typ XD nur Werkstoff Stahl möglich)	
A	PBT (Polybutylenterephthalat) (nicht bei Klemmraum)
C	CrNi-Stahl
D	POM (Polyacetal - Delrin®) - nur mit Klemmraumgehäuse
Druckbereich	
01	0...100 mbar
02	0...200 mbar
03	0...400 mbar
04	0...600 mbar
05	0...1 bar
06	0...1,6 bar
07	0...2,5 bar
08	0...4 bar
09	0...6 bar
10	0...10 bar
11	0...16 bar
12	0...20 bar
13	0...40 bar
14	0...60 bar
15	-100...0 mbar
16	-1...0 bar
17	-1...1 bar
18	-100...+100 mbar
YY	Sondermessbereich
Werkstoff Dichtungen (prozessberührend)	
1	FPM - Fluorelastomer (Viton®)
2	CR - Chloropren-Kautschuk (Neopren®)
3	EPDM - Etylen-Propylen-Dienmonomer - Lebensmittelanwendungen
4	FFKM - Perfluorelastomer (Kalrez®)
6	FFKM hd - hochdichte Perfluorelastomer - Gasanwendungen
Prozesstemperatur	
0	Standard -40°C bis +100°C
1	Erweitert, -40°C...+125°C, Temperaturentkoppler
Druckvariante	
R	Relativdruck
A	Absolutdruck
Messsystem - Genauigkeit	
1	Keramik 99,9% hochrein, kapazitiv / 0,2%
3	Keramik 99,9%, kapazitiv / 0,1%, Linearitätsprotokoll
6	Xcellence - Keramik 99,9% hochrein, kapazitiv / 0,05%, Linearitätsprotokoll
Sensoranschluss	
S	Stecker M12x1
K	Kabel 2 m
A	Klemmraumgehäuse

Bestellschlüssel

Precont®

V

Zubehör

Bestellbezeichnung
BKZ0412-VA
BKZ0512-VA
LKZ0405PUR-AS
LKZ0410PUR-AS
LKZ0505PUR-AS
LKZ0510PUR-AS

Ausführung
Passende Kabeldose, VA-Mutter
Passende Kabeldose, VA-Mutter (bei 0...10 V)
Anschlusskabel 5 m, 4-polig
Anschlusskabel 10 m, 4-polig
Anschlusskabel 5 m, 5-polig
Anschlusskabel 10 m, 5-polig