



Digitaler Drucksensor mit Metallmembrane bis 1000 bar, 4-stellige LED-Anzeige, 2 Schaltausgänge, Analogausgang

## Beschreibung

Der Precont® S20 mit metallischer Membrane bietet eine hohe Druckschlagfestigkeit bis zum 6-fachen des Nenndruckes. Weitere Vorteile sind die Vakuumfestigkeit, gute Reproduzierbarkeit und Hysterese, sowie gute Langzeitstabilität und geringer Temperatureinfluss.

Die Messbereiche des Precont® S20 reichen von -1...1000bar und sind geeignet zum Erfassen von Absolutdruck, Überdruck und Vakuum. Dadurch erschließt sich dem Druckmessumformer ein weiterer Anwendungsbereich zum Messen von flüssigen und gasförmigen Medien in allen Bereichen der industriellen Messtechnik.

Als Ausgangssignale stehen 4-20mA 2-Draht Geräte und 0-10V 3-Draht Geräte.

Zusätzlich können die Analogausgänge noch mit 2 frei einstellbaren PNP Schaltausgängen kombiniert werden. 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.



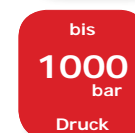
## Anwendung

- Hochgenaue Druckmessung von -1...1000 bar in Gasen und Flüssigkeiten
- Metallische Membrane bietet hohe Druckschlagfestigkeit
- Anschlussgehäuse aus Edelstahl oder PBT mit Klemmraum oder Stecker M12x1
- 2 PNP-Schaltausgänge bzw. 2- oder 3-Draht Elektronik
- Als Druckschalter und Drucktransmitter einsetzbar

## Ihr Nutzen

- Robuster Aufbau – *wartungsfrei*
- Elektronik um 330 Grad *drehbar*
- Frontbündige Membrane für ansatzbildende Medien möglich
- Helle LED-Anzeige - von weiter Entfernung ablesbar
- *Passwortfunktion* zum Schutz der Einstellungen vor Veränderungen
- Einfache Schalterpunkteinstellung durch separates Menü
- Gute *Langzeitstabilität* und geringer Temperatureinfluss

## Besonderheiten



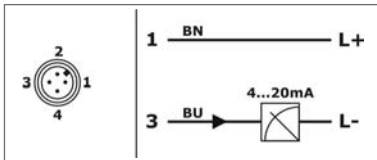
Bestellschlüssel . . . . Seite |04|



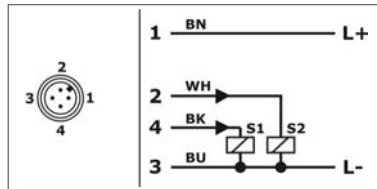
# Technische Daten

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    PNP-Schaltausgänge im Leerlauf ≤ 10 mA; bei 3-Leiter 0...10V    PNP-Schaltausgänge im Leerlauf
PNP-Schaltausgang	
Funktion:	PNP-schaltend auf +Vs
Ausgangsstrom:	≤ 250 mA    strombegrenzt, kurzschlussfest
Messgenauigkeit	
Kennlinienabweichung:	≤ ±0,15 / 0,5% FS
Langezeitdrift:	≤ ±0,2% FS / Jahr    nicht kumulativ
Temperaturabweichung:	≤ ±0,20% FS / 10 K (Zero / Span)
Werkstoffe	
Membrane: (mediumberührend)	≥ 40 bar    Stahl 1.4571/316Ti < 40 bar    Stahl 1.4542/630 bzw. 1.4534
Prozessanschluss: (mediumberührend)	Stahl 1.4571/316Ti
Anschlussgehäuse:	CrNi-Stahl / PBT Polybutylenterephthalat / PP – Polypropylen / POM – Polyoxymethylen (Delrin®)
Dichtungen: (mediumberührend)	FPM – Fluorelastomer (Viton®) EPDM – Etylen-Propylen-Dienmonomer NBR – Nitril-Butadien-Kautschuk
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur:	– 40°C...+85°C
Prozesstemperaturen:	– 40°C...+100°C bzw. +125°C
Prozessdruckbereiche:	– 1 bar ...1000 bar
Turn-Down:	30:1
Schutzart:	IP65 / IP67    EN/IEC 60529

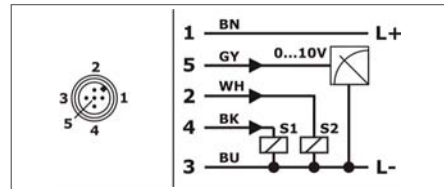
## Anschluss



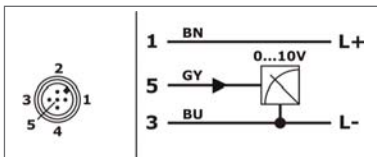
Signal 4...20 mA  
Aderfarben Standardanschlusskabel M12:  
BN = braun, BU = blau



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

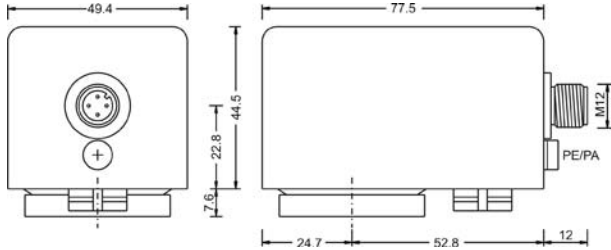


Signal 0...10 V / 2x PNP Schaltausgang  
Aderfarben Standardanschlusskabel M12:  
BN = braun, WH = weiß, BU = blau, BK = schwarz,  
GY = grau

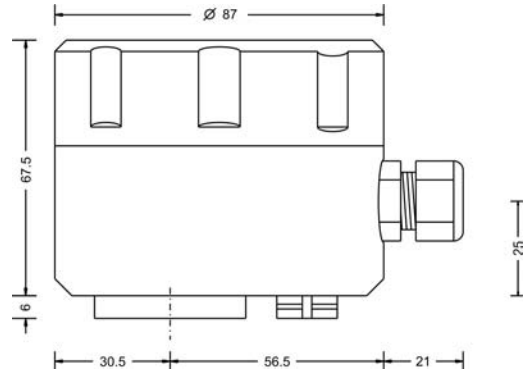


Signal 0...10 V  
Aderfarben Standardanschlusskabel M12:  
BN = braun, GY = grau, BU = blau

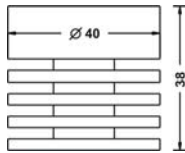
Anschlussgehäuse  
Elektrischer Anschluss Typ S - Stecker M12  
Werkstoff Anschlussgehäuse Typ A - PBT



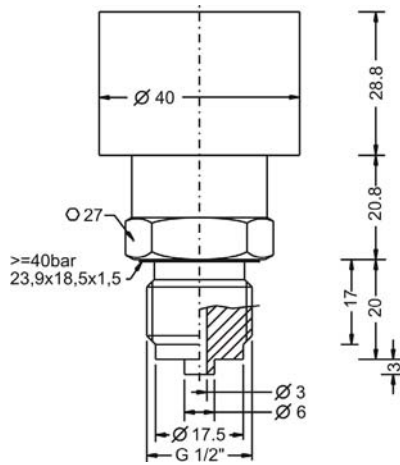
Anschlussgehäuse  
Elektrischer Anschluss Typ A - Klemmraum  
Werkstoff Anschlussgehäuse Typ C  
CrNi-Stahl / Typ D - POM / Typ E - PP



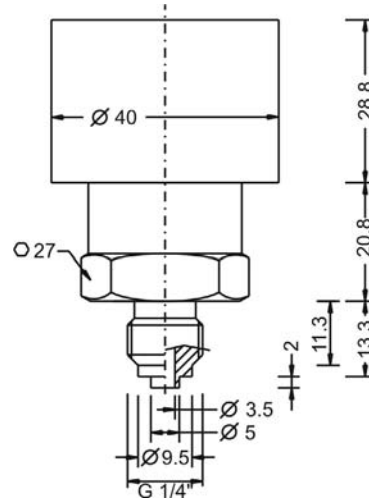
Temperaturskoppler



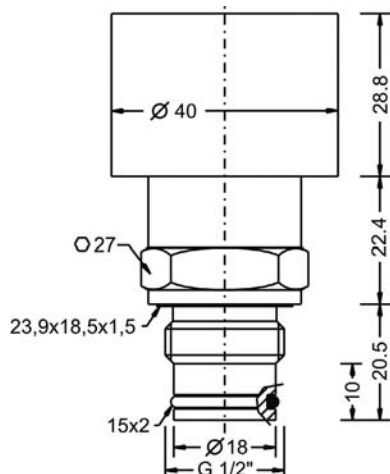
Typ 0  
G 1/2" ISO 228-1 - DIN 837-3



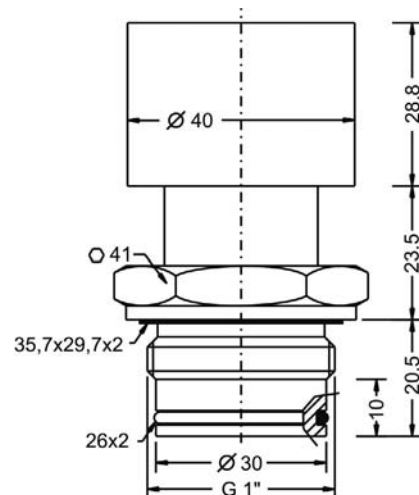
Typ 6  
G 1/4" ISO 228-1 - DIN 837-3



Typ 2  
G 1/2" ISO 228-1 - frontbündig



Typ 5  
G 1" ISO 228-1 - frontbündig



<b>Ausführung</b>	S20 Standard
ExS20	ATEX II 1/2 G Ex ia IIC T4 Ga/Gb
XDS20	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 <i>nur für Werkstoff Anschlussgehäuse Typ C - CrNi-Stahl</i>
<b>Prozessanschluss</b>	0 G½" B, DIN EN ISO228-1 DIN EN 837-3, Manometeranschluss
2	G½" B, DIN EN ISO228-1 frontbündig, mit radialem O-Ring nicht für Bereiche 0...400 mbar, 0...1 bar und -1...0 bar
5	G1" B, DIN EN ISO228-1 frontbündig, mit radialem O-Ring für Bereiche 0...400 mbar, 0...1 bar und -1...0 bar
6	G¼" B, DIN EN ISO228-1 DIN EN 837-3, Manometeranschluss
<b>Elektronik - Ausgang</b>	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
<b>Werkstoff Prozessanschluss</b> (mediumberührend)	V Edelstahl 1.4571/316Ti / 1.4542 (AISI 630) / 1.4534
<b>Dichtungen</b> (mediumberührend)	0 NBR - Nitril-Butadien-Kautschuk
1	FPM - Fluorelastomer (Viton®)
3	EPDM - Etylen-Propylen-Dienmonomer, für Lebensmittelanwendungen
<b>Druckbereich</b>	03 0...400 mbar      19 0...100 bar
05 0...1 bar      20 0...160 bar	
08 0...4 bar      21 0...250 bar	
09 0...6 bar      22 0...320 bar	
10 0...10 bar      23 0...400 bar	
11 0...16 bar      24 0...600 bar	
12 0...25 bar      25 0...1000 bar (nicht für G½" B nach DIN EN837-3)	
13 0...40 bar      16 -1...0 bar	
14 0...60 bar      17 -1...+1 bar	
	YY Sondermessbereich
<b>Werkstoff Anschlussgehäuse</b> (für Typ XD nur Werkstoff Stahl - C - möglich)	A PBT Polybutylenterephthalat nur bei Gehäuse mit Stecker M12x1 oder Kabel
C	CrNi-Stahl
D	POM Polyacetal (Delrin®) - nur bei Gehäuse mit Klemmraum
<b>Prozesstemperatur</b>	0 Standard -40...+100°C
1	Erweitert, -40...+125°C, Temperaturentkoppler
<b>Druckvariante</b>	R Relativdruck
A	Absolutdruck
	≥ 40bar nur mit Genauigkeit Messsystem Typ 4 - 0,5%
<b>Messsystem - Genauigkeit</b>	4 Metall, DMS-Dünnschicht/piezoresistiv / 0,5%
8	Xcellence - Metall, DMS-Dünnschicht/piezoresistiv / 0,15%, Linearitätsprotokoll
<b>Elektrischer Anschluss</b>	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

REMO12  
REMO10  
BEFK12

Einschweißmuffe, für Anschluss 2  
Einschweißmuffe, für Anschluss 5  
Einschweißmuffe, für Anschluss 0