IPR20

Datenblatt Druckschalter IPR20

LEISTUNGSMERKMALE

- Trockene frontbündige Keramikmesszelle
- Einfache Vor-Ort Bedienung durch DIP-Schalter
- Kleinster Messbereich: 0…500 mbar
- Größter Messbereich: 0…50 bar
- Unterdruckmessbereiche: bis -1 bar
- Genauigkeit ≤ 0,5 %
- Kompaktes Design
- Analogausgang: 4…20 mA, 3-Leiter
- Schaltausgang DC PNP, max. 200 mA

ANWENDUNGSGEBIETE

- Gasförmige Medien
- Flüssige Medien
- Abrasive Medien
- Aggressive Medien
- Vakuum Anwendungen

Der Druckschalter IPR20 findet überall dort Verwen-dung, wo Medien zu Ablagerungen und damit zum Zusetzten des Sensors neigen. Durch den kompakten, frontbündigen Prozessanschluss werden verdeckte Kan-ten und Bohrungen vermieden, zusammen mit einer widerstandsfähigen keramischen Messzelle kann eine optimale Reinigung und Wartung erfolgen. Ein frei einstellbarer Schaltpunkt ergänzt den Anwendungs- bereich. Der elektrische Anschluss erfolgt über eine integrierte Klemmleiste, die PG11 Kabelverschraubung bietet IP 67 Staub- und Wasserschutz. Das kompakte Gehäuse ist aus hochwertigem Edelstahl 1.4404 gefertigt und ist somit für fast alle Medien geeignet. Unser Bau-kastenprinzip ermöglicht eine hohe Produktvielfalt Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie eine Anpassung benötigen, die aus diesem Datenblatt nicht hervorgeht.

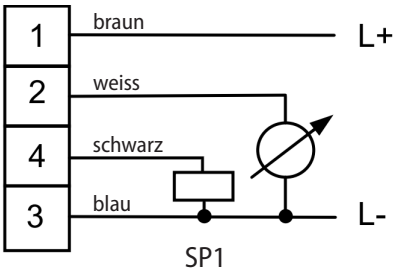
ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde
Tel.: 03303 / 50 40 66
Fax.: 03303 / 50 40 68
info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de

IPR20 Datenblatt Druckschalter

TECHNISCHE DATEN

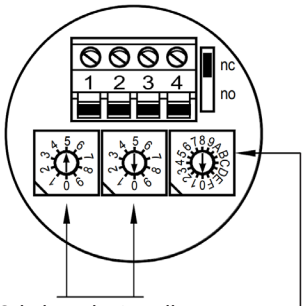
Messbereiche	
Druckbereich	siehe Tabelle „Messbereiche“ andere auf Anfrage
Ausgang	
Analogausgang	4…20 mA 3-Leiter
Schaltausgang	DC PNP, max. 200 mA
Hilfsspannung	
20 mA Ausgang	19…30 V DC
Signalverhalten	
Genauigkeit	≤ ± 0,5 % FS @ 25 °C
Langzeitstabilität	≤ ± 0,5 % FS / Jahr
Einstellzeit	50 ms - andere Werte auf Anfrage
Einschaltzeit	< 1 s
Temperatureinfluss	
Nullpunkt	≤ ± 0,03 % FS / Kelvin
Spanne	≤ ± 0,02 % FS / Kelvin
Temperaturbereiche	
Mediumtemperatur	-25…100 °C
Umgebungstemperatur	-25…85 °C
Lagertemperatur	-40…85 °C
Elektrische Schutzmaßnahmen	
Kurzschlussfestigkeit	Permanent
Verpolschutz	Schutz gegen Verpolung, jedoch keine Funktion
Elektromagnet. Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326
Medienberührende Werkstoffe	
Prozessanschluss	Edelstahl 1.4404
Messzelle	Keramik Al_2O_3
Prozessdichtung	FPM (Viton), NBR, EPDM, FFKM (Chemraz / Kalrez)
Umgebung	
Schutzart	IP 67
Elektrischer Anschluss	
Typ	Kabelverschraubung M16x1,5 Stecker M12x1, 4-polig
Exemplarisches Gewicht	
IPR20-310-G110 (Abbildung S. 1)	ca. 300 g

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



EINSTELLUNGEN

nc = normally closed (Öffner)
no = normally open (Schließer)



Schaltpunkteinstellungen
in % z.B. 50%

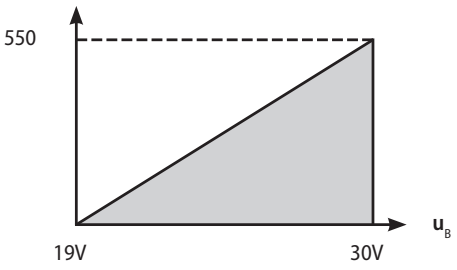
Einstellung der Hysterese

max. Funktion	min. Funktion
0 = 0,5 %	8 = 0,5 %
1 = 1 %	9 = 1 %
2 = 2 %	A = 2 %
3 = 3 %	B = 3 %
4 = 4 %	C = 4 %
5 = 6 %	D = 6 %
6 = 8 %	E = 8 %
7 = 10 %	F = 10 %

BÜRDE

R_B / Ω

$$R_{B_{max}} = \frac{U_B - 19\ V}{0{,}02\ A}$$



IPR20 Datenblatt Druckschalter

MESSBEREICHE

Messbereiche	Relativ	Überlast (bar)
0…500 mbar / 0…50 kPa *	B7	-0,2/2
0…600 mbar / 0…60 kPa	04	-0,2/2
0…1 bar / 0…100 kPa	05	-0,4/4
0…1,6 bar / 0…160 kPa	06	-0,4/4
0…2 bar / 0…200 kPa	B3	-0,4/4
0…2,5 bar / 0…250 kPa	07	-0,8/10
0…4 bar / 0…400 kPa	08	-0,8/10
0…5 bar / 0…500 kPa	F1	-0,8/10
0…6 bar / 0…600 kPa	09	-1/20
0…10 bar / 0…1 MPa	10	-1/40
0…16 bar / 0…1,6 MPa	11	-1/40
0…20 bar / 0…2 MPa	B5	-1/40
0…25 bar / 0…2,5 MPa	12	-1/100
0…50 bar / 0…5 MPa	F3	-1/100
-1…5 bar / -100…500 kPa	D9	-1/20
-1…9 bar / -100…900 kPa	E1	-1/40
-1…15 bar / -100…1500 kPa	E2	-1/40
-1…19 bar / -100…190 kPa	E3	-1/40
-1…25 bar / -100…2500 kPa	E7	-1/40

* Genauigkeit 1%

TYPENSCHLÜSSEL

Ausgangssignal
3 4…20 mA 3-Leiter

Messbereich
Messbereiche nach Tabelle
99 Sondermessbereich

Prozessanschluss und Werkstoff
G G 1/2 A, ISO 228-1, 1.4404
S Lange Version: G 1/2 A, ISO 228-1, 1.4404
9 Sonderausführung

Prozessdichtung
1 FPM (Viton), Standard
2 NBR (Perbuan)
3 EPDM
5 FFKM (Chemraz / Kalrez)
9 Sonderausführung

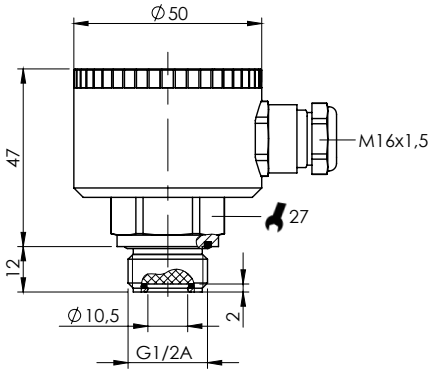
Werkstoff Gehäuse
1 Edelstahl 1.4301

Anschluss
0 M16x1,5
A Stecker M12x1 4-polig

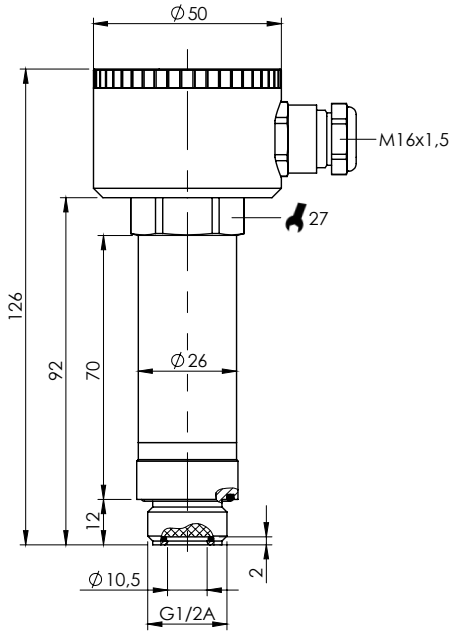
Optionen
0 keine

IPR20– ☐ – ☐☐☐☐ – ☐

ABMESSUNGEN



TYP G



TYP S

EL. ANSCHLUSS

06/2023 A - Technische Änderungen vorbehalten

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 50 40 66
Fax.: 03303 / 50 40 68

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de