IPM40

Datenblatt Druckschalter mit Digitalanzeige **IMP40**

LEISTUNGSMERKMALE

- 4 stellige *super bright* LED Anzeige
- Digital drehbare Anzeige
- Einstellbarer Turndown ohne Genauigkeits-einbußen 1:5
- Trockene, kapazitive Reinkeramikmesszelle
- Hohe Überlastfähigkeit
- Frontbündige Prozessanschlüsse
- Kleinster einstellbarer Messbereich: 0…40 mbar
- Größter einstellbarer Messbereich: 0…40 bar
- Unterdruckmessbereiche: bis -1 bar
- Vor Ort einstellbar
- Genauigkeit ≤ 0,3%, auch bei Turndown bis 1:5
- 2 Schaltausgänge DC PNP, max. 100mA
- Analogausgang: 4…20 mA, 3-Leiter

ANWENDUNGSGEBIETE

- Gasförmige Medien
- Pumpenanwendungen
- Hygieneanwendungen
- Zähflüssige Medien
- Abrasive Medien
- Aggressive Medien
- Wasserstoff

Das Modell IMP40 ist ein leicht zu bedienender Druck-schalter mit Digitalanzeige und der Möglichkeit den Sensor individuell vor Ort auf die Gegebenheiten einzustellen. Die hohe Überlastfestigkeit kompen-siert Druckspitzen in schnell schließenden Systemen wie Trinkwasseranwendungen mit Magnetventilen. Frontbündige Prozessanschlüsse verhindern zuverlässig ein Verstopfen des Prozesskanals, auch bei zähflüssigen Medien. Das große, hell beleuchtete Display ermög-licht das Ablesen des Prozessdrucks aus großer Distanz und ermöglicht so eine schnelle Aussage über Ihren Prozessdruck. Das Oberteil des Sensors ist drehbar, zu-sätzlich kann das Display für den horizontalen Einbau softwareseitig gedreht werden. Der Analogausgang mit 2 einstellbaren Schaltausgängen erweitert den An-wendungsbereich. Für unsere OEM-Kunden bieten wir die Möglichkeit der individuellen Voreinstellung des PM40 auf die jeweilige Anwendung. Unser Baukasten-prinzip ermöglicht eine hohe Varianz der Produkte. 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

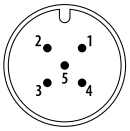
IMP40 Datenblatt Druckschalter mit Digitalanzeige

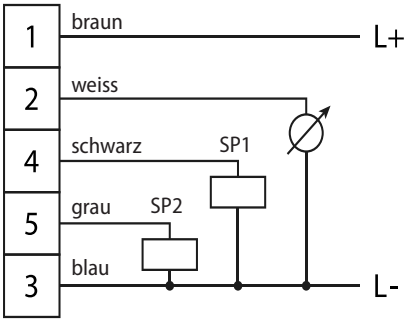
TECHNISCHE DATEN

Messbereiche	
Druckbereich	siehe Tabelle „Messbereiche“ andere auf Anfrage
Ausgang	
Analog	4…20 mA 3-Leiter
Schaltausgang	2x DC PNP, max. 100 mA
Hilfsspannung	
20 mA Ausgang	10…30 V DC
Turndown Td	
Turndown innerhalb Spezifikation	1:5 (1:Td)
Kleinste einstellbarer Messspanne	siehe Tabelle Messbereiche
Signalverhalten bezogen auf die Messspanne	
Genauigkeit	≤ ± 0,3 % @ 25 °C
Genauigkeit bei Turndown > 5	0,1 % * Td
Langzeitstabilität	≤ ± 0,1 % / Jahr
Einstellzeit	60 ms * Mittelwertbildung (einstellbar 1-128)
Einschaltzeit	ca. 1 s
Temperatureinfluss	
Nullpunkt	≤ ± 0,01 % FS / Kelvin
Spanne	≤ ± 0,01 % FS / Kelvin
Temperaturbereiche	
Mediumtemperatur	-25…100 °C
Umgebungstemperatur	-25…80 °C
Lagertemperatur	-25…80 °C
Elektrische Schutzmaßnahmen	
Kurzschlussfestigkeit	Permanent
Verpolschutz	Schutz gegen Verpolung, jedoch keine Funktion
Elektromagnet. Verträglichkeit	Störaussendung und Störfestigkeit nach EN 61326
Mechanische Festigkeit	
Vibration	4g bei 3-Achsen Resonanzfrequenz nach DIN EN 60068-2-6:2008
Medienberührende Werkstoffe	
Prozessanschluss	Edelstahl, 1.4404
Messzelle	Keramik Al_2O_3, hochrein 99,9%
Prozessdichtung	FPM (Viton), NBR, EPDM, FFKM (Chemraz / Kalrez)
Umgebung	
Schutzart	IP 67
Exemplarisches Gewicht	
IMP40-3200-F11 (Abbildung S. 1)	ca. 440 g

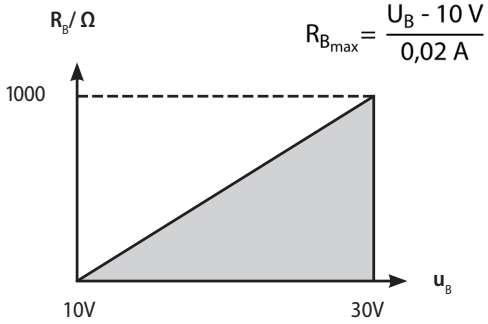
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

M12 Stecker





BÜRDE



IMP40 Datenblatt Druckschalter mit Digitalanzeige

TYPENSCHLÜSSEL

Ausgangssignal
0 Ohne
3 4…20 mA 3-Leiter

Schaltausgang
2 2 Schaltausgänge

Messbereich
Messbereiche nach Tabelle
99 Sondermessbereich

Prozessanschluss und Werkstoff
3 G 1/2 B, EN 837-1, 1.4404
G G 1/2 A u. 11,8 mm Bohrung, ISO 228-1, 1.4404
F G 1 A, vergleichbar DIN EN ISO 1179-2, 1.4404
1 G 1/2 A, DIN EN ISO 1179-2, 1.4404
L Clamp 1" / Clamp 1 1/2" DN 25…40, 1.4404
S Lange Version G 1/2 A, ISO 228-1, 1.4404
SQ Lange Version G 3/4 A, ISO 228-1, 1.4404
9 Sonderausführung

Werkstoff Gehäuseoberteil
1 Edelstahl 1.4301

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

IMP40– [ ][ ][ ] **–** [ ][ ][ ]

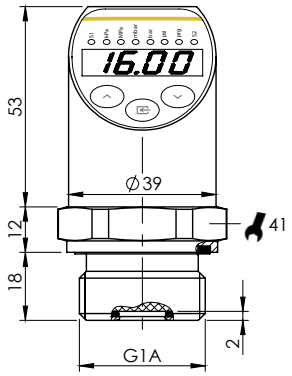
MESSBEREICHE

Voreingestellter Messbereich Relativdruck	Code	Einstellbereich	Kleinste Messspanne innerhalb der Spezifikation (1:5)*	Überlast (bar)	Berstdruck (bar)
0…100 mbar / 0…10 kPa	00	-100…100 mbar	40 mbar	-0,7/2,7	4
0…200 mbar / 0…20 kPa	B1	-200…200 mbar	80 mbar	-1/3,3	5
0…400 mbar / 0…40 kPa	03	-400…400 mbar	160 mbar	-1/4	6
0…1 bar / 0…100 kPa	05	-1…1 bar	400 mbar	-1/6,7	10
0…2 bar / 0…200 kPa	B3	-1…2 bar	600 mbar	-1/10	18
0…4 bar / 0…400 kPa	08	-1… 4 bar	1 bar	-1/12	18
0…10 bar / 0…1 MPa	10	-1…10 bar	2 bar	-1/30	50
0…20 bar / 0…2 MPa	B5	-1…20 bar	4 bar	-1/60	100
0…40 bar / 0…4 MPa	13	-1…40 bar	8 bar	-1/105	175

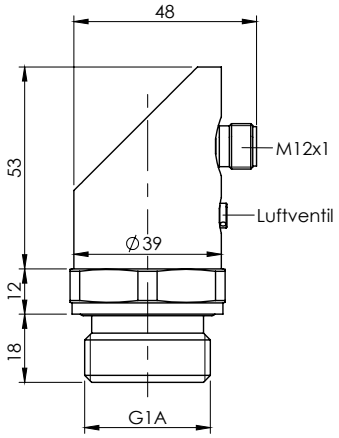
Voreingestellter Messbereich Absolutdruck	Code	Einstellbereich	Kleinste Messspanne innerhalb der Spezifikation (1:5)*	Überlast (bar)	Berstdruck (bar)
0…100 mbar / 0 …10 kPa	X7	0…100 mbar	40 mbar	0/2,7	4
0…200 mbar / 0 …20 kPa	B2	0…200 mbar	80 mbar	0/3,3	5
0…400 mbar / 0 …40 kPa	28	0…400 mbar	160 mbar	0/4	6
0…1 bar / 0…100 kPa	30	0…1 bar	400 mbar	0/6,7	10
0…2 bar / 0 …200 kPa	B4	0…2 bar	600 mbar	0/10	18
0…4 bar / 0…400 kPa	33	0…4 bar	1 bar	0/12	18
0…10 bar / 0…1 MPa	35	0…10 bar	2 bar	0/30	50
0…20 bar / 0…2 MPa	B6	0…20 bar	4 bar	0/60	100
0…40 bar / 0…4 MPa	38	0…40 bar	8 bar	0/105	175

*Bei Turndown > 5 beträgt die Genauigkeit: 0,1 * Td

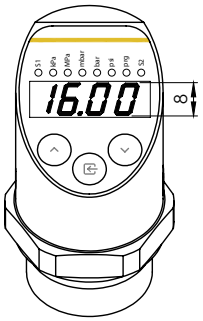
ABMESSUNGEN



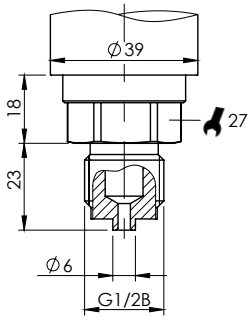
PROZESSANSCHLUSS ■ **TYP F**



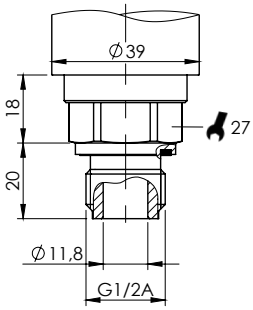
■ **SEITENANSICHT**



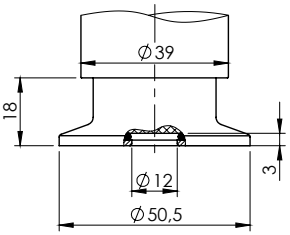
■ **DRAUFSICHT**



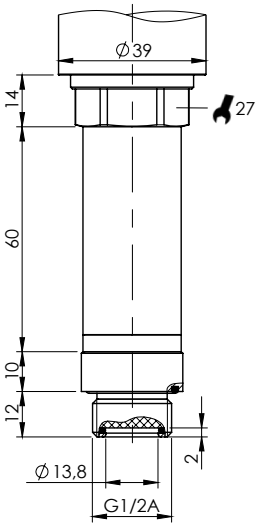
PROZESSANSCHLUSS ■ **TYP 3**



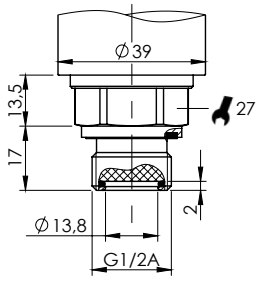
■ **TYP G**



■ **TYP L**



PROZESSANSCHLUSS ■ **TYP S**



■ **TYP 1**

ALTERNATIVE MONTAGE DISPLAY PER MENÜ DREHBAR

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