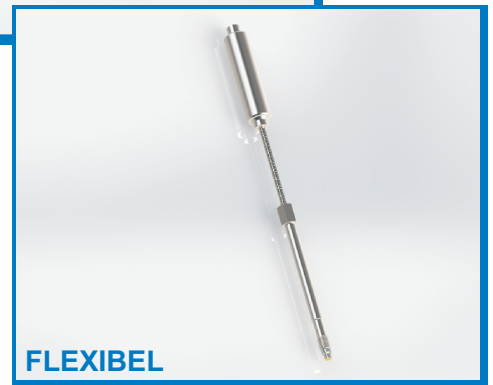


SERIE GMD/HPL "HIGH PERFORMANCE LEVEL"

Massedruckaufnehmer Performance Level "C"
nach EN 1114-1:2010,
EN ISO 13849-1:2015 (PL c/Kat.1)

Ausstattung / Merkmale

- Flexible Druckbereiche 17 bis max. 1000 bar
- Ausführung mit starrem oder flexiblem Schaft
- Gehäuseausführung komplett in Edelstahl 1.4571
- Hohe Genauigkeit von 0,25% / 0,50%
- Elektrischer Anschluss 7-poliger Bajonett
- Selbstdiagnosefunktion
- TÜV Rheinland Zulassung nach EN 1114-1
(sicherheitsrelevantes Bauteil für Extrudermaschinen)
- MADE IN GERMANY



Allgemeines

Nach aktueller, europäischer Sicherheitsvorschrift EN ISO 13849-1:2015 (PL c/Kat.1) muss eine Massedrucksensor als sicherheitsrelevante Maschinenkomponente betrachtet werden. Aus diesem Grund haben wir unsere technisch bewährten Massedrucksensoren mit einem potentialfreien Kontakt als Halbleiterrelaisausgang versehen. Zudem verfügen die "neuen" HPL Sensoren über eine automatische Selbsttestfunktion zur Überwachung aller relevanten Funktionen wie DMS-Brückenspannung, Unterspannung, Leitungsbruch, Brückenausgleich, Membranzustand, Schaltausgang etc. Wie bereits von unserer GMD/GREENLINE Serie bekannt, sind auch die neuen Sensoren mit kurzer Lieferzeit verfügbar. Der Abschaltpunkt kann kundenspezifisch bis max. 100% vom Endwert des Sensors eingestellt werden. (Voreinstellung zwingend ab Werk!) Selbstverständlich sind auch diese Sensoren Quecksilber und NaK frei!

Technische Daten in kurzer Übersicht

- Einbaulänge
Standard 152 mm oder kundenspezifisch
- Ausgangssignale
0-10VDC, 0(4)-20mA in 3-/4-Leiterschaltung
- Membran
Material 1.4571, verstärkt und beschichtet
- Quecksilberfreie Ausführung (NTX Technologie)
Kunststoff-/Lebensmittel-/Pharmaindustrie
- Prozessanschluß
1/2" 20UNF-2A, M18x1,5 (via Adaption)
- Maximale Betriebstemperatur der Elektronik
+ 85°C
- Sicherheitskontakt
48V AC/DC, 500mA als kontaktloser SSR Ausgang
- Versorgungsspannung
10 - 30 VDC
- Besonderheit
Zweipunktkalibrierung nahe an Betriebstemperatur!
- Sicherheitsabschaltung
max. 100% v.E. oder bei Fehler im Selbsttest!

GEHÄUSE

Material - Gehäuse

Edelstahl 1.4571

Stecker

Amphenol 7pol. Bajonett

Membran

Edelstahl

Beschichtung

Sonderbeschichtung, Antihaft

TECHNISCHE DETAILS

Druckmessbereiche

17bar bis 1000bar (siehe Bestellcode)

Kalibrierpunkt

80% vom Messbereich

Genauigkeit

Max. 0,50%, Linear

Maximale Überlast

150% des Messbereichs

Nullpunktgleich bei

Temperaturänderung an der

Membran

Max. 0,02bar vom Ew./°C

Nullpunktgleich bei

Tempertauränderung am

Anschlusskopf

Max. 0,003% vom Ew./°C

Maximale Membrantemperatur

+400 -550°C je nach Füllmedium/Ausführung

Maximale Temperatur am

Messkopf

+85°C

SICHERHEITSABSCHALTUNG

Sicherheits - Schaltausgang:

Max. 48V AC/DC, 500mA

Absicherung

Bauseits, flink

RICHTLINIEN UND NORMEN

Richtlinien

2006/42/EG, Maschinenrichtlinie

2002/95/EG, RoHS Richtlinie

2004/108/EG, EMV Richtlinie

Angewandte Normen

EN 1114-1:2011

EN ISO 13849-1:2015

EN 61000-6-2:2005

DIN EN ISO 9001:2008

IEC 61508, Teil 1/2, 4-7:2010

Sicherheitstechnische Daten

PFH (1/h): 3,76E-08

PFDavg: 3,29E-03 (20 Jahre Betriebsdauer)

MTTFd: 2469 Jahre

DC: Keine Diagnose

SELBSTDIAGNOSETEST

Sicherheitsüberwachung DMS

Brückenspannung

Speisespannung

Brückenwiderstände

Brückenabgleich

Membranzustand (Defekt etc.)

Sicherheitsüberwachung Elektronik

Speisespannung

Elektronikselbsttest

Ausgangssignal

Sicherheitsabschaltung

EIN-/AUSGÄNGSSIGNALE

Hilfsenergie

10...30VDC

Ausgangssignale

0...10VDC; 0...20mA; 4...20mA

(siehe Bestellcode)

UMGEBUNGSBEDINGUNG

Betriebstemperatur

0...300 °C / 400°C (Membran)

Relative Feuchte

20...95 %, keine Betauung

Lagertemperatur

-20...+80 °C

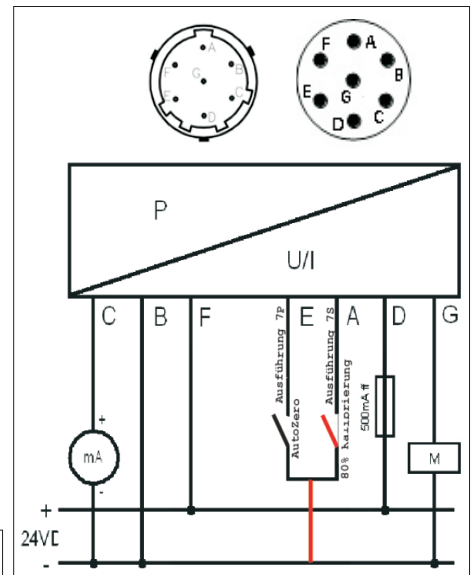
Schutzart

IP-55

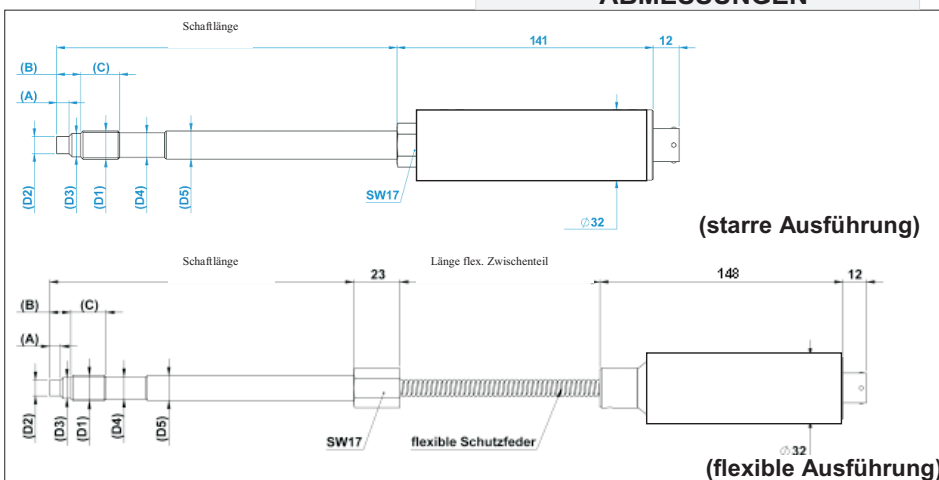
Abmessungen

Siehe Zeichnungen

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS



ABMESSUNGEN



	D1	D2	D3	D4	D5	A	B	C	SW
M18x1,5		10 ^{-0,05}	16 ^{-0,1}	16 ^{-0,5}	16	6 ^{-0,25}	14	20	17
1/2"20UNF 2A		7,8 ^{-0,5}	10,5 ^{-0,05}	10,5 ^{-0,5}	12,5	5,6 ^{-0,1}	10,8	17	17
M10		6,0 ^{-0,05}	8,53 ^{-0,05}	8,5	8,5	6,5 ^{-0,25}	11	16	14



Functional Safety Type Approved

www.tuv.com
ID 0600000000