

SMELTDRIUKOPNEMER

KENMERKEN

- Nauwkeurigheid beter dan $\pm 0,5\%$
- Uitgangssignalen: 4–20 mA, 0–20 mA, 0–10 V, 0–5 V
- Meetbereiken: 0–35 tot 0–2000 bar / 0–500 tot 0–30000 psi
- Interne 80% shuntkalibratie
- Standaard Inconel-membraan
- Diverse beschermende coatings beschikbaar
- Optionele auto-nulfunctie
- Geschikt voor procestemperaturen tot 400 °C
- Maximaal aanhaalmoment: 30 Nm (22 lbf·ft)
- Optionele veiligheidsrelaisschakeling



ALGMEEN

De SAND PT4XXXB-serie smeltdruktransmitters is ideaal voor het meten van de smeltdruk in extrusieprocessen bij procestemperaturen tot 400 °C. De PT4XXXB-transmitters leveren een industrieel standaard versterkt uitgangssignaal dat rechtstreeks kan worden aangesloten op DCS- en PLC-systemen. Optioneel zijn een auto-nulfunctie beschikbaar voor lokale of externe instelling en een geïntegreerde veiligheidsrelaisschakeling voor bescherming tegen overdruk.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

Druk	0 ~ 35 toT 2000 bar (0 ~ 500 toT 0 ~ 30000 psi)
Drukbereik	0–35 tot 2000 bar (0–500 tot 30000 psi)
Nauwkeurigheid	$\pm 0,5\%$ FS (Full Scale)
Herhaalbaarheid	$\pm 0,2\%$ FS
Voedingsspanning	24 VDC aanbevolen, 9–36 VDC toegestaan
Uitgangssignalen	4–20 mA, 0–20 mA, 0–10 V, 0–5 V, 1–5 V
Maximale membraantemperatuur	350 °C (662 °F) voor starre voeler 400 °C (752 °F) voor flexibele voeler
Nulpuntsverschuiving door temperatuurverandering	20 psi/100 °C ($\approx 0,15$ MPa/100 °C)
Procesaansluiting	1/2-20 UNF-schroefdraad (45° conische afdichting), M14×1,5, M18×1,5, M22×1,5, enz.
Maximale overbelastingsdruk	1,5 × FS (<1000 bar) 1,2 × FS (>1000 bar)
Drukeenheden	psi, bar, MPa of kg/cm ²
Interne shuntkalibratie	80% FSO $\pm 1\%$ FSO
Meetprincipe	Vierarmige verlijmde folierekstrook (bonded foil strain gauge) in Wheatstone-brugschakeling
Elektrische aansluiting	6-polige, 7-polige of 8-polige connector
Maximaal aanhaalmoment	30 Nm (22 lbf·ft)
Temperatuursensor (optioneel)	Thermokoppel type E, J, K of S, of Pt100



VEILIGHEIDSRELAISSCHAKELING

Een optionele functie beschikbaar voor bescherming tegen overdruk. De relaisdrempel wordt door de klant geselecteerd op het moment van bestellen.

Relaisspecificaties:

- Nominale stroom: 1 A
- Nominale spanning: 24 VDC

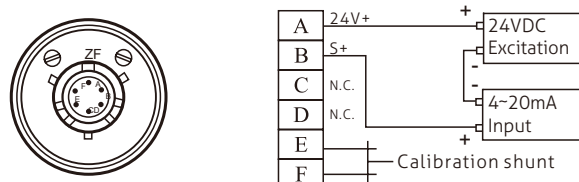
De relaiscontacten openen wanneer door het systeem wordt gedetecteerd dat de druk de relaisdrempel overschrijdt.

AUTO-NULFUNCTIE

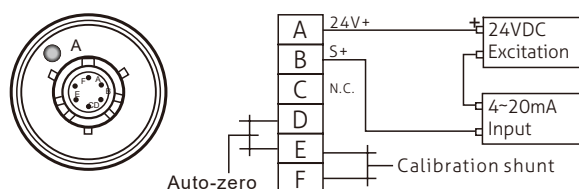
Sensoren met een extra Auto-Zero-functie hebben een uitzonderlijk hoog niveau van gebruiksvriendelijkheid. De nulvariaties kunnen worden geëlimineerd, hetzij rechtstreeks op de unit zelf, hetzij op afstand vanuit de regelkamer door twee pennen kort te sluiten.

ELEKTRISCHE AANSLUITING

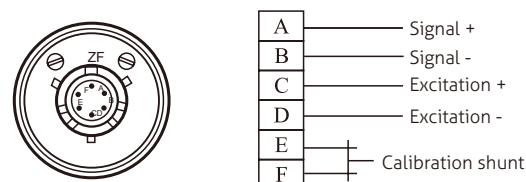
Spanningsuitgang 0~10V



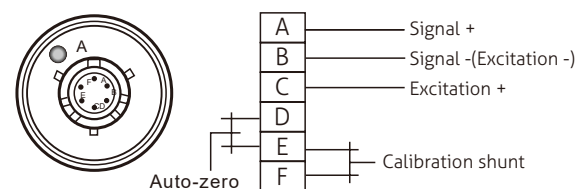
Auto-zero (4~20mA, two wires)



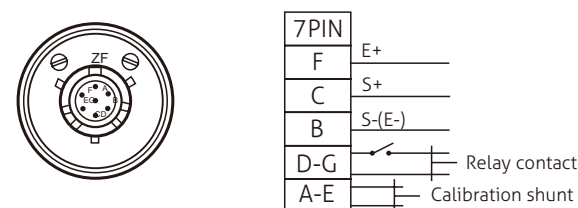
Spanningsuitgang 0~10V



Auto-zero (0~10V)

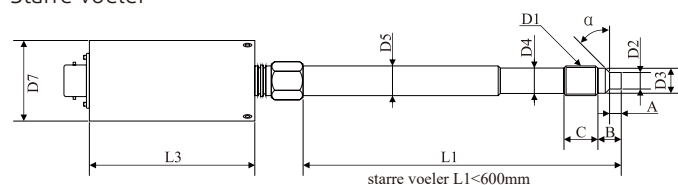


Safe relay switch (4~20mA, 0~10V)

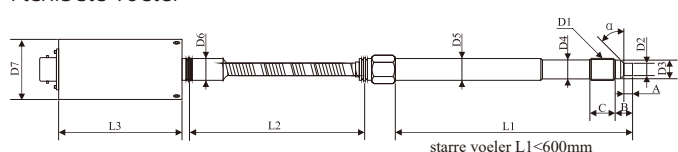


MECHANISCHE AFMETINGEN

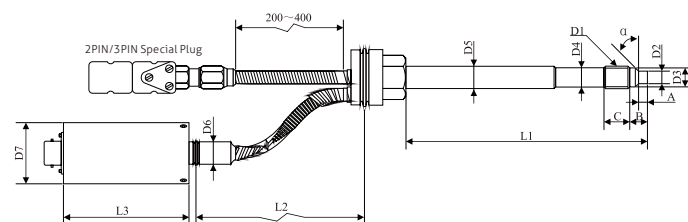
Starre voeler



Flexibele voeler



Flexibele voeler met thermokoppel

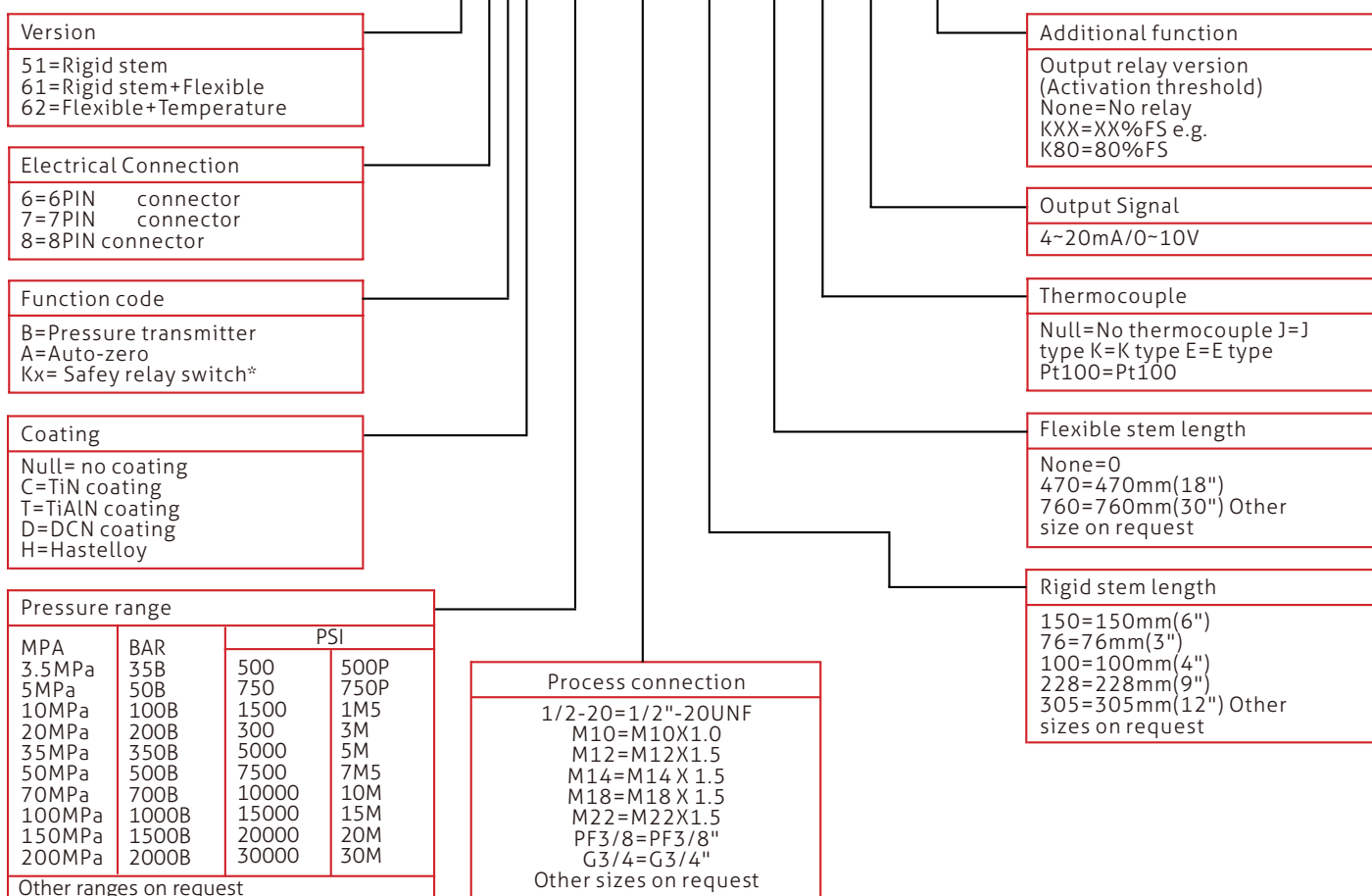


SMELTDrukOPNEMER

D1	M12×1.5	M14×1.5	1/2" -20	M18×1.5	M22×1.5	M28×1.5	G3/4"	PF3/8"	1 1/2-16"	3.25"	3.5"
D2	φ 7.8	φ 7.8	φ 7.8	φ 9.8	φ 9.8 φ 15.8	φ 17.8	φ 17.8	φ 9.8	φ 23.5	φ 23.5	φ 23.5
D3	φ 10	φ 11.8	φ 10.5	φ 15.5	φ 19.5	φ 24	φ 24	φ 14	φ 33.5	φ 33	φ 33
D4	φ 10	φ 12	φ 10.8	φ 16	φ 19.5	φ 25	φ 24	φ 14			
D5	φ 11.7	φ 13.8	φ 12.7	φ 17							
D6	Standard dimension φ17 ; other dimensions can be customized										
D7	Standard dimension φ38; other dimensions can be customized										
α	Standard angle 45° /90° ; other angle can be customized										
A	5.5	5.5	5.5	6	10	11	11	8	13	13.5	13.5
B	11	12.5	12	14	16	17	17	12	21	51	61
C	17	17	17	20	35	28	40	25	37	19	19
L1	Standard dimension 150mm; other dimensions can be customized										
L2	Standard dimension 470mm; other dimensions can be customized										
L3	Standard dimension 78mm; other dimensions can be customized										
Seal	45° slopes				plain end face				flange installation		

BESTELOVERZICHT

PT 4XXXXXX-XXX-XXX-XXX/XXX-X-XXX-XXX



* "x" is relay activation threshold, for example K8=80%FS.(<x% relay close,>x% relay open)

