

PT010R-1104-I2-H1141/X

Druktransmitter – met stroomuitgang (2-draads)



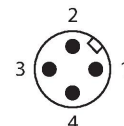
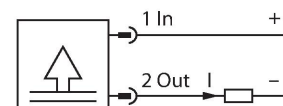
Kenmerken

- voor mobiele hydraulische toepassingen
- keramische meetcel
- compact en robuust type
- uitstekende EMC-eigenschappen
- uitstekende nauwkeurigheid & langdurige stabiliteit
- voertuignorm ISO 16750-2
- Drukbereik 0 ... 10 bar rel.
- Drukpiekbescherming
- 7,5 ... 33 VDC
- Analoge uitgang 4 ... 20 mA
- Procesaansluiting G1/4\"/>

Technische gegevens

Type	PT010R-1104-I2-H1141/X
Identnr.	100028317
Mediumtemperatuur	-40...+125 °C
Drukbereik	
Afdruktype	Relatieve druk
Drukbereik	0...10 bar
	0...145.04 psi
	0...1 MPa
Toegelaten overdruk	≤ 25 bar
Max. toegelaten druk	≥ 25 bar
Aanspreektijd	< 2 ms, typ. 1 ms
Langdurige stabiliteit	± 0.3 % FS, Volgens IEC 61298-2
Voeding	
Bedrijfsspanning	7.5...33 VDC
Stroomopname	≤ 23 mA
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsklasse	III
Uitgangen	
Uitgang 1	Analoge uitgang
Uitgangsfunctie	Analoge uitgang stroom
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA
Load	≤ (Voedingsspanning - 7,5) / 20 kΩ
Nauwkeurigheid LHR	± 0.5 % FS BSL
Materiaal behuizing	roestvaststaal/kunststof, 1.4404 (AISI 316L)/Polyacrylamide 50% GF UL 94 V-0
Procesaansluiting	G 1/4\"/>

Aansluitschema



Functieprincipe

De druksensoren van de serie PT...-1100 zijn speciaal ontwikkeld voor veeleisende mobiele hydraulische toepassingen. Ze werken met een keramische meetcel in verschillende drukk bereiken van maximaal 0...60 bar in de 2- of ook 3-draads techniek. Afhankelijk van de sensorvariant is het verwerkte signaal beschikbaar als analoge uitgang (4...20 mA, 0...10 V, 0...5 V, ratiometrisch). Een groot aantal procesaansluitingen en elektrische verbindingen biedt een hoge flexibiliteit in de meest uiteenlopende toepassingsgebieden.

Technische gegevens

Materiaal drukkoppeling	roestvast staal 1.4404 (AISI 316L)
Materiaal drukopnemer	Keramiek Al_2O_3
Materiaal dichtingsring	FPM spez.
Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer	24
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	20 Nm
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Beschermingsklasse	IP69K
Omgevingstemperatuur	-40...+100 °C
Opslagtemperatuur	-50...+100 °C
Schokbestendigheid	50 G, 11 ms, halve sinuscurve, 1000x / as, volgens ISO 16750-3
Vibratiebestendigheid	test VI (12 g, sinusoidaal 18 g willekeurige vibratie)
EMV	Stoorbestendigheid / stooremissie EN 61326-2-3 - drukmeetomvormers ISO 13766 - aardebewegende machines DIN EN 13309 - bouwmachines DIN ISO 14982 - bos- en landbouw Richtlijn voertuigen ECE R10 Richtlijn voertuigen 2004/104/EG Stoorbestendigheid richtlijn voertuigen ISO 11452-2, HF (Field), 100 V/m (200 ... 2000 MHz) ISO 11452-4, HF (BCI), 100 mA (20 ... 400 MHz) ISO 10605, ESD, ±8 kV contact, ±15 kV lucht ISO 7637-2, puls 1, 2a, 2b, 3a, 3b (testniveau 4) ISO 16750-2, load dump, 155 V (1 Ω, 300 ms) Stoorbestendigheid richtlijn voertuigen CISPR25

Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1

Temperatuur	15...+25 °C
Luchtdruk	860...1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45 % rel.
Hulpenergie	24 VDC
Temperatuurgedrag	
MTTF	1189 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Meegelieferd	Profielafdichting FKM speciaal (1 stuk)

Technische gegevens

Type	PT010R-1104-I2-H1141/X
Identnr.	100028317
Druk bereik	
Afdruktype	Relatieve druk

Technische gegevens

Drukbereik	0...10 bar
	0...145.04 psi
	0...1 MPa
Toegelaten overdruk	≤ 25 bar
Max. toegelaten druk	≥ 25 bar
Aanspreektijd	< 2 ms, typ. 1 ms
Langdurige stabiliteit	0.3 % FS, Volgens IEC 61298-2
Voeding	
Bedrijfsspanning	7.5...33 VDC
Stroomopname	≤ 23 mA
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsgraad en -klasse	IP69K / III
Isolatiespanning	500 VDC
Uitgangen	
Uitgang 1	Analoge uitgang
Uitgangsfunctie	Analoge uitgang stroom
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA
Load	≤ (Voedingsspanning - 7,5) / 20 kΩ
Nauwkeurigheid LHR	± 0.5 % FS BSL
Temperatuurgedrag	
Mediumtemperatuur	-40...+125 °C
Temperatuurcoëfficiënt	± 0.2 % van eindwaarde/10 K
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-40...+100 °C
Opslagtemperatuur	-50...+100 °C
Vibratiebestendigheid	test VI (12 g, sinusoïdaal 18 g willekeurige vibratie)
Schokbestendigheid	50 G, 11 ms, halve sinuscurve, 1000x / as, volgens ISO 16750-3
EMV	Stoorbestendigheid / stooremissie EN 61326-2-3 - drukmeetomvormers ISO 13766 - aardebewegende machines DIN EN 13309 - bouwmachines DIN ISO 14982 - bos- en landbouw Richtlijn voertuigen ECE R10 Richtlijn voertuigen 2004/104/EG Stoorbestendigheid richtlijn voertuigen ISO 11452-2, HF (Field), 100 V/m (200 ... 2000 MHz) ISO 11452-4, HF (BCI), 100 mA (20 ... 400 MHz) ISO 10605, ESD, ±8 kV contact, ±15 kV lucht ISO 7637-2, puls 1, 2a, 2b, 3a, 3b (testniveau 4) ISO 16750-2, load dump, 155 V (1 Ω, 300 ms)

Technische gegevens

Stoorbestendigheid richtlijn voertuigen
CISPR25

Mechanische gegevens	
Materiaal behuizing	roestvaststaal/kunststof, 1.4404 (AISI 316L)/Polyacrylamide 50% GF UL 94 V-0
Materiaal drukkoppeling	roestvast staal 1.4404 (AISI 316L)
Materiaal drukopnemer	Keramiek Al ₂ O ₃
Materiaal dichtingsring	FPM spez.
Procesaansluiting	G 1/4" buitendraad
Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer	24
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	20 Nm
Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1	
Temperatuur	15...+25 °C
Luchtdruk	860...1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45 % rel.
Hulpenergie	24 VDC
MTTF	1189 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Meegelieferd	Profielafdichting FKM speciaal (1 stuk)