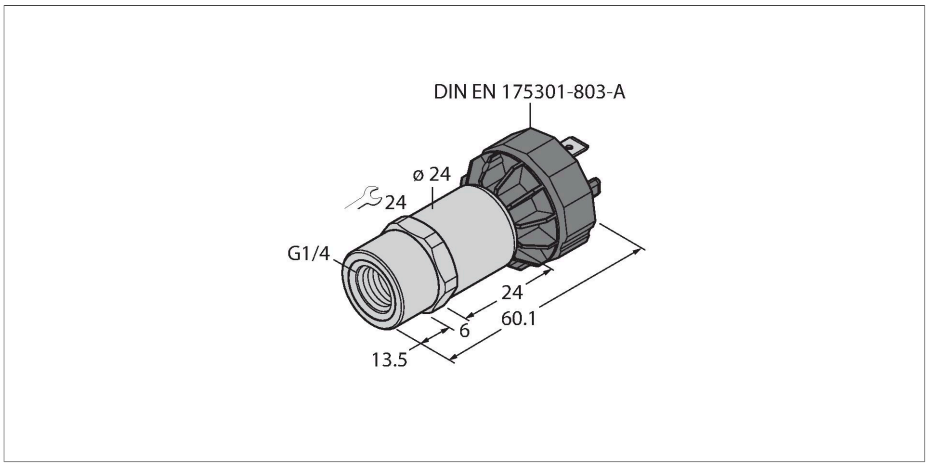
PT1R-1001-I2-DA91/X
Druktransmitter – Met stroomuitgang (2-draads)



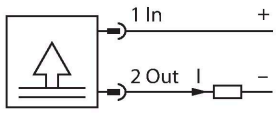
Kenmerken

- Keramische meetcel
- Compacte en robuuste constructie
- Uitstekende EMC-eigenschappen
- Drukbereik 0 … 1 bar rel.
- Drukpiekbescherming
- 7 … 33 VDC
- Analoge uitgang 4 … 20 mA
- Procesaansluiting G1/4", binnendraad, vooraan afdichtend
- Apparaat met stekker, DIN EN 175301-803-A

Technische gegevens

Type	PT1R-1001-I2-DA91/X
Identnr.	6836692
Mediumtemperatuur	-40…+125 °C
Drukbereik	
Afdruktype	Relatieve druk
Drukbereik	0…1 bar
	0…14.5 psi
	0…0.1 MPa
Toegelaten overdruk	≤ 3 bar
Max. toegelaten druk	≥ 3 bar
Aanspreektijd	< 2 ms, typ. 1 ms
Langdurige stabiliteit	± 0.25 % FS, Volgens IEC EN 60770-1
Voeding	
Bedrijfsspanning	7…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) / 20 kΩ
Resolutie	<± 0.1 % FS
Nauwkeurigheid LHR	± 0.3 % FS BSL
Materiaal behuizing	roestvaststaal/kunststof, 1.4404 (AISI 316L)/Polyacrylamide 50% GF UL 94 V-0

Aansluitschema



Functieprincipe

De druksensoren van de serie PT…-1000 werken met een keramische meetcel in verschillende drukbereiken van maximaal -1… 60 bar in de 2-, 3- of ook 4-draads techniek. Afhankelijk van de sensorvariant is het verwerkte signaal als analoge uitgang (4…20 mA, 0…10 V, 0…5 V, 1…6 V, ratiometrisch) of als digitale I/O-link-procesparameter beschikbaar. De I/O-link sensorvarianten beschikken bovendien over twee onafhankelijk configureerbare schakeluitgangen.
Naast de standaardvarianten zijn er speciale sensoren voor onder andere het ATEX-bereik of voor zuurstoftoepassingen.
Een groot aantal procesaansluitingen en elektrische verbindingen biedt een hoge flexibiliteit in de meest uiteenlopende toepassingsgebieden.

PT1R-1001-I2-DA91/X| 20-04-2022 18-26 | Technische wijzigingen voorbehouden

Technische gegevens

Procesaansluiting	G 1/4" binnendraad (vooraan afdichtend)
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, DIN EN 175301-803 vorm A
Beschermingsklasse	IP65
Omgevingstemperatuur	-30…+85 °C
Opslagtemperatuur	-50…+100 °C
Schokbestendigheid	100 g, 11 ms, halve sinuscurve, alle 6 richtingen, vrije val vanaf 1 m op beton (6x) , volgens IEC 68-2-27
Vibratiebestendigheid	20 g, 15…2000 Hz, 15…25 Hz met amplitude +/- 15mm, 1 octaaf/minuut alle 3 richtingen, 50 duurbelastingen
Tests/certificaten	
Certificaten	cULus
Goedkeuringsnummer UL	E302799
Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1	
Temperatuur	15…+25 °C
Luchtdruk	860…1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45…75 % rel.
Hulpenergie	24 VDC
Temperatuurgedrag	
MTTF	1189 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Meegeleverd	O-ring FKM spec. (1 stk)

Technische gegevens

Type	PT1R-1001-I2-DA91/X
Identnr.	6836692
Drukbereik	
Afdruktype	Relatieve druk
Drukbereik	0…1 bar
	0…14.5 psi
	0…0.1 MPa
Toegelaten overdruk	≤ 3 bar
Max. toegelaten druk	≥ 3 bar
Aanspreektijd	< 2 ms, typ. 1 ms
Langdurige stabiliteit	0.25 % FS, Volgens IEC EN 60770-1

Technische gegevens

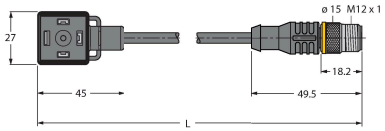
Voeding	
Bedrijfsspanning	7…33 VDC
Stroomopname	≤ 23 mA
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsgraad en -klasse	IP65 / III
Isolatiespanning	750 VDC
Uitgangen	
Uitgang 1	Analoge uitgang
Uitgangsfunctie	Analoge uitgang stroom
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4…20 mA
Load	≤ (voedingsspanning -7) / 20 kΩ
Resolutie	<± 0.1 % FS
Nauwkeurigheid LHR	± 0.3 % FS BSL
Temperatuurgedrag	
Mediumtemperatuur	-40…+125 °C
Temperatuurcoefficiënt	± 0.2 % van eindwaarde/10 K
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-30…+85 °C
Opslagtemperatuur	-50…+100 °C
Vibratiebestendigheid	20 g, 15…2000 Hz, 15…25 Hz met amplitude +/- 15mm, 1 octaaf/minuut alle 3 richtingen, 50 duurbelastingen, Volgens IEC 68-2:-6
Schokbestendigheid	100 g, 11 ms, halve sinuscurve, alle 6 richtingen, vrije val vanaf 1 m op beton (6x) , volgens IEC 68-2-27
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_2O_3
Materiaal dichtingsring	FPM spez.
Procesaansluiting	G 1/4" binnendraad (vooraan afdichtend)
Sleutelwijdte drukkoppeling/Montagemoer	24
Elektrische aansluiting	Connector, DIN EN 175301-803 vorm A
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	20 Nm
Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1	
Temperatuur	15…+25 °C
Luchtdruk	860…1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45…75 % rel.
Hulpenergie	24 VDC

PT1R-1001-I2-DA91/X| 20-04-2022 18-26 | Technische wijzigingen voorbehouden

Technische gegevens

Tests/certificaten	
Certificaten	cULus
Goedkeuringsnummer UL	E302799
MTTF	1189 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Meegeleverd	O-ring FKM spec. (1 stk)

Toebehoren

Afmetingen	Type	Identnr.	
	VAS04-K81E-0.6-RSC5T/TXL	6606726	Aansluitkabel, ventielconnector bouwvorm A op M12-connector, recht, 5-polig, kabellengte: 0,6 m, mantelmateriaal: PUR, zwart; andere kabellengtes en uitvoeringen leverbaar, zie www.turck.com

PT1R-1001-I2-DA91/X| 20-04-2022 18-26 | Technische wijzigingen voorbehouden