

PT1.5V-2001-U1-DA91

Druktransmitter – met spanningsuitgang (3-draads)



Kenmerken

- Volledig gelaste metalen meetcel
- Drukbereik -1 ... 1,5 bar rel.
- 12 ... 33 VDC
- Analoge uitgang 0...10 V
- Procesaansluiting G1/4", binnendraad, vooraan afdichtend
- Apparaat met stekker, DIN EN 175301-803-A

Aansluitschema



Funcieprincipe

De druksensoren van de serie PT...-2000 werken met een volledig gelaste metalen meetcel in verschillende drukk bereiken van maximaal -1 ... 1000 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.

Technische gegevens

Type	PT1.5V-2001-U1-DA91
Identnr.	100003103
Mediumtemperatuur	-40...+135 °C
Drukbereik	
Afdruktype	Relatieve druk
Drukbereik	-1...1.5 bar
	-14.5...21.76 psi
	-0.1...0.15 MPa
Toegelaten overdruk	≤ 12.5 bar
Max. toegelaten druk	≥ 25 bar
Aanspreektijd	< 2 ms, typ. 1 ms
Langdurige stabiliteit	± 0.25 % FS, Volgens IEC EN 60770-1
Voeding	
Bedrijfsspanning	12...33 VDC
Stroomopname	≤ 7 mA
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsklasse	III
Uitgangen	
Uitgang 1	Analoge uitgang
Uitgangsfunctie	Analoge uitgang spanning
Analoge uitgang	
Spanningsuitgang	0...10 V
Load	≤ 100 nF / >10 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

Technische gegevens

Procesaansluiting	G 1/4" binnendraad (vooraan afdichtend)
Materiaal drukkoppeling	roestvast staal 1.4404 (AISI 316L)
Materiaal drukopnemer	Roestvast staal 1.4016 (AISI 430)
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	1238 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Meegeleverd	O-ring FKM spec. (1 stk)

Technische gegevens

Type	PT1.5V-2001-U1-DA91
Identnr.	100003103
Drukbereik	
Afdruktype	Relatieve druk
Drukbereik	-1...1.5 bar
	-14.5...21.76 psi
	-0.1...0.15 MPa
Toegelaten overdruk	≤ 12.5 bar
Max. toegelaten druk	≥ 25 bar
Aanspreektijd	< 2 ms, typ. 1 ms
Langdurige stabiliteit	0.25 % FS, Volgens IEC EN 60770-1
Voeding	
Bedrijfsspanning	12...33 VDC

Technische gegevens

Stroomopname	≤ 7 mA
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsgraad en -klasse	IP65 / III
Isolatiespanning	750 VDC
Uitgangen	
Uitgang 1	Analoge uitgang
Uitgangsfunctie	Analoge uitgang spanning
Analoge uitgang	
Spanningsuitgang	0...10 V
Load	≤ 100 nF / >10 kΩ
Resolutie	<± 0.1 % FS
Nauwkeurigheid LHR	± 0.3 % FS BSL
Temperatuurgedrag	
Mediumtemperatuur	-40...+135 °C
Temperatuurcoëfficiënt	± 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	Roestvast staal 1.4016 (AISI 430)
Proce aansluiting	G 1/4" binnendraad (vooraan afdichtend)
Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer	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
Tests/certificaten	
Certificaten	cULus
Goedkeuringsnummer UL	E302799

Technische gegevens

MTTF	1238 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

