

PT0.05V-1504-I2-H1141/D840

Druktransmitter – met stroomuitgang (2-draads)



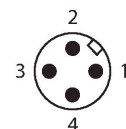
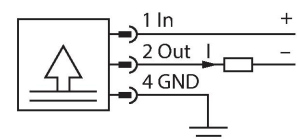
Technische gegevens

Type	PT0.05V-1504-I2-H1141/D840
Identnr.	100004264
Special version	D840 komt overeen met: FPM dichting
Mediumtemperatuur	-15...+85 °C
Drukbereik	
Afdruktype	Relatieve druk
Drukbereik	-0.005...0.1 bar
	-0.073...1.45 psi
	-0.0005...0.01 MPa
Toegelaten overdruk	≤ 2 bar
Toegelaten onderdruk	-0.3 bar
Max. toegelaten druk	≥ 2 bar
Aanspreektijd	< 150 ms
Afstellingspositie	verticaal, drukaansluiting onderaan
Positiefout verticaal, drukaansluiting bovenaan	+ 0.2 mbar
Positiefout horizontaal	+ 0.1 mbar
Langdurige stabiliteit	± 0.25 % FS, Volgens IEC EN 60770-1
Voeding	
Bedrijfsspanning	10...30 VDC
Stroomopname	≤ 23 mA
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsklasse	III
Uitgangen	
Uitgang 1	Analoge uitgang
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA

Kenmerken

- keramische meetcel
- zeer grote meetnauwkeurigheid
- compact en robuust type
- uitstekend temperatuurgedrag
- Drukbereik -50 ... 50 mbar rel.
- 10 - 30 VDC
- Analoge uitgang 4 ... 20 mA
- Procesaansluiting G1/4", buitendraad, achteraan afdichtend DIN 3852-E
- Apparaat met stekker, M12 × 1

Aansluitschema



Functieprincipe

De druksensoren van de serie PT...-1500 werken met een keramische meetcel in verschillende kleine drukk bereiken van maximaal -100...600 mbar 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). Naast de standaardvarianten zijn er speciale sensoren voor onder andere het ATEX-bereik. Een groot aantal procesaansluitingen en elektrische verbindingen biedt een hoge

flexibiliteit in de meest uiteenlopende toepassingsgebieden.

Technische gegevens

Load	$\leq (\text{voedingsspanning} - 10) / 20 \text{ k}\Omega$
Resolutie	$< \pm 0.1 \text{ \% FS}$
Nauwkeurigheid LHR	$\pm 0.35 \text{ \% FS BSL}$
Materiaal behuizing	roestvaststaal/kunststof, 1.4404 (AISI 316L)/Polyacrylamide 50% GF UL 94 V-0
Procesaansluiting	G 1/4" buitendraad
Materiaal drukkoppeling	roestvast staal 1.4404 (AISI 316L)
Materiaal drukopnemer	Keramiek Al_2O_3
Materiaal dichtingsring	FPM
Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage-moer	27
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	27 Nm
Elektrische aansluiting	Connector, M12 $\times$ 1
Beschermingsklasse	IP67
Omgevingstemperatuur	-25...+85 °C
Opslagtemperatuur	-40...+85 °C
Schokbestendigheid	50 g, 6 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 μ 15 mm, 1 Octaaf / minuut alle 3 richtingen, 50 permanente belastingen, volgens IEC 68-2-6
Tests/certificaten	
Certificaten	cULus
Goedkeuringsnummer UL	E302799
Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1	
Temperatuur	15...+25 °C
Luchtdruk	800...1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45 % rel.
Hulpenergie	24 VDC
Temperatuurgedrag	
Temperatuurcoëfficiënt bereik TkS	$\pm 0.07 \text{ \% FS/10 K}$
MTTF	965 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Meegeleverd	Profielafdichting FKM speciaal (1 stuk)
Technische gegevens	
Type	PT0.05V-1504-I2-H1141/D840
Identnr.	100004264
Special version	D840 komt overeen met: FPM dichting
Drukbereik	
Afdruktype	Relatieve druk

Technische gegevens

Drukbereik	-0.005...0.1 bar
	-0.073...1.45 psi
	-0.0005...0.01 MPa
Toegelaten overdruk	≤ 2 bar
Toegelaten onderdruk	-0.3 bar
Max. toegelaten druk	≥ 2 bar
Aanspreektijd	< 150 ms
Afstellingspositie	verticaal, drukaansluiting onderaan
Positiefout verticaal, drukaansluiting bovenaan	+ 0.2 mbar
Positiefout horizontaal	+ 0.1 mbar
Langdurige stabiliteit	0.25 % FS, Volgens IEC EN 60770-1
Voeding	
Bedrijfsspanning	10...30 VDC
Stroomopname	≤ 23 mA
Kortsluit-/ompoolbeveiliging	Ja / Ja
Beschermingsgraad en -klasse	IP67 / III
Isolatiespanning	500 VDC
Uitgangen	
Uitgang 1	Analoge uitgang
Analoge uitgang	
Stroomuitgang	4...20 mA
Load	≤ (voedingsspanning -10) / 20 kΩ
Resolutie	<± 0.1 % FS
Nauwkeurigheid LHR	± 0.35 % FS BSL
Temperatuurgedrag	
Mediumtemperatuur	-15...+85 °C
Temperatuurcoëfficiënt bereik TkS	± 0.07 % FS/10 K
Omgevingsomstandigheden	
Omgevingstemperatuur	-25...+85 °C
Opslagtemperatuur	-40...+85 °C
Vibratiebestendigheid	20 g, 15 ... 2000 Hz, 15 ... 25 Hz met amplitude μ 15 mm, 1 Octaaf / minuut alle 3 richtingen, 50 permanente belastingen, volgens IEC 68-2-6
Schokbestendigheid	50 g, 6 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 ₂ O ₃

Technische gegevens

Materiaal dichtingsring	FPM
Procesaansluiting	G 1/4" buitendraad
Sleutelwijdte drukkoppeling/Montage- moer	27
Elektrische aansluiting	Connector, M12 × 1
Max. aandraaimoment behuizingsmoer	27 Nm
Referentievoorwaarden volgens IEC 61298-1	
Temperatuur	15...+25 °C
Luchtdruk	800...1060 hPa abs.
Luchtvochtigheid	45 % rel.
Hulpenergie	24 VDC
Tests/certificaten	
Certificaten	cULus
Goedkeuringsnummer UL	E302799
MTTF	965 Jaren volgens SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Meegeleverd	Profielafdichting FKM speciaal (1 stuk)