

Gegevensblad

PDruktransmitter voor lucht- en watertoepassingen

Type MBS 1900



De druktransmitter MBS 1900 is ontworpen voor gebruik in toepassingen met lucht en water, zoals boosterpompen en luchtcompressoren.


Het assortiment met semiflexibele druktransmitters biedt verschillende uitgangssignalen, absolute en relatieve versies, meetbereiken van 0 – 4 tot 0 – 25 bar en een uitgebreid scala aansluitingen voor druk en voeding.

De behuizing is gemaakt van roestvrij staal AISI 316L.

Kenmerken

- Ontworpen voor toepassingen met lucht en water
- Doorstromingsdelen van rvs (AISI 304)
- Drukbereiken relatief of absoluut van 0 – 25 bar
- Uitgangssignalen: 4 – 20 mA of ratiometrisch
- Sensorelement absoluut of relatief
- Uitgebreid scala aansluitingen voor druk en voeding
- Digitaal gecompenseerd

Goedkeuringen

UL-goedkeuring  ^{us}
Certificaat nr.: E31024
NSF-61

Technische gegevens
Prestaties (EN 60770)

Precisie (bij 20 °C) (incl. niet-lineariteit, hysteresis en herhaalbaarheid)	$\leq \pm 1,0\%$ FS
Niet-lineariteit BFSL (conformiteit)	$\leq \pm 0,5\%$ FS
Hysteresis en herhaalbaarheid	$\leq \pm 0,1\%$ FS
Totale foutenmarge binnen gecompenseerd temperatuurbereik	$\leq \pm 3,0\%$ FS
Reactietijd	< 4 ms
Overbelastingsdruk (statisch)	3 × FS (max. 75 bar)
Barstdruk	4 × FS (max. 100 bar)
Levensduur, P: 10 – 90% FS	> 10×10 ⁶ cycli

Elektrische specificaties

Nom. uitgangssignaal (kortsluitvast)	4 – 20 mA	Ratiometrisch (10 – 90% van V_{voed})
Voedingsspanning [U_b], ompoolbeveiligd	9 – 28 V	5 V ± 10%
Voeding – stroomverbruik	–	≤ 5 mA
Voedingsspanningafhankelijkheid	$\leq \pm 0,1\%$ FS/10 V	$\leq \pm 0,1\%$ FS/10 V
Belasting [R_L] (belasting aangesloten op 0 V)	$R_L \leq (U_b - 10 V)/0,02$ A	$R_L \geq 5$ kΩ bij 5 V DC
Uitgangsimpedantie	–	< 25 Ω

Omgevingsomstandigheden

Temperatuurbereik sensor	0 – 80 °C		
Max. mediumtemperatuur	110 – (0,35 × omgevingstemperatuur)		
Omgevingstemperatuurbereik (afh. van elektr. aansluiting)	-20 – 80 °C		
Gecompenseerd temperatuurbereik	0 – 80 °C		
Temperatuurbereik transport / opslag	-50 – 85 °C		
EMC – Emissie	EN 61000-6-3		
EMC – Immuniteit	EN 61000-6-2		
Isolatieweerstand	> 100 MΩ bij 500 V		
Trillingsbestendigheid	Sinusoïdaal	15 g, 5 Hz – 2 kHz	IEC 60068-2-6
	Willekeurig	7,5 g _{rms} , 5 Hz – 1 kHz	IEC 60068-2-64
Schokbestendigheid	Schok	200 g/1 ms	IEC 60068-2-27
	Vrije val	1 m	IEC 60068-2-32
Behuizing (afh. van elektr. aansluiting)	Zie pag. 4		

Mechanische eigenschappen

Materialen	Doorstromingsdelen	EN 10088-1; 1,4301 (AISI 304)
	Behuizing	EN 10088-1; 1,4404 (AISI 316 L)
	Elektrische aansluitingen	Zie pag. 4
Nettogewicht (afh. van aansluitingen druk/elektr.)	0,15 – 0,3 kg	

Installatie-instructies

Sleutelwijdte	24 mm
Max. aanhaalmoment voor installatie	20 Nm

Standaarduitvoering

MBS 1900

Meetbereik	
0 – 4 bar	16
0 – 6 bar	18
0 – 10 bar	20
0 – 16 bar	22
0 – 25 bar	24
0 – 100 psi	58
0 – 200 psi	62
0 – 250 psi	63
0 – 300 psi	64

Drukaansluiting	
A B 04	G ¼ A (EN 837)
A B 08	G ½ A (EN 837)
A C 04	¼ – 18 NPT ANSI/ASME B 1.20.1
A C 02	½ – 27 NPT
G B 04	G ¼ – G1/4 DIN 3852-E/ISO 1179-2 (Form E); dichting: DIN 3869-14 NBR
PT 04	R ¼ ISO 7-1

Elektrische aansluiting	
A 0	Geen plug (EN 175301-803-A)
A 1	PLug Pg 9 (EN175301-803-A)
A 3	Afgeschermd kabel, 2 m
C 2	Ronde Packard Metri-Pack / SN

Uitgangssignaal	
1	4 – 20 mA
6	Ratiometrisch, 10 – 90%

Drukreferentie	
Relatief	1
Absoluut	2

Voor de samenstelling kunnen ook niet-standaard combinaties worden gekozen. Hiervoor kunnen minimale bestelhoeveelheden gelden. Neem voor meer informatie of aanvragen voor andere versies contact op met uw plaatselijke Danfoss-leverancier.

Afmetingen / combinaties

Typecode	A0	A1	C2	A3		
	(EN175301-803-A)	EN175301-803-A, Pg 9	Ronde Packard Metri-Pack / SN	Afgeschermd kabel, 2 m		
	G ¼ A (EN 837)	G ½ A (EN 837)	¼ – 18 NPT	½ – 27 NPT	DIN 3852-E/ISO 1179-2 (Form E) Pakking: DIN 3869-14	ISO 7-1 R ¼
Typecode	AB04	AB08	AC04	AC02	GB04	PT04
Aanbevolen aanhaalmoment	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm

Typecode, zie pag. 3	A0, A1	C2	A3
	<p>EN 175301-803-A</p>	<p>Ronde Packard Metri-Pack / SN</p>	<p>Afgeschermde kabel, 2 m</p>
Omgevingstemperatuur:	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C
Behuizing (IP-bescherming volledig met aansluitende stekker)	IP65	IP67	IP67
Materiaal	Glasgevuld polyamide, PA 6.6	Glasgevuld, PBT	Glasgevuld , PA 6.6 PVC
Elektrische aansluiting, uitgang 4 – 20 mA (2-draads)	<p>Pin 1: voeding + Pin 2: voeding ÷ Pin 3: niet gebruikt</p> <p> Aarde: Niet aangesloten op MBS-behuizing</p>	<p>Pin 1 (A): voeding ÷ Pin 2 (B): voeding + Pin 3 (C): niet gebruikt</p>	<p>Zwart: voeding ÷ Rood: voeding + Bruin: niet gebruikt Afscherming: niet aangesloten op MBS-behuizing</p>
Elektrische aansluiting, ratiometrisch 10 – 90%	<p>Pin 1: voeding + Pin 2: voeding ÷¹⁾ Pin 3: uitgang +</p> <p> Aarde: Niet aangesloten op MBS-behuizing</p>	<p>Pin 1 (A): voeding -¹⁾ Pin 2 (B): voeding + Pin 3 (C): uitgang +</p>	<p>Zwart: voeding -¹⁾ Rood: voeding + Bruin: uitgang + Afscherming: niet aangesloten op MBS-behuizing</p>

¹⁾ Nulleider