

Scheda tecnica

# Trasmittitore di pressione per applicazioni aria e acqua Tipo MBS 1900




Il trasmettitore di pressione MBS 1900 è progettato per l'utilizzo in applicazioni aria e acqua come le pompe booster e i compressori d'aria. La gamma semi-flessibile di trasmettitori di pressione offre diversi segnali d'uscita, versioni per pressione assoluta e relativa, campi di misurazione da 0-4 a 0-25 bar e un'ampia gamma di attacchi di pressione e connessioni elettriche. Il materiale dell'involucro è in acciaio inox AISI 316L.

**Caratteristiche**

- Progettato per l'uso in applicazioni aria e acqua
- Parti in contatto con il mezzo in acciaio inox (AISI 304)
- Campo di pressione in misura relativa (manometrica) o assoluta da 0 fino a 25 bar
- Segnali in uscita: 4 – 20 mA, o raziometrica
- Elemento sensore per pressione assoluta e relativa (manometrica)
- Ampia gamma di attacchi di pressione e di connessioni elettriche
- Digitalmente compensato

**Approvazioni**

Approvazione UL, c  us  
 Numero certificato: E31024  
 NSF-61 (In attesa)

**Dati tecnici**
**Prestazioni (EN 60770)**

Precisione (a 20°C) (incl. non linearità, isteresi e ripetibilità)	$\leq \pm 1,0\%$ FS
Non linearità BFSL (conformità)	$\leq \pm 0,5\%$ FS
Isteresi e ripetibilità	$\leq \pm 0,1\%$ FS
Errore totale nel campo di temperatura compensata	$\leq \pm 3,0\%$ FS
Tempo di risposta	< 4 msec.
Sovraccarico (statico)	3 × FS (max. 75 bar)
Pressione di scoppio	4 × FS (max. 100 bar)
Durata, P: 10 – 90% FS	> $10 \times 10^6$ cicli

**Specifiche elettriche**

Segnale di uscita nom. (protetto contro i cortocircuiti)	4 – 20 mA	Raziometrico (10 – 90% di $V_{\text{alim.}}$ )
Tensione di alimentazione [ $U_B$ ], protezione antipolarità	9 – 28 V	5 V $\pm$ 10%
Alimentazione – consumo di corrente	–	$\leq 5$ mA
Dipendenza dalla tensione di alimentazione	$\leq \pm 0,1\%$ FS / 10 V	$\leq \pm 0,1\%$ FS / 10 V
Carico [ $R_L$ ] (carico a 0 V)	$R_L \leq (U_B - 10V) / 0,02$ A	$R_L \geq 5$ K $\Omega$ @ 5 V c.c.
Impedenza di uscita	–	< 25 $\Omega$

**Condizioni ambientali**

Campo temperatura sensore	0 – 80 °C		
Max temperatura mezzo	110 – (0,35 × temperatura ambiente)		
Campo di temperatura ambiente (a seconda della connessione elettrica)	-20 – 80 °C		
Campo temperatura compensata	0 – 80 °C		
Campo temperatura trasporto/magazzinaggio	-50 – 85 °C		
EMC – Emissione	EN 61000-6-3		
EMC – Immunità	EN 61000-6-2		
Resistenza isolamento	> 100 M $\Omega$ a 500 V		
Stabilità alle vibrazioni	Sinusoidale	15 g, 5 Hz – 2 kHz	IEC 60068-2-6
	Casuale	7,5 g <sub>rms</sub> , 5 Hz – 1 kHz	IEC 60068-2-64
Resistenza agli urti	Urto	200 g / 1 msec.	IEC 60068-2-27
	Caduta libera	1 m	IEC 60068-2-32
Protezione (a seconda del collegamento elettrico)	Vedere pagina 4		

**Caratteristiche meccaniche**

Materiali	Parti a contatto con il mezzo	EN 10088-1; 1.4301 (AISI 304)
	Protezione	EN 10088-1; 1.4404 (AISI 316 L)
	Collegamenti elettrici	Vedere pagina 4
Peso netto (a seconda dell'attacco di pressione e della connessione elettrica)	0,15 – 0,3 kg	

**Istruzioni per il montaggio**

Larghezza misurata tra le facce	24 mm
Coppia montaggio max.	20 Nm

Standard ordinazione

**MBS 1900**

Campo di pressione		Attacco di pressione	
0 - 4 bar	16	A B 0 4	G ¼ A (EN 837)
0 - 6 bar	18	A B 0 8	G ½ A (EN 837)
0 - 10 bar	20	A C 0 4	¼ - 18 NPT ANSI/ASME B 1.20.1, guarnizione esclusa
0 - 16 bar	22	A C 0 8	½ - 14 NPT ANSI/ASME B 1.20.1, guarnizione esclusa
0 - 25 bar	24	A C 0 2	⅛ - 27 NPT
-1 - -15 bar	89	G B 0 4	G ¼ - DIN 3852-E; guarnizione: DIN 3869-14 NBR
0 - 100 psi	58	P T 0 4	R ¼ ISO 7-1
0 - 200 psi	62		
0 - 250 psi	63		
0 - 300 psi	64		

Riferimento di pressione		Collegamento elettrico	
Manometrica (relativa)	1	A 0	No connettore (EN 175301-803-A)
Assoluta	2	A 1	Connettore Pg 9 (EN175301-803-A)
		A 3	Cavo schermato, 2 m
		B 1	Metripack Packard rotondo 150.2

Segnale in uscita	
1	4 - 20 mA
6	Raziometrico, 10 - 90%

■ Versione preferibile

È possibile selezionare combinazioni non standard. In questo caso si potrebbero applicare quantità minime alle ordinazioni. Si prega di contattare l'ufficio locale Danfoss per maggiori informazioni o per richieste relative ad altre versioni.

Dimensioni / Combinazioni

Codice	A0	A1	B1	A3			
	(EN175301-803-A)	EN175301-803-A, Pg 9	Metripack Packard rotondo 150.2	Cavo schermato di 2 m			
	G ¼ A (EN 837)	G ½ A (EN 837)	¼ - 18 NPT	½ - 14 NPT	⅛ - 27 NPT	DIN 3852-E-G ¼ A Guarnizione: DIN 3869-14	ISO 7-1 R ¼
<b>Codice</b>	<b>AB04</b>	<b>AB08</b>	<b>AC04</b>	<b>AC08</b>	<b>AC02</b>	<b>GB04</b>	<b>PT04</b>
Coppia raccomandata	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm	20 Nm

Codice, vedere pagina 3	A0, A1	B1	A3
	<p>EN 175301-803-A</p>	<p>Metripack Packard rotondo 150.2</p>	<p>Cavo schermato di 2 m</p>
Temperatura ambiente	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C	-20 – 80 °C
Protezione (grado IP raggiunto mediante accoppiamento con il connettore)	IP65	IP67	IP67
Materiale	Poliammide vetrinata, PA 6.6	Poliestere vetrinato, PBT	Poliammide vetrinata, PA 6.6 PVC
Connessione elettrica, uscita 4 – 20 mA (2 cavi)	<p>Polo 1: alimentazione + Polo 2: alimentazione ÷ Polo 3: non utilizzato</p> <p> Terra: non collegata a corpo MBS</p>	<p>Pin 1 (A): alimentazione - Pin 2 (B): alimentazione + Polo 3 (C): non utilizzato</p>	<p>Nero: alimentazione - Rosso: alimentazione + Marrone: non usato Schermatura cavi: non collegata a corpo MBS</p>
Collegamento elettrico, raziometrico 10 – 90%	<p>Polo 1: alimentazione + Polo 2: alimentazione ÷<sup>1)</sup> Polo 3: uscita +</p> <p> Terra: non collegata a corpo MBS</p>	<p>Pin 1 (A): alimentazione -<sup>1)</sup> Pin 2 (B): alimentazione + Pin 3 (C): uscita +</p>	<p>Nero: alimentazione -<sup>1)</sup> Rosso: alimentazione + Marrone: uscita + Schermatura cavi: non collegata a corpo MBS</p>

<sup>1)</sup> Comune