

Trasmittitore di pressione MBS 3000 per applicazioni industriali

Caratteristiche



- Progettato per l'uso in ambienti industriali particolarmente esigenti
- Corpo in acciaio inossidabile resistente agli acidi (AISI 316L)
- Campo di pressione in misura relativa (manometrica) o assoluta da 1 fino a 600 bar
- Segnali d'uscita standard:
4 - 20 mA, 0 - 5 V, 1 - 5 V, 1 - 6 V, 0 - 10 V, 1 - 10 V
- Ampia gamma di connessioni elettriche e di pressione
- Con compensazione della temperatura e calibratura laser

Descrizione

Il trasmettitore compatto MBS 3000 è progettato per l'utilizzo in quasi tutte le applicazioni industriali, a garanzia di una affidabile misurazione della pressione anche in condizioni di esercizio gravose.

L'ampio programma di produzione copre i più diffusi segnali di uscita per misure di pressione relative o assolute nei campi da 0-1 a 0-600bar,

ordinabile con differenti attacchi di pressione e di connessione elettrica.

Eccellente resistenza alle vibrazioni, costruzione robusta, ed un alto grado di protezione EMC/EMI ne fanno un trasmettitore atto a soddisfare i più severi requisiti dell'industria moderna.

Ordinazione di versioni standard

Connettore: Pg 9
(EN 175301-803)
Segnale d'uscita: 4-20 mA
Attacco di pressione:
G 1/4 A (EN 837)

Campo di misura Pe ¹⁾ [bar]	Tipo	Codice
0 - 1	MBS 3000 - 1011 - 1 AB04	060G1113
0 - 1.6	MBS 3000 - 1211 - 1 AB04	060G1429
0 - 2.5	MBS 3000 - 1411 - 1 AB04	060G1122
0 - 4	MBS 3000 - 1611 - 1 AB04	060G1123
0 - 6	MBS 3000 - 1811 - 1 AB04	060G1124
0 - 10	MBS 3000 - 2011 - 1 AB04	060G1125
0 - 16	MBS 3000 - 2211 - 1 AB04	060G1133
0 - 25	MBS 3000 - 2411 - 1 AB04	060G1430
0 - 40	MBS 3000 - 2611 - 1 AB04	060G1105
0 - 60	MBS 3000 - 2811 - 1 AB04	060G1106
0 - 100	MBS 3000 - 3011 - 1 AB04	060G1107
0 - 160	MBS 3000 - 3211 - 1 AB04	060G1112
0 - 250	MBS 3000 - 3411 - 1 AB04	060G1111
0 - 400	MBS 3000 - 3611 - 1 AB04	060G1109
0 - 600	MBS 3000 - 3811 - 1 AB04	060G1110

¹⁾ Relativa/ Assoluta

Dati tecnici
Prestazioni (EN 60770)

Precisione (incl. isteresi e ripetibilità)	±0.5% FS (tip.) ±1% FS (max.)
Non-linearità BFSL (conformità)	≤ ±0.5% FS
Isteresi e ripetibilità	≤ ±0.1% FS
Variazione del punto zero per effetti termici	≤ ±0.1% FS/10K (tip.) ≤ ±0.2% FS/10K (max.)
Variazione dello span per effetti termici	≤ ±0.1% FS/10K (tip.) ≤ ±0.2% FS/10K (max.)
Tempo di risposta	< 4 ms
Sovraccarico di pressione (statica)	6 × FS (max. 1500 bar)
Pressione di scoppio	> 6 × FS (max. 2000 bar)
Durata, P: 10-90% FS	> 10×10 ⁶ cicli

Caratteristiche elettriche

	Segnale di uscita nom. (prot. cortocircuito)		
	4 – 20 mA	0 - 5, 1 - 5, 1 - 6 V	0 - 10 V, 1 - 10 V
Tensione di alim.[U _a], protezione antipolarità	9 → 32 V	9 → 30 V	15 → 30 V
Alimentazione - consumo di corrente	–	≤ 5 mA	≤ 8 mA
Dipendenza dalla tensione di alimentazione	≤ ±0.05% FS/10 V		
Limitazione di corrente	28 mA (tip.)	–	
Impedenza di uscita	–	≤ 25Ω	
Carico [R _L] (carico a 0V)	R _L ≤ (U _B -9V)/0.02 A	R _L ≥ 10 kΩ	R _L ≥ 15 kΩ

Condizioni ambientali

Temperatura del mezzo	–40 → +85°C	
Temperatura ambiente (a seconda del tipo di guarnizione)	vedi pagina 4	
Campo di compensazione della temperatura	0 → +80°C	
Temperatura di trasporto	–50 → +85°C	
EMC - Emissione	EN 61000-6-3	
EMC Immunità	EN 61000-6-2	
Resistenza di isolamento	> 100 MΩ a 100 V	
Prova di frequenza di alimentazione	SEN 361503	
Stabilità alla vibrazione	sinusoidale	15.9 mm-pp, 5 Hz-25 Hz 20 g, 25 Hz - 2 kHz
	casuale	7.5 g _{rms} , 5 Hz - 1 kHz
Resistenza agli urti	urto	500 g / 1 ms
	caduta libera	
Protezione (a seconda dell'attacco elettrico)	vedi pagina 4	

Caratteristiche meccaniche

Materiali	Parti a contatto con il mezzo	DIN 17440 - 1.4404 (AISI 316 L)
	Protezione	DIN 17440 - 1.4404 (AISI 316 L)
	Attacco elettrico	vedi pagina 4
Peso (a seconda dell'attacco elettrico e di pressione)	0.2 - 0.3 kg	

Ordinazione di versioni speciali

MBS 3000 -

Campo di misurazione

0 - 1 bar	1 0
0 - 1.6 bar	1 2
0 - 2.5 bar	1 4
0 - 4 bar	1 6
0 - 6 bar	1 8
0 - 10 bar	2 0
0 - 16 bar	2 2
0 - 25 bar	2 4
0 - 40 bar	2 6
0 - 60 bar	2 8
0 - 100 bar	3 0
0 - 160 bar	3 2
0 - 250 bar	3 4
0 - 400 bar	3 6
0 - 600 bar	3 8

Pressione di riferimento

Relativa	1
Assoluta	2

A B 0 4	.....
A B 0 6	.....
A B 0 8	.....
A C 0 4	.....
A C 0 8	.....
G B 0 4	.....

Attacco di pressione

G ¼ A (EN 837)
G ¾ A (EN 837)
G ½ A (EN 837)
¼ -18 NPT
½ -14 NPT
DIN 3852-E-G ¼
Guarnizione: DIN 3869-14 NBR

Collegamento elettrico

Le figure si riferiscono a configurazioni con PIN e connettore standard - vedi pagina 4 Connettore Pg 9 (EN175301-803)
 *) Connettore AMP Econoseal, serie J, maschio, connettore femmina escl.
 Cavo schermato, 2 m
 *) Connettore IEC 947-5-2, M12 x 1, maschio, connettore femmina escl.
 *) Connettore, AMP Superseal, serie 1.5, maschio, connettore femmina escl.

Segnale d'uscita

1	.....	4 - 20 mA
2	.....	0 - 5 V
3	.....	1 - 5 V
4	.....	1 - 6 V
5	.....	0 - 10 V
7	.....	1 - 10 V

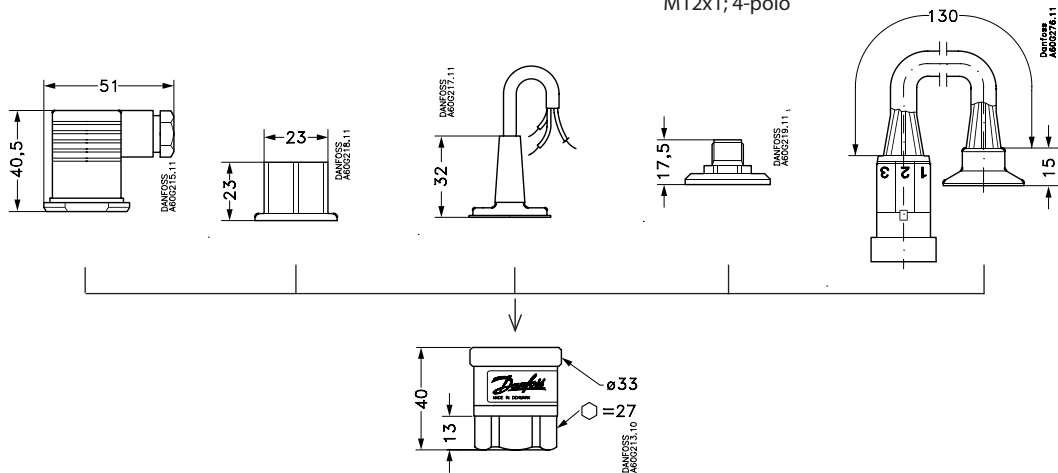
*) Le versioni per pressione relativa sono di tipo "sealed gauge"

Versioni preferibili

E' possibile selezionare combinazioni non preferenziali. Nel qual caso si rende però necessario il raggiungimento di un minimo quantitativo d'ordine. Vi preghiamo di contattare l'ufficio Danfoss locale per informazioni più dettagliate.

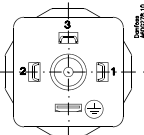
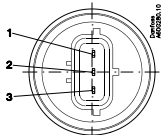
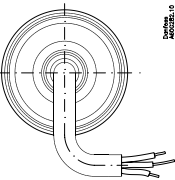
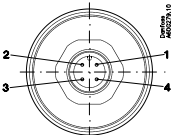
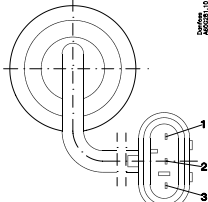
Dimensioni / Combinazioni

Tipo di codice	1	2	3	5	8
	EN175301-803, Pg 9	AMP Econoseal	Cavo schermato 2 m	EN 60947 - 5 - 2 M12x1; 4-polo	AMP Superseal



(EN 837)	G ¼ A (EN 837)	G ¾ A (EN 837)	G ½ A	¼ - 18 NPT	½ - 14 NPT	DIN 3852-E-G ¼ Guarnizione: DIN 3869-14
Tipo di codice	AB04	AB06	AB08	AC04	AC08	GB04

Collegamenti elettrici

Numerazione del codice a pagina 3				
1	2	3	5	8
EN 175301-803, Pg 9 	AMP Econoseal serie J (maschio) 	Cavo schermato 2 m 	EN 60497-5-2 M12x1 4-pin 	AMP Superseal Serie 1.5 (maschio) 
Temperatura ambiente				
-40 → +85 °C	-40 → +85 °C	-30 → +85 °C	-25 → +85 °C	-40 → +85 °C
Protezione				
IP 65	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Materiali				
Poliammide vetrinato, PA 6.6	Poliammide vetrinato PA 6.6 ¹⁾	Cavo Polyolifin con guaina termo-restringente	Ottone nichelato CuZn/Ni	Poliammide vetrinato, PA 6.6 ³⁾
Attacco elettrico, uscita 4 - 20 mA (2 fili)				
Polo 1: + alimentazione Polo 2: ÷ alimentazione Polo 3: Inutilizzato Terra: Collegata al corpo MBS	Polo 1: + alimentazione Polo 2: ÷ alimentazione Polo 3: Inutilizzato	Cavo marrone + aliment. Cavo nero: ÷ aliment. Cavo rosso: Inutilizzato Arancione: Inutilizzato Schermo: Non collegato al corpo MBS	Polo 1: + alimentazione Polo 2: Inutilizzato Polo 3: Inutilizzato Polo 4: ÷ alimentazione	Polo 1: + alimentazione Polo 2: ÷ alimentazione Polo 3: Inutilizzato
Attacco elettrico, uscita 0 - 5V, 1 - 5 V, 1 - 6 V, 0 - 10 V, 1 - 10 V				
Polo 1: + alimentazione Polo 2: ÷ alimentazione Polo 3: Inutilizzato Terra: Collegata al corpo MBS	Polo 1: + alimentazione Polo 2: ÷ alimentazione Polo 3: SEgnale d'uscita	Cavo marrone + aliment. Cavo nero: ÷ aliment. Cavo rosso: Inutilizzato Arancione: Inutilizzato Schermo: Non collegato al corpo MBS	Polo 1: + alimentazione Polo 2: Inutilizzato Polo 3: Segnale d'uscita Polo 4: ÷ alimentazione	Polo 1: + alimentazione Polo 2: ÷ alimentazione Polo 3: Segnale d'uscita

¹⁾ Connettore femmina: Poliestre vetrinato, PBT

²⁾ Cavo: PETFE (teflon)

³⁾ Guaina di protezione: maglia PBT (poliestre)