

Trasmettitori di pressione per applicazioni gravose

Tipo MBS 3250

Caratteristiche



- Progettato per l'uso in ambienti industriali particolarmente esigenti
- Per temperature del mezzo e dell'ambiente fino a 125 °C
- Con smorzatore di pulsazioni incorporato. Protetto contro cavitazioni, colpi d'ariete e picchi di pressione
- Tutti i segnali di uscita standard: 4-20 mA, 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V, 0-10 V
- Corpo e parti a contatto con il mezzo in AISI 316L
- Ampia gamma di attacchi di pressione e di connessioni elettriche
- Compensato in temperatura, linearizzato e regolato al laser

Descrizione

Il trasmettitore di pressione compatto per alte temperature MBS 3250 con smorzatore di pulsazioni incorporato è concepito per essere usato in applicazioni idrauliche nelle quali possono verificarsi fenomeni come la cavitazione, colpi d'ariete o picchi di pressione con l'obiettivo di assicurare una misurazione affidabile della pressione, anche quando impiegato in condizioni ambientali gravose.

Il programma del trasmettitore di pressione comprende vari segnali di uscita, versioni in pressione assoluta e manometrica (relativa), campi di misura da 0-1 fino a 0-600 bar e un'ampia gamma di attacchi di pressione e di connessioni elettriche. Eccellente stabilità alle vibrazioni, costruzione robusta e un elevato grado di protezione dai disturbi EMC/EMI conferiscono al trasmettitore di pressione quelle qualità indispensabili per affrontare i requisiti industriali più severi.

Ordinazione

versioni standard

Uscita: 4 - 20mA

Attacco di pressione:

DIN 3852-E-G¼

Tappo: EN 175301-803,Pg9

Campodi misura Pe [bar]	Sovraccarico (statico) [bar]	Pressione di scoppio	Tipo	Codice
0-1.6	12	100	MBS 3250-1211-1GB04-1	060G1860
0-2.5	24	100	MBS 3250-1411-1GB04-1	060G1861
0-4	24	100	MBS 3200-1611-1GB04-1	060G1862
0-6	60	100	MBS 3200-1811-1GB04-1	060G1863
0-10	60	100	MBS 3200-2011-1GB04-1	060G1791
0-16	150	150	MBS 3200-2211-1GB04-1	060G1864
0-25	150	150	MBS 3200-2411-1GB04-1	060G1885
0-40	300	400	MBS 3200-2611-1GB04-1	060G1790
0-60	360	800	MBS 3200-2811-1GB04-1	060G1866
0-100	600	1200	MBS 3200-3011-1GB04-1	060G1867
0-160	1200	1200	MBS 3200-3211-1GB04-1	060G1868
0-250	1500	2000	MBS 3200-3411-1GB04-1	060G1779
0-400	1500	2000	MBS 3200-3611-1GB04-1	060G1869
0-600	1500	2000	MBS 3200-3811-1GB04-1	060G1778

Dati tecnici
Prestazioni (EN 60770)

Precisione (incl. non linearità, isteresi e ripetibilità)	±0.5% FS (typ.) ±1% FS (max.)	
Non linearità	≤ ±0.2% FS	
Isteresi e ripetibilità	≤ ±0.1% FS	
Errore termico (nel campo di temperatura compensata)	≤ ±1% FS	
Tempo di risposta	Liquidi con viscosità < 100 cSt	< 4 ms
	Aria e gas	< 35 ms
Sovraccarico (statico)	Min. 6×FS (max. 1500 bar)	
Pressione di scoppio	>6×FS (max. 2000 bar)	
Durata, P: 10-90% FS	>10×10 ⁶ cycles	

Caratteristiche elettriche

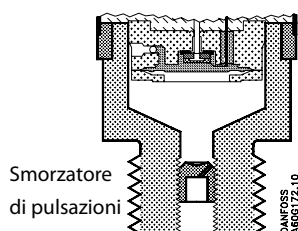
U _B	Segnale di uscita nom. (protetto contro i cortocircuiti)		
	4-20 mA	0-5, 1-5, 1-6 V	0-10 V, 1-10 V
Tensione di alim. [U _B], protezione antipolarità	9 → 32 V	10 → 30 V	15 → 30 V
Alimentazione – consumo di corrente	–	≤ 5 mA	≤ 8 mA
Dipendenza dalla tensione di alimentazione	≤ ±0.05% FS/10 V		
Limitazione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

Condizioni ambientali

Campo di temperatura del mezzo	-40 → +125°C	
Campo di temperatura ambiente (a seconda della connessione elettrica)	vedi pag. 4	
Campo di compensazione della temperatura	0 → +100°C	
Temperatura di trasporto	-50 → +125°C	
EMC – Emissione	EN 61000-6-3	
EMC – Immunità	EN 61000-6-2	
Resistenza isolamento	> 100 MA at 100 V	
Prova di frequenza di alimentazione	SEN 361503	
Stabilità alle vibrazioni	Sinusoidal	15,9 mm-pp, 5 Hz-25 Hz
		20 g, 25 Hz-2 kHz
	Casuale	7,5 grms, 5 Hz-1 kHz
Resistenza agli urti	Urto	500 g/1 ms
	Caduta libera	
Protezione (a seconda della conn. elettrica)	vedi pag. 4	

Caratteristiche meccaniche

Materiali	Parti a contatto con il mezzo	EN 10088-1 ; 1.4404 (AISI316L)
	Corpo	EN 10088-1 ; 1.4404 (AISI316L)
	Attacco di pressione	vedi pag. 3
	Connessioni elettriche	vedi pag. 4
Peso (a seconda dell'attacco di pressione e della connessione elettrica)	0.2-0.3 kg	

Condizioni del mezzo e applicazione

Applicazione

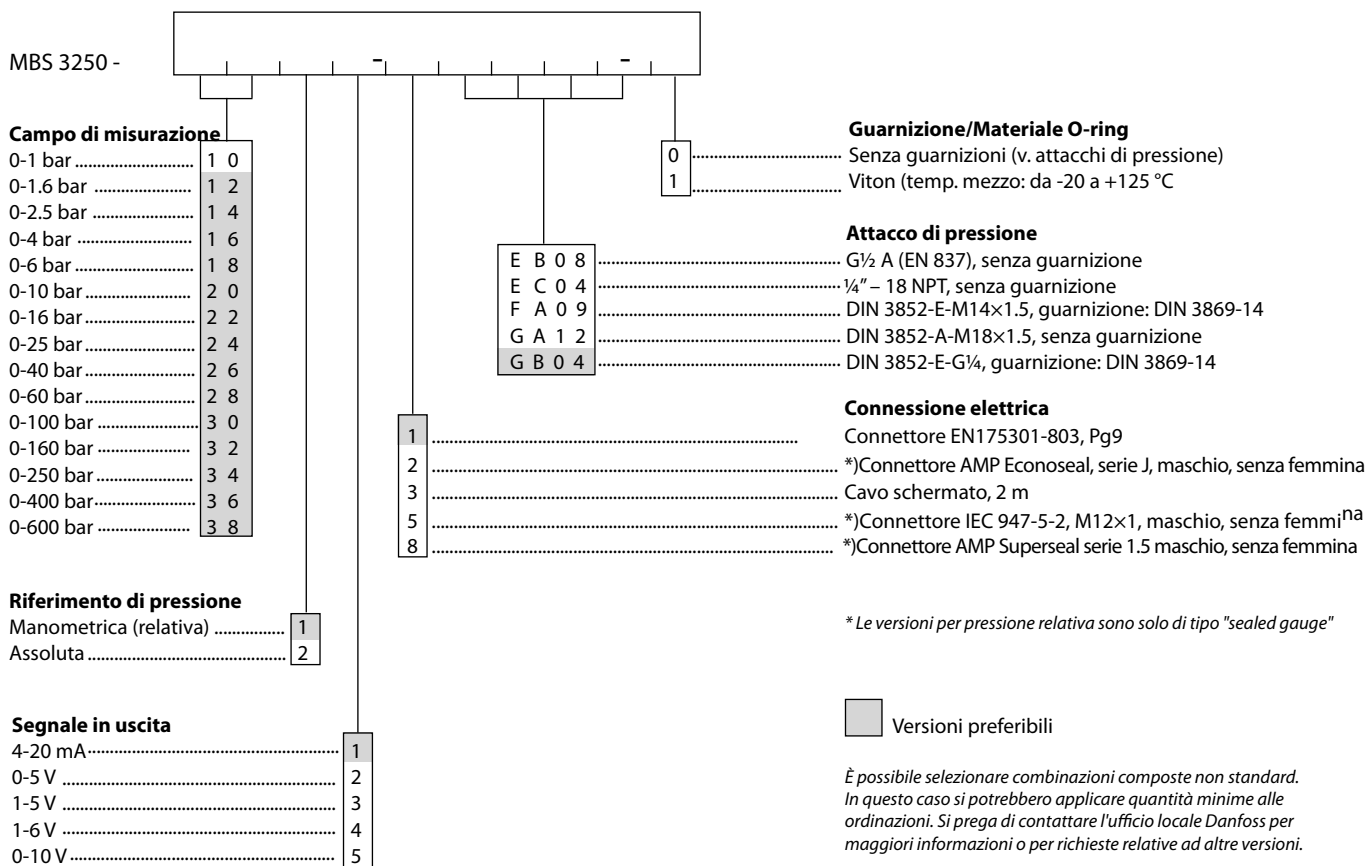
La cavitazione, i colpi di ariete ed i picchi di pressione possono verificarsi negli impianti idraulici/oleodinamici e che comportano cambiamenti di velocità del flusso, come ad esempio la rapida chiusura di una valvola o avviamenti e arresti di una pompa.

I problemi possono verificarsi sul lato di entrata e di uscita di una pompa o di una valvola, anche a pressioni di esercizio piuttosto basse.

Condizione del mezzo

L'intasamento dell'ugello può verificarsi con liquidi contenenti particelle. Montando un trasmettitore in posizione verticale, il rischio di intasamento viene ridotto al minimo poiché il flusso che passa nell'ugello viene limitato essenzialmente alla fase di avviamento, quando il volume a vuoto dietro l'ugello si riempie, ed anche perché il diametro dell'orifizio è relativamente ampio (0,3mm). La viscosità dei mezzi ha un effetto molto limitato sul tempo di risposta. Anche con una viscosità massima di 100 cSt, il tempo di risposta non supera 4 msec.

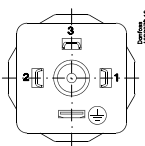
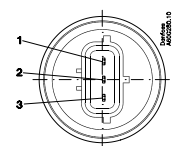
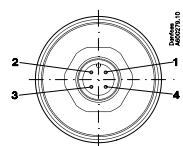
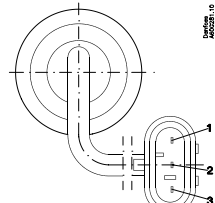
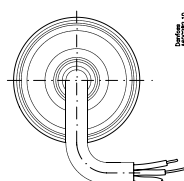
Ordinazione



Dimensioni/combinazioni

Codice modello	1	2	3	5	8
	EN175301-803, Pg9	AMP Econoseal	Cavo schermato da 2m	EN 60947 - 5 - 2 4 poli; M12 x 1	Supertenuta AMP
	G ½ A (EN 837)	¼ - 18 NPT	DIN 3852-E-M14×1.5 Guarnizione: DIN 3869-14-NBR	DIN 3852-E-G ¼ Guarnizione: DIN 3869-14-NBR	
Codice modello	EB08	EC04	FA09	GB04	

Collegamenti elettrici

Codice modello pag. 3				
1	2	5	8	3
EN 175301-803, Pg9 	AMP Econoseal serie J (maschio) 	IEC 947-5-2 4 poli; M12 x 1 	Supertenuta AMP serie 1.5 (maschio) 	cavo schermato da 2m 
<i>Temperatura ambiente, uscita 4-20 mA</i>				
da -40 a +100 °C	da -40 a +100 °C	da -25 a +90 °C	da -40 a +100 °C	da -30 a +85 °C
<i>Temperatura ambiente, uscita 0-5 V, 1-5 V, 1-6 V e 0-10 V</i>				
da -40 a +125 °C	da -40 a +105 °C	da -25 a +90 °C	da -40 a +125 °C	da -30 a +85 °C
<i>Protezione</i>				
IP 65	IP 67	IP 67	IP 67	IP67
<i>Materiali</i>				
Poliammide vetrinato, PA 6,6	Poliammide vetrinato, PA 6.6. ¹⁾	Ottone nichelato, CuZn/Ni	Poliammide vetrinato, PA 6.6 ²⁾	Cavo poliolefinico con riduzione PE
<i>Attacco elettrico, uscita 4-20 mA (2 cavi)</i>				
Polo 1: alim.+ Polo 2: alim. ÷ Polo 3: Non utilizzato Terra: Collegata al corpo dell' MBS	Polo 1: alim.+ Polo 2: alim. ÷ Polo 3: Non utilizzato	Polo 1: alim.+ Polo 2: Non utilizzato Polo 3: Non utilizzato Polo 4: alim. ÷	Polo 1: alim.+ Polo 2: alim.÷ Polo 3: Non utilizzato	Cavo marrone: alim.+ Cavo nero: ÷alim. Cavo rosso: Non utilizzato Arancione: Non utilizzato Schermo: Non collegato al corpo dell' MBS
<i>Attacco elettrico, uscita 0-5V, 1-5V, 1-6V, 0-10V</i>				
Polo 1: alim. + Polo 2: alim. ÷ Polo 3: Uscita Terra: Collegata al corpo dell' MBS	Polo 1: alim.+ Polo 2: alim. ÷ Polo 3: Uscita	Polo 1: alim. + Polo 2: Non utilizzato Polo 3: Uscita Polo 4: alim. ÷	Polo 1: alim. + Polo 2: alim.÷ Polo 3: Uscita	Cavo marrone: Uscita Cavo nero: alim. ÷ Cavo rosso: +alim. Arancione: Non utilizzato Schermo: Non collegato al corpo dell' MBS

¹⁾ Connettore femmina: poliestere vetrinato, PBT

²⁾ Cavo: PETFE (teflon)

Manicotto di protezione: maglia PBT (poliestere)

La Danfoss non si assume alcuna responsabilità circa eventuali errori nei cataloghi, pubblicazioni o altri documenti scritti. La Danfoss si riserva il diritto di modificare i suoi prodotti senza previo avviso, anche per i prodotti già in ordine sempre che tali modifiche si possano fare senza la necessità di cambiamenti nelle specifiche che sono già state concordate. Tutti i marchi di fabbrica citati sono di proprietà delle rispettive società. Il nome Danfoss e il logotipo Danfoss sono marchi depositati della Danfoss A/S. Tutti i diritti riservati.