

Trasmittitore di pressione con membrana affacciata, tipo MBS 4010

Caratteristiche



- Progettato per l'uso in ambienti industriali pesanti
- Protezione e parti in contatto con il mezzo in acciaio inox resistente agli acidi (AISI 316L)
- Minimo volume morto
- O-ring davanti alla filettatura
- Campo di pressione relativa da 0 a 60 bar o assoluta da 0 a 25 bar.
- Segnale in uscita: 4-20 mA
- Collegamenti elettrici: Connettore Pg 9; EN 175301-803 o cavo schermato, 2 m
- Attacco di pressione: G 1/2 A; ISO 228/1
- Compensazione di temperatura e calibrazione laser

Descrizione

I trasmettitori di pressione standard MBS 4010 con membrana affacciata sono progettati per essere utilizzati in quasi tutte le applicazioni industriali con mezzi non uniformi, fortemente viscosi o con tendenza a cristallizzare, garantendo una misurazione della pressione affidabile anche in condizioni ambientali gravose. Il trasmettitore di pressione con segnale di uscita 4-20 mA e sensore di pressione assoluta copre un

campo da 0-4 fino a 0-25 bar, mentre la versione manometrica relativa misura un campo da 0-4 fino a 0-60 bar. Un'esecuzione robusta, una eccellente resistenza alle vibrazioni ed un elevato grado di immunità e protezione EMC/EMI conferiscono al trasmettitore la capacità di soddisfare i requisiti più severi dell'industria moderna.

Ordinazione, programma standard

Misura della pressione manometrica/relativa

Uscita 4-20 mA

Attacco di pressione	Campo di misura P ¹⁾ _e [bar]	Max. pressione di esercizio [bar]	Min. pressione di scoppio [bar]	Codice Vers. con connettore EN 175301-803	Codice Versione con cavo (2 m)
G 1/2 A ISO 228/1	0 - 4	8	16	060G3211	060G3232
	0 - 6	20	40	060G3212	060G3233
	0 - 10	20	40	060G3213	060G3234
	0 - 16	50	100	060G3214	-
	0 - 25	50	100	060G3215	060G3236
	0 - 40	80	160	060G3216	060G3237
	0 - 60	200	400	060G3217	-

¹⁾ Manometrica/relativa

Misura della pressione assoluta
Uscita 4-20 mA

Attacco di pressione	Campo di misuraz P ¹⁾ _e [bar]	Max. pressione di esercizio [bar]	Min. pressione di scoppio [bar]	Codice Vers. con connettore EN 175301-803	Codice Versione con cavo (2 m)
G 1/2 A ISO 228/1	0 - 4	8	200	060G3203	060G3224
	0 - 6	20	200	060G3204	-
	0 - 10	20	200	060G3205	060G3226
	0 - 16	50	200	060G3206	060G3227
	0 - 25	50	200	060G3207	-

Dati tecnici
Prestazioni (EN 60770)

Precisione (incl. non-linearità, isteresi e ripetibilità)	±0.3% FS (tip.) ± 0.8% FS (max.)	
Non-linearità BFSL (conformità)	≤ ±0.2% FS	
Isteresi e ripetibilità	≤ ±0.1% FS	
Variazione del punto zero per effetti termici	≤ ±0.1% FS/10K (tip.) ≤ ±0.2% FS/10K (max.)	
Deriva termica (campo) sensibilità	≤ ±0.1% FS/10K (tip.) ≤ ±0.2% FS/10K (max.)	
Tempo di risposta	Liquidi con viscosità < 100 cSt	< 4 ms
	Aria e gas	< 35 ms
Pressione di sovraccarico (Statica)	2 × FS	
Pressione di scoppio	min. 4 × FS	
Longevità, P: 10-90% FS	>10×10 ⁶ cicli	

Caratteristiche elettriche

Segnale di uscita nominale (protezione da cortocircuito)	4-20 mA
Tensione di alimentazione V_B (polarità protetta)	10-30 V cc
Dipendenza dall'alimentazione di tensione	<0.05% FS/10 V
Limitazione di corrente (uscita lineare fino a 1.5 x campo nominale)	28 mA
Carico $[R_L]$ (Carico collegato a 0 V)	$[R_L] \leq \frac{U_B - 10V}{0.02 A} [\Omega]$

Condizioni ambientali

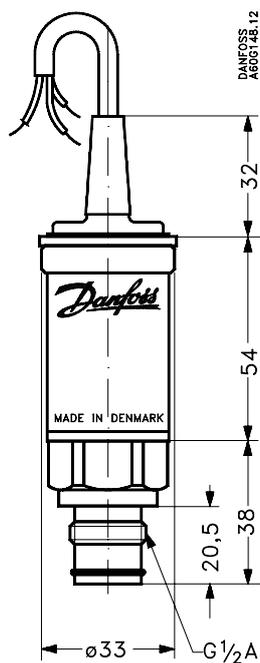
Campo di temperatura del mezzo	da -40 → +85°C		
Campo di temperatura ambiente (a seconda dell'attacco elettrico)	vedere pag. 4		
Campo di temperatura compensata	da 0 → +80°C		
Campo di temperatura di trasporto	da -50 → +85°C		
EMC - Emissione	EN 61000-6-3		
EMC Immunità	EN 61000-6-2		
Resistenza di isolamento	> 100 MΩ a 100 V		
Prova di frequenza	SEN 361503		
Stabilità alle vibrazioni	Sinusoidale	15.9 mm-pp, 5 Hz-25 Hz 20 g, 25 Hz - 2 kHz	IEC 60068-2-6
	Casuale	7.5 g _{rms} , 5Hz-1kHz	IEC 60068-2-34, IEC 60068-2-36
Resistenza agli urti	Urto	500 g / 1 ms	IEC 60068 - 2 - 27
	Caduta libera		IEC 60068 - 2 - 32
Protezione (a seconda dell'attacco elettrico)		vedere pag. 4	

Caratteristiche meccaniche

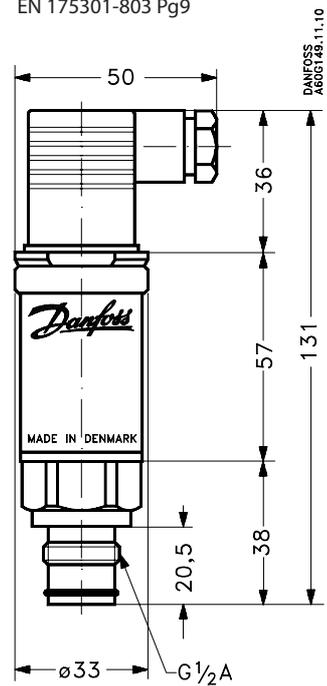
Attacco di pressione	Filettatura	G 1/2 A, ISO 228/1
	Guarnizione fine filettatura	DIN 3852 form E, NBR
	Guarnizione inizio filettatura	O-ring 15 × 2, NBR
Collegamento elettrico	Connettore	EN 175301-803; Pg 9
	Cavo	cavo schermato PE da 2 m
Materiale a contatto con il mezzo		EN 10088-1; 1.4401 (AISI 316)
Materiale del corpo		EN 10088-1; 1.4301 (AISI 304)
Peso		0.3 kg

Dimensioni

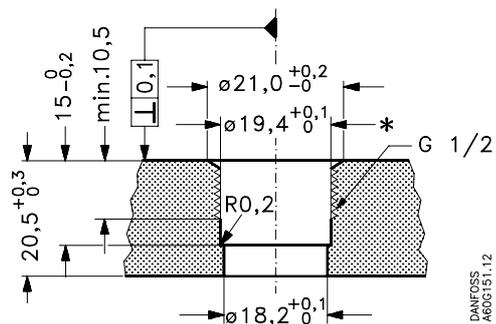
Versione con cavo



Versione con connettore
EN 175301-803 Pg9

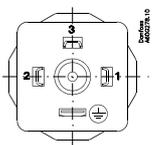
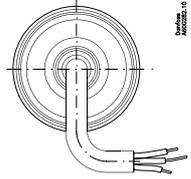


Foro filettato per MBS4010



* Smusso $\varnothing 19.4^{+0.1}$ dopo la maschiatura

Attacco elettrico

Codice	
1	3
EN 175301-803, Pg 9	Cavo schermato, 2 m
	
<i>Temperatura ambiente</i>	
-40 → + 85 °C	-30 → +85 °C
<i>Protezione</i>	
IP 65	IP 67
<i>Materiali</i>	
Poliammide vetrinato, PA 6.6	Cavo in poliolifina con tubo PE antirestringimento
<i>Attacco elettrico, uscita 4-20 mA (2 cavi)</i>	
Polo 1: alimentazione+ Polo 2: alimentazione÷ Polo 3: non utilizzato Terra: Collegata al corpo del trasmettitore MBS	Cavo marrone: alimentazione+ Cavo nero: alimentazione÷ Cavo rosso: non utilizzato Arancione: non utilizzato Schermo: non collegato al corpo del trasmettitore MBS

Accessori

	Codice
Adattatore per tubo flessibile armato	060G0211
Connettore EN 175301-803 IP67 con cavo da 5 m	060G1034
Nipplo a saldare G½A	060G0289