

Trasmittitore di pressione differenziale JUMO MIDAS DP10

Tipo 401050

Descrizione generale

Questo trasduttore di pressione differenziale misura la pressione in fluidi liquidi o gassosi. La differenza tra le due pressioni viene trasformata in un segnale elettrico standard di uscita. Il sensore silicico piezo-resistivo è inserito in una custodia in acciaio inox.

Dati tecnici

Escluso dove specificato, tutti i seguenti valori, riportati in percentuale, sono riferiti al fondo scala.

Condizioni di riferimento

secondo DIN 16 086 e EN 60 770

Campi di misura

Campo di misura	Pressione massima del sistema ² (nessuna perdita di linearità nel campo di misura)	Massima sovrappressione su entrambe le prese ² (perdita di linearità nel campo di misura)	Massima sovrappressione su singola presa (perdita di linearità nel campo di misura)		Pressione di scoppio	Errore complessivo ³ (del fondo scala)	Stabilità di lungo termine (annuale)
			presa +	presa -			
0 ... +0.4 bar	5 bar	7.5 bar	7.5 bar	5 bar	≥ 60 bar	≤ 2.5% ⁴	≤ 0.6%
0 ... +0.6 bar						≤ 2.5% ⁴	
0 ... +1 bar						≤ 2.3% ⁴	
0 ... +1.6 bar	10 bar	15 bar	15 bar	10 bar	≥ 60 bar	≤ 2.0% ⁴	≤ 0.6%
0 ... +2.5 bar						≤ 2.0% ⁴	
0 ... +4 bar	30 bar ¹	45 bar	15 bar	10 bar	≥ 60 bar	≤ 1.8% ⁴	≤ 0.4%
0 ... +6 bar			25 bar			≤ 1.8% ⁴	
0 ... +10 bar			30 bar			≤ 1.5% ⁴	
0 ... +16 bar			30 bar			≤ 1.5% ⁴	



Type 401050/000-xxx-xxx-xxx-xx-xxx-61

Parti in contatto con il fluido⁵

acciaio inox, Rif. Mat. 1.4571
acciaio inox, Rif. Mat. 1.4435
acciaio inox, Rif. Mat. 1.4305
plastica, PBT GF30 o
plastica, POM GF40
guarnizione: FPM

Uscita

4 — 20 mA 2-fili
carico ≤ (U_B-10 V) / 0.02A
0.5 — 4.5 V raziometrico
carico ≥ 20 kΩ

Influenza del carico

< 0.5%

Scostamento dello zero

≤ 0.3%

Isteresi termica

(nel campo compensato -15 to +85°C)

per campi di misura ≤ 0.6 bar: ≤ ± 1%
per campi di misura > 0.6 bar: ≤ ± 0.5%

Tempo di risposta

per uscita in corrente ≤ 3 m
per uscita in tensione ≤ 10 m

Alimentazione

10 — 30 V DC (per uscita 4 — 20 mA)
5 V DC ± 0.5 V (per uscita 0.5 — 4.5 V)

Ripple: i picchi di tensione non devono superare i limiti specificati per l'alimentazione

Massima corrente richiesta

Influenza della tensione di alimentazione

≤ 0.02% per V per uscita 4 — 20 mA
raziometrico per uscita 0.5 — 4.5 V

Temperatura di utilizzo

ambiente: -20 to +80°C
del fluido: -15 to +100°C⁶
magazzinaggio: -50 to +100°C

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

secondo EN 61 326
disturbi generati: Classe B
immunità: per applicazioni industriale

¹ Massima temperatura ambiente +60°C

² Per pressione applicata simultaneamente su entrambe le prese di pressione

³ L'errore complessivo comprende errori dovuti a: linearità, isteresi, riproducibilità e drift di temperatura nel campo compensato (-15 to +85°C) del fondo scala

⁵ Il cliente è tenuto a controllare la compatibilità con il fluido la cui pressione differenziale è da misurare

⁶ Se il fluido è acqua con temperatura superiore a 50°C, allora devono essere applicati tubi o altri accessori per separare il trasmettitore dal processo. Ad es. con acqua a 85°C occorre installare un tubo da almeno 200 mm (dipendentemente dalla temperatura ambiente)

® Bayer Material Science

Shock meccanici

(secondo IEC 68-2-27)
100 g/1ms

Resistenza alle vibrazioni

(secondo IEC 68-2-6)
≤ 20 g per 15 – 2000 Hz

Protezione

(secondo EN 60 529)
con connettore a vite M12 x 1: IP67
con baionetta, secondo DIN 72585: IP67

Attacco al processo

2 x G1/8 maschio
adattatori per tubi: vedi codice d'ordine

Collegamenti elettrici

connettore a vite M12 x 1
per segnale di uscita 4 – 20 mA

connettore a baionetta DIN 72585
per segnale di uscita 0.5 – 4.5 V

Posizione di montaggio

E' consigliata la posizione nominale (vedi figura)
(altre posizioni possono causare un errore fino a 2 mbar)

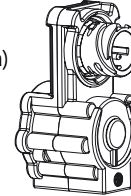
Peso

180 g
(circa 220 g con staffa di montaggio)

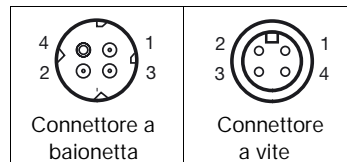
Opzioni per il fissaggio

- 3 fori di fissaggio sulla parte inferiore della custodia
- staffa di fissaggio (opzionale)
- direttamente sul circuito di misura (es. tubo 6 x 1)

Posizione nominale



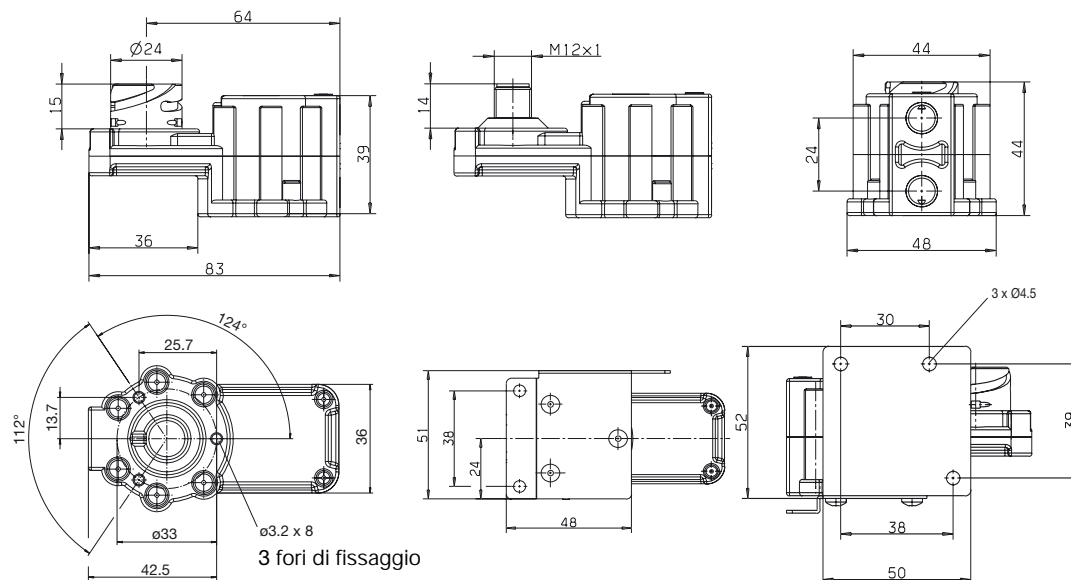
Collegamenti elettrici



Accessori

Viti K40 x 8 per fissare il trasmettitore di pressione differenziale

Uscita in tensione			
Tensione di alimentazione 5 V DC ±0.5 V		1 L+ 2 L-	
Uscita 0.5 – 4.5 V		2 - 3 +	
Uscita in corrente			
Tensione di alimentazione 10 – 30 V DC			1 + 3 -
Uscita 4 – 20 mA (2-fili)			1 + 3 -



Codice d'ordine

401050	(1) Modello base	Trasmittitore di pressione differenziale JUMO MIDAS DP 10
	(2) Estensioni al modello base	
/000		nessuna
/999		versione speciale
	(3) Campo di misura differenziale	
452		0 – 0,4 bar
453		0 – 0,6 bar
454		0 – 1,0 bar
455		0 – 1,6 bar
456		0 – 2,5 bar
457		0 – 4 bar
458		0 – 6 bar
459		0 – 10 bar
460		0 – 16 bar
999		campo di misura speciale
	(4) Uscita	
405		4...20 mA 2-fili
412		0...5...4,5 V 3-wire
	(5) Attacco al processo	
305		boccole di fissaggio a vite, 6mm dia., stainless steel 1.4571 / FPM
306		boccole di fissaggio a vite, 6mm dia., brass / PA
593		2 x G 1/8 to EN 837
	(6) Materiale della custodia	
68		PBT
69		POM
	(7) Materiale della guarnizione	
601		FPM
	(8) Collegamenti elettrici	
36		con connettore a vite M 12 x 1 ¹
53		con connettore a baionetta DIN 72585 ²
	(9) Opzioni	
000		nessuna

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(8)
Codice d'ordine	<input type="text"/>	/ <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	- <input type="text"/>	/ <input type="text"/>
Esempio d'ordine	401050	/ 000	- 454	- 405	- 593	- 68	- 601	- 36	/ 000

Accessori

Descrizione	Numero di articolo
Staffa di montaggio	40/00448193
Connettore diritto M12 x 1 con cavo di 2m in PVC	40/00404585
Connettore ad angolo M12 x 1 con cavo di 2m in PVC	40/00409334

¹ solo con uscita 405

² solo con uscita 412