



HD3604T..., HD36V4T... TRASMETTITORI DI PRESSIONE RELATIVA

HD3604T... e HD36V4T... sono dei trasmettitori di pressione a microprocessore con uscita rispettivamente in corrente (4...20mA) o in tensione (0...5V, 1...5V o 0...10V). Il sensore, di tipo piezoresistivo, è isolato e consente misure di pressione di gas e liquidi su un ampio range di temperatura.

La pressione misurata è di tipo relativo rispetto all'atmosfera, i vari modelli coprono le scale da 100mbar a 600bar.

Il contenitore in acciaio inox racchiude il sensore e l'elettronica: per il collegamento all'impianto in pressione è presente un attacco filettato da 1/4" BSP, per il fissaggio esagono da 22mm.

Per le connessioni elettriche si usa un connettore maschio DIN 43650A.

Il connettore è fornito di presa volante femmina con passacavo a tre o quattro poli (a seconda dei modelli).

Tutti i trasmettitori sono calibrati in fabbrica su tre punti. L'impiego di un circuito a microprocessore permette di memorizzare la curva di risposta del sensore e di correggere eventuali non linearità.

Non sono previste calibrazioni da parte dell'utente.

I trasmettitori di pressione della serie HD 3604T e HD 36V4T possono essere collegati agli indicatori regolatori configurabili HD 9022 a singolo ingresso o DO 9404 a doppio ingresso e al visualizzatore a led HD 2601V.1.

Caratteristiche tecniche		Note
Segnale di uscita	4 ... 20mA	Modelli HD3604TxBG
	0 ... 5V	Modelli HD36V4TxBG1
	1 ... 5V	Modelli HD36V4TxBG2
	0 ... 10V	Modelli HD36V4TxBG3
Pressione di fondo scala	100, 200, 400, 600 mbar 1, 2,5 bar 4, 6, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250, 400 e 600 bar relativi	
Limite di sovrapressione	Due volte il fondo scala nominale	
Sensore	Piezoresistivo	
Superficie a contatto con il fluido di misura	Acciaio 17-4PH	
Fluido a contatto con la membrana	Gas o liquidi	
Temperatura di funzionamento	-40 ... +125°C	-20 ... +80°C per f.s. 100 e 200 mbar
Tensione di alimentazione	10...30Vdc	
	15...30Vdc	Modelli HD36V4TxBG3 con uscita 0...10Vdc
Assorbimento	< 4mA	Nei modelli con uscita in tensione
Accuratezza	≤ ±0.25%F.S.	
Effetti termici	±1% span ±1% offset	Per una variazione di 100°C
Stabilità meccanica	< 0.1%F.S.	Dopo 10 ⁶ cicli 0...f.s.
Tempo di risposta	5ms	
Connessione all'impianto sotto pressione	1/4"BSP maschio	
Connessione elettrica	Connettore maschio 3 o 4 poli DIN 43650A + connettore femmina DIN 46350A	
Materiale contenitore	Acciaio inox AISI 304	
Dimensioni	Ø 20mm	Ø 30mm nei modelli fino a 2.5 bar
	L=100mm	Compreso il connettore. L=105mm nei modelli 400 e 600 mbar, 1 bar
Peso	100g	220g nei modelli 400 e 600 mbar e 1 bar
Resistenza di carico	$R_{Lmax} = 636\Omega$ a 24Vdc $R_{Lmax} = \frac{(Vcc - 10)}{22mA}$	Per i modelli con uscita in corrente 4...20mA HD3604T...
	$R_L \geq 10k\Omega$	Per i modelli con uscita in tensione HD36V4T...
Grado di protezione	IP65	Con connettore correttamente innestato.

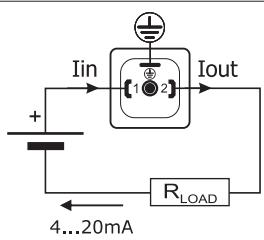
Installazione e connessioni

I trasmettitori HD3604T... e HD36V4T... possono essere installati in qualsiasi posizione.

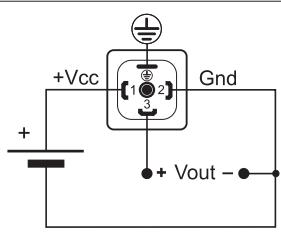
Realizzare la connessione elettrica al connettore volante femmina come riportato negli schemi della tabella seguente.

Modello del trasmettitore	Schema di connessione dei pin del trasmettitore (vista frontale)	Note
HD3604TxBG		Se il cavo di connessione è schermato, collegare lo schermo al pin
HD36V4TxBG...		Usare un cavo di connessione schermato e collegare lo schermo al pin

Nei modelli con l'uscita in corrente 4...20mA, usare le connessioni seguenti:

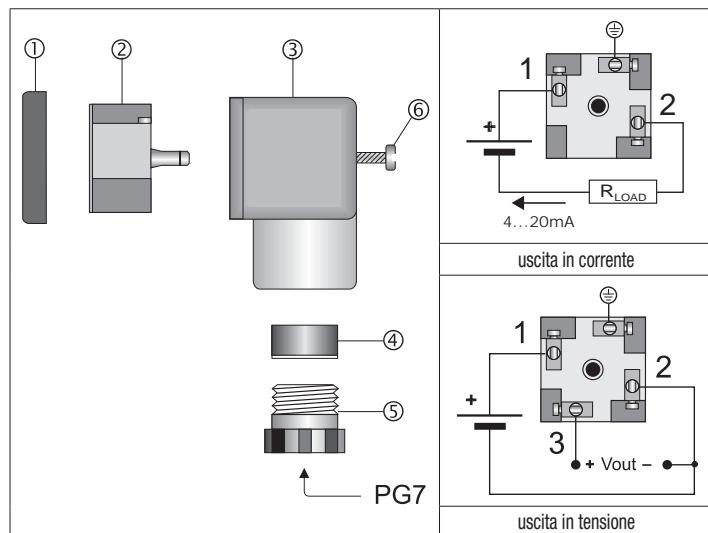


Nei modelli con l'uscita in tensione, usare la connessione seguente:



Connettore DIN 43650A

Per realizzare le connessioni elettriche è necessario aprire il connettore femmina.



Togliere la guarnizione ①. Svitare il passacavo ⑤ e sfilare la guarnizione ④. Servendosi di un cacciavite, fare leva e sfilare il portamorsetti ②. Realizzare le connessioni come riportato in figura: al morsetto di massa va collegata, quand'è presente, la calza del cavo schermato. Effettuate le connessioni, richiedere il connettore.

Taratura del trasmettore

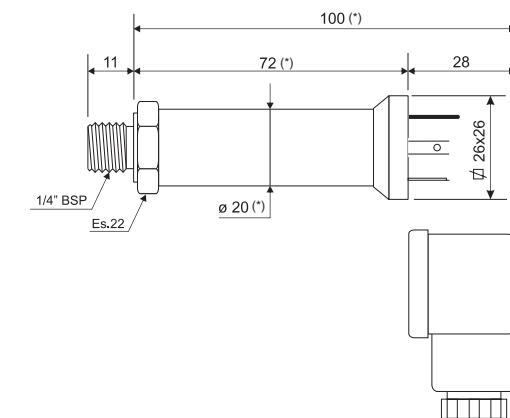
I trasmettitori sono tarati in fabbrica su tre punti, non sono previsti interventi da parte dell'utente.

Avvertenze

Il trasmettore di pressione ha un attacco filettato maschio da 1/4" BSP. Nel montaggio si ponga molta cura alla tenuta di pressione del raccordo. Usare eventualmente delle opportune guarnizioni.

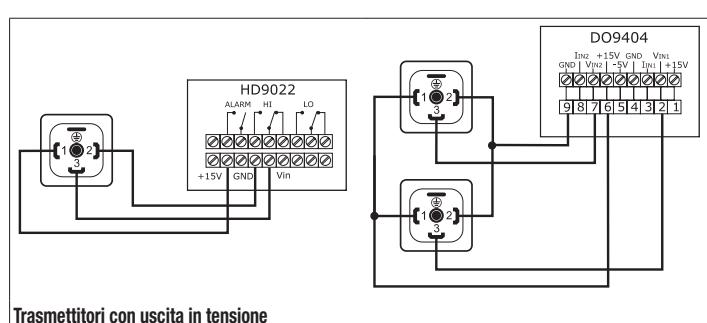
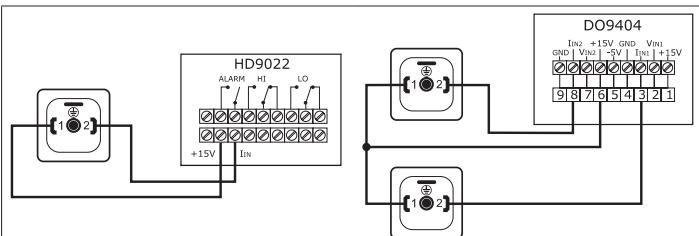
Grande attenzione dev'essere posta nell'installazione dei trasmettitori in recipienti sotto pressione o nelle tubazioni. Attenzione deve essere posta nella scelta della portata di fondo scala: un errore, oltre a danneggiare irreparabilmente il trasmettitore, può arrecare danni fisici all'operatore e alle cose anche di grave entità. Inserire sempre, prima del trasmettitore, una chiave di arresto ed accertarsi che nell'impianto non si verifichino picchi o sbalzi abnormi e imprevisti del fluido sotto pressione.

Dimensioni meccaniche



(*) Vedere caratteristiche tecniche

Esempi di collegamento con gli indicatori regolatori HD9022 e DO9404



Codici di ordinazione:

HD36 X 4T X BG X

Nessun simbolo = uscita analogica in corrente 4...20mA
1 = uscita analogica in tensione 0...5Vdc
2 = uscita analogica in tensione 1...5Vdc
3 = uscita analogica in tensione 0...10Vdc

MB = mbar
B = bar
G = Gauge (pressione relativa)

Fondo scala nominale (bar)
100 - 200 - 400 - 600 mbar - 1 - 2,5 bar relativi
4 - 6 - 10 - 16 - 25 - 40 - 60 - 100 - 160 - 200 - 250
400 - 600 - bar relativi

0 = uscita analogica 4...20mA
V = uscita analogica in tensione