



## HD3604T..., HD36V4T... TRASMETTORI 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<br>1, 2.5 bar<br>4, 6, 10, 16, 25, 40, 60, 100, 160, 250,<br>400 e 600 bar relativi |   |
| Limite di sovrappressione                     | 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<br>f.s. 100 e 200 mbar                                |
| Tensione di alimentazione                     | 10...30Vdc  |   |
|   | 15...30Vdc  | Modelli HD36V4TxBG3<br>con uscita 0...10Vdc                             |
| Assorbimento                                  | < 4mA   | Nei modelli con uscita in<br>tensione                                   |
| Accuratezza                                   | ≤ ±0.25%F.S.  |   |
| Effetti termici                               | ±1% span ±1% offset   | Per una variazione di<br>100°C  |
| Stabilità meccanica                           | < 0.1%F.S.  | Dopo 10 <sup>6</sup> 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<br>43650A + connettore femmina DIN<br>46350A                              |   |
| Materiale contenitore                         | Acciaio inox AISI 304   |   |
| Dimensioni                                    | Ø 20mm  | Ø 30mm nei modelli fino<br>a 2.5 bar                                    |
|   | L=100mm   | Compreso il connettore.<br>L=105mm nei modelli<br>400 e 600 mbar, 1 bar |
| Peso  | 100g  | 220g nei modelli 400 e<br>600 mbar e 1 bar                              |
| Resistenza di carico                          | $R_{Lmax} = 636\Omega$ a 24Vdc<br>$R_{Lmax} = \frac{(V_{cc} - 10)}{22mA}$                                   | Per i modelli con uscita<br>in corrente 4...20mA<br>HD3604T...          |
|   | $R_L \geq 10k\Omega$  | Per i modelli con uscita<br>in tensione HD36V4T...                      |
| Grado di protezione                           | IP65  | Con connettore corretta-<br>mente innestato.                            |

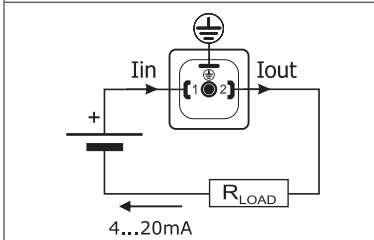
### Installazione e connessioni

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.

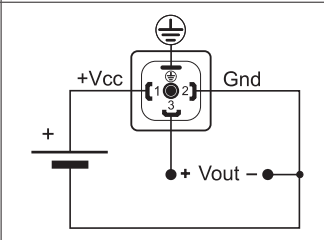
| Modello del trasmettitore | Schema di connessione dei pin del trasmettitore (vista frontale) | Note   |
|---------------------------|--|--|
| HD3604TxBG                |  | Se il cavo di connessione è schermato, collegare lo schermo al pin   |
| HD36V4TxBG...             |  | Usare un cavo di connessione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

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



HD3604TxBG

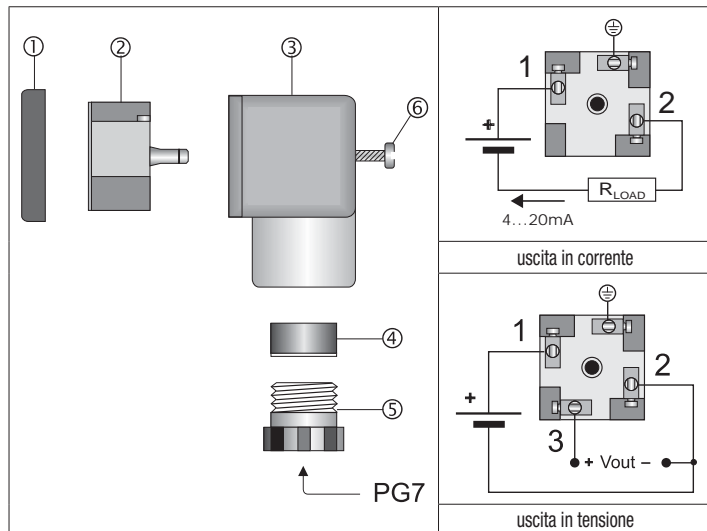
Nei modelli con l'uscita in tensione, usare la connessione seguente:



HD36V4TxBG...

### 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, quando è presente, la calza del cavo schermato. Effettuate le connessioni, richiudere il connettore.

### Taratura del trasmettitore

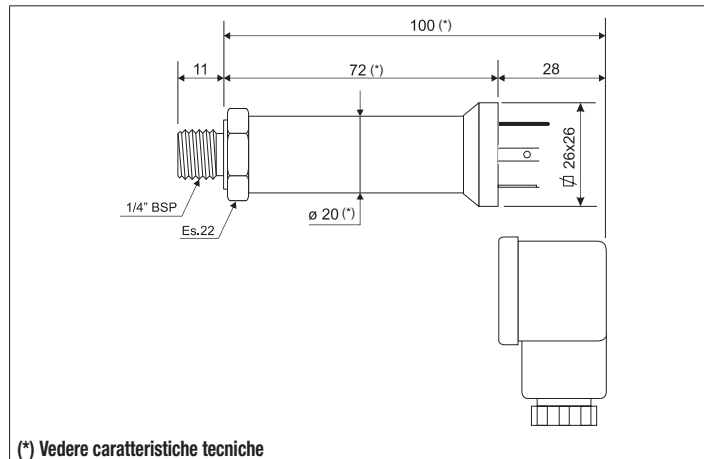
I trasmettitori sono tarati in fabbrica su tre punti, non sono previsti interventi da parte dell'utente.

### Avvertenze

Il trasmettitore 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.

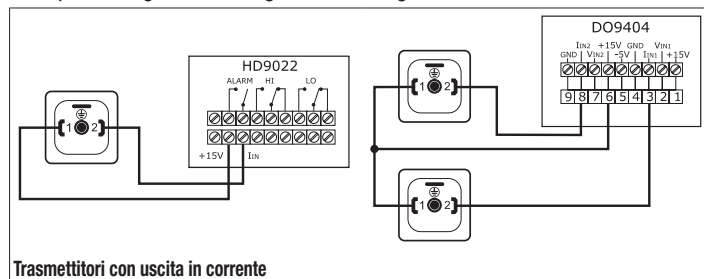
**Grande attenzione dev'essere posta nell'installazione dei trasmettitori in recipienti sotto pressione o nelle tubazioni. Attenzione deve essere posta nella scelta della portata di fondo scala: un errore, oltre a danneggiare irrimediabilmente il trasmettitore, può arrecare danni fisici all'operatore 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 imprevisi del fluido sotto pressione.**

### Dimensioni meccaniche

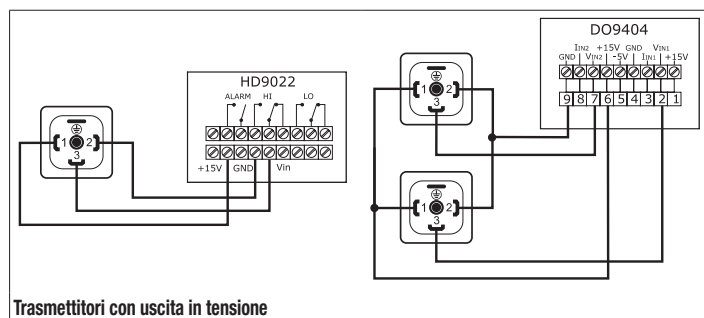


(\*) Vedere caratteristiche tecniche

### Esempi di collegamento con gli indicatori regolatori HD9022 e D09404



Trasmettitori con uscita in corrente



Trasmettitori con uscita in tensione

### 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