

Trasduttore di pressione per piccoli campi di misura

Tipo 404327

Generalità

Il trasduttore di pressione viene utilizzato per rilevare una pressione in fluidi liquidi o gassosi. Il trasduttore dispone di un sensore capacitivo, di tipo ceramico. Il valore della pressione viene trasformato in un segnale elettrico.

Dati tecnici

Riferimento principale

Secondo DIN 16 086 e DIN IEC 770/5.3

Campi di misura

Vedere come ordinare a pag. 3

Campi di misura e sovrapressioni

| Codice | Campi di misura | Sovrapressioni |
|--------|-----------------|----------------|
| 412 | 0...50 mbar | -0,3/4 bar |
| 414 | 0...100 mbar | -0,3/4 bar |
| 415 | 0...160 mbar | 6 bar |
| 451 | 0...0,25 bar | 6 bar |
| 452 | 0...0,4 bar | 6 bar |
| 453 | 0...0,6 bar | 10 bar |
| 454 | 0...1,0 bar | 10 bar |

Parti a contatto col fluido

Di serie: Ossido di alluminio Al_2O_3 (96%)

Inox: Tipo: 1.4571

FPM

Altre a richiesta

Uscita

0,5...4,5 V Carico $\geq 10 \text{ k}\Omega$

4...20 mA Carico $\leq (U_B - 12 \text{ V}) / 0,02 \text{ A}$

Influenza del carico

$< 0,15\%$

Scostamento dello zero

$\leq 0,3\%$ v.f.s.

Influenza della temperatura ambiente

Nel campo -20 ... 80 °C

(Campo compensaz. della temperatura)

Zero: $< 0,1\%/10\text{K}$ tipico,
 $< 0,3\%/10\text{K}$ max.

Fondo scala: $< 0,1\%/10\text{K}$ tipico,
 $< 0,2\%/10\text{K}$ max.

Linearità

$\leq 0,2\%$ v.f.s.

(Impostazione del limite)

Tempo di risposta

$\leq 10 \text{ ms}$

Stabilità annuale

$\leq 0,2\%$ v.f.s.

Tensione di alimentazione

DC 12 ... 30 V (per uscita 4 ... 20 mA)

DC 5 V + 0,5 V (per uscita 0,5 ... 4,5 V)

Ripple: I picchi di tensione non dovranno superare il valore della tensione di alimentazione.

Massimo assorbimento:

per DC 5 V max. 2 mA

per DC 24 V max. 25 mA

Influenza della tensione di alimentazione

$\leq 0,01\%/V$

(Tensione nominale 24 V DC) In relazione per tens. di alimentazione DC 5 V ($\pm 0,5 \text{ V}$)

Temperatura ambiente permessa

-20...+80°C

Temperatura di magazzino

-20...+125°C

Temperatura del fluido

-20...+80°C

Compatibilità elettromagnetica

Scariche elettrostatiche

IEC 801 - 2 / grado di rigidità 4

(Tensione di prova 15 KV)

Campi elettromagnetici:

IEC 801 - 3 / grado di rigidità 3

Disturbi transitori:

IEC 801 - 4 / grado di rigidità 4

Immunità ai picchi di tensione:

(Sorgente):

DIN VDE 0843, parte 5 / grado rigidità 2

Immunità ai disturbi di linea indotti da campi di alta frequenza:

DIN VDE 0843, parte 6 / grado rigidità 3

($U_0 = 3 \text{ V}$)

Il trasduttore tipo 404327 è conforme alle specifiche EN 50082-2 (marcatore CE) per l'utilizzo in applicazioni industriali.

Schock meccanici

100 g/1 ms

Resistenza alle vibrazioni

max. 20 g bei 15-2000 Hz



Protezione

Con connettore

IP 65 secondo EN 60 529

(Diametro dei cavi di collegamento min. 5, max 7 mm)

Con cavo uscente

IP 67 secondo EN 60 529

Custodia

Acciaio inox Nr.: 1.4571

Policarbonato GF

Attacco al processo

Vedere pag 3;

altri attacchi a richiesta

Collegamento elettrico

Vedere pag. 3

Per tutte le versioni sono compresi 2 m di cavo in PVC (altre lunghezze a richiesta)

Connettore secondo DIN 43 650, forma A,

Sezione cavi max. 1,5 mmq;

oppure

Cavo uscente

oppure

Testa di collegamento

Posizione di montaggio

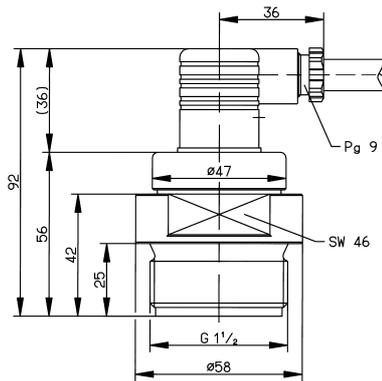
Orizzontale (attacco al processo a pagina seguente)

Peso

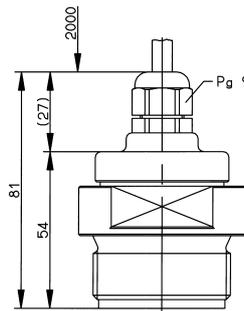
0,35 ... 0,55 Kg, secondo l'esecuzione

Dimensioni

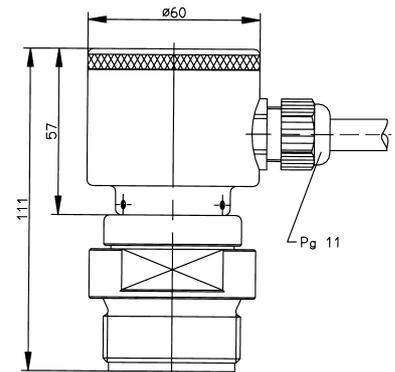
Tipo 404327-...-585-61



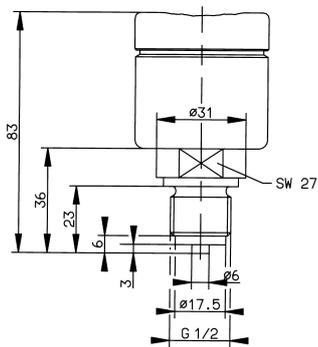
Tipo 404327-...-585-12



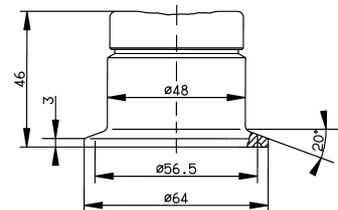
Tipo 404327-...-585-75



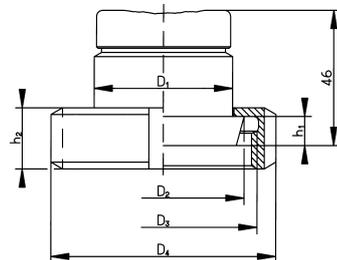
Attacco al processo 504



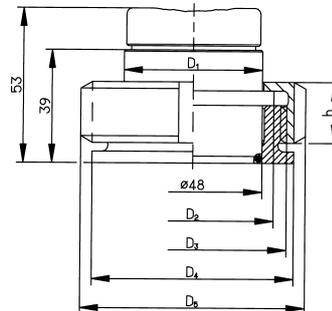
Attacco al processo 615



Attacco al processo 606 / 607



Attacco al processo 653 / 654



| Pos. | DN | D ₁ | D ₂ | D ₃ | D ₄ | h ₁ | h ₂ |
|------|----|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| 606 | 40 | Ø48 | Ø48 | RD 65x ¹ / ₆ | Ø78 | 10 | 21 |
| 607 | 50 | Ø61 | Ø68,5 | RD 78x ¹ / ₆ | Ø92 | 11 | 22 |

| Pos. | DN | D ₁ | D ₂ | D ₃ | D ₄ | D ₅ | h |
|------|----|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|----------------|----|
| 653 | 40 | Ø48 | Ø48 | RD 65x ¹ / ₆ | Ø70 | 78 | 21 |
| 654 | 50 | Ø61 | Ø68,5 | RD 78x ¹ / ₆ | Ø84 | 92 | 22 |

Collegamenti elettrici

| Collegamento | | Descrizione collegamento | | |
|---|--------|---|--------|----------------------|
| | | Connettore | Cavo | Testa di connessione |
| Tensione di alimentazione DC 12...30 V DC 5 V | + - | 1 | Bianco | 1 |
| | | 2 | Grigio | 2 |
| Uscita 0,5...4,5 V | + - | 2 | Grigio | |
| | | 3 | Giallo | |
| Uscita 4...20 mA su due fili | + - | 1 | Bianco | 1 |
| | | 2 | Grigio | 2 |
| | | L'uscita viene prelevata in serie all'alimentazione | | |
| Terra | | ⊕ | | 3 ⊕ |
| Schermo | | | Nero | |

Attenzione:
Collegare lo strumento a terra! (Attacco al processo del trasduttore e / oppure lo schermo)

Come ordinare

Tipo base

404327 Trasduttore di pressione tipo 404327 con sensore capacitivo ceramico

Ingresso

| | |
|-----|----------------------------------|
| 412 | 0...50 mbar Pressione relativa |
| 414 | 0 ...100 mbar Pressione relativa |
| 415 | 0 ...160 mbar Pressione relativa |
| 451 | 0 ...0,25 bar Pressione relativa |
| 452 | 0 ...0,4 bar Pressione relativa |
| 453 | 0 ...0,6 bar Pressione relativa |
| 454 | 0 ...1,0 bar Pressione relativa |
| 999 | Altri campi di misura |

Uscita

| | |
|-----|---------------|
| 405 | 4 bis 20 mA |
| 412 | 0,5 bis 4,5 V |

Attacco al processo

| | |
|-----|---|
| 504 | Attacco G 1/2 secondo DIN EN 837 |
| 585 | Attacco G 1 1/2 |
| 606 | Attacco flangiato per ind. alimentare DN 40 DIN 11851 |
| 607 | Attacco flangiato per ind. alimentare DN 50 DIN 11581 |
| 653 | Attacco muffola a saldare per ind. alimentare DN 40 |
| 654 | Attacco muffola a saldare per ind. alimentare DN 50 |
| 615 | Attacco "Clamp" DN 40 (50) DIN 32 676 |

Materiale per l'attacco

| | |
|----|--------------------------|
| 26 | Acciaio inox Nr.: 1.4571 |
|----|--------------------------|

Collegamenti elettrici

| | |
|----|---|
| 12 | Cavo uscente (In chiaro se > di 2 m) |
| 61 | Connettore |
| 75 | Testa di collegamento (solo uscita 4 ... 20 mA) |

404327 / - - - - **Composizione della sigla**