

Trasmettitori di livello e temperatura

## ATM/N/T - Analoge Pegelsonde



### VANTAGGI PER I CLIENTI

- Veloce personalizzazione grazie alla modularità
- I tempi di risposta brevi adatti per misure di livello dinamica
- Disponibile con protezione contro le sovratensioni
- Versione in titanio con cavo in PTFE adatto per l'uso in fluidi aggressivi

# Specifiche Tecniche

## CAMPO DI MISURA DELLA PRESSIONE (MH2O)

|   | 1 ... 5, (1)                        | > 5 ... 20                                       | > 20 ... 250                                     |
|---|-------------------------------------|--|--|
| Sovraccarico                                  | 3 bar                               | 3 x FS (min. 3 bar)                              | 3 x FS   |
| Pressione di scoppio, (2)                     | > 200 bar                           | > 200 bar  | > 200 bar  |
| Precisione, (3), ( $\pm$ % FS)                | $\leq 0.5$ (opzionale $\leq 0.25$ ) | $\leq 0.5$ (opzionale $\leq 0.25$ , $\leq 0.1$ ) | $\leq 0.5$ (opzionale $\leq 0.25$ , $\leq 0.1$ ) |
| Deriva termica<br>( $\pm$ % FS/ $^{\circ}$ C) |                                     |  |  |
| Punto zero -5 ... 50 $^{\circ}$ C             | $\leq 0.06$                         | $\leq 0.03$                                      | $\leq 0.03$                                      |
| Span -5 ... 50 $^{\circ}$ C                   | $\leq 0.015$                        | $\leq 0.015$                                     | $\leq 0.015$                                     |
| Comportamento dinamico,<br>(typ.)             | < 1ms / 10 ... 90% FS               | < 1ms / 10 ... 90% FS                            | < 1ms / 10 ... 90% FS                            |
| Drift a lungo termine, (4)                    | < 0.5% FS / < 4 mbar                | < 0.2% FS / < 4 mbar                             | < 0.1% FS / < 0.2% FS                            |

(1) 0.5 mH2O su richiesta

(2) Trasduttore

(3) Precisione con punto iniziale fisso in conformità alla DIN-16086, inclusa l'isteresi e ripetibilità a temperatura ambiente

(4) 1 anno (typ. / max.), la stabilità a lungo termine può essere migliorata invecchiando il sensore

## CAMPO DI MISURA DELLA TEMPERATURA

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Standard, (1)                          | -5 ... 80 $^{\circ}$ C       |
| Limite inferiore                       | -25 $^{\circ}$ C             |
| Limite superiore                       | 85 $^{\circ}$ C              |
| Gamma di temperatura, (2)              | > 30 $^{\circ}$ C            |
| Precisione, (3)                        |                              |
| 0 ... 70 $^{\circ}$ C, (typ. / max.)   | $\pm 0.5 / 1.0$ $^{\circ}$ C |
| -25 ... 85 $^{\circ}$ C, (typ. / max.) | $\pm 1.0 / 1.5$ $^{\circ}$ C |

(1) Altri campi di misura su richiesta

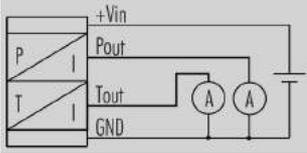
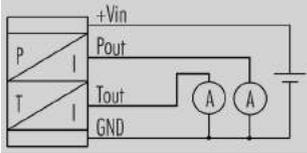
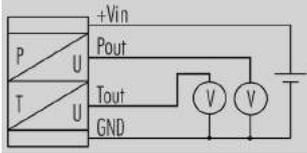
(2) Campo di misura deve essere compreso tra 15...30  $^{\circ}$ C

(3) Sonda, elettronica, calibrazione

## CAMPO DELLA TEMPERATURA

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| Temperatura di funzionamento | -5 ... 80 $^{\circ}$ C  |
| Temperatura del fluido       | -5 ... 80 $^{\circ}$ C  |
| Temperatura di stoccaggio    | -10 ... 80 $^{\circ}$ C |

## SPECIFICHE ELETTRICHE

|                            | 4 ... 20 mA   | 0 ... 20 mA  | 0 ... 5 V / 0 ... 10 V  |
|----------------------------|---|--|---|
| Alimentazione              | 15 ... 30 VDC   | 15 ... 30 VDC  | 15 ... 30 VDC   |
| Influenza d' alimentazione | < 0.1% FS   | < 0.1% FS  | < 0.1% FS   |
| Consumo di corrente        | 3 mA  |  |   |
| Schema elettrico           |  |  |  |
| Carico ammesso             | (U <sub>supply</sub> - 5V) / 0.02A  | (U <sub>supply</sub> - 5V) / 0.02A   | RL > 10kOhm   |
| Influenza del carico       | < 0.1% FS   | < 0.1% FS  | < 0.1% FS   |

## QUALIFICAZIONI

|              | Descrizione            | Livello                     | Interferenze tipiche              |
|--------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| EN 61000-4-2 | Scarico elettrostatico | 4 kV contatto / 8 kV aria   |                                   |
| EN 61000-4-3 | RF irradiate           | 10V/m (0.08 ... 1 GHz, 3s)  | Telefoni cordless, apparati radio |
| EN 61000-4-4 | Transienti (burst)     | 2 kV                        | Motori, valvole                   |
| EN 61000-4-6 | RF condotte            | 10 V (0.15 ... 80 MHz, 3 s) | Convertitori di frequenza         |

## SPECIFICHE FISICHE

| Materiali            |   |
|----------------------|---|
| Sensori di pressione | Inox (316L / 1.4435), titano (Gr. 2), (1) |
| Custodia             | Inox (316L / 1.4404), titano (Gr. 2)      |
| Guarnizioni          | Viton (Standard), EPDM, Kalrez            |
| Cavo                 | PUR, FEP, PE                              |
| Peso (2)             | 137 g                                     |

(1) Hastelloy (C-276) su richiesta

(2) Specifica per un ATM/N/T, versione chiusa, senza cavo

# Accessori

---

## GAMMA D'ACCESSORI

| 10.00.0145 |                    |
|------------|--------------------|
| 10.00.0145 | Catalogo accessori |

---

# Altri documenti

---

## ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E DI SICUREZZA

| 10.88.0092 |                             |
|------------|-----------------------------|
| 10.88.0092 | Numero d'articolo<br>DMM029 |

---

# Configurazione

|  | X.  | XXXX. | XXXX. | XX. | XXX |
|--|---|-------|-------|-----|-----|
| <b>Tipo</b>                            |   |       |       |     |     |
|  | ATM/N/T   | 31    |       |     |     |
| <b>Tipo di pressione</b>               |   |       |       |     |     |
|  | Relativo  | 1     |       |     |     |
|  | Assoluto (vuoto)  | 2     |       |     |     |
| <b>Campo di misura della pressione</b> |   |       |       |     |     |
|  | 50 mbar ... < 100 mbar  |       | XX    |     |     |
|  | 100 mbar ... 25 bar   |       | XX    |     |     |
|  | Offset, regolazione speciale  |       | 99    |     |     |
| <b>Attacco meccanico</b>               |   |       |       |     |     |
|  | Chiusa (Fig. 1)   |       | 55    |     |     |
|  | Aperta (Fig. 2)   |       | 56    |     |     |
|  | Altri attacchi disponibili  |       | 99    |     |     |
| <b>Attacco elettrico</b>               |   |       |       |     |     |
|  | Cavo PE, IP 68, nero (4) (5)  |       | 13    |     |     |
|  | Cavo PUR, IP 68, nero (4) (6)   |       | 15    |     |     |
|  | Cavo FEP, IP 68, nero (4)   |       | 21    |     |     |
|  | Versione connettore, IP 68, M12x1, (Fig. 4), (3)                            |       | 07    |     |     |
|  | Altri attacchi disponibili  |       | 99    |     |     |
| <b>Segnale d'uscita</b>                |   |       |       |     |     |
|  | 0 ... 5 VDC   |       | 46    |     |     |
|  | 0 ... 10 VDC  |       | 47    |     |     |
|  | 0 ... 20 mA   |       | 00    |     |     |
|  | 4 ... 20 mA   |       | 05    |     |     |
|  | Versioni speciali su richiesta  |       | 99    |     |     |
| <b>Precisione</b>                      |   |       |       |     |     |
|  | $\leq \pm 0.5$ % FS   |       | 0     |     |     |
|  | $\leq \pm 0.25$ % FS  |       | 1     |     |     |
|  | $\leq \pm 0.1$ % FS   |       | 2     |     |     |
| <b>Campo di temperatura</b>            |   |       |       |     |     |
|  | -5 ... 50°C compensata<br>(temperatura del fluido ammissibili: -5 ... 50°C) |       | 4     |     |     |
|  | -5 ... 80°C compensata<br>(temperatura del fluido ammissibili: -5 ... 80°C) |       | 5     |     |     |
| <b>Opzione 1</b>                       |   |       |       |     |     |
|  | Riempimento d'olio speciale: Anderol Food                                   |       |       |     | G   |
| <b>Opzione 2</b>                       |   |       |       |     |     |
|  | Elettronica incapsulata: Sensori di pressione assoluta                      |       |       |     | D   |
| <b>Opzione 3</b>                       |   |       |       |     |     |
|  | Peso zavorra 1.4435   |       |       |     | B   |
|  | Raccordo serracavo, connessione G 1/2" M                                    |       |       |     |     |
|  | Pretensionatore passacavo   |       |       |     |     |
|  | Versione in titanio (senza zavorra )  |       |       |     | K   |
|  | Guarnizioni: Viton (standard)   |       |       |     | U   |
|  | Guarnizioni: EPDM   |       |       |     | S   |
|  | Guarnizioni: Kalrez (Level)   |       |       |     | T   |



- (3) Il connettore con il cavo desiderato deve essere ordinato separatamente (KART100)
- (4) All'ordinazione specificare la lunghezza del cavo desiderata e il fluido
- (5) Compatibile con acqua potabile ed alimenti
- (6) In caso di temperatura di funzionamento > 50°C, si dovrà utilizzare un cavo in PE o FEP

## Dimensioni

Fig. 1: Versione chiusa

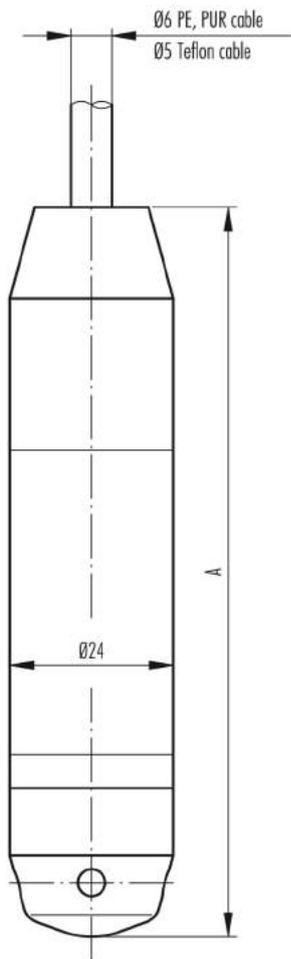


Fig. 2: Versione aperta

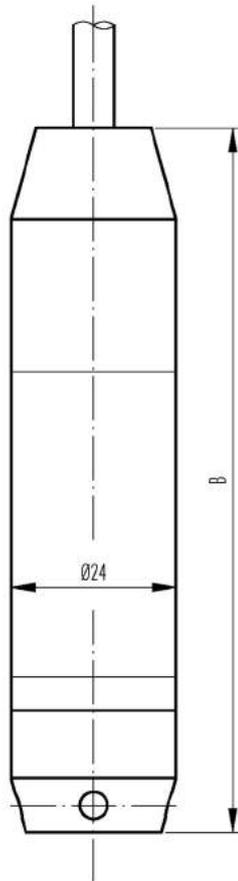
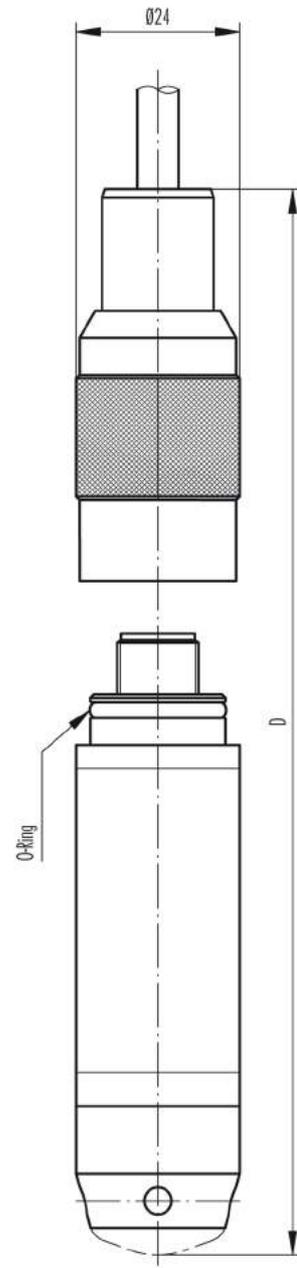


Fig. 4: Collegamento elettrico, a innesto



**Standard**

|                    | A [mm] | B [mm] | C [mm]        | D [mm]        | Peso [g] |
|--------------------|--------|--------|---------------|---------------|----------|
| senza peso zavorra | 137    | 133    | su richiesta* | su richiesta* | ca. 180  |
| con peso zavorra   | 224    | 220    | su richiesta* | su richiesta* | ca. 440  |

\*C: in funzione dell'attacco pressione

\*D: in funzione dell'attacco pressione o della versione

| Colori  | 3-fili | 4-fili |
|---------|--------|--------|
| bianco  | +Vin   | +VinP  |
| giallo  |        | +VinT  |
| marrone | Pout   | Pout   |
| verde   | Tout   | Tout   |

