

# 60S Pneumatico/Tutti i fluidi/Idraulico - Sensore di pressione



- > -1 ... 400 bar in diversi intervalli di pressione
- > Dimensione porta G1/4
- > Sensore di pressione robusto per applicazioni pneumatiche, idrauliche e per tutti i tipi di fluidi
- > Ampio intervallo di temperatura
- > Eccellente durata di vita
- > Adatto ad ambienti industriali difficili
- > Elevata resistenza alla sovrappressione
- > Omologazione UL



## Caratteristiche tecniche

### Fluido:

Per fluidi neutri e aggressivi, gassosi e liquidi

### Intervallo di pressione

-1 ... 10 bar (-14.5 ... 145 psi)  
 0 ... 6 bar (0 ... 87 psi)  
 0 ... 10 bar (0 ... 145 psi)  
 0 ... 16 bar (0 ... 230 psi)  
 0 ... 25 bar (0 ... 360 psi)  
 0 ... 100 bar (0 ... 1450 psi)  
 0 ... 250 bar (0 ... 3625 psi)  
 0 ... 400 bar (0 ... 5800 psi)

### Tipo di pressione

Pressione relativa, vuoto

### Posizione di montaggio:

Opzionale

### Connessione al processo:

G1/4 esterna

### Precisione/Deviazione:

Ripetibilità  
 $< \pm 0,05\%$  (fluttuazione di temperatura  $< 10\text{ K}$ )  
 Deviazione dalle caratteristiche:  
 $< \pm 0,5\%$  (linearità incl. isteresi e ripetibilità, valore limite)  
 Linearità:  
 $< \pm 0,1\%$  (BFSL) - Migliore linea retta /  $< \pm 0,2\%$  (LS) - impostazione del valore limite  
 Isteresi:  $< \pm 0,2\%$   
 Stabilità a lungo termine:  
 $< \pm 0,1\%$  (per 6 mesi)

### Resistenza agli urti:

50 g, (11 ms), DIN EN 60068-2-27

### Resistenza alle vibrazioni:

20 g, 10 ...  $< 2000\text{ Hz}$   
 DIN EN 60068-2-6

### Grado di protezione:

IP67, IP69K, DIN EN 60529

### Coppia di serraggio:

25 ... 35 Nm (dipende dalla lubrificazione, dalle guarnizioni e dall'intervallo di pressione)

### Peso:

0,059 kg (0.13 libbre)

### Temperatura ambiente/del fluido:

Ambiente:  
 $-40 \dots +90^\circ\text{C}$  ( $-40^\circ\text{F} \dots +194^\circ\text{F}$ )  
 Fluido:  
 $-40 \dots +90^\circ\text{C}$  ( $-40^\circ\text{F} \dots +194^\circ\text{F}$ )  
 \* L'alimentazione dell'aria deve essere abbastanza secca per evitare la formazione di ghiaccio a temperature inferiori a  $+2^\circ\text{C}$  ( $+35^\circ\text{F}$ )

### Materiali:

Involucro:  
 Acciaio inossidabile (1.4404/316L) & (1.4542/17-4PH/630); PEI  
 Parti bagnate:  
 Acciaio inox (1 / 4542-17 PH / 630)  
 Guarnizioni connessioni:  
 FPM

## Parametri elettrici

### Collegamento elettrico:

M12 x 1 (contatti placcati oro)

### Alimentazione elettrica:

UB = 8,5 ... 36 VDC  
 Protezione contro l'inversione di polarità, (secondo EN 50178 SELV/PELV)

### Corrente di uscita analogica:

4 ... 20 mA

### Segnale in uscita:

1 x segnale analogico

### Tempo di ritardo all'accensione:

$< 0,1\text{s}$

### Resistenza minima di isolamento:

100 M $\Omega$  (500 V DC)

### Tempo di risposta al gradino:

1 ms

### Compatibilità elettromagnetica:

IT 61000-6-2:61000 IT 61000-6-3:61000

### Carico massimo :

(UB - 8,5 V) / 21,5 mA; @8,5V= 0  $\Omega$ ; @12V max. 160  $\Omega$ ; @24V max. 720  $\Omega$

### Classe di protezione:

III

**Dati tecnici - Segnale di uscita analogico 4 ... 20 mA**

| Simbolo   | Collegamento | Intervallo di pressione (bar) | Intervallo di pressione (psi) | Sovrappressione*1 (bar) | Sovrappressione*1 (psi) | Segnale di uscita | Modello          |
|---|--------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
|  | G1/4         | -1 ... 10                     | -14,5 ... 145                 | 25                      | 360                     | 4 ... 20 mA       | 60S-V110G-A42-AA |
|   | G1/4         | 0 ... 6                       | 0 ... 87                      | 15                      | 215                     | 4 ... 20 mA       | 60S-P006G-A42-AA |
|   | G1/4         | 0 ... 10                      | 0 ... 145                     | 25                      | 360                     | 4 ... 20 mA       | 60S-P010G-A42-AA |
|   | G1/4         | 0 ... 16                      | 0 ... 230                     | 40                      | 580                     | 4 ... 20 mA       | 60S-P016G-A42-AA |
|   | G1/4         | 0 ... 25                      | 0 ... 360                     | 65                      | 940                     | 4 ... 20 mA       | 60S-P025G-A42-AA |
|   | G1/4         | 0 ... 100                     | 0 ... 1450                    | 250                     | 3625                    | 4 ... 20 mA       | 60S-P100G-A42-AA |
|   | G1/4         | 0 ... 250                     | 0 ... 3625                    | 625                     | 9060                    | 4 ... 20 mA       | 60S-P250G-A42-AA |
|   | G1/4         | 0 ... 400                     | 0 ... 5800                    | 1000                    | 14500                   | 4 ... 20 mA       | 60S-P400G-A42-AA |

\*1) Sovrappressione, i picchi di pressione a breve termine non possono superare questo valore limite durante il funzionamento.

Non è consentita la sovrappressione durante il suo utilizzo. La sovrappressione corrisponde alla pressione massima di prova.

**Collegamento elettrico M12 x 1 (codifica A)**

|   | PIN-No. | Segnale                 |         |
|---|---------|-------------------------|---------|
|  | 1       | +UB                     | Marrone |
|   | 2       | Analogico (4 ... 20 mA) | Bianco  |

Colori dei cavi secondo: DIN EN 60947-5-2

**Selettore di opzioni**
**60S-★★★★★- A42-AA**

| Intervallo di pressione (bar) | Sostituto |
|-------------------------------|-----------|
| -1 ... 10                     | V110G     |
| 0 ... 6                       | P006G     |
| 0 ... 10                      | P010G     |
| 0 ... 16                      | P016G     |
| 0 ... 25                      | P025G     |
| 0 ... 100                     | P100G     |
| 0 ... 250                     | P250G     |
| 0 ... 400                     | P400G     |

**Accessori**
**Cavo 5 Pin codifica A M12 - M12**


| Cavo (m) | Modello          |
|----------|------------------|
| 0.6      | NC-125FS-125MS-A |
| 1.0      | NC-125FS-125MS-1 |
| 2.0      | NC-125FS-125MS-2 |
| 5.0      | NC-125FS-125MS-5 |

**Cavo 5 pin M12 codifica A - estremità aperta**


| Cavo (m) | Modello          |
|----------|------------------|
| 5.0      | NC-125FS-00000-5 |

**Cavo 90° 5 pin codifica A M12 - estremità aperta**


| Cavo (m) | Modello          |
|----------|------------------|
| 2.0      | 0523058000000000 |
| 5.0      | 0523053000000000 |

**Connettore M12 codifica A a cablabile senza cavo**

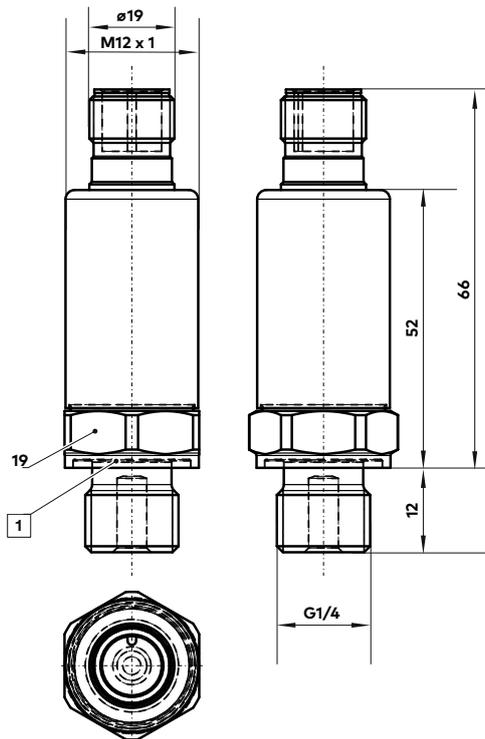

| Modello          |
|------------------|
| 0523055000000000 |

**Connettore a 90° a cablabile M12 codifica A senza cavo**


| Modello          |
|------------------|
| 0523056000000000 |

## Dimensioni sensore di pressione

Dimensioni in mm Proiezione/Primo angolo



1 Tenute

### Avviso di sicurezza

Questi prodotti sono adatti solo per l'impiego in impianti industriali funzionanti con aria compressa. Non devono essere utilizzati nei casi in cui le condizioni di pressione e di temperatura non rientrino nei valori indicati nelle «Caratteristiche Tecniche». Prima di utilizzare questi prodotti con fluidi differenti da quelli indicati, per applicazioni non industriali, sistemi medico-sanitari o altre applicazioni non specificatamente indicate nella documentazione, consultare Norgren.

In seguito all'utilizzo errato, all'invecchiamento o al mal funzionamento, i componenti utilizzati in impianti pneumatici possono danneggiarsi. I progettisti degli impianti devono prendere in considerazione tutte le possibilità di rottura dei componenti utilizzati nell'impianto pneumatico e prevedere dispositivi di sicurezza per evitare lesioni all'operatore o danneggiamenti all'impianto. Se le protezioni non sono adeguatamente sicure, il progettista deve informare l'utilizzatore finale nel Manuale di Istruzione. Si consiglia agli utilizzatori ed ai progettisti di considerare quanto sopra riportato.