

Trasmettitori di pressione

ATM - Trasmettitori analogico



VANTAGGI PER I CLIENTI

- Costruzione del sensore modulare (diversi attacchi al processo ed elettrici combinabili)
- Opzione rimovibile connettore elettrico permette l' impostazione di regolazione zero e span
- Design compatto richiede uno spazio minimo
- I tempi di risposta brevi adatti per misure di pressione dinamica

Specifiche Tecniche

CAMPO DI MISURA DELLA PRESSIONE (BAR)

	0.1 ... 0.5, (1)	> 0.5 ... 2	> 2 ... 25
Sovraccarico	3 bar	3 x FS (≥ 3 bar)	3 x FS
Pressione di scoppio, (5)	> 200 bar	> 200 bar	> 200 bar
Precisione, (6) (\pm % FS)	$\leq 0.5 / \leq 0.25$	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$
Deriva termica (\pm % FS/ $^{\circ}$ C)			
Punto zero 0 ... 70 $^{\circ}$ C	≤ 0.06	≤ 0.03	≤ 0.015
Punto zero -25 ... 85 $^{\circ}$ C	≤ 0.08	≤ 0.04	≤ 0.02
Span 0 ... 70 $^{\circ}$ C	≤ 0.015	≤ 0.015	≤ 0.015
Span -25 ... 85 $^{\circ}$ C	≤ 0.02	≤ 0.02	≤ 0.02
Tempo di risposta, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS
Stabilità, (7)	< 0.5% FS / < 4 mbar	< 0.2% FS / < 4 mbar	< 0.1% FS / < 0.2% FS

	> 25 ... 600, (2), (4)	> 600 ... 1000, (2), (3)
Sovraccarico	3 x FS ($\leq 850 / \leq 1500$ bar)	1500 bar
Pressione di scoppio, (5)	> 850 / ≤ 1500 bar	> 1500 bar
Precisione, (6) (\pm % FS)	$\leq 0.5 / \leq 0.25 / \leq 0.1$	$\leq 1 / \leq 0.5 / \leq 0.25$
Deriva termica (\pm % FS/ $^{\circ}$ C)		
Punto zero 0 ... 70 $^{\circ}$ C	≤ 0.015	≤ 0.015
Punto zero -25 ... 85 $^{\circ}$ C	≤ 0.02	≤ 0.02
Span 0 ... 70 $^{\circ}$ C	≤ 0.015	≤ 0.015
Span -25 ... 85 $^{\circ}$ C	≤ 0.02	≤ 0.02
Tempo di risposta, (typ.)	< 1ms / 10 ... 90% FS	< 1ms / 10 ... 90% FS
Stabilità, (7)	< 0.1% FS / < 0.2% FS	< 0.1% FS / < 0.2% FS

(1) 50 mbar su richiesta

(2) Fornibile in titanio ≤ 400 bar (pressione di scoppio > 550 bar)

(3) Attacco meccanico membrana esposta e affacciata disponibile ≤ 600 bar

(4) Sovraccarico e pressione di scoppio di 1500 bar (inox) opzionale

(5) Trasduttore

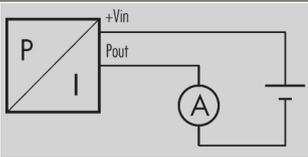
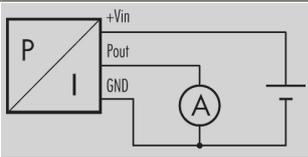
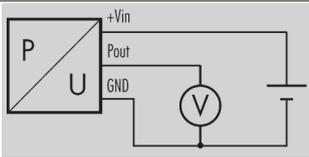
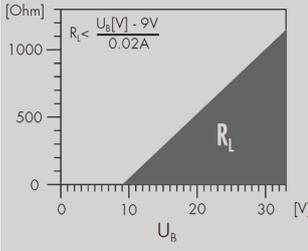
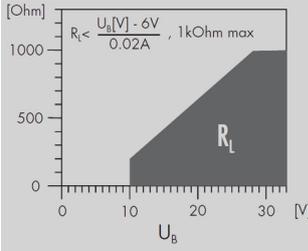
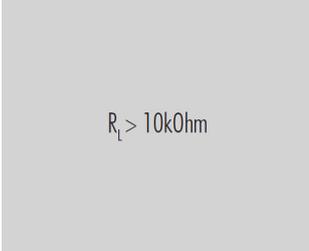
(6) Precisione con punto iniziale fisso in conformità alla DIN-16086, inclusa l'isteresi e ripetibilità a temperatura ambiente

(7) 1 anno (typ. / max.), la stabilità a lungo termine può essere migliorata invecchiando il sensore

CAMPO DELLA TEMPERATURA

Temperatura di funzionamento	-25 ... 85 $^{\circ}$ C
Temperatura del fluido	-40 ... 150 $^{\circ}$ C
Temperatura di stoccaggio	-25 ... 85 $^{\circ}$ C

SPECIFICHE ELETTRICHE

	4 ... 20 mA	0 ... 20 mA	0 ... 5 V / 0 ... 10 V
Alimentazione	9 ... 33 VDC	9 ... 33 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			
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)	Telefoni cordless, apparati radio
EN 61000-4-4	Transienti (burst)	2 kV	Motori, valvole
EN 61000-4-5	Tensione impulsive	10 kA (8 / 20 µs), (1)	Fulmine
EN 61000-4-6	RF condotte	10 V (0.15...80 MHz)	Convertitori di frequenza

(1) Solo versioni con l'opzione protezione antifulmine

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, NBR
Cavo	PUR, FEP, PE

(1) Hastelloy (C-276) su richiesta

Accessori

CONNETTORE

HART001	Connettore DIN 43650
HART002	Cable socket M16, Binder 723, IP67, 5-poli
HART006	RSF50, IP67, 2m, angolato, per assoluto e sovrappressione
HART009	M16 (Binder 723), IP 67, 12 -poli
HART012	MIL C26482, 10-6, IP40, 6-poli
HART018	M12 (Lumberg RSF 4/5), 5-poli
HART026	M16 (Binder 723), IP67, 7-poli
HART049	Connettore RSF50
HART058	Connettore, DIN 43650, mini

GAMMA D'ACCESSORI

10.00.0145	Catalogo accessori

Altri documenti

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E DI SICUREZZA

	Numero d'articolo
10.88.0092	DMM029

Configurazione

	X.	XXXX.	XXXX.	XX.	XXX
Tipo					
ATM					23
Tipo di pressione					
Relativo					1
Assoluto (vuoto)					2
Sovrapressione					3
Campo di misura della pressione					
50 mbar ... < 100 mbar					XX
100 mbar ... 600 bar					XX
> 600 bar					XX
Campi negativi e speciali					99
Attacco meccanico					
G 1/4 femmina (Fig. 1)					00
1/4 NPT maschio					10
1/2 NPT maschio, (Fig. 8)					19
G 1/4 maschio (Fig. 2)					11
G 1/4 con membrana affacciata, (4)					21
G 1/4 maschio, manometro DIN-16288 (Fig. 3)					12
G 1/2 maschio, (Fig. 4)					13
G 1/2 maschio, Hastelloy C-276					41
G 1/2 maschio, membrana esposta (Fig. 5), (4)					14
G 1/2 maschio, membrana esposta Hastelloy C-276, (4)					37
G 1/2 maschio, membrana affacciata (Fig. 6), (4)					15
G 1/2 maschio, manometro DIN-16288 (Fig. 7)					16
G 1/2 maschio con foro Ø 14 mm					17
Altri attacchi disponibili					99
Attacco elettrico					
DIN-43650, con ghiera metallica filettata, smontabile, IP 65 (Fig. 10) (5)					01
M16 (Binder 723), 5 poli, IP 67, (Fig. 11), (5)					03
M16 (Binder 723), 5 poli, avvitabile, IP 67, (Fig. 12), (5)					43
MIL C26482, 10-6, IP 40, (Fig. 13), (5)					06
M12x1, 4 poli (Fig.15), (5)					07
Cavo PE, nero, IP 67 (Fig. 14), (6)					13
Cavo PUR, nero, IP 67 (Fig. 14), (6), (8)					15
Cavo in PUR, nero, con attacco a tenuta immersibile IP68, (6), (8)					24
Cavo in FEP, nero (Fig. 14), (6)					21
Altri attacchi disponibili					99
Segnale d'uscita					
4 ... 20 mA					05
0 ... 20 mA					00
0 ... 5 VDC					46
0 ... 10 VDC					47
4 ... 20 mA con protezione antifulmine					08
0 ... 10 VDC con protezione antifulmine					49

	0 ... 5 VDC con protezione antifulmine	50
	Altri attacchi disponibili	99
Precisione		
	≤ 600 bar ≤ ± 0.5 % FS	0
	≤ 600 bar ≤ ± 0.25 % FS	1
	≤ 600 bar ≤ ± 0.1 % FS	2
	> 600 bar ≤ ± 1 % FS	5
	> 600 bar ≤ ± 0.5 % FS	0
	> 600 bar ≤ ± 0.25 % FS	1
Campo di temperatura		
	0 ... 70°C compensata (temperatura del fluido ammissibili: -25 ... 100°C)	0
	25 ... 100°C compensata (temperatura del fluido ammissibili: -25 ... 100°C)	7
	-25 ... 85°C compensata (temperatura del fluido ammissibili: -25 ... 100°C)	1
	-25 ... 85°C compensata (temperatura del fluido ammissibili: -25 ... 150°C) con dissipatore	2
	20 ... 100°C compensata (temperatura del fluido ammissibili: -25 ... 150°C) con dissipatore	6
	-40 ... 100°C compensata (temperatura del fluido ammissibili: -40 ... 100°C)	3
	-40 ... 100°C compensata (temperatura del fluido ammissibili: -40 ... 150°C) con dissipatore	4
	Altri attacchi disponibili	9
Opzione 1		
	Bobina di reattanza, (9)	A
	Riempimento d'olio speciale: Anderol Food (applicazione alimentare)	G
	Riempimento d'olio speciale: AS 100	J
	Riempimento d'olio speciale: PAO4 (senza parti in silicone)	Q
	Attacco senza elastomeri	N
	Attacco saldato	V
Opzione 2		
	Elettronica incapsulata: Sensori di pressione relativa	C
	Elettronica incapsulata: Sensori di pressione assoluta	D
Opzione 3		
	Versione in titanio	K
	Guarnizioni: Viton (standard)	U
	Guarnizioni: EPDM	S
	Guarnizioni: Kalrez (industria)	T
	Guarnizioni: NBR (ACS)	H

(4) Attacco meccanico disponibile ≤ 600 bar

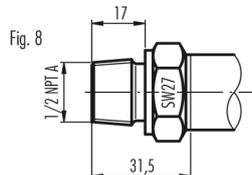
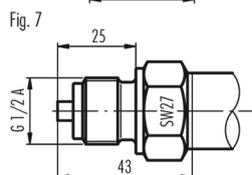
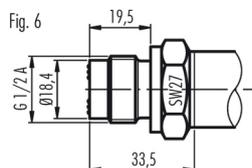
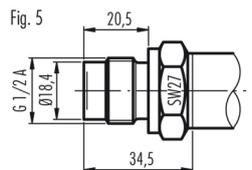
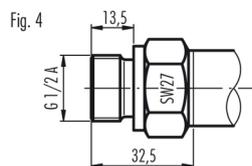
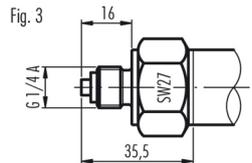
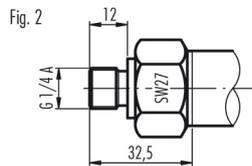
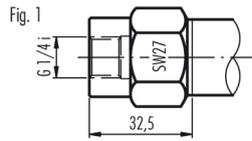
(5) Scatola di giunzione per cavi non compresa nella fornitura

(6) All'ordinazione specificare la lunghezza del cavo desiderata e il fluido

(8) In caso di temperatura di funzionamento > 50°C, si dovrà utilizzare un cavo in PE o FEP

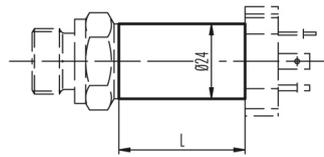
(9) Solo con attacco pressione Fig. 2, Fig. 3, Fig. 4, Fig. 7 e Fig. 8

Attacchi pressione



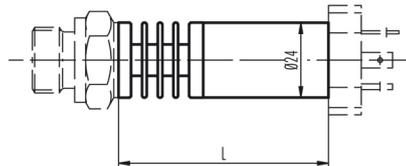
Dimensioni

Versione per una temperatura massima del mezzo di 100°C



L = 94 mm per versione con protezione dalla sovratensione
L = 45 mm per tutte le altre versioni

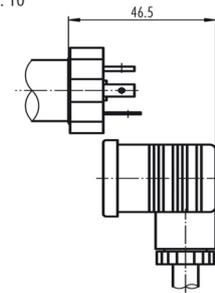
Versione per una temperatura del mezzo > 100°C fino a max. 150°C



L = 121 mm per versione con protezione dalla sovratensione
L = 72 mm per tutte le altre versioni

Collegamenti elettrici

Fig. 10



Pin	bipolare	tripolare
1	+Vin	+Vin
2	Pout	Pout
3		GND

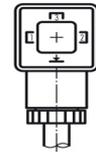
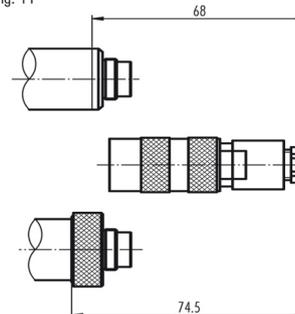


Fig. 11



Connettore cavo

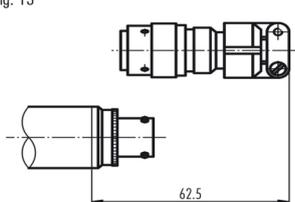


Pin	bipolare	tripolare
1	Pout	Pout
3	+Vin	+Vin
4		GND

Fig. 12

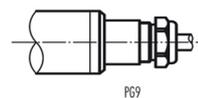
Connettore cavo

Fig. 13



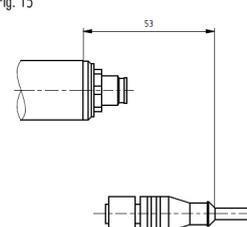
Pin	bipolare	tripolare
A	+Vin	+Vin
B		GND
C	Pout	Pout

Fig. 14



Colore	bipolare	tripolare
bianco	+Vin	+Vin
giallo	Pout	GND
marrone		Pout

Fig. 15



Connettore cavo



Pin	bipolare	tripolare
1		GND
3	Pout	Pout
4	+Vin	+Vin