

MEASURING INSTRUMENTS - STRUMENTI PER MISURARE



# TRASMETTITORI DI PRESSIONE

**NUOVA FIMA**

## manometro a molla tubolare con trasmettitore integrato DN 100



**CE** Conforme ai requisiti delle direttive  
EMC 2014/30/UE- PED 2014/68/UE - RoHS 2011/65/UE



**Campi:** da 0...1 bar 0...1600 bar, relativi; da 0...15 psi a 0...20000 psi, relativi, (o altre unità di misura equivalenti).

**Classe di precisione dell'indicatore:** 0,5 secondo EN 837-1.

**Non-linearità del trasmettitore (BFSL):**  $\leq \pm 0,25$  % del campo secondo EN 61298-2

**Pressione di esercizio:**

100% del VFS per pressioni statiche;

90% del VFS per pressioni pulsanti.

**Sovrappressione:** 30% del VFS.

**Temperatura del fluido di processo:** -25...+100 °C;

-10...+65°C, se riempito di fluido ammortizzante.

**Segnali di uscita:**

per campi  $\leq 600$  bar : 4...20 mA, 0...5 Vcc, 0...10 Vcc;  
per campi  $> 600$  bar : 4...20 mA.

**Calibrazione:** sui punti limite secondo DIN 16086.

**Regolazione dello zero:**  $\pm 10$  % VFS tipico.

**Regolazione del fondo scala:**  $\pm 10$  % VFS tipico.

**Campo di temperatura compensato:** -10...+80 °C.

**Deriva termica:**  $\leq 0,02$  % VFS / °C.

**Deriva annuale:**  $\leq 0,2$  % VFS

**Alimentazione e carico massimo:** vedere pagina 2.

**Tempo di risposta (10...90%):**  $< 3$  ms.

### 8.M28.1 - Modello Standard

**Codice di sicurezza:** S1 secondo EN 837-2.

**Connessione elettrica:** scatola di cablaggio ad innesto a norme VDE, con uscita pressacavo per cavi  $\varnothing 7...13$ .

**Sensore:** ceramico a film spesso o AISI a film sottile.

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Perno di attacco al processo:** in AISI 316L.

**Molla tubolare:** in AISI 316L da tubo trafilato senza saldature.

**Cassa:** in acciaio inox.

**Anello:** a baionetta, in acciaio inox.

**Trasparente:** in vetro temperato.

**Movimento:** in acciaio inox con fermi di inizio e fondo scala.

**Quadrante:** in alluminio a fondo bianco, con graduazioni e numerazione in nero.

**Indice:** azzerabile, in alluminio, di colore nero.

**Temperatura ambiente:** -25...+65 °C.

**Versioni speciali:**

**alta sovrappressione :** 200% del VFS per campi  $\leq 250$  bar, precisione indicatore  $\leq 1,0$  % del VFS.

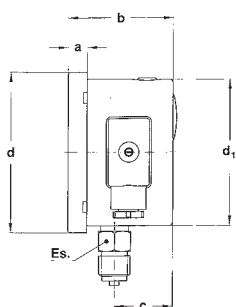
### 8.M28.3 - Modello riempito di liquido

**Liquido di riempimento:** olio dielettrico.

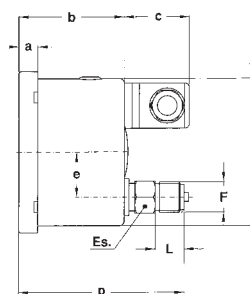
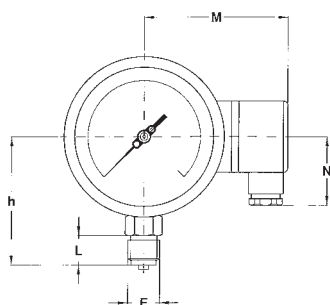
**Grado di protezione:** IP 67 secondo EN 60529/IEC 529.

**Temperatura ambiente:** -10...+65 °C.

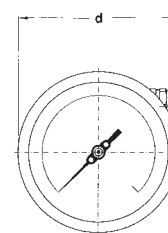
**Altre caratteristiche:** come modello standard.



**A - RADIALE**  
per montaggio locale.



**D - POSTERIORE**  
per montaggio locale.

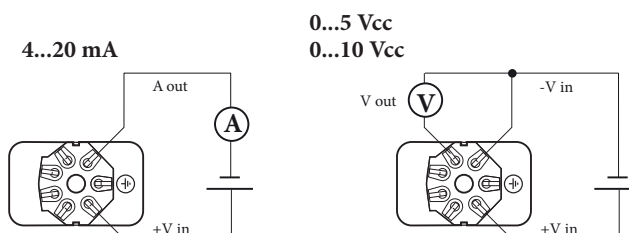


Montaggio	F	a	b	c	d	d <sub>1</sub>	e	h	p	ES	L	N	M	Peso (1)
Radiale	41M - G 1/2 A	13	72,3	40,1	110,6	101		88,5	113,7	22	20	34,5	90,4	0,76 kg
	43M - 1/2-14 NPT													
Posteriore	41M - G 1/2 A	13	72,3	34	110,6	101	31	83,5	106,7	22	13			0,77 kg
	43M - 1/2-14 NPT													

(dimensioni : mm)

(1) per il modello riempito aggiungere 0,39 kg

Segnali uscita	4...20 mA	0...5 Vcc	0...10 Vcc
N. fili	2	3	3
Carico (Ohm)	$R_L \leq (V_{in}-10)/0,02$	$R_L \geq 5 K\Omega$	$R_L \geq 10 K\Omega$
Alimentazione: +Vin	10...30	8...30	14...30
Massa	(riferirsi al manuale di installazione)		



**VARIABILI**

<b>CRP</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in CR (cloroprene), per campi $\leq 100$ bar; temperatura del fluido di processo : -40...+85°C
<b>EPD</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in EPDM, per campi $\leq 100$ bar; temperatura del fluido di processo : -40...+100°C
<b>NBR</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in NBR (nitrile); temperatura del fluido di processo : -25...+85°C
<b>FPM</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in VITON; per campi $\leq 600$ bar; temperatura del fluido di processo : -20...+100°C
<b>C01</b> - Certificato taratura
<b>L22</b> - Indice di massima IP 65 su trasparente in plexiglas (2)

(1) Azzeramento non disponibile.

(2) la precisione è garantita nella zona non perturbata.

**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione/Modello/Custodia/Montaggio/Diametro/Campo scala/Attacco al Processo/Segnale di uscita/Guarnizione/Variabili	8	M28	1	A	E	41M	1	CRP	C01, L22
			3	D		43M	4	EPD	
							5	NBR	
								FPM	



## manometro a molla tubolare per omogeneizzatori con trasmettitore integrato DN 100



EMC 2014/30/EU  
PED 2014/68/EU

**Campi:** da 0...100 bar 0...1600 bar, relativi;  
da 0...1500 psi a 0...20000 psi, relativi, (o altre unità di misura equivalenti).

**Precisione** (% del VFS): indicatore,  $\leq 1,0$  ( $\leq 1,6$  per campi  $> 600$ bar);  
trasmettitore,  $\leq 0,5$ .

**Pressione di esercizio:** max 75% del VFS

**Sovrappressione:** non applicabile.

**Temperatura ambiente:** -10...+65 °C.

**Temperatura del fluido di processo:** -10...+120° C.

Max 150 °C per 1 ora durante la fase di sterilizzazione (S.I.P.)<sup>1</sup>.

**Segnali di uscita:**

per campi  $\leq 600$  bar : 4...20 mA, 0...5 Vcc, 0...10 Vcc;

per campi  $> 600$  bar : 4...20 mA.

**Calibrazione sensore:** sui punti limite secondo DIN 16086.

**Regolazione dello zero:**  $\pm 10$  % VFS tipico.

**Regolazione del fondo scala:**  $\pm 10$  % VFS tipico.

**Campo di temperatura compensato:** -10...+80 °C.

**Deriva termica:**  $\leq 0,02$  % VFS/°C.

**Deriva annuale:**  $\leq 0,2$  % VFS.

**Alimentazione e carico massimo:** vedere pagina 2.

**Questi strumenti sono da pulire manualmente (COP)**

1) S.I.P. = Steamed In Place



74-06

Autorizzazione NO. 1599

### 8.MOM.1 - Modello Standard

**Codice di sicurezza:** S1 secondo EN 837-2.

**Connessione elettrica:** scatola di cablaggio ad innesto a norme VDE, con uscita pressacavo per cavi  $\varnothing 7...13$ .

**Sensore:** ceramico a film spesso o AISI a film sottile.

**Grado di protezione:** IP 55 secondo EN 60529/IEC 529.

**Membrana:** in AISI 316L.

**Separatore:** in AISI 316L, con finitura  $Ra \leq 0,8 \mu m$  (anche sulla saldatura).

**Molla tubolare:** in AISI 316L da tubo trafilato senza saldature.

**Anello:** a baionetta, in acciaio inox.

**Trasparente:** in vetro temperato.

**Movimento:** in acciaio inox.

**Quadrante:** in alluminio a fondo bianco, con graduazioni e numerazione in nero.

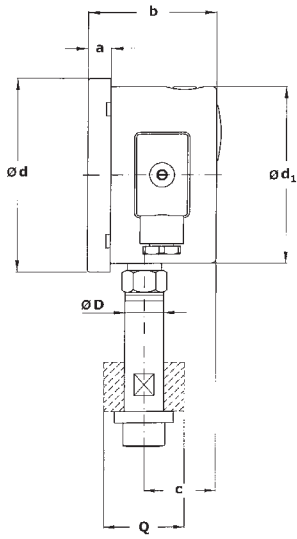
**Indice:** azzerabile, in alluminio, di colore nero.

### 8.MOM.3 - Modello riempito di liquido

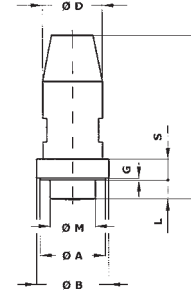
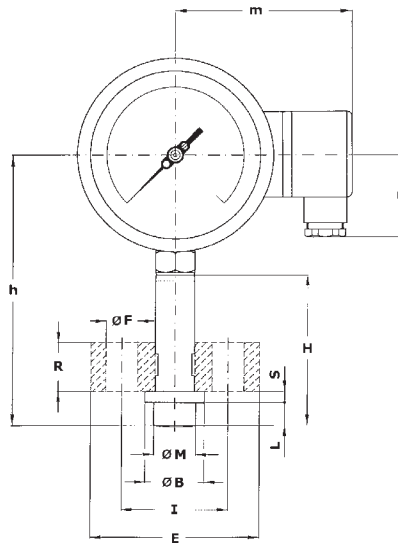
**Liquido di riempimento:** olio dielettrico.

**Grado di protezione:** IP 67 secondo EN 60529/IEC 529.

**Altre caratteristiche:** come modello standard.



SA 335  
(con flangia in AISI 316)



SA 167

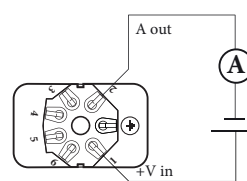
a	b	c	d	d <sub>1</sub>	h	m	n
13	72,3	40,6	110,6	101	154,5	93,1	47

Disegno	Ø D	Ø M	Ø A	Ø B	H	S	G	L	Es	E	Ø F	I	R	Q	T	Peso
<b>335</b> SA 335	22	23,5		33,3	86	8,5		13		95	18	80	28	45		1,82 kg
<b>167</b> SA 167	31	23,5	34	37,5	86	11	1	10								1,29 kg

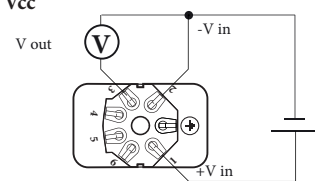
dimensioni : mm

Segnali uscita	4...20 mA	0...5 Vcc	0...10 Vcc
	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
N. fili	2	3	3
Carico (Ohm)	$R_L \leq (V_{in}-10)/0,02$	$R_L \geq 5 \text{ K}\Omega$	$R_L \geq 10 \text{ K}\Omega$
Alimentazione: +Vin	10...30	8...30	14...30
Massa	(riferirsi al manuale di installazione)		

4...20 mA



0...5 Vcc  
0...10 Vcc



## VARIABILI

<b>C01</b> - Rapporto di taratura
<b>S35</b> - Attacco al dis. SA 335, senza flangia
<b>T31</b> - Trasparente in plastica

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione/Modello/Custodia/Montaggio/Diametro/Campo scala/Attacco al Processo/Segnale di uscita/Variabili

<b>8</b>	<b>MOM</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>E</b>	<b>335</b>	<b>1</b>	<b>C01</b>
		<b>3</b>			<b>167</b>	<b>4</b>	<b>S35</b>
						<b>5</b>	<b>T31</b>

## Transmissor de pressão cerâmico, precisão 0,5%



**CE** Conforme os requisitos da norma  
EMC 2014/30/UE - PED 2014/68/UE - RoHS 2011/65/UE



O modelo ST1 é um transmissor compacto com sensor cerâmico, projetado para aplicação nas áreas de gases industriais, gases técnicos, óleo e água.

### 8.ST1 - Modelo Standard

**Escala:** 0...1/0...600 bar, relativos; -1...0/-1...+24 bar, relativos.

**Sinal de saída:** 4...20 mA, 0...5 Vcc, 0...10 Vcc, 1...5 Vcc, 0,5...4,5 Vcc radiométrica.

**Não linearidade (BFSL):**  $\leq \pm 0,25\%$  VFS, conforme IEC 61298-2.

**Não repetibilidade:**  $\leq 0,1\%$  VFS, conforme IEC 61298-2.

**Precisão:**  $\leq \pm 0,5\%$  VFE <sup>(1)</sup>.

**Deriva térmica:** entre 0 e 80°C, 1% VFE, típico; 2,5%VFE, max <sup>(2)</sup>.

**Deriva de longo prazo:**  $\leq 0,1\%$  VFE.

**Temperatura do fluido de processo:** -25...+100 °C.

**Temperatura ambiente:** -25...+85 °C.

**Temperatura estocagem:** -30...+85 °C.

**Tempo de resposta:** <4 ms (ajuste); < 150 ms (de partida).

**Emissões e imunidade:** conforme EN 61326,

(grupo 1 - classe B; aplicação industrial).

**Resistente a vibração:** 20g (10...2000 Hz, conforme IEC 60068-2-6).

**Resistente a Shock :** 40g (6 ms, conforme IEC 60068-2-27).

**Sensor de medida:** cerâmico em Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Corpo:** em aço inox com dispositivo de ventilação para as escalas  $\leq 16$  bar.

**Grau de proteção:** : IP 65 conforme IEC 60529 <sup>(3)</sup>.

**Conexão ao processo:** em AISI 316L, com furo  $\varnothing$  2,5 mm (restritor  $\varnothing$  0,7 mm para escalas  $\geq 60$  bar).

**Peso:** 0,14 kg

Escala bar, relativos	Sobrepresão bar, relativos
0...1	5
0...1,6	5
0...2,5	5
0...4	8
0...6	12
0...10	20
0...16	32
0...25	50
0...40	80
0...60	120
0...100	200
0...160	320
0...250	500
0...400	600
0...600	800

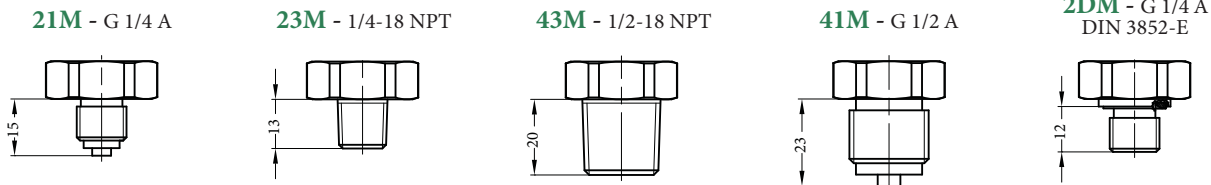
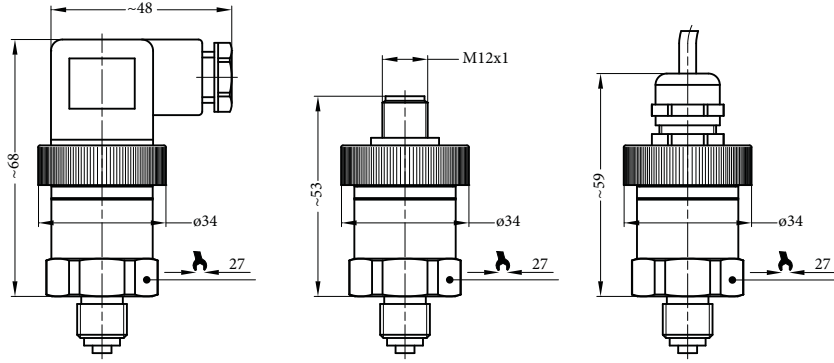
Outras escalas disponíveis. Outras unidades de medida disponíveis em psi, MPa, kPa.

(1) erro de medição de acordo com IEC 61298-2: Incluída não linearidade, histerese, não repetibilidade e desvio de zero do sinal de saída, (calibração em valores extremo em condições de referência de acordo com a norma IEC 61298-1).

(2) + 0,5% para as escalas com pressão 1 bar

(3) com conexão elétrica corretamente montada.





Força de fechamento 20...30 Nm

Sinal de saída	4...20 mA <b>1</b>	0...5 Vcc <b>4</b>	0...10 Vcc <b>5</b>	1...5 Vcc <b>8</b>	0,5...4,5 Vcc radiométrica - <b>R</b>
Nº de fios	2	3	3	3	3
Carga max (Ohm)	$R_L \leq (U_b - 8)/0,02$	$R_L > 5 \text{ K}\Omega$	$R_L > 10 \text{ K}\Omega$	$R_L > 5 \text{ K}\Omega$	$R_L > 4,5 \text{ K}\Omega$
Alimentação: +Vin (Vcc)	8...30	8...30	14...30	8...30	5 ±10%
Corrente absorvida (mA)	< 25	< 10	< 10	< 10	< 10

Outros sinais de saída disponíveis sobre consulta. Para todos os sinais de saída estão previsto proteção contra curto circuitos e a inversão de polaridade. Tensão de isolamento 500 Vcc.

**CONEXÕES**

	Conexão DIN 175301-803 A		Conexão M12 x 1		Cabo externo	
Cod.	<b>12G</b>	<b>123</b>	<b>132</b>	<b>134</b>	<b>MBG</b>	<b>MBV</b>
Nº de fios	2	3	2	3	2	3
Conexão positiva: Ub+	1	1	1	1	marron	marron
Conexão negativa: 0V-	2	2	3	3	branco	branco
Sinal de saída: S+	-	3	-	4	-	verde
Terra	GND	GND	2	2	cinza	cinza

**OPCIONAIS**

--- Conector EN 175301-803 A	<b>EPD</b> - Junta de vedação do sensor em EPDM
<b>M12</b> - Conector M12 x 1, 4 polegadas	<b>NBR</b> - Junta de vedação do sensor em NBR <sup>(1)</sup>
<b>PVC</b> - Conector com cabo externo, com 1 mt PVC	<b>C01</b> - Certificado de calibração
<b>FPM</b> - Junta de vedação do sensor em Viton <sup>(1)</sup>	<b>VS3</b> - Restritor ø 0,3 mm para pressão até 60 bar
<b>CRP</b> - Junta de vedação do sensor em CR	

(1) Disponível para conexão DIN 3852-E.

**SEQUÊNCIA DE ORDEM**

Secção/Modelo / Escala / Conexão ao Processo / Sinal de Saída / Conector / Conexões / Junta de Vedação / Opcionais
<b>8 ST1</b>
<b>21M</b>
<b>2DM</b>
<b>23M</b>
<b>41M</b>
<b>43M</b>
<b>1</b>
<b>4</b>
<b>5</b>
<b>8</b>
<b>R</b>
--- <b>12G...134</b>
<b>M12</b> <b>MBG, MBV</b>
<b>PVC</b>
<b>FPM</b>
<b>CRP</b>
<b>EPD</b>
<b>NBR</b>
<b>CRP...M12</b>

## trasmettitore di pressione piezoresistivo, accuratezza 0,35 %



Conforme ai requisiti delle direttive EMC 2014/30/UE -  
PED 2014/68/UE - RoHS 2011/65/UE

Il modello ST2 è un trasmettitore compatto con sensore piezoresistivo, con segnale di uscita ad alta linearità, progettato per applicazioni con aria, gas industriali e gas tecnici, olio, acqua e per fluidi di processo compatibili con AISI 316.

### 8.ST2

**Campi:** 0...0,1/0...1000 bar, relativi; -1...0/-1...+24 bar, relativi;  
0...1/0...25 bar, assoluti.

**Segnali di uscita:** 4...20 mA, 0...5 Vcc, 0...10 Vcc, 1...5 Vcc, 0,5...4,5 Vcc  
raziometrico.

**Non-linearità (BFSL):**  $\leq \pm 0,175$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:**  $\leq 0,1$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:**  $\leq \pm 0,35$ % del campo <sup>(1)</sup>.

**Deriva termica:** tra 0 e 80°C, 1% del campo, tipica; 2,5% del campo, max <sup>(2)</sup>.

**Deriva a lungo termine:**  $\leq 0,1$  % del campo.

**Temperatura del fluido di processo:** -25...+100 °C.

**Temperatura ambiente:** -25...+85 °C.

**Temperatura di stoccaggio:** -30...+85 °C.

**Tempo di risposta:** <4 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,  
(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC 60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore:** piezoresistivo, con olio silconico.

**Custodia:** in AISI 316L, ventilata fino a 16 bar.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 60529 <sup>(3)</sup>.

**Attacco al processo:** in AISI 316L con foro di entrata  $\varnothing 2,5$  mm (con vite di  
strozzatura  $\varnothing 0,7$  mm per campi  $\geq 60$  bar).

**Peso:** 0,14 kg

(1) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui  
valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1).

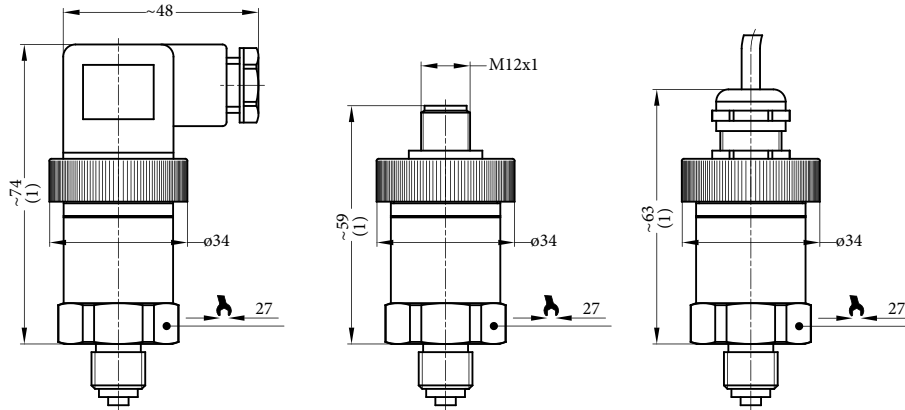
(2) + 0,5% del campo per pressioni  $\leq 0,6$  bar

(3) con connessione elettrica correttamente assemblata.

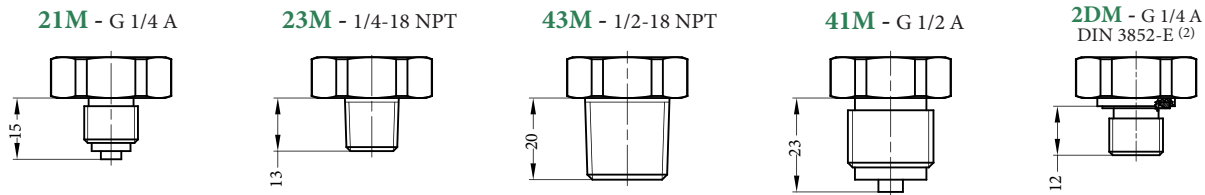
Campi bar, relativi	Sovrappressione bar, relativi
0...0,1	0,3
0...0,16	0,5
0...0,25	0,8
0...0,4	1,2
0...0,6	1,8
0...1	2
0...1,6	3,2
0...2,5	5
0...4	8
0...6	12
0...10	20
0...16	32
0...25	50
0...40	80
0...60	120
0...100	200
0...160	320
0...250	380
0...400	600
0...600	900
0...1000	1500

Altri campi su richiesta. Unità di misura  
disponibili anche in psi, MPa, kPa.





Dimensioni: mm; (1) per pressioni  $\geq 160$  bar aggiungere 5 mm



Coppia di serraggio 20...30 Nm; (2) attacco DIN 3852-E per pressioni  $\leq 600$  bar

Segnali uscita	4...20 mA	0...5 Vcc	0...10 Vcc	1...5 Vcc	0,5...4,5 Vcc raziometrico - R
N. fili	1	4	5	8	3
Carico max (Ohm)	$R_L \leq (U_b - 8)/0,02$	$R_L > 5 \text{ K}\Omega$	$R_L > 10 \text{ K}\Omega$	$R_L > 5 \text{ K}\Omega$	$R_L > 4,5 \text{ K}\Omega$
Alimentazione: $U_b$ (Vcc)	8...30	8...30	14...30	8...30	5 $\pm$ 10%
Corrente assorbita (mA)	< 25	< 10	< 10	< 10	< 10

Altri segnali di uscita disponibili su richiesta. Per tutti i segnali di uscita sono previste le protezioni contro i cortocircuiti e l'inversione di polarità. Tensione di isolamento 500 Vcc.

## COLLEGAMENTI

Cod.	Connettore EN 175301-803 A		Connettore M12 x 1		Uscita cavo	
	12G	123	132	134	MBG	MBV
N. fili	2	3	2	3	2	3
Terminale alimentazione: $U_b$	1	1	1	1	marrone	marrone
Terminale negativo; 0V	2	2	3	3	bianco	bianco
Segnale: S +	-	3	-	4	-	verde
Schermo	GND	GND	2	2	grigio	grigio

## VARIABILI

--- Attacco elettrico EN 175301-803 A	EPD - Guarnizione di tenuta al sensore in EPDM
M12 - Connessione elettrica M12 x 1, 4 poli	NBR - Guarnizione di tenuta al sensore in NBR (nitrile) <sup>(1)</sup>
PVC - Uscita cavo, con cavo in PVC 1,0 mt.	C01 - Rapporto di calibrazione
FPM - Guarnizione di tenuta al sensore in FPM <sup>(1)</sup>	A02 - Accuratezza $\leq \pm 0,25\%$ del campo <sup>(2)</sup>
CRP - Guarnizione di tenuta al sensore in CR (cloroprene)	VS3 - Vite di strozzatura $\varnothing 0,3$ mm

(1) Mescole disponibili per attacco DIN 3852-E.

(2) Non-linearità (BFSL)  $\leq \pm 0,125\%$  del campo; per campi  $\leq 60$  bar

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello / Campo scala / Attacco al Processo / Segnale di uscita / Attacco elettrico / Collegamenti / Guarnizioni / Variabili	8	ST2	21M	1	---	12G...134	FPM	C01..VS3
			2DM	4	M12	MBG, MBV	CRP	
			23M	5	PVC		EPD	
			41M	8			NBR	
			43M	R				

## trasmettitore di pressione piezoresistivo, accuratezza 0,35%



**CE** Conforme ai requisiti delle direttive  
EMC 2014/30/UE - PED 2014/68/UE - RoHS 2011/65/UE

Il modello ST9 è un trasmettitore con sensore piezoresistivo, con segnale di uscita ad alta linearità e con regolazione di zero e fondo scala, progettato per applicazioni con aria, gas industriali e gas tecnici, olio, acqua e per fluidi di processo compatibili con AISI 316. Assemblato a separatori di fluido misura la pressione di fluidi corrosivi, sedimentosi e ad alta temperatura.

### 8.S09

**Campi:** 0...0,1/0...1000 bar, relativi; -1...0/-1...+24 bar, relativi;  
0...1/0...25 bar, assoluti.

**Segnale di uscita:** 4...20 mA.

**Non-linearità (BFSL):**  $\leq \pm 0,175$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:**  $\leq 0,1$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:**  $\leq \pm 0,35$ % del campo <sup>(1)</sup>.

**Regolazione dello zero e del fondo scala:**  $\pm 10$  % VFS tipico.

**Deriva termica:** tra 0 e 80°C, 1% del campo, tipica; 2,5% del campo, max <sup>(2)</sup>.

**Deriva a lungo termine:**  $\leq 0,2$  % del campo.

**Temperatura del fluido di processo:** -25...+100 °C.

**Temperatura ambiente:** -25...+85 °C.

**Temperatura di stoccaggio:** -30...+85 °C.

**Tempo di risposta:** <4 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,  
(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC 60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore:** piezoresistivo, con olio siliconico.

**Custodia:** in AISI 316L, ventilata fino a 16 bar.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 60529 <sup>(3)</sup>.

**Attacco al processo:** in AISI 316L con foro di entrata  $\varnothing 2,5$  mm (con vite di strozzatura  $\varnothing 0,7$  mm per campi  $\geq 60$  bar).

**Peso:** 0,23 kg

(1) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1).

(2) + 0,5% del campo per campi  $\leq 0,6$  bar

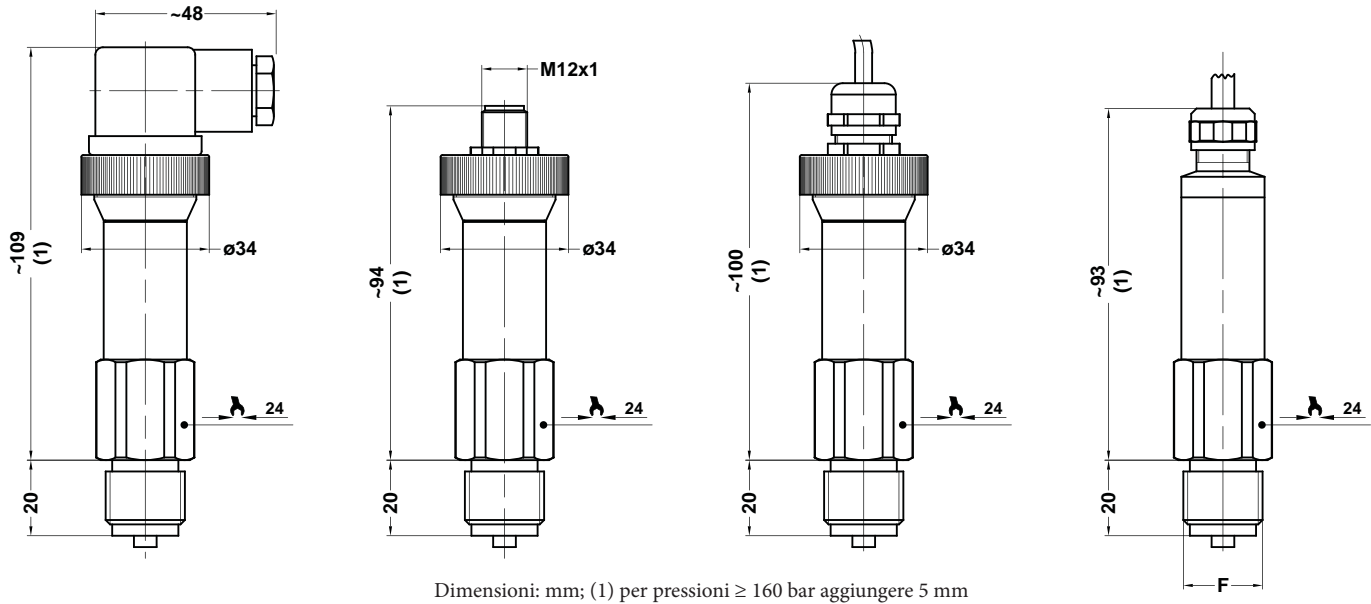
(3) con connessione elettrica correttamente assemblata.

Campi bar, relativi	Sovrappressione bar, relativi
0...0,1	0,3
0...0,16	0,5
0...0,25	0,8
0...0,4	1,2
0...0,6	1,8
0...1	2
0...1,6	3,2
0...2,5	5
0...4	8
0...6	12
0...10	20
0...16	32
0...25	50
0...40	80
0...60	120
0...100	200
0...160	320
0...250	380
0...400	600
0...600	900
0...1000	1500

Altri campi su richiesta. Unità di misura disponibili anche in psi, MPa, kPa.

Segnali uscita	4...20 mA 1
N. fili	2
Carico (Ohm)	$R_L \leq (U_b - 10)/0,02$
Alimentazione: +Ub	10...30

Per tutti i segnali di uscita sono previste le protezioni contro i cortocircuiti e l'inversione di polarità. Tensione di isolamento 500 Vcc.



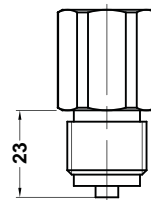
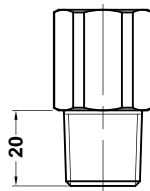
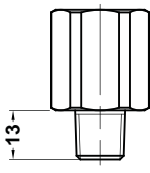
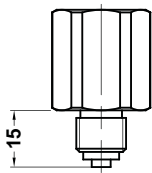
Dimensioni: mm; (1) per pressioni  $\geq 160$  bar aggiungere 5 mm

21M - G 1/4 A

23M - 1/4-18 NPT

43M - 1/2-18 NPT

41M - G 1/2 A



Coppia di serraggio 20...30 Nm

## COLLEGAMENTI

	Connettore DIN 175301-803 A	Connettore M12 x 1	Uscita cavo
N. fili	2	2	2
Terminale alimentazione: Ub	1	1	marrone
Terminale negativo; 0V	2	3	bianco
Segnale: S +	-	-	-
Schermo	GND	2	grigio

## VARIABILI

<b>M12</b> - Connessione elettrica M12 x 1, 4 poli	<b>EPD</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in EPDM
<b>PVC</b> - Uscita cavo, con cavo in PVC 1,0 mt.	<b>NBR</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in NBR (nitrile)
<b>U68</b> - Uscita cavo IP68, con cavo in poliuretano 1,0 mt.	<b>C01</b> - Rapporto di calibrazione
<b>FPM</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in FPM	<b>A02</b> - Accuratezza $\leq \pm 0,25\%$ del campo <sup>(1)</sup>
<b>CRP</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in CR (cloroprene)	<b>VS3</b> - Vite di strozzatura $\varnothing 0,3$ mm

(1) Linearità (BFSL)  $\leq \pm 0,125\%$  del campo; per campi  $\leq 60$  bar

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello / Campo scala / Attacco al Processo / Segnale di uscita / Attacco elettrico / Guarnizione / Variabili

8 S09 41M 1 --- FPM C01...VS3  
21M M12 CRP  
PVC EPD  
U68 NBR

## trasmettitore di pressione ceramico, accuratezza 0,5 %



**CE** Conforme ai requisiti delle direttive  
EMC 2014/30/UE - PED 2014/68/UE - RoHS 2011/65/UE

Il modello ST18 è un trasmettitore con sensore ceramico, con regolazione di zero e fondo scala, progettato per applicazioni con aria, gas industriali e gas tecnici, olio e acqua. Assemblato a separatori di fluido misura la pressione di fluidi corrosivi, sedimentosi e ad alta temperatura.

### 8.S18

**Campi:** 0...1/0...600 bar, relativi; -1...0/-1...+24 bar, relativi;  
0...1/0...25 bar, assoluti.

**Segnali di uscita:** 4...20 mA, 0...5 Vcc, 0...10 Vcc.

**Non-linearità (BFSL):**  $\leq \pm 0,25$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:**  $\leq 0,1$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:**  $\leq \pm 0,5\%$  del campo <sup>(1)</sup>.

**Deriva termica:** tra 0 e 80°C, 1% del campo, tipica; 2,5% del campo, max <sup>(2)</sup>.

**Deriva a lungo termine:**  $\leq 0,2$  % del campo.

**Regolazione dello zero e del fondo scala:**  $\pm 10$  % VFS tipico.

**Temperatura del fluido di processo:** -25...+100 °C.

**Temperatura ambiente:** -25...+85 °C.

**Temperatura di stoccaggio:** -30...+85 °C.

**Tempo di risposta:** <4 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,

(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC 60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore:** ceramico in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Custodia:** in AISI 316L, ventilata fino a 16 bar.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 60529 <sup>(3)</sup>.

**Attacco al processo:** in AISI 316L con foro di entrata  $\varnothing 2,5$  mm (con vite di strozzatura  $\varnothing 0,7$  mm per campi  $\geq 60$  bar).

**Peso:** 0,18 kg

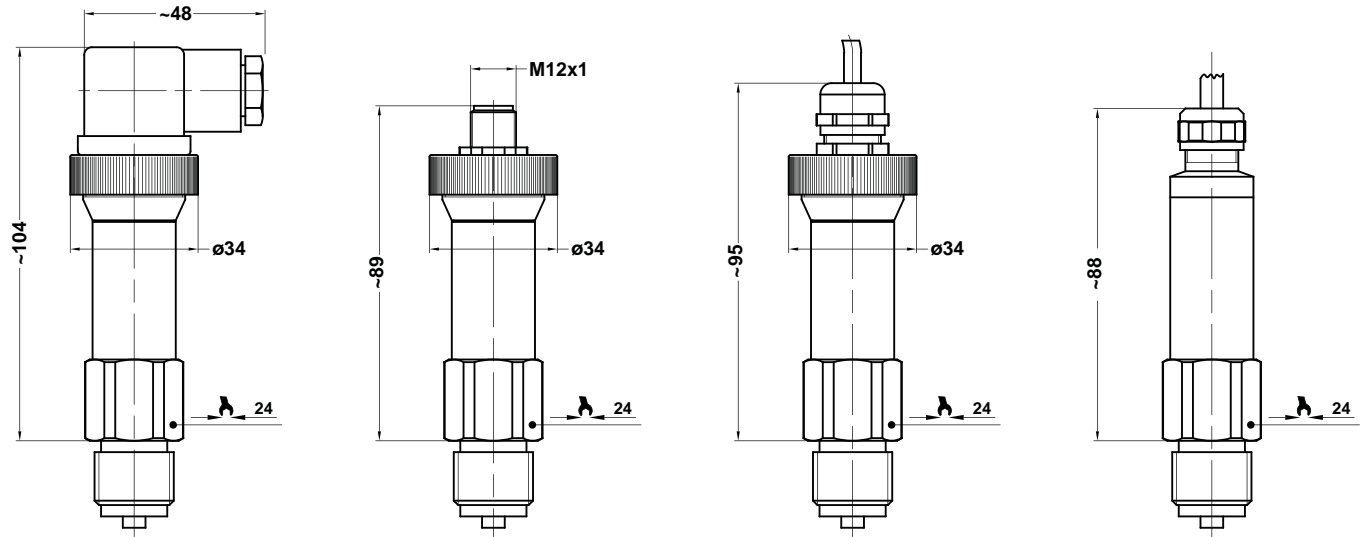
Campi bar, relativi	Sovrappressione bar, relativi
0...1	5
0...1,6	5
0...2,5	5
0...4	8
0...6	12
0...10	20
0...16	32
0...25	50
0...40	80
0...60	120
0...100	200
0...160	320
0...250	500
0...400	600
0...600	800

Altri campi su richiesta. Unità di misura disponibili anche in psi, MPa, kPa.

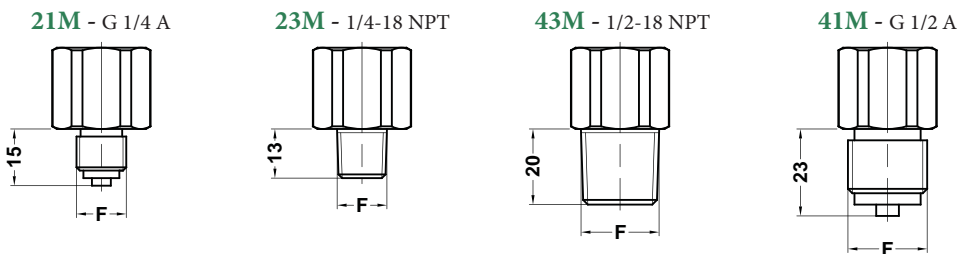
(1) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1); per campi 0...1 bar e 0...600 bar accuratezza  $\leq \pm 0,75\%$  del campo

(2) + 0,5% del campo per pressione 1 bar

(3) con connessione elettrica correttamente assemblata.



Coppia di serraggio 20...30 Nm



Segnali uscita	4...20 mA	0...5 Vcc	0...10 Vcc
	1	4	5
N. fili	2	3	3
Carico max (Ohm)	$R_L \leq (U_b - 10) / 0,02$	$R_L > 5 \text{ K}\Omega$	$R_L > 10 \text{ K}\Omega$
Alimentazione: $U_b$ (Vcc)	10...30	8...30	14...30
Corrente assorbita (mA)	< 25	< 10	< 10

Altri segnali di uscita disponibili su richiesta. Per tutti i segnali di uscita sono previste le protezioni contro i cortocircuiti e l'inversione di polarità. Tensione di isolamento 500 Vcc.

### COLLEGAMENTI

N. fili	Connettore DIN 175301-803 A		Connettore M12 x 1		Uscita cavo	
	2	3	2	3	2	3
Terminale alimentazione: Ub	1	1	1	1	marrone	marrone
Terminale negativo; 0V	2	2	3	3	bianco	bianco
Segnale: S +	-	3	-	4	-	verde
Schermo	GND	GND	2	2	grigio	grigio

### VARIABILI

<b>M12</b> - Connessione elettrica M12 x 1, 4 poli	<b>EPD</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in EPDM
<b>PVC</b> - Uscita cavo, con cavo in PVC 1,0 mt.	<b>NBR</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in NBR (nitrile)
<b>U68</b> - Uscita cavo IP68, con cavo in poliuretano 1,0 mt.	<b>C01</b> - Rapporto di calibrazione
<b>FPM</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in FPM	<b>VS3</b> - Vite di strozzatura $\varnothing$ 0,3 mm
<b>CRP</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in CR (cloroprene)	

### SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello / Campo scala / Attacco al Processo / Segnale di uscita / Attacco elettrico / Guarnizione / Variabili

8 S18 41M 1 --- FPM C01...VS3  
43M 4 M12 CRP  
21M 5 PVC EPD  
23M U68 NBR

## trasmettitore di pressione ceramico, a membrana affacciata, accuratezza 0,5%



**CE** Conforme ai requisiti delle direttive  
EMC 2014/30/UE - PED 2014/68/UE - RoHS 2011/65/UE



### 8.SMA/LC

**Campi:** 0...1/0...600 bar, relativi.

**Segnali di uscita:** 4...20 mA, 0...5 Vcc, 0...10 Vcc.

**Non-linearità (BFSL):**  $\leq \pm 0,25$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:**  $\leq 0,1$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:**  $\leq \pm 0,5$ % del campo <sup>(1)</sup>.

**Deriva a lungo termine:**  $\leq 0,2$  % del campo.

**Regolazione dello zero e del fondo scala:**  $\pm 5$  % VFS tipico.

**Temperatura del fluido di processo:** -30...+100 °C (-30...+150 °C per modello con dissipatore cod. **8.SMA...TA3**).

**Temperatura ambiente:** -20...+85 °C.

**Temperatura di stoccaggio:** -40...+100 °C.

**Tempo di risposta:** < 10 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,  
(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC 60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore:** ceramico in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Custodia:** in acciaio inox, ventilata fino a 16 bar.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 60529 <sup>(2)</sup>.

**Attacco al processo:** in AISI 316L, secondo DIN 3852.

**Membrana:** in AISI 316L.

**Guarnizione di tenuta:** vedere guarnizioni disponibili a pag.2.

**Olio di riempimento:** olio siliconico.

**Peso:** G 1/2: 0,2 kg; G 3/4: 0,3 kg.

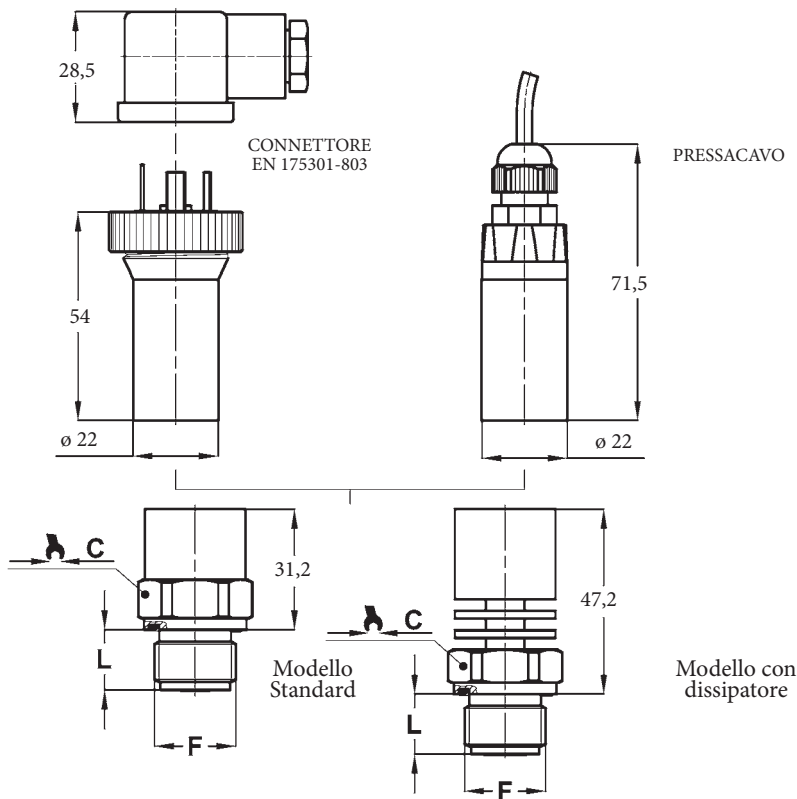
Campi bar, relativi (1)	Deriva termica $\leq$ % campo / °C (media)		Sovrappressione bar, relativi
	G 3/4 B	G 1/2 B	
	0,10		2,5
<b>0...1,6</b>	0,08		5
<b>0...2,5</b>	0,06		5
<b>0...4</b>	0,05		8
<b>0...6</b>	0,04		12
<b>0...10</b>		0,04	20
<b>0...16</b>		0,03	32
<b>0...25</b>		0,02	50
<b>0...40</b>		0,02	80
<b>0...60</b>		0,02	120
<b>0...100</b>		0,02	200
<b>0...160</b>		0,02	320
<b>0...250</b>		0,02	500
<b>0...400</b>		0,02	600
<b>0...600</b>		0,02	600

(1) Altre unità di misura su richiesta.

(1) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2; inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1); per campi 0...1 bar e 0...600 bar accuratezza  $\leq \pm 0,75$ % del campo

(2) con connessione elettrica correttamente assemblata.





F	L	C
<b>41M</b> G 1/2 A	16	27
<b>51M</b> G 3/4 A	16,5	32

(dimensioni : mm)

Segnali uscita	4...20 mA	0...5 Vcc	0...10 Vcc
N. fili	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Carico max (ohm)	$R_L \leq (U_b - 10) / 0,02$	$R_L > 5 \text{ K}\Omega$	$R_L > 10 \text{ K}\Omega$
Alimentazione: $U_b$ (Vcc)	10...30	8...30	14...30
Corrente assorbita (mA)	< 25	< 10	< 10

Altri segnali di uscita disponibili su richiesta. Per tutti i segnali di uscita sono previste le protezioni contro i cortocircuiti e l'inversione di polarità. Tensione di isolamento 500 Vcc.

### COLLEGAMENTI

N. fili	Connettore DIN 175301-803 A		Connettore M12 x 1		Uscita cavo	
	2	3	2	3	2	3
Terminale alimentazione: Ub	1	1	1	1	marrone	marrone
Terminale negativo; 0V	2	2	3	3	bianco	verde
Segnale: S +	-	3	-	4	-	bianco
Schermo	GND	GND	2	2	grigio	grigio

### VARIABILI

<b>FPM</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in FPM (-20...+150 °C)	<b>C01</b> - Rapporto di taratura
<b>NBR</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in NBR (-30...+100 °C)	<b>PVC</b> - Connessione elettrica a pressacavo, con cavo in PVC
<b>EPD</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in EPDM (-30...+150 °C)	<b>U68</b> - Connessione elettrica a pressacavo, con cavo in PUR (3)

(1) max 300 bar per T.p. > 100°C

(2) max 200 bar

(3) Azzeramento non disponibile

### SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello / Versione speciale / Campo scala / Attacco al Processo / Segnale di uscita / Guarnizione / Variabili

**8 SMA --- 41M 1 FPM C01...U68**  
**TA3 51M 4**  
**5**

**trasmettitore di pressione piezoresistivo,  
a membrana affacciata e doppia guarnizione,  
accuratezza 0,5%**



**CE** Conforme ai requisiti delle direttive  
EMC 2014/30/UE - PED 2014/68/UE - RoHS 2011/65/UE



## 8.SMA/DG

**Campi:** 0...0,1/0...600 bar, relativi; -0,4...0/-1...+24 bar, relativi;  
0...0,4/0...16 bar, assoluti.

**Segnale di uscita:** 4...20 mA.

**Non-linearità (BFSL):**  $\leq \pm 0,25$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:**  $\leq 0,1$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:**  $\leq \pm 0,5$ % del campo <sup>(1)</sup>.

**Deriva a lungo termine:**  $\leq 0,2$  % del campo.

**Regolazione dello zero e del fondo scala:**  $\pm 5$  % VFS tipico.

**Temperatura del fluido di processo:** -30...+100 °C.

**Temperatura ambiente:** -20...+85 °C.

**Temperatura di stoccaggio:** -40...+100 °C.

**Tempo di risposta:** < 10 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,  
(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC  
60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore:** piezoresistivo.

**Custodia:** in acciaio inox, ventilata fino a 16 bar.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 60529 <sup>(2)</sup>.

**Attacco al processo e membrana:** in AISI 316L.

**Guarnizione di tenuta:** doppia, per tenuta sicura (vedere guarnizioni  
disponibili a pag.2).

**Olio di riempimento:** olio silconico.

**Peso:** G 1/2: 0,2 kg; G 1: 0,33 kg.

Campi bar, relativi (1)	Deriva termica $\leq$ % campo / °C (media)		Sovrappressione bar, relativi
	G 1 B	G 1/2 B	
0...0,1	0,04		0,3
0...0,16	0,04		0,5
0...0,25	0,04		0,8
0...0,4	0,03		1,2
0...0,6	0,03		1,8
0...1	0,03		2
0...1,6	0,03		3,2
0...2,5		0,03	5
0...4		0,03	8
0...6		0,03	12
0...10		0,02	20
0...16		0,02	32
0...25		0,02	50
0...40		0,02	80
0...60		0,02	120
0...100		0,02	200
0...160		0,02	320
0...250		0,02	500
0...400		0,02	600
0...600		0,02	600

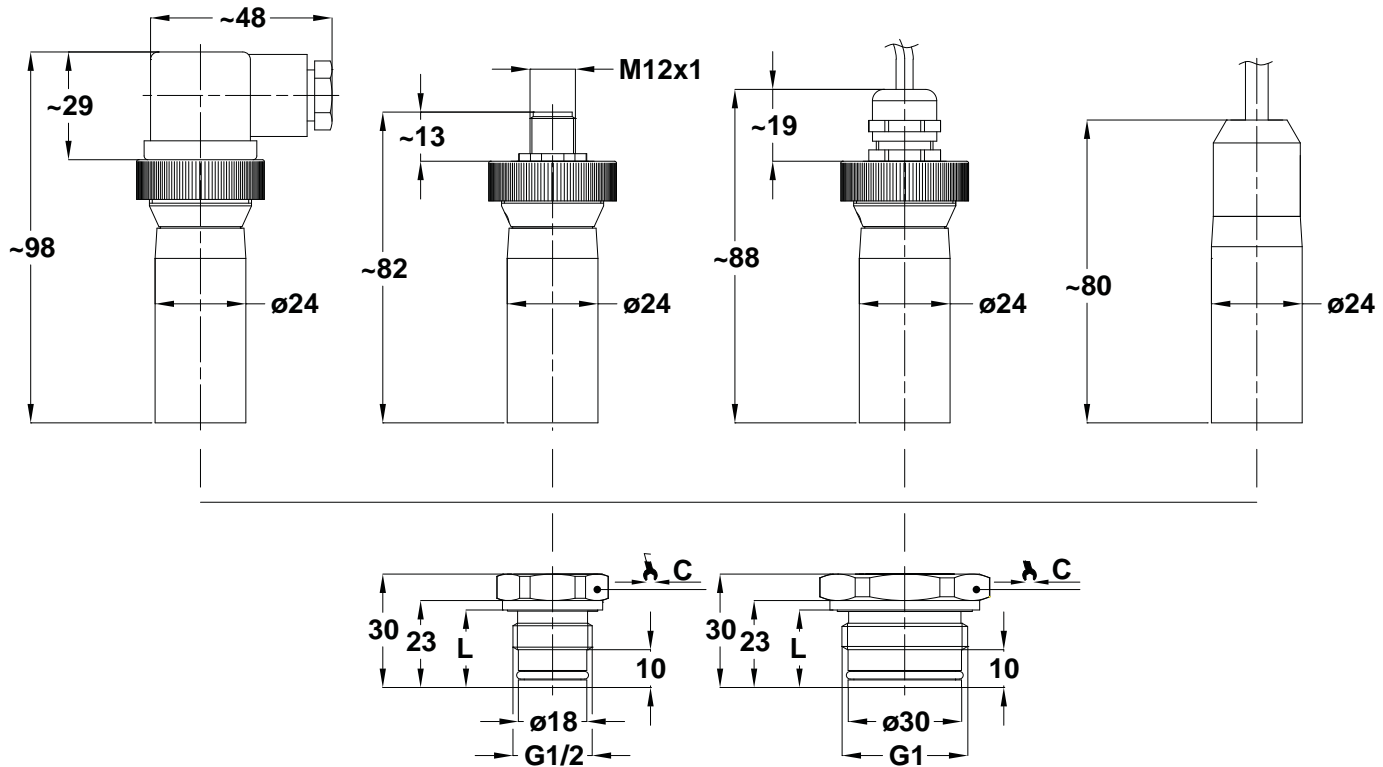
(1) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi  
(calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1, in  
posizione verticale)

(2) con connessione elettrica correttamente assemblata.

**trasmettitore di pressione piezoresistivo, a membrana affacciata,  
a doppia guarnizione di tenuta, accuratezza 0,5%**

**ST MA/DG**

Rg-09/16



4...20 mA

<b>Segnali uscita</b>	<b>4...20 mA 1</b>
N. fili	2
Carico max (ohm)	$R_L \leq (U_b - 10) / 0,02$
Alimentazione: $U_b$ (Vcc)	10...30
Corrente assorbita (mA)	< 25

F	L	C
<b>41M</b> G 1/2 A	20,5	27
<b>61M</b> G 1 A	20,5	41

(dimensioni : mm)

Sono previste le protezioni contro i cortocircuiti e l'inversione di polarità. Tensione di isolamento 500 Vcc.

**COLLEGAMENTI**

	Connettore DIN 175301-803 A	Connettore M12 x 1	Uscita cavo
N. fili	2	2	2
Terminale alimentazione: $U_b$	1	1	marrone
Terminale negativo; 0V	2	3	bianco
Segnale: S +	-	-	-
Schermo	GND	2	grigio

**VARIABILI**

<b>FPM</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in FPM (-20...+150 °C) (1)	<b>C01</b> - Rapporto di taratura
<b>NBR</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in NBR (-30...+100 °C)	<b>PVC</b> - Connessione elettrica a pressacavo, con cavo in PVC
<b>EPD</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in EPDM (-30...+150 °C) (2)	<b>U68</b> - Connessione elettrica a pressacavo, con cavo in PUR (3)

(1) max 300 bar per T.p. > 100°C

(2) max 200 bar

(3) Azzeramento non disponibile

**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione / Modello / Versione speciale / Campo scala / Attacco al Processo / Segnale di uscita / Guarnizione / Variabili

**8 SMA DG0 41M 1 FPM C01...U68**  
**61M NBR EPD**

## trasmettitore di pressione per industria alimentare ed impiego sanitario, accuratezza 0,5 %



PED 2014/68/EU  
EMC 2014/30/EU



74-06

Autorizzazione NO. 1599

### 8.SSA

**Campi:** 0...1/0...40 bar, relativi; -1...0/-1...+24 bar, relativi;  
0...1/0...16 bar, assoluti.

**Segnali di uscita:** 4...20 mA, 0...5 Vcc <sup>(1)</sup>, 0...10 Vcc <sup>(1)</sup>.

**Non-linearità (BFSL):**  $\leq \pm 0,25$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:**  $\leq 0,1$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:**  $\leq \pm 0,5$ % del campo <sup>(2)</sup>.

**Deriva a lungo termine:**  $\leq 0,2$  % del campo.

**Regolazione dello zero e del fondo scala:**  $\pm 10$  % VFS tipico.

**Temperatura del fluido di processo:** -10...+100 °C (-10...+150 °C per modello con dissipatore cod. 8.SSA...TA3).

**Temperatura ambiente:** -10...+85 °C.

**Temperatura di stoccaggio:** -10...+85 °C.

**Tempo di risposta:** <4 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,  
(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC 60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore di misura:** piezoresistivo per campi  $\leq 1,6$  bar, ceramico per campi > 1,6 bar.

**Custodia:** in AISI 316L, ventilata fino a 16 bar.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 60529 <sup>(3)</sup>.

**Attacco al processo e membrana:** in AISI 316L, secondo 74-06 SSI;  
con finitura Ra  $\leq 0,8$   $\mu$ m (anche sulla saldatura).

**Liquido di riempimento del separatore:** olio per uso alimentare (FDA).

Campi bar, relativi (1)	Sovrappressione bar, relativi	Deriva termica % VFS / °C (2)
0...0,6	2,5	0,06
0...1	3	0,05
0...1,6	5	0,04
0...2,5	5	0,04
0...4	10	0,02
0...6/0...10	20	0,02
0...16	40	0,02
0...25/0...40	100	0,02

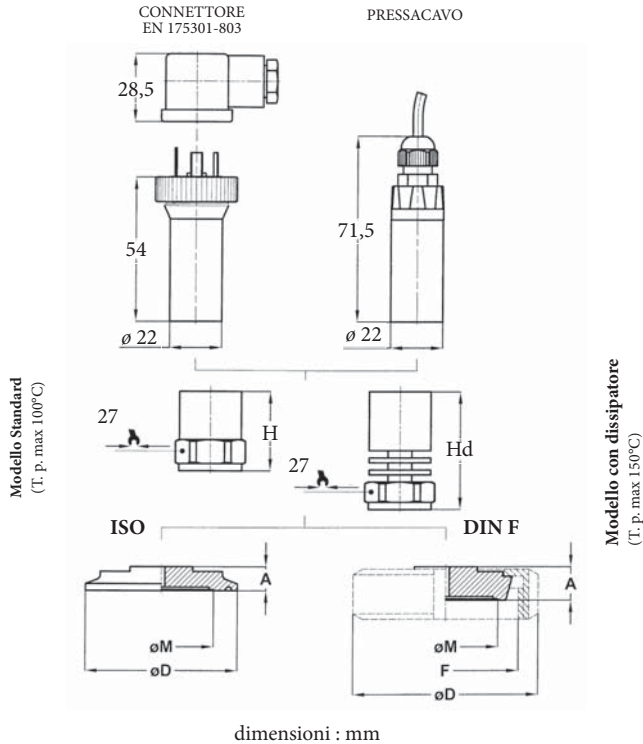
(1) Altre unità di misura, campi intermedi, campi in vuoto e manovuoto disponibili su richiesta.

(2) Deriva termica relativa all'attacco DIN 11851 DN40F.

(1) disponibile solo con sensore ceramico

(2) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1); per campi 0...1 bar e 0...600 bar accuratezza  $\leq \pm 0,75$ % del campo

(3) con connessione elettrica correttamente assemblata



dimensioni : mm

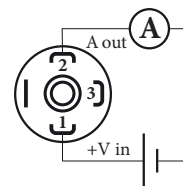
Pn (bar)	H	Hd
≤ 1,6	36,2	52,2
> 1,6	31,2	47,2

Segnali uscita	4...20 mA 1	0...5 Vcc 4	0...10 Vcc 5
N. fili	2	3	3
Carico (Ohm)	$R_L \leq (V_{in}-8)/0,02$	$R_L \geq 5 \text{ K}\Omega$	$R_L \geq 10 \text{ K}\Omega$
Alimentazione: +Vin	10...30	8...30	14...30
Massa	(riferirsi al manuale di installazione)		

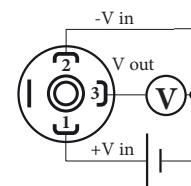
Normative	DN	A	øD	øM	F
<b>QHF</b> DIN 11851 F (1) (3)	25	16	63	23,5	Rd 52 x 1/6
<b>SHF</b> DIN 11851 F (1) (3)	40	16	78	44	Rd 65 x 1/6
<b>THF</b> DIN 11851 F (1) (3)	50	17	92	57	Rd 78 x 1/6
<b>AT0</b> ISO 2852 (clamp) (2)	1" 1/2	10	50,5	34	
<b>BT0</b> ISO 2852 (clamp) (2)	2"	10	64	44	
<b>DT0</b> ISO 2852 (clamp) (2)	2" 1/2	10	77,5	57	

(dimensioni : mm)

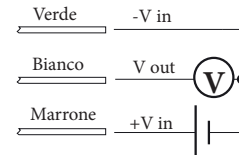
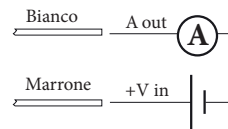
- (1) esecuzione senza girella disponibile su richiesta: contattare il Servizio Tecnico Commerciale.
- (2) esecuzione con morsetto, guarnizione e attacco a saldare disponibile su richiesta: contattare il Servizio Tecnico Commerciale.
- (3) Guarnizioni Siersema Komponenten System (S.K.S.) B.V. oppure Kiesleemann ASEPTO-STAR k-flex gasket.



4...20 mA



0...5 Vcc  
0...10 Vcc



## VARIABILI

Modello	Standard	Con dissipatore
<b>C01</b> - Rapporto di taratura	♦	♦
<b>PVC</b> - Connessione elettrica a pressacavo, con cavo in PVC (1)	♦	♦

(1) Azzeramento non disponibile

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello/Versione Speciale / Campo scala / Attacco al Processo / Segnale di uscita / Variabili

8 SSA --- QHF...THF 1 C01  
TA3 BIM 4 PVC  
AT0...DT0 5

## trasmettitore di livello piezoresistivo, accuratezza 0,35%



**CE** Conforme ai requisiti delle direttive  
EMC 2014/30/EU - PED 2014/68/EU - RoHS 2011/65/UE

### 8.SLV

**Campi:** 0...0,1/0...25 bar, relativi.

**Segnale di uscita:** 4...20 mA.

**Non-linearità (BFSL):**  $\leq \pm 0,175$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:**  $\leq 0,1$  % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:**  $\leq \pm 0,35$ % del campo <sup>(1)</sup>.

**Deriva termica:** tra 0 e 60°C, 1% del campo, tipica; 2,5% del campo, max <sup>(2)</sup>.

**Deriva a lungo termine:**  $\leq 0,2$  % del campo.

**Temperatura del fluido di processo:** -10...+60°C.

**Temperatura di stoccaggio:** -10...+60 °C.

**Tempo di risposta:** <4 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,  
(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Sensore:** piezoresistivo, con olio silconico.

**Custodia:** in AISI 316L.

**Guarnizione di tenuta del sensore:** VITON (cod. **FPM**).

**Connessione elettrica:** cavo in poliuretano, compensato (cod. **I**).

**Grado di protezione:** immergibile.

**Peso:** 0,30 kg

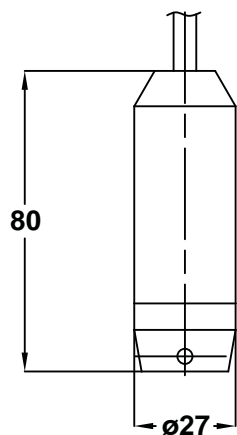
(1) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1).

(2) + 0,5% del campo per campi  $\leq 0,6$  bar

Campi bar, relativi	Sovrappressione bar, relativi
0...0,1	0,3
0...0,16	0,5
0...0,25	0,8
0...0,4	1,2
0...0,6	1,8
0...1	2
0...1,6	3,2
0...2,5	5
0...4	8
0...6	12
0...10	20
0...16	25
0...25	25

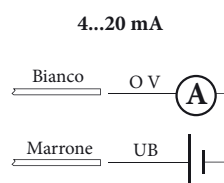
Altri campi su richiesta. Unità di misura disponibili anche in psi, MPa, kPa.





(dimensioni : mm)

<b>Segnali uscita</b>	<b>4...20 mA</b>
N. fili	2
Carico (Ohm)	$R_L \leq (U_b - 8)/0,02$
Alimentazione: +Ub	10...30 Vcc
Massa	(riferirsi al manuale di installazione)



## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello / Campo scala / Segnale di uscita / Tipo di cavo / Lunghezza cavo / Guarnizione  
**8 SLV 1 I FPM**

## trasmettitore di pressione, esecuzione ATEX a sicurezza intrinseca, accuratezza 0,35%



II 1 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC  
II 1/2 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC

Certificato:  
0425 ATEX 2635

### 8.X09

**Modo di protezione** Ex ia secondo norme EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26, atmosfera GD:

- categoria 1 <sup>(1)</sup>, marcatura **II 1 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC (Cod. 1GD)**;
- categoria 1/2, marcatura **II 1/2 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC (Cod. 2GD)**.

**Classi di temperatura** <sup>(2)</sup>:

- T6 (T85°C) Ta ≤ 60 °C (Cod. T6B);
- T5 (T100°C) Ta ≤ 80 °C (Cod. T5B);
- T4 (T135°C) Ta ≤ 100 °C (Cod. T4B).

**Campi:** 0...0,1/0...1000 bar, relativi; -1...0/-1...+24 bar, relativi;  
0...1/0...25 bar, assoluti.

**Segnale di uscita:** 4...20 mA.

**Non-linearità (BFSL):** ≤ ± 0,175 % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:** ≤ 0,1 % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:** ≤ ± 0,35% del campo <sup>(3)</sup>.

**Regolazione dello zero e del fondo scala:** ± 10 % VFS tipico.

**Deriva termica:** tra 0 e 80°C, 1% del campo, tipica; 2,5% del campo, max <sup>(4)</sup>.

**Deriva a lungo termine:** ≤ 0,2 % del campo.

**Temperatura di stoccaggio:** -30...85 °C <sup>(5)</sup>.

**Tempo di risposta:** <3 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,  
(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC 60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore:** piezoresistivo, con olio siliconico.

**Custodia:** in AISI 316L, ventilata fino a 16 bar.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 60529 <sup>(6)</sup>.

**Attacco al processo:** in AISI 316L con foro di entrata ø2,5 mm (con vite di strozzatura ø 0,7 mm per campi ≥ 60 bar).

**Peso:** 0,25 kg

Campi bar, relativi	Sovrappressione bar, relativi
0...0,1	0,3
0...0,16	0,5
0...0,25	0,8
0...0,4	1,2
0...0,6	1,8
0...1	2
0...1,6	3,2
0...2,5	5
0...4	8
0...6	12
0...10	20
0...16	32
0...25	50
0...40	80
0...60	120
0...100	200
0...160	320
0...250	380
0...400	600
0...600	900
0...1000	1500

Altri campi su richiesta. Unità di misura disponibili anche in psi, MPa, kPa.

(1) disponibile con la sola uscita elettrica a pressacavo metallico, IP 68;

(2) "Tp" (temperatura del fluido di processo) ≤ "Ta" (temperatura ambiente); "Tp" & "Ta" ≥ -20 °C

(3) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1)

(4) + 0,5% del campo per campi ≤ 0,6 bar

(5) con connettore elettrico EN175301-803 (Ex DIN 43650)

(6) con connessione elettrica correttamente assemblata.

# trasmettitore di pressione, esecuzione ATEX a sicurezza intrinseca

## accuratezza 0,35%

# SX 09

EN 175301-803 (Ex DIN 43650)  
IP 65

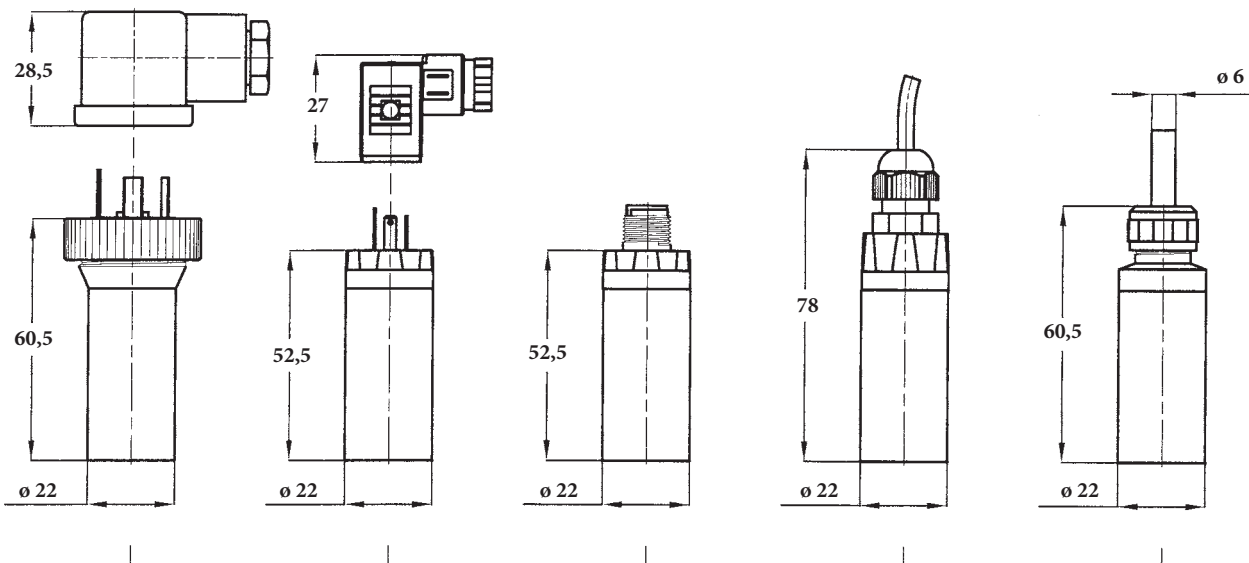
EN 175301-803 (Ex DIN 43650)  
Form C - IP 65

M 12 x 1  
IP 65

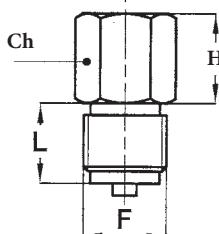
Pressacavo  
IP 65

Pressacavo  
IP 68

RG6-10/15



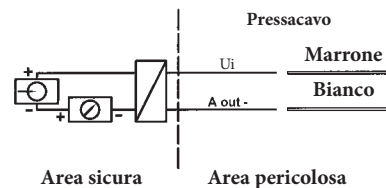
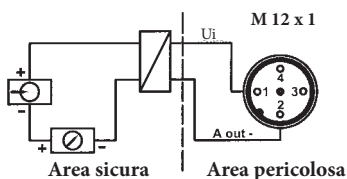
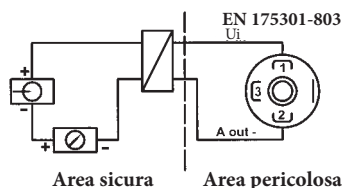
Caratteristiche elettriche	
N. fili	2
Carico (Ohm)	$R_L \leq ((U_i - 10) / 0,02)$
Alimentazione (Ui)	10...30 Vcc
Corrente max (Ii)	≤ 100 mA
Potenza max (Pi)	1,0 W
Capacità (Ci)	19 nF
Induttanza (Li)	0 mH



Pn (bar)	H	Ch
≤ 100	27,5	22
> 100	31,5	24

F	L
41M - G 1/2 A 43M - 1/2-14 NPT	20
21M - G 1/4 A 23M - 1/4-18 NPT	13

(dimensioni : mm)



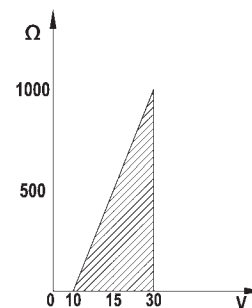
## VARIABILI

Classificazione	II 1GD	II 1/2GD
--- - Connessione elettrica IP 65, secondo EN 175301-803 Form A		T6...T4 (2)
<b>SCC</b> - Connessione elettrica IP 65, secondo EN 175301-803 Form C (1)		T6...T4 (2)
<b>M12</b> - Connessione elettrica IP 65, M12 x 1 (1)		T6...T5
<b>PVC</b> - Pressacavo IP 65, con cavo in PVC (1)		T6...T5
<b>U68</b> - Pressacavo IP 68, con cavo in poliuretano ventilato (1)	T6	T6
<b>CRP</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in CR (cloroprene)	T6...T5	T6...T5
<b>EPD</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in EPDM	T6...T4	T6...T4
<b>NBR</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in NBR (nitrile)	T6...T5	T6...T5
<b>FPM</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in VITON	T6...T4	T6...T4

(1) Azzeramento non disponibile. Temperatura di stoccaggio: -25...+85°C.

(2) Per classe T4 disponibile con guarnizione in silicone

## RESISTENZA DI CARICO



## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello / Campo scala / Attacco al processo / Segnale di uscita/ Class. / Temp. / Guarnizioni / Variabili

8 X09 41M 1 1GD T6B CRP --- ... U68  
43M 2GD T5B EPD  
T4B NBR  
FPM

## trasmettitore di pressione, esecuzione ATEX a sicurezza intrinseca, accuratezza 0,5 %



II 1 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC  
II 1/2 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC

Certificato :  
0425 ATEX 2635

### 8.X18

**Modo di protezione** Ex ia secondo norme EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26, atmosfera GD:

- categoria 1 <sup>(1)</sup>, marcatura **II 1 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC (Cod. 1GD)**;  
- categoria 1/2, marcatura **II 1/2 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC (Cod. 2GD)**.

**Classi di temperatura** <sup>(2)</sup>:

-T6 (T85°C) Ta ≤ 60 °C (Cod. T6B);  
-T5 (T100°C) Ta ≤ 80 °C (Cod. T5B);  
-T4 (T135°C) Ta ≤ 100 °C (Cod. T4B).

**Campi:** 0...1/0...600 bar, relativi;

-1...0/-1...+24 bar, relativi;

0...1/0...25 bar, assoluti.

**Segnale di uscita:** 4...20 mA (Cod. 1).

**Non-linearità (BFSL):** ≤ ± 0,25 % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:** ≤ 0,1 % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:** ≤ ± 0,5% del campo <sup>(3)</sup>.

**Deriva termica:** tra 0 e 80°C, 1% del campo, tipica; 2,5% del campo, max <sup>(4)</sup>.

**Deriva a lungo termine:** ≤ 0,2 % del campo.

**Regolazione dello zero e del fondo scala:** ± 10 % VFS tipico.

**Temperatura di stoccaggio:** -30...+85 °C.

**Tempo di risposta:** <4 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,

(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC 60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore:** ceramico in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Custodia:** in AISI 316L, ventilata fino a 16 bar.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 60529 <sup>(5)</sup>.

**Attacco al processo:** in AISI 316L con foro di entrata ø2,5 mm (con vite di strozzatura ø 0,7 mm per campi ≥ 60 bar).

**Peso:** 0,2 kg

(1) disponibile con la sola uscita elettrica a pressacavo metallico, IP 68;

(2) "Tp" (temperatura del fluido di processo) ≤ "Ta" (temperatura ambiente); "Tp" & "Ta" ≥ -20 °C.

(3) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1); per campi 0...1 bar e 0...600 bar accuratezza ≤ ± 0,75% del campo

(4) + 0,5% del campo per pressione 1 bar

(5) con connessione elettrica correttamente assemblata.

Campi bar, relativi	Sovrappressione bar, relativi
0...1	5
0...1,6	5
0...2,5	5
0...4	8
0...6	12
0...10	20
0...16	32
0...25	50
0...40	80
0...60	120
0...100	200
0...160	320
0...250	500
0...400	600
0...600	800

Altri campi su richiesta. Unità di misura disponibili anche in psi, MPa, kPa.

Conforme ai requisiti delle direttive ATEX 94/9/CE - EMC 2004/108/CE - PED 97/23/CE - RoHS 2011/65/CE

# trasmettitore di pressione, esecuzione ATEX a sicurezza intrinseca, accuratezza 0,5%

# SX 18

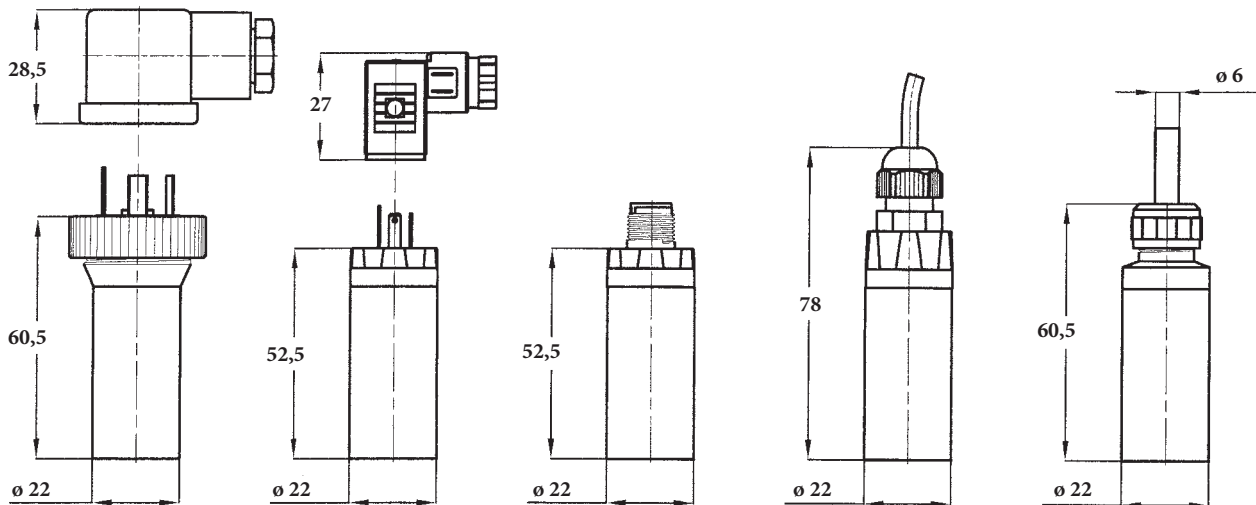
EN 175301-803 (Ex DIN 43650)  
IP 65

EN 175301-803 Form C  
(Ex DIN 43650) - IP 65

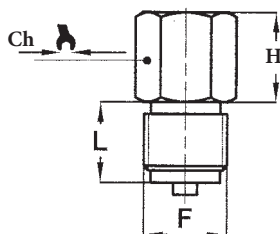
M 12 x 1  
IP 65

Pressacavo  
IP 65

Pressacavo  
IP 68



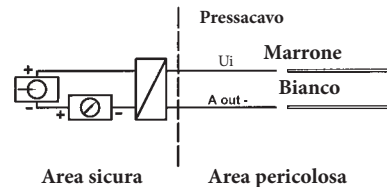
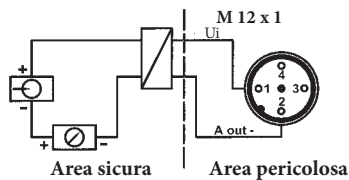
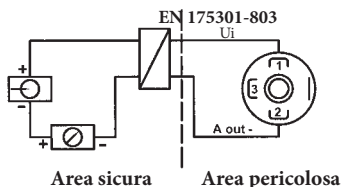
Caratteristiche elettriche	
N. fili	2
Carico (Ohm)	$R_L \leq (U_i - 10) / 0,02$
Alimentazione (Ui)	10...30 Vcc
Corrente max (Ii)	$\leq 100$ mA
Potenza max (Pi)	1,0 W
Capacità (Ci)	19 nF
Induttanza (Li)	0 mH



Pn (6ap)	H	Ch
1...4	27	22
6...400	22,5	22
> 400	22,5	24

F	L
41M - G 1/2 A 43M - 1/2-14 NPT	20
21M - G 1/4 A 23M - 1/4-18 NPT	13

(dimensioni : mm)



## VARIABILI

Classificazione	II 1GD	II 1/2GD
--- - Connessione elettrica IP 65, secondo EN 175301-803 Form A		T6...T4 (2)
<b>SCC</b> - Connessione elettrica IP 65, secondo EN 175301-803 Form C (1)		T6...T4 (2)
<b>M12</b> - Connessione elettrica IP 65, M12 x 1 (1)		T6...T5
<b>PVC</b> - Pressacavo IP 65, con cavo in PVC (1)		T6...T5
<b>U68</b> - Pressacavo IP 68, con cavo in poliuretano ventilato (1)	T6	T6
<b>CRP</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in CR (cloroprene)	T6...T5	T6...T5
<b>EPD</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in EPDM	T6...T4	T6...T4
<b>NBR</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in NBR (nitrile)	T6...T5	T6...T5
<b>FPM</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in VITON	T6...T4	T6...T4

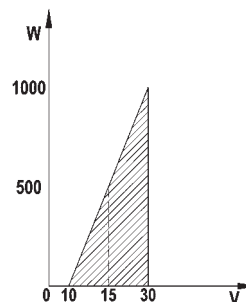
(1) Azzeramento non disponibile. Temperatura di stoccaggio: -25...+85°C.

(2) Per classe T4 disponibile con guarnizioni in silicone

## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello / Campo scala / Attacco al processo / Segnale di uscita/ Class. / Temp. / Guarnizioni / Variabili  
**8 X18 41M 1 1GD T6B CRP --- ... U68**  
**43M 2GD T5B EPD**  
**21M T4B NBR**  
**23M FPM**

## RESISTENZA DI CARICO



## trasmettitore di pressione a membrana affacciata, esecuzione ATEX a sicurezza intrinseca



II 1 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC  
II 1/2 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC

Certificato :  
0425 ATEX 2635

### 8.XMA

**Modo di protezione** Ex ia secondo norme EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26, atmosfera GD:

- categoria 1 <sup>(1)</sup>, marcatura II 1 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC (Cod. **1GD**);  
- categoria 1/2, marcatura II 1/2 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC (Cod. **2GD**).

**Classi di temperatura** <sup>(2)</sup>:

-T6 (T85°C) Ta ≤ 60 °C (Cod. **T6B**);  
-T5 (T100°C) Ta ≤ 80 °C (Cod. **T5B**);  
-T4 (T135°C) Ta ≤ 100 °C (Cod. **T4B**).

**Campi:** 0...1/0...600 bar, relativi.

**Segnale di uscita:** 4...20 mA (Cod. **1**).

**Non-linearità (BFSL):** ≤ ± 0,25 % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:** ≤ 0,15 % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:** ≤ ± 0,5% del campo <sup>(3)</sup>.

**Deriva a lungo termine:** ≤ 0,2 % del campo.

**Regolazione dello zero e del fondo scala:** ± 10 % VFS tipico.

**Temperatura di stoccaggio:** -20...+85 °C.

**Tempo di risposta:** <4 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,

(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC 60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore:** ceramico in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

**Custodia:** in AISI 316L, ventilata fino a 16 bar.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 60529 <sup>(4)</sup>.

**Membrana e attacco al processo:** in AISI 316L.

**Peso:** 0,28 kg

(1) disponibile con la sola uscita elettrica a pressacavo metallico, IP 68;

(2) "Tp" (temperatura del fluido di processo) ≤ "Ta" (temperatura ambiente); "Tp" & "Ta" ≥ -20 °C.

(3) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1); per campi 0...1 bar e 0...600 bar accuratezza ≤ ± 0,75% del campo

(4) con connessione elettrica correttamente assemblata.

Campi bar, relativi <sup>(1)</sup>	Deriva termica % VFS / °C <sup>(3)</sup>	Sovrappressione bar, relativi
0...1 (2)	0,08	2,5
0...1,6/0...2,5 (2)	0,06	5
0...4 (2)	0,04	10
0...6 (2)	0,03	20
0...10	0,03	20
0...16	0,02	40
0...25/0...40	0,02	100
0...60/0...100	0,02	200
0...160/0...250	0,02	500
0...400	0,02	600
0...600	0,02	800

(1) Altre unità di misura su richiesta.

(2) Campi scala disponibili con il solo attacco da G 3/4 A.

(3) Deriva termica relativa all'attacco da G 3/4 A.



# trasmettitore di pressione a membrana affacciata, esecuzione ATEX a sicurezza intrinseca

# SX MA

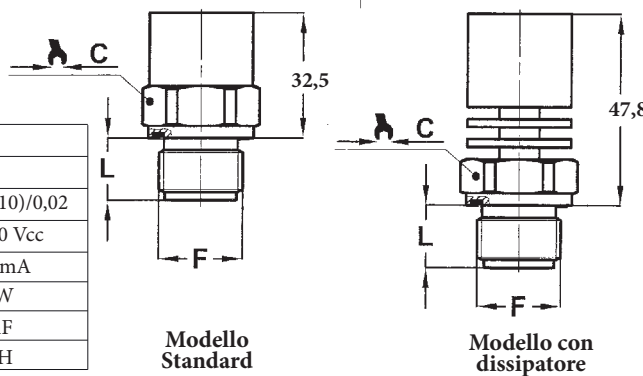
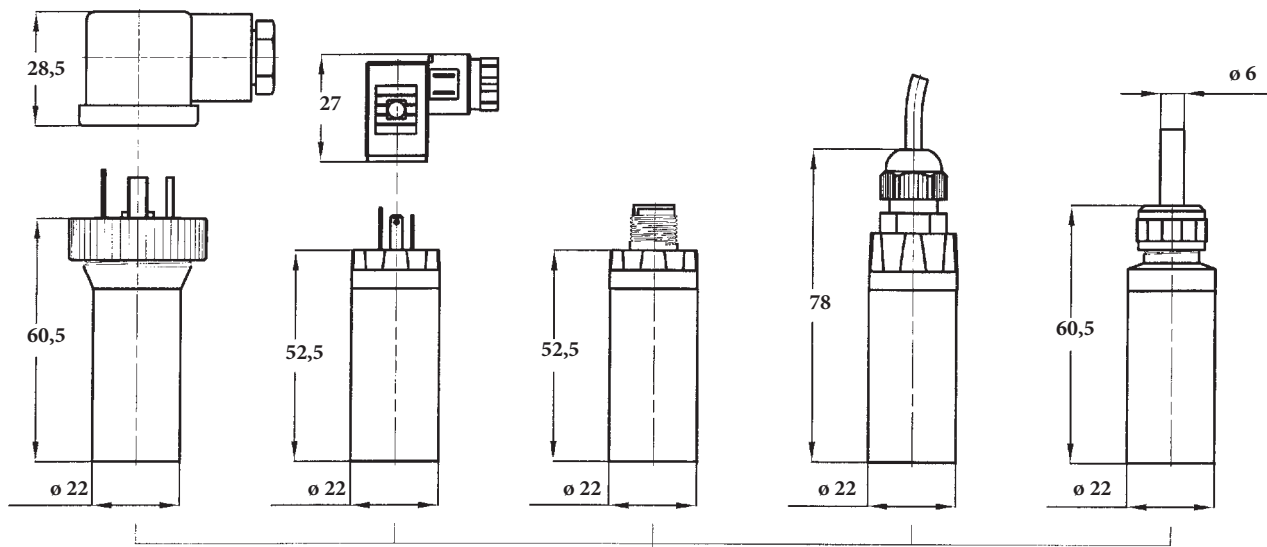
EN 175301-803 (Ex DIN 43650)  
IP 65

EN 175301-803 (Ex DIN 43650)  
Form C - IP 65

M 12 x 1  
IP 65

Pressacavo  
IP 65

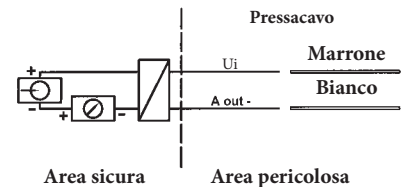
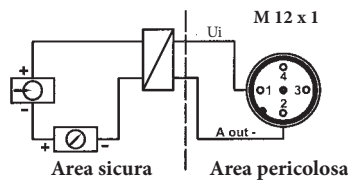
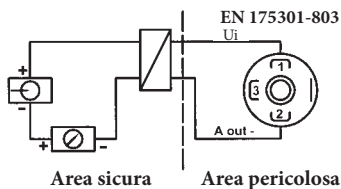
Pressacavo  
IP 68



F	L	C
<b>41M</b> G 1/2 B	16	27
<b>51M</b> G 3/4 B	16,5	32

(dimensioni : mm)

Caratteristiche elettriche	
N. fili	2
Carico (Ohm)	$R_L \leq (U_i - 10) / 0,02$
Alimentazione: (U <sub>i</sub> )	10...30 Vcc
Corrente max (I <sub>i</sub> )	≤ 100 mA
Potenza max (P <sub>i</sub> )	1,0 W
Capacità (C <sub>i</sub> )	19 nF
Induttanza (L <sub>i</sub> )	0 mH

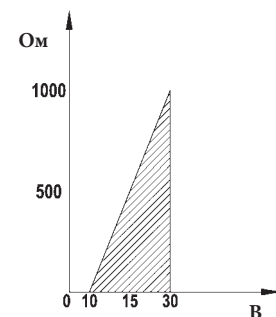


## VARIABILI

Classificazione	II 1GD	II 1/2GD
--- - Connessione elettrica IP 65, secondo EN 175301-803 Form A		T6...T4 (2)
<b>SCC</b> - Connessione elettrica IP 65, secondo EN 175301-803 Form C (1)		T6...T4 (2)
<b>M12</b> - Connessione elettrica IP 65, M12 x 1 (1)		T6...T5
<b>PVC</b> - Pressacavo IP 65, con cavo in PVC (1)		T6...T5
<b>U68</b> - Pressacavo IP 68, con cavo in poliuretano ventilato (1)	T6	T6

(1) Azzeramento non disponibile. Temperatura di stoccaggio: -25...+85°C.  
(2) Per classe T4 disponibile con guarnizione in silicone

## RESISTENZA DI CARICO



## SEQUENZA DI ORDINAZIONE

Sezione / Modello / Campo scala / Attacco al processo / Segnale di uscita/ Class. / Temp. / Guarnizioni / Variabili  
**8 XMA 41M 1 1GD T6B FPM --- ... U68**  
**51M 2GD T5B**  
**T4B**

Copyright © NUOVA FIMA S.r.l. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in alcuna forma senza permesso scritto rilasciato da Nuova Fima S.r.l.

NUOVA FIMA srl

www.nuovafima.com - e-mail: info@nuovafima.com  
 P.O. BOX 58 - VIA C. BATTISTI 59 - 28045 INVORIO (NO) ITALY  
 TEL. +39 0322 253200 - FAX +39 0322 253232



**trasmettitore di pressione  
per industria alimentare ed impiego sanitario,  
esecuzione ATEX a sicurezza intrinseca,  
accuratezza 0,5 %**



**74-06  
Autorizzazione NO. 1599**



**II 1 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC  
II 1/2 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC**

**Certificato :  
0425 ATEX 2635**

Conforme ai requisiti delle direttive ATEX 94/9/CE - EMC 2004/108/CE - PED 97/23/CE - RoHS 2011/65/CE

### 8.XSA

**Modo di protezione** Ex ia secondo norme EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26, atmosfera GD: categoria 1 <sup>(1)</sup>, marcatura **II 1 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC (Cod. 1GD)**; - categoria 1/2, marcatura **II 1/2 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC (Cod. 2GD)**.

**Classi di temperatura** <sup>(2)</sup>:

-T6 (T85°C) Ta ≤ 60 °C (Cod. T6B);

-T5 (T100°C) Ta ≤ 80 °C (Cod. T5B);

-T4 (T135°C) Ta ≤ 100 °C (Cod. T4B).

**Campi:** 0...0,6/0...40 bar, relativi;

-1...0/-1...+24 bar, relativi.

**Segnale di uscita:** 4...20 mA (Cod. 1).

**Non-linearità (BFSL):** ≤ ± 0,25 % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:** ≤ 0,15 % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:** ≤ ± 0,5% del campo <sup>(3)</sup>.

**Deriva a lungo termine:** ≤ 0,2 % del campo.

**Regolazione dello zero e del fondo scala:** ± 10 % VFS tipico.

**Temperatura di stoccaggio:** -10...+85 °C.

**Tempo di risposta:** <4 ms (assestamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326,

(gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC 60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore:** ceramico o piezoresistivo.

**Liquido di riempimento del separatore:** olio per uso alimentare (FDA).

**Custodia:** in AISI 316L, ventilata fino a 16 bar.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo IEC 60529 <sup>(4)</sup>.

**Membrana e attacco al processo:** in AISI 316L.

(1) disponibile con la sola uscita elettrica a pressacavo metallico, IP 68;

(2) "Tp" (temperatura del fluido di processo) ≤ "Ta" (temperatura ambiente); "Tp" & "Ta" ≥ -20 °C.

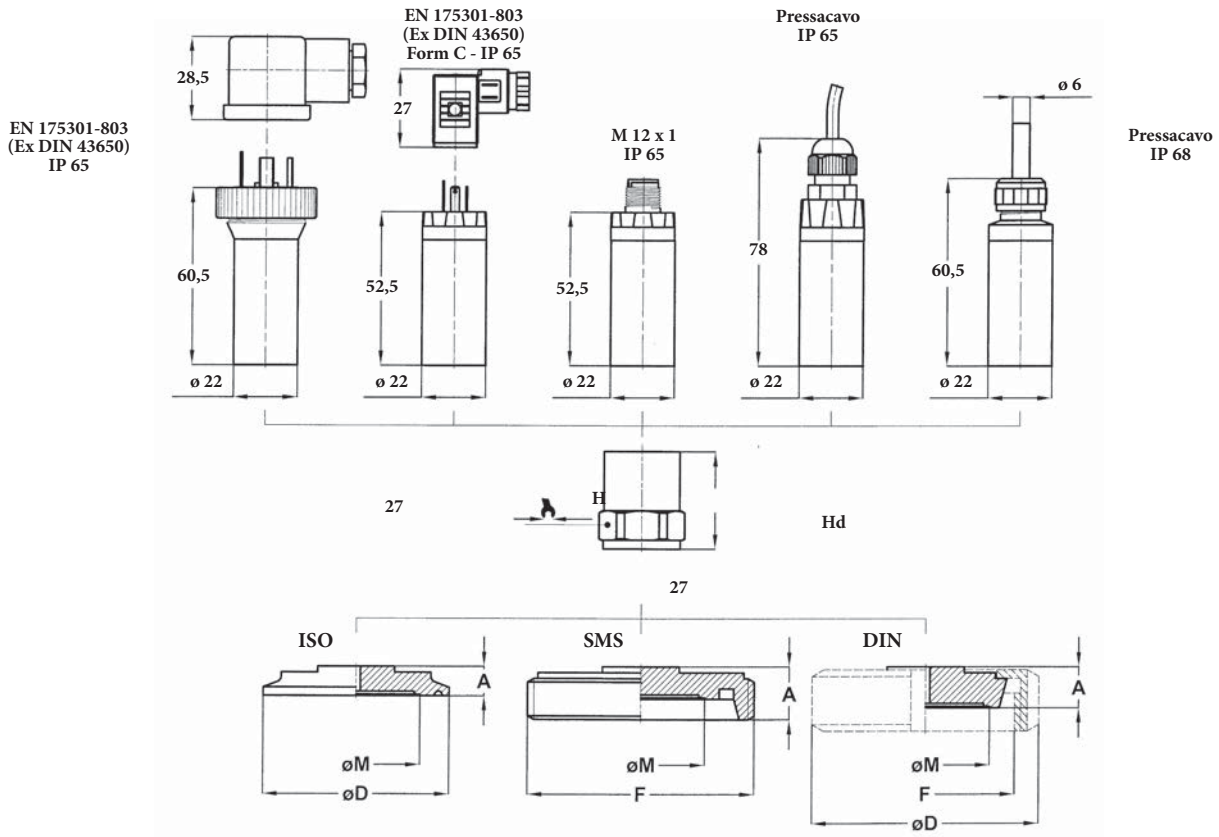
(3) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1); per campo 0...1 bar accuratezza ≤ ± 0,75% del campo

(4) con connessione elettrica correttamente assemblata.

Campi bar, relativi (1)	Sovrappressione bar, relativi	Deriva termica % VFS / °C (2)
0...≥ 0,6/0...< 1		
0...1/0...2,5	2,5	0,05/0,04
0...4	5	0,04/0,03
0...6/0...10	10	0,02
0...16	20	0,02
0...25/0...40	40	0,02

(1) Altre unità di misura, campi intermedi, campi in vuoto e manovrati disponibili su richiesta.

(2) Deriva termica relativa all'attacco DIN 11851 DN40F.



Pn (bar)	H	Hd
≤ 1,6	36,2	52,2
> 1,6	31,2	47,2

Normative	DN	A	øD	øM	F
<b>BIM</b> SMS M (4)	2"	19		44	Rd 70 x 1/6
<b>ATO</b> ISO 2852 (clamp) (2)	1" 1/2	10	50,5	34	
<b>BT0</b> ISO 2852 (clamp) (2)	2"	10	64	44	
<b>DT0</b> ISO 2852 (clamp) (2)	2" 1/2	10	77,5	57	

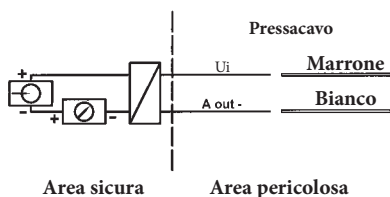
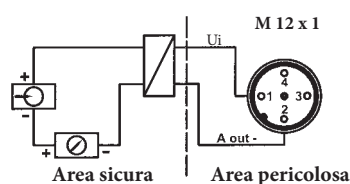
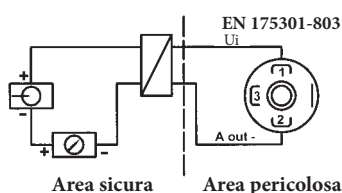
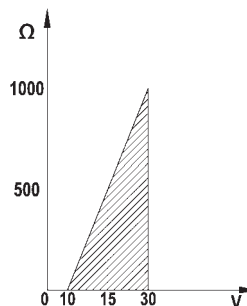
Normative	DN	A	øD	øM	F
<b>QHF</b> DIN 11851 F (1) (3)	25	16	63	23,5	Rd 52 x 1/6
<b>SHF</b> DIN 11851 F (1) (3)	40	16	78	44	Rd 65 x 1/6
<b>THF</b> DIN 11851 F (1) (3)	50	17	92	57	Rd 78 x 1/6

(dimensioni : mm)

- (1) esecuzione senza girella disponibile su richiesta: contattare il Servizio Tecnico Commerciale.
- (2) esecuzione con morsetto, guarnizione e attacco a saldare disponibile su richiesta: contattare il Servizio Tecnico Commerciale.
- (3) da installarsi con una guarnizione SKS
- (4) non disponibile con marcatura 3A

Caratteristiche elettriche	
N. fili	2
Carico (Ohm)	$R_L \leq (U_i - 10) / 0,02$
Alimentazione (U <sub>i</sub> )	10...30 Vcc
Corrente max (I <sub>i</sub> )	≤ 100 mA
Potenza max (P <sub>i</sub> )	1,0 W
Capacità (C <sub>i</sub> )	19 nF
Induttanza (L <sub>i</sub> )	0 mH

**RESISTENZA DI CARICO**



**VARIABILI**

Classificazione	II 1GD	II 1/2GD
--- - Connessione elettrica IP 65, secondo EN 175301-803 Form A		T6...T4 (2)
<b>SCC</b> - Connessione elettrica IP 65, secondo EN 175301-803 Form C (1)		T6...T4 (2)
<b>M12</b> - Connessione elettrica IP 65, M12 x 1 (1)		T6...T5
<b>PVC</b> - Pressacavo IP 65, con cavo in PVC (1)		T6...T5
<b>U68</b> - Pressacavo IP 68, con cavo in poliuretano ventilato (1)	T6	T6

- (1) Azzeramento non disponibile
- (2) Per classe T4 disponibile con guarnizione in silicone

**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione / Modello / Campo scala / Attacco al processo / Segnale di uscita/ Class. / Temp. / Variabili  
**8 XSA BIM...DT0 1 1GD T6B --- ... U68**  
**QHF...THF 2GD T5B**  
**T4B**

## trasmettitore di livello a sicurezza intrinseca, esecuzione ATEX



II 1 G Ex ia IIC Ex ia IIIC

**Certificato :  
0425 ATEX 2635**

### 8.XLV

**Modo di protezione** Ex ia secondo norme EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26, atmosfera G:

- categoria 1, marcatura **II 1 GD Ex ia IIC Ex ia IIIC (Cod. IGD)**.

**Classi di temperatura** <sup>(1)</sup>:

-T6 (T85°C) Ta ≤ 60 °C (Cod. T6B).

**Campi:** 0...0,1/0...25 bar, relativi.

**Segnale di uscita:** 4...20 mA (Cod. 1).

**Non-linearità (BFSL):** ≤ ± 0,25 % del campo secondo IEC 61298-2.

**Non-ripetibilità:** ≤ 0,15 % del campo secondo IEC 61298-2.

**Accuratezza:** ≤ ± 0,5% del campo <sup>(2)</sup>.

**Deriva termica:** tra 0 e 80°C, 1% del campo, tipica; 2,5% del campo, max.

**Deriva a lungo termine:** ≤ 0,2 % del campo.

**Temperatura di stoccaggio:** -10...+60 °C.

**Tempo di risposta:** <4 ms (assettamento); < 150 ms (accensione).

**Emissione ed immunità:** secondo IEC 61326, (gruppo 1 - classe B; applicazioni industriali).

**Resistenza alle vibrazioni:** 20g (10...2000 Hz, secondo IEC 60068-2-6).

**Resistenza agli shocks:** 40g (6 ms, secondo IEC 60068-2-27).

**Sensore di misura:** cella piezoresistiva per campi scala < 1 bar; cella ceramica per campi scala ≥ 1 bar.

**Liquido di riempimento cella piezoresistiva:** olio silconico.

**Custodia:** in AISI 316L, ventilata fino a 16 bar.

**Guarnizione di tenuta del sensore:** VITON (Cod. FPM).

**Connessione elettrica:** cavo in poliuretano, compensato.

**Protezione:** immergibile.

**Peso:**

per campi < 1 bar = 0,28 kg;

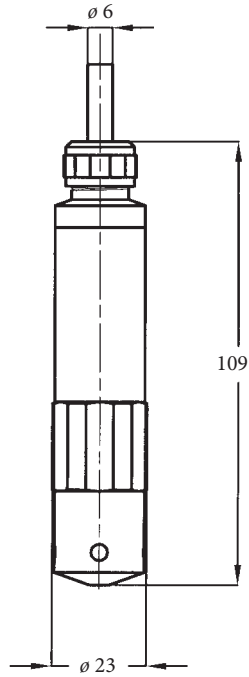
per campi ≥ 1 bar = 0,22 kg.

Campi bar, relativi (1)
0...0,1/0...≤ 0,6
0...> 0,6/0...< 1
0...1/0...2,5
0...4
0...6/0...10
0...16
0...25

(1) Altre unità di misura e campi intermedi, disponibili su richiesta.

(1) "Tp" (temperatura del fluido di processo) ≤ "Ta" (temperatura ambiente); "Tp" & "Ta" ≥ -20 °C.

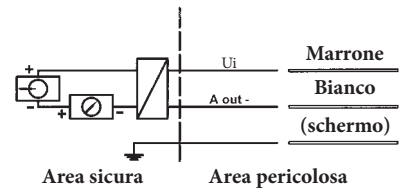
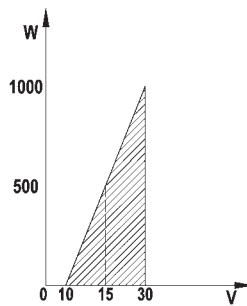
(2) massimo errore di misura secondo IEC 61298-2: inclusi non-linearità e isteresi (calibrazione sui valori estremi alle condizioni di riferimento della IEC 61298-1)



(dimensioni : mm)

**Resistenza di carico**

Caratteristiche elettriche	
N. fili	2
Carico (Ohm)	$R_L \leq (U_i - 10) / 0,02$
Alimentazione: (U <sub>i</sub> )	10...30 Vcc
Corrente max (I <sub>i</sub> )	≤ 100 mA
Potenza max (P <sub>i</sub> )	1,0 W
Capacità (C <sub>i</sub> )	19 nF
Induttanza (L <sub>i</sub> )	0 mH



**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione / Modello / Campo scala / Segnale di uscita / Class. / Temp. / Tipo cavo / Guarnizione  
**8 XLV 1 1GD T6B I FPM**



## strumento digitale multifunzione: manometro, trasmettitore, pressostato



**CE** Conforme ai requisiti delle direttive  
EMC 2014/30/UE - PED 2014/68/UE - RoHS 2011/65/UE



### 8.D18.1 - Modello Standard

**Indicazione:** 5 digit x 12 mm, con barra grafica analogica continua.

**Schermo:** grafico con risoluzione 128 x 64 punti, retroilluminato.

**Segnale uscita:** 4...20 mA (cod. **A**), con alimentazione separata (3 fili).

**Regolazione del campo** (sul segnale di uscita):

1:5 per campi  $\leq 400$ bar;

1:2 per campi  $> 400$ bar.

**Precisione** (% VFS):

per regolazione del campo 1:1,

$\leq 0,1$  per campi  $\leq 400$ bar;

$\leq 0,25$  per campi  $> 400$ bar;

per regolazioni del campo  $\neq 1:1$ ,

precisione standard x (campo nominale/campo regolato).

**Soglie allarme:** nr. 2, PNP o NPN.

**Calibrazione:** nei punti limite, come da DIN 16086.

**Temperatura del fluido di processo:** -20...+80 °C.

**Campo di temperatura compensato:** 0...+80 °C.

**Temperatura ambiente:** -20...+70 °C.

**Alimentazione e carico massimo:** vedere a pagina 2.

**Indicazioni secondarie sul display:** stato di allarme delle soglie, picco minimo o massimo di pressione, temperatura ambiente minima o massima, valore di corrente del segnale di uscita, allarmi di sistema.

**Codice di sicurezza:** S1 secondo EN 837-2.

**Tastiera:** poliestere.

**Sensore:** piezoresistivo per campi  $\leq 400$ bar;  
film sottile in acciaio inox per campi  $> 400$ bar.

**Connessione elettrica:** scatola di cablaggio ad innesto a norme VDE, con uscita pressacavo per cavi  $\varnothing 7...13$ .

**Tempo di risposta:** 0,1 sec.

**Corrente assorbita:**  $\leq 100$  mA + quella delle soglie.

**Grado di protezione:** IP 65 secondo EN 60529/IEC 529.

**Perno di attacco al processo:** in AISI 316L.

**Cassa:** in acciaio inox, ventilata per pressioni  $\leq 100$  bar.

**Anello:** in acciaio inox, graffiato.

**Peso:** 0,52 kg.

Campo nominale bar, relativi	Campo minimo bar, relativi	Sovrapressione bar, relativi
-0,1...0,4	0,1	0,8
-0,4...1,6	0,4	3,2
-1...6	1,4	12
-1...16	3,4	32
-1...40	8,2	80
-1...100	20,2	200
-1...250	50,2	375
-1...400	80,2	600
0...1000	500	1100
0...1600	800	1700

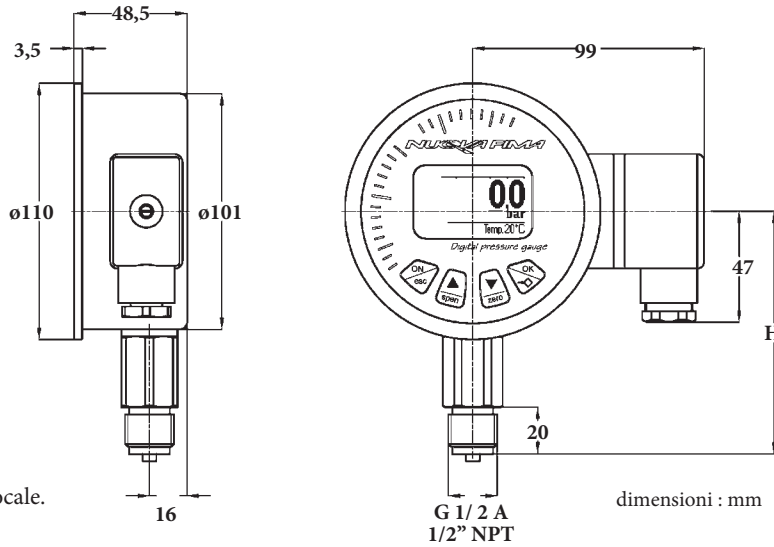
### OPZIONI PROGRAMMABILI

Protezione accesso con password
Scelta unità ingegneristica: 24 disponibili (1)
Rangeability, offset di zero
Risoluzione ed integrazione del valore visualizzato
Integrazione del valore analogico di uscita
Tipo di soglia: NPN e PNP
Isteresi, finestra e ritardo delle soglie di intervento
Durata retroilluminazione

(1) bar; mbar; at; kPa; MPa; PSI; kg/cm<sup>2</sup>; mmHg; inHg; mH<sub>2</sub>O; cmH<sub>2</sub>O;  
mmH<sub>2</sub>O; mm; m; feet; inch; l; kg; t; m<sup>3</sup>; gal; lb; %; mA

**strumento digitale multifunzione:  
manometro, trasmettitore, pressostato**

**SDM 18**



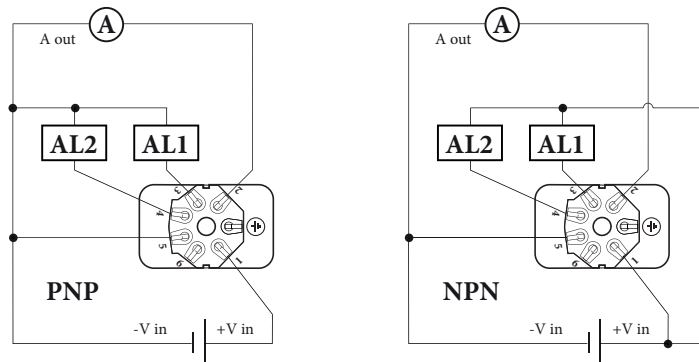
**A - RADIALE**  
per montaggio locale.

Pn (bar)	H
≤ 100	105
> 100	109

<b>Segnale di uscita</b>	<b>4...20 mA</b>
Nr. fili	3
Carico (Ohm)	$R_L \leq (V_{in} - 11) / 0,02$
Alimentazione: +V <sub>in</sub>	11...30
Massa	(riferirsi al manuale di installazione)

<b>Soglie di allarme</b>	<b>2</b>
Tipo, programmabile	PNP, NPN
Corrente uscita max: I <sub>out</sub> (1)	100 mA
Carico min (Ohm)	$R_{Lm} \geq (V_{in} - 1) / I_{out}$
Alimentazione: +V <sub>in</sub>	11...30

(1) su richiesta corrente uscita max 0,6 A,  
entrambe lo soglie PNP o NPN



**VARIABILI**

<b>CRP</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in CR (cloroprene), per campi ≤ 100 bar; temperatura del fluido di processo : -40...+85°C
<b>EPD</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in EPDM, per campi ≤ 100 bar; temperatura del fluido di processo : -40...+100°C
<b>FPM</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in VITON, per campi ≤ 400 bar; temperatura del fluido di processo : -15...+100°C
<b>NBR</b> - Guarnizione di tenuta al sensore in NBR (nitrile); temperatura del fluido di processo : -25...+85°C
<b>NP2</b> - Nr. 2 soglie di allarme NPN con corrente di uscita : 0,6A.
<b>PN2</b> - Nr. 2 soglie di allarme PNP con corrente di uscita : 0,6A.

**SEQUENZA DI ORDINAZIONE**

Sezione/Modello/Custodia/Montaggio/Diametro/Campo scala/Attacco al Processo/Segnale di uscita/Guarnizione/Variabili

**8 D18 1 A E - DN100 41M - G 1/2 A A CRP NP2**  
**43M - 1/2 NPT EPD PN2**  
**FPM**  
**NBR**

**NUOVA FIMA**

NUOVA FIMA S.r.l.

P.O. BOX 58 Via Cesare Battisti, 59

28045 Inverio (NO) Italy

Tel. +39 0322.253200

Fax +39 0322.253232

info@nuovafima.com

[www.nuovafima.com](http://www.nuovafima.com)