

# TRASMETTITORE DI PRESSIONE MEMBRANA AFFACCIATA

La società svizzera Trafag AG è un produttore leader a livello internazionale di sensori e dispositivi di controllo per la misura della pressione e della temperatura. Il trasmettitore di pressione FPT 8236 è vincente per la membrana di misura in Duplex, assolutamente liscia, robusta e resistente alla corrosione. La tecnologia proprietaria del sensore a film sottile su acciaio di Trafag, garantisce l'operatività in un ampio range di temperatura e un'eccellente stabilità a lungo termine.



## Applicazioni

- Macchine utensili
- Industria alimentare
- Tecnica di processo
- Trattamento acque
- Idraulica

## Caratteristiche

- Membrana affacciata con superficie piatta e liscia
- Membrana in Duplex 1.4462
- Sistema di sensori completamente saldato
- Eccellente stabilità a lungo termine

Dati tecnici			
Principio di misura	Film sottile su acciaio	Precisione @ 25 °C tip.	± 0.5 % F.S. tip.
Campo di misura	-0.5 ... 0.5 a 0 ... 100 bar -5 ... 10 a 0 ... 1500 psi	Temperatura del fluido	-10°C ... +125°C
Segnale di uscita	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC raziometrico	Temperatura ambiente	max. -10°C ... +125°C (UL-classificato temperatura ambiente: -20°C ... +80°C) per i dettagli si veda la sezione Collegamento elettrico
NLH @ 25 °C (BSL) tip.	± 0.1 % F.S. tip.		

Scheda tecnica H72343h 03/2025

Si riserva il diritto di apportare modifiche

## Come ordinare/codici

				8236 . XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Campo di misura <sup>1)</sup></b>	<b>Campo [bar]</b>	<b>Sovrapresione [bar]</b>	<b>Pressione di scoppio [bar]</b>						
	-0.4 ... 0.6	5	7.5	<b>A6</b>					
	-0.5 ... 0.5	5	7.5	<b>A7</b>					
	-1 ... 0	5	7.5	<b>D4</b>					
	-1 ... 1	5	7.5	<b>B1</b>					
	-1 ... 1.6	5	7.5	<b>B3</b>					
	0 ... 1	5	7.5	<b>71</b>	0 ... 15	60	90	<b>G1</b>	
	0 ... 2.5	5	7.5	<b>75</b>	0 ... 30	60	90	<b>G5</b>	
	0 ... 4	8	12	<b>76</b>	0 ... 50	100	150	<b>G6</b>	
	0 ... 6	12	15	<b>77</b>	0 ... 100	200	250	<b>G7</b>	
	0 ... 10	20	25	<b>78</b>	0 ... 150	300	375	<b>G8</b>	
	0 ... 16	32	40	<b>79</b>	0 ... 250	500	625	<b>G9</b>	
	0 ... 25	50	75	<b>80</b>	0 ... 400	800	1200	<b>H0</b>	
	0 ... 40	80	100	<b>81</b>	0 ... 500	1000	1250	<b>H1</b>	
	0 ... 100	200	300	<b>83</b>	0 ... 1500	3000	4500	<b>H3</b>	
<b>Sensore</b>	Pressione relativa								<b>23</b>
<b>Attacco al processo</b>	G1/2" maschio, membrana affacciata, lunghezza standard								<b>93</b>
	G1/2" maschio, membrana affacciata, 30 mm lunghezza <sup>5)</sup>								<b>94</b>
<b>Attacco elettrico</b>	Connettore dell'apparecchio: EN 175301-803-A (DIN 43650-A), mat.: PA								<b>05</b>
	Connettore maschio M12x1, 5 poli, Mat. PA								<b>35</b>
	Cavo PUR (Raccordo per cavi PA 6-3), -10°C ... +70°C <sup>3) 4)</sup>								<b>24</b>
<b>Segnale di uscita</b>	<b>Segnale di uscita</b>	<b>Resistenza di carico</b>	<b>I (alimentazione)</b>	<b>U (alimentazione)</b>					
	4 ... 20 mA	(Alimentazione U -9 V) / 20 mA	(= segnale di uscita)	9 ... 32 VDC					<b>19</b>
	0 ... 5 VDC	> 2.5 kΩ	≤ 20 mA	9 ... 32 VDC					<b>14</b>
	1 ... 6 VDC	> 5.0 kΩ	≤ 20 mA	9 ... 32 VDC					<b>16</b>
	0 ... 10 VDC	> 5.0 kΩ	≤ 20 mA	15 ... 32 VDC					<b>17</b>
0.5 ... 4.5 VDC raziometrico	> 5.0 kΩ	≤ 20 mA	5 (4.75 ... 5.25) VDC					<b>23</b>	
<b>Accessori</b>	Guarnizione FKM								<b>61</b>
	Connettore volante EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, per diametro del cavo 4 ... 9 mm, classificazione incendio UL94-V0								<b>46</b>
	Connettore volante EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/silicone, -40°C ... +125°C, per diametro del cavo 4 ... 9 mm, classificazione incendio UL94-V0								<b>56</b>
	Connettore volante EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, per diametro del cavo 4 ... 9.5 mm, classificazione incendio UL94-V2								<b>58</b>
	Connettore volante M12x1, 5 poli								<b>33</b>
	Collegamento elettrico opzionale: Pin 1 +, Pin 2 - (solo per segnale di uscita 4 ... 20 mA e connettore maschio EN175301-803-A/ DIN43650-A) <sup>2)</sup>								<b>92</b>
	Collegamento elettrico opzionale: Pin 1 Out; Pin 2 -; Pin 3 + (solo per segnali di uscita 14, 16, 17, 23 e connettore maschio EN 175301-803-A (DIN43650-A) <sup>2)</sup>								<b>98</b>
	Collegamento elettrico opzionale: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 Out (solo per segnali di uscita 14, 16, 17, 23 e connettore maschio EN 175301-803-A (DIN 43650-A) <sup>2)</sup>								<b>97</b>
	Occupazione attacco speciale: pin 1 +, pin 3 -, pin 5 GR (solo segnale di uscita 4...20 mA e connettore dell'apparecchio M12x1, 5 poli) <sup>2)</sup>								<b>94</b>
	Collegamento elettrico opzionale: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 5 terra (solo per segnali di uscita 19 e connettore maschio 35, M12x1, 5-poli)								<b>H1</b>
	Collegamento elettrico opzionale: Pin 1 +, Pin 3 Out, Pin 2 -, Pin 5 terra (solo per segnali di uscita 14, 16, 17, 23 e connettore maschio 35, M12x1, 5-poli)								<b>E8</b>
	Dado de custodia per attacco elettrico EN175301-803-A (DIN43650-A) fissato con Loctite (max. 85 °C)								<b>L9</b>
	Lunghezza del cavo 1.5 m								<b>1M</b>
	Lunghezza del cavo 3.0 m								<b>3M</b>
	Lunghezza del cavo 5.0 m								<b>5M</b>
Versione con certificazione UL								<b>UL</b>	

<sup>1)</sup> Campi di pressione speciali e sovrappressioni maggiorate disponibili su richiesta

<sup>2)</sup> Per i dettagli si veda il attacco elettrico

<sup>3)</sup> Lunghezza del cavo vedi accessori (lunghezza max. 50 m, in segmenti di 5 metri)

<sup>4)</sup> IP68, max. 3 m, fluidi +10°C ... +35°C

<sup>5)</sup> Su richiesta

## Prodotti standard (consegna a stock o in tempi brevi)

N. prodotto	Codice tipo	Campo di pressione [bar]	Sovrapressione max. [bar]	Segnale di uscita	Precisione @ 25°C tip. [%]
FPT1.0A	8236 71 2393 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1	5	4 ... 20 mA	± 1.0
FPT2.5A	8236 75 2393 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 2.5	5	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT4.0A	8236 76 2393 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 4	8	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT6.0A	8236 77 2393 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 6	12	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT10.0A	8236 78 2393 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 10	20	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT16.0A	8236 79 2393 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 16	32	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT25.0A	8236 80 2393 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 25	50	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT40.0A	8236 81 2393 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 40	80	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT100.0A	8236 83 2393 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 100	200	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT1.0M	8236 71 2393 35 0000 0000 19 33 61	0 ... 1	5	4 ... 20 mA	± 1.0
FPT2.5M	8236 75 2393 35 0000 0000 19 33 61	0 ... 2.5	5	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT4.0M	8236 76 2393 35 0000 0000 19 33 61	0 ... 4	8	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT6.0M	8236 77 2393 35 0000 0000 19 33 61	0 ... 6	12	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT10.0M	8236 78 2393 35 0000 0000 19 33 61	0 ... 10	20	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT16.0M	8236 79 2393 35 0000 0000 19 33 61	0 ... 16	32	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT25.0M	8236 80 2393 35 0000 0000 19 33 61	0 ... 25	50	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT40.0M	8236 81 2393 35 0000 0000 19 33 61	0 ... 40	80	4 ... 20 mA	± 0.5
FPT100.0M	8236 83 2393 35 0000 0000 19 33 61	0 ... 100	200	4 ... 20 mA	± 0.5

## Precisione

Campo di misura della pressione		≥ 2.5 bar	< 2.5 bar
		≥ 30 psi	< 30 psi
TEB @ -25 ... +85°C	[% F.S. tip.]	± 1.5	± 3.0
Precisione @ +25°C	[% F.S. tip.]	± 0.5 <sup>1)</sup>	± 1.0 <sup>2)</sup>
Offset aggiuntivo per coppia di serraggio	[% F.S. tip.]	± 0.2	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% F.S. tip.]	± 0.1	± 0.2
CT a zero e span	[% F.S./K tip.]	± 0.01	± 0.025
CT aggiuntivo per il punto di zero e l'intervallo a diverse temperature ambientali e dei fluidi <sup>*)</sup>	[% F.S./K tip.]	± 0.08	± 0.25
Stabilità a lungo termine 1 anno @ +25°C	[% F.S. tip.]	± 0.2	± 0.5

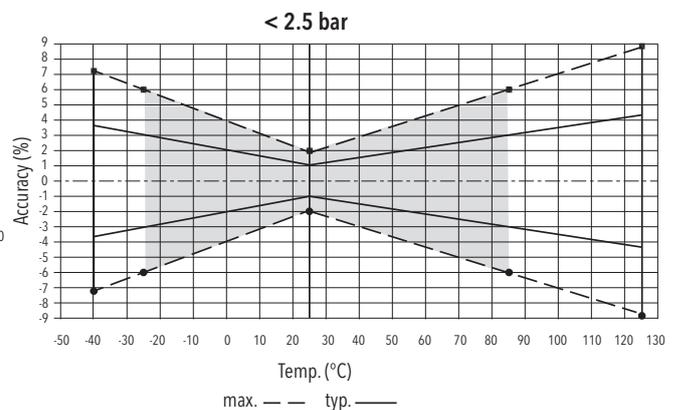
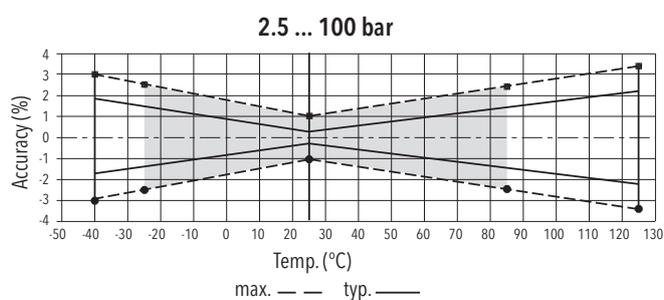
<sup>1)</sup> Offset aggiuntivo per coppia di serraggio 0.2 %

<sup>2)</sup> Offset aggiuntivo per coppia di serraggio 0.5 %

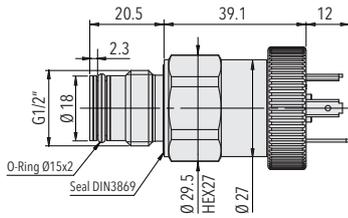
<sup>\*)</sup> Si applica a una condizione stazionaria. Se si verifica una variazione improvvisa della temperatura del fluido, si deve prevedere una notevole deviazione del valore misurato fino a quando non viene ristabilito l'equilibrio termico.

Specifiche		
<b>Specifiche elettriche</b>	Segnale di uscita/tensione di alimentazione	4 ... 20 mA: 24 (9...32) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (9...32) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (9...32) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15...32) VDC 0.5 ... 4.5 VDC raziometrico 10 ... 90 % $U_{supply}$ : $5 \pm 0.25$ VDC
	Tempo di salita	Tip. 1 ms / 10 ... 90 % pressione nominale
	Ritardo di accensione	100 ms
	Protezione da inversione di polarità, resistenza a corto circuito @ 25°C durante 5 min.	4 ... 20 mA: fino a $U_s = 32$ VDC 0 ... 10 VDC, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC: fino a $U_s = 28$ VDC 0.5 ... 4.5 VDC raziometrico: fino a $U_s = 14$ VDC
	<b>Condizioni ambientali</b>	
	Temperatura del fluido	-10°C ... +125°C
	Temperatura ambiente	max. -10°C ... +125°C (UL-classificato temperatura ambiente: -20°C ... +80°C) per i dettagli si veda la sezione Collegamento elettrico
	Grado di protezione	IP65, IP67, IP68 per i dettagli si veda la sezione Collegamento elettrico
	Vibrazioni	15 g RMS (20...2000 Hz) secondo EN 60068-2-64 25 g sin (80...2000 Hz), 1 ott./min, (1x @ 25 °C) secondo EN 60068-2-6
	Urto	50 g / 11 ms
<b>Protezione CEM</b>	Emissione	EN/IEC 61000-6-3
	Immunità alle interferenze	EN/IEC 61000-6-2
<b>Dati meccanici</b>	Sensore (a contatto con i fluidi)	1.4462 (AISI318 LN)
	Attacco al processo (a contatto con i fluidi)	1.4462 (AISI318 LN), 1.4542
	Custodia	1.4542
	Guarnizione di tenuta	FKM
	Peso	~ 80 ... 110 g (senza cavo)
	Coppia di serraggio	20 ... 25 Nm non schermato 15 ... 20 Nm schermato

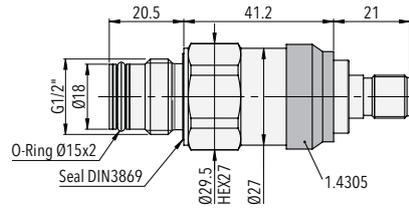
## Precisione di misura



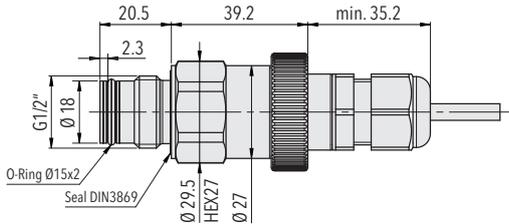
## Dimensioni



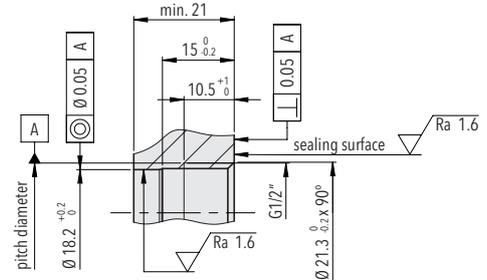
8236.XX.XX.93.05.XX.XX



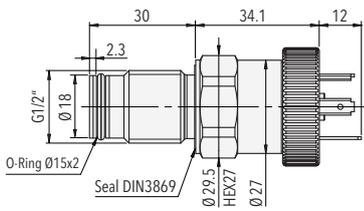
8236.XX.XX.93.35.XX.XX



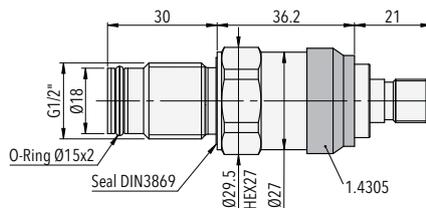
8236.XX.XX.93.24.XX.XX



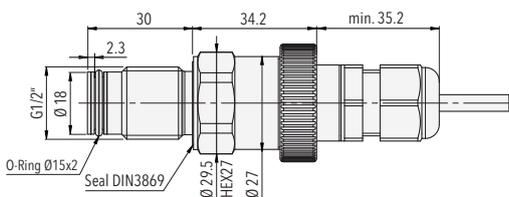
Filetto di fissaggio G1/2" lunghezza standard (Attacco al processo 93)  
DIN EN ISO 1179-1



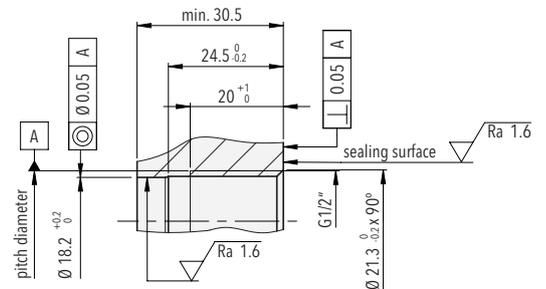
8236.XX.XX.94.05.XX.XX



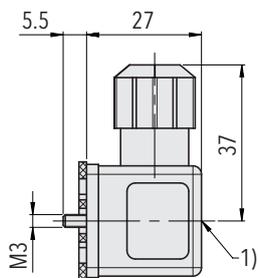
8236.XX.XX.94.35.XX.XX



8236.XX.XX.94.24.XX.XX

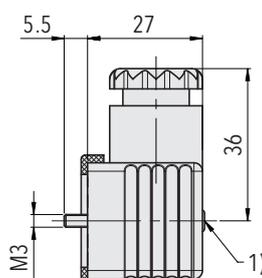


Filetto di fissaggio G1/2" 30 mm lunghezza (Attacco al processo 94)  
DIN EN ISO 1179-1



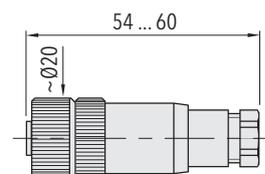
1) Tightening torque 50...60 Ncm

8236.XX.XXXX.XX.XX.46/56

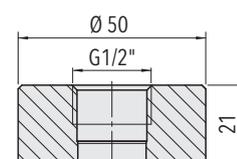


1) Tightening torque 50...60 Ncm

8236.XX.XXXX.XX.XX.58



8236.XX.XXXX.XX.XX.33



Flangia di saldatura per G1/2", lunghezza standard  
AISI 316L (1.4404/1.4435)  
No. d'ordine **F82060**

## Attacco elettrico

		Grado di protezione / attacco elettrico						
		IP65*) **)		IP67/IP68 **) max. 3m		IP67*) **)		
		Standard industriale EN175301-803A <b>05</b>		Cavo <b>24</b>		M12x1 5-poli <b>35</b>		
Temperatura ambiente		-10°C ... +125°C		-10°C ... +70°C		-10°C ... +125°C		
UL-classificato temperatura ambiente		-10°C ... +80°C		-10°C ... +70°C		-10°C ... +80°C		
Segnale di uscita	<p><b>8236.XX.XXXX.XX.19</b></p>	Standard	<b>92</b>			Standard	<b>94</b>	<b>H1</b>
		2	1	bianco		4	1	1
		1	2	marrone		1	3	2
		↓	↓	giallo		5	5	5
	<p><b>8236.XX.XXXX.XX.14/16/17/23</b></p>	Standard	<b>98</b>	<b>97</b>				<b>E8</b>
		2	3	1	bianco	2	1	
		3	1	3	verde	4	3	
		1	2	2	marrone	3	2	
		↓	↓	↓	giallo	5	5	

\*) Collegamenti elettrici 05/35/51: valida solo con scatola per cavi conforme alle disposizioni

\*\*) Ventilazione tramite il connettore/cavo

\*\*\*) Solo per le versioni con cavo o connettore volante con schermo

### Maggiori informazioni

#### Documenti

Scheda tecnica

[www.trafag.com/H72343](http://www.trafag.com/H72343)

Istruzioni per l'uso

[www.trafag.com/H73343](http://www.trafag.com/H73343)

Flyer

[www.trafag.com/H70612](http://www.trafag.com/H70612)