

## Trasmittitore di pressione per costruzioni navali



### Descrizione del prodotto

Il trasmettitore di pressione industriale EPN 8288 dispone, come il suo affermato predecessore EPN 8298, di una robustezza eccezionale e di una stabile cella sensore a pellicola sottile su acciaio. La triplice sicurezza contro la sovrappressione, un ampio intervallo di temperatura fino a 125°C e le omologazioni navali rendono l'EPN 8288 la soluzione ideale per un ampio campo di difficili applicazioni.

### Dati tecnici

Principio di misura	Film sottile su acciaio
Campo di misura	0 ... 2.5 a 0 ... 600 bar 0 ... 30 a 0 ... 7500 psi
Segnale di uscita	4 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC
Temperatura del fluido	-40°C ... +125°C
Temperatura ambiente	-40°C ... +125°C

### Maggiori informazioni

Scheda tecnica	<a href="http://www.trafag.com/H72318">www.trafag.com/H72318</a>
Istruzioni per l'uso	<a href="http://www.trafag.com/H73317">www.trafag.com/H73317</a>
Accessori	<a href="http://www.trafag.com/H72258">www.trafag.com/H72258</a>
Video	<a href="https://youtu.be/M7k8s_TJ-Cs">https://youtu.be/M7k8s_TJ-Cs</a>

### Applicazioni

- Costruzioni navali
- Costruzione di motori
- Macchine utensili
- Idraulica

### Caratteristiche

- Eccellente stabilità a lungo termine
- Elevata resistenza alla sovrappressione
- Sistema di sensori completamente saldato in acciaio senza guarnizioni supplementari
- Diverse classi di precisione

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 Conforme a RoHS/Reach

 DNV EU RO Mutual Recognition

## Informazioni per l'ordine/Codice tipo

				8288			XX	XX	XX	XX	XX	XX
Campo di misura <sup>1)</sup>	Campo [bar]	Sovrapressione [bar]	Pressione di scoppio [bar]	Campo [psi]	Sovrapressione [psi]	Pressione di scoppio [psi]						
		0 ... 2.5	7.5	50	<b>75</b>	0 ... 30	90	700	<b>G5</b>			
	0 ... 4	12	60	<b>76</b>	0 ... 50	150	850	<b>G6</b>				
	0 ... 6	18	100	<b>77</b>	0 ... 100	300	1450	<b>G7</b>				
	0 ... 10	30	200	<b>78</b>	0 ... 150	450	2500	<b>G8</b>				
	0 ... 16	48	200	<b>79</b>	0 ... 200	600	2500	<b>GA</b>				
	0 ... 25	75	300	<b>80</b>	0 ... 250	750	2500	<b>G9</b>				
	0 ... 40	120	300	<b>81</b>	0 ... 300	900	4000	<b>HA</b>				
	0 ... 60	180	400	<b>82</b>	0 ... 400	1200	4000	<b>H0</b>				
	0 ... 100	300	500	<b>83</b>	0 ... 500	1500	4000	<b>H1</b>				
	0 ... 160	480	750	<b>85</b>	0 ... 1000	3000	5000	<b>H2</b>				
	0 ... 250	750	1000	<b>74</b>	0 ... 1500	4500	7000	<b>H3</b>				
	0 ... 400	1000	2000	<b>84</b>	0 ... 2000	6000	10000	<b>H5</b>				
	0 ... 600	1500	2500	<b>86</b>	0 ... 3000	9000	14500	<b>G4</b>				
					0 ... 5000	12500	21750	<b>H4</b>				
					0 ... 7500	18750	29000	<b>H6</b>				
<b>Sensore</b>	Pressione relativa, precisione: 0.3 %; Materiale attacco al processo e custodia: 1.4542 (AISI 630)											<b>23</b>
	Pressione relativa, precisione: 0.5 %; Materiale attacco al processo e custodia: 1.4542 (AISI 630)											<b>25</b>
	Pressione relativa, classe di precisione: 0.3 %; Materiale attacco al processo e custodia: 1.4404 (AISI 316L) <sup>2)</sup>											<b>33</b>
	Pressione relativa, classe di precisione: 0.5 %; Materiale attacco al processo e custodia: 1.4404 (AISI 316L) <sup>2)</sup>											<b>35</b>
<b>Attacco al processo</b>	G1/4" maschio (Guarnizione)											<b>17</b>
	G1/2" maschio (Manometro) EN 837 <sup>3)</sup>											<b>11</b>
	1/4" NPT maschio <sup>3)</sup>											<b>30</b>
	1/2" NPT maschio <sup>3)</sup>											<b>51</b>
	R1/4" maschio, DIN 3858 <sup>3)</sup>											<b>19</b>
	M14x1.5 maschio, DIN 6149-2 <sup>3)</sup>											<b>31</b>
	9/16"-18UNF-2A maschio, SAE J1926-3 (Light Duty) <sup>3)4)</sup>											<b>61</b>
<b>Attacco elettrico</b>	Connettore dell'apparecchio: EN 175301-803-A (DIN 43650-A), Materiale PA											<b>05</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	(U <sub>s</sub> - 9 V) / 20 mA		< 10 mA		9 ... 32 VDC						<b>19</b>
0 ... 10 VDC	> 5 kΩ		< 10 mA		15 ... 32 VDC						<b>17</b>	

	8288	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Accessori</b>							
Guarnizione FKM, -18°C ... +125°C							61
Guarnizione EPDM, -40°C ... +125°C							63
Guarnizione NBR, -25°C ... +100°C							83
Smorzatore dei picchi di pressione $\varnothing$ 1.0 mm, materiale 1.4305 <sup>5)</sup>							40
Smorzatore dei picchi di pressione $\varnothing$ 0.4 mm, materiale 1.4305 (sensori 23, 25) resp. 1.4404 (sensori 33, 35) <sup>5)</sup>							44
Connettore volante EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Per diametro del cavo 4 ... 9 mm, classificazione incendio UL94-V0							46
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							56
Connettore volante EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Per diametro del cavo 4 ... 9.5 mm, classificazione incendio UL94-V2							58
Collegamento elettrico opzionale: Pin 1 +, Pin 2 - (Solo per segnale di uscita 4 ... 20 mA e connettore maschio EN 175301-803-A / DIN 43650-A)							92
Collegamento elettrico opzionale: Pin 1 Out, Pin 2 -, Pin 3 + (Solo per segnale di uscita 0 ... 10 VDC e connettore maschio EN 175301-803-A (DIN 43650-A)							98
Collegamento elettrico opzionale: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 Out (Solo per segnale di uscita 0 ... 10 VDC e connettore maschio EN 175301-803-A (DIN 43650-A)							97
Maggiore protezione dalla condensa							CP
Confezione multipla <sup>6)</sup>							VM

<sup>1)</sup> Campi con pressione speciale, in base alle esigenze dei clienti, su richiesta

<sup>2)</sup> Solo per campi di pressione  $\geq 0 \dots 10$  bar

<sup>3)</sup> Su richiesta, però quantità di ordine minimo può essere richiesto

<sup>4)</sup> Campo di misura max. 350 bar secondo SAE J1926-3 (Light Duty)

<sup>5)</sup> Non adatto per attacco al processo 11

<sup>6)</sup> La quantità ordinata deve essere un multiplo di 50

## Matrice di compatibilità connettore di pressione e accessori

Codice	Attacco al processo	Guarnizione		
		FKM (Codice 61)	EPDM (Codice 63)	NBR (Codice 83)
17	G1/4" maschio (Guarnizione)	✓	✓	✓
11	G1/2" maschio (Manometro) EN 837			
30	1/4" NPT maschio			
51	1/2" NPT maschio			
19	R1/4" maschio, DIN 3858			
31	M14x1.5 maschio, DIN 6149-2	✓		
61	9/16"-18UNF-2A maschio, SAE J1926-3 (Light Duty)	✓		

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

N. prodotto	Codice tipo	Campo di pressione [bar]	Sovrapressione max. [bar]	Alimentazione [VDC]	Segnale di uscita
EPN2.5A	8288 75 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN4.0A	8288 76 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 4	12	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN6.0A	8288 77 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 6	18	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN10.0A	8288 78 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 10	30	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN16.0A	8288 79 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 16	48	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN25.0A	8288 80 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 25	75	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN40.0A	8288 81 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 40	120	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN60.0A	8288 82 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 60	180	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN100.0A	8288 83 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 100	300	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN160.0A	8288 85 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 160	480	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN250.0A	8288 74 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 250	750	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN400.0A	8288 84 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 400	1000	9 ... 32	4 ... 20 mA
EPN600.0A	8288 86 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 600	1500	9 ... 32	4 ... 20 mA

## Specifiche

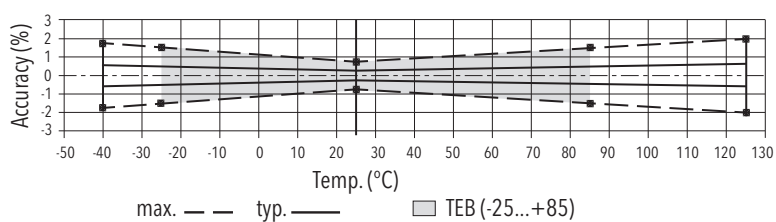
<b>Specifiche elettriche</b>	Segnale di uscita/tensione di alimentazione	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 10 VDC 24 (15 ... 32 VDC)
	Ritardo di accensione	100 ms
	Tempo di salita della tensione di alimentazione	tip. 1 ms, 10 ... 90 % pressione nominale
	Protezione da inversione di polarità, resistenza a corto circuito @ 25°C durante 5 min.	4 ... 20 mA: fino a $U_s = 32$ VDC 0 ... 10 VDC: fino a $U_s = 28$ VDC
	Resistenza di isolamento	> 10 M $\Omega$ , 50 VDC
	Rigidità dielettrica	50 VAC, 50 Hz
	Limitazione di corrente segnale di uscita	4 ... 20 mA: ca. 24 mA (Sovraccarico)
	<b>Condizioni ambientali</b>	Temperatura del fluido
Temperatura ambiente		-40°C ... +125°C
Temperatura di stoccaggio		-20°C ... +40°C
Grado di protezione <sup>1)</sup>		IP65
Umidità		IEC 60068-2-30 (calore umido, ciclico, 100 % RH @ +55°C)
Vibrazioni		15 g RMS (20 ... 2000 Hz) secondo EN 60068-2-64 25 g sin (10 ... 2000 Hz), 1 ott./min, (1x @ 25 °C) sec. EN 60068-2-6
Urto		500 g/1 ms secondo EN 60068-2-27
<b>Protezione CEM</b>	Emissione	EN/IEC 61000-6-3, IACS UR E10-6-3
	Immunità alle interferenze	EN/IEC 61000-6-2, IACS UR E10-6-2
<b>Dati meccanici</b>	Sensore (a contatto con i fluidi)	1.4542 (AISI630)
	Attacco al processo (a contatto con i fluidi)	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)
	Custodia	1.4542 (AISI630) o 1.4404 (AISI316L)
	Guarnizione di tenuta	FPM, EPDM, NBR
	Connettore maschio	Vedere informazioni per l'ordine
	Peso	~ 80 ... 110 g
	Coppia di serraggio	25 Nm

<sup>1)</sup> Vedi attacco elettrico

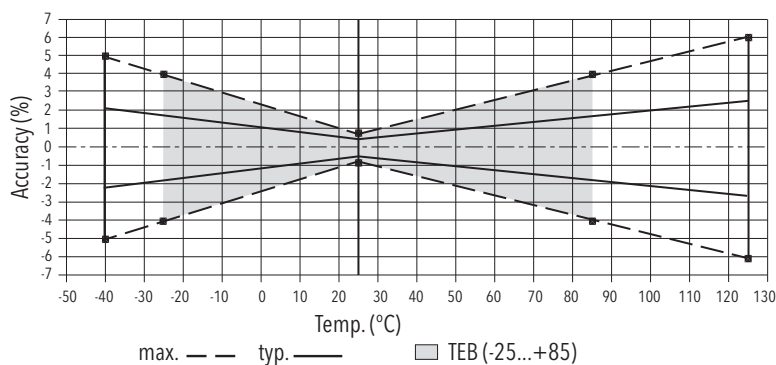
## Precisione

		Classi di precisione 0.3 % Codice d'ordine 23/33	Classi di precisione 0.5 % Codice d'ordine 25/35
TEB @ -25 ... +85°C	[% F.S. tip.]	± 0.5	± 1.75
Precisione @ +25°C	[% F.S. tip.]	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% F.S. tip.]	± 0.1	± 0.2
CT a zero e span	[% F.S./K tip.]	± 0.005	± 0.03
Stabilità a lungo termine 1 anno @ +25°C	[% F.S. tip.]	± 0.1	± 0.1

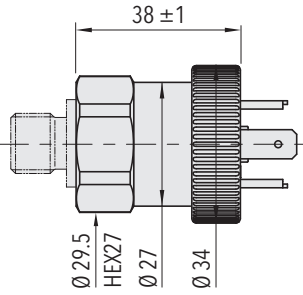
### Classi di precisione 0.3 %



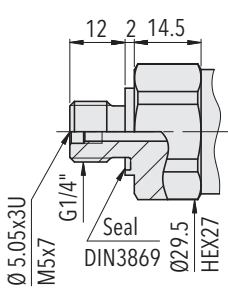
### Classi di precisione 0.5 %



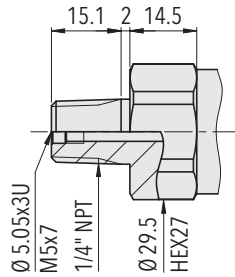
## Dimensioni



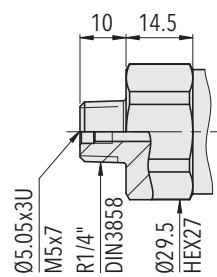
8288.XX.XX.05.XX.XX.XX



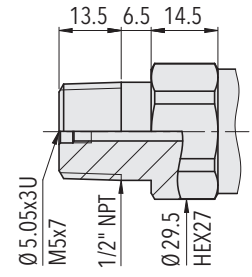
8288.XX.XX.17.XX.XX.XX



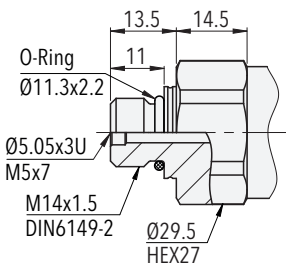
8288.XX.XX.30.XX.XX.XX



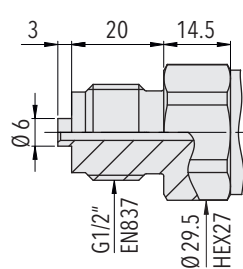
8288.XX.XX.19.XX.XX.XX



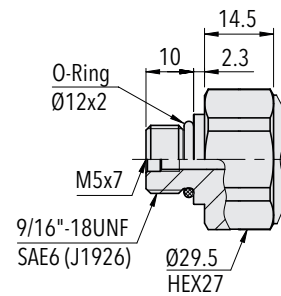
8288.XX.XX.51.XX.XX.XX



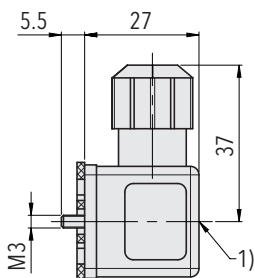
8288.XX.XXXX.31.XX.XX



8288.XX.XXXX.11.XX.XX

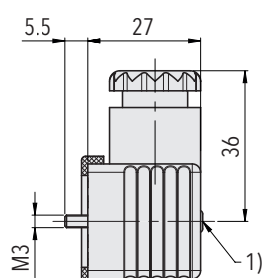


8288.XX.XX.61.XX.XX.XX



1) Coppia di serraggio 50 ... 60 Ncm

8288.XX.XXXX.XX.XX.46/56



8287.XX.XXXX.XX.XX.58

## Attacco elettrico

Standard industriale EN175301-803 <sup>2)A</sup>



<b>Codice del tipo di collegamento elettrico</b>	05		
<b>IP protezione</b>	IP65, IP67 <sup>1)</sup>		
<b>Codice del tipo di assegnazione dei pin</b>			<b>92</b>
<b>Segnale di uscita</b> <b>8288.xx.xxxx.xx.19</b> 	2 1 Terra		1 2 Terra
<b>Codice del tipo di assegnazione dei pin</b>		<b>98</b>	<b>97</b>
<b>Segnale di uscita</b> <b>8288.xx.xxxx.xx.17</b> 	2 3 1 Terra	3 1 2 Terra	1 3 2 Terra

<sup>1)</sup> Solo se completo del connettore volante montato secondo le specifiche

<sup>2)</sup> Ventilazione tramite connettore

<sup>3)</sup> Solo connettore volante con schermo

**i** Campo vuoto 'Codice assegnazione pin': configurazione dei pin predefinita

## Qualità e Affidabilità

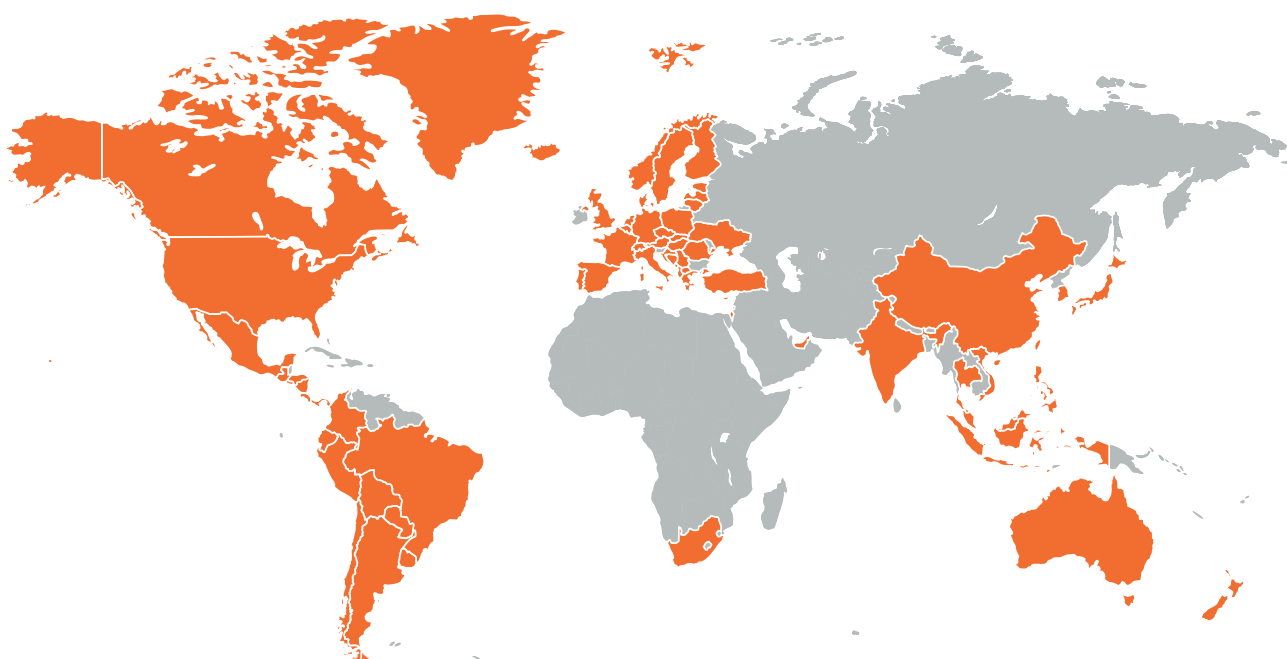
### Presenti in tutto il mondo, fiducia universalmente riconosciuta, qualità svizzera

Trafag sviluppa, produce e distribuisce strumenti robusti, affidabili e precisi per il monitoraggio della pressione, della temperatura e della densità dei gas.

L'ampio portafoglio di strumenti di misurazione della pressione e della temperatura è adatto all'uso nei banchi di prova fino alle applicazioni in ambienti difficili. I dipartimenti di ricerca e sviluppo in Svizzera e Germania sviluppano tutti i componenti importanti, dal sensore al microchip specifico per l'applicazione, che vengono

poi realizzati negli stabilimenti di produzione in Svizzera, Germania, Repubblica Ceca e India. La rigorosa gestione della qualità secondo le norme ISO 9001 e ISO 14001 assicura che i prodotti Trafag soddisfino gli standard di qualità e sostenibilità richiesti.

Trafag ha sede in Svizzera, è stata fondata nel 1942 e dispone di una vasta rete di vendita e assistenza in oltre 40 Paesi in tutto il mondo.



#### Sede centrale Svizzera

Trafag AG  
Industriestrasse 11  
8608 Bubikon (Switzerland)  
+41 44 922 32 32  
trafag@trafag.com  
www.trafag.com

Le coordinate dei rappresentanti si trovano su [www.trafag.com/trafag-worldwide](http://www.trafag.com/trafag-worldwide)



Trasmettitori di pressione



Pressostati elettronici



Pressostati meccanici



Manometro



Termostati



Trasmettitori di temperatura



Densità del gas