

Schiffbau-Drucktransmitter



Produktbeschreibung

Der industrielle Drucktransmitter EPN 8288 verfügt, wie der bewährte Vorgänger EPN 8298, über eine ausserordentliche Robustheit und eine stabile Dünnschicht-auf-Stahl Sensorzelle. Die dreifache Überdrucksicherheit, der weite Temperaturbereich von bis zu 125°C und die Schiffszulassungen machen den EPN 8288 zur idealen Lösung für ein weites Feld von anspruchsvollen Anwendungen.

Technische Daten

Messprinzip	Dünnschicht-auf-Stahl
Messbereich	0 ... 2.5 bis 0 ... 600 bar 0 ... 30 bis 0 ... 7500 psi
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC
Medientemperatur	-40°C ... +125°C
Umgebungstemperatur	-40°C ... +125°C

Erweiterte Informationen

Datenblatt	www.trafag.com/H72318
Betriebsanleitung	www.trafag.com/H73317
Zubehör	www.trafag.com/H72258
Video	https://youtu.be/8gh6uy6U_js

Anwendungen

- Schiffbau
- Motorenbau
- Maschinenbau
- Hydraulik

Vorteile

- Hervorragende Langzeitstabilität
- Hohe Überdruckfestigkeit
- Komplett verschweisstes Sensorsystem aus Stahl ohne zusätzliche Dichtungen
- Verschiedene Genauigkeitsklassen

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 RoHS/Reach-konform

 DNV EU RO Mutual Recognition

Bestellinformationen/Typencode

				8288			XX	XX	XX	XX	XX	XX
Messbereich 1)	Druckmessbereich [bar]	Überdruck [bar]	Berstdruck [bar]	Druckmessbereich [psi]	Überdruck [psi]	Berstdruck [psi]						
	0 ... 2.5	7.5	50	75	0 ... 30	90	700	G5				
	0 ... 4	12	60	76	0 ... 50	150	850	G6				
	0 ... 6	18	100	77	0 ... 100	300	1450	G7				
	0 ... 10	30	200	78	0 ... 150	450	2500	G8				
	0 ... 16	48	200	79	0 ... 200	600	2500	GA				
	0 ... 25	75	300	80	0 ... 250	750	2500	G9				
	0 ... 40	120	300	81	0 ... 300	900	4000	HA				
	0 ... 60	180	400	82	0 ... 400	1200	4000	H0				
	0 ... 100	300	500	83	0 ... 500	1500	4000	H1				
	0 ... 160	480	750	85	0 ... 1000	3000	5000	H2				
	0 ... 250	750	1000	74	0 ... 1500	4500	7000	H3				
	0 ... 400	1000	2000	84	0 ... 2000	6000	10000	H5				
	0 ... 600	1500	2500	86	0 ... 3000	9000	14500	G4				
					0 ... 5000	12500	21750	H4				
					0 ... 7500	18750	29000	H6				
Sensor	Relativdruck, Genauigkeit: 0.3 %; Druckanschluss- und Gehäusematerial: 1.4542 (AISI 630)							23				
	Relativdruck, Genauigkeit: 0.5 %; Druckanschluss- und Gehäusematerial: 1.4542 (AISI 630)							25				
	Relativdruck, Genauigkeitsklasse: 0.3 %; Druckanschluss- und Gehäusematerial: 1.4404 (AISI 316L) ²⁾							33				
	Relativdruck, Genauigkeitsklasse: 0.5 %; Druckanschluss- und Gehäusematerial: 1.4404 (AISI 316L) ²⁾							35				
Druck- anschluss	G1/4" aussen (Dichtung)											17
	G1/2" aussen (Manometer) EN 837 ³⁾											11
	1/4" NPT aussen ³⁾											30
	1/2" NPT aussen ³⁾											51
	R1/4" aussen, DIN 3858 ³⁾											19
	M14x1.5 aussen, DIN 6149-2 ³⁾											31
	9/16"-18UNF-2A aussen, SAE J1926-3 (Light Duty) ³⁾⁴⁾											61
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker EN 175301-803-A (DIN 43650-A), MaterialPA											05
Ausgangs- signal	Ausgangssignal	Lastwiderstand		I (supply)		U (supply)						
	4 ... 20 mA	(U _s - 9 V) / 20 mA		< 10 mA		9 ... 32 VDC						19
	0 ... 10 VDC	> 5 kΩ		< 10 mA		15 ... 32 VDC						17

8288

XX XX XX XX XX XX

Zubehör		
Dichtung FKM, -18°C ... +125°C		61
Dichtung EPDM, -40°C ... +125°C		63
Dichtung NBR, -25°C ... +100°C		83
Druckspitzendämpfung ø 1.0 mm, Material 1.4305 ⁵⁾		40
Druckspitzendämpfung ø 0.4 mm, Material 1.4305 (Sensoren 23, 25) resp. 1.4404 (Sensoren 33, 35) ⁵⁾		44
Kabeldose EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Für Kabeldurchmesser 4 ... 9 mm, Brandklassifikation UL94-V0		46
Kabeldose EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/Silikon, -40°C ... +125°C Für Kabeldurchmesser 4 ... 9 mm, Brandklassifikation UL94-V0		56
Kabeldose EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C Für Kabeldurchmesser 4 ... 9.5 mm, Brandklassifikation UL94-V2		58
Anschlussbelegung spezial: Pin 1 +, Pin 2 - (Nur für Ausgangssignal 4 ... 20 mA und Gerätestecker EN 175301-803-A / DIN 43650-A)		92
Anschlussbelegung spezial: Pin 1 Out, Pin 2 -, Pin 3 + (Nur für Ausgangssignal 0 ... 10 VDC und Gerätestecker EN 175301-803-A / DIN 43650-A)		98
Anschlussbelegung spezial: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 Out (Nur für Ausgangssignal 0 ... 10 VDC und Gerätestecker EN 175301-803-A / DIN 43650-A)		97
Erhöhter Schutz gegen Kondensation		CP
Mehrfachverpackung ⁶⁾		VM

- ¹⁾ Sonderdruckbereiche nach Kundenwunsch auf Anfrage
- ²⁾ Nur für Druckbereiche $\geq 0 \dots 10$ bar
- ³⁾ Auf Anfrage, wobei Mindestbestellmengen erforderlich sein können
- ⁴⁾ Messbereich max. 350 bar gemäss SAE J1926-3 (Light Duty)
- ⁵⁾ Nicht für Druckanschluss 11
- ⁶⁾ Die Bestellmenge muss ein Vielfaches von 50 sein

Kompatibilitätsmatrix Druckanschluss und Zubehör

Code	Druckanschluss	Dichtung		
		FKM (Code 61)	EPDM (Code 63)	NBR (Code 83)
17	G1/4" aussen (Dichtung)	✓	✓	✓
11	G1/2" aussen (Manometer) EN 837			
30	1/4" NPT aussen			
51	1/2" NPT aussen			
19	R1/4" aussen, DIN 3858			
31	M14x1.5 aussen, DIN 6149-2	✓		
61	9/16"-18UNF-2A aussen, SAE J1926-3 (Light Duty)	✓		

Standardprodukte (extra kurze Lieferfrist)

Produkt Nr.	Typencode	Druckbereich [bar]	Überdruck max. [bar]	Supply [VDC]	Ausgangssignal
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

Spezifikationen

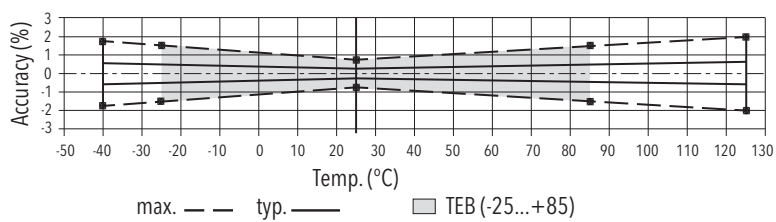
Elektrische Daten	Ausgangssignal / Speisespannung	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 10 VDC 24 (15 ... 32 VDC)
	Einschaltverzögerung	100 ms
	Anstiegszeit Speisespannung	typ. 1 ms, 10 ... 90 % Nenndruck
	Verpolungsschutz, Kurzschlussfestigkeit @ 25°C während 5 Min.	4 ... 20 mA: bis $U_s = 32$ VDC 0 ... 10 VDC: bis $U_s = 28$ VDC
	Isolationswiderstand	> 10 M Ω , 50 VDC
	Spannungsfestigkeit	50 VAC, 50 Hz
	Strombegrenzung Ausgangssignal	4 ... 20 mA: ca. 24 mA (Überlast)
	Umgebungsbedingungen	Medientemperatur
Umgebungstemperatur		-40°C ... +125°C
Lagertemperatur		-20°C ... +40°C
Schutzart ¹⁾		IP65
Feuchtigkeit		IEC 60068-2-30 (feuchte Wärme, zyklisch, 100 % RH @ +55°C)
Vibration		15 g RMS (20 ... 2000 Hz) gem. EN 60068-2-64 25 g sin (10 ... 2000 Hz), 1 Okt./min, (1x @ 25°C) gem. EN 60068-2-6
Schock		500 g/1 ms gem. EN 60068-2-27
EMV-Schutz	Emission	EN/IEC 61000-6-3, IACS UR E10
	Immunity	EN/IEC 61000-6-2, IACS UR E10
Mechanische Daten	Sensor (medienberührend)	1.4542 (AISI630)
	Druckanschluss (medienberührend)	1.4542 (AISI630) oder 1.4404 (AISI316L)
	Gehäuse	1.4542 (AISI630) oder 1.4404 (AISI316L)
	Dichtung	FPM, EPDM, NBR
	Gerätestecker	Siehe Bestellinformation
	Gewicht	~ 80 ... 110 g
	Anziehdrehmoment	25 Nm

¹⁾ Siehe Elektrischer Anschluss

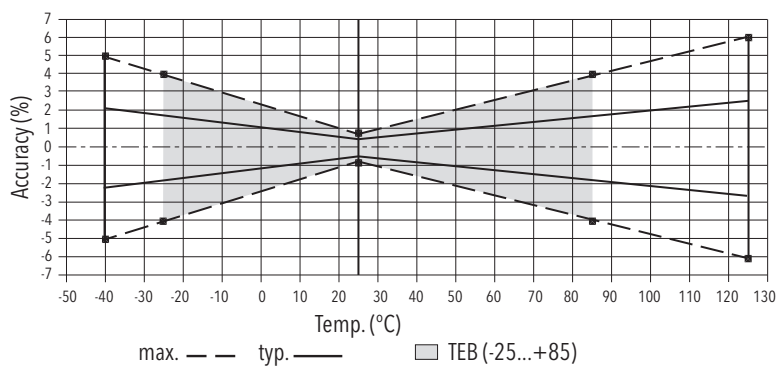
Genauigkeit

		Genauigkeitsklasse 0.3 % Bestellcode 23/33	Genauigkeitsklasse 0.5 % Bestellcode 25/35
TFB @ -25 ... +85°C	[% d.S. typ.]	± 0.5	± 1.75
Genauigkeit @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% d.S. typ.]	± 0.1	± 0.2
TK Nullpunkt und Spanne	[% d.S./K typ.]	± 0.005	± 0.03
Langzeitstabilität 1 Jahr @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.1	± 0.1

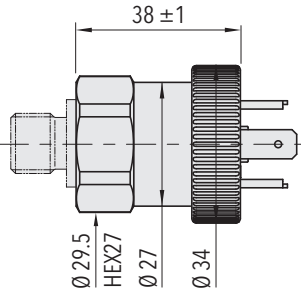
Genauigkeitsklasse 0.3 %



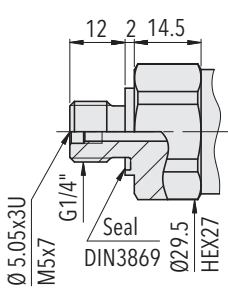
Genauigkeitsklasse 0.5 %



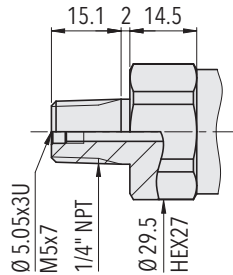
Dimensionen



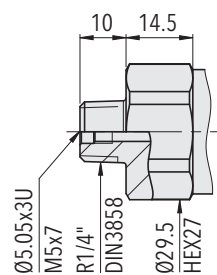
8288.XX.XX.05.XX.XX.XX



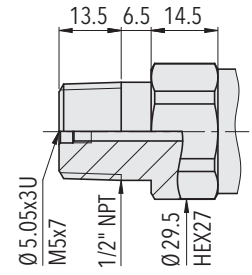
8288.XX.XX.17.XX.XX.XX



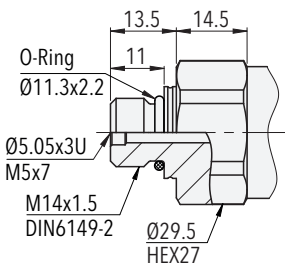
8288.XX.XX.30.XX.XX.XX



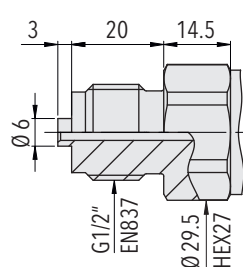
8288.XX.XX.19.XX.XX.XX



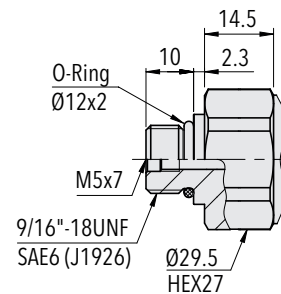
8288.XX.XX.51.XX.XX.XX



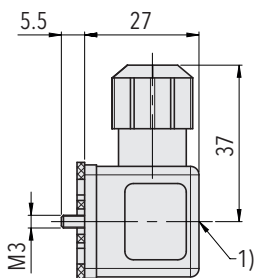
8288.XX.XXXX.31.XX.XX



8288.XX.XXXX.11.XX.XX

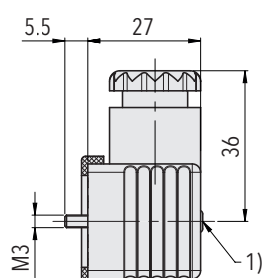


8288.XX.XX.61.XX.XX.XX



1) Anzugsdrehmoment 50 ... 60 Ncm

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



8287.XX.XXXX.XX.XX.58

Elektrischer Anschluss

Industriestandard EN175301-803A ²⁾



Elektrischer Anschluss Typencode	05		
IP Schutzart	IP65, IP67 ¹⁾		
Pin Belegung Typencode			92
Ausgangssignal 8288.xx.xxxx.xx.19 	2 1 Erde		1 2 Erde
Pin Belegung Typencode		98	97
Ausgangssignal 8288.xx.xxxx.xx.17 	2 3 1 Erde	3 1 2 Erde	1 3 2 Erde

¹⁾ Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

²⁾ Entlüftung über den Stecker

³⁾ Nur Kabeldose mit Schirm-Anschluss

i Leeres Feld ‚Pin-Belegung Typencode‘: Standard-Pinbelegung

Zuverlässige Qualität

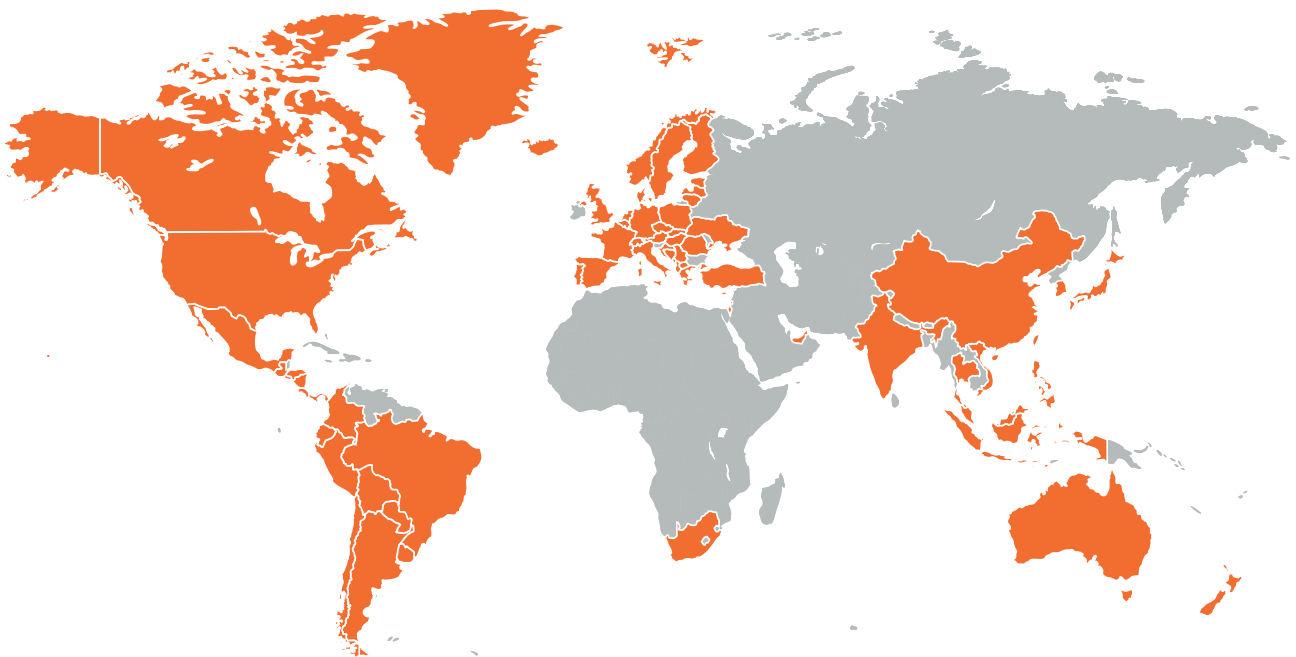
Weltweit vertreten, global bewährt, aus der Schweiz

Trafag entwickelt, produziert und vertreibt robuste, zuverlässige und präzise Instrumente zur Überwachung von Druck, Temperatur und Gasdichte.

Das breite Portfolio an Druck- und Temperaturmessgeräten ist für den massgeschneiderten Einsatz in Prüfständen bis hin zu Anwendungen in rauer Umgebung geeignet. Die Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in der Schweiz und in Deutschland entwickeln alle wichtigen Komponenten vom Sensor bis zum anwendungsspezifischen Mikrochip, die dann in den Produktions-

stätten in der Schweiz, Deutschland, Tschechien und Indien gefertigt werden. Ein strenges Qualitätsmanagement nach ISO 9001 und ISO 14001 stellt sicher, dass die Trafag-Produkte den geforderten Qualitäts- und Nachhaltigkeitsstandards entsprechen.

Trafag hat seinen Hauptsitz in der Schweiz, wurde 1942 gegründet. Sie verfügt über ein umfangreiches Vertriebs- und Servicenetz in mehr als 40 Ländern weltweit.



Hauptsitz Schweiz

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

Die Koordinaten zu den Vertretungen finden Sie unter www.trafag.com/trafag-worldwide



Drucktransmitter



Elektronische Druckschalter



Mechanische Druckschalter



Manometer



Thermostate



Temperaturtransmitter



Gasdichte