

EX DRUCKTRANSMITTER

Die Schweizer Trafag AG ist ein führender, internationaler Hersteller von qualitativ hochwertigen Sensoren und Überwachungsgeräten zur Messung von Druck und Temperatur. Der EX Drucktransmitter EXNT basiert auf Trafags eigener Dünnschicht-auf-Stahl Technologie mit ausgezeichneter Langzeitstabilität und bietet zuverlässige und genaue Druckmessung über einen grossen Temperaturbereich. Die eigensichere Ausführung eignet sich für Anwendungen in den Ex-Zonen 0, 1, 2 (Gas), 20, 21, 22 (Staub) und Bergbau.



Anwendungen

- Schiffbau
- Ex Zonen 0, 1, 2 (Gas); 20, 21, 22 (Staub) und Untertagebau (Mining)
- Wasserstoff

Vorteile

- II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga
- II 1 D Ex ia IIC T130° Da
- I M1 Ex ia I Ma
- II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb (mit Kunststoff-Steckverbindung)
- Druckbereiche von 0.4 bis 2000 bar
- Komplett verschweisstes Sensorsystem
- Optional mit Wasserstoff-kompatiblen Sensor
- ATEX und IECEx

Technische Daten

Messprinzip	Dünnschicht auf Stahl	Medientemperatur	Max. -40°C ... +120°C (siehe Elektrischer Anschluss)
Messbereich	0 ... 0.4 bis 0 ... 2000 bar	Umgebungstemperatur	Max. -40°C ... +120°C (siehe Elektrischer Anschluss)
Ausgangssignal	4 ... 20 mA	Zulassung / Konformität	GL, KRS ATEX / IECEx, nach Norm EN/IEC 60079-0/EN 60079-11/ EN 60079-26/ EN 50303
Genauigkeit @ 25°C typ.	± 0.5 % d.S. typ. ± 0.3 % d.S. typ.		

04/2017

Datenblatt H7329m

Änderungen vorbehalten

Bestellinformation/Typencode

				8292 . XX	XX	XX	XX	XX	XX
Messbereich 1)	Druckmessbereich [bar]	Überdruck [bar]	Berstdruck [bar]						
	0 ... 0.4 ²⁾	1.2	25	69	0 ... 40	80	300	81	
	0 ... 0.6 ²⁾	1.5	25	70	0 ... 60	120	500	82	
	0 ... 1.0 ²⁾	2.0	25	71	0 ... 100	200	500	83	
	0 ... 1.6	3.5	80	73	0 ... 160	320	1000	85	
	0 ... 2.5	5	100	75	0 ... 250	500	1000	74	
	0 ... 4	8	100	76	0 ... 400	800	1500	84	
	0 ... 6	12	100	77	0 ... 600	1000	2000	86	
	0 ... 10	20	200	78	0 ... 1000	1600	3000	88	
	0 ... 16	32	200	79	0 ... 1600	3000	4000	89	
0 ... 25	50	300	80	0 ... 2000	3000	4000	90		
Sensor	Relativdruck, Genauigkeit: 0.3% (> 1 bar)								23
	Relativdruck, Genauigkeit: 0.5% (> 1 bar)								25
	Relativdruck, Genauigkeit: 0.5% (≤ 1 bar)								26
	Relativdruck, Genauigkeit: 0.5 %, medienberührende Teile wasserstoff-kompatibel ⁷⁾								35
	Relativdruck, Genauigkeit: 0.3 %, medienberührende Teile wasserstoff-kompatibel ⁷⁾								33
Druckanschluss	G1/4" aussen ³⁾								17
	G1/4" innen ³⁾								10
	G1/2" aussen ³⁾								21
	G1/2" aussen (Manometer) ³⁾								11
	R1/4" aussen ³⁾								19
	1/4" NPT aussen ³⁾								30
	M18x1.5 aussen (Kegeldichtung: 58°) ⁴⁾								29
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker EN 175301-803-A, Kunststoff (nur Zonen 1, 2 (Gas) und 20, 22 (Staub))								05
	Gerätestecker M12x1, 5-polig, Metall								35
	Gerätestecker MIL-C 26482, 6-polig, Metall ⁵⁾								02
	Gerätestecker Binder 723, 5-polig, Metall								14
	Kabel abgeschirmt, Material FDR 25 (Raychem), 4 x 0.5mm ² (Kabellänge siehe "Zubehör") - keine Schiffszulassung								78
	Kabel eigensicher abgeschirmt, Material PVC, 2 x 0.75mm ² (-40...+80°C), (Kabellänge siehe "Zubehör") - keine Schiffszulassung								80
Ausgangssignal	Ausgangssignal	Lastwiderstand	I (supply)		U (supply)				
	4 ... 20mA	(U _{supply} -10 V) / 20 mA			10 ... 30 VDC				19
Zubehör	Kabeldose EN 175301-803-A (DIN43650-A), Kunststoff (nur Zonen 1, 2 (Gas) und 20, 22 (Staub))								58
	Kabeldose M12x1, 5-polig, Kunststoff (nur Zonen 1, 2 (Gas) und 20, 22 (Staub))								33
	Kabeldose M12x1, 5-polig, Metall								35
	Kabeldose MIL-C 26482, 6-polig, Metall								32
	Kabeldose Binder 723, 5-polig, Metall								37
	Druckspitzendämpfung ø 0.4 mm								44
	Druckspitzendämpfung ø 1.0 mm								40
	Kabellänge 1.5 m ⁶⁾								1M
Kabellänge 3.0 m ⁶⁾								3M	
Kabellänge 5.0 m ⁶⁾								5M	
Anschlussbelegung spezial: Pin 1 + , Pin 2 - (nur für Ausgangssignal 4 ... 20 mA und Gerätestecker EN175301-803-A / DIN43650-A)								92	
Zener Barriere 28V/93mA; R ≈ 300Ω: Bestell-Nr. ZEN28VDC									
Dämpfungselemente und Snubber siehe Datenblatt H72258									

¹⁾ Sonderdruckbereiche sowie Mehrfachüberdruck nach Kundenwunsch auf Anfrage

²⁾ Nur mit Sensor 26 (0.5%)

³⁾ Für Druckbereiche ≤ 600 bar

⁴⁾ Für Druckbereiche > 600 bar

⁵⁾ Für Druckbereiche < 40 bar auf Anfrage

⁶⁾ Weitere Kabellängen auf Anfrage

⁷⁾ Druckbereiche 0 ... 40 bis 0 ... 1000 bar

Standardprodukte (extra kurze Lieferfrist)

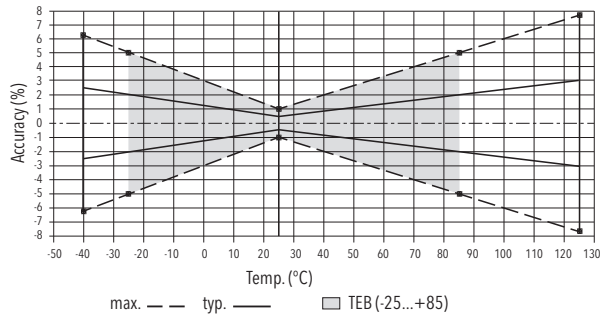
Produkt Nr.	Typencode	Druckbereich [bar]	Überdruck max. [bar]	Supply [VDC]	Genauigkeit @ 25°C typ. [%]
EXNT0.4A	8292 69 2617 05 0000 0000 19 58 92	0...0.4	1.2	10...30	±0.5
EXNT0.6A	8292 70 2617 05 0000 0000 19 58 92	0...0.6	1.5	10...30	±0.5
EXNT1.0A	8292 71 2617 05 0000 0000 19 58 92	0...1	2	10...30	±0.5
EXNT2.5A	8292 75 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...2.5	5	10...30	±0.5
EXNT4.0A	8292 76 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...4	8	10...30	±0.5
EXNT6.0A	8292 77 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...6	12	10...30	±0.5
EXNT10.0A	8292 78 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...10	20	10...30	±0.5
EXNT16.0A	8292 79 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...16	32	10...30	±0.5
EXNT25.0A	8292 80 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...25	50	10...30	±0.5
EXNT40.0A	8292 81 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...40	80	10...30	±0.5
EXNT100.0A	8292 83 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...100	200	10...30	±0.5
EXNT250.0A	8292 74 2517 05 0000 0000 19 58 92	0...250	500	10...30	±0.5

Spezifikationen		
Elektrische Daten	Ausgangssignal / Speisespannung	4 ... 20 mA; 24 (10 ... 30) VDC
	Anstiegszeit	Typ. 1 ms / 10 ... 90 % Nenndruck
	Einschaltverzögerung	Max. 1.5 s
Umgebungsbedingungen	Medientemperatur	Max. -40°C ... +120°C (siehe Elektrischer Anschluss)
	Umgebungstemperatur	Max. -40°C ... +120°C (siehe Elektrischer Anschluss)
	Schutzart ¹⁾	Min. IP65 Elektrischer Anschluss Kabel: IP67 Elektrischer Anschluss O2: IP67
	Feuchtigkeit	Max. 95 % relativ
	Vibration	10 g (50...2000 Hz)
	Schock	50 g / 3 ms
	EMV-Schutz	Emission
	Immunity	IEC 61000-6-2
Mechanische Daten	Sensor (medienberührend)	1.4542 (AISI630), optional Wasserstoffkompatibler Stahl
	Druckanschluss (medienberührend)	Druckbereiche ≤ 250 bar und > 600 bar: 1.4542 (AISI630) Druckbereiche > 250 bar und ≤ 600 bar: 1.4301 (AISI304) Optional Wasserstoffkompatibler Stahl
	Gehäuse	1.4301 (AISI304)
	Dichtung	FKM 70 Sh
	Gerätestecker	Siehe Bestellinformation
	Gewicht	~ 165 g
	Anziehdrehmoment	25 Nm Druckanschluss 29: 30 Nm

¹⁾ Siehe Elektrischer Anschluss

Genauigkeit				
		Klasse 0.5 % Bestell-Nr. 25 (> 1 bar)	Klasse 0.3 % Bestell-Nr. 23 (> 1 bar)	Klasse 0.5 % Bestell-Nr. 26 (≤ 1 bar)
TFB @ -25 ... +85°C	[% d.S. typ.]	± 2.0	± 0.5	± 1.0
Genauigkeit @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.5	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% d.S. typ.]	± 0.2	± 0.1	± 0.10
TK Nullpunkt und Spanne	[% d.S./K typ.]	± 0.03	± 0.005	± 0.01
Langzeitstabilität 1 Jahr @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2
Lageabhängigkeit mit 180° Drehung (Vibration und Schock: diesen Wert mit Anzahl g multiplizieren)	[% d.S. typ.]	-	-	0 ... 1 bar: 0.05 0 ... 0.6 bar: 0.09 0 ... 0.4 bar: 0.13

Klasse 0.5 %



Klasse 0.3 %



Elektrischer Anschluss

		Schutzart / Ausführung						
		IP65*)	IP67	IP67	IP65*)	IP67*)	IP65*)	
		Industriestandard EN175301-803A	Kabel **) (4 x 0.5 mm ²)	Kabel **) (2 x 0.75 mm ²)	Binder 723	MIL-C 26482	M12x1 5-polig	
		05	78 Abschirmung	80 Abschirmung	14	02	35	
Ausgangssignal		Standard 2 1 ⊖	92 1 2 ⊖	braun schwarz gelb / grün (blau = nicht angeschlossen)	1 (schwarz) 2 (schwarz) -	3 1 5	A C F	4 1 5
	T-Bereich	Umgebungs- und Medientemperatur T4	-40 ... +120°C	-40 ... +120°C	-40 ... +80°C	-30 ... +95°C	-40 ... +120°C	-40 ... +120°C
	Umgebungs- und Medientemperatur T6	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	-30 ... +65°C	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C	-40 ... +65°C

*) Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

**) Entlüftung über das Kabelende

***) Nur Kabelvarianten oder Kabeldose mit Schirm-Anschluss

Erweiterte Informationen

Dokumente

Datenblatt

www.trafag.com/H72329

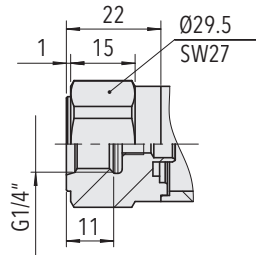
Betriebsanleitung

www.trafag.com/H73329

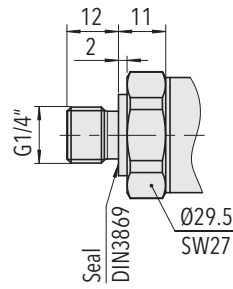
Flyer

www.trafag.com/H70657

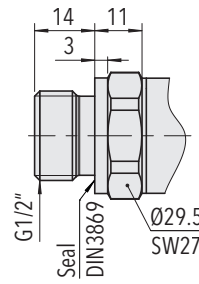
Dimensionen



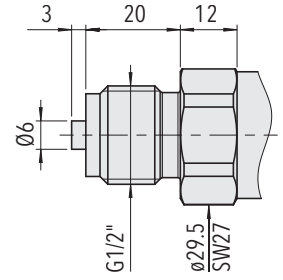
8292.XX.XX10.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



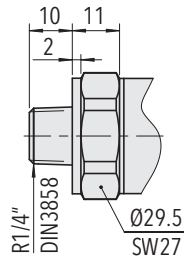
8292.XX.XX17.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



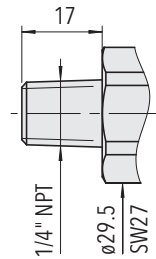
8292.XX.XX21.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



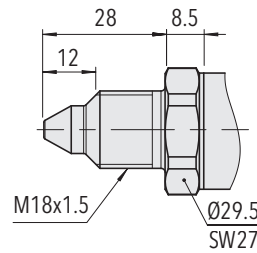
8292.XX.XX11.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



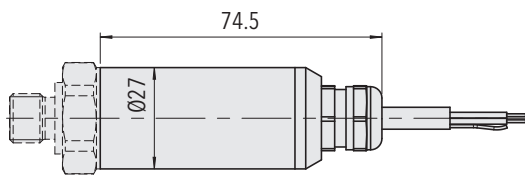
8292.XX.XX19.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



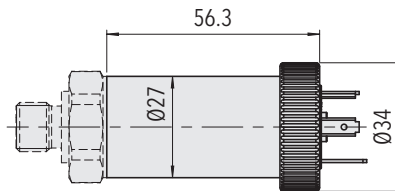
8292.XX.XX30.XX.XX.XX
(≤ 600 bar)



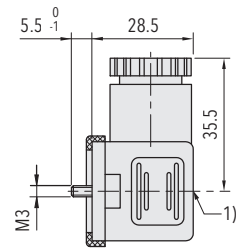
8292.XX.XX29.XX.XX.XX
(> 600 bar)



8292.XX.XXXX.78/80.XX.XX

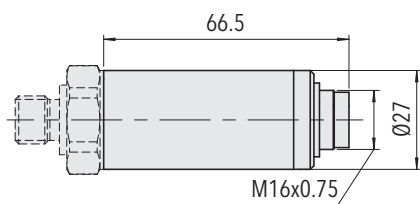


8292.XX.XXXX.05.XX.XX

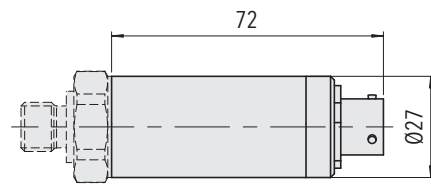
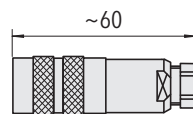


1) Tightening to torque 50...60Nm

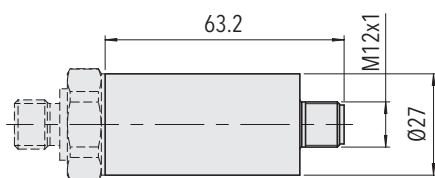
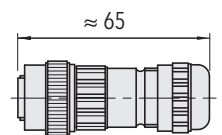
8292.XX.XXXX.XX.XX.58



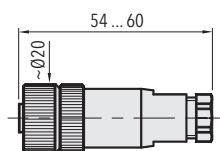
8292.XX.XXXX.14.XX.37



8292.XX.XXXX.02.XX.32



8292.XX.XXXX.35.XX.XX



8292.XX.XXXX.XX.XX.33/35