

Industrie Drucktransmitter



Produktbeschreibung

Der Industrie-Drucktransmitter NAT 8252 verfügt über eine ausserordentlich langzeitstabile Dünnfilm-auf-Stahl Sensorzelle mit dreifacher (optional 5-facher) Überdrucksicherheit. Optional ist der NAT 8252 als Druckschalter mit 1 oder 2 Schaltausgängen erhältlich. Die robuste Bauweise und der weite Temperaturbereich von -40°C bis +125°C qualifizieren den NAT 8252 als ideale Lösung für ein weites Feld von anspruchsvollen Anwendungen.

Anwendungen

- Maschinenbau
- Hydraulik
- HLK
- Kältetechnik
- Prozesstechnik
- Wasseraufbereitung

Vorteile

- Kleinste Bauform
- Komplett verschweisstes Sensorsystem aus Stahl ohne zusätzliche Dichtungen
- Hervorragende Langzeitstabilität
- Optional: 5-fache Überdruckfestigkeit
- Optional: Schaltausgang 1 oder 2 PNP

CE EMC: 2014/30/EU

UK CA S.I. 2016 No. 1091

✓ RoHS/Reach-konform

UL UL-gelistete Version

Technische Daten

Messprinzip	Dünnfilm-auf-Stahl
Messbereich	0 ... 2.5 bis 0 ... 1000 bar 0 ... 30 bis 0 ... 10000 psi
Ausgangssignal	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC und andere, 0.5 ... 4.5 VDC ratiometrisch, Schaltausgang: 1 oder 2 PNP
Medientemperatur	-40°C ... +125°C
Umgebungstemperatur	max. -40°C ... +125°C (UL-zertifiziert Umgebungstemperatur: -20°C ... +80°C) Details siehe Abschnitt: Elektrischer Anschluss

Erweiterte Informationen

Datenblatt	www.trafag.com/H72303
Flyer	www.trafag.com/H70666
Betriebsanleitung	www.trafag.com/H73303
Zubehör	www.trafag.com/H72258
Video	https://youtu.be/38tbnb3jF0U

Bestellinformationen/Typencode

				8252	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 ... 700	1500	2500	87	0 ... 5000	12500	21750	H4		
					0 ... 7500	18750	29000	H6		
					0 ... 10000	18750	29000	H7		
Option 5P:	Fünffacher Überdruck				Option:	Maximaler Überdruck				
	0 ... 2.5	12.5	60	55	0 ... 30	150	1450	E5		
	0 ... 4	20	100	56	0 ... 50	180	1450	E6		
	0 ... 6	30	200	57	0 ... 100	450	3500	E7		
	0 ... 10	50	200	58	0 ... 150	700	4250	E8		
	0 ... 16	80	300	59	0 ... 200	700	4250	EA		
	0 ... 25	125	300	60	0 ... 250	1150	5750	E9		
	0 ... 40	200	400	61	0 ... 300	1150	5750	FA		
	0 ... 60	300	500	62	0 ... 400	1800	8500	F0		
	0 ... 100	500	750	63	0 ... 500	1800	8500	F1		
	0 ... 160	800	1000	65	0 ... 1000	4600	19000	F2		
Sensor	Relativdruck, Genauigkeit: 0.5 %				25					

	8252	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Druck-anschluss	G1/4" aussen, Dichtung: DIN 3869			17			
	G1/4" aussen, mit integrierter Dämpfung Ø 0.5 mm, Dichtung: DIN 3869 ²⁾			15			
	G1/4" aussen (Manometer) EN 837			53			
	G1/8" aussen DIN3852-E ³⁾			54			
	1/4" NPT aussen			30			
	1/8" NPT aussen ⁴⁾			43			
	7/16"-20UNF innen, SAE J512 mit Ventilöffner ⁵⁾			24			
	7/16"-20UNF innen, SAE J512 ohne Ventilöffner ⁵⁾			44			
	7/16"-20UNF aussen, DIN3866 ⁵⁾			18			
	7/16"-20UNF-2A aussen, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾			69			
	9/16"-18UNF-2A aussen, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁶⁾			67			
	R1/4" aussen, DIN3858			19			
	R1/4" aussen, DIN2999 ⁷⁾			20			
	R1/8" aussen, DIN3858 ³⁾			16			
	M10x1 aussen, DIN EN ISO 6149-2 ⁸⁾			32			
	M10x1 aussen, ISO 9974-2 ⁹⁾			70			
	M12x1 aussen, DIN EN ISO 6149-2 ^{8) 10)}			64			
	M12x1.25 aussen, DIN EN ISO 6149-2 ^{8) 10)}			65			
	M12x1.5 aussen, DIN EN ISO 9974-2			49			
	M14x1.5 aussen DIN EN ISO 6149-2 ⁸⁾			31			
Elektrischer Anschluss	Gerätestecker, Industriestandard, Kontaktdistanz 9.4 mm, Mat. PA, EN 175301-803C			01			
	Gerätestecker M12x1, 4-polig, Mat. PA, IEC 61076-2-101			32			
	Gerätestecker M12x1, 5-polig, Mat. PA, IEC 61076-2-101			35			
	Gerätestecker MIL-C 26482, 6-polig, Metall			02			
	Gerätestecker Deutsch DT04-3P, 3-polig			D3			
	Gerätestecker Deutsch DT04-4P, 4-polig			D4			
	Kabel Mat. PVC, IP67/IP68, 2 x 2 x 0.14 mm ² , max. Zugkraft am Kabel: 2 N ¹¹⁾			22			
	Kabel Mat. PUR, IP67/IP68, 4 x 0.25 mm ² , geschirmt ¹¹⁾			24			
	Kabel Mat. EPD Raychem FDR25, IP67, 4 x 0.2 mm ² , geschirmt ¹¹⁾			08			
	Kabel Mat. Radox Tenuis, IP67/IP68, 4 x 0.5 mm ² , geschirmt ¹¹⁾			88			
	Kompakte Bauform: Kabel Mat. PVC, IP40, 2 x 2 x 0.14 mm ² , geschirmt, max. Zugkraft am Kabel: 2 N ^{7) 12)}			A1			
	JST (oder kompatibel) Board to Cable/Wire Disconnectable Crimp Style Steckverbinder, BM04B-SRSS-TB, IP20, 4-polig ⁷⁾			J4			

8252					XX	XX	XX	XX	XX	XX
Ausgangs- signal	Ausgangssignal	Lastwiderstand	I (supply)	U (supply)						
	4 ... 20 mA	Siehe Grafik	(= Signalausgang)	24 (9 ... 32) VDC						
	0.5 ... 4.5 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC						
	0 ... 5 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC						
	0.1 ... 4.1 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC						
	0.1 ... 5.1 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC						
	0.5 ... 5 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC						
	1 ... 5 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC						
	0.5 ... 5.5 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC						
	1 ... 6 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC						
	0 ... 10 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 15 mA	24 (15 ... 32) VDC						
	1 ... 10 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 15 mA	24 (15 ... 32) VDC						
	0.1 ... 10.1 VDC	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 15 mA	24 (15 ... 32) VDC						
	0.5 ... 4.5 VDC ratiometrisch	≥ 5.0 kΩ to Us-	≤ 10 mA	5 (4.75 ... 5.25) VDC						
	2 PNP Transistoren ¹³⁾		≤ 10 mA	24 (9 ... 32) VDC						
	1 PNP Transistor ¹⁴⁾		≤ 10 mA	24 (9 ... 32) VDC						
Zubehör	Kabeldose M12x1, 5-polig ¹⁵⁾									33
	Kabeldose Industriestandard (für elektrischen Anschluss 01), EN 175301-803C									34
	Druckspitzendämpfung ø 1.0 mm									40
	Druckspitzendämpfung ø 0.4 mm									44
	Dichtung FKM, -18°C ... +125°C									61
	Dichtung EPDM, -40°C ... +125°C									63
	Dichtung NBR, -25°C ... +100°C									83
	Kabellänge 0.5 m									EM
	Kabellänge 1.0 m									1M
	Kabellänge 2.0 m									2M
	Parametrierung nach Kundenangabe für Ausgangssignal PS, T1 (siehe Tabelle: Parameter)									ZC
	Parametrierung Standard für Ausgangssignal PS, T1 (siehe Tabelle: Parameter)									ZS
	Mehrfachverpackung ¹⁶⁾									VM
	UL-gelistet, siehe Tabelle: Kombinationsmöglichkeiten für UL-gelistete Varianten									UL
	Erhöhter Schutz gegen Kondensation									CP
	Anschlussbelegung, siehe Tabelle: Elektrischer Anschluss									

⁰¹⁾ Sonderdruckbereiche nach Kundenwunsch auf Anfrage

⁰²⁾ Für Messbereiche ≥ 2 bar

⁰³⁾ max. zulässiger Druckbereich 160 bar (2320 psi) bei 480 bar (6961 psi) Überdruck

⁰⁴⁾ max. zulässiger Druckbereich 400 bar (5800 psi) bei 600 bar (8700 psi) Überdruck

⁰⁵⁾ max. zulässiger Druckbereich 60 bar (870 psi) bei 180 bar (2610 psi) Überdruck

⁰⁶⁾ Messbereich max. 630 bar gemäss SAE J1926-2 (Heavy Duty)

⁰⁷⁾ Auf Anfrage, wobei Mindestbestellmengen erforderlich sein können

⁰⁸⁾ max. zulässiger Druckbereich 250 bar (3626 psi) bei 750 bar (10878 psi) Überdruck

⁰⁹⁾ max. zulässiger Druckbereich 0 ... 160 bar, Überdruck 480 bar

¹⁰⁾ Ohne Dichtung, Dichtungsgeometrie gemäss DIN EN ISO 6149-2 verwenden

¹¹⁾ Kabellänge, siehe Zubehör

¹²⁾ Kabellänge nur 2m, mit Zubehör 2M

¹³⁾ Nur mit elektrischen Anschlüssen 32, 22, 24, 08, 88

¹⁴⁾ Nur mit elektrischen Anschlüssen 32, 22, 24, 08, 88, D3

¹⁵⁾ Für elektrische Anschlüsse 32 und 35

¹⁶⁾ Die Bestellmenge muss ein Vielfaches von 50 sein, nur für elektrische Anschlüsse 01, 32, 35, 02, D3, D4, nicht für Druckanschluss 30 mit elektrischen Anschlüssen 02, D3, D4

Kompatibilitätsmatrix Druckanschluss / Dämpfung / Abdichtung

Code	Druckanschluss	Ø 1.0 mm (Code 40)	Ø 0.4 mm (Code 44)	Dichtung FKM (Code 61)	Dichtung EPDM (Code 63)	Dichtung NBR (Code 83)
17	G1/4" aussen, Dichtung: DIN 3869	✓	✓	✓	✓	✓
15	G1/4" aussen, mit integrierter Dämpfung Ø 0.5 mm, Dichtung: DIN 3869			✓	✓	✓
53	G1/4" aussen (Manometer) EN 837					
54	G1/8" aussen DIN3852-E	✓	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT aussen	✓	✓			
43	1/8" NPT aussen	✓	✓			
24	7/16"-20UNF innen, SAE J512 mit Ventilöffner					
44	7/16"-20UNF innen, SAE J512 ohne Ventilöffner					
18	7/16"-20UNF aussen, DIN3866					
69	7/16"-20UNF-2A aussen, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
67	9/16"-18UNF-2A aussen, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
19	R1/4" aussen, DIN3858	✓	✓			
20	R1/4" aussen, DIN2999	✓	✓			
16	R1/8" aussen, DIN3858	✓	✓			
32	M10x1 aussen, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		
70	M10x1 aussen, ISO 9974-2	✓	✓	✓		
64	M12x1 aussen, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓			
65	M12x1.25 aussen, DIN EN ISO 6149-2	✓	✓			
49	M12x1.5 aussen, DIN EN ISO 9974-2	✓	✓	✓		
31	M14x1.5 aussen DIN EN ISO 6149-2	✓	✓	✓		

Bestellinformationen: Mögliche Typencode-Kombination für UL-Listed Versionen

	Kombination mit UL
Messbereich	Alle Bereiche auf dem Datenblatt
Sensor	Alle Codes auf dem Datenblatt
Druckanschluss	Alle Codes auf dem Datenblatt
Elektrischer Anschluss	Alle Codes auf dem Datenblatt
Ausgangssignal	Alle Codes ausser PS und T1
Zubehör	Alle Codes ausser GA, GS und GU

Signalverarbeitung

Code	Grenzfrequenz f_g	Anstiegszeit (10 ... 90 % Nenndruck)	Ausgangssignal			
			4 ... 20 mA	0.5 ... 4.5 VDC ratiometrisch	0 ... 6 VDC	0 ... 10 VDC
GA ¹⁾	11 Hz	32 ms	x	x	-	-
Standard Spezifikation	350 Hz	1 ms	x	x	x	x

¹⁾ Auf Anfrage

Standard-Konfigurationen

Produkt Nr.	Typencode	Druck- bereich [bar]	Überdruck max. [bar]	Supply [VDC]	Genauigkeit @ 25°C typ. [%]
NAT2.5A	8252 75 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	±0.5
NAT4.0A	8252 76 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 4	12	9 ... 32	±0.5
NAT6.0A	8252 77 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 6	18	9...32	±0.5
NAT10.0A	8252 78 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 10	30	9...32	±0.5
NAT16.0A	8252 79 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 16	48	9 ... 32	±0.5
NAT25.0A	8252 80 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 25	75	9 ... 32	±0.5
NAT40.0A	8252 81 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 40	120	9 ... 32	±0.5
NAT60.0A	8252 82 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 60	180	9 ... 32	±0.5
NAT100.0A	8252 83 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 100	300	9 ... 32	±0.5
NAT250.0A	8252 74 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 250	750	9 ... 32	±0.5
NAT400.0A	8252 84 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 400	1000	9 ... 32	±0.5
NAT600.0A	8252 86 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 600	1500	9 ... 32	±0.5
NAT2.5V	8252 75 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 2.5	7.5	15 ... 32	±0.5
NAT4.0V	8252 76 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 4	12	15 ... 32	±0.5
NAT6.0V	8252 77 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 6	18	15 ... 32	±0.5
NAT10.0V	8252 78 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 10	30	15 ... 32	±0.5
NAT16.0V	8252 79 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 16	48	15 ... 32	±0.5
NAT25.0V	8252 80 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 25	75	15 ... 32	±0.5
NAT40.0V	8252 81 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 40	120	15 ... 32	±0.5
NAT 60.0A	8252 82 2517 01 0000 0000 19 34 44 61	0 ... 60	180	9 ... 32	±0.5
NAT100.0V	8252 83 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 100	300	15 ... 32	±0.5
NAT250.0V	8252 74 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 250	750	15 ... 32	±0.5
NAT400.0V	8252 84 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 400	1000	15 ... 32	±0.5
NAT600.0V	8252 86 2517 01 0000 0000 17 34 44 61	0 ... 600	1500	15 ... 32	±0.5
NAT2.5AM	8252 75 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	±0.5
NAT4.0AM	8252 76 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 4	12	9 ... 32	±0.5
NAT6.0AM	8252 77 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 6	18	9 ... 32	±0.5
NAT10.0AM	8252 78 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 10	30	9 ... 32	±0.5
NAT16.0AM	8252 79 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 16	48	9 ... 32	±0.5
NAT25.0AM	8252 80 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 25	75	9 ... 32	±0.5
NAT40.0AM	8252 81 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 40	120	9 ... 32	±0.5
NAT60.0AM	8252 82 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 60	180	9 ... 32	±0.5
NAT100.0AM	8252 83 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 100	300	9 ... 32	±0.5
NAT160.0AM	8252 85 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 160	480	9 ... 32	±0.5
NAT250.0AM	8252 74 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 250	750	9 ... 32	±0.5
NAT400.0AM	8252 84 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 400	1000	9 ... 32	±0.5
NAT600.0AM	8252 86 2517 32 0000 0000 19 33 44 61	0 ... 600	1500	9 ... 32	±0.5

Standard-Konfigurationen

Produkt Nr.	Typencode	Druck- bereich [bar]	Überdruck max. [bar]	Supply [VDC]	Genauigkeit @ 25°C typ. [%]
NAT2.5PS	8252 75 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 2.5	7.5	9 ... 32	±0.5
NAT4.0PS	8252 76 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 4	12	9 ... 32	±0.5
NAT6.0PS	8252 77 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 6	18	9 ... 32	±0.5
NAT10.0PS	8252 78 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 10	30	9 ... 32	±0.5
NAT16.0PS	8252 79 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 16	48	9 ... 32	±0.5
NAT25.0PS	8252 80 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 25	75	9 ... 32	±0.5
NAT40.0PS	8252 81 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 40	120	9 ... 32	±0.5
NAT60.0PS	8252 82 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 60	180	9 ... 32	±0.5
NAT100.0PS	8252 83 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 100	300	9 ... 32	±0.5
NAT160.0PS	8252 85 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 160	480	9 ... 32	±0.5
NAT250.0PS	8252 74 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 250	750	9 ... 32	±0.5
NAT400.0PS	8252 84 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 400	1000	9 ... 32	±0.5
NAT600.0PS	8252 86 2517 32 0000 0000 PS 44 61 ZS	0 ... 600	1500	9 ... 32	±0.5

Parameter des Schaltausgangs

Name	Standardeinstellung (Zubehör ZS)	Wertebereich	Kurzbezeichnung	Kundeneinstellung (Zubehör ZC)
Schaltpunkt SP1 (Hysteresemodus) Oberer Schaltpunkt FH1 (Fenstermodus)	75 % Messbereich	> RP1, FL1 (2 ... 99 %) Hysteresis ≥ 1 % d.S.	SP1	
Rückschaltpunkt RP1 (Hysteresemodus) Unterer Schaltpunkt FL1 (Fenstermodus)	25 % Messbereich	< SP1, FH1 (1 ... 98 %) Hysteresis ≥ 1 % d.S.	RP1	
Schaltpunkt SP2 (Hysteresemodus) Oberer Schaltpunkt FH2 (Fenstermodus)	75 % Messbereich	> RP2, FL2 (2 ... 99 %) Hysteresis ≥ 1 % d.S.	SP2	
Rückschaltpunkt RP2 (Hysteresemodus) Unterer Schaltpunkt FL2 (Fenstermodus)	25 % Messbereich	< SP2, FH2 (1 ... 98 %) Hysteresis ≥ 1 % d.S.	RP2	
Schaltverzögerungszeit SP1 / RP1 (Hysteresemodus) Schaltverzögerungszeit FH1 / FL1 (Fenstermodus)	0	0; ca. 2^x [ms], $x = 3, 4 \dots 16$	dS1	
Schaltverzögerungszeit SP2 / RP2 (Hysteresemodus) Schaltverzögerungszeit FH2 / FL2 (Fenstermodus)	0	0; ca. 2^x [ms], $x = 3, 4 \dots 16$	dS2	
Funktionen Schaltausgang 1	Hysteresis, Schliesser (Hno)	Hysteresis NO (Hno) Hysteresis NC (Hnc) Fenster NO (Fno) Fenster NC (Fnc)	ou1	
Funktionen Schaltausgang 2	Hysteresis, Schliesser (Hno)	Hysteresis NO (Hno) Hysteresis NC (Hnc) Fenster NO (Fno) Fenster NC (Fnc) Gerät bereit	ou2	

Schaltepunkte einstellen

Die Schaltepunkte, Verzögerungszeiten und Ausgangsfunktionen lassen sich schnell und einfach mit der Sensor Master Communicator (SMC) Applikation, die für Windows (PC) und Android Smartphone verfügbar ist, parametrieren werden.

Die Android-App ist im Google Play Store und die Windows App ist im Microsoft Store verfügbar. Die Apps sind kostenlos.

- Datenblatt SMI Sensor Master Interface: www.trafag.com/H72618
- Anleitung für die Sensor Master Communicator App (SMC) und das Sensor Master Interface (SMI): www.trafag.com/H73618



Spezifikationen

Elektrische Daten	Ausgangssignal / Speisespannung	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 6 VDC Bereiche: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 10.1 VDC Bereiche: 24 (15 ... 32) VDC 0.5 ... 4.5 VDC ratiometrisch: 10 ... 90 % U_s : 5 ± 0.25 VDC 1 oder 2 PNP Transistoren: 24 (9 ... 32) VDC
	Anstiegszeit Speisespannung	typ. 1 ms / 10 ... 90 % Nenndruck
	Einschaltverzögerung Drucktransmitter	100 ms
	Einschaltverzögerung Druckschalter	50 ms + Schaltverzögerungszeit
	Verpolungsschutz, Kurzschlussfestigkeit @ 25°C während 5 Min.	4 ... 20 mA: bis $U_s = 32$ VDC 0 ... 6 VDC Bereiche, 0 ... 10.1 VDC Bereiche: bis $U_s = 28$ VDC 0.5 ... 4.5 VDC ratiometrisch: bis $U_s = 14$ VDC 1 oder 2 PNP Transistoren: bis $U_s = 32$ VDC
	Isolationswiderstand	>10 M Ω , 50 VDC
	Spannungsfestigkeit	50 VAC, 50 Hz
	Strombegrenzung Ausgangssignal	4 ... 20 mA: 24 mA (Überlast)
Umgebungs- bedingungen	Medientemperatur	-40°C ... +125°C
	Umgebungstemperatur	max. -40°C ... +125°C (UL-zertifiziert Umgebungstemperatur: -20°C ... +80°C) Details siehe Abschnitt: Elektrischer Anschluss
	Lagertemperatur	-20°C ... +40°C
	Schutzart	IP20, IP40, IP65, IP67, IP68 Details siehe Abschnitt: Elektrischer Anschluss
	Feuchtigkeit	max. 95 % relativ
	Vibration	15 g RMS (20 ... 2000 Hz) (EN60068-2-64) 25 g sin (80 ... 2000 Hz), 1 Okt./min, (1x @ 25°C) (EN60068-2-6)
	Schock	50 g/11 ms 100 g/6 ms Gerätestecker M12x1 (EN60068-2-27) ²⁾
EMV-Schutz ¹⁾	Emission	EN/IEC 61000-6-3
	Immunity	EN/IEC 61000-6-2
Mechanische Daten	Sensor (medienberührend)	1.4542 (AISI630)
	Druckanschluss (medienberührend)	1.4542 (AISI630)
	Gehäuse	1.4301 (AISI304)
	Dichtung	FPM/EPDM/NBR
	Gerätestecker	Siehe Bestellinformation
	Gewicht	~ 50 g
	Anziehdrehmoment	25 Nm

¹⁾ Elektrischer Anschluss J4 nicht EMV-geprüft

²⁾ Für elektrische Anschlüsse 32 und 35

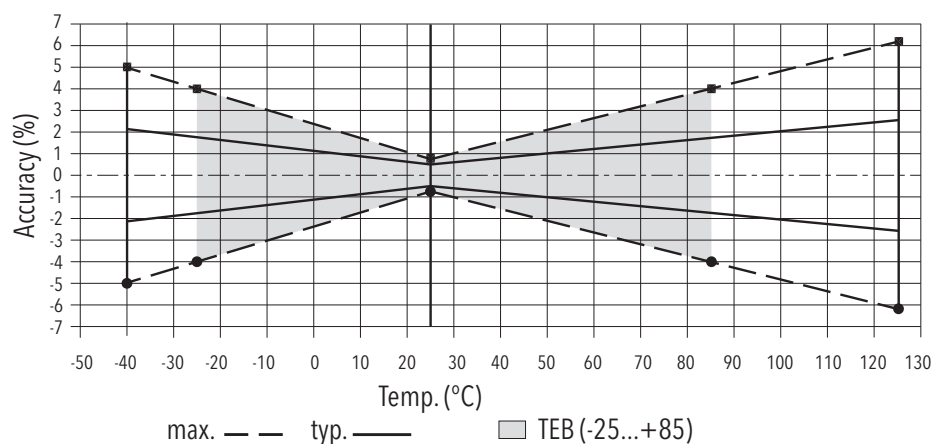
Analogausgang

Genauigkeit	TFB @ -25 ... +85°C	[% d.S. typ.]	± 1.75
	Genauigkeit @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.5
	NLH @ +25°C (BSL)	[% d.S. typ.]	± 0.2
	TK Nullpunkt und Spanne	[% d.S./K typ.]	± 0.03
	Langzeitstabilität 1 Jahr @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.1
Anstiegszeit	typ. 1 ms / 10 ... 90 % Nenndruck		

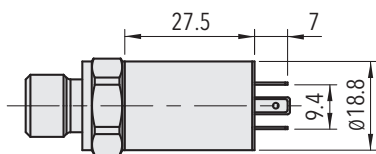
Schaltpunktgenauigkeit

Genauigkeit	TFB @ -25 ... +85°C	[% d.S. typ.]	± 1.75
	Genauigkeit @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.5
	Langzeitstabilität 1 Jahr @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.1
Einstellbereich Schaltpunkte	1 ... 99 % d.S.		
Schaltpunktabstand	≥ 1.0 % d.S.		
Schaltpunkt > Rückschaltpunkt	Schaltpunkt > Rückschaltpunkt		
Schaltwiderstand	≤ 3 Ω		
Ausgangsfunktion	Hysterese, Fenster; Schliesser (NO), Öffner (NC)		
Schaltstrom	-40°C ... +85°C	(Umgebungs- und Medientemperatur)	≤ 400 mA, Total beider Schaltausgänge
	+85°C ... +125°C	(Umgebungs- und Medientemperatur)	≤ 200 mA, Total beider Schaltausgänge
Strombegrenzung	integriert		
Lebensdauer	>100 x 10 ⁶ Zyklen		
Verzögerungszeit	0; ca. 2* [ms], x = 3, 4 ... 16		
Schaltfrequenz	max. 60 Hz (bei Schaltverzögerungszeit = 0)		

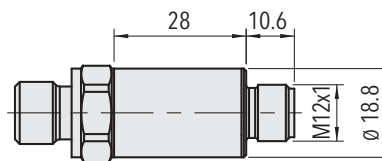
Messgenauigkeit



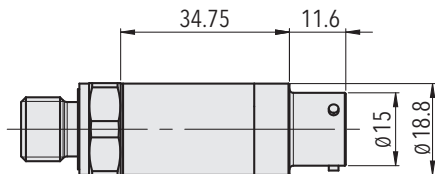
Dimensionen



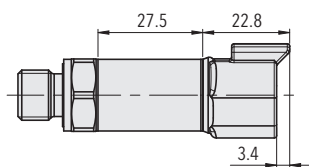
8252.XX.XXXX.01.XX.XX



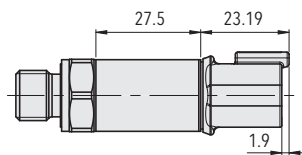
8252.XX.XXXX.32/35.XX.XX



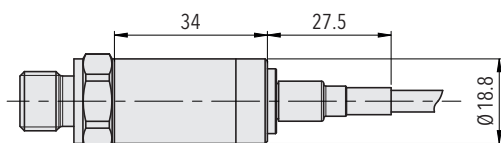
8252.XX.XXXX.02.XX.XX



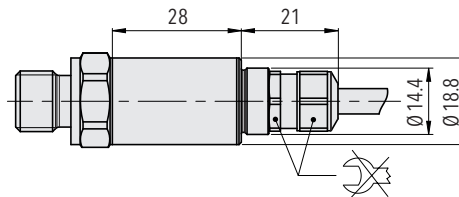
8252.XX.XXXX.D3.XX.XX



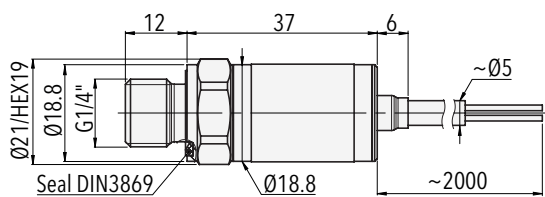
8252.XX.XXXX.D4.XX.XX



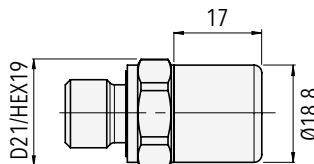
8252.XX.XXXX.08.XX.XX



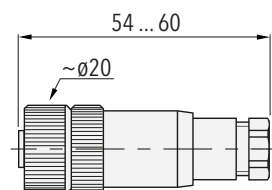
8252.XX.XXXX.22/24/88.XX.XX



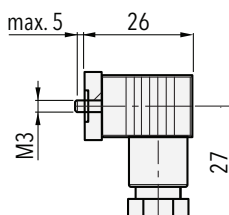
8252.XX.XXXX.A1.XX.XX



8252.XX.XXXX.J4.XX.XX

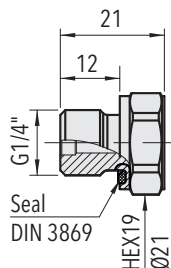


8252.XX.XXXX.XX.XX.33

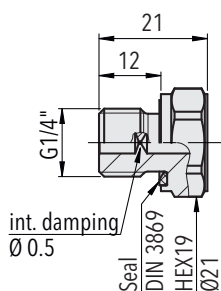


8252.XX.XXXX.XX.XX.34

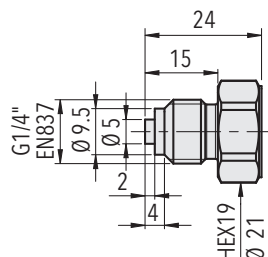
Dimensionen



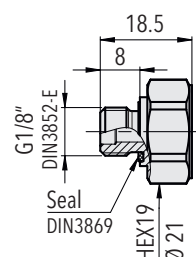
8252.XX.XX17.XX.XX.XX



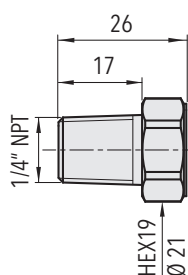
8252.XX.XX15.XX.XX.XX



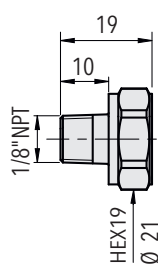
8252.XX.XX53.XX.XX.XX



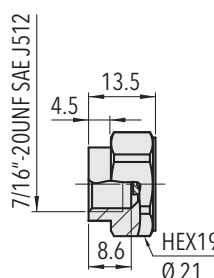
8252.XX.XX54.XX.XX.XX



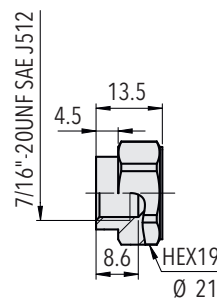
8252.XX.XX30.XX.XX.XX



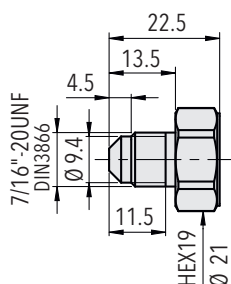
8252.XX.XX43.XX.XX.XX



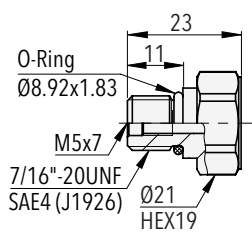
8252.XX.XX24.XX.XX.XX



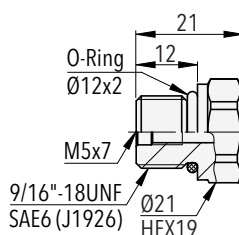
8252.XX.XX44.XX.XX.XX



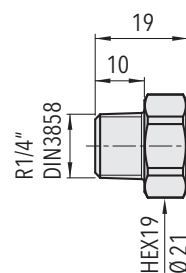
8252.XX.XX18.XX.XX.XX



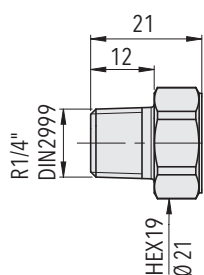
8252.XX.XX69.XX.XX.XX



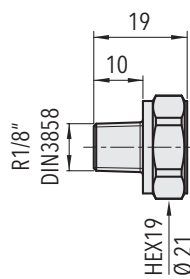
8252.XX.XX67.XX.XX.XX



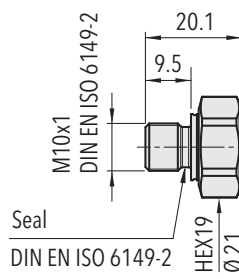
8252.XX.XX19.XX.XX.XX



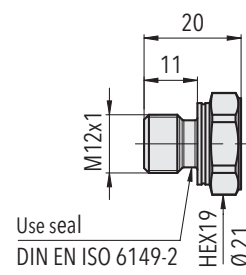
8252.XX.XX20.XX.XX.XX



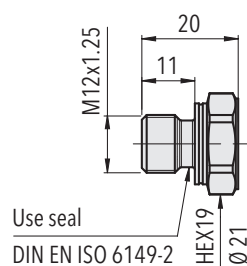
8252.XX.XX16.XX.XX.XX



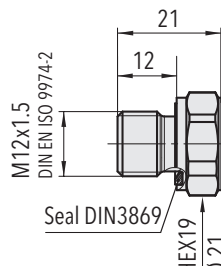
8252.XX.XX32.XX.XX.XX



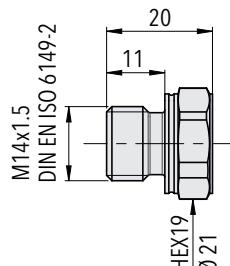
8252.XX.XX64.XX.XX.XX



8252.XX.XX65.XX.XX.XX

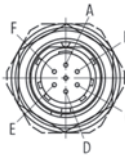
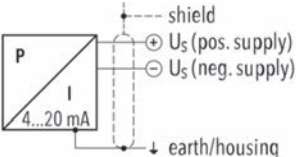
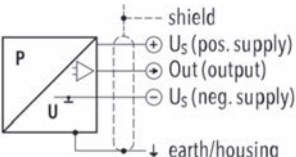


8252.XX.XX49.XX.XX.XX



8252.XX.XX31.XX.XX.XX

Elektrischer Anschluss

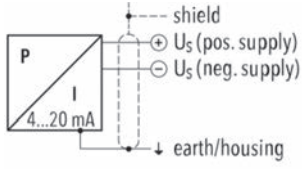
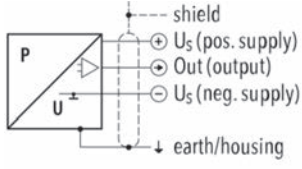
	Industriestandard, Kontaktdistanz 9.4 mm				M12x1, 4-polig				M12x1, 5-polig				MIL-C 26482					
																		
Elektrischer Anschluss Typencode	01				32				35				02					
IP Schutzart	IP65 ^{1) 2)}				IP67 ^{1) 2)}				IP67 ^{1) 2)}				IP67 ^{1) 2)}					
Umgebungstemperatur	-40°C ... +80°C				-40°C ... +125°C				-40°C ... +125°C				-40°C ... +125°C					
UL-zertifiziert Umgebungstemperatur	-20°C ... +80°C				-20°C ... +80°C				-20°C ... +80°C				-20°C ... +80°C					
Pin Belegung Typencode	90		92		E1	E6	F4	F5	G2	G5	G8							
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.19																		
	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4		A				
	1	4	2	3	2	4	2	3	2/3	4	2	1		B				
	4	3	4	4	4	2			4	4		5		E				
Pin Belegung Typencode	91		E3	E9	95	96	E2	F6	F7	G1								
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29																		
	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2		A				
	2	1	1	3	2	3	4	3	2	2	4	4		B				
	3	4	2	2	3	4	3	2	4	3	3	3		C/D				
	4	3	4	4	4	2	2	4	3			5		E				

¹⁾ Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

²⁾ Entlüftung über Stecker/Kabel

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

Elektrischer Anschluss

	DT04-3P, 3-polig	DT04-4P, 4-polig	Kabel	Kabel	Kabel
					
Elektrischer Anschluss Typencode	D3	D4	22	24	08
IP Schutzart	IP67, IP68 ^{1) 4)}	IP67, IP68 ^{1) 4)}	IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP67 ²⁾
Umgebungstemperatur	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-30°C ... +80°C	-40°C ... +70°C	-40°C ... +125°C
UL-zertifiziert Umgebungstemperatur	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +70°C	-20°C ... +80°C
Pin Belegung Typencode		F0	G3		
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.19 	A B	A C	2 3 3	Weiss Braun Gelb	Rot Schwarz Grün
Pin Belegung Typencode		F1	G4		
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29 	A C B	A B C	2 4 1 3	Weiss Grün Braun Gelb	Rot Weiss Schwarz Grün

¹⁾ Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

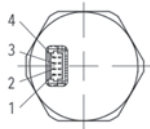
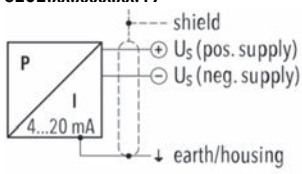
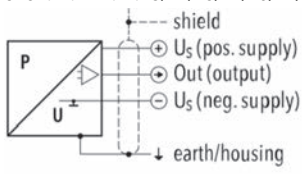
²⁾ Entlüftung über Stecker/Kabel

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

⁴⁾ IP68, 100 mbar, 4h

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

Elektrischer Anschluss

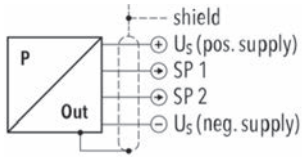
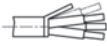
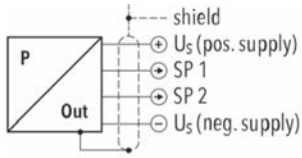
	Kabel	Kabel	JST SH-Serie
			
Elektrischer Anschluss Typencode	88	A1	J4
IP Schutzart	IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP40	IP20
Umgebungstemperatur	-40°C ... +100°C	-30°C ... +80°C	-40°C ... +125°C
UL-zertifiziert Umgebungstemperatur	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +80°C
Pin Belegung Typencode			
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.19 	Braun Schwarz Gelb/Grün	Braun Weiss Gelb	1 2 4
Pin Belegung Typencode			
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29 	Braun Blau Schwarz Gelb/Grün	Braun Grün Weiss Gelb	1 3 2 4

²⁾ Entlüftung über Stecker/Kabel

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

 Leeres Feld 'Pin-Belegung Typencode': Standard-Pinbelegung

Elektrischer Anschluss

	M12x1, 4-polig		Kabel		Kabel	
						
Elektrischer Anschluss Typencode	32		22		24	
IP Schutzart	IP67 ^{1) 2)}		IP67, IP68 ^{2) 3)}		IP67, IP68 ^{2) 3)}	
Umgebungstemperatur	-40°C ... +125°C		-30°C ... +80°C		-40°C ... +70°C	
UL-zertifiziert Umgebungstemperatur	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-20°C ... +70°C	
Pin Belegung Typencode	PS	T1	PS	T1	PS	T1
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.PS/T1 	1	1	Weiss	Weiss	Weiss	Weiss
	4	4	Grün	Grün	Grün	Grün
	2	-	Gelb	-	Gelb	-
	3	3	Braun	Braun	Braun	Braun
	Kabel		Kabel		DT04-3P, 3-polig	
						
Elektrischer Anschluss Typencode	08		88		D3	
IP Schutzart	IP67 ²⁾		IP67, IP68 ^{2) 3)}		IP67, IP68 ^{1) 4)}	
Umgebungstemperatur	-40°C ... +125°C		-40°C ... +100°C		-40°C ... +125°C	
UL-zertifiziert Umgebungstemperatur	-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C		-20°C ... +80°C	
Pin Belegung Typencode	PS	T1	PS	T1	T1	
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.PS/T1 	Rot	Rot	Braun	Braun	A	
	Weiss	Weiss	Blau	Blau	C	
	Grün	-	Gelb/Grün	-	-	
	Schwarz	Schwarz	Schwarz	Schwarz	B	

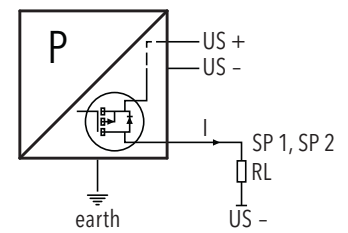
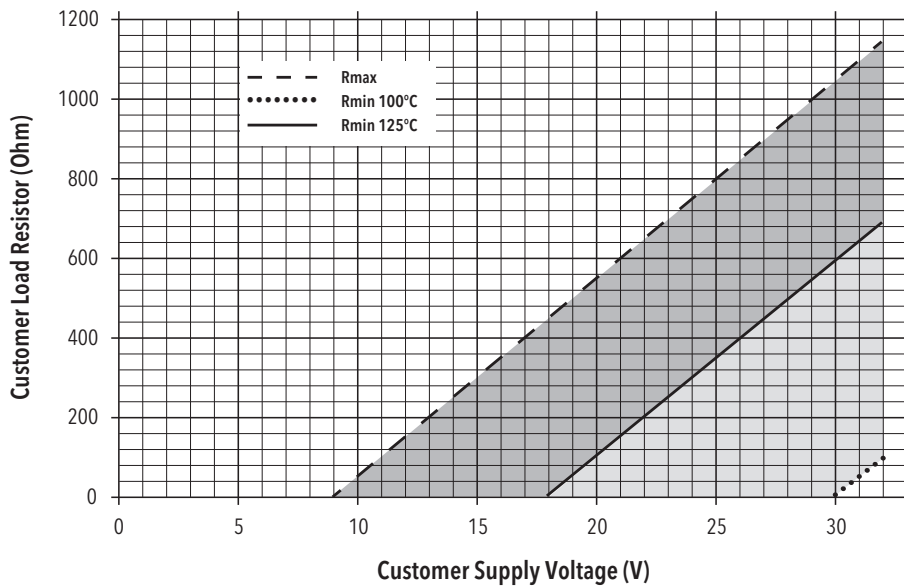
¹⁾ Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

²⁾ Entlüftung über Stecker/Kabel

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

⁴⁾ IP68, 100 mbar, 4h

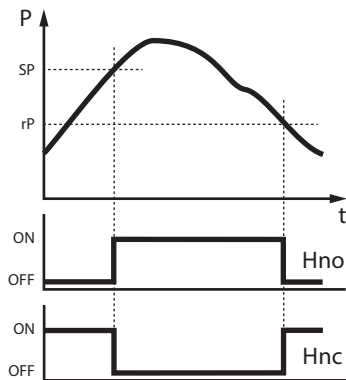
4...20mA: min./max resistor vs. supply voltage @ Pmax = 100%



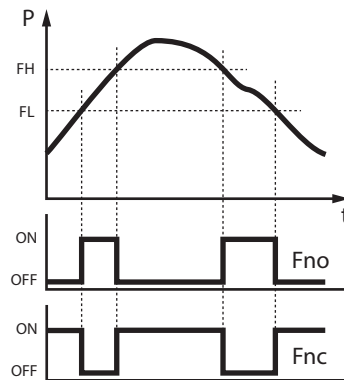
Anschluss von Lasten
an Schaltkontakten

Funktionen Schaltausgang

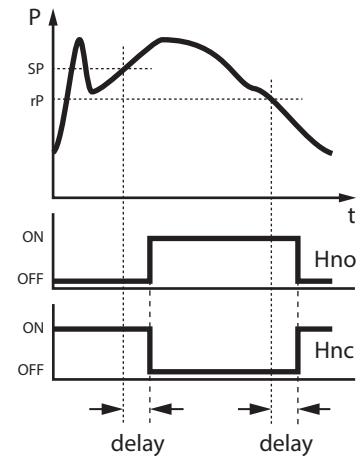
Hysteresis



Fenster



Verzögerung



Zuverlässige Qualität

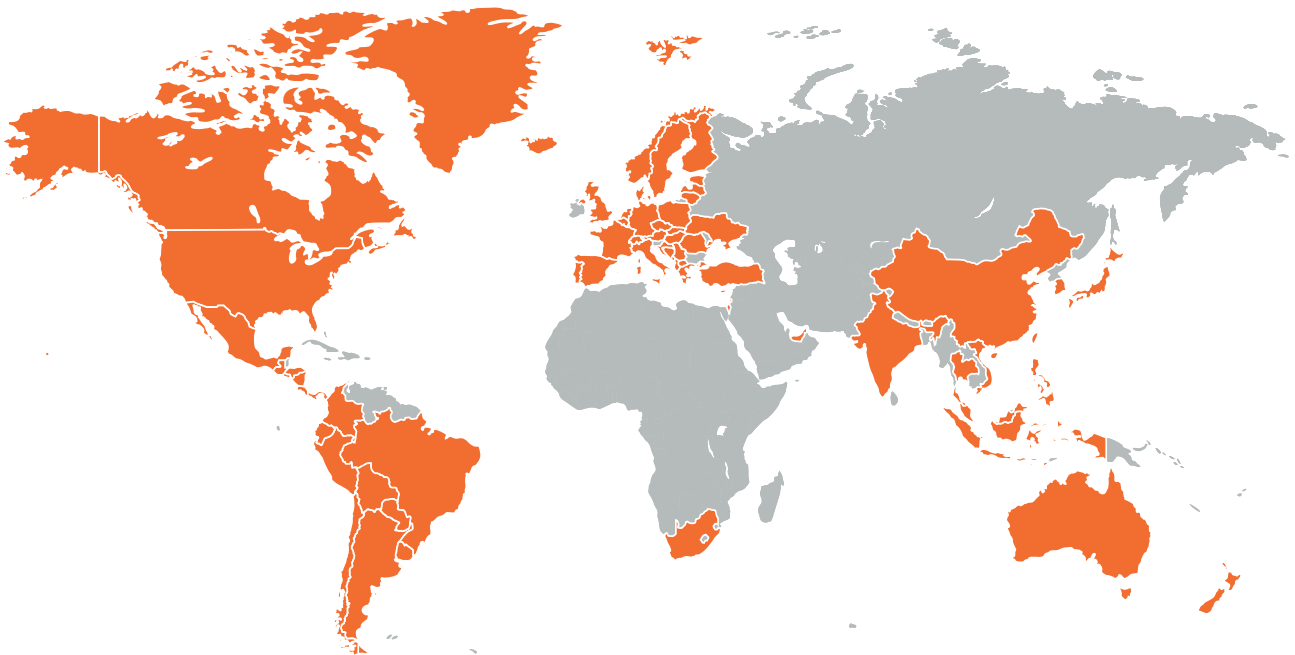
Weltweit vertreten, global bewährt, aus der Schweiz

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