

Industrie Drucktransmitter



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

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.

- EMC: 2014/30/EU
- S.I. 2016 No. 1091
- RoHS/Reach-konform
- 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
- Betriebsanleitung www.trafag.com/H73303
- Zubehör www.trafag.com/H72258
- Video <https://youtu.be/38tbnb3jF0U>

Bestellinformationen/Typencode

Messbereich ¹⁾				8252			XX	XX	XX	XX	XX	XX
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 ... 1000	1500	2500	88	0 ... 7500	18750	29000	H6					
				0 ... 10000	18750	29000	H7					
0 ... 2.5	12.5	60	55	Option:	Maximaler Überdruck							
0 ... 4	20	100	56	0 ... 30	150	1450	E5					
0 ... 6	30	200	57	0 ... 50	180	1450	E6					
0 ... 10	50	200	58	0 ... 100	450	3500	E7					
0 ... 16	80	300	59	0 ... 150	700	4250	E8					
0 ... 25	125	300	60	0 ... 200	700	4250	EA					
0 ... 40	200	400	61	0 ... 250	1150	5750	E9					
0 ... 60	300	500	62	0 ... 300	1150	5750	FA					
0 ... 100	500	750	63	0 ... 400	1800	8500	F0					
0 ... 160	800	1000	65	0 ... 500	1800	8500	F1					
0 ... 160	800	1000	65	0 ... 1000	4600	19000	F2					
Option 5P:	Fünffacher Überdruck											

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 DIN 3852-E ³⁾						54
	1/4" NPT aussen						30
	1/8" NPT aussen ⁴⁾						43
	3/8"-24UNF-2A aussen, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁵⁾						68
	7/16"-20UNF innen, SAE J512 mit Ventilöffner ⁶⁾						24
	7/16"-20UNF innen, SAE J512 ohne Ventilöffner ⁶⁾						44
	7/16"-20UNF aussen, DIN3866 ⁶⁾						18
	7/16"-20UNF-2A aussen, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁵⁾						69
	9/16"-18UNF-2A aussen, SAE J1926-2 (Heavy Duty) ⁵⁾						67
	R1/4" aussen, DIN 3858						19
	R1/4" aussen, DIN 2999 ⁷⁾						20
	R1/8" aussen, DIN 3858 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, Material PA, EN 175301-803C						01
	Gerätestecker M12x1, 4-polig, Material PA, IEC 61076-2-101						32
	Gerätestecker M12x1, 5-polig, Material 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
	3 Way M Delphi MetriPack 1.5 abgedichteter Stecker, Material PA66 ¹⁷⁾						51
	Kabelmaterial PVC, IP67/IP68, 2 x 2 x 0.14 mm ² , max. Zugkraft am Kabel: 2 N ¹¹⁾						22
	Kabelmaterial PUR, IP67/IP68, 4 x 0.25 mm ² , geschirmt ¹¹⁾						24
	Kabelmaterial EPD Raychem FDR25, IP67, 4 x 0.2 mm ² , geschirmt ¹¹⁾						08
	Kabelmaterial Radox Tenuis, IP67/IP68, 4 x 0.5 mm ² , geschirmt ¹¹⁾						88
	Kompakte Bauform: KabelmaterialPVC, IP40, 2 x 2 x 0.14 mm ² , geschirmt, max. Zugkraft am Kabel: 2 N ⁷⁾¹²⁾						A1
	JST (oder kompatibel) Leiterplatte zu Kabel/Draht, abnehmbarer Crimpstecker, BM04B-SRSS-TB, IP20, 4-polig ⁷⁾						J4

				8252	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Ausgangssignal	Ausgangssignal	Lastwiderstand	I (supply)	U (supply)						
	4 ... 20 mA	Siehe Grafik	(= Signalausgang)	24 (9 ... 32) VDC		19				
	0.5 ... 4.5 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC		20				
	0 ... 5 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC		14				
	0.1 ... 4.1 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC		28				
	0.1 ... 5.1 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC		29				
	0.5 ... 5 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC		22				
	1 ... 5 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC		25				
	0.5 ... 5.5 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC		24				
	1 ... 6 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 20 mA	24 (9 ... 32) VDC		16				
	0 ... 10 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 15 mA	24 (15 ... 32) VDC		17				
	1 ... 10 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 15 mA	24 (15 ... 32) VDC		26				
	0.1 ... 10.1 VDC	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 15 mA	24 (15 ... 32) VDC		13				
	0.5 ... 4.5 VDC ratiom.	≥ 5.0 kΩ to U _s -	≤ 10 mA	5 (4.75 ... 5.25) VDC		23				
	2 PNP Transistoren ¹³⁾		≤ 10 mA	24 (9 ... 32) VDC		PS				
1 PNP Transistor ¹⁴⁾		≤ 10 mA	24 (9 ... 32) VDC		T1					
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	
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⁾ Messbereich max. 630 bar gemäss SAE J1926-2 (Heavy Duty)
⁰⁶⁾ max. zulässiger Druckbereich 60 bar (870 psi) bei 180 bar (2610 psi) Überdruck
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
¹⁷⁾ Nicht verfügbar mit Schaltausgangssignalen (Codes PS / T1)

Kompatibilitätsmatrix Druckanschluss und Zubehör

Code	Druckanschluss	Dämpfung		Dichtung		
		Ø 1.0 mm (Code 40)	Ø 0.4 mm (Code 44)	FKM (Code 61)	EPDM (Code 63)	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 DIN 3852-E	✓	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT aussen	✓	✓			
43	1/8" NPT aussen	✓	✓			
68	3/8"-24UNF-2A aussen, SAE J1926-2 (Heavy Duty)	✓	✓	✓	✓	
24	7/16"-20UNF innen, SAE J512 mit Ventilöffner					
44	7/16"-20UNF innen, SAE J512 ohne Ventilöffner					
18	7/16"-20UNF aussen, DIN 3866					
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, DIN 3858	✓	✓			
20	R1/4" aussen, DIN 2999	✓	✓			
16	R1/8" aussen, DIN 3858	✓	✓			
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 auf dem Datenblatt
Zubehör	Alle Codes ausser GA, GS und GU

Signalverarbeitung

Code	Grenzfrequenz f_c	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	Druckbereich [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 60.0V	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	Druckbereich [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	Kurzbe- zeichnung	Kundenein- stellung (Zubehör ZC)
Schaltpunkt SP1 (Hysteresemodus) Oberer Schaltpunkt FH1 (Fenstermodus)	75 % Messbereich	> RP1, FL1 (2 ... 99 %) Hysterese ≥ 1 % d.S.	SP1	
Rückschaltpunkt RP1 (Hysteresemodus) Unterer Schaltpunkt FL1 (Fenstermodus)	25 % Messbereich	< SP1, FH1 (1 ... 98 %) Hysterese ≥ 1 % d.S.	RP1	
Schaltpunkt SP2 (Hysteresemodus) Oberer Schaltpunkt FH2 (Fenstermodus)	75 % Messbereich	> RP2, FL2 (2 ... 99 %) Hysterese ≥ 1 % d.S.	SP2	
Rückschaltpunkt RP2 (Hysteresemodus) Unterer Schaltpunkt FL2 (Fenstermodus)	25 % Messbereich	< SP2, FH2 (1 ... 98 %) Hysterese ≥ 1 % d.S.	RP2	
Schaltverzögerungszeit SP1 / RP1 (Hysteresemodus) Schaltverzögerungszeit FH1 / FL1 (Fenstermodus)	0	0; ca. 2* [ms], x = 3, 4 ... 16	dS1	
Schaltverzögerungszeit SP2 / RP2 (Hysteresemodus) Schaltverzögerungszeit FH2 / FL2 (Fenstermodus)	0	0; ca. 2* [ms], x = 3, 4 ... 16	dS2	
Funktionen Schaltausgang 1	Hysterese, Schliesser (Hno)	Hysterese NO (Hno) Hysterese NC (Hnc) Fenster NO (Fno) Fenster NC (Fnc)	ou1	
Funktionen Schaltausgang 2	Hysterese, Schliesser (Hno)	Hysterese NO (Hno) Hysterese NC (Hnc) Fenster NO (Fno) Fenster NC (Fnc) Gerät bereit	ou2	

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)	
	Umgebungsbedingungen	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) (EN 60068-2-64) 25 g sin (80 ... 2000 Hz), 1 Okt./min, (1x @ 25°C) (EN 60068-2-6)	
Schock		50 g/11 ms 100 g/6 ms Gerätestecker M12x1 (EN 60068-2-27) ²⁾	
EMV-Schutz¹	Emission	EN/IEC 61000-6-3	
	Immunity	EN/IEC 61000-6-2	
Mechanische Daten	Sensor (medienberührend)	1.4542 (AISI 630)	
	Druckanschluss (medienberührend)	1.4542 (AISI 630)	
	Gehäuse	1.4301 (AISI 304)	
	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

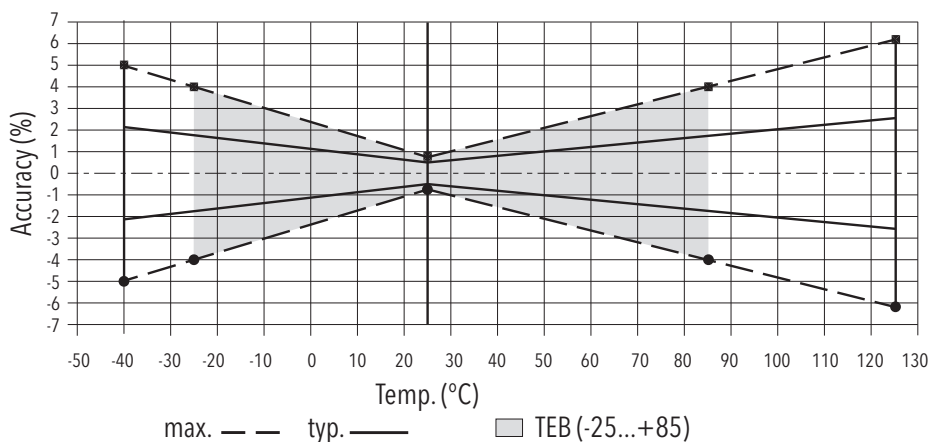
Analogausgang

			≥ 0 bar ≤ 1000 bar
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

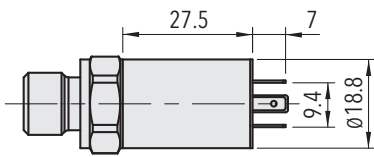
Genauigkeit	TFB @ -25 ... +85°C	[% d.S. typ.]	± 1.75
	Genauigkeit @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.5
	Langzeitstabilität 1 Jahr @ +25°C	[% d.S. typ.]	± 0.1
Einstellbereich Schaltpunkte	1 ... 99 % d.S.		
Schaltpunktabstand	≥ 1.0 % d.S.		
Schaltpunkt > Rückschaltpunkt	Schaltpunkt > Rückschaltpunkt		
Schaltwiderstand	≤ 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 ^x [ms], x = 3, 4 ... 16		
Schaltfrequenz	max. 60 Hz (bei Schaltverzögerungszeit = 0)		

Messgenauigkeit

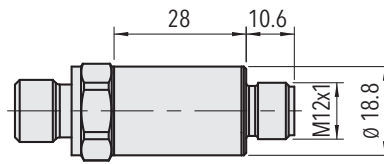


NAT 8252

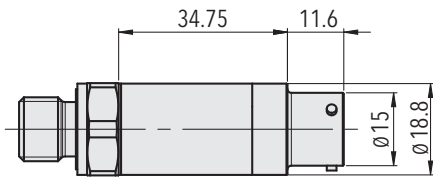
Dimensionen



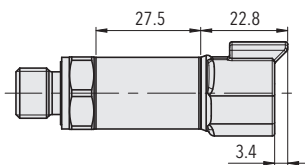
8252.XX.XXXX.01.XX.XX



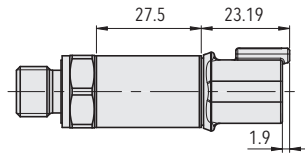
8252.XX.XXXX.32/35.XX.XX



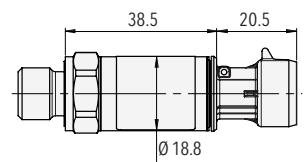
8252.XX.XXXX.02.XX.XX



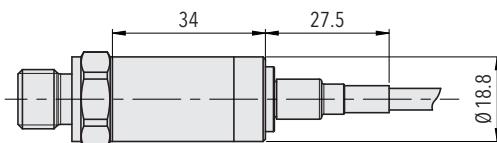
8252.XX.XXXX.D3.XX.XX



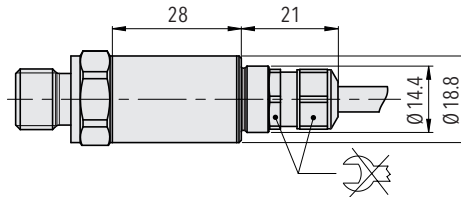
8252.XX.XXXX.D4.XX.XX



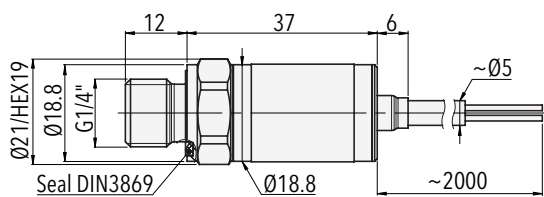
8252.XX.XXXX.51.XX.XX



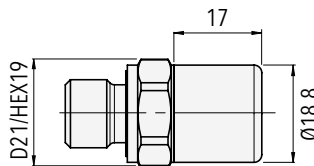
8252.XX.XXXX.08.XX.XX



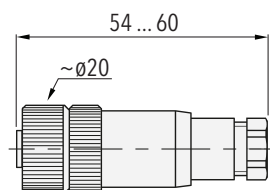
8252.XX.XXXX.22/24/88.XX.XX



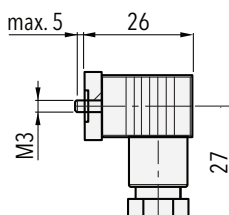
8252.XX.XXXX.A1.XX.XX



8252.XX.XXXX.J4.XX.XX



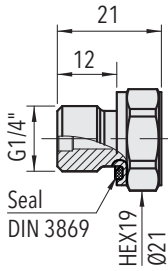
8252.XX.XXXX.XX.XX.33



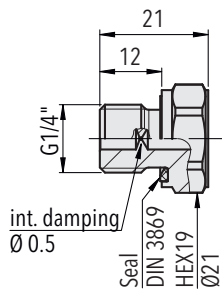
8252.XX.XXXX.XX.XX.34

NAT 8252

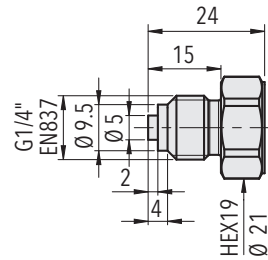
Dimensionen



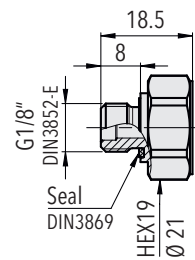
8252.XX.XX17.XX.XX.XX



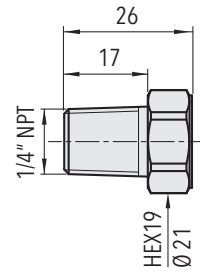
8252.XX.XX15.XX.XX.XX



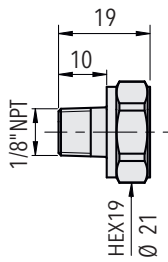
8252.XX.XX53.XX.XX.XX



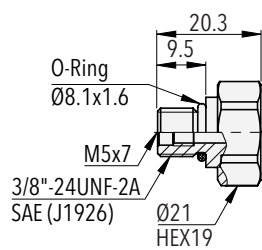
8252.XX.XX54.XX.XX.XX



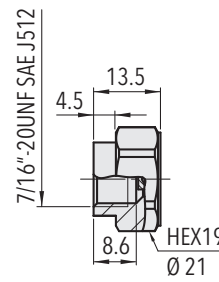
8252.XX.XX30.XX.XX.XX



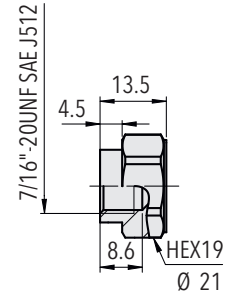
8252.XX.XX43.XX.XX.XX



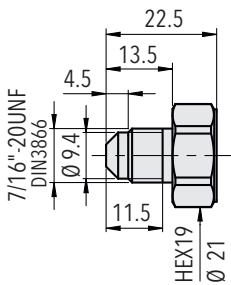
8252.XX.XXXX.68.XX.XX



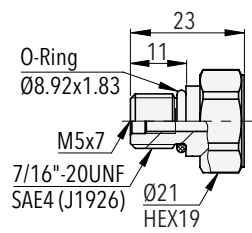
8252.XX.XX24.XX.XX.XX



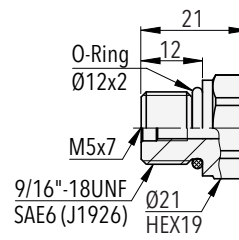
8252.XX.XX44.XX.XX.XX



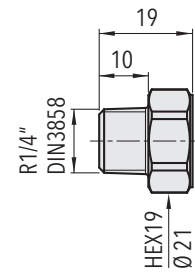
8252.XX.XX18.XX.XX.XX



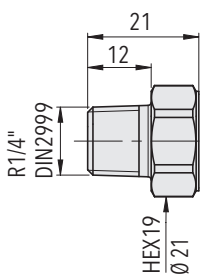
8252.XX.XX69.XX.XX.XX



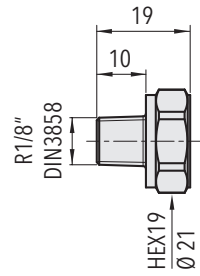
8252.XX.XX67.XX.XX.XX



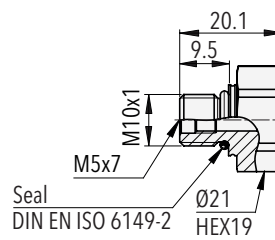
8252.XX.XX19.XX.XX.XX



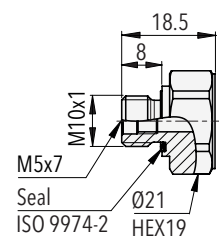
8252.XX.XX20.XX.XX.XX



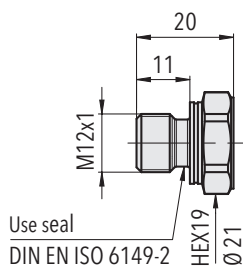
8252.XX.XX16.XX.XX.XX



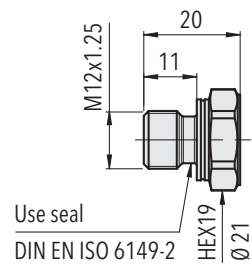
8252.XX.XX32.XX.XX.XX



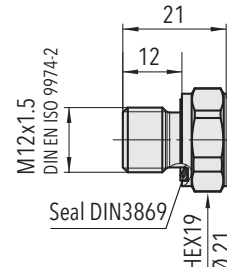
8252.XX.XX70.XX.XX.XX



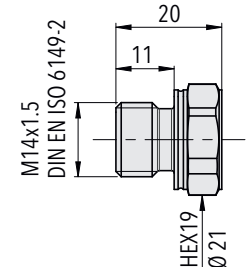
8252.XX.XX64.XX.XX.XX



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 1 4	1 2 4 3	1 1 1 1 1 1 1 3 2 4 2 3 2/3 4 2 4 4 2 4 4	4 1 5 A B E
Pin Belegung Typencode	91	E3 E9	95 96 E2 F6 F7 G1	F3
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.13/14/16/17/20/22/23/24/25/26/28/29				
	1 2 3 4	2 3 1 1 1 1 3 2 4 2 2 3 3 4 4 4	1 1 1 1 1 1 1 1 3 4 3 2 4 3 2 2 4 3	2 4 3 5 A B C/D E A C B/D E

¹⁾ Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

²⁾ Entlüftung über Stecker/Kabel

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

⁴⁾ IP68, 100 mbar, 4h

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

Elektrischer Anschluss

	DT04-3P, 3-polig	DT04-4P, 4-polig	3 Way M MetriPack 1.5 abgedichteter Stecker	Kabel	Kabel			
Elektrischer Anschluss Typencode	D3	D4	51	22	24			
IP Schutzart	IP67, IP68 ^{1) 4)}	IP67, IP68 ^{1) 4)}	IP67 ¹⁾	IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP67, IP68 ^{2) 3)}			
Umgebungstemperatur	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-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 ... +80°C	-20°C ... +80°C	-20°C ... +70°C			
Pin Belegung Typencode		F0	G3		E4			
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.19		A A C	2 3	2 1 3	1 1 3	Weiss Braun Gelb	Weiss Braun Gelb	
Pin Belegung Typencode		F1	G4		99			
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	2 1 3 2	1 1 3 3	Weiss Grün Braun Gelb	Weiss Grün Braun Gelb

¹⁾ Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

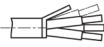
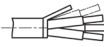
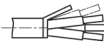
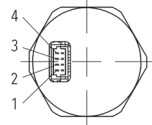
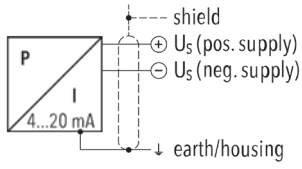
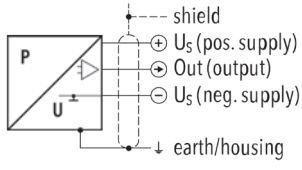
²⁾ Entlüftung über Stecker/Kabel

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

⁴⁾ IP68, 100 mbar, 4h

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

Elektrischer Anschluss

	Kabel	Kabel	Kabel	JST SH-Serie
				
Elektrischer Anschluss Typencode	08	88	A1	J4
IP Schutzart	IP67 ²⁾	IP67, IP68 ^{2) 3)}	IP40	IP20
Umgebungstemperatur	-40°C ... +125°C	-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	-20°C ... +80°C
Pin Belegung Typencode				
Ausgangssignal 8252.xx.xxxx.xx.19 	Rot Schwarz Grün	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 	Rot Weiss Schwarz Grün	Braun Blau Schwarz Gelb/Grün	Braun Grün Weiss Gelb	1 3 2 4

²⁾ Entlüftung über Stecker/Kabel

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

i 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)}			
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 4 2 3	1 4 - 3	Weiss Grün Gelb Braun	Weiss Grün - Braun	Weiss Grün Gelb Braun	Weiss Grün - Braun
	Kabel		Kabel		DT04-3P, 3-polig	
Elektrischer Anschluss Typencode	08		88		D3	
IP Schutzart	IP67 ²⁾				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 Weiss Grün Schwarz	Rot Weiss - Schwarz	Braun Blau Gelb/Grün Schwarz	Braun Blau - Schwarz	A C - B	

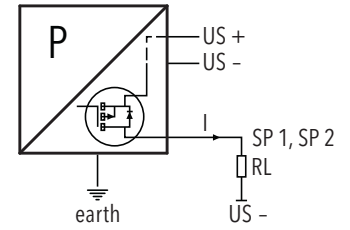
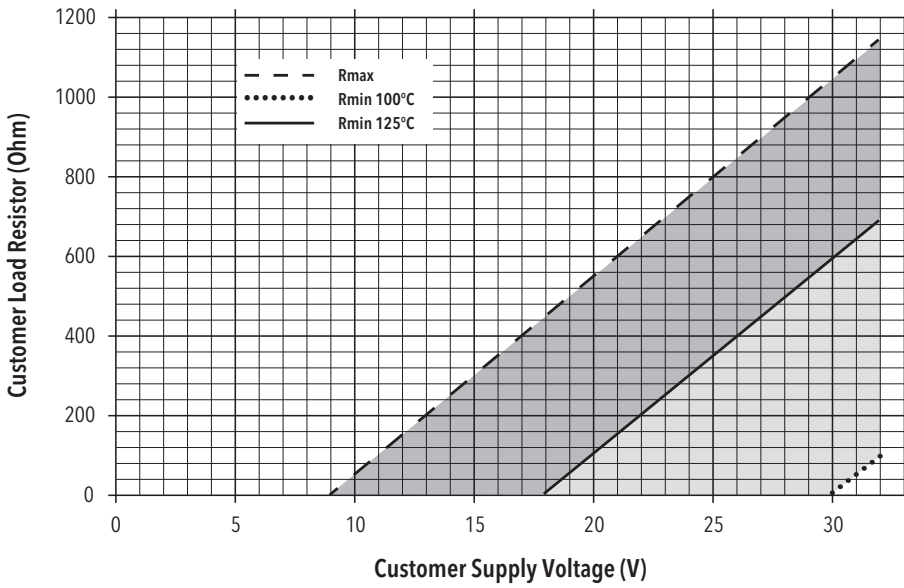
¹⁾ Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

²⁾ Entlüftung über Stecker/Kabel

³⁾ IP68, 20 bar, 30 min.

⁴⁾ IP68, 100 mbar, 4h

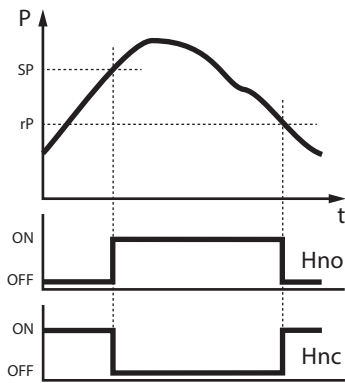
4...20mA: min./max resistor vs. supply voltage @ Pmax = 100%



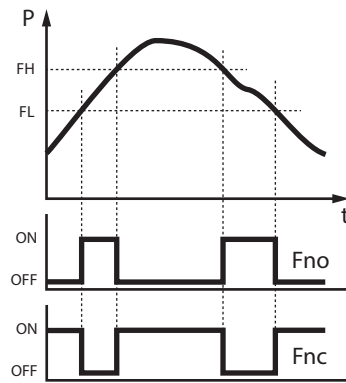
Anschluss von Lasten an Schaltkontakten

Funktionen Schaltausgang

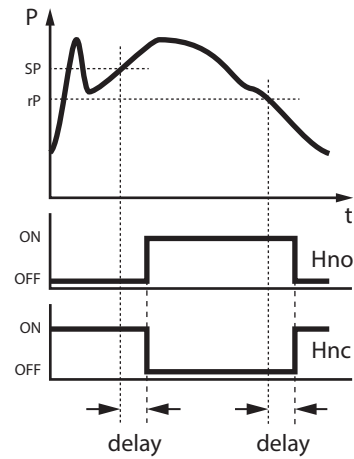
Hysterese



Fenster



Verzögerung



Zuverlässige Qualität

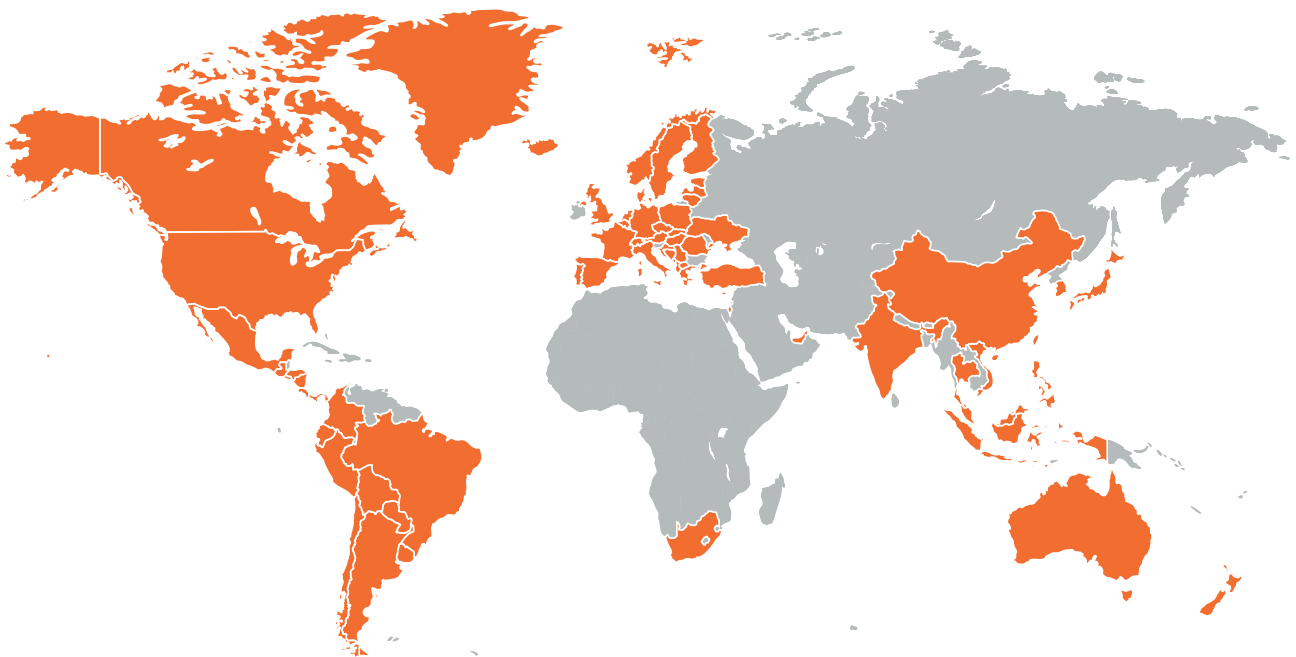
Weltweit vertreten, global bewährt, aus der Schweiz

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