

PICOSTAT DRUCKSCHALTER

Die Schweizer Trafag AG ist ein führender, internationaler Hersteller von qualitativ hochwertigen Sensoren und Überwachungsgeräten zur Messung von Druck und Temperatur. Der 9B4 aus der Picostat Serie basiert auf der jahrzehntelangen Erfahrung von Trafag im Schiffbau- und Eisenbahnsektor. Die weiter verbesserte Version bietet einen hohen Vibrationswiderstand in einem kompakten Gehäuse und kann in einem breiten Temperaturbereich eingesetzt werden.



Anwendungen

- Schiffbau
- Motorenbau
- Schienenfahrzeuge
- Maschinenbau



Vorteile

- Erhöhte Vibrationsbeständigkeit
- Kompakte Bauform
- Robustes Gehäuse
- Schutzart IP65
- Beliebige Einbaulage

Technische Daten

Messprinzip	Balg	Reproduzierbarkeit	± 0.5 % d.S. typ.
Messbereich	-0.6 ... 3.4 bis 4 ... 40 bar -8 ... 45 bis 60 ... 500 psi	Medientemperatur	Standard: -25°C ... +125°C mit Fühler 789/790/791: -40°C ... +125°C
Ausgangssignal	1 Potentialfreier Umschaltkontakt (SPDT)	Umgebungstemperatur	Standard: -25°C ... +85°C mit Fühler 789/790/791: -40°C ... +85°C
Schaltdifferenz	Nicht einstellbar	Zulassung / Konformität	ABS, BV, CCS, DNV-GL, KRS, LR, NKK, RINA, RMRS EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

Bestellinformation/Typencode

				9B4 .	XX	XX	XXX	XX	XX
Mikro- schalter	Standard ¹⁾				42				
	Standard  ¹⁾				33				
	Mit vergoldeten Kontakten ¹⁾				84				
Bereich	Bereich [bar]	Überdruck [bar]		Bereich [psi]	Überdruck [psi]				
	-0.6 ... 3.4	12	74	-8 ... 45	174	G4			
	0 ... 4	12	76	0 ... 50	174	G6			
	0 ... 6	12	77	0 ... 100	174	G7			
	1 ... 10	24	78	14 ... 150	348	G8			
	1 ... 16	24	79	14 ... 250	348	G9			
	2 ... 25	40	80	30 ... 400	580	H0			
	4 ... 40	50	81	60 ... 500	725	H1			
Fühler	Fühlermaterial	Fühlergehäusematerial		Bereich					
	Bronzebalg (CuSn6)  ²⁾	Aluminium EN AW-6026 AlMgSiPb0.4 eloxiert		74		769			
	Bronzebalg (CuSn6)  ²⁾	Aluminium EN AW-6026 AlMgSiPb0.4 eloxiert		76, 77		770			
	Bronzebalg (CuSn6)  ²⁾	Aluminium EN AW-6026 AlMgSiPb0.4 eloxiert		78, 79		771			
	Bronzebalg (CuSn6)  ²⁾	Aluminium EN AW-6026 AlMgSiPb0.4 eloxiert		80, 81		772			
	Bronzebalg (CuSn6)  ^{3) 4)}	Messing (CuZn39Pb3)		74		789			
	Bronzebalg (CuSn6)  ^{3) 4)}	Messing (CuZn39Pb3)		76, 77		790			
	Bronzebalg (CuSn6)  ^{3) 4)}	Messing (CuZn39Pb3)		78, 79		791			
	Rostfreier Balg (1.4404/AISI316L) ⁴⁾	Rostfreier Stahl		76, 77		753			
	Rostfreier Balg (1.4404/AISI316L) ⁴⁾	Rostfreier Stahl		78, 79		754			
Druck- anschluss	G1/8" innen ⁵⁾							02	
	G1/4" innen							04	
	M10x1 innen ⁵⁾							03	
	G1/4" aussen ⁵⁾							17	
Zubehör	Flansch-Druckanschluss mit O-Ring ⁴⁾								11
	Kabeldose EN 175301-803-A (DIN 43650-A)								46
	Blindstopfen G1/4"								74
	Befestigungsset								V3
	Abdeckhaube								15
	Plombierung (Schutz vor Manipulation)								16
	Dichtung HNBR, -25°C ... +125°C (Standarddichtung) ⁶⁾								83
	Dichtung FKM, -18°C ... +125°C ⁵⁾								61
	Dichtung EPDM, -40°C ... +125°C ⁵⁾								63
	Schaltpunkteinstellung nach Kundenwunsch bitte bei Bestellung angeben:								88
	- Schaltpunkt mit Mess-Einheit (kPa, bar, MPa, psi, abs. oder rel.)								
	- steigend oder sinkend								
	Schaltpunktskala								98
	Dämpfungselemente und Snubber siehe Datenblatt H72258								

¹⁾ Schaltdifferenz nicht einstellbar

²⁾ O-Ring medienberührend

³⁾ O-Ring nicht medienberührend

⁴⁾ Nur mit Druckanschluss 04 (G1/4") andere auf Anfrage

⁵⁾ Auf Anfrage, wobei Mindestbestellmengen erforderlich sein können

⁶⁾ Für Druckanschluss G1/4" aussen auf Anfrage

Standardprodukte (extra kurze Lieferfrist)

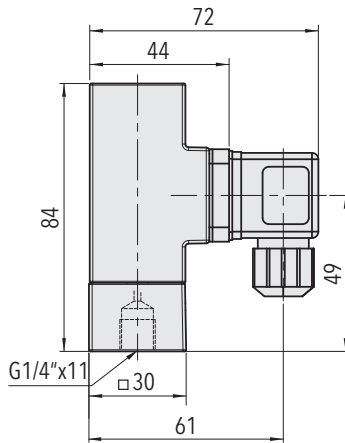
Produkt Nr.	Typencode	Druckbereich [bar]	Überdruck max. [bar]	Schaltdifferenz [bar]
PST4B3.44	9B4 4274 769 04 0000 0000 15 46 V3	-0.6 ... 3.4	12	0.2 ± 0.1 (fix)
PST4B64	9B4 4277 770 04 0000 0000 15 46 V3	0 ... 6	12	0.2 ± 0.1 (fix)
PST4B164	9B4 4279 771 04 0000 0000 15 46 V3	1 ... 16	24	0.4 ± 0.2 (fix)
PST4B254	9B4 4280 772 04 0000 0000 15 46 V3	2 ... 25	40	1.0 ± 0.6 (fix)
PST4B404	9B4 4281 772 04 0000 0000 15 46 V3	4 ... 40	50	1.2 ± 0.8 (fix)
PST4B3.4F4	9B4 4274 769 04 0000 0000 11 15 46 74 V3	-0.6 ... 3.4	12	0.2 ± 0.1 (fix)
PST4B6F4	9B4 4277 770 04 0000 0000 11 15 46 74 V3	0 ... 6	12	0.2 ± 0.1 (fix)
PST4B16F4	9B4 4279 771 04 0000 0000 11 15 46 74 V3	1 ... 16	24	0.4 ± 0.2 (fix)
PST4B25F4	9B4 4280 772 04 0000 0000 11 15 46 74 V3	2 ... 25	40	1.0 ± 0.6 (fix)
PST4B40F4	9B4 4281 772 04 0000 0000 11 15 46 74 V3	4 ... 40	50	1.2 ± 0.8 (fix)
PST4B6S4	9B4 4277 753 04 0000 0000 15 46 V3	0 ... 6	12	0.2 ± 0.1 (fix)
PST4B16S4	9B4 4279 754 04 0000 0000 15 46 V3	1 ... 16	24	0.4 ± 0.2 (fix)

Spezifikationen		
Genauigkeit	Reproduzierbarkeit	± 0.5 % d.S. typ.
	Schaltdifferenz	Siehe Tabelle
	Einstellbereich Schalterpunkt ²⁾	10 % ... 90 % d.S.
	Temperaturabhängigkeit Schalterpunkt	-25°C ... +125°C: ca. -0.1 % d.S./°C typ. < -25°C: ca. -0.25 % d.S./°C typ.
Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	Standard: -25°C ... +85°C mit Fühler 789/790/791: -40°C ... +85°C
	Medientemperatur	Standard: -25°C ... +125°C mit Fühler 789/790/791: -40°C ... +125°C
	Lagertemperatur	-20°C ... +40°C
	Schutzart ¹⁾	IP65
	Feuchtigkeit	Max. 95 % relativ
	Vibration	Schalter: IEC/EN 60068-2-6 10...59 Hz: ±0.75 mm Ampl. 59...500 Hz: 5 g
	Schock	50 g / 3 ms
Mechanische Daten	Fühler	Siehe Bestellinformation
	Gehäuse	Aluminium EN AW-6026 AlMgSiPb0.4 eloxiert
	Dichtung	HNBR 75 Sh, FKM, EPDM
	Gehäusedichtung	EPDM 75 Sh
	Gerätestecker	Polyamid (PA)
	Anziehdrehmoment	G 1/4": M _A = 32 ... 40 Nm
	Einbaulage	beliebig
	Gewicht	~ 160 g
Mikroschalter	Schaltleistung	Siehe Tabelle
	Isolationswiderstand	500 VDC > 10 MΩ
	Spannungsfestigkeit	>1.5 kV AC/60 s gegenüber Masse >500 VAC/60 s über offene Kontakte
Elektrischer Anschluss	Elektrische Anschlüsse	EN175301-803-A (DIN43650-A)
	Kabeldose	Kabel-Ø: 4 ... 9 mm Schraubklemme: 4 x 0.5...1.5 mm ²

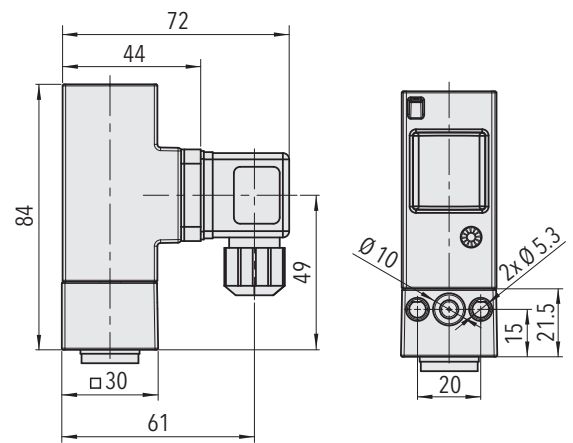
¹⁾ Nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig

²⁾ Andere Einstellbereiche auf Anfrage

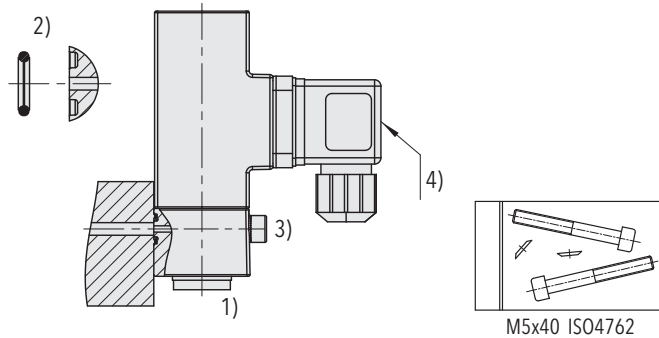
Dimensionen



9B4.XXXX.7XX.04.46.V3

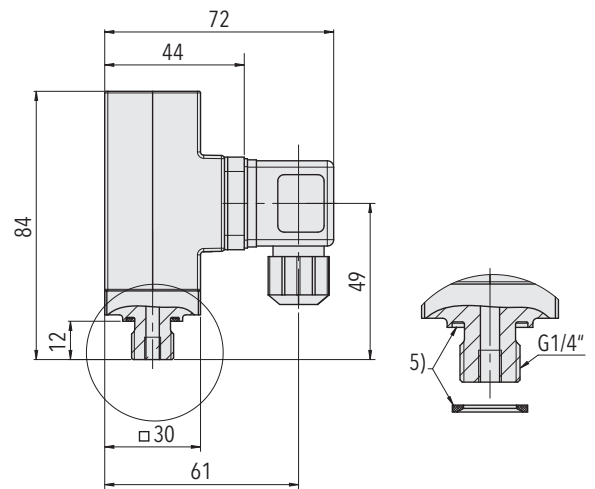


9B4.XXXX.7XX.04.11.46.74.V3



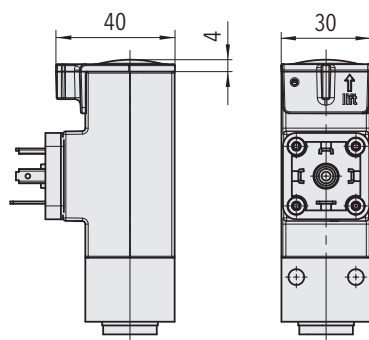
9B4.XXXX.XXX.XX.11

9B4.XXXX.XXX.XX.V3

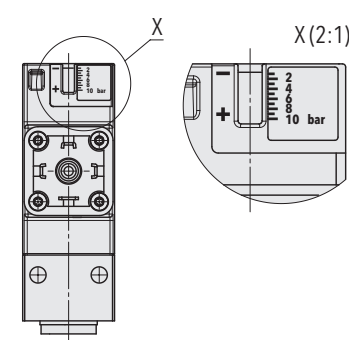


9B4.XXXX.7XX.17.XX

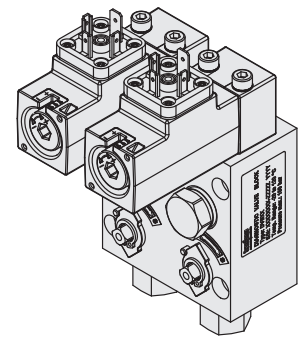
- 1) Anziehdrehmoment: G 1/4": $M_A = 32 \dots 40 \text{ Nm}$
- 2) O-Ring: $\varnothing 6.75 \times 1.78$ NBR 90 Sh
- 3) Befestigungs-Schraube: M5; Festigkeitsklasse: 8.8; Anziehdrehmoment: $4.5 \dots 6 \text{ Nm}$
- 4) Anziehdrehmoment Kabeldose: max. 0.4 Nm
- 5) Dichtung: siehe Zubehör



9B4.XXXX.XXX.XX.15



9B4.XXXX.XXX.XX.98



Diagnostik Ventil Block (DVB)
siehe Datenblatt H72361

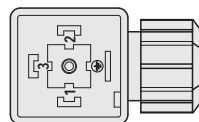
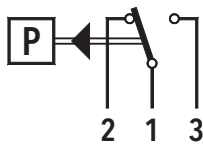
Schaltdifferenz typ. @ 25°C

Messbereich Balgfühler	[bar] [psi]	-0.6 ... 3.4 -8 ... 45	0 ... 4 0 ... 50	0 ... 6 0 ... 100	1 ... 10 14 ... 150	1 ... 16 14 ... 250	2 ... 25 30 ... 400	4 ... 40 60 ... 500
Mikroschalter 42/84/33: Schaltdifferenz nicht einstellbar	[bar] [psi]	0.2 ± 0.1 4.5	0.2 ± 0.1 4.5	0.2 ± 0.1 4.5	0.4 ± 0.2 9	0.4 ± 0.2 9	1.0 ± 0.6 22	1.2 ± 0.8 26

Elektrische Daten Schalter

		Schaltleistung Ohmsche Last (Induktive Last)	
Typ	Merkmale	AC	DC
42/33 (Standard)	Silberkontakte	250 V, 6 (1) A min. 10 V, min. 30 (30) mA	220 V, 0.25 (0.1) A 110 V, 0.5 (0.2) A 60 V, 1(0.5) A 24 V, 3 (2) A 12 V, 6 (6) A min. 10 V, min. 30 (30) mA
84	Mit vergoldeten Kontakten, geeignet für eigensichere Schaltkreise	max. 30 V, 0.1 (0.1) A min. 5 V, 5 mA	

Elektrischer Anschluss



EN175301-803-A

Erweiterte Informationen

Dokumente	Datenblatt	www.trafag.com/H72367
	Betriebsanleitung	www.trafag.com/H73367