



ANWENDUNGEN

- ◆ Schiffbau
 - ◆ ABS, BV, CCS, GL, (DNV), LRS, KRS, NKK, RINA, RMRS
- ◆ Motorenbau
- ◆ Schienenfahrzeuge
- ◆ Maschinenbau
 - ◇ Hydraulik
 - ◇ HLK
 - ◇ Kältetechnik
 - ◇ Prozess Techn.
 - ◇ Wasseraufbereitung
 - ◇ Autoindustrie
 - ◇ Prüfstände
 - ◇ Ex
 - ◇ Lebensmittelindustrie
 - ◇ Autoklaven

APPLICATIONS

- ◆ Construction navale
 - ◆ ABS, BV, CCS, GL (DNV), LRS, KRS, NKK, RINA, RMRS
- ◆ Constr. de moteurs
- ◆ Véhicules sur rail
- ◆ Machines-outils
 - ◇ Hydraulique
 - ◇ CVC
 - ◇ Réfrigération
 - ◇ Techn. de procédés
 - ◇ Traitement de l'eaux
 - ◇ Industrie automobile
 - ◇ Banc d'essai à frein
 - ◇ Ex
 - ◇ Industrie alimentaire
 - ◇ Autoclavage

APPLICATIONS

- ◆ Shipbuilding
 - ◆ ABS, BV, CCS, GL (DNV), LRS, KRS, NKK, RINA, RMRS
- ◆ Engine manufacturing
- ◆ Railways
- ◆ Machine tools
 - ◇ Hydraulics
 - ◇ HVAC
 - ◇ Refrigeration
 - ◇ Process technology
 - ◇ Water treatment
 - ◇ Automotive industry
 - ◇ Test benches
 - ◇ Ex
 - ◇ Food Industry
 - ◇ Autoclaves



HAUPTMERKMALE

- ◆ Fühler: Balg
- ◆ Messbereich: 0...4 bis 2...25 bar
- ◆ Ausgang: potentialfreier Umschaltkontakt
- ◆ Schaltdifferenz: nicht einstellbar
- ◆ Reproduzierbarkeit: ± 0.5 % d.S. typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

CARACTÈRES DISTINCTIFS

- ◆ Capteur: soufflet
- ◆ Plage de mesure: 0...4 à 2...25 bar
- ◆ Sortie: inverseur libre de potentiel
- ◆ Différentiel de l'interrupteur: nonajustable
- ◆ Reproductibilité: ± 0.5 % E.M. typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

MAIN CHARACTERISTICS

- ◆ Sensor: bellows
- ◆ Measuring range: 0...4 to 2...25 bar
- ◆ Output: floating change-over contact
- ◆ Switching differential: not adjustable
- ◆ Repeatability: ± 0.5 % FS typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

VORTEILE

- ◆ erhöhte Vibrationsfestigkeit
- ◆ Kompakte Bauform
- ◆ Robustes Gehäuse
- ◆ Schutzart IP65
- ◆ Beliebige Einbaulage

AVANTAGES PRINCIPAUX

- ◆ Résistance de vibration élevée
- ◆ Construction compacte
- ◆ Boîtier robuste
- ◆ Protection IP65
- ◆ Position de montage arbitraire

MAIN FEATURES

- ◆ Improved vibration resistance
- ◆ Compact design
- ◆ Rugged housing
- ◆ Protection IP65
- ◆ Any mounting position

BESTELLINFORMATION / INFORMATION POUR LA COMMANDE / ORDERING INFORMATION

Lager Code (kurze Lieferzeit)/ Codification stock (délai de livraison bref)/ Code for stock products (short delivery time): **PST4** (z.B./ Ex./ e.g: PST4164)

☞ siehe Katalog/ voir catalogue/ see catalogue: „Standard Products“

Varianten Code/ Codification de variantes/ Custom build code

Balgfühler / sonde à soufflet / bellows sensor

XXX.XXXX.XXX.XX.XX...
9B4

Mikroschalter ¹⁾	Standard Schalter	33
Microrupteur ¹⁾	Schalter mit vergoldeten Kontakten/ Interrupteur avec des contacts dorés/	 35
Microswitch ¹⁾	Switch with gold plated contacts	

¹⁾ Schaltdifferenz/ Différentiel de l'interrupteur/ Switching differential: nicht einstellbar/ non ajustable/ not adjustable

²⁾ auf Anfrage/ sur demande/ please ask us

Bereich	0... 4.0	76
Plage	0... 6.0	77
Range [bar]	1.0... 10.0	78
	1.0... 16.0	79
	2.0... 25.0	80

Fühler Capteur Sensor	Fühlermaterial Matière du capteur Sensor material	Fühlergehäusematerial Matière du boîtier du capteur Sensor housing material	Bereich Plage Range	
	Bronzebalg (CuSn6)	EN AC-ALSi 10 Mg (LM6) chemisch vernickelt	76/77	750
	Soufflet en bronze (CuSn6)	EN AC-ALSi 10 Mg (LM6) nickelé chimique	78/79	751
	Bronze bellows (CuSn6)	EN AC-ALSi 10 Mg (LM6) chemically nickel plated	80	752

Druckanschluss Raccord de pression Pressure connection	G1/4"	innen/ femelle/ female	04
--------------------------------------------------------------	-------	------------------------	----

Zubehör Accessoires Accessoires	Flansch-Druckanschluss mit O-Ring/ Bride avec O-Ring/ Flange with O-Ring	11
	Kabeldose/ Fiche femelle/ Female electrical connector EN175301-803-A (DIN43650-A)	46
	Blindstopfen/ Fausse fiche/ Welsh plug G1/4"	74
	Befestigungsset/ Set de fixation/ Fixing set	V3
	Schaltpunkteinstellung nach Kundenwunsch/ seuil ajustage sur demande du client/ switch point adjustment at the customer's request	88
	Schaltpunkt Seuil ³⁾ <input type="checkbox"/> steigend <input type="checkbox"/> sinkend Switching point Seuil ³⁾ <input type="checkbox"/> par hausse ↗ <input type="checkbox"/> par baisse ↘ increasing decreasing	
	³⁾ Mess-Einheit/ Unité de mesure/ Measurement unit kPa, bar, MPa, psi (abs., rel.)	

Dämpfungselemente und Snubber/ Éléments d'amortissement et Snubber/ Damping elements and Snubber:

siehe Datenblatt/ voir spécification /see specification sheet H72258



Trafag entwickelt und produziert auch speziell auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Produkte. Bitte fragen Sie uns an.
Trafag développe et fabrique des produits adaptés à vos besoins spécifiques en se basant sur votre cahier des charges. Contactez-nous s.v.p.
Trafag develops and manufactures customized products according to your specifications to meet your requirements. Please contact us.

SPEZIFIKATIONEN

HAUPTMERKMALE

Fühler: Balg
Messbereich: 0...4 bis 2...25 bar
Ausgang: potentialfreier Umschaltkontakt
Schaltdifferenz: nicht einstellbar
EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

GENAUIGKEIT (@ 20°C)

Reproduzierbarkeit Fühler: ± 0.5 % d.S. typ.
Schaltdifferenz: siehe Tabelle
Temp.-Abhängigkeit: ca. 0.1% d.S./°C typ.

MIKROSCHALTER

Schaltleistung: siehe Tabelle
Isolationswiderstand: 500 VDC > 10 MΩ
Spannungsfestigkeit (IEC/EN 60730-1):
>1.45 kV AC/60 s gegenüber Masse
>500 V AC/60 s gegenüber offene Kontakte
Lebensdauer (mechanisch) 2 Mio. Lastspiele

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Gerätestecker: EN175301-803-A
(DIN43650-A)
Kabeldose
Kabel-Ø: 4...9 mm
Schraubenklemme: 4 x 0.5...1.5 mm²

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur: -25...+85°C
Medientemperatur: -25...+125°C
Lagertemperatur: -40...+85°C
Schutzart: ⁴⁾ IP65
Feuchtigkeit: max. 95 % relativ
Vibration Schalter 33: IEC/EN 60068-2-6
10..59 Hz: ±0.75mm Ampl.
59..500 Hz: 10g
Schock: 50g/ 3ms

MECHANISCHE DATEN

Material
medienberührend
Fühler: siehe Bestellinformation
O-Ring: FKM 75°Sh
Gehäuse: AlMgSi1 eloxiert
Gerätestecker: PA, Polyamid
Anziehrehmoment: siehe Zubehör
Einbaulage: beliebig
Gewicht: ~ 160 g

SPECIFICATIONS

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Capteur: soufflet
Plage de mesure: 0...4 à 2...25 bar
Sortie: inverseur libre de potentiel
Différentiel de l'interrupteur: non ajustable
EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

PRÉCISION (@ 20°C)

Reproductibilité capteur: ± 0.5 % E.M. typ.
Différentiel de l'interrupteur: voir tableau
Influence thermique: env. 0.1% E.M./°C typ.

MICRORUPTEUR

Pouvoir de coupe: voir tableau
Résistive d'isolation: 500 VDC > 10 MΩ
Rigidité diélectrique (IEC/EN 60730-1):
>1.45 kV AC/60 s contre la masse
>500V AC/60 s contre des contacts ouverts
Durée de vie (mécanique) 2 Mio. cycles

CONNECTION ÉLECTRIQUE

Embase mâle: EN175301-803-A
(DIN43650-A)
Fiche femelle
Câble-Ø: 4...9 mm
Borne à vis: 4 x 0.5...1.5 mm²

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température de service: -25...+85°C
Température de médias: -25...+125°C
Temp. de stockage: -40...+85°C
Protection: ⁴⁾ IP65
Humidité: max. 95 % relatif
Vibration rupteur 33: IEC/EN 60068-2-6
10..59 Hz: ±0.75mm Ampl.
59..500 Hz: 10g
Choc: 50g/ 3ms

SPECIFICATIONS MÉCANIQUES

Matière
contactant de médias
Capteur: voir information pour
la commande
O-Ring: FKM 75°Sh
Boîtier: AlMgSi1 eloxiert anodisé
Embase mâle: PA, Polyamid
Couple de serrage: voir accessoires
Montage: toute position
Poids: ~ 160 g

SPECIFICATIONS

MAIN CHARACTERISTICS

Sensor: bellow
Measuring range: 0...4 to 2...25 bar
Output: floating change-over contact
Switching differential: not adjustable
EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

ACCURACY (@ 20°C)

Repeatability sensor: ± 0.5 % FS typ.
Switching differential: see table
Temp. coefficient: appr. 0.1% FS/°C typ.

MICROSWITCH

Rating: see table
Resistance of insulation: 500 VDC > 10 MΩ
Dielectric strength (IEC/EN 60730-1):
>1.45 kV AC/60 s terminal ground
>500 V AC/60 s against open contacts
Life time (mechanical) 2 Mio. cycles

ELECTRICAL CONNECTION

Male electrical plug: EN175301-803-A
(DIN43650-A)
Female electrical connector
Cable-Ø: 4...9 mm
Terminal screw: 4 x 0.5...1.5 mm²

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature: -25...+85°C
Media temperature: -25...+125°C
Storage temperature: -40...+85°C
Protection: ⁴⁾ IP65
Humidity: max.95 % relative
Vibration switch 33: IEC/EN 60068-2-6
10..59 Hz: ±0.75mm Ampl.
59..500 Hz: 10g
Shock: 50g/ 3ms

MECHANICAL DATA

Material
media contacting
Sensor: see ordering information
O-Ring: FKM 75°Sh
Housing: AlMgSi1 anodized
Male electrical plug: PA, Polyamid
Mounting torque: see accessories
Installation: any position
Weight: ~ 160 g

SCHALTDIFFERENZ (typ.) / DIFFÉRENTIEL DE L'INTERRUPTEUR (typ.) / SWITCHING DIFFERENTIAL (typ.)

Balgfühler Capteur soufflet Bellows sensor	Bereich/ Plage/ Range [bar]					
	0...4	0...6	1...10	1...16	2...25	
Mikroschalter/ Microrupteur/ Microswitch	33/35	0.3	0.3	0.6	0.6	1.5
P max.		12	12	24	24	40

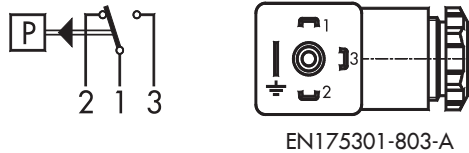
Schaltdifferenz [bar]: fester Wert, nicht einstellbar
Différentiel de l'interrupteur [bar]: valeur fixe, non ajustable
Switching differential [bar]: fixed value, not adjustable

⁴⁾ nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig/ valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions/
provided female connector is mounted according to instructions

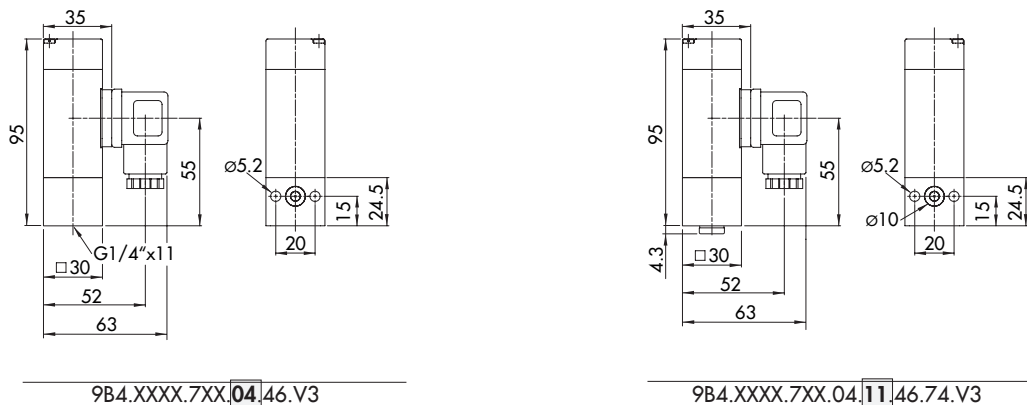
ELEKTRISCHE DATEN SCHALTER / SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUE DE L'INTERRUPTEUR / ELECTRICAL DATA SWITCH

Typ Type Type	Merkmale Caractéristiques Features	Schaltleistung ⁵⁾ Pouvoir de coupure Rating			
		AC		DC	
33	Silberkontakte Contact en argent Silver contacts	240 V	6 (2) A	220 V	0.2 (0.1) A
				110 V	0.4 (0.25) A
				48 V	2 (1) A
				24 V	6 (3) A
				12 V	6 (6) A
35	Mit Goldkontakten, geeignet für eigensichere Schaltkreise Avec contacts dorés, approprié aux circuits de contrôle à sécurité intrinsèque Gold plated contacts, suitable for intrinsically safe control circuits	max. 30V min. 4 V	0.3 A 1 mA		

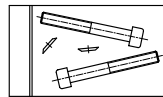
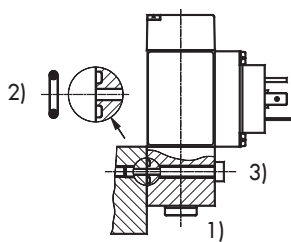
⁵⁾ Ohmsche Last (Induktive Last)
Charge ohmique (Charge inductive)
Resistive Load (Inductive Load)



MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS



ZUBEHÖR / ACCESSOIRES / ACCESSORIES



M5x40 ISO4762

1) Anziehdrehmoment:
couple de serrage: G 1/4": $M_A = 32 \dots 40$ Nm
torque moment:

2) O-Ring: $\varnothing 6.75 \times 1.78$
 ≥ 250 bar FKM 90°Shore
 < 250 bar FKM 70°Shore

3) Befestigungs-Schraube:
vis de fixation: M5
fixing screw:
Festigkeitsklasse:
classe de résistance: 8.8
property class:
Anziehdrehmoment:
couple de serrage: 4.5 ... 6 Nm
mounting torque:



Diagnostik Ventil Block (DVB)
Bloc Valves Diagnostic (DVB)
Diagnostic Valve Bloc (DVB)

siehe Datenblatt:
voir spécification: H72361
see specification sheet:

XXX.XXXX.XXX.XX.11

XXX.XXXX.XXX.XX.V3

K jbbYf 5i tca UHw9ei Jda Ybh7C "ZaB " Tel +, * +) , *%+(\$+\$, Fax +, * +) , *%+(\$+\$, www.k.b!Ui ttc.com

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN - SOUS RÉSERVE DE MODIFICATIONS - SUBJECT TO CHANGE