



ANWENDUNGEN

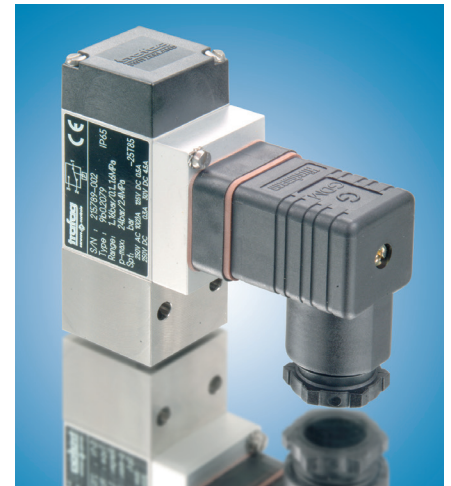
- ◆ Schiffbau
 -  ABS, BV, CCS, GL, KRS, LRS, RMRS
- ◆ Motorenbau
- ◆ Schienenfahrzeuge
- ◆ Maschinenbau
- ◆ Hydraulik
 - ◇ HLK
 - ◇ Kältetechnik
 - ◇ Prozess Techn.
 - ◇ Wasseraufbereitung
 - ◇ Autoindustrie
 - ◇ Prüfstände
 - ◇ Ex
 - ◇ Lebensmittelindustrie
 - ◇ Autoklaven

APPLICATIONS

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

APPLICATIONS

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



HAUPTMERKMALE

- ◆ Fühler: Balg/ Kolben/ Membrane
- ◆ Messbereich: -0.6...3.4 bis 40...400 bar
- ◆ Ausgang: 1 potentialfreier Umschaltkontakt (SPDT)
- ◆ Schaltdifferenz: nicht einstellbar
- ◆ Reproduzierbarkeit: ± 0.5 bis ± 2.0 % d.S. typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

CARACTÈRES DISTINCTIFS

- ◆ Capteur: soufflet/ piston/ membrane
- ◆ Plage de mesure: -0.6...3.4 à 40...400 bar
- ◆ Sortie: 1 inverseur libre de potentiel (SPDT)
- ◆ Différentiel de l'interrupteur: non ajustable
- ◆ Reproductibilité: ± 0.5 à ± 2.0 % E.M. typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

MAIN CHARACTERISTICS

- ◆ Sensor: bellows/piston/ membrane
- ◆ Measuring range: -0.6...3.4 to 40...400 bar
- ◆ Output: 1 floating change-over contact (SPDT)
- ◆ Switching differential: not adjustable
- ◆ Repeatability: ± 0.5 to ± 2.0 % FS typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

VORTEILE

- ◆ Kompakte Bauform
- ◆ Robustes Gehäuse
- ◆ Schutzart IP65 (mit Gerätesteckdose)
- ◆ Beliebige Einbaulage

AVANTAGES PRINCIPAUX

- ◆ Construction compacte
- ◆ Boîtier robuste
- ◆ Protection IP65 (avec prise)
- ◆ Position de montage arbitraire

MAIN FEATURES

- ◆ Compact design
- ◆ Rugged housing
- ◆ Protection IP65 (with plug connector)
- ◆ Any mounting position

Fortsetzung von Seite 3/ continuation de page 3/ continuation from page 3

Varianten Code/ Numéro de variantes/ Custom build code

XXX.XXXX.XXX.XX.XX...

Zubehör Accessoires Accessoires	Schaltpunkteinstellung nach Kundenwunsch/ seuil ajustage sur demande du client/ switch point adjustment at the customer's request	88
	Schaltpunkt Seuil Switching point ²⁾ ☐ steigend par hausse ↗ increasing ☐ sinkend par baisse ↘ decreasing	
	²⁾ Mess-Einheit/ Unité de mesure/ Measurement unit kPa, bar, MPa, psi (abs., rel.)	

Dämpfungselemente und Snubber/ Eléments 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/ Kolben/ Membrane
Messbereich: -0.6...3.4 bis 40...400 bar
Ausgang: potentialfreier Umschaltkontakt
Schaltdifferenz: nicht einstellbar
EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

GENAUIGKEIT (@ 20°C)

Reproduzierbarkeit Fühler

Balg: ± 0.5 % d.S. typ.
Kolben: ± 1.0 % d.S. typ.
Membrane: ± 2.0 % d.S. typ.
Schaltdifferenz: siehe Tabelle
Einstellbereich Schalterpunkt: ³⁾ 10% ... 90% d.S.
Temp.-Abhängigkeit: ca. 0.1% d.S./°C typ.

MIKROSCHALTER

Schaltleistung: siehe Tabelle
Isolationswiderstand: > 2 MΩ
Spannungsfestigkeit: 2 kV gegenüber Masse
Lebensdauer (mechanisch)
Mikroschalter 20: 1 Mio. Lastspiele
Mikroschalter 28/83: 10 Mio. Lastspiele

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Gerätestecker: DIN43650-A
Kabeldose
Kabel-Ø: 6...13 mm
Schraubklemme: 4 x 0.5...1.5 mm²

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur
Balg/ Kolben: -25...+85°C
Membrane: 0...+80°C
Medientemperatur:
Balg/ Kolben: -25...+120°C
Membrane: 0...+80°C
Lagertemperatur: -40...+85°C
Schutzart: ¹⁾ IP65
Feuchtigkeit: max. 95 % relativ
Vibration:
5...25 Hz: ±1.6 mm
25...100 Hz: 4g
Stoß: 50g/ 11ms

MECHANISCHE DATEN

Material
Fühler: siehe Bestellinformation
Gehäuse: AlMgSi1 eloxiert
Gerätestecker: PA, Polyamid
Anziehdrehmoment: siehe Zubehör
Einbaulage: beliebig
Gewicht: ~ 320 g

SPÉCIFICATIONS

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Capteur: soufflet/ piston/ membrane
Plage de mesure: -0.6...3.4 à 40...400 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

Soufflet: ± 0.5 % E.M. typ.
Piston: ± 1.0 % E.M. typ.
Membrane: ± 2.0 % E.M. typ.
Différentiel de l'interrupteur: voir tableau
Plage de réglage du point de commutation: ³⁾ 10% ... 90% E.M.
Influence thermique: env. 0.1% E.M./°C typ.

MICRORUPTEUR

Pouvoir de coupe: voir tableau
Résistive d'isolation: > 2 MΩ
Rigidité diélectrique: 2 kV contre la masse
Durée de vie (mécanique)
microrupteur 20: 1 Mio. cycles
microrupteur 28/83: 10 Mio. cycles

CONNECTION ÉLECTRIQUE

Embase mâle: DIN43650-A
Fiche femelle
Câble-Ø: 6...13 mm
Borne à vis: 4 x 0.5...1.5 mm²

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température de service
Soufflet/ Piston: -25...+85°C
Membrane: 0...+80°C
Température de médias:
Soufflet/ Piston: -25...+120°C
Membrane: 0...+80°C
Temp. de stockage: -40...+85 °C
Protection: ¹⁾ IP65
Humidité: max. 95 % relatif
Vibration:
5...25 Hz: ±1.6 mm
25...100 Hz: 4g
Choc: 50g/ 11 ms

SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

Matériau
Capteur: voir information pour la commande
Boîtier: AlMgSi1 anodisé
Embase mâle: PA, Polyamid
Couple de serrage: voir accessoires
Montage: toute position
Poids: ~ 320 g

SPECIFICATIONS

MAIN CHARACTERISTICS

Sensor: bellow/ piston/ membrane
Measuring range: -0.6...3.4 to 40...400 bar
Output: floating change-over contact
Switching differential: not adjustable
EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

ACCURACY (@ 20°C)

Repeatability sensor

Bellow: ± 0.5 % FS typ.
Piston: ± 1.0 % FS typ.
Membrane: ± 2.0 % FS typ.
Switching differential: see table
Adjustment range switchpoint: ³⁾ 10% ... 90% FS
Temp. coefficient: appr. 0.1% FS/°C typ.

MICROSWITCH

Rating: see table
Resistance of insulation: > 2 MΩ
Dielectric strength: 2 kV terminal ground
Life time (mechanical)
microswitch 20: 1 Mio. cycles
microswitch 28/83: 10 Mio. cycles

ELECTRICAL CONNECTION

Male electrical plug: DIN43650-A
Female electrical connector
Cable-Ø: 6...13 mm
Terminal screw: 4 x 0.5...1.5 mm²

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature
Bellow/ Piston: -25...+85 °C
Membrane: 0...+80 °C
Media temperature
Bellow/ Piston: -25...+120 °C
Membrane: 0...+80 °C
Storage temperature: -40...+85 °C
Protection: ¹⁾ IP65
Humidity: max.95 % relative
Vibration:
5...25 Hz: ±1.6 mm
25...100 Hz: 4g
Shock: 50g/ 11 ms

MECHANICAL DATA

Material
Sensor: see ordering information
Housing: AlMgSi1 anodized
Male electrical plug: PA, Polyamid
Mounting torque: see accessories
Installation: any position
Weight: ~ 320 g

¹⁾ nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig/ valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions/
provided female connector is mounted according to instructions

³⁾ andere Einstellbereiche auf Anfrage/ autres plages de réglage sur demande/ other adjustment ranges upon request

SCHALTDIFFERENZ (typ.) @25°C/ DIFFÉRENTIEL DE L'INTERRUPTEUR (typ.) @25°C/ SWITCHING DIFFERENTIAL (typ.) @25°C

Balgfühler Capteur soufflet Bellows sensor		Messbereich/ Plage de mesure/ Measuring Range						
		-0.6...3.4	0...4	0...6	1...10	1...16	2...25	4...40
Mikroschalter/ Microupteur/ Microswitch	20	0.3	0.3	0.3	0.7	0.7	1.6	1.6
	28/ 83	0.2	0.2	0.2	0.5	0.5	1.2	1.2
P max.		12	12	12	24	24	40	40

Schaltdifferenz [bar]: nicht einstellbar
Différentiel de l'interrupteur [bar]: non ajustable
Switching differential [bar]: not adjustable

Kolbenfühler Capteur piston Piston sensor		Messbereich/ Plage de mesure/ Measuring Range								
		1...10	1...16	2...25	4...40	6...60	10...100	16...160	25...250	40...400
Mikroschalter/ Microupteur/ Microswitch	20/28/83	0.8...2.4	0.8...2.4	2...6	2...6	5...15	5...15	12...40	12...40	15...50
P max.		100	100	100	100	200	200	400	400	600

Schaltdifferenz [bar]: verläuft proportional zum Nenndruck, nicht einstellbar
Différentiel de l'interrupteur [bar]: proportionnelle en fonction de la pression, non ajustable
Switching differential [bar]: variable according to set point, not adjustable

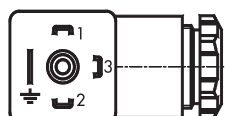
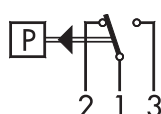
Membranfühler Capteur membrane Membrane sensor		Messbereich/ Plage de mesure/ Measuring Range					
		1...10	1...16	2...25	4...40	6...60	10...100
Mikroschalter/ Microupteur/ Microswitch	20/28/83	0.4...1.7	0.4...1.7	1.2...4.5	1.2...4.5	4...16	4...16
P max.		200	200	200	200	200	200

Schaltdifferenz [bar]: verläuft proportional zum Nenndruck, nicht einstellbar
Différentiel de l'interrupteur [bar]: proportionnelle en fonction de la pression, non ajustable
Switching differential [bar]: variable according to set point, not adjustable

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

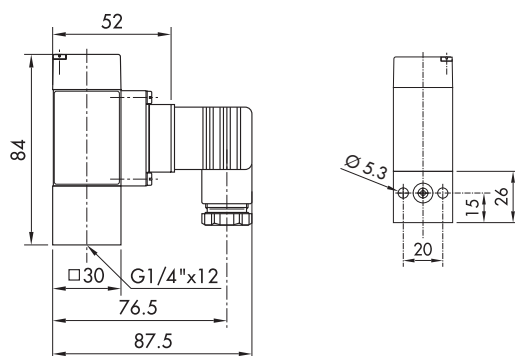
Typ Type Type	Merkmale Caractéristiques Features	Schaltleistung ²⁾ Pouvoir de coupure Rating			
		AC		DC	
20	Grosse Schaltdifferenz Interrupteur à grand différentiel Big switching differential	250 V	10 (3) A	250 V 220 V 110 V 24 V	0.1 (0.05) A 0.25 (0.2) A 0.5 (0.3) A 2 (1) A
28	Kleine Schaltdifferenz Interrupteur à petit différentiel Small switching differential	250 V	3 (1) A	250 V 220 V 110 V 24 V	0.1 (0.05) A 0.25 (0.2) A 0.5 (0.3) A 2 (1) A
83	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. 30 V 0.3 (0.2) A min. 5 V 1 mA			

²⁾ Ohmsche Last (Induktive Last)
Charge ohmique (Charge inductive)
Resistive Load (Inductive Load)

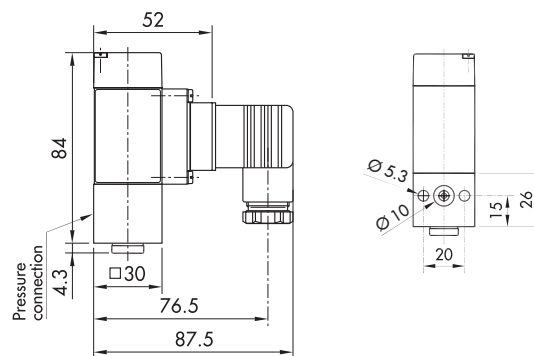


DIN 43650-A

MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS

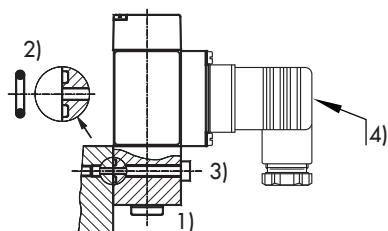


9X0.XXXX.7XX.04.58.V3



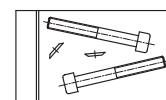
9X0.XXXX.7XX.0X.11.58.74.V3

ZUBEHÖR / ACCESSOIRES / ACCESSORIES



- 1) Anziehdrehmoment: $G 1/8''$: $M_A = 16 \dots 20 \text{ Nm}$
couple de serrage: $G 1/4''$: $M_A = 32 \dots 40 \text{ Nm}$
torque moment:
- 2) O-Ring: $\varnothing 6.75 \times 1.78$
 $\geq 250 \text{ bar}$ Nitril 90 Shore
 $< 250 \text{ bar}$ Nitril 70 Shore
- 4) Anziehdrehmoment Kabeldose:
couple de serrage fiche femelle: max. 0.4 Nm
torque moment connector center screw:

9X0.XXXX.XXX.XX.11



M5x40 ISO4762

- 3) Befestigungs-Schraube:
vis de fixation: M5
fixing screw:
Festigkeitsklasse:
classe de résistance: 8.8
property class:
Anziehdrehmoment:
couple de serrage: $4.5 \dots 6 \text{ Nm}$
mounting torque:

9X0.XXXX.XXX.XX.V3

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

siehe Datenblatt:
voir spécification: H72361
see specification sheet:

