



ANWENDUNGEN

- ◇ Schiffbau
- ◇ Motorenbau
- ◇ Schienenfahrzeuge
- ◇ Maschinenbau
- ◇ Hydraulik
- ◇ HLK
- ◇ Kältetechnik
- ◇ Prozess Techn.
- ◇ Wasseraufbereitung
- ◇ Autoindustrie
- ◇ Prüfstände
- ◆ **Ex**
PTB 02 ATEX 1050,
SEV 00.0148
- ◇ Lebensmittelindustrie
- ◇ Autoklaven

APPLICATIONS

- ◇ Construction navale
- ◇ 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**
PTB 02 ATEX 1050,
SEV 00.0148
- ◇ Industrie alimentaire
- ◇ Autoclavage

APPLICATIONS

- ◇ Shipbuilding
- ◇ Engine manufacturing
- ◇ Railways
- ◇ Machine tools
- ◇ Hydraulics
- ◇ HVAC
- ◇ Refrigeration
- ◇ Process technology
- ◇ Water treatment
- ◇ Automotive industry
- ◇ Test benches
- ◆ **Ex**
PTB 02 ATEX 1050,
SEV 00.0148
- ◇ Food Industry
- ◇ Autoclaves



HAUPTMERKMALE

- ◆ Fühler: Balg
- ◆ Messbereich: -0.9...1.5 bis 4...40 bar
- ◆ Ausgang: potentialfreier Umschaltkontakt
- ◆ Schaltdifferenz: nicht einstellbar
- ◆ Reproduzierbarkeit: ± 1.0 % d.S. typ.
- ◆ Skalengenauigkeit: ± 2.0 % d.S. typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

CARACTÈRES DISTINCTIFS

- ◆ Capteur: soufflet
- ◆ Plage de mesure: -0.9...1.5 à 4...40 bar
- ◆ Sortie: inverseur libre de potentiel
- ◆ Différentiel de l'interrupteur: non ajustable
- ◆ Reproductibilité: ± 1.0 % E.M. typ.
- ◆ Précision de l'échelle: ± 2.0 % E.M. typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

MAIN CHARACTERISTICS

- ◆ Sensor: bellows
- ◆ Measuring range: -0.9...1.5 to 4...40 bar
- ◆ Output: floating change-over contact
- ◆ Switching differential: not adjustable
- ◆ Repeatability: ± 1.0 % FS typ.
- ◆ Scale accuracy: ± 2.0 % FS typ.
- ◆ EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

VORTEILE

- ◆ Robustes Alu-Gehäuse
- ◆ Schutzart IP 65
- ◆ Beliebige Einbaulage

AVANTAGES PRINCIPAUX

- ◆ Boîtier robuste en aluminium
- ◆ Protection IP 65
- ◆ Montage toutes positions

MAIN FEATURES

- ◆ Rugged aluminium housing
- ◆ Protection IP 65
- ◆ Any mounting position possible

BESTELLINFORMATION / INFORMATION POUR LA COMMANDE / ORDERING INFORMATION

Lager Code (kurze Lieferzeit)/ **Codification stock** (délai de livraison bref)/ **Code for stock products** (short delivery time): **EXP** (z.B./ Ex./ e.g: EXP6)

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

Varianten Code/ Codification de variantes/ Custom build code **XXX.XXX.XXX.XX...**

Mit Anzeige; mit Verstell-Schraube/ Avec affichage; réglage par vis/
With display; with adjusting screw
Ohne Anzeige; mit Verstell-Schraube/ Avec affichage; réglage par vis/
Without display; with adjusting screw
Mit Anzeige; mit Verstell-Knopf/ Avec affichage; réglage par mollette/
With display; with adjusting knob

900

904

912

Mikroschalter¹⁾ Standard

Microrupteur
Microswitch

91

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

Bereich	-0.9... 1.5	Überdruck	10	Berstdruck	13	72
Plage	0.2... 1.6	Surpression	10	Pression destruction	13	73
Range	0.2... 2.5	Overpressure	10	Burst pressure	13	75
	0.0... 4.0		12		26	76
[bar]	0.0... 6.0	[bar]	12	[bar]	26	77
	1.0... 10.0		24		36	78
	1.0... 16.0		24		36	79
	2.0... 25.0		40		75	80
	4.0... 40.0		40		75	81

Fühler	Material	Balg: 1.4435, Medienberührende Teile: 1.4435, Gehäuse: MS vernickelt			
Capteur	Matière	Soufflet: 1.4435, Matériel contact. avec médias: 1.4435, Boîtier: laiton nickelé			
Sensor	Material	Bellows: 1.4435, Medium contact. parts: 1.4435, Housing: brass, nickel plated			
Gewinde/ Filet/ Thread		G1/4" f ²⁾		G1/2" m ³⁾	
Bereich	72	850		859	
Plage	73, 75	851		852	
Range	76, 77	853		854	
	78, 79	855		856	
	80, 81	857		858	
²⁾ innen/ femelle/ female		³⁾ aussen/ mâle/ male			

Befestigung Direkt am Fühler oder Gehäuse/ Directement à capteur ou boîtier/ Direct on sensor or housing **00**
Fixation Mit Montagebügel / Avec platine murale / By mounting bracket **31**
Mounting

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 customer-engineered products according to your specifications to meet your requirements. Please contact us.

SPEZIFIKATIONEN

HAUPTMERKMALE

Fühler: Balg
Messbereich: -0.9...1.5 bis 4...40 bar
Ausgang: potentialfreier Umschaltkontakt
Schaltdifferenz: nicht einstellbar
EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

GENAUIGKEIT (@ 20°C)

Reproduzierbarkeit Fühler: $\pm 1.0 \% \text{ d.S. typ.}$
Skalengenauigkeit: $\pm 2.0 \% \text{ d.S. typ.}$
Schaltdifferenz: siehe Tabelle

MIKROSCHALTER

Schaltleistung: siehe Tabelle
Isolationswiderstand: $> 2 \text{ M}\Omega$
Spannungsfestigkeit: 1.25 kV gegenüber Masse
Lebensdauer (mechanisch): 1 Mio. Lastspiele

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Kabelverschraubung: M20x1.5/SW22
Kabel-Ø 5-13 mm
Zulassung: PTB 99 ATEX 3128 X
Schraubenklemme: 3 x 0.5...1.5 mm²

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur: -30...+65°C
Medientemperatur: -40...+150°C
Lagertemperatur: -30...+65°C
Schutzart: IP65
Feuchtigkeit: max. 95 % relativ
Vibration
5...25 Hz: $\pm 1.6 \text{ mm}$
25...100 Hz: 4g
Bereiche 72, 73, 75
5...50 Hz: 20 mm/Sek.
Schock: 50g/ 11ms

MECHANISCHE DATEN

Material
Fühler: siehe Bestellinformation
Gehäuse: AlSi10Mg/ Epoxy beschichtet
Dichtung: NBR
Kabelverschraubung: Polyamid
Anziehdrehmoment: max. 25 Nm
Einbaulage: beliebig
Gewicht: ~ 710 g

ZÜNDSCHUTZART

EEx Europa-Norm
e Erhöhte Sicherheit
d Druckfeste Kapselung
IIC Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche; Spaltlänge (12.5 mm) und Spaltweite (0.15 mm)
T6 Max. Oberflächentemperatur 85°C (umfasst alle Temperaturklassen T1 bis T6)

SPÉCIFICATIONS

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Capteur: soufflet
Plage de mesure: -0.9...1.5 à 4...40 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: $\pm 1.0 \% \text{ E.M. typ.}$
Précision de l'échelle: $\pm 2.0 \% \text{ E.M. typ.}$
Différentiel de l'interrupteur: voir tableau

MICRORUPTEUR

Pouvoir de coupure: voir tableau
Résistive d'isolation: $> 2 \text{ M}\Omega$
Rigidité diélectrique: 1.25 kV contre la masse
Durée de vie (mécanique): 1 Mio. cycles

CONNECTION ÉLECTRIQUE

Passe-câble à vis: M20x1.5/OC22
Câble-Ø 5-13 mm
Approbation: PTB 99 ATEX 3128 X
Borne à vis: 3 x 0.5...1.5 mm²

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température de service: -30...+65°C
Température de médias: -40...+150°C
Temp. de stockage: -30...+65°C
Protection: IP65
Humidité: max. 95 % relatif
Vibration
5...25 Hz: $\pm 1.6 \text{ mm}$
25...100 Hz: 4g
Plages 72, 73, 75
5...50 Hz: 20 mm/sec.
Choc: 50g/ 11 ms

SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES

Matériau
Capteur: voir information pour la commande
Boîtier: AlSi10Mg/ Vernis avec époxy
Joint: NBR
Passe-câble à vis: Polyamid
Couple de serrage: max. 25 Nm
Montage: toute position
Poids: ~ 710 g

MODE DE PROTECTION D'ALLUMAGE

EEx Norme européenne
e Le type de construction à sécurité augmentée
d L'enveloppe antidéflagrante
IIC Matériel électrique pour zones en atmosphère explosible; Longueur (12.5 mm) et écartement (0.15 mm)
T6 Max. température de surface 85°C (inclus toutes les classes de température T1 à T6)

SPECIFICATIONS

MAIN CHARACTERISTICS

Sensor: bellow
Measuring range: -0.9...1.5 to 4...40 bar
Output: floating change-over contact
Switching differential: not adjustable
EN60730-1/ EN60730-2-6: Typ 2.B.H

ACCURACY (@ 20°C)

Repeatability sensor: $\pm 1.0 \% \text{ FS typ.}$
Scale accuracy: $\pm 2.0 \% \text{ FS typ.}$
Switching differential: see table

MICROSWITCH

Rating: see table
Resistance of insulation: $> 2 \text{ M}\Omega$
Dielectric strength: 1.25 kV terminal ground
Life time (mechanical): 1 Mio. cycles

ELECTRICAL CONNECTION

Screwed cable gland: M20x1.5/WS22
Cable-Ø 5-13 mm
Approval: PTB 99 ATEX 3128 X
Terminal screw: 3 x 0.5...1.5 mm²

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature: -30...+65°C
Media temperature: -40...+150°C
Storage temperature: -30...+65°C
Protection: IP65
Humidity: max. 95 % relative
Vibration
5...25 Hz: $\pm 1.6 \text{ mm}$
25...100 Hz: 4g
Ranges 72, 73, 75
5...50 Hz: 20 mm/sec.
Shock: 50g/ 11 ms

MECHANICAL DATA

Material
Sensor: see ordering information
Housing: AlSi10Mg/ Epoxy coated
Seal: NBR
Screwed cable gland: Polyamid
Mounting torque: max. 25 Nm
Installation: any position
Weight: ~ 710 g

TYPE OF IGNITION PROTECTION

EEx Europa-Norm
e Increased safety
d Flame-proof enclosure
IIC Electrical instrument for hazardous areas; width joint (12.5mm) and gap (0.15mm)
T6 Max. surface temperature 85°C (includes all classes T1 to T6)

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

Balgfühler Capteur soufflet Bellows sensor		Bereich/ Plage/ Range [bar]			
		-0.9...1.5 0.2...1.6 0.2...2.5	0...4 0...6	1...10 1...16	2...25 4...40
Mikroschalter/ Microrupteur/ Microswitch	91	0.2	0.4	0.9	2.0
P max.		10	12	24	40

Schaltdifferenz [bar]:

Différentiel de l'interrupteur [bar]:

Switching differential [bar]:

fester Wert, nicht einstellbar

valeur fixe, non ajustable

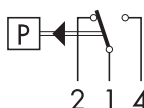
fixed value, not adjustable

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

Typ Type Type	Merkmale Caractéristiques Features	Schaltleistung ⁴⁾ Pouvoir de coupe Rating			
		AC		DC	
91	Standard BASEEFA File: SFA/19/88/05 EEx d IIC T6	250 V	5 (5) A	250 V	0.25 (0.03) A
		125 V	5 (5) A	125 V	0.5 (0.06) A
				75 V	0.75 (0.25) A
				50 V	1 (1) A
				30 V	5 (3) A
				15 V	5 (3) A

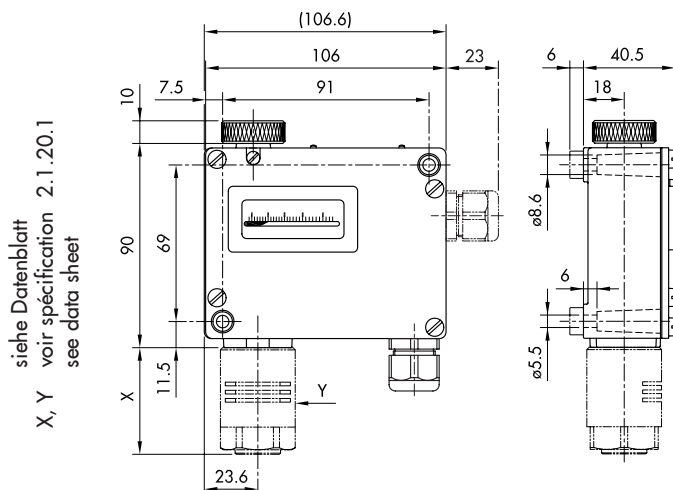
⁴⁾ Ohmsche Last
Charge ohmique
Resistive Load

(Induktive Last)
(Charge inductive)
(Inductive Load)

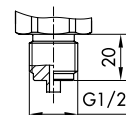


Schalter/ Interrupteur/ Switch 91

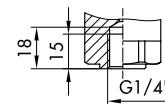
MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS



siehe Datenblatt 2.1.20.1
X, Y voir spécification
see data sheet

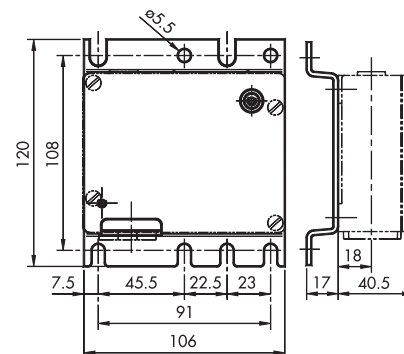


G1/2"
aussen/mâle/male



G1/4"
innen/femelle/female

BEFESTIGUNG / FIXATION / MOUNTING



XXX.XX.XX.XXX.31.XX

900

912

904

Trafag AG, Emil-Staub-Strasse 1, CH-8708 Männedorf, Tel +41 44 922 32 32, Fax +41 44 922 32 33, www.trafag.com

ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN - SOUS RÉSERVE DE MODIFICATIONS - SUBJECT TO CHANGE