

ANWENDUNG

- ◇ Schiffbau
- ◆ Motorenbau
- ◇ Schienenfahrzeuge
- ◆ Maschinenbau
- ◆ Hydraulik
- ◇ HLK
- ◇ Kältetechnik
- ◆ Prozess Techn.
- ◆ Wasseraufbereitung
- ◇ Autoindustrie
- ◇ Prüfstände
- ◇ Ex
- ◆ Lebensmittelindustrie
- ◆ Chemische und pharmazeutische Industrie

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
- ◆ Industrie alimentaire
- ◆ Industrie chimique et pharmaceutique

APPLICATIONS

- ◇ Shipbuilding
- ◆ Engine manufacturing
- ◇ Railways
- ◆ Machine tools
- ◆ Hydraulics
- ◇ HVAC
- ◇ Refrigeration
- ◆ Process technology
- ◆ Water treatment
- ◇ Automotive industry
- ◇ Test benches
- ◇ Ex
- ◆ Food industry
- ◆ Chemical and pharmaceutical industry



HAUPTMERKMALE

- ◆ Sensor: Dünnschicht auf Stahl
- ◆ Messbereich: 0...1 bis 0...100 bar
0...15 bis 0...1500 psi
- ◆ Ausgangssignal: 4...20 mA
0...5 VDC
1...6 VDC
0...10 VDC
0.5...4.5 VDC ratiometrisch
- ◆ NLH (BSL durch 0) @ +25°C: ± 0.3 % d.S.typ.
- ◆ Medientemperatur: -40 ... +125°C

CARACTÈRES DISTINCTIFS

- ◆ Capteur: Couche mince sur acier
- ◆ Plage de mesure: 0...1 à 0...100 bar
0...15 bis 0...1500 psi
- ◆ Signal de sortie: 4...20 mA
0...5 VDC
1...6 VDC
0...10 VDC
0.5...4.5 VDC ratiométrique
- ◆ NLH (BSL par 0) @ +25°C: ± 0.3 % E.M.typ.
- ◆ Température de médias: -40 ... +125°C

MAIN CHARACTERISTICS

- ◆ Sensor: Thin film on steel
- ◆ Measuring range: 0...1 to 0...100 bar
0...15 bis 0...1500 psi
- ◆ Signal output: 4...20 mA
0...5 VDC
1...6 VDC
0...10 VDC
0.5...4.5 VDC ratiometric
- ◆ NLH (BSL through 0) @ +25°C: ± 0.3 % FS typ.
- ◆ Media temperature: -40 ... +125°C

VORTEILE

- ◆ frontbündige Membran mit flacher, glatter Oberfläche
- ◆ komplett verschweisstes Sensorsystem
- ◆ sehr kurze Bauform
- ◆ grosser Medientemperaturbereich
- ◆ hervorragende Langzeitstabilität

AVANTAGES PRINCIPAUX

- ◆ membrane affleurante avec surface plane et lisse
- ◆ système du capteur complètement soudé
- ◆ construction très compacte
- ◆ large plage de température des médias
- ◆ stabilité à long terme excellente

MAIN FEATURES

- ◆ flush membrane with smooth and plain surface
- ◆ completely welded sensor system
- ◆ very compact design
- ◆ wide media temperature range
- ◆ excellent long term stability

BESTELLINFORMATION / INFORMATION POUR LA COMMANDE / ORDERING INFORMATION

Lager Code (kurze Lieferzeiten)/ Numéro de stock (délai de livraison bref)/ Code for stock products (short delivery time): **FPT**

 siehe Katalog:/ regardez catalogue:/ see catalogue: „Standard Products“ (z.B./ Ex./e.g: **FPT16.0A**)

Varianten Code/ Numéro de variantes/ Custom build code

8235.XX.XXXX.XX.XX.XX...

Bereich	0 ... 1.0	Überdruck	max. 2	Berstdruck	3	71
Plage	0 ... 2.5	Surpression	5	Pression d'éclatement	7.5	75
Range	0 ... 4.0	Over pressure	8	Burst pressure	12	76
	0 ... 6.0		12		18	77
[bar]	0 ... 10	[bar]	20	[bar]	30	78
	0 ... 16		32		48	79
	0 ... 25		50		75	80
	0 ... 40		80		120	81
	0 ... 100		200		300	83
[psi]	0 ... 15	[psi]	30	[psi]	40	G1
	0 ... 30		70		100	G5
	0 ... 50		115		170	G6
	0 ... 100		150		260	G7
	0 ... 150		290		430	G8
	0 ... 250		450		690	G9
	0 ... 400		725		1080	H0
	0 ... 500		1100		1740	H1
	0 ... 1450		2900		4350	H3
Sonderdruckbereich sowie Mehrfachüberdruck nach Kundenwunsch, z. B.: Surpression élargie ainsi que plages de pression à spécifier par le client, p. ex.: Extended overpressure as well as customized pressure ranges on request, e.g.:						
[bar]	0 ... 30		60		90	XX

Sensor Relativdruck / Pression relatif / Relative pressure **23**
Capteur
Sensor

Druckanschluss G 1/2" aussen/ mâle/ male frontbündig/ à membrane affleurante/ flush **91**
Raccord de pression
Pressure connection

Ausführung Gerätestecker/ Embase mâle/ Male electrical plug: EN175301-803-A (DIN 43650-A) Mat.: PA **05**
Exécution M12x1, 5-pol. Mat.: PA **35**
Execution **Kabel/ Câble/ Cable: (Cable length see „Accessories“) Mat.: PVC (cable gland: PA6-3) **22**

Ausgangssignal	Output	Load resistance	I _{SUPPLY}	U _{SUPPLY}	
Signal de sortie	4 ... 20 mA	(U _{Supply} -9V)/ 20mA		9 ... 30 VDC	19
Output	0 ... 5 VDC	> 2.5 kΩ	<10 mA	10 ... 30 VDC	14
	1 ... 6 VDC	> 5.0 kΩ	<10 mA	10 ... 30 VDC	16
	0 ... 10 VDC	> 5.0 kΩ	<10 mA	15 ... 30 VDC	17
	0.5... 4.5 VDC	> 5.0 kΩ	<10 mA	5 VDC ±0.25 V ratiometrisch/ ratiométrique/ ratiometric	23

Zubehör Sealing Ring DIN 3869 Material FPM (FKM) -15°C...+125°C **61**
Accessoires Material NBR -25°C...+100°C **69**
Accessories Kabeldose/ Fiche femelle/ Female electrical connector EN175301-803-A (DIN43650-A) **58**
M12x1, 5-pol. **33**

Anschlussbelegung spezial/ Raccordement électrique spécial/ Special electrical connection:

> Details siehe ‚Elektrischer Anschluss‘/ details voir ‚Raccordement électrique‘/ details see ‚electrical connection‘
Ausführung/Execution No. 04/05 (EN175301-803-A) &

Output No. 19 (4...20 mA) **92**

Outputs No. 14 (0...5 VDC), No. 16 (1...6 VDC), No. 17 (0...10 VDC), No. 23 (0.5...4.5 VDC) **98**

Outputs No. 14 (0...5 VDC), No. 16 (1...6 VDC), No. 17 (0...10 VDC), No. 23 (0.5...4.5 VDC) **97**

Ausführung/Execution No. 35 (M12x1, 5-pol.) & Output No. 19 (4...20 mA) **94**

Membrane elektropoliert/ membrane électropoli/ membrane electropolished Ra=0.4µm **EP**

Kabellänge/ Longueur du câble/ Cable length: 1.5 m **1M

3.0 m **3M**

5.0 m **5M**



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

Sensor: Dünnschicht auf Stahl
Messbereich: 0...1 bis 0...100 bar
0...1.5 bis 0...1500 psi

GENAUIGKEIT

TFB @ -25...+85°C
(-13...+185°F): ± 0.5 % d.S. typ.
Genauigkeit @ +25°C (+77°F): ± 0.3 % d.S. typ.
NLH @ +25°C (+77°F) (BSL durch 0):
: ± 0.3 % d.S. typ.
TK Nullpunkt und Spanne: ± 0.005 % d.S./K typ.
Langzeitstabilität
1 Jahr @ +25°C (+77°F): ± 0.2 % d.S. typ.

ELEKTRISCHE DATEN

Ausgangssignal/ Speisespannung
4...20 mA: 24 (9...30) VDC
0...5 VDC: 24 (10...30) VDC
1...6 VDC: 24 (10...30) VDC
0...10 VDC: 24 (15...30) VDC
0.5...4.5 VDC: 5 VDC ratiometrisch
Anstiegszeit: typ. 1 ms/ 10...90%
Nenndruck
Einschaltverzögerung: max. 1.5 s

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebstemperatur: -40...+85°C
(-40...+185°F)
Medientemperatur: -40...+125°C
(-40...+257°F)
Schutzart: Ausf. 05²⁾: IP65
Ausf. 35²⁾/22: IP67
Feuchtigkeit: max. 95% relativ
Vibration: 15g (50...2000 Hz)
Stoß: 50g/ 3 ms

EMV-SCHUTZ

Emission: EN/IEC 61000-6-3
Immunity: EN/IEC 61000-6-2

MECHANISCHE DATEN

Material
Sensor: 1.4542 (AISI630)
Gehäuse: 1.4301 (AISI304)
Gerätestecker/Kabel: siehe Bestellin-
formation
Anziehdrehmoment: 20 ...25 Nm ungeschmiert/
15 ... 20 Nm geschmiert
Gewicht (ohne Kabel): ~ 80...110 g

SPECIFICATIONS

CARACTÈRES DISTINCTIFS

Capteur: Couche mince sur acier
Plage de mesure: 0...1 à 0...100 bar
0...1.5 à 0...1500 psi

PRÉCISION

TEB @ -25...+85°C
(-13...+185°F): ± 0.5 % E.M. typ.
Précision @ +25°C (+77°F): ± 0.3 % E.M. typ.
NLH @ +25°C (+77°F) (BSL par 0):
: ± 0.3 % E.M. typ.
CT point zéro et écart: ± 0.005 % E.M./K typ.
Stabilité à long terme
1 année @ +25°C (+77°F): ± 0.2 % E.M. typ.

SPECIFICATIONS ÉLECTRIQUES

Signal de sortie/ Tension d'alimentation
4...20 mA: 24 (9...30) VDC
0...5 VDC: 24 (10...30) VDC
1...6 VDC: 24 (10...30) VDC
0...10 VDC: 24 (15...30) VDC
0.5...4.5 VDC: 5 VDC ratiométrique
Sensibilité de réponse: typ. 1 ms/ 10...90%
pression nominale
Retard à l'enclenchement: max. 1.5 s

CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

Température de service: -40...+85°C
(-40...+185°F)
Température de médias: -40...+125°C
(-40...+257°F)
Protection: Exécution 05²⁾: IP65
Exécution 35²⁾/22: IP67
Humidité: 95% max. relatif
Vibration: 15g (50...2000 Hz)
Choc: 50g/ 3 ms

CEM PROTECTION

Emission: EN/CEI 61000-6-3
Immunité: EN/CEI 61000-6-2

SPECIFICATIONS MÉCANIQUES

Matériau
Capteur: 1.4542 (AISI630)
Boîtier: 1.4301 (AISI304)
Embase mâle/câble: voir information pour la
commande
Couple de serrage: 20 ...25 Nm non lubrifié/
15 ... 20 Nm lubrifié
Poids (sans câble): ~ 80...110 g

SPECIFICATIONS

MAIN CHARACTERISTICS

Sensor: Thin film on steel
Measuring range: 0...1 to 0...100 bar
0...1.5 to 0...1500 psi

ACCURACY

TEB @ -25...+85°C
(-13...+185°F): ± 0.5 % FS typ.
Accuracy @ +25°C (+77°F): ± 0.3 % FS typ.
NLH @ +25°C (+77°F) (BSL through 0):
: ± 0.3 % FS typ.
TC zero point and span: ± 0.005 % FS/K typ.
Long term stability
1 year @ +25°C (+77°F): ± 0.2 % FS typ.

ELECTRICAL DATA

Output/ Supply voltage
4...20 mA: 24 (9...30) VDC
0...5 VDC: 24 (10...30) VDC
1...6 VDC: 24 (10...30) VDC
0...10 VDC: 24 (15...30) VDC
0.5...4.5 VDC: 5 VDC ratiometric
Rise time: typ. 1 ms/ 10...90%
nominal pressure
Switch-on delay: max. 1.5 s

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating temperature: -40...+85°C
(-40...+185°F)
Media temperature: -40...+125°C
(-40...+257°F)
Protection: Execution 05²⁾: IP65
Execution 35²⁾/22: IP67
Humidity: max. 95% relative
Vibration: 15g (50...2000 Hz)
Shock: 50g/ 3 ms

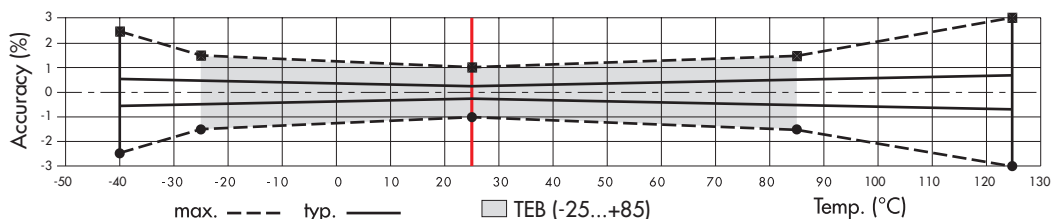
EMC PROTECTION

Emission: EN/IEC 61000-6-3
Immunity: EN/IEC 61000-6-2

MECHANICAL DATA

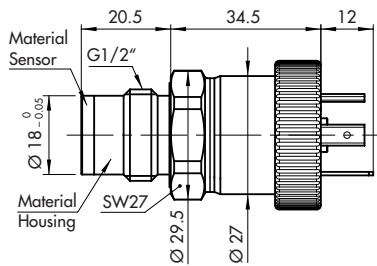
Material
Sensor: 1.4542 (AISI630)
Housing: 1.4301 (AISI304)
Male electrical plug/cable: see ordering
information
Mounting torque: 20 ...25 Nm not lubricated/
15 ... 20 Nm lubricated
Weight (without cable): ~ 80...110 g

MEASURING ACCURACY 0.3%

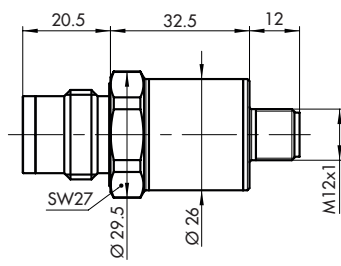


²⁾ Ausführung/ Exécution/ Execution 05/35: nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig/ valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions/ provided female connector is mounted according to instructions

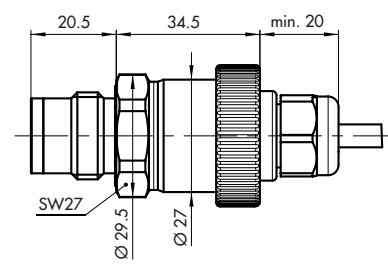
MASSBILDER / COTES D'ENCOMBREMENT / DIMENSIONS



8235.XX.XX91.05.XX.XX

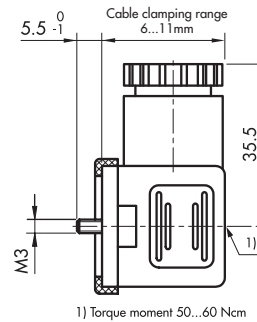
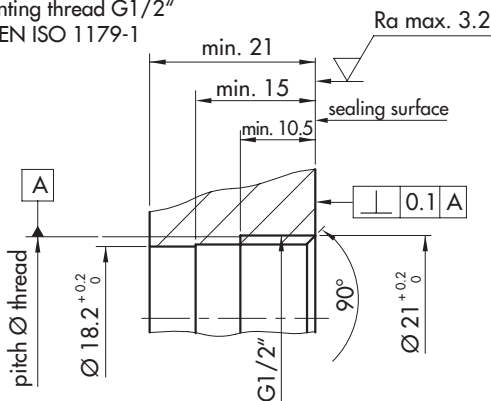


8235.XX.XX91.35.XX.XX

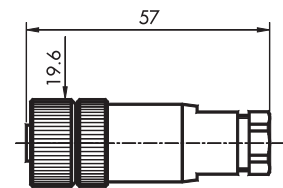


8235.XX.XX91.22.XX.XX

Mounting thread G1/2"
DIN EN ISO 1179-1



8235.XX.XXXX.XX.XX.58



Schutzart / protection²⁾
8235.XX.XXXX.XX.XX.33

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS / RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE / ELECTRICAL CONNECTION

Schutzart / protection ²⁾	IP65 ²⁾	IP65	IP67 ²⁾
Ausführung Exécution Execution	EN175301-803A (DIN43650-A) 8235.XX.XXXX.05	Cable* 8235.XX.XXXX.22	M12x1 5-pol. 8235.XX.XXXX.35
Ausgangssignal Signal de sortie Output			
 8235.XX.XXXX.XX.19	(Standard) 92 2 1 1 ⊕	92 1 2 ⊕	(Standard) 94 4 1 3 5 5
 8235.XX.XXXX.XX.14/16/17/23	(Standard) 98 2 3 1 ⊕	97 3 1 2 ⊕	97 2 4 3 5

* Entlüftung über das Kabelende/ ventilation par extrémité du câble/ ventilation via cable end
Abschirmung im Gerät nicht angeschlossen/ écran dans l'appareil n'est pas connecté/ shield in the device is not connected

²⁾ Ausführung/ exécution/ execution 05/35: nur mit vorschriftsmässig montierter Kabeldose gültig/valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions/ provided female connector is mounted according to instructions