




**ANWENDUNG**

- ◆ Schiffbau  GL
- ◇ Motorenbau
- ◇ Schienenfahrzeuge
- ◇ Maschinenbau
- ◇ Hydraulik
- ◇ HLK
- ◇ Kältetechnik
- ◆ Prozess Techn.
- ◆ Wasseraufbereitung
- ◇ Autoindustrie
- ◇ Prüfstände
- ◇ Ex
- ◇ Lebensmittelindustrie
- ◇ Autoklaven

**APPLICATIONS**

- ◆ Construction navale  GL
- ◇ 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  GL
- ◇ Engine manufacturing
- ◇ Railways
- ◇ Machine tools
- ◇ Hydraulics
- ◇ HVAC
- ◇ Refrigeration
- ◆ Process technology
- ◆ Water treatment
- ◇ Automotive industry
- ◇ Test benches
- ◇ Ex
- ◇ Food Industry
- ◇ Autoclaves



**HAUPTMERKMALE**

- ◆ Sensor: Piezoresistiv
- ◆ Messbereich: 0...0.1 bis 0...25 bar
- ◆ Ausgangssignal: 4...20 mA  
4...20 mA mit Blitzschutz  
0...10 VDC
- ◆ NLH (BSL durch 0): ± 0.1 % d.S. typ.  
± 0.25 % d.S. typ.  
± 0.5 % d.S. typ.
- ◆ Anwendung: Tauchtransmitter

**CARACTÈRES DISTINCTIFS**

- ◆ Capteur: Piézorésistif
- ◆ Plage de mesure: 0...0.1 à 0...25 bar
- ◆ Signal de sortie: 4...20 mA  
4...20 mA avec protection  
de parafoudre  
0...10 VDC
- ◆ NLH (BSL par 0): ± 0.1 % E.M. typ.  
± 0.25 % E.M. typ.  
± 0.5 % E.M. typ.
- ◆ Application: transmetteur à immersion

**MAIN CHARACTERISTICS**

- ◆ Sensor: Piezoresistive
- ◆ Measuring range: 0...0.1 to 0...25 bar
- ◆ Signal output: 4...20 mA  
4...20 mA with lightning  
protection (surge)  
0...10 VDC
- ◆ NLH (BSL through 0): ± 0.1 % FS typ.  
± 0.25 % FS typ.  
± 0.5 % FS typ.
- ◆ Application: submersible transmitter

**VORTEILE**

- ◆ Kleine Druckbereiche (bis 100mbar)
- ◆ Keine O-Ring Dichtungen
- ◆ PUR- oder Teflon®-kabel
- ◆ EMV-Schutz, IEC 61000
- ◆ Option: Chemiebeständige Ausführung, z.B. Titan
- ◆ Option: Blitzschutz (IEC 61000-4-5)

**AVANTAGES PRINCIPAUX**

- ◆ Petits plages de pression (jusqu' à 100mbar)
- ◆ Pas d'o-rings contactant des médias
- ◆ Câble à PUR ou Teflon®
- ◆ Protection CEM, CEI 61000
- ◆ Optional: Construction résistant à la chimie en matière titane p.ex.
- ◆ Optional: Protection de parafoudre (IEC 61000-4-5)

**MAIN FEATURES**

- ◆ Low pressure ranges (to 100mbar)
- ◆ No media contacting O-rings
- ◆ PUR or Teflon® cables
- ◆ EMC protection, IEC 61000
- ◆ Option: Chemical resistant material, e.g. titanium
- ◆ Option: Lightning protection (IEC 61000-4-5)

**BESTELLINFORMATION / INFORMATION POUR LA COMMANDE / ORDERING INFORMATION**

**Lager Code** (kurze Lieferzeit)/ **Codification stock** (delai de livraison bref)/ **Code for stock products** (short delivery time): **NAL** (z.B./ Ex./e.g: NAL0.1A)

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

**Varianten Code/ Codification de variantes/ Custom build code**  
Relativ/ Relatif/ Relative

XXXX,XX,XX,XX,XX,XX,XX,XX...  
8838

<b>Bereich</b>	0 ... 0.1	<b>Überdruck max.</b>	3	<b>Berstdruck max.</b>	200	<b>66</b>
<b>Plage</b>	0 ... 0.16	<b>Surcharge surpression</b>	3	<b>Pression destruction</b>	200	<b>67</b>
<b>Range</b>	0 ... 0.2	<b>Over pressure</b>	3	<b>Burst pressure</b>	200	<b>68</b>
	0 ... 0.4		3		200	<b>69</b>
<b>[bar]</b>	0 ... 0.6	<b>[bar]</b>	3	<b>[bar]</b>	200	<b>70</b>
	0 ... 1.0		3		200	<b>71</b>
	0 ... 1.6		4.8		200	<b>73</b>
	0 ... 2.5		7.5		200	<b>75</b>
	0 ... 4.0		12		200	<b>76</b>
	0 ... 6.0		18		200	<b>77</b>
	0 ... 10		30		200	<b>78</b>
	0 ... 16		48		200	<b>79</b>
	0 ... 25		75		200	<b>80</b>

Sonderbereich nach Kundenwunsch, z.B.:  
plage à spécifier par le client, p. ex.: -1 ... +4 bar, 0 ... 5 bar, 0 ... 12 bar **XX**  
customized ranges on request, e.g.:

<b>Sensor</b>	Typ 05 (Genauigkeit NLH/ Précision NLH/ Accuracy NLH: ± 0.5 % FS)	<b>P5</b>
<b>Capteur</b>	Typ 02 (Genauigkeit NLH/ Précision NLH/ Accuracy NLH: ± 0.25 % FS)	<b>P2</b>
<b>Sensor</b>	Typ 01 (Genauigkeit NLH/ Précision NLH/ Accuracy NLH: ± 0.1 % FS) Genauigkeit NLH/ Précision NLH/ Accuracy NLH: siehe Tabelle/ voir table/ see table	<b>P1</b>

<b>Druckanschluss</b>	Offen/ Ouvert/ Open	<b>40</b>
<b>Raccord</b>	Geschlossen/ Fermé/ Closed	<b>41</b>
<b>Pressure connection</b>	G1/4" aussen/ mâle/ male	<b>15</b>

<b>Ausführung</b>	PUR Kabel/ Câble PUR/ PUR cable: Länge/ Longueur / Length ..... [mm]	<b>22</b>
<b>Exécution</b>	Teflon® Kabel/ Câble Teflon®/ Teflon® cable: Länge/ Longueur / Length ..... [mm]	<b>32</b>
<b>Execution</b>	PE Kabel/ Câble PE/ PE cable: Länge/ Longueur / Length ..... [mm]	<b>29</b>

<b>Ausgangssignal</b>	4...20mA	<b>19</b>
<b>Signal de sortie</b>	4...20mA mit Blitzschutz / avec protection de parafoudre / with lightning protection (Surge)	<b>09</b>
<b>Output</b>	0...10V DC	<b>17</b>

<b>Zubehör</b>	Verschraubbares Kabel/ Câble détachable/ Detachable cable	<b>37</b>
<b>Accessoires</b>	Spez. Ölfüllung/ remplissage d'huile special / special oil filling	<b>94</b>
<b>Accessories</b>	Aseol	<b>95</b>
	Halocarbon	<b>96</b>
	Elektronik vergossen/ électronique scellée / electronics packed in gel	<b>96</b>
	Anwendung für Meerwasser/ Application pour eau de mer/ Application for seawater	<b>97</b>

Messmedium/ médium de mesure / measurement medium: .....



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**

Sensor: Piezoresistiv  
Messbereich: 0...0.1 bis 0...25 bar  
Ausgangssignal: 4...20 mA  
0...10 VDC

**SPÉCIFICATIONS**

**CARACTÈRES DISTINCTIFS**

Capteur: Piézorésistif  
Plage de mesure: 0...0.1 à 0...25 bar  
Signal de sortie: 4...20 mA  
0...10 VDC

**SPECIFICATIONS**

**MAIN CHARACTERISTICS**

Sensor: Piezoresistive  
Measuring range: 0...0.1 to 0...25 bar  
Signal output: 4...20 mA  
0...10 VDC

**GENAUIGKEIT**

**PRÉCISION**

**ACCURACY**

Bereiche / Plage / Range [bar]	0.1...0.5	0.5...2	2...25
Genauigkeit NLH <sup>1)</sup> / Précision NLH <sup>1)</sup> / Accuracy NLH <sup>1)</sup> [± % FS]			
P5	0.5	0.5	0.5
P2	0.25	0.25	0.25
P1		0.1	0.1
Temp.koeffizient/ Influence therm./ Temp. coefficient [± % FS/K]			
Nullpunkt/ Point zéro/ Zero point -5...+50°C	0.06	0.03	0.015
Spanne/ Sensibilité/ Span -5...+50°C	0.015	0.015	0.015
Langzeitdrift/ Dérive en longue durée/ Long term drift [1 Jahr]	< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2% FS

<sup>1)</sup> BSL durch Null/ BSL par zéro/ BSL through zero

**ELEKTRISCHE DATEN**

Speisespannung  
4...20mA: 9...33V DC  
0...10V DC: 15...30V DC  
Bürde  
4...20 mA:  $R_L \leq (U_s - 9V)/20mA$   
0...10 VDC:  $R_L > 10 K\Omega$   
Reproduzierbarkeit: ±0.05 % d.S.  
Anstiegszeit: typ. 1 ms/ 10...90%  
Nennndruck

**SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES**

Tension d'alimentation  
4...20mA: 9...33V DC  
0...10V DC: 15...30V DC  
Charge  
4...20mA:  $R_L \leq (U_s - 9V)/20mA$   
0...10V DC:  $R_L > 10 K\Omega$   
Reproductibilité: ±0.05% E.M.  
Sensibilité de réponse: 1 ms/10...90% typ.  
pression nominale

**ELECTRICAL DATA**

Supply voltage  
4...20mA: 9...33V DC  
0...10V DC: 15...30V DC VDC  
Load:  
4...20mA:  $R_L \leq (U_s - 9V)/20mA$   
0...10V DC:  $R_L > 10 K\Omega$   
Repeatability: ±0.05% FS  
Rise time: typ. 1 ms/10...90%  
nominal pressure

**UMGEBUNGSBEDINGUNGEN**

Betriebstemperatur: -5...+50°C  
Medientemperatur: -5...+50°C  
Lagertemperatur: -25°C...+50°C  
Schutzart: min. IP68  
Feuchtigkeit: max. 95% relativ  
Vibration: 6g (25...2000 Hz)  
Stoß: 50g/ 1 ms

**CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT**

Température de service: -5...+50°C  
Température de médias: -5...+50°C  
Température de stockage: -25°C...+50°C  
Protection: min. IP68  
Humidité: 95% max. relatif  
Vibration: 6g (25...2000 Hz)  
Choc: 50g/ 1 ms

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS**

Operating temperature: -5...+50°C  
Media temperature: -5...+50°C  
Storage temperature: -25°C...+50°C  
Protection: min. IP68  
Humidity: max. 95% relative  
Vibration: 6g (25...2000 Hz)  
Shock: 50g/ 1 ms

**EMV-SCHUTZ**

Emission: IEC 61000-6-3  
Immunität: IEC 61000-6-2

**CEM PROTECTION**

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

**EMC PROTECTION**

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

**MECHANISCHE DATEN**

Material  
Sensor: 1.4435 (AISI316L)  
Gehäuse: 1.4435 (AISI316L) oder Titan  
Dichtung: FKM  
Gerätestecker: siehe Bestellinformationen  
Anziehdrehmoment: 25 Nm  
Gewicht: ~ 220 g

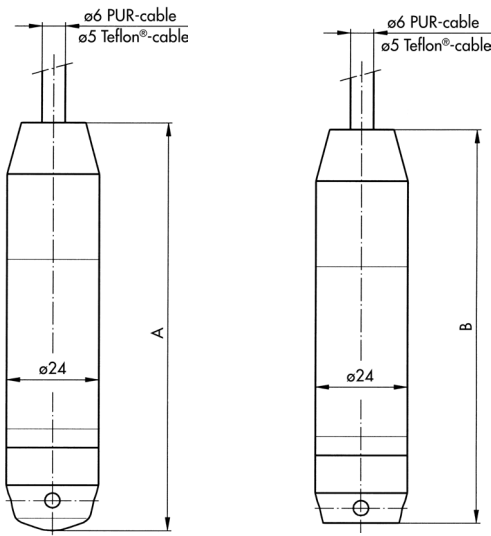
**SPÉCIFICATIONS MÉCANIQUES**

Matière  
Capteur: 1.4435 (AISI316L)  
Boîtier: 1.4435 (AISI316L) ou titane  
Joint: FKM  
Embase mâle: voir information pour la  
commande  
Couple de serrage: 25 Nm  
Poids: ~ 220 g

**MECHANICAL DATA**

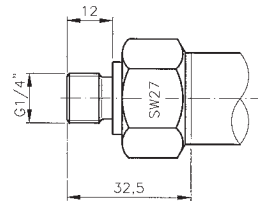
Material  
Sensor: 1.4435 (AISI316L)  
Housing: 1.4435 (AISI316L) or titanium  
Seal: FKM  
Male electrical plug: see ordering information  
Mounting torque: 25 Nm  
Weight: ~ 220 g

**MASSBILDER & EL. ANSCHLUSS / COTES D'ENCOMBREMENT & RACCORDEM. ÈLECTR. / DIMENSIONS & EL. CONNECTION**



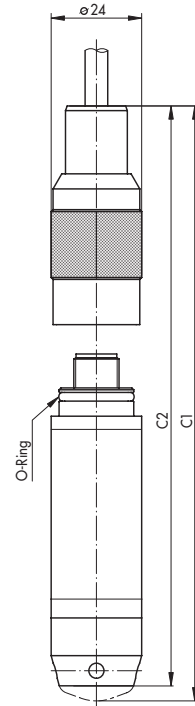
8838.XX.41.XX.XX.XX.XX...

8838.XX.40.XX.XX.XX.XX...

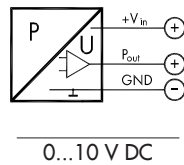
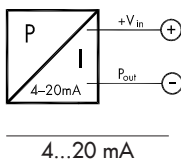


8838.XX.15.XX.XX.XX.XX...

	A [mm]	B [mm]	C1 [mm]	C2 [mm]
Standard	108	104	135	131
mit Blitzschutz avec de parafoudre with lightning protection	157	153	184	180



8838.XX.XX.XX.XX.XX.37



Farbe/ Couleur/ Color	4...20mA	0...10VDC
weiss/ blanc/ white	+Vin	+Vin
gelb/ jaune/ yellow	Pout	GND
braun/ brun/ brown		Pout