

# TRANSMETTEUR DE PRESSION MEMBRANE AFFLEURANTE

La compagnie Suisse Trafag AG est un fabricant international et spécialisée dans le développement et la fabrication des dispositifs de capteurs pour la mesure et la surveillance de la pression et de la température. Le transmetteur de pression avec membrane affleurante FPT est basé sur la technologie de premier plan, capteur en couche mince sur acier, de Trafag. Il permet donc d'assurer un haut niveau de précision sur une large gamme de température et une excellente stabilité à long terme en combinaison avec une surface de membrane parfaitement lisse.



## Applications

- Construction de moteurs
- Machines-outils
- Hydraulique
- Technologie de procédés
- Traitement de l'eau
- Industrie agroalimentaire
- Industrie chimique et pharmaceutique

## Avantages

- Membrane affleurante avec surface plane et lisse
- Système du capteur complètement soudé
- Construction très compacte
- Précision NLH 0.1% E.M. typ.
- Stabilité à long terme excellente

## Données techniques

Principe de mesure	Couche mince sur acier	Précision @ 25°C typ.	± 0.4 % E.M.
Plage de mesure	0 ... 1 à 0 ... 100 bar 0 ... 15 à 0 ... 1500 psi	Température de médias	-40°C ... +125°C
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 1 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC	Température ambiante	-40°C ... +85°C (Câble PVC 22: -5°C ... +60°C)
NLH @ 25°C (BSL) typ.	± 0.1 % E.M. typ.		

## Information pour la commande/code de type

				8235 . XX			XX	XX	XX	XX	XX
Plage de mesure <sup>1)</sup>	Plage [bar]	Surpression [bar]	Pression d'éclatement [bar]	Plage [psi]	Surpression [psi]	Pression d'éclatement [psi]					
		0 ... 1	6	12	71	0 ... 15	85	170	G1		
	0 ... 2.5	6	12	75	0 ... 30	85	170	G5			
	0 ... 4	8	12	76	0 ... 50	115	170	G6			
	0 ... 6	12	18	77	0 ... 100	170	260	G7			
	0 ... 10	20	30	78	0 ... 150	290	430	G8			
	0 ... 16	32	48	79	0 ... 250	450	690	G9			
	0 ... 25	50	75	80	0 ... 400	725	1080	H0			
	0 ... 40	80	120	81	0 ... 500	1100	1740	H1			
	0 ... 100	200	300	83	0 ... 1450	2900	4350	H3			
<b>Capteur</b>	Pression relative							23			
<b>Raccord de pression</b>	G1/2" mâle, à membrane affleurante								91		
<b>Connexion électrique</b>	Embase mâle EN 175301-803-A (DIN43650-A), Mat. PA									05	
	Embase mâle M12x1, 5-pol., Mat. PA									35	
	Embase mâle, standard industriel (distance de contact 9.4 mm), Mat. PBT									01	
	Embase mâle Packard Metri Pack									51	
	Câble IP67 (longueur du câble voir "Accessoires") Mat. PVC (presse-étoupe PC), -5°C ... +60°C <sup>2)</sup>									22	
	Câble IP68 max. 3m, medium +10°C...+35°C, max. 1 bar relative									68	
<b>Signal de sortie</b>	<b>Signal de sortie</b>	<b>Résistance de charge</b>		<b>I (alimentation)</b>		<b>U (alimentation)</b>					
	4 ... 20 mA	(Alimentation U -9 V) / 20 mA				9 ... 30 VDC				19	
	0 ... 5 VDC	> 2.5 kΩ		< 10 mA		10 ... 30 VDC				14	
	1 ... 5 VDC	> 5.0 kΩ		< 10 mA		10 ... 30 VDC				25	
	1 ... 6 VDC	> 5.0 kΩ		< 10 mA		10 ... 30 VDC				16	
	0 ... 10 VDC	> 5.0 kΩ		< 10 mA		15 ... 30 VDC				17	
<b>Accessoires</b>	Joint d'étanchéité DIN 3869, Mat. FPM (FKM) -15°C ... +125°C										61
	Joint d'étanchéité DIN 3869, Mat. NBR, -25°C ... +100°C										69
	Fiche femelle EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, pour diamètre de câble 4 ... 9 mm, classification incendie UL94-V0										46
	Fiche femelle EN 175301-803-A (DIN43650-A)/Silicone, -40°C ... +125°C, pour diamètre de câble 4 ... 9 mm, classification incendie UL94-V0										56
	Fiche femelle EN 175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, pour diamètre de câble 4 ... 9.5 mm, classification incendie UL94-V2										58
	Fiche femelle M12x1, 5-pôle										33
	Fiche femelle standard industriel										34
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 - (seulement pour signal de sortie 4 ... 20 mA et embase mâle EN175301-803-A / DIN43650-A) <sup>2)</sup>										92
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 Out, Pin 2 -, Pin 3 + (seulement pour signaux de sortie 14, 16, 17 et embase mâle EN175301-803-A / DIN43650-A) <sup>2)</sup>										98
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 3 Out (seulement pour signaux de sortie 14, 16, 17 et embase mâle EN175301-803-A / DIN43650-A) <sup>2)</sup>										97
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 -, Pin 5 GR (Seulement avec signal de sortie 4...20mA et embase mâle M12x1, 5-pol.) <sup>2)</sup>										94
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 3 - (seulement avec embase mâle Packard Metri Pack 3-pôles) <sup>2)</sup>										99
	Membrane électropoli Ra=0.4µm										EP
	Longueur de câble 1.5 m										1M
	Longueur de câble 3.0 m										3M
	Longueur de câble 5.0 m										5M

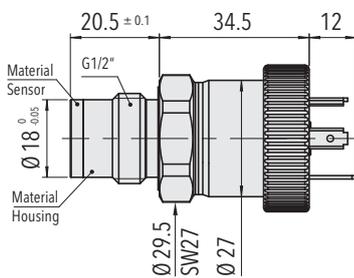
<sup>1)</sup> Surpression étendue ainsi que plages de pression à spécifier par le client sur demande

<sup>2)</sup> Détails voir raccordement électrique

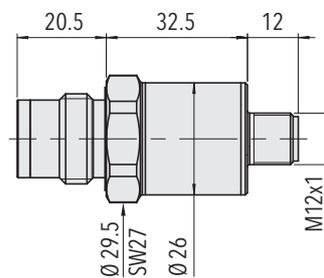
## Produits standard (délai de livraison extra court)

Produit No.	Codification	Plage de pression [bar]	Surpression max. [bar]	Signal de sortie	Précision @ 25°C typ. [%]
FPT1.0A	8235 71 2391 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1	6	4 ... 20 mA	± 0.4
FPT2.5A	8235 75 2391 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 2.5	5	4 ... 20 mA	± 0.4
FPT4.0A	8235 76 2391 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 4	8	4 ... 20 mA	± 0.4
FPT6.0A	8235 77 2391 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 6	12	4 ... 20 mA	± 0.4
FPT10.0A	8235 78 2391 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 10	20	4 ... 20 mA	± 0.4
FPT16.0A	8235 79 2391 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 16	32	4 ... 20 mA	± 0.4
FPT25.0A	8235 80 2391 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 25	50	4 ... 20 mA	± 0.4
FPT40.0A	8235 81 2391 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 40	80	4 ... 20 mA	± 0.4
FPT100.0A	8235 83 2391 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 100	200	4 ... 20 mA	± 0.4

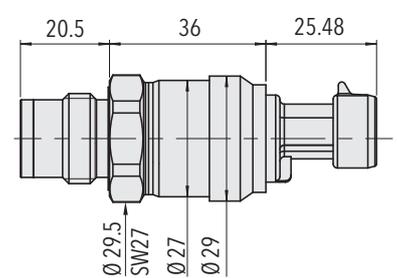
## Dimensions



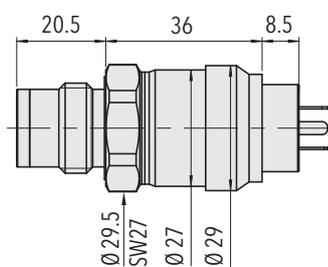
8235.XX.XX91.05.XX.XX



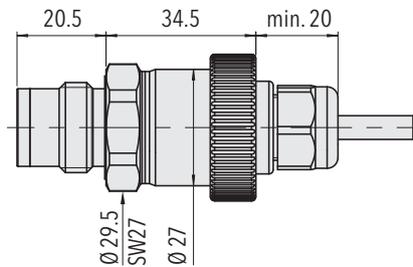
8235.XX.XX91.35.XX.XX



8235.XX.XX91.51.XX.XX

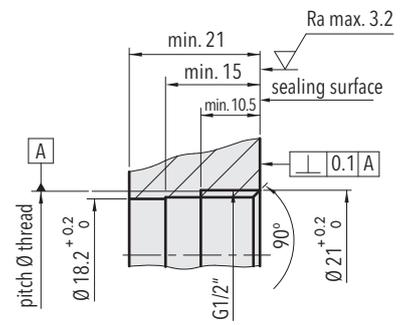


8235.XX.XX91.01.XX.XX

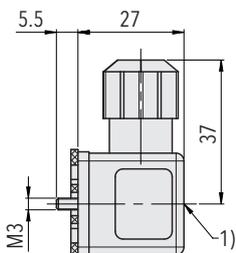


8235.XX.XX91.22.XX.XX

8235.XX.XX91.68.XX.XX

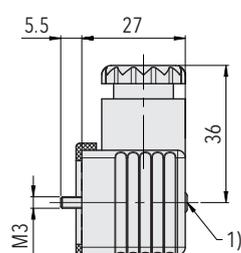


Filetage de montage G1/2" DIN EN ISO 1179-1



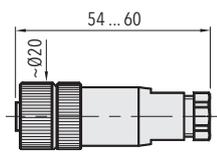
1) Tightening torque 50...60 Ncm

8235.XX.XXXX.XX.XX.46/56

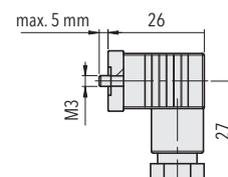


1) Tightening torque 50...60 Ncm

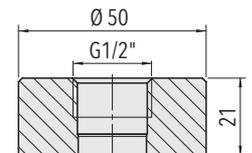
8235.XX.XXXX.XX.XX.58



8235.XX.XXXX.XX.XX.33



8235.XX.XXXX.XX.XX.34



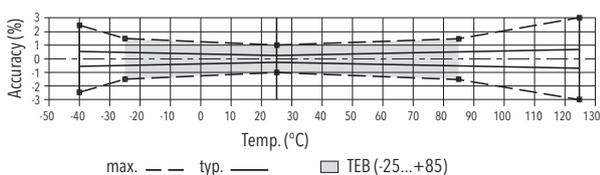
Bride de soudage pour G1/2" (1.4301)

No. de commande C27804

Spécifications		
<b>Précision</b>	TEB typ. @ -25 ... +85°C	± 0.5 % E.M. typ.
	Précision @ 25°C typ.	± 0.4 % E.M.
	NLH @ 25°C (BSL) typ.	± 0.1 % E.M. typ.
	CT point zéro et écart typ.	± 0.005 % E.M./K typ.
	Stabilité à long terme 1 année typ.	± 0.2 % E.M. typ.
<b>Spécifications électriques</b>	Signal de sortie / Tension d'alimentation	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 30) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (10 ... 30) VDC 1 ... 5 VDC: 24 (10 ... 30) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (10 ... 30) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15 ... 30) VDC
	Sensibilité de montée	Typ. 1 ms / 10 ... 90 % pression nominale
	Retard à l'enclenchement	max. 1.5 s
<b>Conditions d'environnement</b>	Température de médias	-40°C ... +125°C
	Température ambiante	-40°C ... +85°C (Câble PVC 22: -5°C ... +60°C)
	Protection <sup>1)</sup>	IP65, IP67, IP68
	Humidité	Max. 95 % relative
	Vibration	15 g (50...2000 Hz)
	Choc	50 g / 3 ms
<b>CEM protection</b>	Emission	EN/IEC 61000-6-3
	Immunité	EN/IEC 61000-6-2
<b>Spécifications mécaniques</b>	Capteur (en contact avec les médias)	1.4542 (AISI630)
	Raccord de pression (en contact avec les médias)	1.4542 (AISI630)
	Boîtier	1.4301 (AISI304)
	Joint	FPM (FKM) NBR
	Poids	~ 80 ... 110 g (sans câble)
	Couple de serrage	20 ... 25 Nm non lubrifié 15 ... 20 Nm lubrifié

<sup>1)</sup> Voir connexion électrique

## Précision de mesure



## Connexion électrique

		Protection / connexion électrique									
		IP65*)		IP67/IP68 max. 3m		IP67*)		IP67*)		IP65	
		Standard Industriel EN175301-803A <b>05</b>		Câble **) <b>22/68</b>		M12x1 5-pôle <b>35</b>		Packard Metri Pack 3-pôle <b>51</b>		Standard Industriel EN175301-803A <b>01</b>	
Signal de sortie	<p>shield</p> <p>4-20mA</p> <p>U<sub>S</sub> (pos. Supply)</p> <p>U<sub>S</sub> (neg. Supply)</p> <p>earth/housing</p> <p><b>8235.XX.XXXX.XX.19</b></p>	Standard	<b>92</b>			Standard	<b>94</b>			<b>99</b>	
		2	1	blanc		4	1	1	1	2	
		1	2	brun		1	3	2	3	1	
		⊕	⊖	⊖		5	5			⊖	
	<p>shield</p> <p>supply ⊕</p> <p>output ⊖</p> <p>common ⊖</p> <p>for DC</p> <p><b>8235.XX.XXXX.XX.14/16/17/25</b></p>	Standard	<b>98</b>	<b>97</b>					<b>99</b>		
		2	3	1	blanc		2	1	1	1	
		3	1	3	vert		4	3	2	2	
		1	2	2	brun		3	2	3	3	
		⊖	⊕	⊕	⊖		5			⊖	

\*) Connexions électriques 05/35/51: valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions

\*\*) Ventilation par l'extrémité du câble; l'écran dans l'appareil n'est pas connecté

### Informations additionnelles

#### Documents

Fiche technique

[www.trafag.com/H72316](http://www.trafag.com/H72316)

Mode d'emploi

[www.trafag.com/H73316](http://www.trafag.com/H73316)

Flyer

[www.trafag.com/H70648](http://www.trafag.com/H70648)