

# TRANSMETTEUR DE PRESSION POUR VÉHICULES FERROVIAIRES

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 EPR a été spécialement construit pour les applications ferroviaires et offre une mesure de pression fiable et précise sur une large gamme de température. Son excellente stabilité à long terme est basée sur la technologie de premier plan, capteur en couche mince sur acier, de Trafag.



## Applications

- Véhicules ferroviaires



## Avantages

- Rigidité diélectrique: 710 VDC, conforme à EN 50155 (ferroviaires)
- Construction compacte
- Bonne résistance à la température
- Différentes classes de précision
- Système de capteur en acier complètement soudé sans joint

## Données techniques

Principe de mesure	Couche mince sur acier	Précision @ 25°C typ.	± 0.5 % E.M. typ. ± 0.3 % E.M. typ.
Plage de mesure	0 ... 2.5 à 0 ... 600 bar 0 ... 30 à 0 ... 7500 psi	Température de médias	-40°C ... +125°C
Signal de sortie	4 ... 20 mA	Température ambiante	-40°C ... +125°C
NLH @ 25°C (BSL) typ.	± 0.2 % E.M. typ.	Certificat / conformité	EN 50155 (Véhicules ferroviaires) EN 45545-2 (Pare-feu)

## Information pour la commande/code de type

				8283 . 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 ... 2.5	7.5	50	75	0 ... 30	90	700	G5			
	0 ... 4	12	60	76	0 ... 50	150	850	G6				
	0 ... 6	18	100	77	0 ... 100	300	1450	G7				
	0 ... 10	30	200	78	0 ... 150	450	2500	G8				
	0 ... 16	48	200	79	0 ... 200	600	2500	GA				
	0 ... 25	75	300	80	0 ... 250	750	2500	G9				
	0 ... 40	120	300	81	0 ... 300	900	4000	HA				
	0 ... 60	180	400	82	0 ... 400	1200	4000	H0				
	0 ... 100	300	500	83	0 ... 500	1500	4000	H1				
	0 ... 160	480	750	85	0 ... 1000	3000	5000	H2				
	0 ... 250	750	1000	74	0 ... 1500	4500	7000	H3				
	0 ... 400	1000	2000	84	0 ... 2000	6000	10000	H5				
	0 ... 600	1500	2500	86	0 ... 3000	9000	14500	G4				
					0 ... 5000	12500	21750	H4				
					0 ... 7500	18750	29000	H6				
<b>Capteur</b>	Pression relative, précision: 0.5 %; Matériel raccord de pression et boîtier: 1.4542 (AISI630)										25	
	Pression relative, précision: 0.3 %; Matériel raccord de pression et boîtier: 1.4542 (AISI630)											23
<b>Raccord de pression</b>	G1/4" femelle <sup>2)</sup>			10	1/4"- 18 NPT femelle <sup>2)</sup>						13	
	G1/4" mâle, Joint: DIN 3869 (accessoires 61/63/83)			17	1/2" NPT mâle <sup>2)</sup>						51	
	G1/4" mâle, avec amortissement intégré Ø 0.5 mm, Joint: DIN 3869 (accessoires 61/63/83)			15	R1/4" mâle, DIN3858 <sup>2)</sup>						19	
	G1/4" mâle (Manomètre) EN 837 <sup>2)</sup>			53	M14x1.5 mâle, DIN6149-2 <sup>2)</sup>						31	
	G1/2" mâle (Manomètre) EN 837 <sup>2)</sup>			11	7/16"-20UNF mâle, DIN3866 <sup>2) 4)</sup>						18	
	1/4" NPT mâle			30	7/16"-20UNF mâle SAE (J1926-3) <sup>2)</sup>						42	
					7/16"-20UNF femelle, SAE J512 avec valve repos <sup>4)</sup>						24	
<b>Connexion électrique</b>	Embase mâle EN 175301-803-A (DIN43650-A), Mat. PA										05	
	Embase mâle M12x1, 5-pôle, Mat. PBT											35
	Embase mâle MIL-C 26482, 6-pôle <sup>11)</sup>											02
	Câble PUR (Presse-étoupe PA 6-3), -20°C ... +70°C <sup>6) 7) 9)</sup>											24
	Câble PVC (Presse-étoupe PA 6-3), -5°C ... +60°C <sup>6) 7) 8) 9)</sup>											22
	Câble Raychem (Presse-étoupe PA 6-3), -20°C ... +100°C <sup>6) 7) 8) 9)</sup>											08
<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 ... 32 VDC					19	
<b>Accessoires</b>	Joint FPM, -18°C ... +125°C <sup>3)</sup>											61
	Joint EPDM, -40°C ... +125°C <sup>3)</sup>											63
	Joint NBR, -25°C ... +100°C <sup>3)</sup>											83
	Élément d'amortissement de pic de surpression Ø 1.0 mm, matériel 1.4305 <sup>5)</sup>											40
	Élément d'amortissement de pic de surpression Ø 0.4 mm, Matériel 1.4305 <sup>5)</sup>											44
	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
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 - (seulement pour signal de sortie 4 ... 20 mA et embase mâle EN175301-803-A / DIN43650-A)											92
	Écrou de boîtier pour connexion électrique EN175301-803-A (DIN43650-A) sécurisé avec du Loctite (max. 85 °C)											L9
	Emballage multiple <sup>10)</sup>											VM

<sup>1)</sup> Plages de pression à spécifier par le client sur demande

<sup>2)</sup> Sur demande

<sup>3)</sup> Seulement avec raccord de pression 17 (G1/4")

<sup>4)</sup> Max. plage de pression admissible 60 bar à 180 bar de surpression

<sup>5)</sup> Non valable pour raccords de pression 10, 11, 13, 18, 24

<sup>6)</sup> Longueur du câble voir accessoires (longueur max. 50 m, par sections de 5 mètres)

<sup>7)</sup> IP68, max. 3 m, médias +10°C ... +35°C

<sup>8)</sup> Longueur du câble max. 3 m, pour plages de pression ≤ 16 bar

<sup>9)</sup> Non conforme à la norme EN 45545-2

<sup>10)</sup> La quantité commandée doit être un multiple de 50, seulement pour connexions électriques 05 et 35

<sup>11)</sup> Seulement pour raccords de pression 13, 17, 19

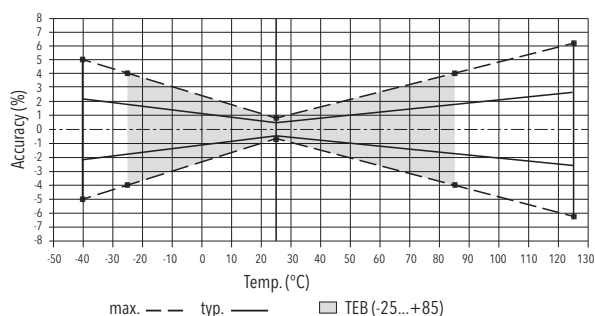
Spécifications		
<b>Spécifications électriques</b>	Signal de sortie / Tension d'alimentation	4 ... 20 mA: 24 (9...32) VDC
	Sensibilité de réponse	Typ. 1 ms / 10 ... 90 % pression nominale
	Retard à l'enclenchement	100 ms
	Protection contre l'inversion de polarité, résistance aux courts-circuits @ 25°C pendant 5 min.	4 ... 20 mA: bis Us = 32 VDC
<b>Conditions d'environnement</b>	Température de médias	-40°C ... +125°C
	Température ambiante	-40°C ... +125°C
	Protection <sup>1)</sup>	IP65, IP67, IP68
	Humidité	Max. 95 % relative
	Vibration	15 g RMS (20...2000 Hz) selon EN 60068-2-64 25 g sin (80...2000 Hz), 1 oct./min, (1x @ 25°C) selon EN 60068-2-6
	Choc	500 g / 1 ms selon EN 60068-2-27
<b>CEM protection</b>	Emission	EN/IEC 61000-6-3 EN50121-3-2
	Immunité	EN/IEC 61000-6-2 EN50121-3-2 <sup>2)</sup>
<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	1.4542 (AISI630)
	Joint	FPM/EPDM/NBR
	Embase mâle	Voir information pour la commande
	Poids	env. 80 ... 110 g
	Couple de serrage	25 Nm

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

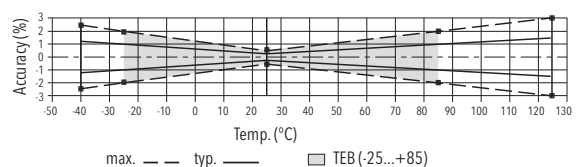
<sup>2)</sup> Surtension sur écran, écran connecté à deux côtés

Précision			
		Precision de mesure 0.5%	Precision de mesure 0.3%
		No. commande 25	No. commande 23
TEB @ -25 ... +85°C	[% E.M. typ.]	± 1.75	± 1.0
Précision @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.5	± 0.3
NLH @ +25°C (BSL)	[% E.M. typ.]	± 0.2	± 0.2
CT point zéro et écart	[% E.M./K typ.]	± 0.03	± 0.01
Stabilité à long terme 1 année @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.1	± 0.1

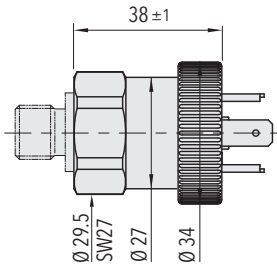
## Précision de mesure 0.5 %



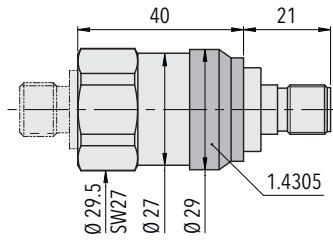
## Précision de mesure 0.3 %



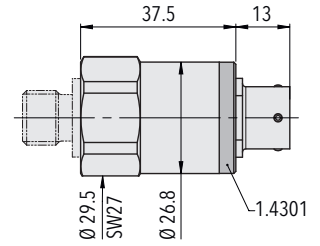
## Dimensions



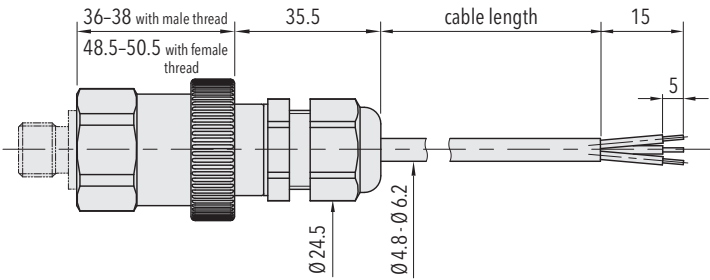
8283.XX.XXXX.05.XX.XX



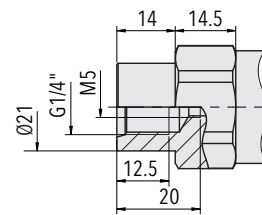
8283.XX.XXXX.35.XX.XX



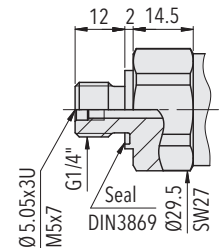
8283.XX.XXXX.02.XX.XX



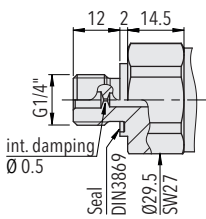
8283.XX.XXXX.24/22/08.XX.XX



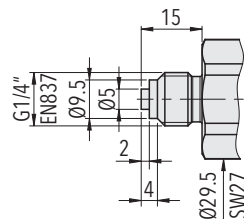
8283.XX.XX10.XX.XX.XX



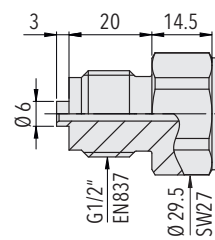
8283.XX.XX17.XX.XX.XX



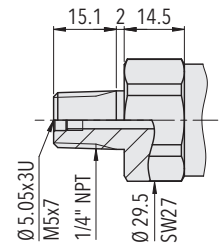
8283.XX.XX15.XX.XX.XX



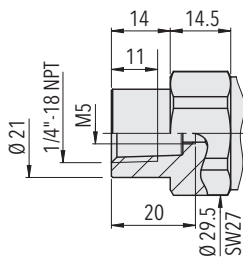
8283.XX.XX53.XX.XX.XX



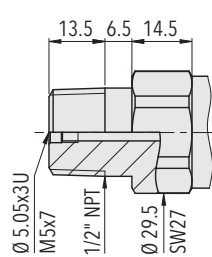
8283.XX.XX11.XX.XX.XX



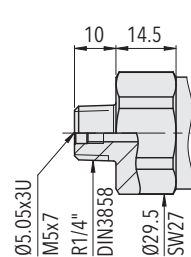
8283.XX.XX30.XX.XX.XX



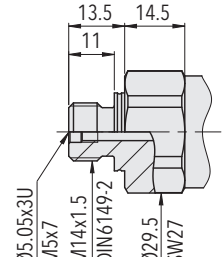
8283.XX.XX13.XX.XX.XX



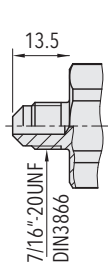
8283.XX.XX51.XX.XX.XX



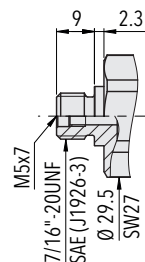
8283.XX.XX19.XX.XX.XX



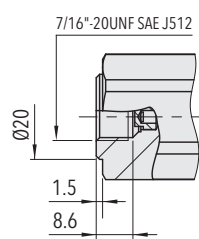
8283.XX.XX31.XX.XX.XX



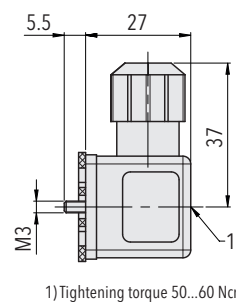
8283.XX.XX18.XX.XX.XX



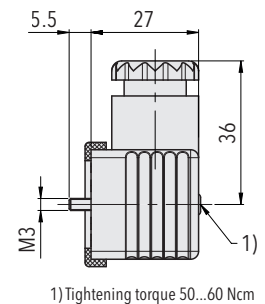
8283.XX.XX42.XX.XX.XX



8283.XX.XX24.XX.XX.XX

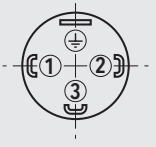
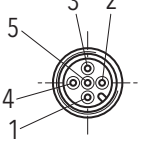
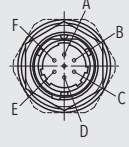


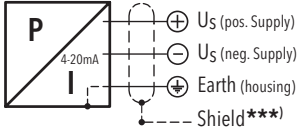


8283.XX.XXXX.XX.XX.46/56



8283.XX.XXXX.XX.XX.58

## Connexion électrique

		Protection / connexion électrique				
		IP65*) (**)	IP67*) (**)	IP67*) (**)	IP68 max. 3 m	IP68 max. 3 m
		Standard Industriel EN175301-803A	M12x1 5-pôle	MIL-C 26482	Câble**)/****)	Câble **)/****)
		<b>05</b>	<b>35</b>	<b>02</b>	<b>24/22</b>	<b>08</b>
						
Signal de sortie	 <p>Us (pos. Supply) Us (neg. Supply) Earth (housing) Shield****)</p>	Standard	<b>92</b>			
		2 1 ⊖	1 2 ⊖	4 1 5	A B E	blanc brun jaune
<b>8283.xx.xxxx.xx.19</b>						

\*1) Valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions

\*\*1) Ventilation via embase mâle/câble

\*\*\*1) Seulement pour les versions avec câble ou fiche femelle avec écran

\*\*\*\*1) Non conforme à la norme EN 45545-2

Spécifications supplémentaires ferroviaire			
Conditions d'environnement	Froid	EN 60068-2-1	Ab: -40°C, 2 h (pas en service) Ae: -40°C, 1 h (en service)
	Chaleur sèche	EN 60068-2-2	Be: 85°C, 6 h (en service)
	Chaleur humide, cyclique	EN 60068-2-30	Db: 55°C, variante 1, 2 cycles (2 x 24 h)
	Vibrations et chocs	EN 61373	Vibration: catégorie 3 <sup>1)</sup> Choc: catégorie 3 <sup>1)</sup>
	Rigidité diélectrique	EN 50155	710 VDC
	Résistance d'isolation	EN 50155	>100 MΩ, 500 VDC
	Comportement en cas d'incendie (seulement connexions électriques 05, 35)	EN 45545-2	Poids: < 10 g Surface: < 0.2 m <sup>2</sup>
Alimentation	Tension nominale	EN 50155	24 V
	Interruptions de l'alimentation en tension	EN 50155	Catégorie S1
	Commutation entre deux tensions d'alimentation	EN 50155	Catégorie C1

<sup>1)</sup> Embase mâle EN 175301-803-A, cat. 2

Informations additionnelles		
Documents	Fiche technique	<a href="http://www.trafag.com/H72319">www.trafag.com/H72319</a>
	Mode d'emploi	<a href="http://www.trafag.com/H73317">www.trafag.com/H73317</a>
	Plaquette	<a href="http://www.trafag.com/H70601">www.trafag.com/H70601</a>