

TRANSMETTEUR DE PRESSION INDUSTRIEL

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 industriel EPI 8287 dispose d'un capteur extrêmement robuste et stable en couche mince sur acier de son prédécesseur éprouvé EPI 8297. En combinaison avec le nouveau ASIC TX, développé par Trafag, il offre une large gamme de température jusqu'à 125°C et la sécurité de surpression triple qui en fait la solution idéale pour un large éventail d'applications exigeantes.



Applications

- Machines-outils
- Hydraulique
- Applications industrielles

Avantages

- Stabilité à long terme excellente
- Système de capteur en acier complètement soudé sans joint
- Classes de précision 0.3%, 0.5%
- En option: quintuple résistance aux surpressions
- En option avec matériel du boîtier AISI316L

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 ... 0.2 bis 0 ... 700 bar 0 ... 3 bis 0 ... 10000 psi	Température de médias	-40°C ... +125°C
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 0 ... 5 VDC, 0.5 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC, 0 ... 10 VDC, 0.5 ... 4.5 VDC ratiométrique	Température ambiante	-40°C ... +125°C Câble PVC: -5°C ... +60°C Câble PUR: -20°C ... +70°C Câble Raychem: -20°C ... +100°C
NLH @ 25°C (BSL) typ.	± 0.2 % E.M. typ.		

Information pour la commande/code de type

				8287 . XX	XX	XX	XX	XX	XX		
Plage de mesure ¹⁾	Plage [bar]	Surpression [bar]	Pression d'éclatement [bar]	Plage [psi]	Surpression [psi]	Pression d'éclatement [psi]					
	0 ... 0.2 ⁷⁾	1.2	25	68	0 ... 3 ⁷⁾	15	350	F8			
	0 ... 0.4 ⁷⁾	1.2	25	69	0 ... 5 ⁷⁾	15	350	F9			
	0 ... 0.6 ⁷⁾	1.2	25	70	0 ... 10 ⁷⁾	20	350	G0			
	0 ... 1.0 ⁷⁾	2	25	71	0 ... 15 ⁷⁾	30	350	G1			
	0 ... 1.6 ⁷⁾	3.2	50	73	0 ... 25 ⁷⁾	50	700	G3			
	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 ... 700 ¹⁵⁾	1500	2500	87	0 ... 5000	12500	21750	H4			
					0 ... 7500	18750	29000	H6			
					0 ... 10000 ¹⁵⁾	18750	29000	H7			
		Option 5P: Quintuple surpression			Option: Surpression maximale						
		0 ... 2.5	12.5	60	55	0 ... 30	150	1450	E5		
		0 ... 4	20	100	56	0 ... 50	180	1450	E6		
		0 ... 6	30	200	57	0 ... 100	450	3500	E7		
		0 ... 10	50	200	58	0 ... 150	700	4250	E8		
	0 ... 16	80	300	59	0 ... 200	700	4250	EA			
	0 ... 25	125	300	60	0 ... 250	1150	5750	E9			
	0 ... 40	200	400	61	0 ... 300	1150	5750	FA			
	0 ... 60	300	500	62	0 ... 400	1800	8500	F0			
	0 ... 100	500	750	63	0 ... 500	1800	8500	F1			
	0 ... 160	800	1000	65	0 ... 1000	4600	19000	F2			
Capteur	Pression relative, classe de précision: 0.5 %; Matériel raccord de pression et boîtier: 1.4542 (AISI630)						25				
	Pression relative, classe de précision: 0.5 %; Matériel raccord de pression et boîtier: 1.4404 (AISI316L) ^{2) 3) 5)}						35				
	Pression relative, classe de précision: 0.3 %; Matériel raccord de pression et boîtier: 1.4542 (AISI630)						23				
	Pression relative, classe de précision: 0.3 %; Matériel raccord de pression et boîtier: 1.4404 (AISI316L) ^{2) 3) 5)}						33				
Raccord de pression	G1/4" femelle		10	1/2" NPT mâle ²⁾		51					
	G1/4" mâle, Joint: DIN 3869 (accessoires 61/63/83)		17	R1/4" mâle, DIN3858 ²⁾		19					
	G1/4" mâle, avec amortissement intégré Ø 0.5 mm, Joint: DIN 3869 (accessoires 61/63/83) ¹⁴⁾		15	M14x1.5 mâle DIN EN ISO 6149-2, joint: accessoire 61 ²⁾		31					
	G1/4" mâle (Manomètre) EN 837 ²⁾		53	7/16"-20UNF mâle, DIN3866 ^{2) 6)}		18					
	G1/2" mâle (Manomètre) EN 837		11	7/16"-20UNF mâle, SAE4 (J1926), joint: accessoire 61 ²⁾		42					
	1/4" NPT mâle		30	7/16"-20UNF femelle, SAE J512 avec valve repos ⁶⁾		24					
	1/4"- 18 NPT femelle ²⁾		13	9/16"-18UNF mâle, SAE6 (J1926), joint: accessoire 61 ²⁾		61					

Connexion électrique	Embase mâle EN 175301-803-A (DIN 43650-A), Mat. PA				05
	Embase mâle M12x1, 5-pôle, Mat. PBT				35
	Embase mâle Packard Metri Pack, Mat. PBT				51
	Embase mâle MIL-C 26482, 6-pôle, métal ¹²⁾				02
	Embase mâle: DIN72585 Code 1, Mat.: PBT (Contacts Mat.: Sn) ¹³⁾				25
	Câble PUR (Presse-étoupe PA 6-3), -20°C ... +70°C ^{8) 9)}				24
	Câble PVC (Presse-étoupe PA 6-3), -5°C ... +60°C ^{8) 9) 10)}				22
	Câble Raychem (Presse-étoupe PA 6-3), -20°C ... +100°C ^{8) 9) 10)}				08
Signal de sortie	Signal de sortie	Résistance de charge	I (alimentation)	U (alimentation)	
	4 ... 20 mA	(Alimentation U -9 V) / 20 mA		9 ... 32 VDC	19
	0 ... 5 VDC	> 2.5 kΩ	< 10 mA	9 ... 32 VDC	14
	0.5 ... 5 VDC	> 5.0 kΩ	< 10 mA	9 ... 32 VDC	22
	1 ... 6 VDC	> 5.0 kΩ	< 10 mA	9 ... 32 VDC	16
	0 ... 10 VDC	> 5.0 kΩ	< 10 mA	15 ... 32 VDC	17
	0.5 ... 4.5 VDC ratiométrique	> 5.0 kΩ	< 10 mA	5 (4.75 ... 5.25) VDC	23
Accessoires	Joint FPM, -18°C ... +125°C				61
	Joint EPDM, -40°C ... +125°C ³⁾				63
	Joint NBR, -25°C ... +100°C ³⁾				83
	Élément d'amortissement de pic de surpression ø 1.0 mm, matériel 1.4305 ⁴⁾				40
	Élément d'amortissement de pic de surpression ø 0.4 mm, matériel 1.4305 (capteurs 23, 25) resp. 1.4404 (capteurs 33, 35) ⁴⁾				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 (DIN 43650-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
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 - (seulement pour signal de sortie 4 ... 20 mA et embase mâle EN175301-803-A / DIN43650-A)				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)				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)				97
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 3 -, Pin 5 GR (Seulement avec signal de sortie 4...20mA et embase mâle M12x1, 5-pol.)				94
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 3 - (seulement pour signal de sortie 4 ... 20 mA e embase mâle Packard Metri Pack 3-pôles)				E4
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 out, Pin 3 - (seulement pour signaux de sortie 14, 16, 17 et embase mâle Packard Metri Pack 3-pôles)				99
	Écrou de boîtier pour connexion électrique EN175301-803-A (DIN43650-A) sécurisé avec du Loctite (max. 85 °C)				L9
	Longueur de câble 1.5 m				1M
	Longueur de câble 3.0 m				3M
	Longueur de câble 5.0 m				5M
	Emballage multiple ¹¹⁾				VM

¹⁾ Plages de pression à spécifier par le client sur demande

²⁾ Sur demande

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

⁴⁾ Non valable pour raccords de pression 10, 11, 13, 18, 24

⁵⁾ Seulement pour plages de pression ≥ 10 bar

⁶⁾ Max. plage de pression admissible 60 bar à 180 bar de surpression

⁷⁾ Seulement pour raccords de pression 17, 31 (sur demande: 30, 42, 61) et seulement pour capteur 23

⁸⁾ Longueur du câble voir accessoires (longueur max. 50 m, par sections de 5 mètres)

⁹⁾ IP68, max. 3 m, médias +10°C ... +35°C

¹⁰⁾ Longueur du câble max. 3 m pour plages de pression ≤ 16 bar

¹¹⁾ La quantité commandée doit être un multiple de 50, seulement pour connexions électriques 05 et 35

¹²⁾ Seulement pour capteurs 23 et 25, seulement pour raccords de pression 13, 17, 19, 53, seulement avec signal de sortie 4 ... 20 mA (code 19)

¹³⁾ Seulement pour capteurs 23 et 25, seulement pour raccords de pression 13, 17, 19, 53

¹⁴⁾ Seulement pour capteurs 23 et 25

¹⁵⁾ Seulement pour raccords de pression 13, 30 et 51

Produits standard (délai de livraison extra court)

Produit No.	Codification	Plage de pression [bar]	Surpression max. [bar]	Signal de sortie	Alimentation [VDC]
EPI2.5A	8287 75 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 2.5	7.5	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI4.0A	8287 76 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 4	12	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI6.0A	8287 77 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 6	18	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI10.0A	8287 78 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 10	30	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI16.0A	8287 79 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 16	48	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI25.0A	8287 80 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 25	75	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI40.0A	8287 81 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 40	120	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI60.0A	8287 82 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 60	180	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI100.0A	8287 83 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 100	300	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI160.0A	8287 85 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 160	480	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI250.0A	8287 74 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 250	750	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI400.0A	8287 84 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 400	1000	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI600.0A	8287 86 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 600	1500	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPI2.5V	8287 75 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 2.5	7.5	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI4.0V	8287 76 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 4	12	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI6.0V	8287 77 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 6	18	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI10.0V	8287 78 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 10	30	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI16.0V	8287 79 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 16	48	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI25.0V	8287 80 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 25	75	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI40.0V	8287 81 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 40	120	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI60.0V	8287 82 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 60	180	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI100.0V	8287 83 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 100	300	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI160.0V	8287 85 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 160	480	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI250.0V	8287 74 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 250	750	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI400.0V	8287 84 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 400	1000	0 ... 10 VDC	15 ... 32
EPI600.0V	8287 86 2517 05 0000 0000 17 44 58 61	0 ... 600	1500	0 ... 10 VDC	15 ... 32

Spécifications		
Spécifications électriques	Signal de sortie / Tension d'alimentation	4 ... 20 mA: 24 (9...32) VDC 0 ... 5 VDC: 24 (9...32) VDC 0.5 ... 5 VDC: 24 (9...32) VDC 1 ... 6 VDC: 24 (9...32) VDC 0 ... 10 VDC: 24 (15...32) VDC 0.5 ... 4.5 VDC ratiométrique 10 ... 90 % U_{supply} : 5 ± 0.25 VDC
	Sensibilité de montée	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: à $U_s = 32$ VDC 0 ... 10 VDC, 0 ... 5 VDC, 1 ... 6 VDC: à $U_s = 28$ VDC 0.5 ... 4.5 VDC ratiométrique: à $U_s = 14$ VDC
Conditions d'environnement	Température de médias	-40°C ... +125°C
	Température ambiante	-40°C ... +125°C Câble PVC: -5°C ... +60°C Câble PUR: -20°C ... +70°C Câble Raychem: -20°C ... +100°C
	Protection ¹⁾	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
CEM protection	Emission	EN/IEC 61000-6-3
	Immunité	EN/IEC 61000-6-2
Spécifications mécaniques	Capteur (en contact avec les médias)	1.4542 (AISI630)
	Raccord de pression (en contact avec les médias)	1.4542 (AISI630) ou 1.4404 (AISI316L)
	Boîtier	1.4542 (AISI630) ou 1.4404 (AISI316L)
	Joint	FPM/EPDM/NBR
	Embase mâle	Voir information pour la commande
	Poids	env. 80 ... 110 g
	Couple de serrage	25 Nm

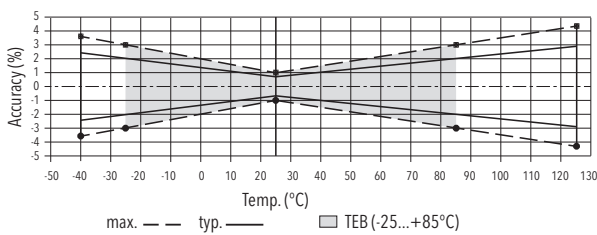
¹⁾ Voir connexion électrique

Précision

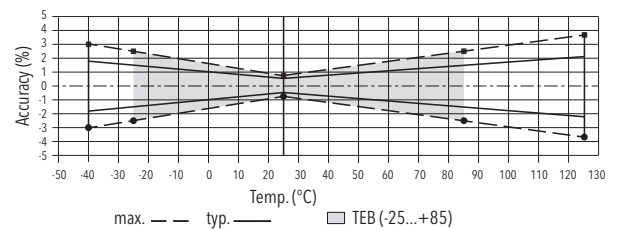
		Précision de mesure 0.3 %		Précision de mesure 0.3 %	Précision de mesure 0.5 %
		No. commande 23		No. de commande 23/33	No. commande 25/35
Plage de mesure	[bar]	≥ 0.2	> 0.6	≥ 2.5	≥ 2.5
		≤ 0.6	< 2.5		
	[psi]	≥ 3	> 10	≥ 30	≥ 30
		≤ 10	< 30		
TEB @ -25 ... +85°C	[% E.M. typ.]	± 2.0	± 1.5	± 1.0	± 1.75
Précision @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.8	± 0.6	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% E.M. typ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2	± 0.2
CT point zéro et écart	[% E.M./K typ.]	± 0.02	± 0.02	± 0.01	± 0.03
Stabilité à long terme 1 année	[% E.M. typ.]	± 0.3	± 0.2	± 0.1	± 0.1
Dépend de la position avec rotation 180° (vibration et choc)	[% E.M. max.]	0.5 mbar	0.5 mbar	0.5 mbar	0.5 mbar

Classe de précision 0.3 %

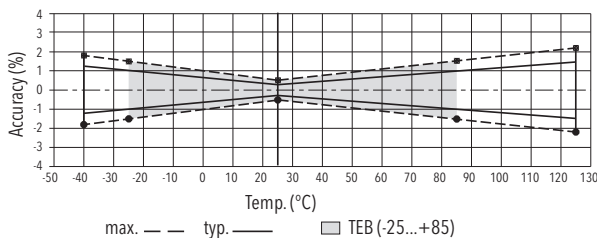
≥ 0.2 bar ... ≤ 0.6 bar



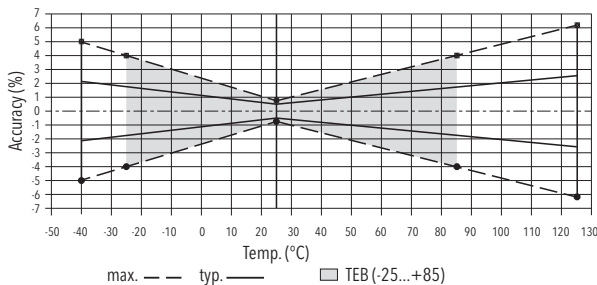
>0.6 bar ... <2.5 bar



≥ 2.5 bar



Classe de précision 0.5 %



Informations additionnelles

Documents

Fiche technique

www.trafag.com/H72317

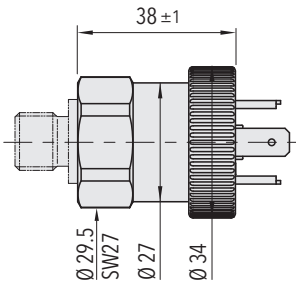
Mode d'emploi

www.trafag.com/H73317

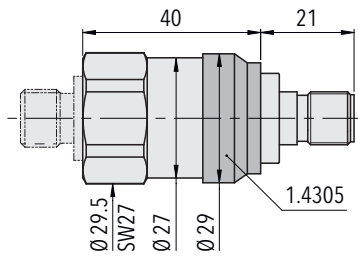
Plaquette

www.trafag.com/H70692

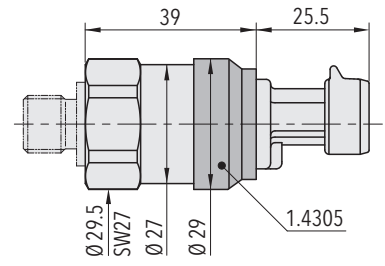
Dimensions



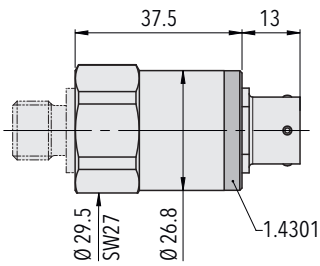
8287.XX.XXXX.05.XX.XX



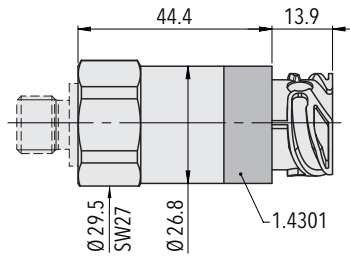
8287.XX.XXXX.35.XX.XX



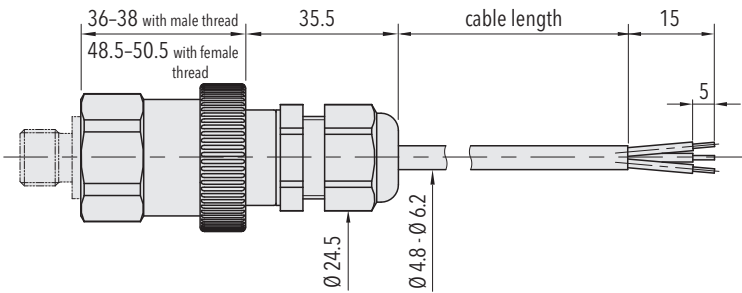
8287.XX.XXXX.51.XX.XX



8287.XX.XXXX.02.XX.XX

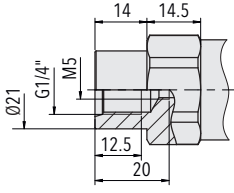


8287.XX.XXXX.25.XX.XX

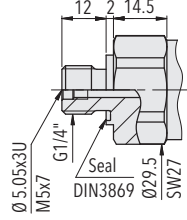


8287.XX.XXXX.24/22/08.XX.XX

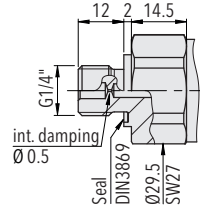
Dimensions



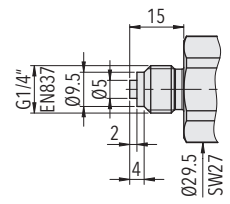
8287.XX.XX10.XX.XX.XX



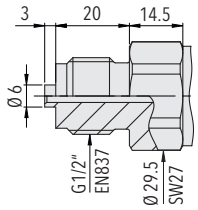
8287.XX.XX17.XX.XX.XX



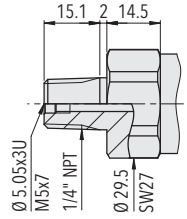
8287.XX.XX15.XX.XX.XX



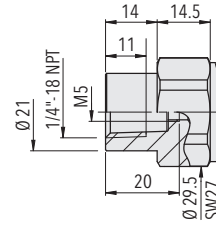
8287.XX.XX53.XX.XX.XX



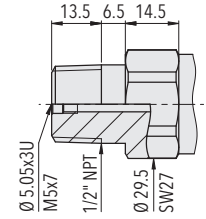
8287.XX.XX11.XX.XX.XX



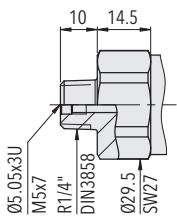
8287.XX.XX30.XX.XX.XX



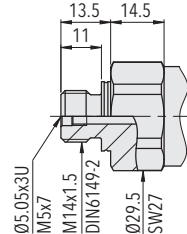
8287.XX.XX13.XX.XX.XX



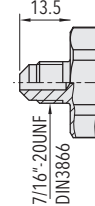
8287.XX.XX51.XX.XX.XX



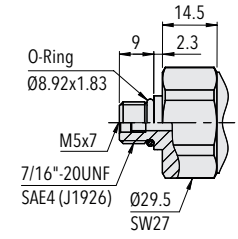
8287.XX.XX19.XX.XX.XX



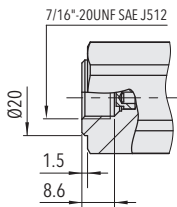
8287.XX.XX31.XX.XX.XX



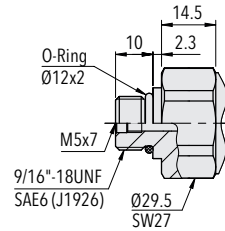
8287.XX.XX18.XX.XX.XX



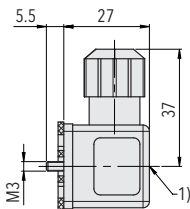
8287.XX.XX42.XX.XX.XX



8287.XX.XX24.XX.XX.XX

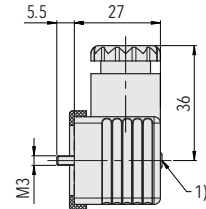


8287.XX.XX61.XX.XX.XX



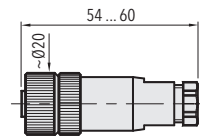
1) Tightening torque 50...60 Ncm

8287.XX.XXXX.XX.XX.46/56



1) Tightening torque 50...60 Ncm

8287.XX.XXXX.XX.XX.58



8287.XX.XXXX.XX.XX.33

Connexion électrique

		Protection / connexion électrique						
		IP65*) **)	IP67*) **)	IP67*) **)	IP67*) **)	IP69K*)		
		Standard Industriel EN175301-803A	M12x1 5-pôle	Packard Metri Pack 3-pôle	MIL-C 26482	DIN 72585**) Code 1		
		05	35	51	02	25 1)		
Signal de sortie	 8287.xx.xxxx.xx. 19	Standard	92		94		E4	
	 8287.xx.xxxx.xx. 14/16/17/22/23	Standard	98	97			99	
		2	1	4	1	1	A	
		1	2	1	3	2	B	
		⊕	⊕	5	5	3	E	
		2	3	1	2	1		1
		3	1	3	4	3		2
		1	2	2	3	2		4
		⊖	⊖	⊖	5	3		3

1) Seulement avec signal de sortie 23

*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

		Protection / connexion électrique	
		IP68 max. 3 m	IP68 max. 3 m
		Câble**)	Câble**)
		24/22	08
Signal de sortie	 8287.xx.xxxx.xx. 19	blanc brun jaune	rouge noir vert
	 8287.xx.xxxx.xx. 14/16/17/22/23	blanc vert brun jaune	rouge blanc noir vert