

# 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 à 0 ... 600 bar 0 ... 3 à 0 ... 7500 psi	Température de médias	-40°C ... +125°C
Signal de sortie	4 ... 20 mA, 0 ... 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

Plage de mesure <sup>1)</sup>	8287 . XX				XX	XX	XX	XX	XX
	Plage [bar]	Surpression [bar]	Pression d'éclatement [bar]		XX	XX	XX	XX	XX
	0 ... 0.2 <sup>7)</sup>	1.2	25	<b>68</b>	0 ... 3 <sup>7)</sup>	18	350	<b>F8</b>	
	0 ... 0.4 <sup>7)</sup>	1.2	25	<b>69</b>	0 ... 5 <sup>7)</sup>	18	350	<b>F9</b>	
	0 ... 0.6 <sup>7)</sup>	1.2	25	<b>70</b>	0 ... 10 <sup>7)</sup>	20	350	<b>G0</b>	
	0 ... 1.0 <sup>7)</sup>	2	25	<b>71</b>	0 ... 15 <sup>7)</sup>	30	350	<b>G1</b>	
	0 ... 1.6 <sup>7)</sup>	3.2	50	<b>73</b>	0 ... 25 <sup>7)</sup>	50	700	<b>G3</b>	
	0 ... 2.5	7.5	50	<b>75</b>	0 ... 30	90	700	<b>G5</b>	
	0 ... 4	12	60	<b>76</b>	0 ... 50	150	850	<b>G6</b>	
	0 ... 6	18	100	<b>77</b>	0 ... 100	300	1450	<b>G7</b>	
	0 ... 10	30	200	<b>78</b>	0 ... 150	450	2500	<b>G8</b>	
	0 ... 16	48	200	<b>79</b>	0 ... 200	600	2500	<b>GA</b>	
	0 ... 25	75	300	<b>80</b>	0 ... 250	750	2500	<b>G9</b>	
	0 ... 40	120	300	<b>81</b>	0 ... 300	900	4000	<b>HA</b>	
	0 ... 60	180	400	<b>82</b>	0 ... 400	1200	4000	<b>H0</b>	
	0 ... 100	300	500	<b>83</b>	0 ... 500	1500	4000	<b>H1</b>	
	0 ... 160	480	750	<b>85</b>	0 ... 1000	3000	5000	<b>H2</b>	
	0 ... 250	750	1000	<b>74</b>	0 ... 1500	4500	7000	<b>H3</b>	
	0 ... 400	1000	2000	<b>84</b>	0 ... 2000	6000	10000	<b>H5</b>	
	0 ... 600	1500	2500	<b>86</b>	0 ... 3000	9000	14500	<b>G4</b>	
					0 ... 5000	12500	21750	<b>H4</b>	
					0 ... 7500	18750	29000	<b>H6</b>	
<b>Option 5P: Quintuple surpression</b>									
	0 ... 2.5	12.5	60	<b>55</b>					
	0 ... 4	20	100	<b>56</b>					
	0 ... 6	30	200	<b>57</b>					
	0 ... 10	50	200	<b>58</b>					
	0 ... 16	80	300	<b>59</b>					
	0 ... 25	125	300	<b>60</b>					
	0 ... 40	200	400	<b>61</b>					
	0 ... 60	300	500	<b>62</b>					
	0 ... 100	500	750	<b>63</b>					
	0 ... 160	800	1000	<b>65</b>					
<b>Capteur</b>	Pression relative, précision: 0.5 %; Matériel raccord de pression et boîtier: 1.4542 (AISI630)								<b>25</b>
	Pression relative, classe de précision: 0.5 %; Matériel raccord de pression et boîtier: 1.4404 (AISI316L) <sup>2) 3) 5)</sup>								<b>35</b>
	Pression relative, précision: 0.3 %; Matériel raccord de pression et boîtier: 1.4542 (AISI630)								<b>23</b>
	Pression relative, classe de précision: 0.3 %; Matériel raccord de pression et boîtier: 1.4404 (AISI316L) <sup>2) 3) 5)</sup>								<b>33</b>
<b>Raccord de pression</b>	G1/4" femelle								<b>10</b>
	G1/4" mâle, Joint: DIN 3869 (accessoires 61/63/83)								<b>17</b>
	G1/4" mâle (Manomètre) EN 837 <sup>2)</sup>								<b>53</b>
	G1/2" mâle (Manomètre) EN 837								<b>11</b>
	1/4" NPT mâle								<b>30</b>
	1/4" - 18 NPT femelle <sup>2)</sup>								<b>13</b>
	1/2" NPT mâle <sup>2)</sup>								<b>51</b>
	R1/4" mâle, DIN3858 <sup>2)</sup>								<b>19</b>
	M14x1.5 mâle DIN EN ISO 6149-2, joint: accessoire 61 <sup>2)</sup>								<b>31</b>
	7/16"-20UNF mâle, DIN3866 <sup>2) 4)</sup>								<b>18</b>
	7/16"-20UNF mâle, SAE4 (J1926), joint: accessoire 61 <sup>2)</sup>								<b>42</b>
	7/16"-20UNF femelle, SAE J512 avec valve repos <sup>4)</sup>								<b>24</b>
	9/16"-18UNF mâle, SAE6 (J1926), joint: accessoire 61 <sup>2)</sup>								<b>61</b>

<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 Packard Metri Pack, Mat. PBT				51
	Embase mâle, standard industriel (distance de contact 9.4 mm), Mat. PBT				01
	Embase mâle MIL-C 26482, 6-pôle, métal <sup>12)</sup>				02
	Embase mâle: DIN72585 Code 1, Mat.: PBT (Contacts Mat.: Sn) <sup>13)</sup>				25
	Câble PUR (Presse-étoupe PA 6-3), -20°C ... +70°C <sup>8) 9)</sup>				24
	Câble PVC (Presse-étoupe PA 6-3), -5°C ... +60°C <sup>8) 9) 10)</sup>				22
	Câble Raychem (Presse-étoupe PA 6-3), -20°C ... +100°C <sup>8) 9) 10)</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
	0 ... 5 VDC	> 2.5 kΩ	< 10 mA	9 ... 32 VDC	14
	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
<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>4)</sup>				40
	Élément d'amortissement de pic de surpression ø 0.4 mm, matériel 1.4305 (capteurs 23, 25) resp. 1.4404 (capteurs 33, 35) <sup>4)</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
	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)				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 2 -, 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 <sup>11)</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> Non valable pour raccords de pression 10, 11, 13, 18, 24

<sup>5)</sup> Seulement pour plages de pression  $\geq 10$  bar

<sup>6)</sup> Max. plage de pression admissible 60 bar à 180 bar de surpression

<sup>7)</sup> Seulement pour raccords de pression 17, 31 (sur demande: 30, 42, 61)

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

<sup>9)</sup> IP68, max. 3 m, médias +10°C ... +35°C

<sup>10)</sup> Longueur du câble max. 3 m, pour plages de pression  $\leq 16$  bar

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

<sup>12)</sup> 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)

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

## 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		
<b>Spécifications électriques</b>	Signal de sortie / Tension d'alimentation	4 ... 20 mA: 24 (9...32) VDC 0 ... 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 % $U_{supply}$ : $5 \pm 0.25$ 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
<b>Conditions d'environnement</b>	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 <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
	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) 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

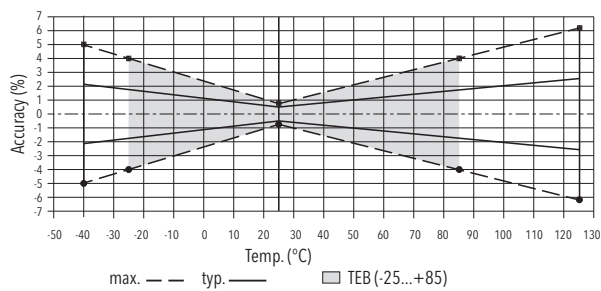
<sup>1)</sup> Voir connexion électrique

## Précision

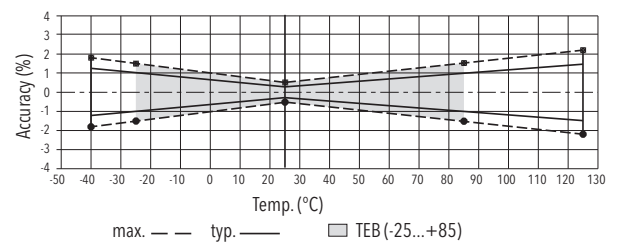
		$\geq 0.2 \text{ bar}$ $\leq 0.6 \text{ bar}$	$> 0.6 \text{ bar}$ $< 2.0 \text{ bar}$	$\geq 2.0 \text{ bar}$
TEB @ -25 ... +85°C	[% E.M. typ.]	± 2.0	± 1.5	± 1.0
Précision @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.8	± 0.6	± 0.3
NLH @ +25°C (BSL)	[% E.M. typ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.2
CT point zéro et écart	[% E.M./K typ.]	± 0.02	± 0.02	± 0.01
Stabilité à long terme 1 année	[% E.M. typ.]	± 0.3	± 0.2	± 0.1
Dépend de la position avec rotation 180° (vibration et choc)	[% E.M. max.]	0.5 mbar	0.5 mbar	0.5 mbar

Sensibilité de montée: typ. 1 ms / 10 ... 90 % pression nominale

## Précision de mesure 0.5 %



## Précision de mesure 0.3 %



## Informations additionelles

### Documents

Fiche technique

[www.trafag.com/H72317](http://www.trafag.com/H72317)

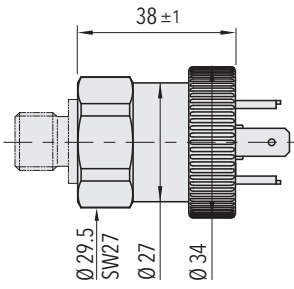
Mode d'emploi

[www.trafag.com/H73317](http://www.trafag.com/H73317)

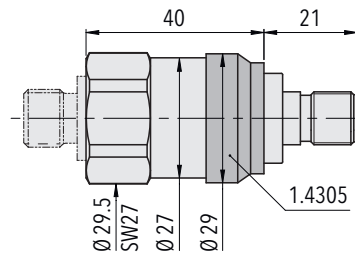
Plaquette

[www.trafag.com/H70692](http://www.trafag.com/H70692)

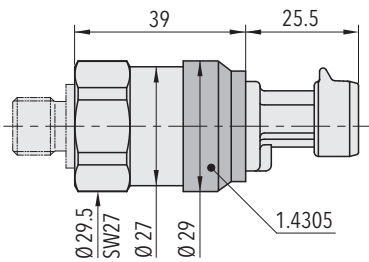
## Dimensions



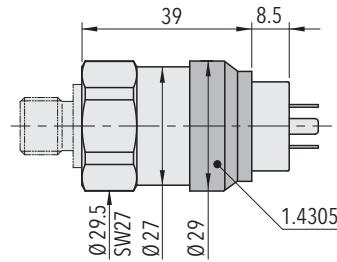
8287.XX.XXXX.05.XX.XX



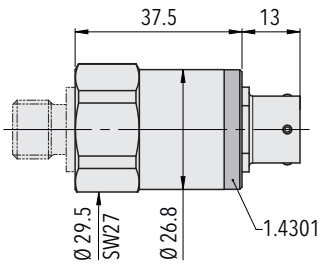
8287.XX.XXXX.35.XX.XX



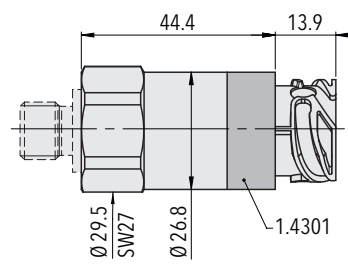
8287.XX.XXXX.51.XX.XX



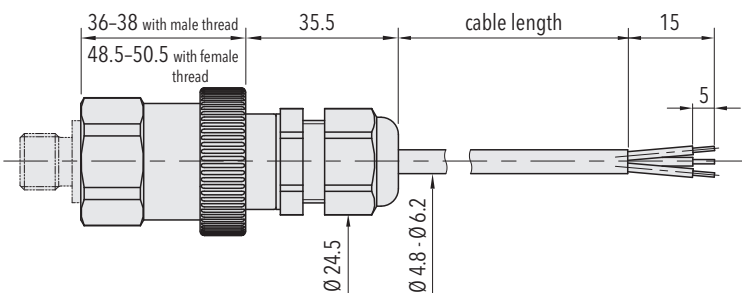
8287.XX.XXXX.01.XX.XX



8287.XX.XXXX.02.XX.XX

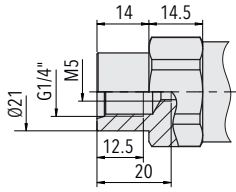


8287.XX.XXXX.25.XX.XX

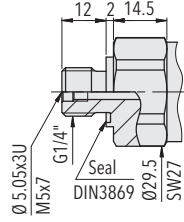


8287.XX.XXXX.24/22/08.XX.XX

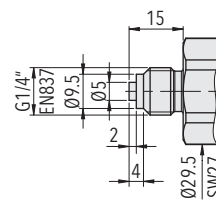
## Dimensions



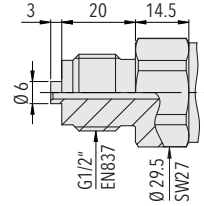
8287.XX.XX10.XX.XX.XX



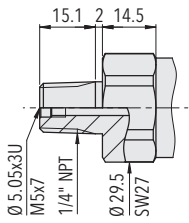
8287.XX.XX17.XX.XX.XX



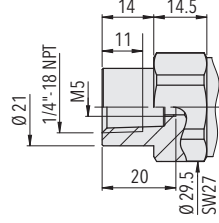
8287.XX.XX53.XX.XX.XX



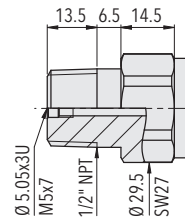
8287.XX.XX11.XX.XX.XX



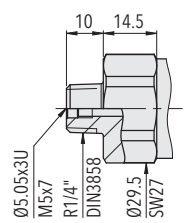
8287.XX.XX30.XX.XX.XX



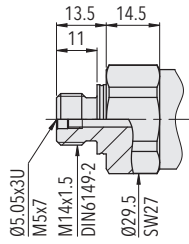
8287.XX.XX13.XX.XX.XX



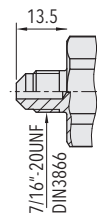
8287.XX.XX51.XX.XX.XX



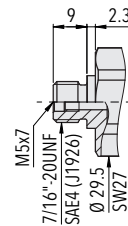
8287.XX.XX19.XX.XX.XX



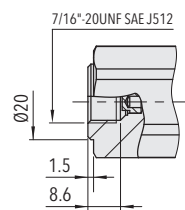
8287.XX.XX31.XX.XX.XX



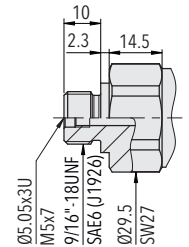
8287.XX.XX18.XX.XX.XX



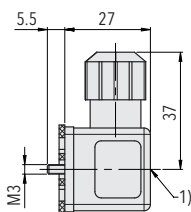
8287.XX.XX42.XX.XX.XX



8287.XX.XX24.XX.XX.XX

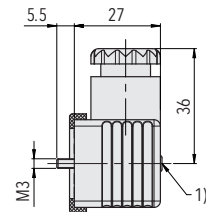


8287.XX.XX61.XX.XX.XX



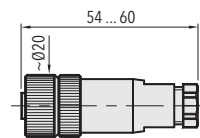
1) Tightening torque 50...60 Ncm

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

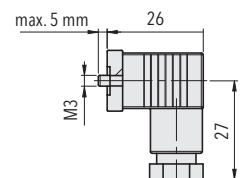


1) Tightening torque 50...60 Ncm

8287.XX.XXXX.XX.XX.58



8287.XX.XXXX.XX.XX.33



8287.XX.XXXX.XX.XX.34



## Connexion électrique

		Protection / connexion électrique					
		IP65*) **)	IP67*) **)	IP67*) **)	IP65**)	IP67*) **)	IP69K*)
		Standard Industriel EN175301-803A	M12x1 5-pôle	Packard Metri Pack 3-pôle	Standard industriel Distance de contact 9.4 mm	MIL-C 26482	DIN 72585**) Code 1
		<b>05</b>	<b>35</b>	<b>51</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>25</b> <sup>1)</sup>
Signal de sortie	<p><b>8287.XX.XXXX.XX.19</b></p>	Standard	<b>92</b>	<b>94</b>	<b>E4</b>		
	<p><b>8287.XX.XXXX.XX.14/16/17/23</b></p>	Standard	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>99</b>		
		2 1 ⊕ ⊖	1 2 ⊕ ⊖	4 1 3 5	1 1 2 3	2 1 A B E	1 2 4 3

<sup>1)</sup> 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**)
		<b>24/22</b>	<b>08</b>
Signal de sortie	<p><b>8287.XX.XXXX.XX.19</b></p>	blanc brun jaune	rouge noir vert
	<p><b>8287.XX.XXXX.XX.14/16/17/23</b></p>	blanc vert brun jaune	rouge blanc noir vert