

# TRANSMETTEUR DE PRESSION NAVALE

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 navale ECTN 8477 est basé sur la ligne ECT éprouvées de capteurs. La large gamme de température de médias de -25 à 125 °C en combinaison avec un ensemble complet de fonctionnalités et d'options rend le transmetteur de pression ECTN 8477 polyvalent, adapté à la plupart des applications marines.



## Applications

- Construction navale
- Construction de moteurs



## Avantages

- Plages de mesure à partir de 100 mbar
- Compatibilité avec les fluides excellente
- Mesure de la pression relative ou absolue
- Version titane en option
- Membrane frontale en option

## Données techniques

Principe de mesure	Film épais sur céramique	Précision @ 25°C typ.	± 0.3 % E.M. typ. (± 0.5 % E.M. typ., ± 1 % E.M. typ.)
Plage de mesure	0 ... 0.1 à 0 ... 250 bar 0 ... 1.5 à 0 ... 3000 psi	Température de médias	-25°C ... +125°C
Signal de sortie	4 ... 20 mA	Température ambiante	-25°C ... +125°C
NLH @ 25°C (BSL) typ.	± 0.2 % E.M. typ. (± 0.3 % E.M. typ.)	Certificat / conformité	DNV-GL EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

## Information pour la commande/code de type

				8477 . XX	XX	XX	XX	XX	XX	
<b>Plage de mesure <sup>1)</sup></b>	<b>Plage [bar]</b>	<b>Surpression [bar]</b>	<b>Pression d'éclatement [bar]</b>							
	0 ... 0.1	1.2	2	<b>66</b>						
	0 ... 0.16	1.2	2	<b>67</b>						
	0 ... 0.2	1.2	2	<b>68</b>						
	0 ... 0.4	1.2	2	<b>69</b>						
	0 ... 0.6	2	3	<b>70</b>						
	0 ... 1.0	2	3	<b>71</b>						
	0 ... 1.6	3.2	4.8	<b>73</b>						
	0 ... 2.5	5	7.5	<b>75</b>						
	0 ... 4	8	12	<b>76</b>						
	0 ... 6	12	15	<b>77</b>						
	0 ... 10	20	25	<b>78</b>						
	0 ... 16	32	40	<b>79</b>						
	0 ... 25	50	75	<b>80</b>						
	0 ... 40	80	100	<b>81</b>						
	0 ... 60	120	180	<b>82</b>						
	0 ... 100 <sup>4)</sup>	200	300	<b>83</b>						
	0 ... 160 <sup>4)</sup>	320	480	<b>85</b>						
	0 ... 250 <sup>4)</sup>	500	750	<b>74</b>						
	<b>Option 5P: Quintuple surpression</b>									
	0 ... 2.5	12.5	18	<b>55</b>						
	0 ... 4	20	30	<b>56</b>						
	0 ... 6	30	48	<b>57</b>						
	0 ... 10	50	75	<b>58</b>						
0 ... 16	80	120	<b>59</b>							
0 ... 25 <sup>12)</sup>	125	180	<b>60</b>							
0 ... 40 <sup>12)</sup>	200	300	<b>61</b>							
0 ... 60 <sup>12)</sup>	300	480	<b>62</b>							
<b>Capteur</b>	<b>avec compensation de température</b>									
	Pression relative, Matériel raccord de pression et boîter: 1.4404/1.4435 (AISI316L)			<b>56</b>						
	Pression relative, Matériel raccord de pression et boîter: 1.4462 (AISI318LN) <sup>4)</sup>			<b>50</b>						
	Pression relative, Matériel raccord de pression et boîter: titane grade 5 <sup>4)</sup>			<b>51</b>						
	Pression absolue, Matériel raccord de pression et boîter: 1.4404/1.4435 (AISI316L) <sup>3)</sup>			<b>86</b>						
	Pression absolue, Matériel raccord de pression et boîter: 1.4462 (AISI318LN) <sup>3) 4)</sup>			<b>80</b>						
	Pression absolue, Matériel raccord de pression et boîter: titane grade 5 <sup>3) 4)</sup>			<b>81</b>						
	<b>sans compensation de température</b>									
Pression relative, Matériel raccord de pression et boîter: 1.4404/1.4435 (AISI316L) <sup>10)</sup>			<b>59</b>							
Pression relative, Matériel raccord de pression et boîter: 1.4462 (AISI318LN) <sup>4) 10)</sup>			<b>52</b>							
Pression relative, Matériel raccord de pression et boîter: titane grade 5 <sup>4) 10)</sup>			<b>53</b>							
Pression absolue, Matériel raccord de pression et boîter: 1.4404/1.4435 (AISI316L) <sup>3) 10)</sup>			<b>89</b>							
Pression absolue, Matériel raccord de pression et boîter: 1.4462 (AISI318LN) <sup>3) 4) 10)</sup>			<b>82</b>							
Pression absolue, Matériel raccord de pression et boîter: titane grade 5 <sup>3) 4) 10)</sup>			<b>83</b>							
<b>Raccord de pression</b>	G1/4" femelle <sup>4)</sup>							<b>10</b>		
	G1/4" mâle							<b>17</b>		
	G1/2" mâle DIN3852-A <sup>4)</sup>							<b>21</b>		
	G1/2" mâle DIN3852-E <sup>4)</sup>							<b>41</b>		
	1/4" NPT mâle <sup>4)</sup>							<b>30</b>		
	7/16"-20UNF mâle, SAE4 (J1926) <sup>4)</sup>							<b>42</b>		
	R1/4" mâle, DIN3858							<b>19</b>		
	G3/4" membrane frontale <sup>4) 6)</sup>							<b>52</b>		
<b>Connexion électrique</b>	Embase mâle EN 175301-803-A, Mat. PA, -25°C ... +90°C							<b>05</b>		
	Embase mâle M12x1, 5-pôle, Mat. PBT							<b>35</b>		
	Câble Raychem, presse-étoupe PA 6-3, -20°C ... +100°C <sup>7) 8) 9)</sup>							<b>08</b>		

Signal de sortie	Signal de sortie	Résistance de charge	I (alimentation)	U (alimentation)	
	4 ... 20 mA	(Alimentation U -9 V) / 20 mA		9 ... 30 VDC	19
<b>Accessoires</b>	Joint FKM (-20°C ... +125°C)				61
	Joint EPDM (-25°C ... +125°C)				63
	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
	Élément d'amortissement de pic de surpression ø 0.4 mm, matériel 1.4404 <sup>5)</sup>				44
	Élément d'amortissement de pic de surpression ø 1.0 mm, matériel 1.4305 <sup>5)</sup>				40
	Raccordement électrique spécial: Pin 1 +, Pin 2 - (seulement pour signal de sortie 4 ... 20 mA et embase mâle EN175301-803-A / DIN43650-A)				92
	Longueur de câble 1.5 m				1M
	Longueur de câble 3.0 m				3M
	Longueur de câble 5.0 m				5M
	Écrou de boîtier pour connexion électrique EN175301-803-A (DIN43650-A) sécurisé avec du Loctite (max. 85 °C)				L9
	Emballage multiple <sup>11)</sup>				VM

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

<sup>2)</sup> Médias -10°C ... +85°C

<sup>3)</sup> Plages absolues max. 40 bar

<sup>4)</sup> Sur demande

<sup>5)</sup> Non valable pour raccords de pression 10, 52

<sup>6)</sup> Seulement avec capteurs 56, 50, 51, 86, 80, 81 (avec compensation de température) et pour plages de pression ≤ 25 bar ou 400 psi

<sup>7)</sup> Longueur du câble voir accessoires (longueur max. 50 m, par sections de 5 mètres)

<sup>8)</sup> IP68, max. 3 m, médias +10°C ... +35°C

<sup>9)</sup> Longueur du câble max. 3 m pour plages de pression ≤ 16 bar

<sup>10)</sup> ≥ 1 bar

<sup>11)</sup> La quantité commandée doit être un multiple de 50

<sup>12)</sup> Seulement pour capteurs sans compensation de température

**i** Plages de mesure du vide : les plages de mesure inférieures à 0 bar (par ex. -1 bar ... 0 bar) sont disponibles en tant que plages de pression spéciales. Calibration inversée : pour les plages de mesure sous 0 bar, avec les signaux 4 ... 20 mA (code 19), 1 ... 6 VDC (code 16) et 0 ... 10 VDC (code 17), il est également possible d'effectuer une calibration inversée. Le signal de point zéro est à 0 bar, le signal du point final peut être choisi librement entre -1 bar et -0.1 bar. Autres configurations sur demande.

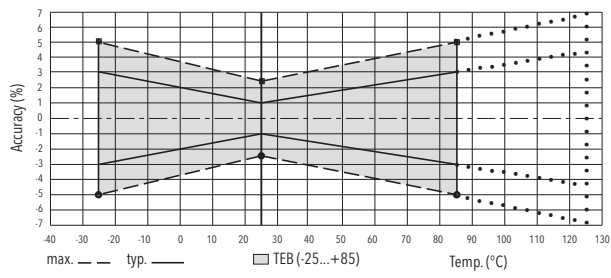
Produits standard (délai de livraison extra court)					
Produit No.	Codification	Plage de pression [bar]	Surpression max. [bar]	Signal de sortie	Alimentation [VDC]
ECTN1.0A	8477 71 5917 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 1	2	4 ... 20 mA	9 ... 30
ECTN2.5A	8477 75 5917 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 2.5	5	4 ... 20 mA	9 ... 30
ECTN4.0A	8477 76 5917 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 4	8	4 ... 20 mA	9 ... 30
ECTN6.0A	8477 77 5917 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 6	12	4 ... 20 mA	9 ... 30
ECTN10.0A	8477 78 5917 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 10	20	4 ... 20 mA	9 ... 30
ECTN16.0A	8477 79 5917 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 16	32	4 ... 20 mA	9 ... 30
ECTN25.0A	8477 80 5917 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 25	50	4 ... 20 mA	9 ... 30
ECTN40.0A	8477 81 5917 05 0000 0000 19 58 61	0 ... 40	80	4 ... 20 mA	9 ... 30

Spécifications		
<b>Spécifications électriques</b>	Signal de sortie / Tension d'alimentation	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 30) 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 $U_s = 30$ VDC
<b>Conditions d'environnement</b>	Température de médias	-25°C ... +125°C
	Température ambiante	Max. -25°C ... +125°C
	Protection <sup>1)</sup>	IP65, IP67, IP68
	Humidité	IEC 60068-2-30 (chaleur humide, cyclique, 100 % RH @ +55°C)
	Vibration	20 g (10...2000 Hz)
	Choc	50 g / 3 ms
<b>CEM protection</b>	Emission	EN/CEI 61000-6-3
	Immunité	EN/CEI 61000-6-2
<b>Spécifications mécaniques</b>	Capteur (en contact avec les médias)	Céramique, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (96 %)
	Raccord de pression (en contact avec les médias)	59/89: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82: 1.4462 (AISI318LN) 53/83: Titane Grade 5
	Boîtier	59/89: 1.4404/1.4435 (AISI316L) 52/82: 1.4462 (AISI318LN) 53/83: Titane Grade 5
	Joint	FKM 70 Sh, EPDM
	Embase mâle	Voir information pour la commande
	Poids	~ 110 g
	Couple de serrage	15...20 Nm

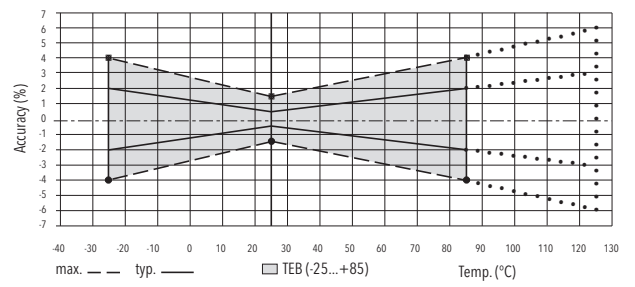
<sup>1)</sup>Voir connexion électrique

Précision					
		Capteurs 59/89/52/82/53/83		Capteurs 56/86/50/80/51/81	
		<b>Plage de mesure de pression</b>	<b>[bar]</b>	≥ 0 ... 1	≥ 0 ... 0.3
	<b>[psi]</b>	≥ 0 ... 15	≥ 0 ... 5	≥ 0 ... 2.5 < 0 ... 5	≥ 0 ... 1.5 < 0 ... 2.5
TEB @ -25 ... +85°C	[% E.M. typ.]	± 3.0	± 1.0	± 2.0	± 3.0
Précision @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.5	± 0.3	± 0.5	± 1.0
NLH @ +25°C (BSL)	[% E.M. typ.]	± 0.2	± 0.2	± 0.3	± 0.3
CT point zéro et écart	[% E.M./K typ.]	± 0.03	± 0.02	± 0.02	± 0.02
Stabilité à long terme 1 année @ +25°C	[% E.M. typ.]	± 0.3	± 0.2	± 0.2	± 0.2

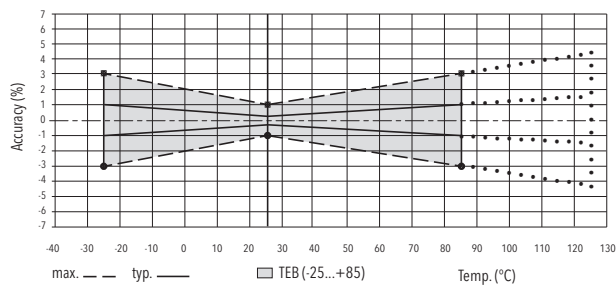
## Capteurs 56/86/50/80/51/81 0 ... 0.1 à 0 ... 0.16 bar



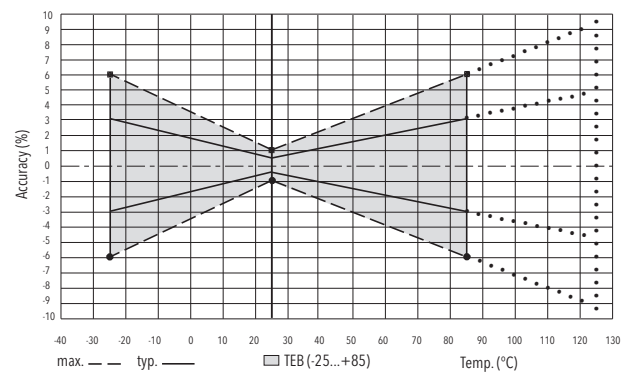
## Capteurs 56/86/50/80/51/81 0 ... 0.2 à 0 ... 0.4 bar



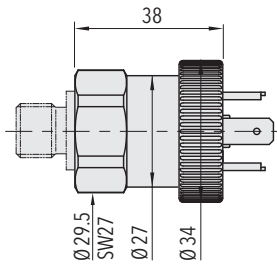
## Capteurs 56/86/50/80/51/81 > 0 ... 0.4 bar



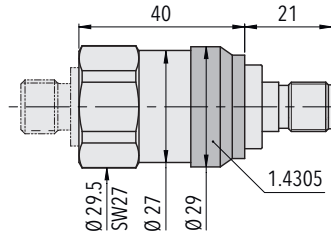
## Capteurs 59/89/52/82/53/83 ≥ 0 ... 1 bar



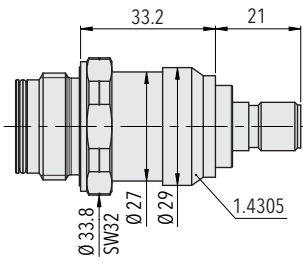
## Dimensions



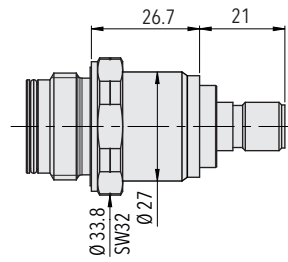
8477.XX.XXXX.05.XX.XX



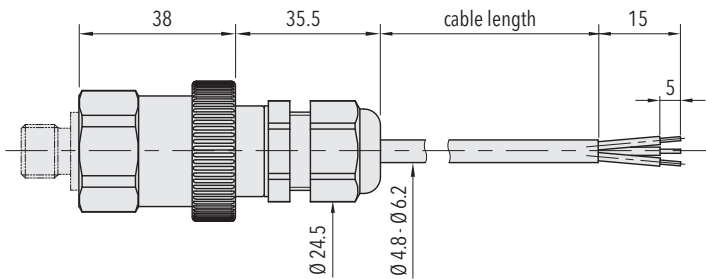
8477.XX.XXXX.35.XX.XX



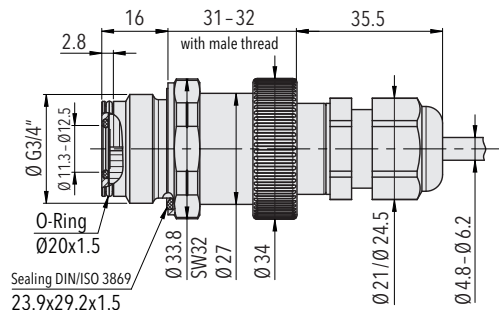
8477.XX.XX52.35.XX.XX



8477.XX.XX52.35.XX.XX

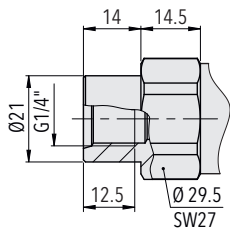


8477.XX.XXXX.08.XX.XX

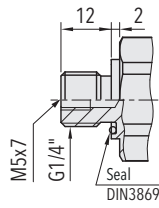


8477.XX.XX52.08.XX.XX

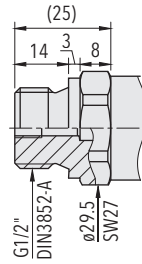
## Dimensions



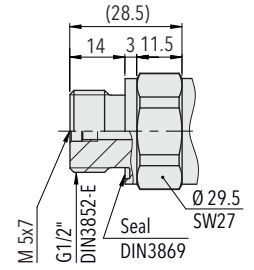
8477.XX.XX10.XX.XX.XX



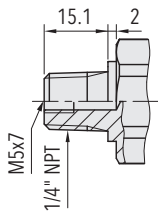
8477.XX.XX17.XX.XX.XX



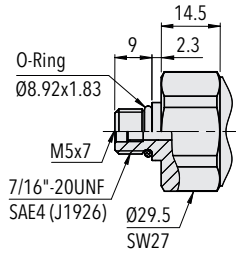
8477.XX.XX21.XX.XX.XX



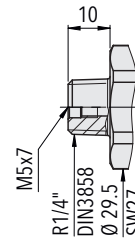
8477.XX.XX41.XX.XX.XX



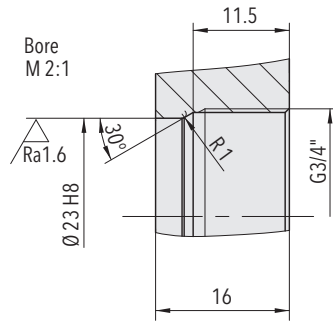
8477.XX.XX30.XX.XX.XX



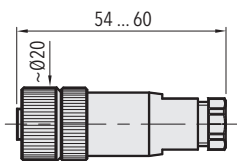
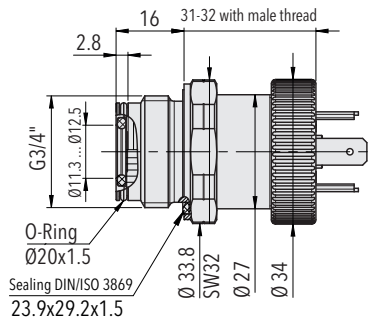
8477.XX.XX42.XX.XX.XX



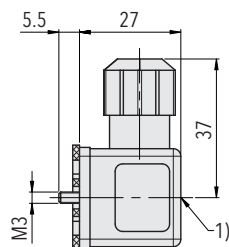
8477.XX.XX19.XX.XX.XX



8477.XX.XX52.05.XX.XX

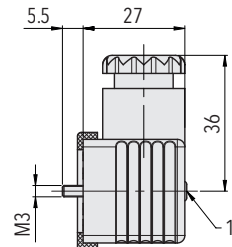


8477.XX.XXXX.XX.XX.33



1) Tightening torque 50...60 Ncm

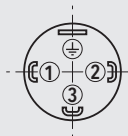
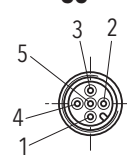

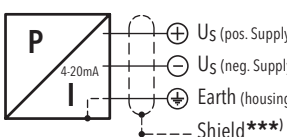
8477.XX.XXXX.XX.XX.46/56



1) Tightening torque 50...60 Ncm

8477.XX.XXXX.XX.XX.58

## Connexion électrique

		Protection / connexion électrique		
		IP65 <sup>*)</sup>	IP67 <sup>*)</sup>	IP68 max. 3 m
		Standard Industriel EN175301-803A <sup>**)</sup>	M12x1 <sup>**)</sup> 5-pôle	Câble <sup>**)</sup>
		<b>05</b> 	<b>35</b> 	<b>08</b> 
Signal de sortie		Standard	<b>92</b>	
		2 1 ⊕	1 2 ⊕	4 1 5  rouge noir vert
<b>8477.XX.XXXX.XX.19</b>				

<sup>\*)</sup> Valable seulement avec fiche femelle montée selon instructions

<sup>\*\*)</sup> Ventilation via embase mâle/câble

<sup>\*\*\*)</sup> Seulement pour les versions avec câble ou fiche femelle avec écran

### Informations additionnelles

#### Documents

Fiche technique

[www.trafag.com/H72322](http://www.trafag.com/H72322)

Mode d'emploi

[www.trafag.com/H73324](http://www.trafag.com/H73324)

Plaquette

[www.trafag.com/H70688](http://www.trafag.com/H70688)