

造船用圧力トランスミッタ

スイスを拠点とする Trafag は、圧力・温度測定用の高品質センサおよびモニタ機器の国際的な大手サプライヤです。工業用圧力トランスミッタ EPN 8288は実績ある前世代 EPN 8298と同様に卓越した堅固さと安定的なスチール技術応用薄膜からなるセンサー素子を利用しています。自社開発の新型 ASIC TX を搭載した EPN 8288は最大125°C の幅広い温度範囲 に対応しています。三重に安全な過大圧保護機能と非船舶認可は、EPN 8288 を幅広い分野での要求度の高い用途において最適なソリューションとします。



用途

- 造船
- エンジン製造
- 機械製造
- 油圧装置

特徴

- 卓越した長期安定性
- 高過大圧耐性
- 完全溶接センサーシステムスチール製、追加シールなし
- 多様な精度等級

技術データ

測定原理	スチール上薄膜	精度 @ 25°C typ.	± 0.5 % FS typ. ± 0.3 % FS typ.
圧力測定範囲	0 ... 2.5 から 0 ... 600 bar 0 ... 30 から 0 ... 7500 psi	測定流体温度	-40°C ... +125°C
出力信号	4 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC	周囲温度	-40°C ... +125°C
NLH @ 25°C (BSL) typ.	± 0.2 % FS typ. ± 0.1 % FS typ.	承認規格 / 準拠	DNV-GL EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

				8288 .			XX	XX	XX	XX	XX	
測定範囲 ¹⁾	圧力測定範囲 [bar]	許容最大圧 [bar]	破壊圧力 [bar]	圧力測定範囲 [psi]	許容最大圧 [psi]	破壊圧力 [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				
センサー	相対圧、精度: 0.3 %; 材料 圧力接続部 / ハウジング: 1.4542 (AISI630)											23
	相対圧、精度: 0.5 %; 材料 圧力接続部 / ハウジング: 1.4542 (AISI630)											25
	相対圧、精度クラス: 0.3 %; 材料 圧力接続部 / ハウジング: 1.4404 (AISI316L) ²⁾											33
	相対圧、精度クラス: 0.5 %; 材料 圧力接続部 / ハウジング: 1.4404 (AISI316L) ²⁾											35
圧力接続部	G1/4" オス (シール)											17
	G1/2" オス (圧力計) EN 837 ^{3) 6)}											11
	1/4" NPT オス ³⁾											30
	1/2" NPT オス ³⁾											51
	R1/4" オス, DIN3858 ³⁾											19
	M14x1.5 オス, DIN6149-2 ³⁾											31
	9/16"-18UNF-2A オス, SAE J1926-3 (Light Duty) ^{3) 7)}											61
電気接続	デバイスプラグ EN 175301-803-A (DIN 43650-A)、材質 PA											05
出力信号	出力	負荷抵抗	I (供給)	U (供給)								
	4 ... 20 mA	(U 供給 9V) / 20 mA		9 ... 32 VDC							19	
	0 ... 10 VDC	> 5 kΩ	< 10 mA	15 ... 32 VDC							17	
アクセサリ	シール FPM, -18°C ... +125°C											61
	シール EPDM, -40°C ... +125°C											63
	シール NBR, -25°C ... +100°C											83
	ピーク圧ダンピングエレメント ø 1.0 mm, 材質 1.4305 ⁴⁾											40
	ピーク圧ダンピングエレメント ø 0.4 mm, 材質 1.4305 (センサー 23, 25) または 1.4404 (センサー 33, 35) ⁴⁾											44
	ケーブルコンセント EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, ケーブル径 4 ... 9 mm, 火災分類 UL94-V0											46
	ケーブルコンセント EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/シリコン, -40°C ... +125°C, ケーブル径 4 ... 9 mm, 火災分類 UL94-V0											56
	ケーブルコンセント EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, ケーブル径 4 ... 9.5 mm, 火災分類 UL94-V2											58
	ピン特殊構成: ピン1+, ピン2-											92
	(出力信号 4 ... 20 mA とデバイスプラグ EN 175301-803-A / DIN 43650-A のみ)											
	ピン特殊構成: ピン1 Out, ピン2-, ピン3+											98
	(出力信号 0 ... 10 VDC とデバイスプラグ EN 175301-803-A / DIN 43650-A のみ)											
	ピン特殊構成: ピン1+, ピン2-, ピン3 Out											97
	(出力信号 0 ... 10 VDC とデバイスプラグ EN 175301-803-A / DIN 43650-A のみ)											
結露防止機能を強化											CP	
複数包装 ⁵⁾											VM	

¹⁾ 特殊圧力範囲はお問い合わせください

²⁾ 圧力範囲 ≥ 0 ... 10 bar

³⁾ お問い合わせください

⁴⁾ 圧力接続部 11 は対象外

⁵⁾ 発注量は 50 の倍数とします

⁶⁾ 許容最大圧 480 bar での最大許容限界圧 160 bar

⁷⁾ SAE J1926-3 (Light Duty) に準拠した最大 350 bar の測定範囲

コード	圧力接続部	シール FPM (コード 61)	シール EPDM (コード 63)	シール NBR (コード 83)
17	G1/4" オス, シール: DIN 3869	✓	✓	✓
11	G1/2" オス (圧力計) EN 837			
30	1/4" NPT メス			
51	1/2" NPT オス			
19	R1/4" オス, DIN3858			
31	M14x1.5 オス DIN EN ISO 6149-2	✓		
61	9/16"-18UNF オス, SAE6 (J1926)	✓		

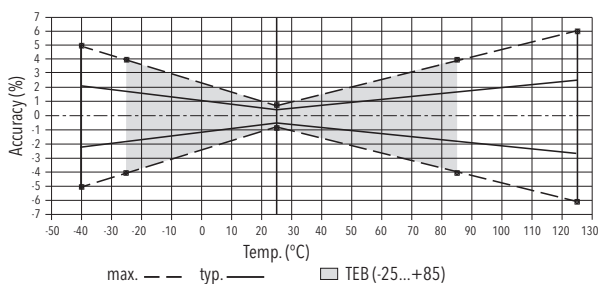
標準品 (超短期リードタイム)					
製品番号	タイプコード	圧力範囲 [bar]	許容最大圧 [bar]	出力	供給電圧 [VDC]
EPN2.5A	8288 75 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 2.5	7.5	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN4.0A	8288 76 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 4	12	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN6.0A	8288 77 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 6	18	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN10.0A	8288 78 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 10	30	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN16.0A	8288 79 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 16	48	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN25.0A	8288 80 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 25	75	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN40.0A	8288 81 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 40	120	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN60.0A	8288 82 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 60	180	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN100.0A	8288 83 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 100	300	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN160.0A	8288 85 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 160	480	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN250.0A	8288 74 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 250	750	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN400.0A	8288 84 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 400	1000	4 ... 20 mA	9 ... 32
EPN600.0A	8288 86 2517 05 0000 0000 19 44 58 61	0 ... 600	1500	4 ... 20 mA	9 ... 32

仕様		
電気データ	出力 / 供給電圧	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 10 VDC 24 (15 ... 32) VDC
	立ち上がり時間	Typ. 1 ms / 10 ... 90 % 定格圧力
	スイッチオンディレイ	100 ms
	逆極性保護、短絡耐性 @ 25°C 5 分間	4...20 mA: 最大 $U_{電源}$ = 32 VDC 0...10 VDC: 最大 $U_{電源}$ = 28 VDC
環境条件	測定物温度	-40°C ... +125°C
	周囲温度	-40°C ... +125°C
	保護等級 ¹⁾	IP65
	湿度	IEC 60068-2-30 (湿熱、周期的、100 % RH @ +55°C)
	耐振動	15 g RMS (20 ... 2000 Hz) によります EN 60068-2-64 25 g sin (10 ... 2000 Hz), 1 oct./min, (1x @ 25°C) によります EN 60068-2-6
	耐衝撃	500 g / 1 ms によります EN 60068-2-27
EMC電磁両立性	エミッション	EN/IEC 61000-6-3, IACS UR E10
	イミュニティ	EN/IEC 61000-6-2, IACS UR E10
機械データ	センサ (媒体と接触する)	1.4542 (AISI630)
	圧力接続部 (媒体と接触する)	1.4542 (AISI630) または 1.4404 (AISI316L)
	ハウジング	1.4542 (AISI630) または 1.4404 (AISI316L)
	シーリング	FPM/EPDM/NBR
	電源プラグ	注文情報を参照してください
	重量	~ 80 ... 110 g
	締め付けトルク	25 Nm

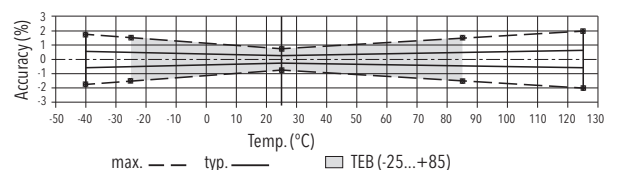
¹⁾ 電気接続を参照してください

精度			
		カテゴリ0.5 % 商品番号25/35	カテゴリ0.3 % 商品番号23/33
トータルエラーバンド @ -25 ... +85°C	[% FS typ.]	± 1.75	± 0.5
精度 @ +25°C	[% FS typ.]	± 0.5	± 0.3
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS typ.]	± 0.2	± 0.1
温度感度ゼロ点とスパン	[% FS/K typ.]	± 0.03	± 0.005
1年長期安定性 @ +25°C	[% FS typ.]	± 0.1	± 0.1

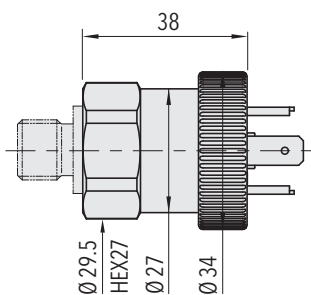
カテゴリ0.5 %



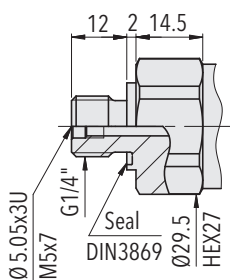
カテゴリ0.3 %



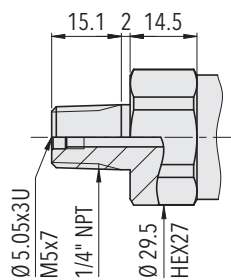
寸法



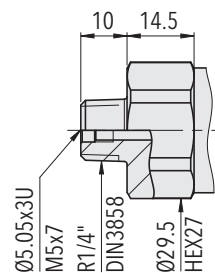
8288.XX.XXXX.05.XX.XX



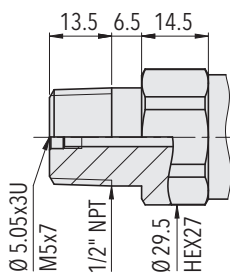
8288.XX.XX17.XX.XX.XX



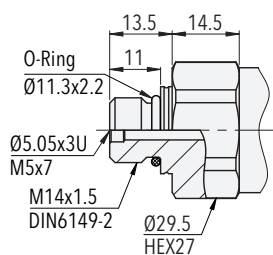
8288.XX.XX30.XX.XX.XX



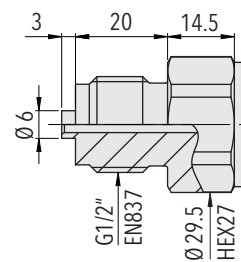
8288.XX.XX19.XX.XX.XX



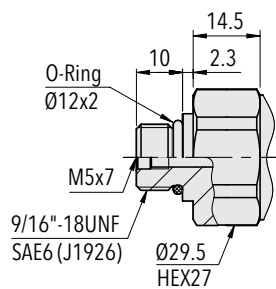
8288.XX.XX51.XX.XX.XX



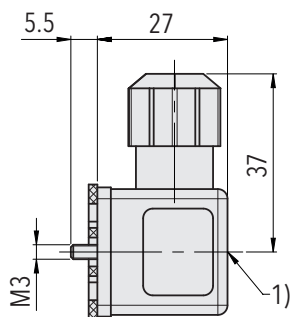
8288.XX.XX31.XX.XX.XX



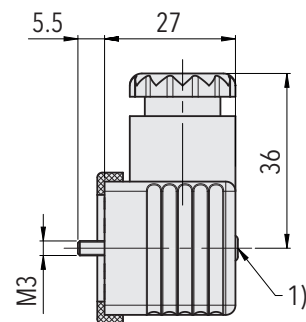
8288.XX.XX11.XX.XX.XX



8288.XX.XX61.XX.XX.XX



8288.XX.XXXX.XX.XX.46/56



8288.XX.XXXX.XX.XX.58

電気接続

		保護等級 / 電気接続		
		IP65, IP67 ^{*)}		
		工業規格 EN175301-803A ^{**)}		
		05		
出力信号	<p>8288.xx.xxxx.xx.19</p>	標準	92	
		2	1	1
	1	2	2	
	⊕	⊕	⊕	
<p>8288.xx.xxxx.xx.17</p>	標準	98	97	
	for DC	2	3	1
	3	1	3	
	1	2	2	
	⊕	⊕	⊕	

^{*)} 規定通りにケーブルソケットが取り付けられている場合のみ

^{**)} プラグからエア抜き

シールド接続のケーブルコンセントのみ

その他の情報

ドキュメント		
	データシート	www.trafag.com/H72318
	説明書	www.trafag.com/H73317
	フライヤ	www.trafag.com/H70693