

造船业压力变送器

瑞士 Trafag 股份公司是一家业界领先的、制造优质传感器以及用于测量压力和温度监测设备的国际化企业。与久经经验的先驱产品 EPN 8298 相同,工业压力变送器 EPN 8288 也具备极其坚固的结构和稳定的溅射薄膜传感器单元。与新型自主研发的 ASIC TX 结合使用,EPN 8288 可适用于高达 125°C 的较大温度范围。三倍超压安全性和船级社认证使 EPN 8288 成为能够应对多种高要求应用场合的理想解决方案。



应用

- 造船业
- 发动机制造
- 机械制造
- 液压系统



主要特点

- 极佳的长期稳定性
- 高耐压性
- 完全焊接起来的钢制传感器系统, 不带额外密封
- 不同的精度级别

04/2021

数据表 H72318g

技术数据

测量原理	溅射薄膜	精度 @ +25°C 典型值	± 0.5 % FS 典型值 ± 0.3 % FS 典型值
测量范围	0 ... 2.5 至 0 ... 600 bar 0 ... 30 至 0 ... 7500 psi	介质温度	-40°C ... +125°C
输出信号	4 ... 20 mA, 0 ... 10 VDC	环境温度	-40°C ... +125°C
NLH @ 25°C (BSL) 典型值	± 0.2 % FS 典型值 ± 0.1 % FS 典型值	批准/合格	DNV-GL EU RO Mutual Recognition Type Approval Certificate

保留更改

				8288 . XX				XX	XX	XX	XX	XX	XX
测量范围 ¹⁾	范围 [bar]	过压 [bar]	爆破压力 [bar]		范围 [psi]	过压 [psi]	爆破压力 [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					
传感器	相对压力, 精度: 0.3 %; 材料 压力接口 / 外壳: 1.4542 (AISI630)							23					
	相对压力, 精度: 0.5 %; 材料 压力接口 / 外壳: 1.4542 (AISI630)							25					
	相对压力, 精度级别: 0.3 %; 材料 压力接口 / 外壳: 1.4404 (AISI316L) ²⁾							33					
	相对压力, 精度级别: 0.5 %; 材料 压力接口 / 外壳: 1.4404 (AISI316L) ²⁾							35					
压力接口	G1/4" 外螺纹 (密封)								17				
	G1/2" 外螺纹 (压力表) EN 837 ³⁾								11				
	1/4" NPT 外螺纹 ³⁾								30				
	1/2" NPT 外螺纹 ³⁾								51				
	R1/4" 外螺纹, DIN3858 ³⁾								19				
	M14x1.5 外螺纹, DIN6149-2 ³⁾								31				
	9/16"-18UNF 外螺纹, SAE6 (J1926), 外螺纹, 密封: 附件 61 ³⁾								61				
电气接口	插针接头 EN 175301-803-A (DIN43650-A), 材料 PA									05			
输出信号	输出信号	负载电阻	I (供电)		U (供电)								
	4 ... 20 mA	(U 供电 9 V) / 20 mA			9 ... 32 VDC						19		
	0 ... 10 VDC	> 5 kΩ	< 10 mA		15 ... 32 VDC						17		
配件	密封 FPM, -18°C ... +125°C												61
	密封 EPDM, -40°C ... +125°C												63
	密封 NBR, -25°C ... +100°C												83
	压力峰值阻尼元件 ø 1.0 mm, 材料1.4305 ⁴⁾											40	
	压力峰值阻尼元件 ø 0.4 mm, 材料1.4305(传感器23, 25) 或1.4404 (传感器 33, 35) ⁴⁾											44	
	插孔接头EN175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, 对于电缆直径 4 ... 9 mm, 防火分类 UL94-V0											46	
	插孔接头EN175301-803-A (DIN43650-A)/硅, -40°C ... +125°C, 对于电缆直径 4 ... 9 mm, 防火分类 UL94-V0											56	
	插孔接头EN175301-803-A (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, 对于电缆直径 4 ... 9.5 mm, 防火分类 UL94-V2											58	
	特殊引线布局: 插针 1 +, 插针 2 - (仅输出信号 4 ... 20 mA 和电器公插头 EN175301-803-A / DIN43650-A)											92	
	特殊引线布局: 插针 1 出, 插针 2 -, 插针 3 + (仅输出信号 0 ... 10 VDC 和电器公插头 EN175301-803-A / DIN43650-A)											98	
特殊引线布局: 插针 1 +, 插针 2 -, 插针 3 出 (仅输出信号 0 ... 10 VDC 和电器公插头 EN175301-803-A / DIN43650-A)											97		
多件包装 ⁵⁾												VM	

¹⁾ 客户定制压力范围²⁾ 用于压力范围 ≥ 0 ... 10 bar³⁾ 可供询问⁴⁾ 不适用于压力接口 11⁵⁾ 订单数量必须是 50 的倍数

标准产品 (交货期限极短)

产品号	类型代码	压力范围 [bar]	最大过压 [bar]	输出信号	供电 [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

技术规范

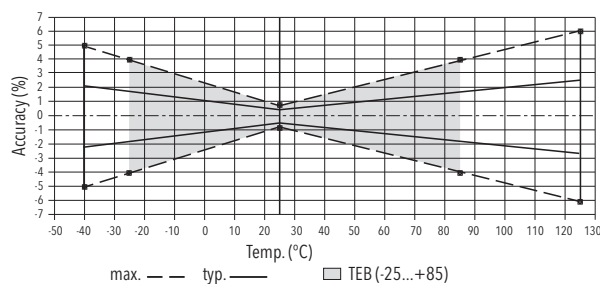
电气数据	输出信号 / 供电电压	4 ... 20 mA: 24 (9 ... 32) VDC 0 ... 10 VDC 24 (15 ... 32 VDC)
	上升时间	典型值 1 ms / 10 ... 90 % 额定压力
	接通延迟	100 ms
	反向极性保护, 短路强度 @ 25°C, 5 分钟内	4...20 mA: 最大 $U_s = 32$ VDC 0...10 VDC: 最大 $U_s = 28$ VDC
环境条件	介质温度	-40°C ... +125°C
	环境温度	-40°C ... +125°C
	防护等级 ¹⁾	IP65
	湿度	IEC 60068-2-30 (湿热, 循环, 100 % RH @ +55°C)
	振动	15 g RMS (20...2000 Hz) 根据标准 EN 60068-2-64 25 g sin (10...2000 Hz), 1 Okt./min, (1x @ 25°C) 根据标准 EN 60068-2-6
	打击	500 g / 1 ms 根据标准 EN 60068-2-27
EMC电磁兼容性	辐射	EN/IEC 61000-6-3, IACS UR E10
	抗干扰性	EN/IEC 61000-6-2, IACS UR E10
机械数据	传感器 (接触介质)	1.4542 (AISI630)
	压力接口 (接触介质)	1.4542 (AISI630) 或 1.4404 (AISI316L)
	外壳	1.4542 (AISI630) 或 1.4404 (AISI316L)
	密封	FPM/EPDM/NBR
	插针接头	参见订购信息
	重量	约 80 ... 110 g
	安装扭矩	25 Nm

¹⁾ 参见电气连接

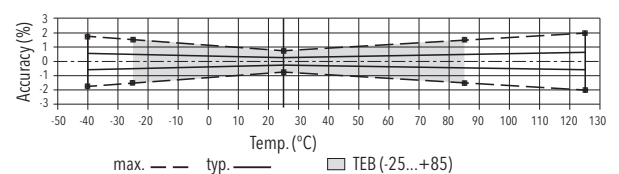
精度

		类别0.5 % 订购号25/35	类别0.3 % 订购号23/33
总误差带 @ -25 ... +85°C	[% FS 典型值]	± 1.75	± 0.5
精度 @ +25°C	[% FS 典型值]	± 0.5	± 0.3
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS 典型值]	± 0.2	± 0.1
TC 零点偏移和量程范围	[% FS/K 典型值]	± 0.03	± 0.005
1 年长期稳定 @ +25°C	[% FS 典型值]	± 0.1	± 0.1

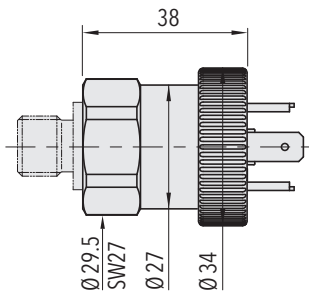
类别0.5 %



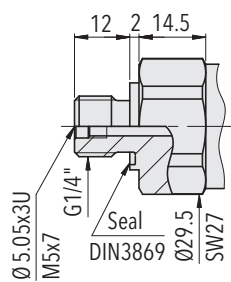
类别0.3 %



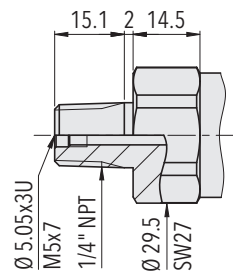
尺寸



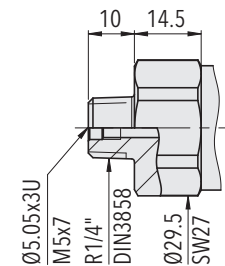
8288.XX.XXXX.05.XX.XX



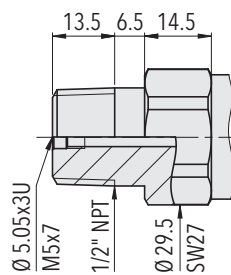
8288.XX.XX17.XX.XX.XX



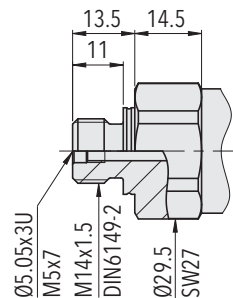
8288.XX.XX30.XX.XX.XX



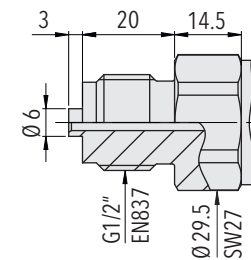
8288.XX.XX19.XX.XX.XX



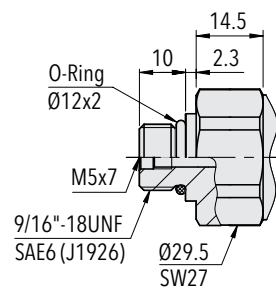
8288.XX.XX51.XX.XX.XX



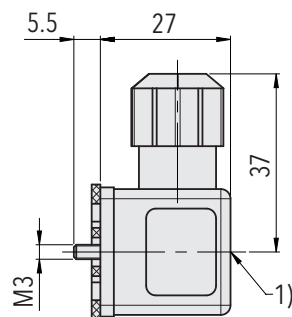
8288.XX.XX31.XX.XX.XX



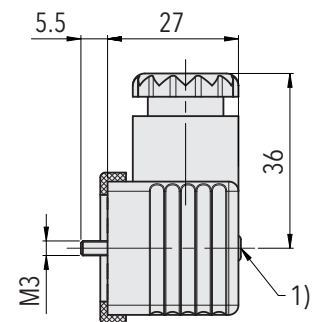
8288.XX.XX11.XX.XX.XX



8288.XX.XX61.XX.XX.XX



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



8288.XX.XXXX.XX.XX.58

电气接口

	防护等级/电气连接			
	IP65, IP67*)			
	工业标准 EN175301-803A **)			
	05			
输出信号		标准	92	
	8288.xx.xxxx.xx.19	2 1 ⊕	1 2 ⊕	
输出信号		标准	98	97
	8288.xx.xxxx.xx.17	2 3 1 ⊕	3 1 2 ⊕	1 3 2 ⊕

*) 仅使用按照规定安装的插孔接头有效

**) 通过插头排气

仅带屏蔽连接的插孔接头

更多信息

文档

数据页

www.trafag.com/H72318

操作说明书

www.trafag.com/H73317

小册子

www.trafag.com/H70693