

EPN/EPNCR 8298

发动机压力变送器



产品说明


EPN 压力变送器可以在较大的温度范围内可靠、精确地测量压力。其出色的长期稳定性基于 Trafag 领先的溅射薄膜传感器技术。EPN 凭借其坚固的结构成为高要求应用场合 (如造船业和铁路) 的理想选择。

应用

- 造船业
- 发动机制造
- 机械制造
- 液压系统

主要特点

- 标称压力高达2500bar (高压共轨)
- 高耐振性
- 极佳的耐热性
- 不同的精度级别
- 完全焊接起来的钢制传感器系统, 不带额外密封

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 符合 RoHS/Reach 标准

 ABS, BV, CCS, DNV, KR, LR, NKK

技术数据

测量原理	溅射薄膜
测量范围	0 ... 2.5 至 0 ... 2500 bar
输出信号	4 ... 20 mA 0.5 ... 4.5 VDC 比率
介质温度	最大 -40°C ... +125°C
环境温度	最大 -40°C ... +125°C

更多信息

数据表	www.trafag.com/H72312
操作说明	www.trafag.com/H73311
配件	www.trafag.com/H72258
视频	https://youtu.be/MdwlUwlcQqA

订购信息/类型代码

				8298	XX	XX	XX	XX	XX	XX
测量范围¹⁾	范围 [bar]	过压 [bar]	爆破压力 [bar]							
	0 ... 2.5	5	100	75						
	0 ... 4	8	100	76						
	0 ... 6	12	100	77						
	0 ... 10	20	200	78						
	0 ... 16	32	200	79						
	0 ... 25	50	300	80						
	0 ... 40	80	300	81						
	0 ... 60	120	500	82						
	0 ... 100	200	500	83						
	0 ... 160	320	1000	85						
	0 ... 250	500	1000	74						
	0 ... 400	800	1500	84						
	0 ... 600	1000	2000	86						
	0 ... 1600	3000	4000	89						
	0 ... 2000	3000	4000	90						
	0 ... 2500 ²⁾	3000	4000	91						
传感器	相对压力, 精度级别: 0.5 %; 材料 压力接口; 外壳: 1.4542 (AISI630)			25						
	相对压力, 精度级别: 0.5 %; 材料 压力接口; 外壳: 1.4404 (AISI316L) ³⁾⁴⁾⁵⁾			35						
	相对压力, 精度级别: 0.3 %; 材料 压力接口; 外壳: 1.4542 (AISI630)			23						
	相对压力, 精度级别: 0.3 %; 材料 压力接口; 外壳: 1.4404 (AISI316L) ³⁾⁴⁾⁵⁾			33						
压力接口	G1/4" 外螺纹 (密封) ⁶⁾			17						
	R1/4" 外螺纹, DIN 3858 ⁶⁾⁷⁾			19						
	G1/2" 外螺纹 (压力表) EN 837 ⁶⁾			11						
	1/4" NPT 外螺纹 ³⁾⁶⁾			30						
	1/2" NPT 外螺纹 ³⁾⁶⁾			51						
	M14x1.5, 外螺纹, 锥形垫圈: 58° ²⁾³⁾⁸⁾			28						
	M14x1.5, 外螺纹, 锥形垫圈: 52° ²⁾³⁾⁸⁾			35						
	M18x1.5, 外螺纹, 锥形垫圈: 58° ²⁾³⁾⁸⁾			29						
	M18x1.5, 外螺纹, 锥形垫圈: 58°, 配备二次 O 形圈密封 FKM ²⁾³⁾⁸⁾			34						
	M18x1.5, 外螺纹, 锥形垫圈: 52°, 具备二次密封 PTFE ²⁾³⁾⁸⁾			39						
电气接口	插针接头 EN 175301-803-A (DIN 43650-A): PA 材料, 普通耐振性 ⁶⁾			04						
	插针接头 EN 175301-803-A (DIN 43650-A): PA 材料, 强化耐振性			05						
	插针接头 DIN 72585 码 1: 材料 PBT (触点材料: Sn)			25						
	插针接头 MIL-C 26482, 6 针, 金属 ⁹⁾			02						
	屏蔽电缆: 材料 FDR 25 (Raychem) 4 x 0.5mm ^{2 9)10)}			78						
输出信号	输出信号	负载电阻	I (供电)	U (供电)						
	4 ... 20 mA	(U _s - 9 V) / 20 mA		9 ... 32 VDC					19	
	0.5 ... 4.5 VDC ¹¹⁾	≥ 15.0 kΩ	≤ 12 mA	5 VDC ± 0.25 VDC 比率					23	

配件		
压力峰值阻尼元件 \varnothing 1.0 mm		40
压力峰值阻尼元件 \varnothing 0.3 mm		43
压力峰值阻尼元件 \varnothing 0.5 mm		45
插孔接头 EN 175301-803-A (DIN 43650-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 EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/硅树脂, -40°C ... +125°C 对于电缆直径 4 ... 9 mm, 防火分类 UL94-V0		56
插孔接头 EN 175301-803-A (DIN 43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C 对于电缆直径 4 ... 9.5 mm, 防火分类 UL94-V2 ¹²⁾		58
插孔接头 MIL-C 26482, 6 针, 金属		32
电缆长度 1.5 m		1M
电缆长度 3.0 m		3M
电缆长度 5.0 m		5M
引脚配置见表: 电气连接		

- 01) 客户定制压力范围和多重过压
- 02) 仅用于船舶许可DNV
- 03) 可供询问, 可能需要设置最小订购量
- 04) 仅用于压力接口 7 (G/4")
- 05) 用于压力范围 ≥ 0 bar
- 06) 用于范围 ≤ 600 bar
- 07) 仅使用电气接口 04
- 08) 用于范围 > 600 bar
- 09) 用于压力范围 < 40 bar 请询问
- 10) 电缆长度参见附件
- 11) 仅使用电气接口 25 和 78
- 12) 没有于船舶许可DNV

压力连接与配件兼容性矩阵

代码	压力连接	阻尼			密封
		\varnothing 1.0 mm (代码 40)	\varnothing 0.3 mm (代码 43)	\varnothing 0.5 mm (代码 45)	FKM
17	G1/4" 外螺纹 (密封)	✓	✓	✓	✓
19	R1/4" 外螺纹, DIN 3858	✓	✓	✓	
11	G1/2" 外螺纹 (压力表) EN 837	✓	✓	✓	
30	1/4" NPT 外螺纹	✓	✓	✓	
51	1/2" NPT 外螺纹	✓	✓	✓	
28	M14x1.5, 外螺纹, 锥形垫圈: 58°				
35	M14x1.5, 外螺纹, 锥形垫圈: 52°				
29	M18x1.5, 外螺纹, 锥形垫圈: 58°				
34	M18x1.5, 外螺纹, 锥形垫圈: 58° 配备二次 O 形圈密封 FKM				✓
39	M18x1.5, 外螺纹, 锥形垫圈: 52° 具备二次密封 PTFE				

技术规范

电气数据	输出信号 / 供电电压	4 ... 20 mA : 24 (9 ... 32) VDC 0.5 ... 4.5 VDC : 5 VDC 比率
	电源电压上升时间	典型值 1 ms, 10 ... 90 %标称压力
	绝缘电阻	> 10 MΩ, 250 VDC
	耐压强度	250 VAC, 50 Hz
	电流限制输出信号	4 ... 20 mA : 约 24 mA (超载) 0.5 ... 4.5 VDC : 5 VDC 比率
环境条件	介质温度	最大 -40°C ... +125°C
	环境温度	最大 -40°C ... +125°C
	储存温度	-20°C ... +40°C
	防护等级 ¹⁾	IP65, IP67, IP69K
	湿度	最大 95 % 相对值
	振动	电气接口 04/02 : 10 g (50 ... 2000 Hz) 电气接口 05 : 15 g (50 ... 2000 Hz) 电气接口 25 : 15 g RMS 电气接口 78 : 20 g RMS
冲击	50 g/3 ms	
EMC电磁兼容性	辐射	EN/IEC 61000-6-4
	抗干扰性	EN/IEC 61000-6-2
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) ²⁾
	外壳	1.4301 (AISI304) 除外电器公插头04 和 2.5 ... 250bar : 1.4542 (AISI630) 或 1.4404 (AISI316L) ²⁾
	密封	FKM 70 Sh
	插针接头	参见订购信息
	重量	~ 80 ... 110 g
	安装扭矩	25 Nm 压力接口 28/29 : 30 Nm

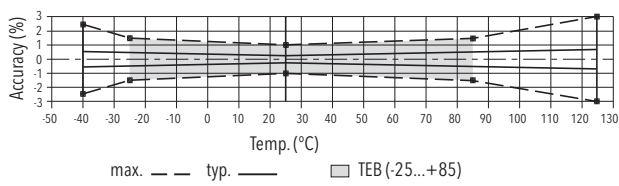
¹⁾ 参见表格: 电气连接

²⁾ 参见订购信息 對於 传感器

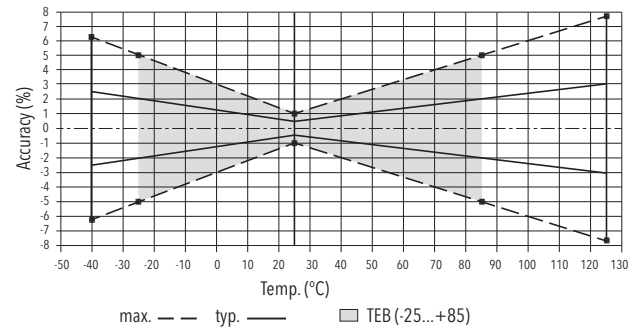
准确度

		精度级别 0.3 % 订购号 23	精度级别 0.5 % 订购号 25
总误差带 @ -25 ... +85°C	[% FS 典型值]	± 0.5	± 2.0
精度 @ +25°C	[% FS 典型值]	± 0.3	± 0.5
NLH @ +25°C (BSL)	[% FS 典型值]	± 0.1	± 0.2
TC 零点偏移和量程范围	[% FS/K 典型值]	± 0.005	± 0.03
1 年长期稳定 @ +25°C	[% FS 典型值]	± 0.2	± 0.2

精度级别 0.3 %

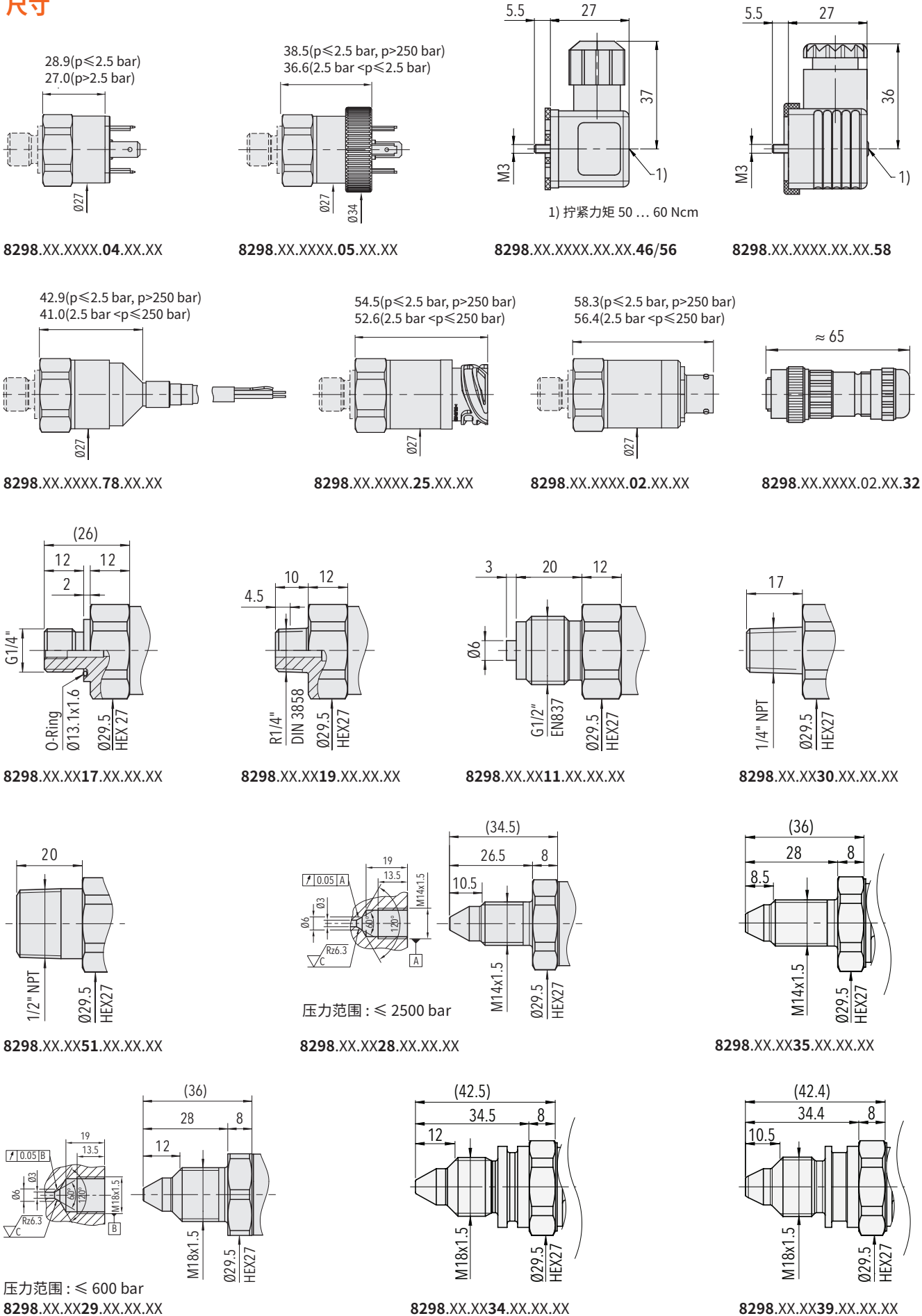


精度级别 0.5 %



EPN/EPNCR 8298

尺寸



电气接口

	工业标准 EN175301-803A	电缆 FDR 25 (Raychem) (4 x 0.5 mm ²) ²⁾	MIL-C 26482	
电气连接类型代码	04/05	78	02	
IP 防护等级	IP65 ¹⁾	IP69K	IP67 ¹⁾	
环境温度	最大 -40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	-40°C ... +125°C	
引脚分配 类型代码	标准	带附件 92		
输出信号 8298.xx.xxxx.xx.19 	2 1 接地	1 2 接地	棕色 黑色 黄色/绿色	A B E
输出信号 8298.xx.xxxx.xx.23 			棕色 蓝色 黑色 黄色/绿色	

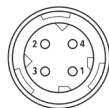
¹⁾ 仅使用按照规定安装的插孔接头有效

²⁾ 通过电缆端排气

i 引脚分配类型代码, 字段为空 ' : 默认引脚输出

电气接口

DIN 72585 ²⁾ 代码 1



电气连接类型代码	25
IP 防护等级	IP69K
环境温度	-40°C ... +125°C
针脚分配 类型代码	
输出信号 8298.xx.xxxx.xx.19 	1 4 3
针脚分配 类型代码	
输出信号 8298.xx.xxxx.xx.23 	1 2 4 3

²⁾ 通过电缆端排气

i 引脚分配类型代码, 字段为空 ' : 默认引脚输出

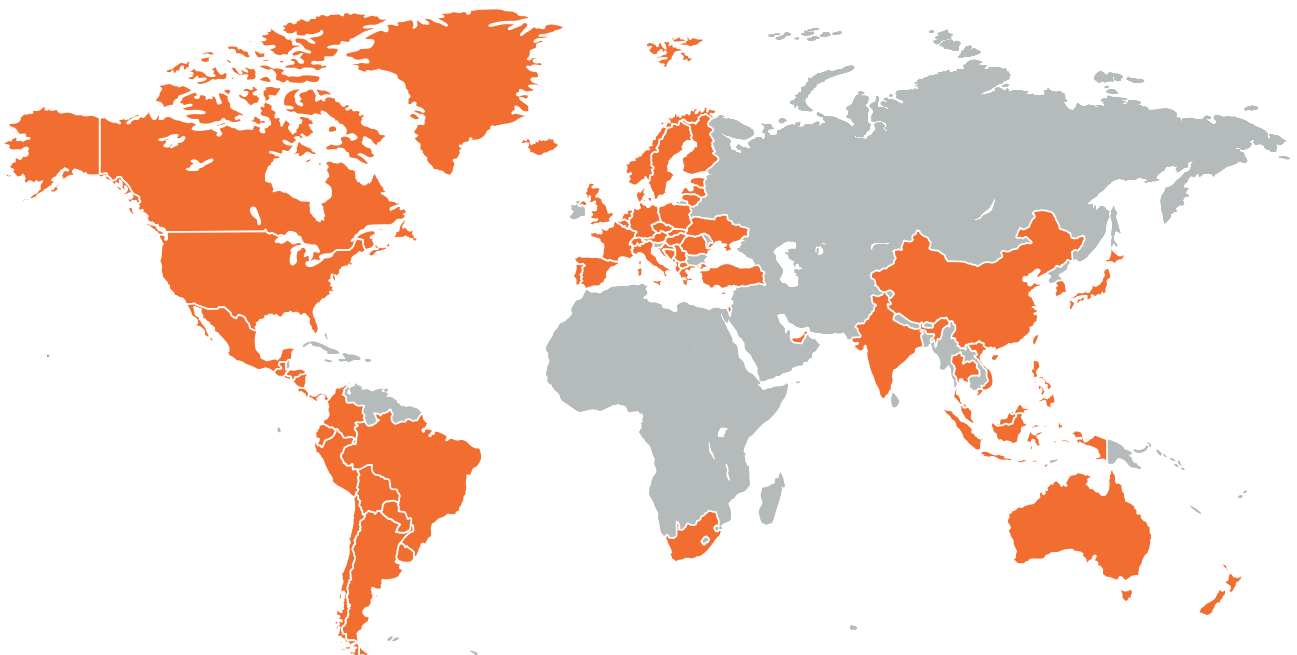
可靠质量

全球领先, 世界信任, 总部设在瑞士

Trafag 开发、生产和销售用于监测压力、温度和气体密度的坚固、可靠和精确的仪器。

压力和温度测量仪器组合广泛, 适用于从试验台到恶劣环境的各种应用。瑞士和德国的研发部门负责开发从传感器到特定应用微芯片的所有重要部件, 然后在瑞士、德国、捷克共和国和印度的生产基地进行生产。严格的质量管理符合 ISO 9001 和 ISO 14001 标准, 确保 Trafag 产品符合规定的质量和可持续发展标准。

Trafag 总部位于瑞士, 成立于 1942 年, 在全球 40 多个国家拥有广泛的销售和服务网络。



总部 瑞士

Trafag AG
Industriestrasse 11
8608 Bubikon (Switzerland)
+41 44 922 32 32
trafag@trafag.com
www.trafag.com

到代表们的坐标可以在 www.trafag.com/trafag-worldwide



压力变送器



电子压力开关



机械压力开关



压力表



温度控制器



温度变送器



气体密度