

铁路压力变送器



产品说明


EPR 压力变送器专为轨道车辆的高要求而设计，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。

应用

- 铁路

主要特点

- 紧凑型结构
- 极佳的耐热性
- 不同的精度级别
- 完全焊接起来的制传感器系统, 不带额外密封
- 耐压强度 : 500 VAC, 50 Hz, 符合 EN 50155 (铁路)

 EMC: 2014/30/EU

 S.I. 2016 No. 1091

 符合 RoHS/Reach 标准

 符合 EN 50155 标准

技术数据

测量原理	溅射薄膜
测量范围	0 ... 2.5 至 0 ... 600 bar
输出信号	4 ... 20 mA
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/H72311
操作说明 www.trafag.com/H73311
配件 www.trafag.com/H72258

订购信息/类型代码

				8293	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						
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) ²⁾³⁾⁴⁾			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) ²⁾³⁾⁴⁾			33						
压力接口	G1/4" 外螺纹 (密封)								17	
	R1/4" 外螺纹 ⁵⁾								19	
	1/4" NPT 外螺纹 ²⁾								30	
	1/2" NPT 外螺纹 ²⁾								51	
电气接口	插针接头 EN 175301-803-A (DIN 43650-A), 材料 PA									04
	插针接头 EN 175301-803-A, PA 材料, 强化耐振性									05
	插针接头 MIL-C 26482, 6 针, 金属 ⁶⁾									02
输出信号	输出信号	负载电阻	U (供电)							
	4 ... 20 mA	(U _s - 9 V) / 20 mA	9 ... 32 VDC							19
配件	压力峰值阻尼元件 ø 1.0 mm									40
	压力峰值阻尼元件 ø 0.3 mm									43
	压力峰值阻尼元件 ø 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									58
	插孔接头 MIL-C 26482, 6 针, 金属									32
	引脚配置见表: 电气连接									

¹⁾ 客户定制压力范围和多重过压

²⁾ 可供询问, 可能需要设置最小订购量

³⁾ 仅用于压力接口17 (G1/4")

⁴⁾ 用于压力范围 ≥ 10 bar

⁵⁾ 仅使用电气接口 04

⁶⁾ 用于压力范围 < 40 bar 请询问

压力连接与配件兼容性矩阵

代码	压力连接	阻尼		
		Ø 1.0 mm (代码 40)	Ø 0.3 mm (代码 43)	Ø 0.5 mm (代码 45)
17	G1/4" 外螺纹 (密封)	✓	✓	✓
19	R1/4" 外螺纹	✓	✓	✓
30	1/4" NPT 外螺纹	✓	✓	✓
51	1/2" NPT 外螺纹	✓	✓	✓

技术规范

电气数据	输出信号 / 供电电压	4 ... 20 mA : 24 (9 ... 32) VDC
	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, 500 VDC
	耐压强度	500 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
	湿度	最大 95 % 相对值
	振动	电气接口 04/02 : 10 g (20 ... 2000 Hz)/5 g RMS 电气接口 05 : 15 g (20 ... 2000 Hz)
	冲击	50 g/11 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)	压力范围 ≤ 250 bar 和 > 600 bar : 1.4542 (AISI630) 或 1.4404 (AISI316L) 压力范围 > 250 bar 和 ≤ 600 bar : 1.4301 (AISI304) 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

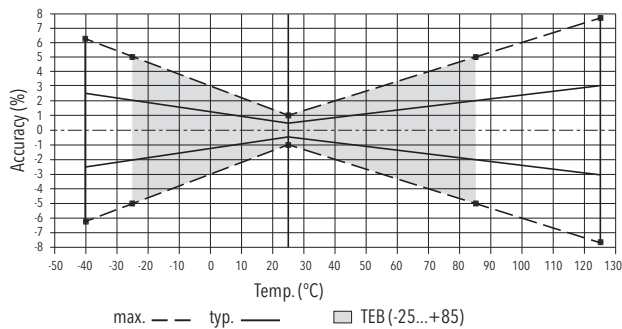
¹⁾ 参见表格: 电气连接

²⁾ 参见订购信息 對於 传感器

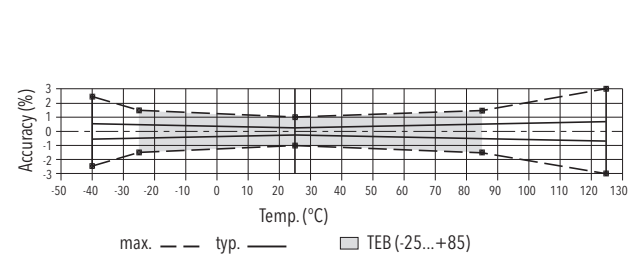
准确度

		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 0.5 %

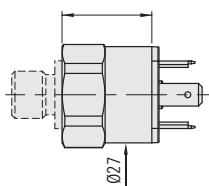


精度级别 0.3 %

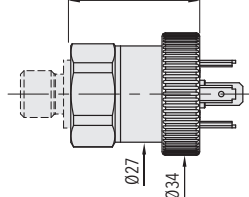


尺寸

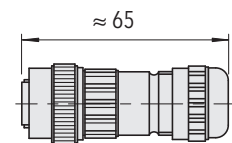
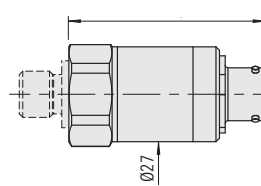
28.9 (p ≤ 2.5 bar)
27.0 (p > 2.5 bar)



38.5 (p ≤ 2.5 bar, p > 250 bar)
36.6 (2.5 bar < p ≤ 250 bar)



58.5 (p ≤ 2.5 bar, p > 250 bar)
56.4 (2.5 bar < p ≤ 250 bar)

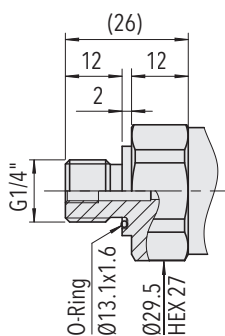


8293.XX.XXXX.04.XX.XX

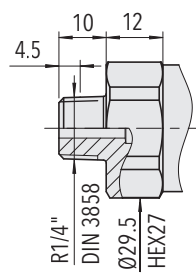
8293.XX.XXXX.05.XX.XX

8293.XX.XXXX.02.XX.XX

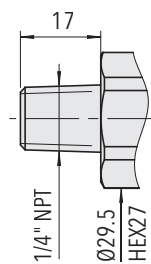
8293.XX.XXXX.02.XX.32



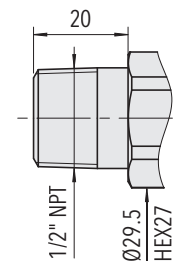
8293.XX.XX17.XX.XX



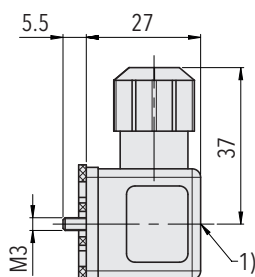
8293.XX.XX19.XX.XX



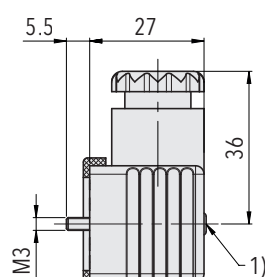
8293.XX.XX30.XX.XX



8293.XX.XX51.XX.XX



8298.XX.XXXX.XX.XX.46/56



8298.XX.XXXX.XX.XX.58

1) 拧紧力矩 50 ... 60 Ncm

电气接口

	工业标准 EN175301-803A	MIL-C 26482									
电气连接类型代码	04/05	02									
IP 防护等级	IP65 ¹⁾	IP67 ¹⁾									
环境温度	最大 -40°C ... +125°C	最大 -40°C ... +125°C									
针脚分配 类型代码	标准	带附件 92									
输出信号		<table border="1"> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>接地</td> <td>接地</td> <td>E</td> </tr> </table>	2	1	A	1	2	B	接地	接地	E
2	1	A									
1	2	B									
接地	接地	E									

¹⁾ 仅使用按照规定安装的插孔接头有效

i 引脚分配类型代码 ‘字段为空’ : 默认引脚输出

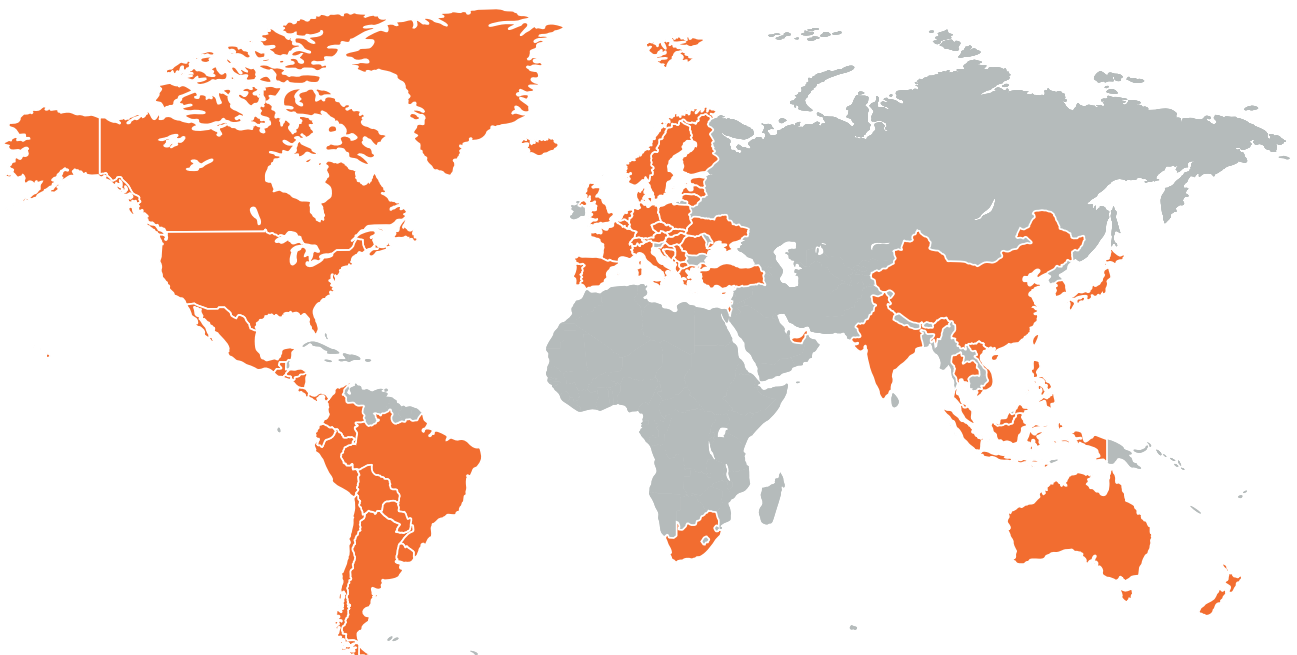
可靠质量

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