防爆压力变送器

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。本质安全压力变送器 EXNA 8854 已获得 ATEX 和 IECEx 认证，适用于防爆区域 0、1、2（气体）、20、21、22（粉尘）和地下开采作业。该变送器有多种规格型号可供选择，压力范围达 0.1 至 1000 bar，几乎能够适用于所有应用场合。

应用

- 防爆区 0、1、2 / 气体
- 防爆区 20、21、22 / 粉尘
- 防爆地下巷道（采矿）

主要特点

- Ex ATEX / IECEx
- 压力范围大于 100 mbar
- 版本与前面的隔膜或与齐平膜
- 介质温度至 150°C
- EMC电磁兼容性，IEC 61000

04/2022
数据表 H72334e
可能会有变动

技术数据			
测量原理	压阻	环境温度	T3：-40°C ... +125°C T4：-40°C ... +85°C T6：-40°C ... +50°C
测量范围	0 ... 0.1 至 0 ... 1000 bar	批准/合格	DNV-GL 防爆符合标准、IEC/EN 60079-0/-11/-26、EN 50303
输出信号	4 ... 20 mA	防爆防护级别	Ex II 1G Ex ia IIC T3 ... T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T145°C Da I M1 Ex ia I Ma
介质温度	T3：-40°C ... +150°C T4：-40°C ... +100°C T6：-40°C ... +50°C		

Trafag sensors & controls
Switzerland

Industriestrasse 11
8608 Bubikon

+41 44 922 32 32
www.trafag.com

trafag sensors controls

订购信息/型号代码

8854 . XX XX XX XX XX XX

测量范围 [1]

范围 [bar]	过压 [bar]	爆破压力 [bar]		范围 [bar]	过压 [bar]	爆破压力 [bar]	
0 ... 0.1	3	200	66	0 ... 16	48	200	79
0 ... 0.16	3	200	67	0 ... 25	75	200	80
0 ... 0.2	3	200	68	0 ... 40	120	850	81
0 ... 0.4	3	200	69	0 ... 60	180	850	82
0 ... 0.6	3	200	70	0 ... 100	300	850	83
0 ... 1	3	200	71	0 ... 160	480	850	85
0 ... 1.6	4.8	200	73	0 ... 250	750	850	74
0 ... 2.5	7.5	200	75	0 ... 400	850	1500	84
0 ... 4	12	200	76	0 ... 600	850	1500	86
0 ... 6	18	200	77	0 ... 1000	1500	1500	88
0 ... 10	30	200	78				

传感器

类型 02 相对值(精度 NLH BSL ± 0.25% FS)	P2
类型 02 绝对值(精度 NLH BSL ± 0.25 % FS)	A2
类型 01 相对值(精度 NLH BSL ± 0.1% FS) [6]	P1
类型 01 绝对值(精度 NLH BSL ± 0.1 % FS) [6]	A1

压力接口

1/4" NPT 外螺纹	30
1/2" NPT 外螺纹	39
G1/4"内螺纹	10
G1/4"外螺纹	15
G1/2"外螺纹	21
G1/2" 外螺纹,前隔膜	31
G1/2" 外螺纹,齐平膜	32

电气接口

插针接头 EN 175301-803-A,塑料材料	05
连接器插针接头 Binder 723,5 针,金属	14
插针接头 MIL-C 26482,6 针,金属	02
插针接头 M12x1,4 针,金属	32
PUR 电缆,长度 ... mm (IP67) [5]	22
FEP 电缆,长度 ... mm (IP67)	39

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 ... 28 VDC	19

附件

特殊注油:Anderol	94
插孔接头 EN 175301-803-A (DIN43650-A)	58
插孔接头:Binder 723,5 针,金属	37
插孔接头 MIL-C 26482,6 针,金属	32
温度等级T3	T3
温度等级T4	T4
温度等级T6	T6
压力峰值阻尼元件 [2]	DE
钛 (材料 压力接口 / 外壳)	Ti
齐纳栅栏 28V/93mA;R ≈300Ω:订购号 F90138	

[1] 客户定制压力范围
[2] 仅用于压力接口 30、39、15、21
[3] P2/A2 ≤ 120 bar
[4] P1/A1 ≤ 270 bar
[5] ≤ +50°C
[6] ≤ 600 bar

技术规范

电气数据	齐纳防爆栅	28 V/ 93 mA/ 0.65 W
	输出信号 / 供电电压	4 ... 20 mA:9 ... 28 VDC
	上升时间	典型值 1 ms / 10 ... 90 % 额定压力
环境条件	介质温度	T3:-40°C ... +150°C T4:-40°C ... +100°C T6:-40°C ... +50°C
	环境温度	T3:-40°C ... +125°C T4:-40°C ... +85°C T6:-40°C ... +50°C
	防护等级 [1]	最小 IP65
	湿度	最大 95 % 相对值
	振动	EN 60068-2-6:10 g (4...2000 Hz)
	打击	EN 60068-2-27:100 g/ 6 ms
EMC电磁兼容性	辐射	EN 61000-4-3:10 V/m
	抗干扰性	IEC 61000-4-2:8 kV K./15 kV L.
机械数据	传感器 (接触介质)	1.4435 (AISI316L) 或钛合金
	压力接口 (接触介质)	1.4435 (AISI316L) 或钛合金
	外壳	1.4435 (AISI316L) 或钛合金
	密封	FKM 70 Sh;EPDM / Kalrez
	插针接头	参见订购信息
	重量	~ 220 g
	安装扭矩	25 Nm

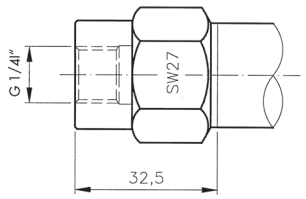
[1] 仅使用按照规定安装的插孔接头有效

精度

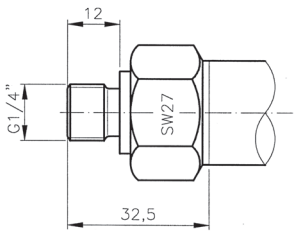
		传感器 01 (P1/A1) NLH ± 0.1 %				
压力测量范围	[bar]	0.1 ... 0.5	0.5 ... 2	2 ... 100	100 ... 600	> 600
NLH @ +25°C (BSL过零点)	[% FS 典型值]	± 0.1	± 0.1	± 0.1	± 0.1	-
总误差带 @ 0 ... +70°C	[% FS 典型值]	± 0.8	± 0.3	± 0.3	± 0.3	± 0.3
总误差带 @ -25 ... +100°C	[% FS 典型值]	± 1.3	± 0.75	± 0.75	± 0.75	± 0.75
1 年长期稳定 @ +25°C		< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2 % FS	< 0.2 % FS	< 0.2 % FS
可再现性	[% FS 典型值]	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05

		传感器 02 (P2/A2) NLH ± 0.25 %				
压力测量范围	[bar]	0.1 ... 0.5	0.5 ... 2	2 ... 100	100 ... 600	> 600
NLH @ +25°C (BSL过零点)	[% FS 典型值]	± 0.25	± 0.25	± 0.25	± 0.25	± 0.25
总误差带 @ 0 ... +70°C	[% FS 典型值]	± 1.0	± 0.7	± 0.7	± 0.7	± 0.7
总误差带 @ -25 ... +100°C	[% FS 典型值]	± 2.0	± 1.0	± 1.0	± 1.0	± 1.0
1 年长期稳定 @ +25°C		< 4 mbar	< 4 mbar	< 0.2 % FS	< 0.2 % FS	< 0.2 % FS
可再现性	[% FS 典型值]	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05	± 0.05

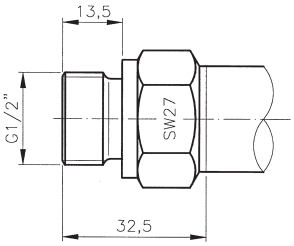
尺寸



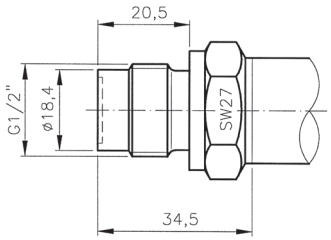
8854.XX.XX10.XX.XX.XX



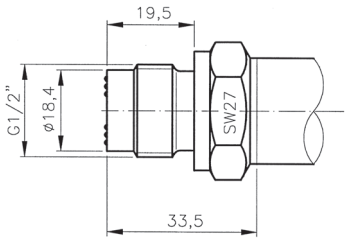
8854.XX.XX15.XX.XX.XX



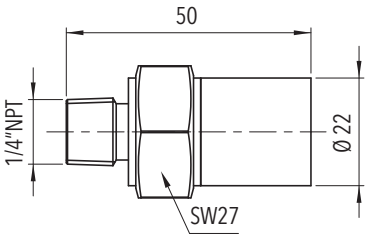
8854.XX.XX21.XX.XX.XX



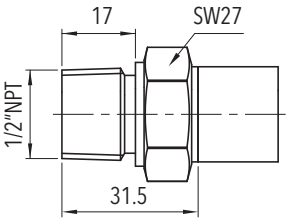
8854.XX.XX31.XX.XX.XX



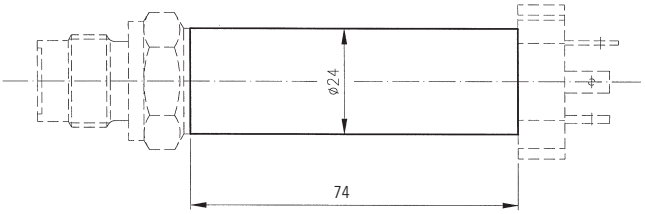
8854.XX.XX32.XX.XX.XX



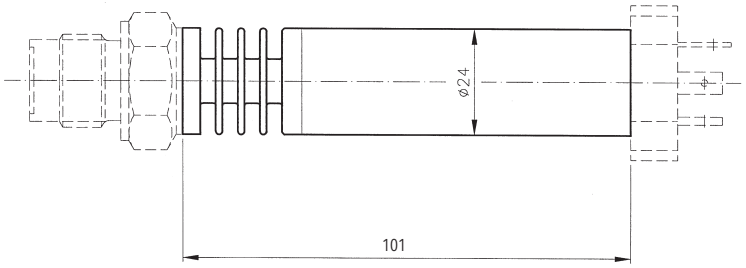
8854.XX.XX30.XX.XX.XX



8854.XX.XX39.XX.XX.XX

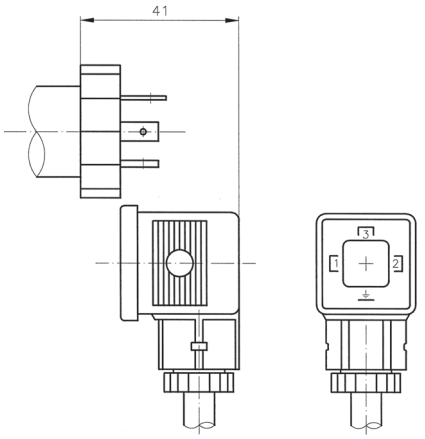


8854.XX.XXXX.XX.XX.T4
8854.XX.XXXX.XX.XX.T6

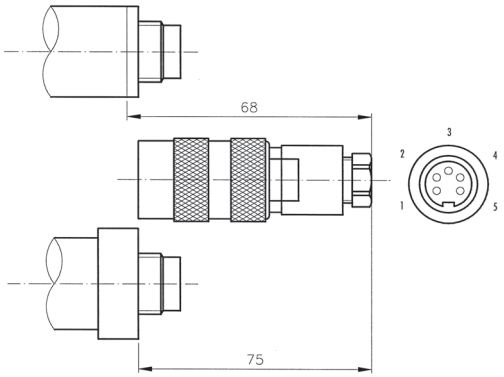


8854.XX.XXXX.XX.XX.T3

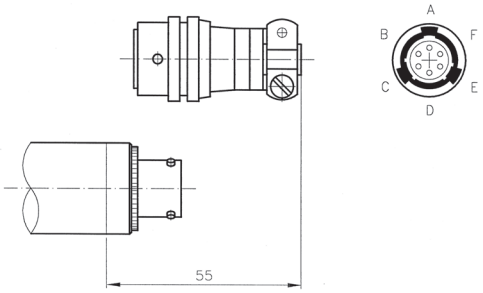
尺寸



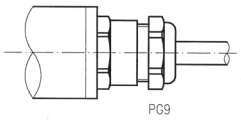
8854.XX.XXXX.05.XX.58



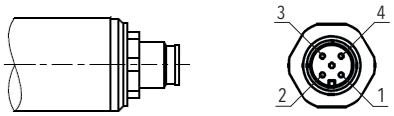
8854.XX.XXXX.14.XX.37



8854.XX.XXXX.02.XX.32

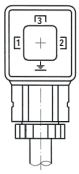
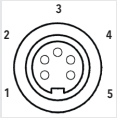
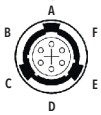
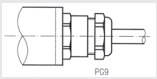
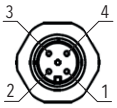


8854.XX.XXXX.22/39.XX.XX

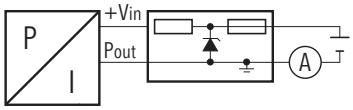


8854.XX.XXXX.32.XX.XX

电气接口

防护等级 IP65					
规格	工业标准 EN175301-803A	Binder 723	MIL-C 26482	电缆	M12x1 4-极
电气接口	**05**	**14**	**02**	**22/39**	**32**
					
4 ... 20 mA + V_{in} P_{out} ⊕ EP	1 2 3	3 1 5	A C F	白色 黄色 灰色	4 3 1
防爆区	1, 2 20, 21, 22	0, 1, 2 20, 21, 22	0, 1, 2 20, 21, 22	0*, 1, 2 20, 21, 22	1, 2 20, 21, 22

注意!对于区域 0 或 20，需要对这些电缆采取额外措施，防止其产生静电（布线时使用接地金属网、金属软管或金属管）。



Uo 28 V
Io 93 mA
Po 0.65 W

标志说明	
防爆区	**标志说明**
0, 1, 2, 20, 21, 22 M1, M2	Ⓔx II 1G Ex ia IIC T3 ... T6 Ga II 1D Ex ia IIIC T145°C Da I M1 Ex ia I Ma
1, 2 20, 21, 22 M2	Ⓔx II 2G Ex ia IIB T3 ... T6 Gb II 1D Ex ia IIIC T145°C Da I M2 Ex ia I Mb

更多信息		
文档	数据页	www.trafag.com/H72334
	操作说明书	www.trafag.com/H73227
	小册子	www.trafag.com/H70679