

# 电子压力开关

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。电子压力开关 EPN-S 基于久经考验的 EPN 传感器系列产品。该产品能够在较大温度范围内确保测量的可靠性和准确性，即使在造船、铁路等条件苛刻的应用环境中也可保持出色的长期稳定性。可以出厂预设开关点或在现场使用 Trafag 传感器通信器设置开关点。



## 应用

- 造船业
- 发动机制造
- 铁路
- 机械制造
- 液压系统
- 暖通空调

## 主要特点

- 结构坚固，用于严苛的操作条件
- 较大的温度范围
- 极佳的长期稳定性
- 极为紧凑的结构
- 出厂设置开关点或在现场使用  
Trafag 传感器通信器 SC 设置开关点

技术数据			
测量原理	溅射薄膜	介质温度	-40°C ... +125°C
测量范围	0 ... 2.5 至 0 ... 600 bar 0 ... 30 至 0 ... 7500 psi	环境温度	标准: -25°C ... +85°C 选件订购号 67: -40°C ... +125°C
输出信号	晶体管 (开源)	批准/合格	DNV-GL, RMRS EN 50155 (铁路) EN 45545-2 (防火, 铁路)
精度 @ +25°C 典型值	± 0.5 % FS 典型值 (开关点)		

05/2021

数据表 H72333i

可能会有变动

				8320 . XX				XX	XX	XX	XX	XX
測定範囲 <sup>1)</sup>	圧力測定範囲 [bar]	過圧 [bar]	破裂圧力 [bar]	圧力測定範囲 [psi]	過圧 [psi]	破裂圧力 [psi]						
		0 ... 2.5	5	100	75	0 ... 30	30	720	G5			
	0 ... 4	8	100	76	0 ... 50	115	860	G6				
	0 ... 6	12	100	77	0 ... 100	170	1450	G7				
	0 ... 10	20	200	78	0 ... 150	290	2900	G8				
	0 ... 16	32	200	79	0 ... 250	464	2900	G9				
	0 ... 25	50	300	80	0 ... 400	725	4350	H0				
	0 ... 40	80	300	81	0 ... 500	1160	4350	H1				
	0 ... 60	120	500	82	0 ... 1000	1740	5800	H2				
	0 ... 100	200	500	83	0 ... 1500	2900	7250	H3				
	0 ... 160	320	1000	85	0 ... 2000	4640	10850	H5				
	0 ... 250	500	1000	74	0 ... 3000	7250	14500	G4				
	0 ... 400	800	1500	84	0 ... 5000	11600	21750	H4				
	0 ... 600	1000	2000	86	0 ... 7500	14500	29000	H6				
センサー	相対圧							23				
圧力接続部	G1/4" オス (シール)							17				
	1/4" NPT オス							30				
	G1/2" オス (DIN 3852-A) <sup>2)</sup>							21				
	M14x1.5 オス (DIN 3852-A) <sup>2)</sup>							22				
	1/2" NPT オス <sup>2)</sup>							51				
電気接続	デバイスプラグ EN 175301-803-A (DIN 43650-A)							04				
	デバイスプラグ EN 175301-803-A (DIN 43650-A) <sup>3)</sup>							05				
	ケーブルシールド付き: 材質: FDR 25 (Raychem) 4 x 0.5mm <sup>2</sup> , -40°C ... +125°C, (ケーブル長さ "アクセサリ" を参照) <sup>3)</sup>							78				
	ケーブルシールド付き: 材質: Radox Tenuis-TW 600V MM S (EN45545), 4 x 0.5mm <sup>2</sup> , -40°C ... +120°C, (ケーブル長さ "アクセサリ" を参照) <sup>3)</sup>							88				
出力信号	1 トランジスタ out: スイッチ点 "オン": ... (bar); スイッチ点 "オフ": ... (bar); 遅延時間: 標準 5 (ms), ... (ms) 範囲: 5...10000 (ms)										T1	
	オプション: 切換点は工場側で初期設定済み ≤250 bar (スイッチ点 > 250 bar お問い合わせください)											
アクセサリ	ピーク圧ダンピングエレメント ø 0.4 mm										44	
	ピーク圧ダンピングエレメント ø 1.0 mm										40	
	ケーブルコンセント EN 175301-803-A (DIN43650-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 (DIN43650-A)/NBR, -40°C ... +90°C, ケーブル径 4 ... 9.5 mm, 火災分類 UL94-V2										58	
	☒ 鉄道仕様 (500 VAC/DC)、シールド付きケーブル付きのみ										11	
	高使用温度: -40°C ... +125°C まで										67	
	ピン特殊構成: ピン1+, ピン2 Out, ピン3- (切換出力とデバイスプラグコード 04 EN 175301-803-A / DIN 43650-Aのみ)										F9	
	ピン特殊構成: ピン1+, ピン2-, ピン3 Out (切換出力とデバイスプラグコード 05 EN 175301-803-A / DIN 43650-Aのみ)										97	
	ケーブル長さ 1.5 m										1M	
	ケーブル長さ 3.0 m										3M	
	ケーブル長さ 5.0 m										5M	

<sup>1)</sup> 客户定制压力范围

<sup>2)</sup> 可供询问

<sup>3)</sup> 开关点设置仅通过出厂设置



订购号 «编程设备传感器通信器 SC»

- 传感器通信器 SC: F88030
- 带插头的编程电缆 EN 175301-803A: F88049

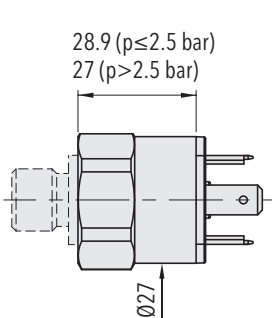
操作说明书 传感器通信器 SC: [www.trafag.com/H73699](http://www.trafag.com/H73699)



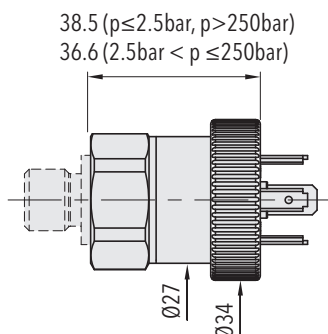
技术规范		
精度	精度 @ +25°C 典型值	± 0.5 % FS 典型值 (开关点)
	开关点温度相关性	开关点 @ +25°C: ± 0.5 % FS 典型值 开关点 @ -25°C ... +85°C: ± 1.0 % FS 典型值 开关点 @ -40°C ... +125°C: ± 1.3 % FS 典型值 (附件 67: 提高的运行温度 -40°C ... +125°C)
	长期稳定性 1 年, 典型值	≤ ± 0.15 % FS 典型值
电气数据	供电电压	24 (9 ... 32) VDC
	绝缘电阻	>10 MΩ, 250 VDC ☞ >10 MΩ, 500 VDC
	耐压强度	250 VAC, 50 Hz ☞ 500 VAC, 50 Hz
	输出信号 / 供电电压	晶体管 (开源): 24 (9 ... 32) VDC
	反向极性保护, 短路强度 @ 25°C, 5 分钟内	集成
	电流消耗 / 功率消耗	≤ 15 mA
环境条件	介质温度	-40°C ... +125°C
	环境温度	标准: -25°C ... +85°C 选件订购号 67: -40°C ... +125°C
	防护等级	电气接口 04/05: IP65 电气接口 78/88: IP69K
	湿度	最大 95 % 相对值
	振动	15 g (50...2000 Hz)
	打击	50 g / 11 ms
EMC电磁兼容性	辐射	EN/IEC 61000-6-3
	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: 1.4542 (AISI630) 压力范围 > 250 bar: 1.4301 (AISI304)
	外壳	1.4301 (AISI304)
	密封	FKM 70 Sh
	插针接头	参见订购信息
	重量	~ 85 ... 110 g
	安装扭矩	25 Nm

开关量输出	
输出信号	1 晶体管 (开源)
开关点调整	出厂设置开关点或在现场使用 Trafag 传感器通信器 SC 设置开关点
设置范围	0 ... 100 % FS
开关滞后	≥ 1 % FS
开关电流	≤ 0.5 A @ -40°C ... +85°C ≤ 0.4 A @ +85°C ... +125°C (仅带附件 67: 提高的运行温度 -40°C ... +125°C)
开关电阻	≤ 3 Ω
滞后时间	标准设置: 5 ms 可使用 Trafag 传感器通信器调整 (仅电气连接 04): 5 ms ... 10 s
使用寿命	>100 x 10 <sup>6</sup> 循环

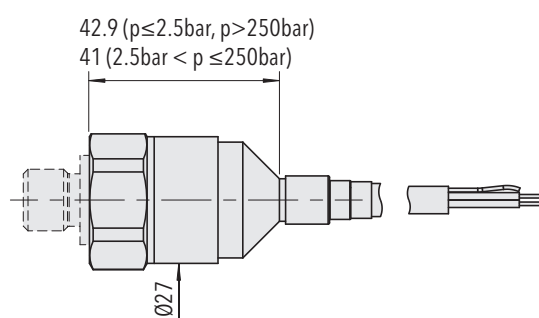
## 尺寸



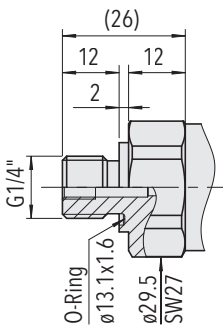
**8320.XX.XXXX.04.XX.XX**  
出厂设置开关点或在现场使用 Trafag 传感器通信器 SC 设置开关点



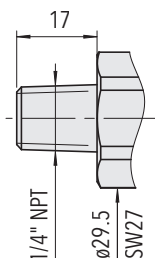
**8320.XX.XXXX.05.XX.XX**  
开关点已出厂设置



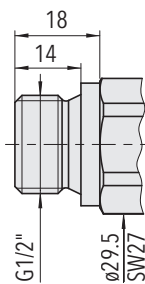
**8320.XX.XXXX.78.XX.XX**      开关点已出厂设置  
**8320.XX.XXXX.88.XX.XX**



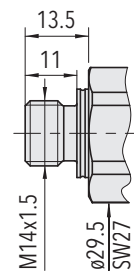
**8320.XX.XX17.XX.XX.XX**



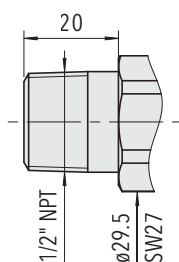
**8320.XX.XX30.XX.XX.XX**



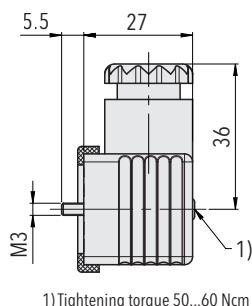
**8320.XX.XX21.XX.XX.XX**



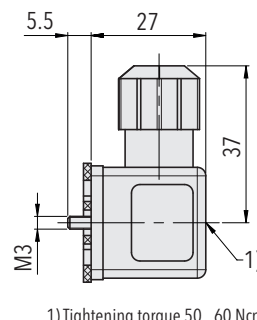
**8320.XX.XX22.XX.XX.XX**



**8320.XX.XX51.XX.XX.XX**



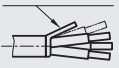
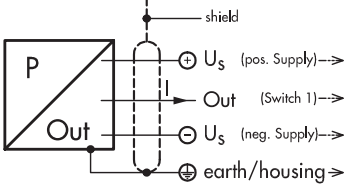


**8320.XX.XXXX.XX.XX.58**



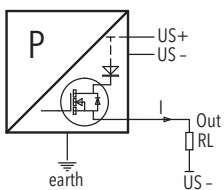
**8320.XX.XXXX.XX.XX.46/56**

## 电气接口

		防护等级/电气连接		
		IP65 *)	IP65 *)	IP69K
		工业标准 EN175301-803A 04	工业标准 EN175301-803A 05	电缆 **) 78/88 屏蔽
				
输出信号		F9	97	
	8320.xx.xxxx.xx.T1	1 2 3 ⊕	1 3 2 ⊕	棕色 蓝色 黑色 黄色 / 绿色

\*) 仅使用按照规定安装的插孔接头有效

\*\*) 通过电缆端排气



连接负载到开关触点

### 更多信息

#### 文档

数据表

[www.trafag.com/H72333](http://www.trafag.com/H72333)

操作说明

[www.trafag.com/H73333](http://www.trafag.com/H73333)

小册子

[www.trafag.com/H70652](http://www.trafag.com/H70652)