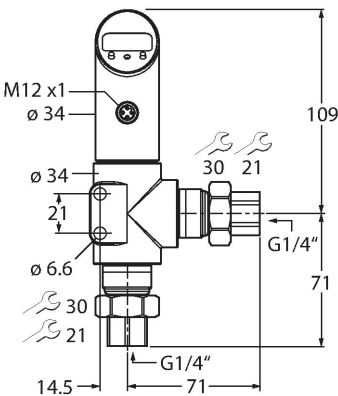


PS003D-501L-LI2UPN8X-H1141 压差传感器 – 电流输出或pnp/npn晶体管输出 输出 2 可编程为开关量输出



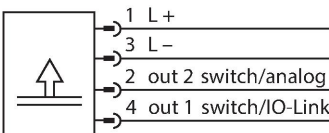
技术数据

型号	PS003D-501L-LI2UPN8X-H1141
货号	6834120
压力类型	压差
压力范围	0...2.5 bar
	0...36.26 psi
	0...0.25 MPa
可耐过压	≤ 12 bar
抗冲击压力	≥ 12 bar
响应时间	< 3 ms
供电	
工作电压U _B	18...30 VDC
电流损耗	≤ 50 mA
I ₀ 时的压降	≤ 2.5 V
测量保护	SELV、PELV符合EN 50178标准
短路保护 / 反极性保护	是 / 是
防护等级	IP67 IP69K
防护等级	III
输出	
1路输出	开关量输出或IO-LINK模式
2路输出	模拟量或开关量输出
开关量输出	
通信协议	IO-Link
输出性能	常开/常闭触点, PNP/NPN
Accuracy	± 1 % FS BSL

特点

- 在恶劣的工业环境中实现压力监测
- 插入过程连接后外壳可旋转
- 无需工具即可读取调整值
- 高端开关
- 凹型按钮键盘锁和密码可实现安全编程
- 压力单位的永久显示 (bar、psi、kPa、MPa 等等)
- 峰值压力记忆
- 压力范围0...2.5 bar (压差)

接线图



功能原理

PSD 压差传感器包含两个用于连接陶瓷测量元件的压力接头，用于检测形成压差的不同压力。由于压力会作用于陶瓷测量元件上，因此会产生与压力成比例的信号并通过电子方式对信号进行处理。处理后的信号会以开关信号或模拟信号的形式提供，具体视所用传感器的型号而定。所有型号的PSD都具有IO-Link。PSD传感器可在压差最高达250 bar的各种正压力范围内工作。可通过菜单配置连接至更大的压力 (高端开关)。

技术数据

额定工作电流	0.2 A
开关频率	≤ 180 Hz
开关点距离	≥ 0.5 %
开关点：	(最小值 + 0.005 × 测量范围) ...满量程的100%
释放点	最小可达(SP - 0.005 x 范围)
在频繁开关	≥ 100 ms
模拟量输出	
电流输出	4...20 mA
负载：	≤ 0.5 kΩ
精度LHR	± 1 % FS BSL
包含在SIDI GSDML中	是
温度状态	
介质温度	-40...+85 °C
零点温度系数TK ₀	± 0.3 满量程百分数/10 K
量程温度系数TK _s	± 0.3 %满量程/10K
环境条件	
工作温度	-40...+80 °C
储藏温度	-40...+80 °C
防震性	20 g (9...2000 Hz) , 符合IEC 60068-2-6 标准
防冲击性	50 g (11 ms) 符合IEC 60068-2-27认证
EMV	EN 61000-4-2 ESD : 4 kV CD/8 kV AD EN 61000-4-3高频辐射 : 15 V/m EN 61000-4-4冲击 : 2 kV EN 61000-4-5浪涌 : 1 kV , 42 Ohms EN 61000-4-6高频线绑定 : 10 V
机械数据	
外壳材料	不锈钢/塑料, 1.4305 (AISI 303)
接液部分材质	不锈钢1.4305 (AISI 303)
压力传感器材质	陶瓷Al ₂ O ₃
密封圈材料	FPM
过程连接	G 1/4"内螺纹
压力连接扳手尺寸/连接螺母	21/ 30
电气连接	接插件, M12 × 1
外壳螺母的最大拧紧扭矩	35 Nm
参考条件依据 IEC 61298-1	
温度	15...+25 °C
气压	860...1060 hPa 绝对值
湿度	45...75 %
辅助电源	24 VDC
显示	4位7段数显 , 可旋转180° , 具有关闭功能
开关状态指示	2路LED指示灯, 黄色

PS003D-501L-LI2UPN8X-H1141| 23-02-2025 02:38 | 保留技术性修改

技术数据

显示单元	5个绿LED灯(bar, PSI, MPa, misc)
可编程项	模拟量输出的起始值/终止值；开关点/释放点；PNP/NPN；NO/NC触点；迟滞/窗口功能；阻尼；压力单元；峰值压力存储器
测试/认证	
MTTF	439 年