

DS 4

OEM 电子压力开关 气动控制

典型应用:

- ▶ 气动控制
- ▶ 真空技术

产品特点:

- ▶ 额定量程
从 0 ... 1 bar 至 0 ... 10 bar 真空 -1 ... 0 bar
- ▶ 1 或 2 个节点输出
- ▶ 紧凑设计
- ▶ 节点可通过电脑或手操器 P6 设置



技术参数



额定量程					
表压	[bar]	0 ... -1	1	3.5	10
最大过压	[bar]	2	2	7	13
电源					
电源电压	V _S = 12 ... 30 V _{DC}				
电流限制	最大 14 mA (无节点)				
信号输出 / 节点 ¹					
数量	标准: 1 可选: 2				
型号	PNP				
开关电流	最大 300 mA, 短路保护				
开关精度 ²	≤ ± 1 % FSO				
复现误差	≤ ± 0.2 % FSO				
状态显示	SP 1: 绿 SP 2: 黄				
开关功能 ³	标准: n/o 可选: n/c				
开关模式 ³	标准: 迟滞 hysteresis mode 可选: 窗式 window mode				
开点 ³	标准: 初始设定 80 % FSO 其他: 客户订购时, 可要求在量程范围 0 ... 100 % 内设定				
关点 ³	标准: 初始设定 75 % FSO 其他: 客户订购时, 可要求在量程范围 0 ... 100 % FSO				
开点 / 关点延迟 ³	标准: 功能关闭 可选: 客户订购时, 可要求在 10 ms到 90 s内设定 (设定步长 10 ms)				
开关频率	200 Hz (开关无延迟)				
开关寿命	> 100 x 10 ⁶				
¹ 如选取模拟输出, 仅能实现最多 1 个节点输出					
² 精度符合 IEC 61298-2 –限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)					
³ 用户可通过编程连接器 CIS Set 或手操器 P6 对参数编程。CIS 685/ CIS 686 或 P6 必须与 DS 4 分别订购。详细资料信息请参阅相关产品样本					

信号输出 / 模拟输出¹ (可选)

模拟输出	1 ... 5 V / 3 线制
精度 ²	$\leq \pm 2\%$ FSO
负载特性	$R_{\min} = 10\text{ k}\Omega$

¹ 如选取模拟输出, 仅能实现最多 1 个节点输出

² 精度符合 IEC 61298-2 – 限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)

温漂特性 (零点偏移和量程范围)

温度漂移	$\leq \pm 2\%$ FSO	补偿范围: 0 ... 50 °C
TC, 温漂系数	$\leq \pm 0.4\%$ FSO / 10 K	补偿范围: 0 ... 50 °C

工作温度

介质	-25 ... 85 °C
电子元器件/环境	-25 ... 85 °C
保存	-40 ... 85 °C

电气保护

短路保护	永久
反极性保护	无损害, 但不工作
电磁兼容	射频保护符合 EN 61326

机械稳定性

抗震	20 g RMS (10 ... 2000 Hz)	符合 DIN EN 60068-2-6
抗冲击	500 g / 1 ms 半正弦	符合 DIN EN 60068-2-27

材料

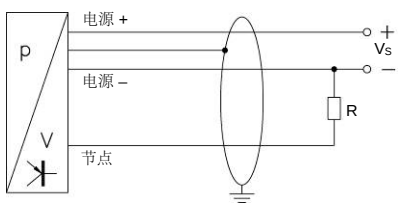
压力接口	铝
壳体	PA 6.6 黑色
密封件 (湿件)	NBR
传感器	硅, RTV
湿件	压力接口, 密封件, 传感器

其他

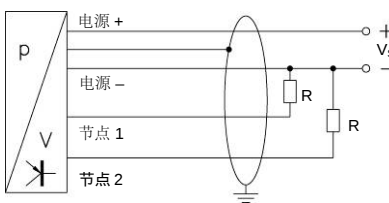
介质	压缩气体, 非腐蚀性气体
重量	约 50 g
安装位置	不限
使用寿命	100×10^6 负载周期
防护等级	IP 54
CE 认证	EMC 规范: 2014/30/EU

接线图

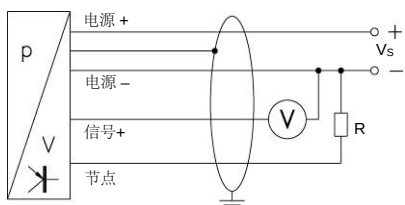
1 节点 (无模拟量输出)



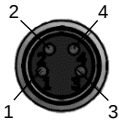
2 节点 (无模拟量输出)



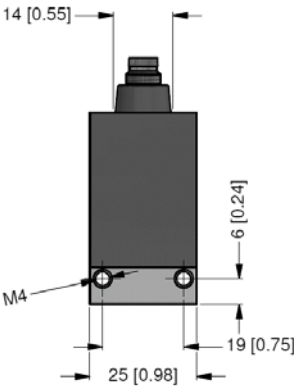
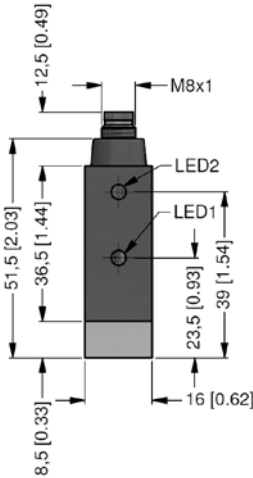
1 节点 (带模拟量输出)



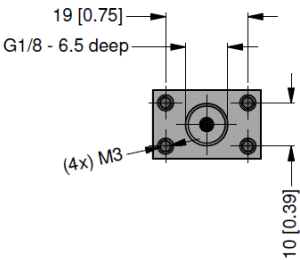
信号线定义

电气连接	M8x1 / 金属 (4针)			
	1 节点	2 节点	1 节点, 1 个模拟输出	
电源 +	1	1	1	
电源 -	3	3	3	
信号 +	-	-	2	
节点 1	4	4	4	
节点 2	-	2	-	
屏蔽	壳体	壳体	壳体	

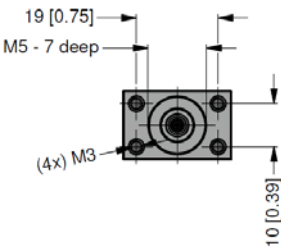
尺寸图 (单位: mm / in)



压力接口 (单位: mm / in)



G1/8" 内螺纹



M5 内螺纹

© 2025 BD|SENSORS GmbH – The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing. We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.

DS 4 选型表

DS 4													
测量压力	表压	6	8	0									
额定量程	[bar]												
	1.0				1	0	0	1					
	3.5				3	5	0	1					
	10				1	0	0	2					
	0 ... -1				Z	1	0	2					
	用户需求				9	9	9	9					请咨询
节点	1 节点							1					
	2 节点 ¹							2					
模拟输出t	无模拟输出							0					
	1 ... 5 V / 3 线制 ¹							C					
电气连接	M8x1 (4针) / 金属							Q	0	0			
	用户需求							9	9	9			请咨询
压力接口及过程连接件	G1/8" 内螺纹							Q	0	0			
	M5 内螺纹带 O 型密封圈 ²							R	0	0			
	用户需求							9	9	9			请咨询
密封件	NBR									5			
	用户需求									9			请咨询
参数设置	BD SENSORS 标准 ³									0	0	0	
	按用户要求设置 ³									9	9	9	请咨询
特殊型号	标准										0	0	0
	用户需求										9	9	9
													请咨询

¹ 如选模拟输出只能最多实现1个节点

² 可连接法兰

³ 用户可通过以下设备设置产品功能：手操器 P6 或编程连接器 CIS 680 / CIS 681 （请另外订购，详情参见相关产品样本）