

iS 4

OEM 电子压力开关 气动控制 带IO-Link 接口

典型应用:

- ▶ 气动控制
- ▶ 真空技术

产品特点:

- ▶ 额定量程: 0 ... 10 bar
- ▶ 紧凑设计
- ▶ IO-Link 符合规范 V 1.1

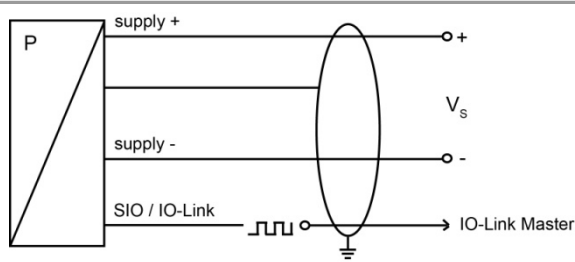


技术参数

额定量程		
表压	[bar]	10
最大过压	[bar]	13
信号输出 / 电源		
标准	IO-Link (测量值和状态传输) / V _S = 18 ... 30 V _{DC} SIO (开关输出), 通过 LED (绿色) 进行状态指示	
IO-Link	V 1.1 / Slave / Smart Sensor Profile	
数据传输	COM2 38.4 kbit/s	
模式	SIO / IO-Link (COMx)	
标准	IEC 61131-2, IEC 61131-9	
性能		
精度 ¹	≤ ± 0.5 % FSO	
开关电流 (SIO-模式)	最大 200 mA	
开关频率	最大 200 Hz	
开关寿命	> 100 x 10 ⁶	
长期稳定性	≤ ± 0.3 % FSO / 年	
启动时间	SIO 模式: 约 20 ms	
响应时间	SIO 模式: < 4 ms	
测量频率	400 Hz	
¹ 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) / 工作温度		
温度漂移	≤ ± 2 % FSO	补偿范围: 0 ... 50 °C
TC, 温漂系数	≤ ± 0.4 % FSO / 10 K	补偿范围: 0 ... 50 °C
工作温度	介质 / 电子元器件/ 环境: -25 ... 85 °C	储存: -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	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 25 g	
电流消耗	最大15 mA	
使用寿命	100 x 10 ⁶ 负载周期	
安装位置	不限	
防护等级	IP 54	
CE认证	EMC 规范: 2014/30/EU	

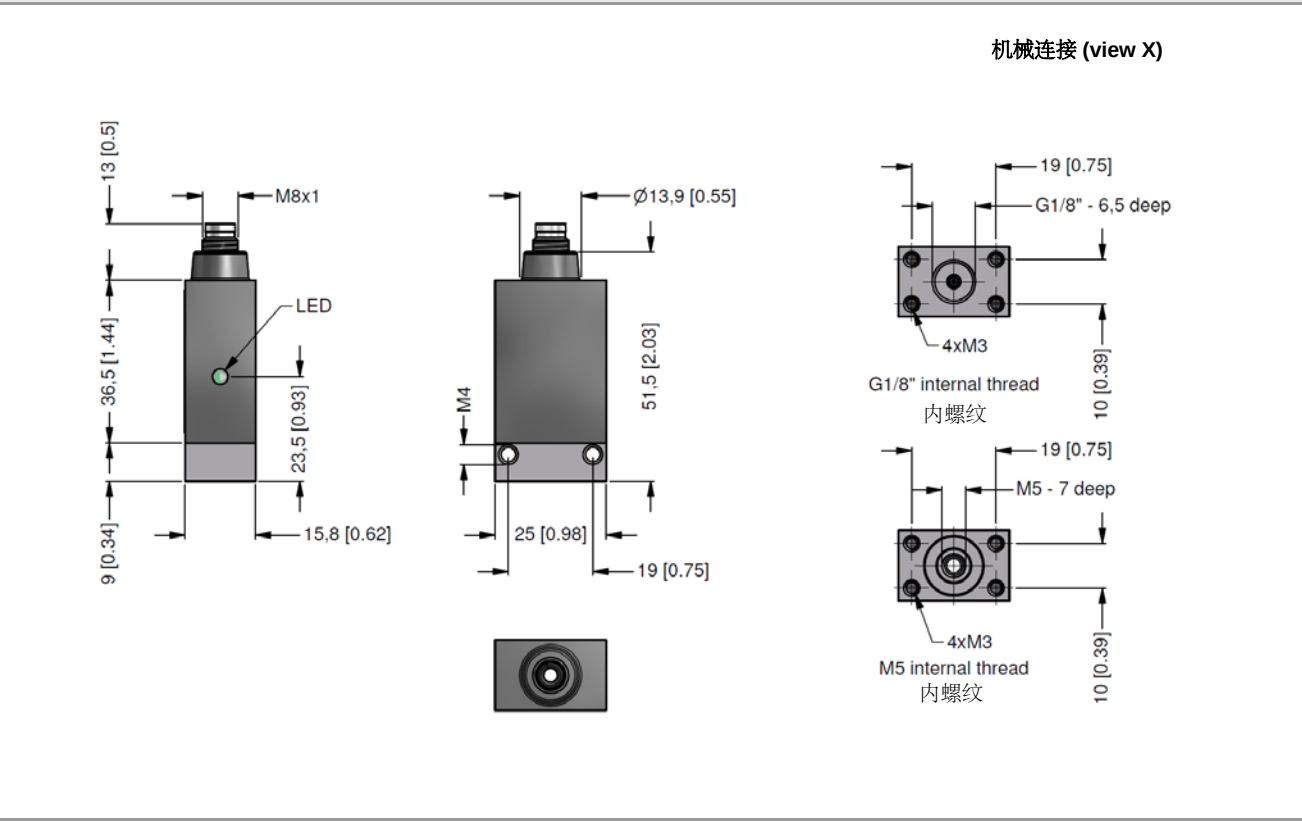
接线图



信号线定义

电气连接		M8x1 / 金属 (4针)
(L+)	电源 +	1
(L-)	电源 -	3
C/Q	IO-Link (COMx) / SIO	4
屏蔽		壳体

尺寸图 (单位: mm / in)



IO-Link 接口								
1. 常规设备信息			4.过程数据					
波特率	COM2 (38.4 kbit/s)		传感器的过程数据长度为 16 bits. 传输开关状态 (BCD1) 以及电流测量值。测量值的 14 bits 根据测量范围的输入过程数据长度2字节进行缩放。					
输入过程数据长度	2 byte							
最短循环时间	5 msec							
IO-Link 版本	V 1.1		15 bit	14 ... 2	1	0		
SIO 模式	yes		Signed Bit	测量	0	BDC1 / output 1		
2. SIO 模式 (标准 IO 模式)			5.错误指令					
在这种模式下, 传感器像具有标准输出信号的正常压力传感器一样工作。数字输出始终位于插头的引脚4.			错误代码			描述		
			0x8011			索引不可用		
			0x8012			子索引不可用		
			0x8023			访问被拒绝		
			0x8030			参数值超出范围		
			0x8033			参数值长度超限		
			0x8034			参数值长度不足		
3. IO-Link 模式 (通讯模式)			6. 事件代码					
当在 IO-Link 主机下运行时, 压力传感器切换到 IO-Link 通讯模式。IO-Link 通讯只能通过引脚连接进行。				事件代码 IO-Link 1.1	事件代码 IO-Link 1.0	设备状态	类型	
			无故障	0x0000	0x0000	0	通知	
			一般故障- 未知错误	0x1000	0x1000	4	错误	
			过程变量范围超负荷 - 过程数据不确定	0x8C10	0x8C10	2	警告	
			过程变量范围不足. 过程数据不确定	0x8C30	0x8C10	2	警告	
7.参数数据 (压力传感器的参数数据与只能传感器配置文件相对应。)								
Index hex	Subindex hex	Object name	Single Value			Default	Comment	
0x02	0x00	System Commands	0x81 = delete Min-/Max-Wert 0x82 = res 0xA0 = Set0				The action is executed by writing in the subindex	
0x03	0x00	Data Storage Index	0x01: Upload Start 0x02: Upload End 0x03: Download Start 0x04: Download End 0x05: Datastorage Break					
0x0C	0x00	Device Access Lock	0x00: Unlocked 0x01: IO-Link Lock 0x02: Datastorage Lock 0x04: Parameterization Lock 0x08: User Interface Lock 0x03: IO-Link Lock + Datastorage Lock 0x05: IO-Link Lock + Parameterization Lock 0x09: IO-Link Lock + User Interface Lock 0x06: Datastorage Lock + Parameterization Lock 0x0A: Datastorage Lock + User Interface Lock 0x07: Datastorage Lock + IO-Link Lock + Parameterization Lock 0x0B: Datastorage Lock + IO-Link Lock + User Interface Lock			0x00: Unlocked		
0x24	0x00	Device Status	0x00 Device is operating properly 0x02 Out-of-Specification 0x04 Failure					
0x3D	0x02	Switch Point mode	0x80: Hysteresis NO 0x81: Hysteresis NC 0x82: Window NO 0x83: Window NC			0x80: HNo		
Index hex	Subindex hex	Object name	Access	Length	Value Range	Gradient	Unit	Default
0x3C	0x01	SetPoint 1 = SP	R/W	2 Byte	Process Data			100%
0x3C	0x02	SetPoint 2 = rP	R/W	2 Byte	Process Data			0%
0xD0	0x00	Delay Switching Time	R/W	2 Byte	0 ... 500	0.1	sec	0
0xD1	0x00	Delay Back Switching Time	R/W	2 Byte	0 ... 500	0.1	sec	0
0xD5	0x00	Min Pressure Value	R	2 Byte	Process Data			
0xD6	0x00	Max Pressure Value	R	2 Byte	Process Data			
0xD7	0x00	Measure damping	R/W	2 Byte	0...1000 in 10 ms steps	1	msec	0

iS 4 选型表

is 4

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & & \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|c|c|} \hline & & \\ \hline \end{array}$$

[illegible]¹ 可连接法兰