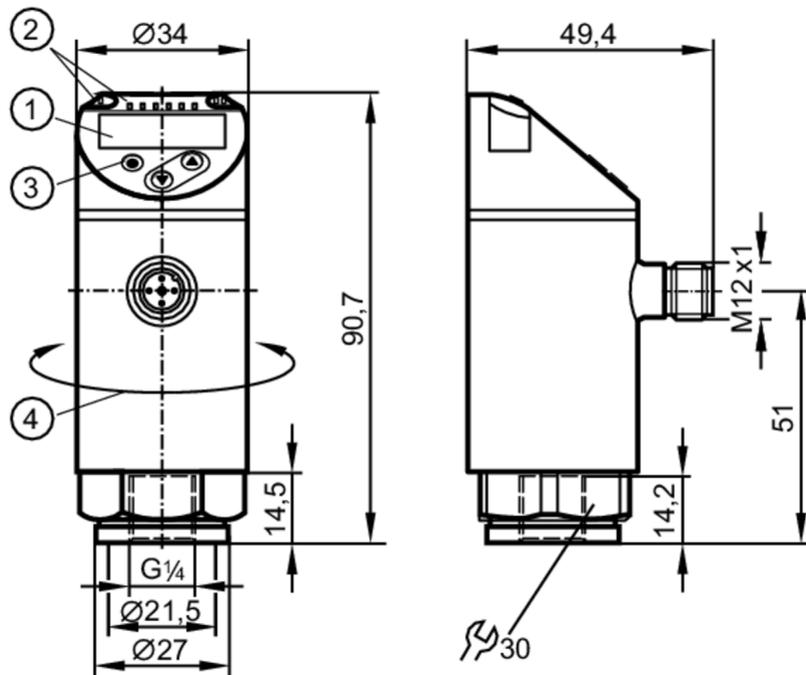


PN3094

带显示屏的压力传感器

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV



- 1 字母数字显示 4位数字 红色/绿色
- 2 LED灯 显示单位 / 开关状态
- 3 编程按钮
- 4 外壳的上半部分可旋转 345°



产品特征

输入和输出总数	数字输出数量: 1; 模拟输出数量: 1		
测量范围	-1...10 bar	-14.5...145 psi	-0.1...1 MPa
系统接口	螺纹连接 G 1/4 内螺纹 M6 I		

应用

特殊的性能	镀金触点		
测量元件	陶瓷电容式压力测量元件		
介质	液体和气体介质		
介质温度 [°C]	-25...80		
爆破压力最小值	150 bar	2175 psi	15 MPa
抗压强度	75 bar	1087 psi	7.5 MPa
耐真空 [mbar]	-1000		
压力	相对压力; 真空		

电气数据

工作电压 [V]	18...30 DC; (按照SELV/PELV)		
电流损耗 [mA]	< 35		
绝缘电阻最小值 [MΩ]	100; (500 V DC)		
防护等级	III		
反相保护	有		
开机延迟时间 [s]	< 0.3		
Watchdog集成看门狗电路	有		

PN3094



带显示屏的压力传感器

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV

总的输入/输出			
输入和输出总数	数字输出数量: 1; 模拟输出数量: 1		
输出			
输出数量	2		
输出信号	开关信号; 模拟信号; IO-Link; (可配置)		
电气设计	PNP		
数字输出数量	1		
输出功能	常开/常闭; (可设定参数)		
开关量输出DC电压降最大值 [V]	2.5		
开关量输出DC的持续电流负载 [mA]	150; (200 (...60 °C) 250 (...40 °C))		
开关频率DC [Hz]	< 170		
模拟输出数量	1		
模拟电流输出 [mA]	4...20; (0 bar = 4 mA; 10 bar = 20 mA)		
负载最大值 [Ω]	500		
模拟电压输出 [V]	0...10; (0 bar = 0 V; 10 bar = 10 V)		
负载电阻最小值 [Ω]	2000		
短路保护	有		
短路保护类型	脉冲		
过载保护	有		
测量/设定范围			
测量范围	-1...10 bar	-14.5...145 psi	-0.1...1 MPa
Factory setting / CMPT = 2			
开关点, SP	-0.9...10 bar	-13.5...145 psi	-0.09...1 MPa
复原点, rP	-0.95...9.95 bar	-14...144.5 psi	-0.095...0.995 MPa
SP与rP间的最小距离	0.5 bar	1 psi	0.005 MPa
设定步距	0.05 bar	0.5 psi	0.005 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3			
开关点, SP	-0.92...10 bar	-13.3...145 psi	-0.092...1 MPa
复原点, rP	-0.97...9.95 bar	-14...144.3 psi	-0.097...0.995 MPa
SP与rP间的最小距离	0.5 bar	0.8 psi	0.005 MPa
设定步距	0.01 bar	0.1 psi	0.001 MPa
精度/偏差			
开关点精度 [测量范围值的%]	< ± 0,5		
重复精度 [测量范围值的%]	< ± 0,1; (温度波动< 10 K)		
特征曲线偏差 [测量范围值的%]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (BFSL = Best Fit Straight Line; LS = 极限点设定)		
滞后偏差 [测量范围值的%]	< ± 0,25		
长时间稳定性 [测量范围值的%]	< ± 0,05; (每6个月)		
温度系数零点 [测量范围值的百分比 / 10 K]	< ± 0,2; (-25...80 °C)		
温度系数量程 [测量范围值的百分比 / 10 K]	< ± 0,2; (-25...80 °C)		



带显示屏的压力传感器

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV

反应时间	
反应时间 [ms]	< 3
可编程的延迟时间dS, dr [s]	0...50
阻尼过程值dAP [s]	0...4
用于模拟量输出的阻尼 (dAA) [s]	0...4
模拟输出响应时间最大值 [ms]	3
软件/编程	
参数设定	迟滞/窗口; 常开/常闭; ON延迟、关断延时; 阻尼; 显示单位; 电流/电压输出
接口	
通信接口	IO-Link
传递类型	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link revision	1.1
SDCI标准	IEC 61131-9
SIO模式	有
必需的mater port type	A
模拟过程数据	1
二位输出过程数据	1
支持的DeviceID	运行方式 DeviceID Factory setting / CMPT = 2 431 Status_B High Resolution / CMPT = 3 615
注释	更多信息请参见“下载”中的IODD PDF文件
Factory setting / CMPT = 2	
外形	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis
处理周期最小值 [ms]	2.3
IO-Link压力分辨率 [bar]	0.01
IO-Link压力分辨率 [MPa]	0.001
IO-Link过程数据(周期性)	功能 位长 压力 14 二进制开关信息 1
IO-Link功能(非周期性)	应用特定标签
Status_B High Resolution / CMPT = 3	
外形	Smart Sensor ED2: Digital Measuring Sensor (0x000A), Identification and Diagnosis (0x4000)
处理周期最小值 [ms]	3
IO-Link压力分辨率 [bar]	0.005
IO-Link压力分辨率 [MPa]	0.0005
IO-Link过程数据(周期性)	功能 位长 压力 16 设备状态 4 二进制开关信息 1
IO-Link功能(非周期性)	应用特定标签
工作条件	
环境温度 [°C]	-25...80
存储温度 [°C]	-40...100
外壳防护等级	IP 65; IP 67

PN3094



带显示屏的压力传感器

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV

认证/测试		
EMC电磁兼容	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	
抗冲击	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms)
抗震	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [年]	226	
UL认证	UL认证编号	J004
承压设备指令	良好的工程实践；可用于第2组流体；根据需求流体组1的流体	
机械技术数据		
重量 [g]	235.5	
原材料	不锈钢(1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
材料(接液部件)	不锈钢(1.4404 / 316L); Al2O3 (陶瓷); FKM	
开关动作寿命	1亿	
拧紧扭矩 [Nm]	25...35; (推荐的拧紧扭矩；取决于润滑、密封及压力等级)	
系统接口	螺纹连接 G 1/4 内螺纹 M6 I	
已集成限制器元件	否(可以改装)	
显示器/操作件		
显示	显示单位	3 x LED, 绿色 (bar, psi, MPa)
	开关状态	1 x LED, 黄色
	测量值	字母数字显示, 红色/绿色 4位数字
注释		
包装单位	1 件	
电气连接		
接插件: 1 x M12; 译码: A; 触头: 镀金的		
		

PN3094



带显示屏的压力传感器

PN-010-RER14-MFRKG/US/ IV

接口



OUT1	开关输出 IO-Link
OUT2	模拟量输出 颜色符合DIN EN 60947-5-6标准 芯线颜色：
BK =	黑色
BN =	棕色
BU =	蓝色
WH =	白色