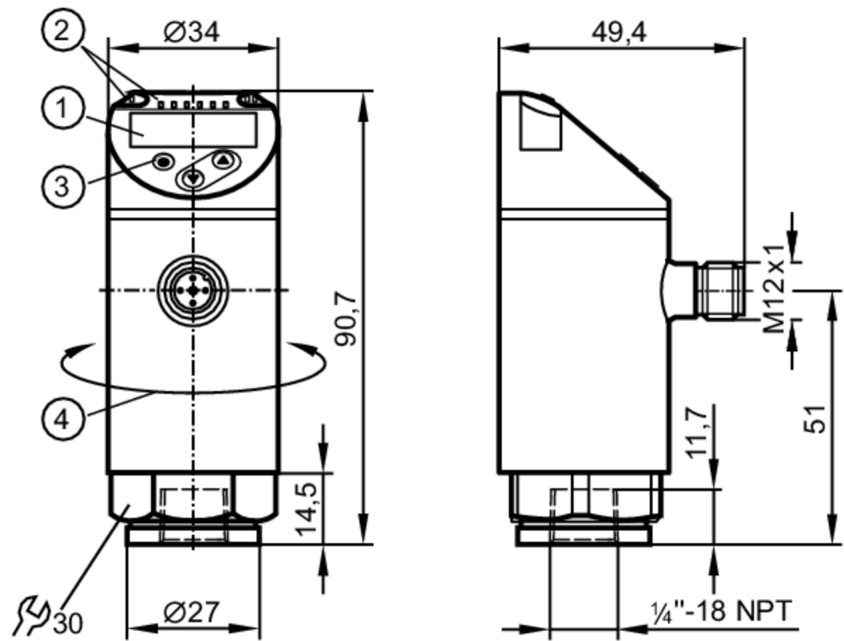


PN2294

带显示屏的压力传感器
PN-010-REN14-MFRKG/US/ V



- 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: 2; 模拟输出数量: 1			
测量范围	-1...10 bar	-14.6...145 psi	-100...1000 kPa	-0.1...1 MPa
系统接口	螺纹连接 1/4" NPT 内螺纹			
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			
应用	用于工业应用			
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			
允许工作压力的最大值(用于 应用程序符合CRN标准)	50 bar	725 psi	5 MPa	
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		



带显示屏的压力传感器

PN-010-REN14-MFRKG/US/ /V

反相保护	有
开机延迟时间 [s]	0.3
Watchdog集成看门狗电路	有

总的输入/输出

输入和输出总数	数字输出数量：2；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/NPN
数字输出数量	2
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
开关量输出DC的持续电流负载 [mA]	250
开关频率DC [Hz]	< 500
模拟输出数量	1
模拟电流输出 [mA]	4...20；（可调整量程 1:5）
负载最大值 [Ω]	500
模拟电压输出 [V]	0...10；（可调整量程 1:5）
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	-14.6...145 psi	-100...1000 kPa	-0.1...1 MPa
测量值起点	-1...8 bar	-14.6...116 psi		-0.1...0.8 MPa
测量值终点	1...10 bar	14.6...145 psi		0.1...1 MPa

Factory setting / CMPT = 2

开关点, SP	-0.94...10 bar	-13.6...145 psi	-0.094...1 MPa
复原点, rP	-0.98...9.96 bar	-14.2...144.4 psi	-0.098...0.996 MPa
SP与rP间的最小距离	0.06 bar	0.6 psi	0.006 MPa
设定步距	0.02 bar	0.2 psi	0.002 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

开关点, SP	-0.94...10 bar	-13.6...145 psi	-0.094...1 MPa
复原点, rP	-0.98...9.96 bar	-14.2...144.4 psi	-0.098...0.996 MPa
SP与rP间的最小距离	0.06 bar	0.6 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%]	< ± 0,4; (Turn down 1:1)
重复精度 [测量范围值的%]	< ± 0,1; (温度波动< 10 K; Turn down 1:1)
特征曲线偏差 [测量范围值的%]	< ± 0,25 (BFSL) / < ± 0,5 (LS); (Turn down 1:1; BFSL = Best Fit Straight Line; LS = 极限点设定)
滞后偏差 [测量范围值的%]	< ± 0,1; (Turn down 1:1)
长时间稳定性 [测量范围值的%]	< ± 0,05; (Turn down 1:1; 每6个月)
温度系数零点	< ± 0,2; (-0...80 °C)



带显示屏的压力传感器
PN-010-REN14-MFRKG/US/ /V

[测量范围值的百分比 / 10 K]		
温度系数量程	[测量范围值的百分比 / 10 K]	< ± 0,2; (-0...80 °C)
注释	DNV GL认证标准条件下的开关点精度，线性度误差：< ± 1%/ < ± 1%	
反应时间		
反应时间	[ms]	< 1.5
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；（当引脚2未连接时：B）	
支持的DeviceID	运行方式	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	473
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	989
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过程数据（周期性）	功能	位长
	压力	14
	二进制开关信息	2
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过程数据（周期性）	功能	位长
	压力	16
	设备状态	4
IO-Link功能（非周期性）	二进制开关信息	2
	应用特定标签	
工作条件		
环境温度	[°C]	-25...80

PN2294



带显示屏的压力传感器

PN-010-REN14-MFRKG/US/ /V

存储温度	[°C]	-40...100
外壳防护等级		IP 65; IP 67

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]	138
UL认证	UL认证编号	J012
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]	223.5
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]	> 50; (取决于润滑、密封及压力等级)
系统接口	螺纹连接 1/4" NPT 内螺纹	
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	2 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



PN2294



带显示屏的压力传感器
PN-010-REN14-MFRKG/US/ /V

接口



- OUT1

OUT2
- 开关输出

IO-Link

开关输出

模拟量输出

芯线颜色：

BK = 黑色

BN = 棕色

BU = 蓝色

WH = 白色