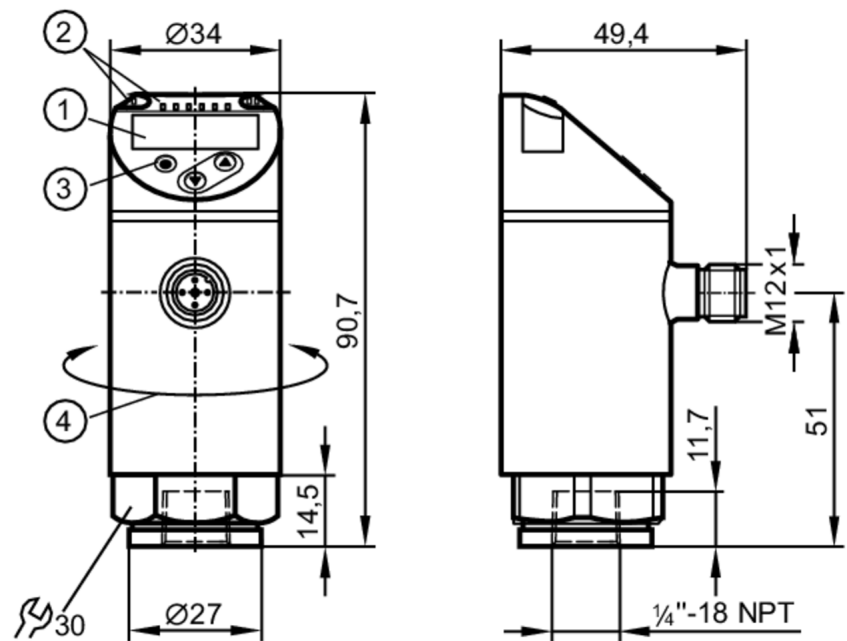


PN2270

带显示屏的压力传感器
PN-400-SEN14-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: 2; 模拟输出数量: 1		
测量范围	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 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	金属膜片		
应用	用于工业应用		
介质	液体和气体介质		
介质温度	-25...80		
爆破压力最小值	1700 bar	24650 psi	170 MPa
抗压强度	800 bar	11580 psi	80 MPa
耐真空	-1000		
压力	相对压力		
允许工作压力的最大值（用于应用程序符合CRN标准）	800 bar	11580 psi	80 MPa
电气数据			
工作电压	18...30 DC; （按照SELV/PELV）		
电流损耗	< 35		
绝缘电阻最小值	100; (500 V DC)		
防护等级	III		



带显示屏的压力传感器

PN-400-SEN14-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	0...400 bar	0...5800 psi	0...40 MPa
测量值起点	0...320 bar	0...4640 psi	0...32 MPa
测量值终点	80...400 bar	1160...5800 psi	8...40 MPa

Factory setting / CMPT = 2

开关点, SP	2.5...400 bar	40...5800 psi	0.25...40 MPa
复原点, rP	1...398.5 bar	10...5780 psi	0.1...39.85 MPa
SP与rP间的最小距离	2 bar	30 psi	0.2 MPa
设定步距	0.5 bar	10 psi	0.05 MPa

Status_B High Resolution / CMPT = 3

开关点, SP	2.5...400 bar	37...5802 psi	0.25...40 MPa
复原点, rP	0.9...398.4 bar	13...5778 psi	0.09...39.84 MPa
SP与rP间的最小距离	1.7 bar	24 psi	0.17 MPa
设定步距	0.1 bar	1 psi	0.01 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; (-25...80 °C)

PN2270



带显示屏的压力传感器

PN-400-SEN14-MFRKG/US/ V

[测量范围值的百分比 / 10 K]			
温度系数量程		0,2; (-25...80 °C)	
[测量范围值的百分比 / 10 K]			
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	459
		Status_B High Resolution / CMPT = 3	638
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]	0.1	
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]	0.2	
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	

PN2270



带显示屏的压力传感器

PN-400-SEN14-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]	129
UL认证	UL认证编号	J014
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]	220
原材料	不锈钢（ 630/1. 4542 /17-4 PH ）； 不锈钢(1.4404 / 316L)； PBT+PC-GF30； PBT-GF20； PC	
材料(接液部件)	不锈钢（ 630/1. 4542 /17-4 PH ）	
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



PN2270



带显示屏的压力传感器
PN-400-SEN14-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