

PN3594



带显示屏的压力传感器

PN-010-REG14-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°
- 5 密封圈



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	-100...1000 kPa	-0.1...1 MPa
系统接口	螺纹连接 G 1/4 外螺纹 (DIN EN ISO 1179-2); 内螺纹: M5			
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	-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	-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		



带显示屏的压力传感器

PN-010-REG14-MFRKG/US/ IV

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: 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	-100...1000 kPa	-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; (-0...80 °C)			
温度系数量程 [测量范围值的百分比 / 10 K]		< ± 0,2; (-0...80 °C)			



带显示屏的压力传感器

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

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	

PN3594



带显示屏的压力传感器

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

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	

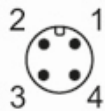
机械技术数据		
重量 [g]	242.15	
原材料	不锈钢(1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC	
材料(接液部件)	不锈钢(1.4404 / 316L); Al2O3 (陶瓷); FKM	
开关动作寿命	1亿	
拧紧扭矩 [Nm]	25...35; (推荐的拧紧扭矩；取决于润滑、密封及压力等级)	
系统接口	螺纹连接 G 1/4 外螺纹 (DIN EN ISO 1179-2); 内螺纹:M5	
过程连接密封	FKM (DIN EN ISO 1179-2)	
已集成限制器元件	否(可以改装)	

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



PN3594



带显示屏的压力传感器

PN-010-REG14-MFRKG/US/ /V

接口



- OUT1

OUT2
- 开关输出

IO-Link

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