

PN3593



带显示屏的压力传感器

PN-025-REG14-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°
- 5 密封圈



产品特点			
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	0...25 bar	0...362 psi	0...2.5 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		
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	350 bar	5075 psi	35 MPa
抗压强度	150 bar	2175 psi	15 MPa
耐真空	[mbar] -1000		
压力	相对压力		
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	



带显示屏的压力传感器

PN-025-REG14-MFRKG/US/ /V

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: 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		
负载最大值	[Ω]	500		
模拟电压输出	[V]	0...10		
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...25 bar	0...362 psi	0...2.5 MPa
Factory setting / CMPT = 2				
开关点, SP		0.2...25 bar	4...362 psi	0.02...2.5 MPa
复原点, rP		0.1...24.9 bar	2...360 psi	0.01...2.49 MPa
SP与rP间的最小距离		0.2 bar	2 psi	0.02 MPa
设定步距		0.1 bar	2 psi	0.01 MPa
Status_B High Resolution / CMPT = 3				
开关点, SP		0.2...25 bar	3...363 psi	0.02...2.5 MPa
复原点, rP		0.1...24.9 bar	1...361 psi	0.01...2.49 MPa
SP与rP间的最小距离		0.2 bar	2 psi	0.02 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%]	< ± 0,5		
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		< ± 0,2; (-0...80 °C)		



带显示屏的压力传感器

PN-025-REG14-MFRKG/US/ /V

[测量范围值的百分比 / 10 K]

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	430
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	609
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压力分辨率	[MPa]	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	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]	0.01
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	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

PN3593



带显示屏的压力传感器

PN-025-REG14-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]	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]	261
原材料	不锈钢(1.4404 / 316L) 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



PN3593



带显示屏的压力传感器

PN-025-REG14-MFRKG/US/ /V

接口



- OUT1

OUT2

BK =

BN =

BU =

WH =
- 开关输出

IO-Link

模拟量输出

芯线颜色：

黑色

棕色

蓝色

白色