

PE2099

带显示屏的压力传感器

PE-1-1BRER14-MFRKG/US/ /E



- 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...1 bar	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-100...100 kPa
系统接口	螺纹连接 G 1/4 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	30000 mbar	435 psi	3000 kPa	
抗压强度	10000 mbar	145 psi	1000 kPa	
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			
开机延迟时间	[s] 0.3			



带显示屏的压力传感器

PE-1-1BRER14-MFRKG/US/ /E

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...1 bar	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-100...100 kPa
开关点, SP		-985...1000 mbar	-14.3...14.5 psi	-98.5...100 kPa	
复原点, rP		-995...990 mbar	-14.45...14.4 psi	-99.5...99 kPa	
测量值起点		-1000...600 mbar	-14.5...8.7 psi	-100...60 kPa	
测量值终点		-600...1000 mbar	-8.7...14.5 psi	-60...100 kPa	
设定步距		5 mbar	0.05 psi	0.5 kPa	
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 [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)			
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			



带显示屏的压力传感器

PE-1-1BRER14-MFRKG/US/ IE

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	
外形	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
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	2	
处理周期最小值	[ms]	2.3
支持的DeviceID	运行方式	DeviceID
	default	467
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	
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]	171
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]	216.45
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); EPDM	
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	
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	5 x LED, 绿色 (mbar, psi, kPa, inH2O, inHg)
	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	

PE2099



带显示屏的压力传感器

PE-1-1BRER14-MFRKG/US/ /E

电气连接

接插件: 1 x M12; 译码: A; 触头: 镀金的



接口



OUT1	开关输出或IO-Link
OUT2	开关输出或模拟输出
	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