

PE2099



带显示屏的压力传感器

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



- 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°



产品特点

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	-1000 mbar	-0.1 MPa	
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
Watchdog集成看门狗电路	有



带显示屏的压力传感器

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

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
阻尼过程值dAP [s]	0...4

PE2099



带显示屏的压力传感器

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

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 - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	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
外壳	圆柱形的
尺寸 [mm]	Ø 34 / L = 90.7
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)

PE2099



带显示屏的压力传感器

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

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

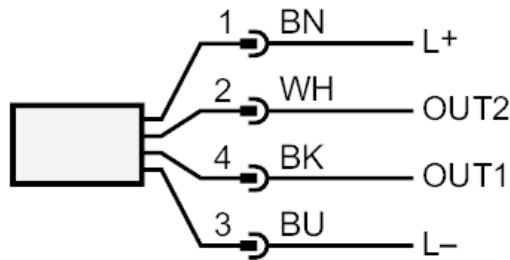
包装单位	1 件
------	-----

电气连接

接插件: 1 x M12; 译码: A; 触头: 4, 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