

PN7097

带显示屏的压力传感器

PN-001BRER14-QFRKG/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				
测量范围	0...1 bar	0...1000 mbar	0...14.5 psi	0...29.5 inHg	0...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	450 psi	880 inHg	3000 kPa
抗压强度	10000 mbar	145 psi	290 inHg	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

PN-001BRER14-QFRKG/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: 2				
输出						
输出数量		2				
输出信号		开关信号; 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]		2.5				
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				
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...1 bar	0...1000 mbar	0...14.5 psi	0...29.5 inHg	0...100 kPa
Factory setting / CMPT = 2						
开关点, SP		10...1000 mbar	0.1...14.5 psi	0.2...29.5 inHg	1...100 kPa	
复原点, rP		5...995 mbar	0.05...14.45 psi	0.1...29.4 inHg	0.5...99.5 kPa	
SP与rP间的最小距离		5 mbar	0.1 psi	0.2 inHg	0.5 kPa	
设定步距		5 mbar	0.05 psi	0.1 inHg	0.5 kPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3						
开关点, SP		8...1000 mbar	0.12...14.5 psi	0.2...29.5 inHg	0.8...100 kPa	
复原点, rP		3...995 mbar	0.05...14.43 psi	0.1...29.4 inHg	0.3...99.5 kPa	
SP与rP间的最小距离		5 mbar	0.08 psi	0.2 inHg	0.5 kPa	
设定步距		1 mbar	0.01 psi	0.1 inHg	0.1 kPa	
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)				
反应时间						
反应时间 [ms]		< 3				
可编程的延迟时间dS, dr [s]		0...50				
软件/编程						
参数设定		迟滞/窗口; 常开/常闭; 输出极性; ON延迟、关断延时; 阻尼; 显示单位				



带显示屏的压力传感器

PN-001BRER14-QFRKG/US/ IV

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)	
模拟过程数据	1	
二位输出过程数据	2	
支持的DeviceID	运行方式	DeviceID
	Factory setting / CMPT = 2	405
	PN7007	313
	Status_B High Resolution / CMPT = 3	603
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 [mbar]	1	
IO-Link压力分辨率 [MPa]	0.0001	
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 [mbar]	0.5	
IO-Link压力分辨率 [MPa]	0.02	
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	2
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	
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]	260	
UL认证	UL认证编号	J001

PN7097



带显示屏的压力传感器

PN-001BRER14-QFRKG/US/ IV

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]	234.5
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); 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 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	4 x LED, 绿色 (mbar, psi, kPa, 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

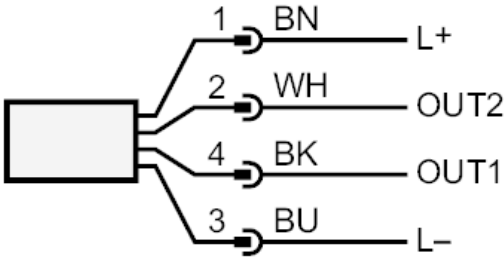
包装单位	1 件
------	-----

电气连接

接插件: 1 x M12; 译码: A; 触头: 镀金的



接口



OUT1	开关输出 IO-Link
OUT2	开关输出 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