

PN7599



带显示屏的压力传感器

PN-1-1BREG14-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°
- 5 密封圈



产品特点				
输入和输出总数	数字输出数量: 2			
测量范围	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-29.4...29.4 inHg -100...100 kPa
系统接口	螺纹连接 G 1/4 外螺纹 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	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; 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			



带显示屏的压力传感器

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

反相保护	有				
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: 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 [mV]	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	-1...1 bar	-1000...1000 mbar	-14.5...14.5 psi	-29.4...29.4 inHg	-100...100 kPa
Factory setting / CMPT = 2					
开关点, SP	-980...1000 mbar	-14.3...14.5 psi	-29...29.6 inHg	-98...100 kPa	
复原点, rP	-990...990 mbar	-14.4...14.4 psi	-29.4...29.2 inHg	-99...99 kPa	
SP与rP间的最小距离	10 mbar	0.2 psi	0.4 inHg	1 kPa	
设定步距	10 mbar	0.1 psi	0.2 inHg	0.1 kPa	
Status_B High Resolution / CMPT = 3					
开关点, SP	-983...1000 mbar	-14.3...14.5 psi	-29...29.5 inHg	-98...100 kPa	
复原点, rP	-993...990 mbar	-14.4...14.4 psi	-29.3...29.2 inHg	-99...99 kPa	
SP与rP间的最小距离	10 mbar	0.2 psi	0.3 inHg	1 kPa	
设定步距	1 mbar	0.1 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; (-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)				
反应时间					
反应时间 [ms]	< 3				



带显示屏的压力传感器

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

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	
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	406
		PN7009	314
		Status_B High Resolution / CMPT = 3	604
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]	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	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)

PN7599



带显示屏的压力传感器

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

抗震	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [年]	260	
UL 认证	UL 认证编号	J001
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]	259.5	
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 外螺纹 内螺纹:M5	
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 (bar, 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



PN7599



带显示屏的压力传感器

PN-1-1BREG14-QFRKG/US/ IV

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