

PI2799

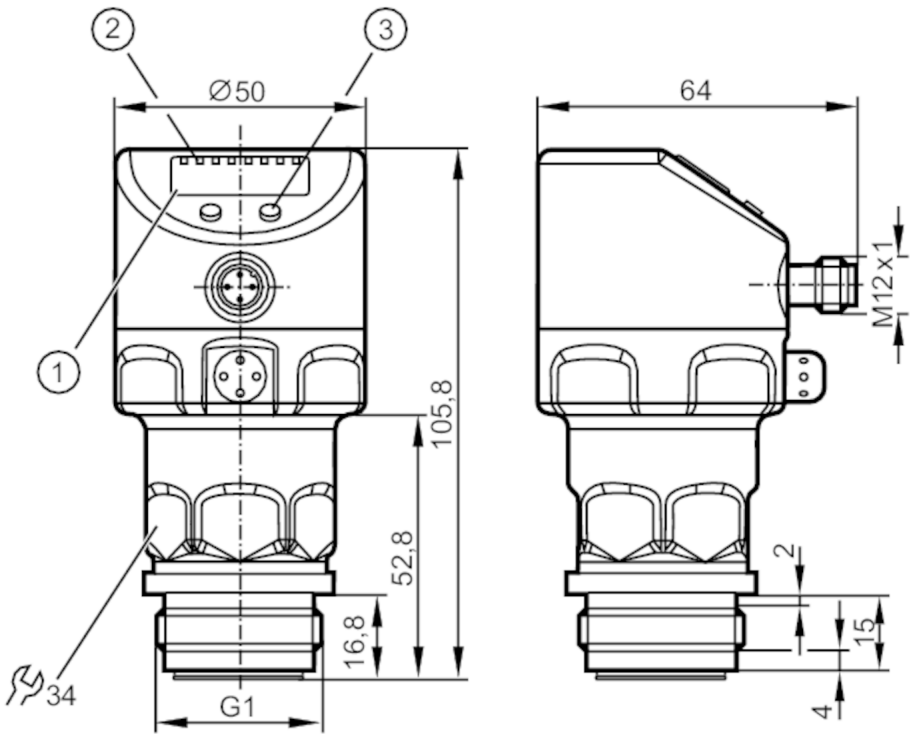
带显示屏的齐平式压力传感器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P



替代产品: PI1709

请注意: 如果选择替代产品和附件, 其技术参数可能有所不同。



- 1 字母数字显示 4位数字
- 2 LED灯
- 3 编程按钮



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 外螺纹 Aseptoflex Vario			
应用				
特殊的性能	镀金触点			
应用	可齐平安装，适用于食品饮料行业			
介质	粘稠介质或者含有颗粒物的液体；液体和气体介质			
介质温度	-25...125; (145 max. 1h)			
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			
压力	相对压力；真空			
齐平安装	有			
允许工作压力的最大值（用于应用程序符合CRN标准）	10			



带显示屏的齐平式压力传感器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

电气数据				
绝缘电阻最小值	[MΩ]	100; (500 V DC)		
防护等级		III		
反相保护		有		
测量原理		流体静力学的		
Watchdog集成看门狗电路		有		
2-线				
工作电压	[V]	20...32 DC		
电流损耗	[mA]	3.6...21		
开机延迟时间	[s]	1		
3-线				
工作电压	[V]	18...32 DC		
电流损耗	[mA]	< 45		
开机延迟时间	[s]	0.5		
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)		
模拟输出数量		1		
模拟电流输出	[mA]	4...20, 可逆; (可调整量程)		
短路保护		有		
短路保护类型		脉冲		
过载保护		有		
2-线				
负载最大值	[Ω]	300		
3-线				
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]	125		
负载最大值	[Ω]	(Ub - 10 V) / 20 mA		
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		-998...1000 mbar	-14.45...14.5 psi	-99.8...100 kPa
复原点, rP		-1000...998 mbar	-14.5...14.45 psi	-100...99.8 kPa
测量值起点		-1000...500 mbar	-14.5...7.25 psi	-100...50 kPa
测量值终点		-500...1000 mbar	-7.25...14.5 psi	-50...100 kPa
设定步距		1 mbar	0.05 psi	0.1 kPa

PI2799



带显示屏的齐平式压力传感器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

出厂设定		SP1 = -500 mbar	rP1 = -540 mbar
		SP2 = 500 mbar	rP2 = 460 mbar
		ASP = -1000 mbar	AEP = 1000 mbar
精度/偏差			
开关点精度	[测量范围值的%]	< ± 0,2; (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%]	< ± 0,2; (Turn down 1:1, 线性, 包括滞后及重复精度, 符合DIN EN IEC 62828-1的限值设置)	
线性偏差	[测量范围值的%]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
滞后偏差	[测量范围值的%]	< ± 0,15; (Turn down 1:1)	
长时间稳定性	[测量范围值的%]	< ± 0,1; (Turn down 1:1; 每年)	
温度系数零点	[测量范围值的百分比 / 10 K]	< ± 0,05; (0...70 °C)	
温度系数量程	[测量范围值的百分比 / 10 K]	< ± 0,15; (0...70 °C)	
反应时间			
阻尼过程值dAP	[s]	0...30	
用于模拟量输出的阻尼 (dAA)	[s]	0.01...99.99	
2-线			
阶跃函数响应时间 模拟输出	[ms]	45	
3-线			
开关输出(dAP)响应时间最小值	[ms]	3	
阶跃函数响应时间 模拟输出	[ms]	7	
接口			
通信接口		IO-Link	
传递类型		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link revision		1.0	
外形		无轮廓	
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	258
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 67; IP 68; IP 69K	



带显示屏的齐平式压力传感器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

认证/测试		
EMC电磁兼容	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF电磁场辐射	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5 Surge	0,5/1 kV
	EN 61000-4-6 射频场感应的传导抗扰度	10 V
抗冲击	DIN IEC 68-2-27	50 g (11 ms)
抗震	DIN IEC 68-2-6	20 g (10...2000 Hz)
MTTF [年]	160	
注意许可证	出厂证书可在 www.factory-certificate.ifm 下载	

机械技术数据		
重量 [g]	359	
原材料	不锈钢(1.4404 / 316L); FKM; PTFE; PBT; PEI; PFA	
材料(接液部件)	陶瓷 (99.9 % Al ₂ O ₃); 不锈钢(1.4435 / 316L); 表面特征值: Ra < 0,4 / Rz 4; PTFE	
开关动作寿命	1亿	
系统接口	螺纹连接 G 1 外螺纹 Aseptoflex Vario	

显示器/操作件		
显示	显示单位	LED, 绿色
	开关状态	LED, 黄色
	功能显示	字母数字显示, 4位数字
	测量值	字母数字显示, 4位数字
显示单位	mbar; kPa; psi; inH ₂ O; mWS; 测量范围值的%	

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

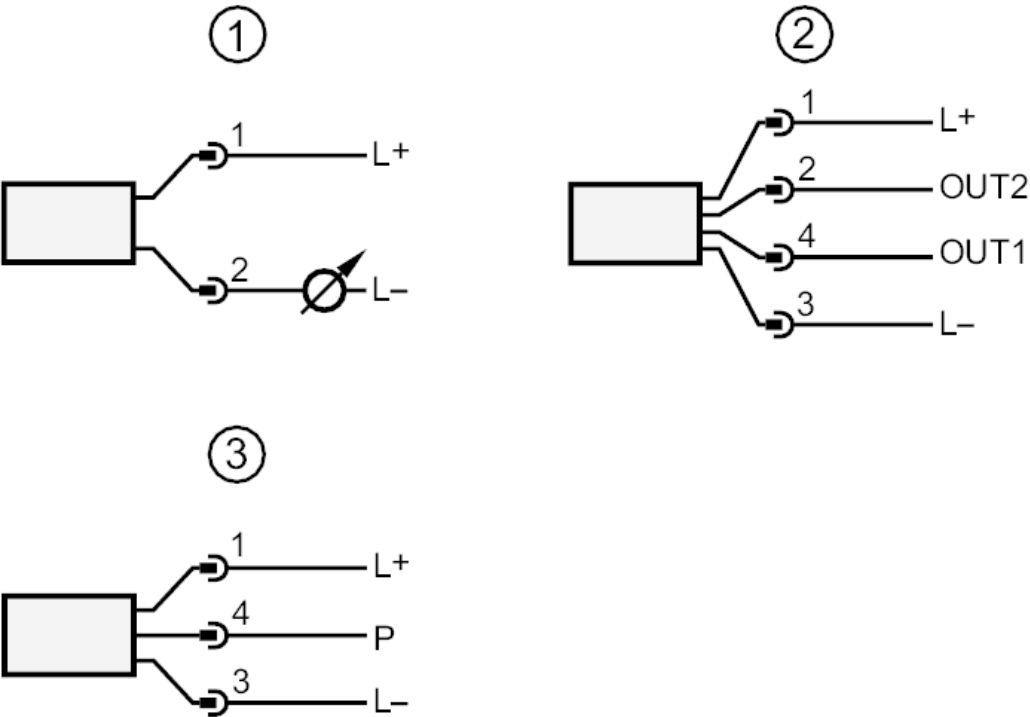




带显示屏的齐平式压力传感器

PI-1-1BREA01-MFRKG/US/ /P

接口



- 1 用于2线操作的连接
- 2 用于3线操作的连接：
- OUT1 开关输出
- OUT2 开关输出
- 模拟量输出
- 3 用于IO-Link参数设定的连接(P = 信息通过IO-Link)