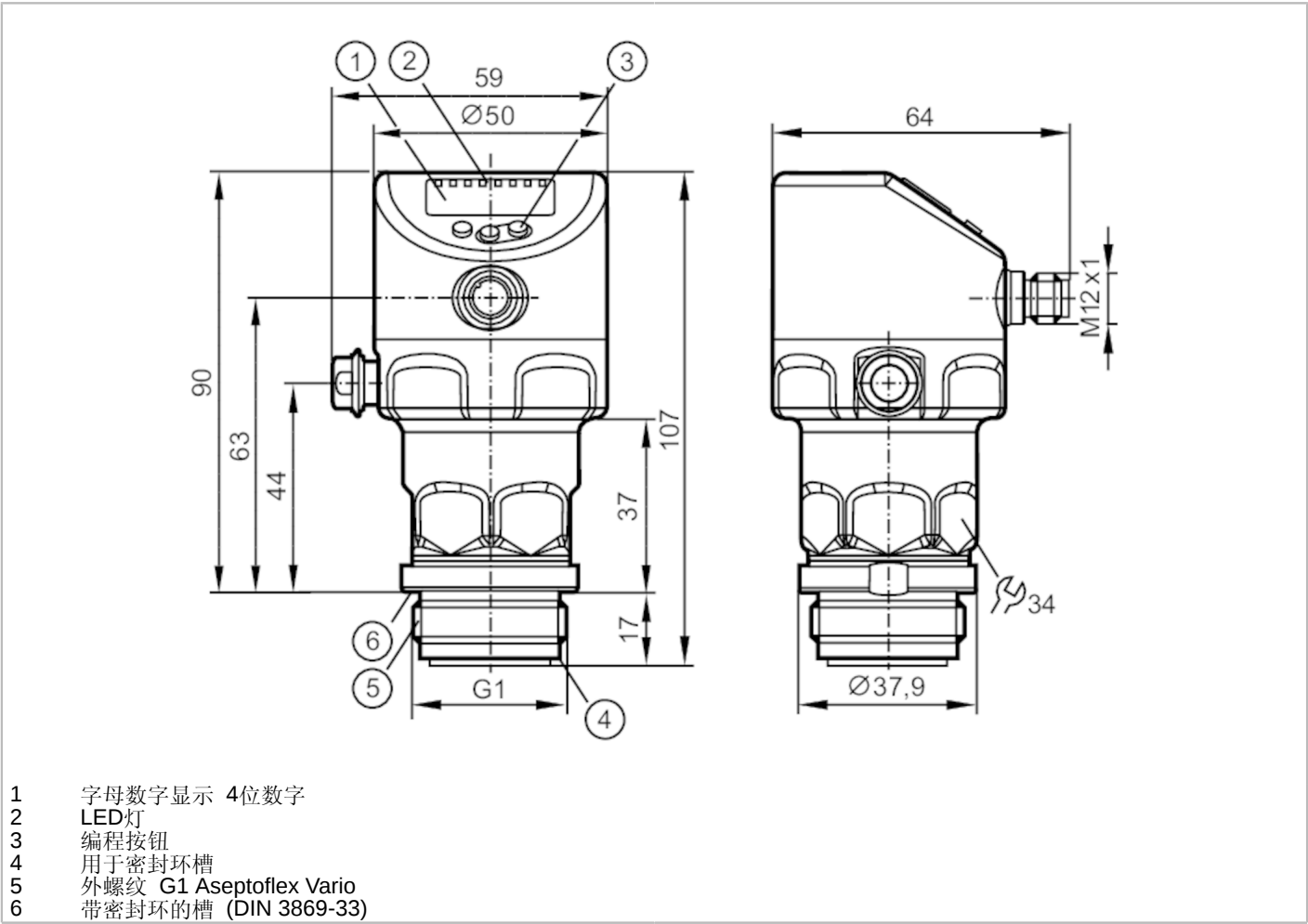


PI1707

带显示屏的齐平式压力传感器

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P



ACS CE CRN cULus EC 1935/2004 EHEDG Certified FCM FDA IO-Link Reg31 UK CA

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	-50...1000 mbar	-0.72...14.5 psi	-20...401.5 inH2O	-5...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...150			
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			
电气数据				
绝缘电阻最小值	100; (500 V DC)			



带显示屏的齐平式压力传感器

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

防护等级	III			
反相保护	有			
Watchdog集成看门狗电路	有			
2-线				
工作电压	[V]	20...30 DC		
电流损耗	[mA]	3.5...21.5		
开机延迟时间	[s]	< 1		
3-线				
工作电压	[V]	18...30 DC		
电流损耗	[mA]	5...45; (430 bei max. Laststrom)		
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			
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]	100		
开关频率DC	[Hz]	125		
负载最大值	[Ω]	(Ub - 10 V) / 21,5 mA; 650 Ω (Ub = 24 V)		
测量/设定范围				
测量范围	-50...1000 mbar	-0.72...14.5 psi	-20...401.5 inH2O	-5...100 kPa
开关点, SP	-49...1000 mbar	-0.7...14.5 psi	-19.5...401.5 inH2O	-4.9...100 kPa
复原点, rP	-50...999 mbar	-0.73...14.48 psi	-20.1...400.9 inH2O	-5...99.9 kPa
测量值起点	-50...800 mbar	-0.73...11.6 psi	-20.1...321.2 inH2O	-5...80 kPa
测量值终点	150...1000 mbar	2.18...14.5 psi	60.2...401.5 inH2O	15...100 kPa
SP与rP间的最小距离	2 mbar	0.03 psi	0.6 inH2O	0.2 kPa
设定步距	1 mbar	0.01 psi	0.1 inH2O	0.1 kPa
出厂设定		SP1 = 250 mbar		rP1 = 230 mbar
		SP2 = 750 mbar		rP2 = 730 mbar
		ASP = 0.00 mbar		AEP = 1000 mbar
		dAP = 2.00 s		dAA = 2.00 s



带显示屏的齐平式压力传感器

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

温度监控		
测量范围	-25...150 °C	-13...302 °F
精度/偏差		
开关点精度	[测量范围值的%]	< ± 0,2; (DIN EN IEC 62828-1; 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; (DIN IEC EN 62828-1 包括零点和量程误差、非线性度、迟滞; Turn down 1:1)
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)
温度范围内的总偏差	温度范围	总偏差
	-25...15 °C	特征曲线偏差 ± 0,05 测量范围值的% / 10 K
	15...80 °C	特征曲线偏差
	80...150 °C	特征曲线偏差 ± 0,1 测量范围值的% / 10 K
注释	详情请参见“图示和图表”章节	
温度监控		
精确度	[K]	± 2,5+ (0,08 x (Umgebungstemperatur - Mediumtemperatur))
重复精度	[K]	± 0,2
分辨率	[K]	0.2
反应时间		
阻尼过程值dAP	[s]	0...99.99
用于模拟量输出的阻尼 (dAA)	[s]	0...99.99
2-线		
阶跃函数响应时间 模拟输出	[ms]	30
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
温度监控		
响应时间T05 / T09	[s]	< 35 / < 135; (DIN EN 60751 水 ; > 0,9 m/s)
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	Identification and Diagnosis (0x4000), Measurement Data Channel (0x800A)	
SIO模式	有	
必需的mater port type	A	
处理周期最小值	[ms]	5.6
IO-Link压力分辨率	[mbar]	0.05
IO-Link温度分辨率	[K]	0.2



带显示屏的齐平式压力传感器

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

IO-Link过程数据(周期性)	功能	位长
	压力	32
	温度	32
	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; 内部温度; 运行小时数计数器; 开关循环数计数器; 压力峰值计数器	
支持的DeviceID	运行方式	DeviceID
	default	1153

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

认证/测试		
EMC电磁兼容	DIN EN 61326-1	
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]	214
注意许可证	出厂证书可在 www.factory-certificate.ifm 下载	
UL认证	UL认证编号	J048
	文件数量UL	E174189

机械技术数据		
重量	[g]	356.9
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
拧紧扭矩	[Nm]	35
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; psi; kPa; inH ₂ O	

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

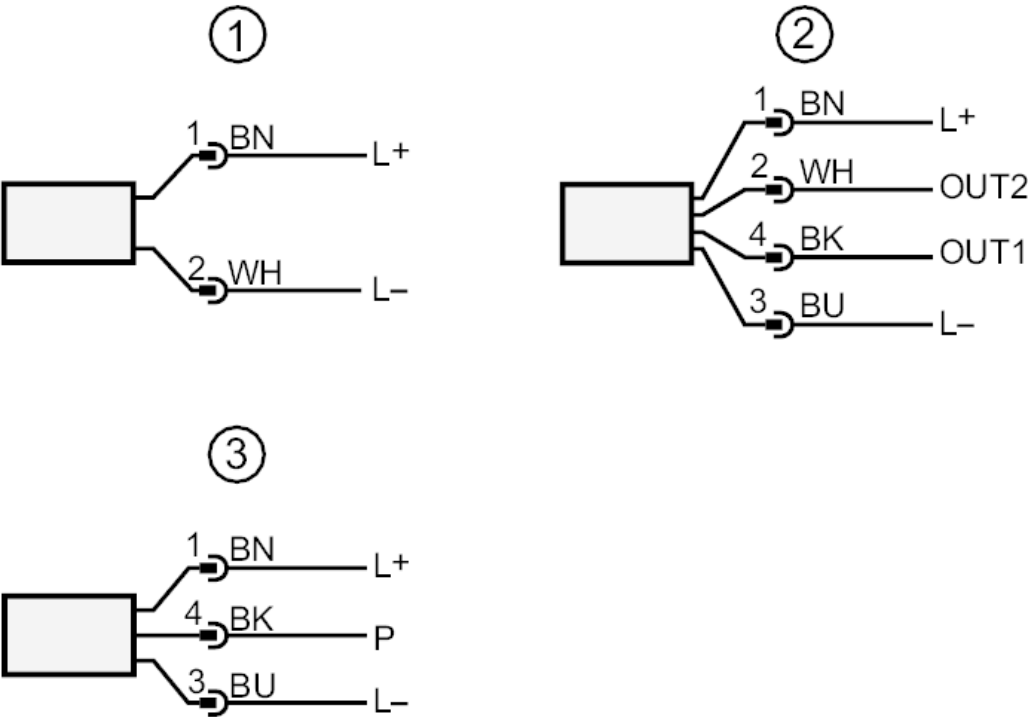




带显示屏的齐平式压力传感器

PI-001BREA01-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 / IO-Link
- 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)
- 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



带显示屏的齐平式压力传感器

PI-001BREA01-MFRKG/US/ /P

图表

环境温度对精度的影响

