

电子式.双点压力开关

BPS3000

特点

- ▶ 测量范围: 0 ... -1 bar to 0 ... 600 bar 表压
- ▶ 最大可以有两个开关点
- ▶ 模拟量输出 4 - 20 mA 或 0 - 10 V
- ▶ 显示屏和电气连接部分都可 320° 旋转
- ▶ 菜单设置符合 VDMA标准
- ▶ IO-Link 通信接口

典型应用

- ▶ 使用在下列应用中的压力控制:
 - 液压和气动
 - 润滑系统
 - 冷却系统

技术参数

传感元件:	标准: 陶瓷传感器 可选: 压阻硅传感器
材料:	
浸润部件:	不锈钢1.4301, 铜 MS58*
电气外壳:	不锈钢V2A, PA / PC
密封:	FKM, EPDM
操作部件:	3 个灵敏的按键
防护等级:	IP65, IP67
防护类别:	III
电气连接:	插头 M12 x 1, 4-pin / 5-pin / 8-pin (按输出信号选用)
压力接口:	see order code
尺寸:	110 x 41 mm (不含插头尺寸)
重量:	约300 g
A/D 转换器:	
分辨率:	12 bit (每个测量跨度4096步)
扫描速率:	1000 / s
线性误差:	< ± 0.5 % 全量程范围. 在+25 °C条件下
温度影响:	TC零点 < ±0.2 % FSO / 10K TC量程 < ±0.3 % FSO / 10K
温度补偿范围:	-10 °C... +70 °C
重复精度:	±0.1 % 全量程范围
温度范围:	
介质:	-25 °C... +100 °C
电气:	-10 °C... +70 °C 1)
储存:	-30 °C... +80 °C
电源:	15... 32 V DC, 输出选项 6: 20... 32 V DC 反极性保护 (SELV, PELV)
数字显示:	4-位 14-段 LED 显示, 红色, 数字 高 9 mm
错误显示:	LED 红色错误代码显示
耗电:	约 50 mA (无负载) 输出选项 6: 约 80 mA
干接点输出:	1 常闭, 2 常开 负载: 最大 1A, 最大 60 V, 最大 30 W
模拟量输出:	
电流输出:	4...20 mA
负载:	最大 RI = (Ub-12V) / 20 mA RI = 600 Ohm 当 Ub = 24 V DC
扫描速率:	2 毫秒
电压输出:	0...10 V DC
负载电流:	最大 10 mA
调节范围:	25 %... 100 % 满量程
晶体管输出开关 PNP / IO-Link:	
开关功能:	常开/常闭, 标准模式 / 窗口模式和诊断功能, 都可以在菜单中设定
开关点和滞环的调节范围:	0 %... 125 % 全量程



开关频率:	最大 100 Hz
负载:	最大 500 mA, 短路保护
延迟:	0.0 s ... 50 s 可调
状态显示(s):	LED(s) 红色
接口	
通信接口:	IO-Link
传输类型:	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link 版本号	1.1
SDCI 标准	IEC 61131-9
配置文件:	智能传感器, 过程数据传输; 设备识别, 设备诊断
SIO 模块 :	配备
要求主端口类型:	A
处理模拟量数据	1
处理二进制数据	2
最小过程循环时间 [ms]	2.3
电磁干扰 EMV	EN 61000-4-2 ESD 4 kV CD / 8 kV AD EN 61000-4-3 HF radiated 10 V/m EN 61000-4-4 Burst 2 kV EN 61000-4-5-Surge 1/2 kV EN 61000-4-6 HF conducted 10 V
耐冲击:	DIN EN 60028-2-27 50 g (11 ms)
耐振动:	DIN EN 60028-2-26 20 g (10...2000 Hz)
认证:	BV-50018/A0 ²⁾ , cULus ¹⁾ - E42816

* 在压力口处安装有铜做的阻尼螺钉, 这个螺钉可以拿掉, 例如: 为了避免有脏污的油液堵塞阻尼孔, 而使用一个带有沟槽 (最大宽度 3mm) 的螺钉代替。但是如果拿掉螺钉的话该压力开关就不能抵抗尖峰压力冲击。

¹⁾ cULus 使用条件: 最大环境温度 60 °C, 最大供电电压 28 V DC;

²⁾ BV 认证仅适用于输出代号 1-5。

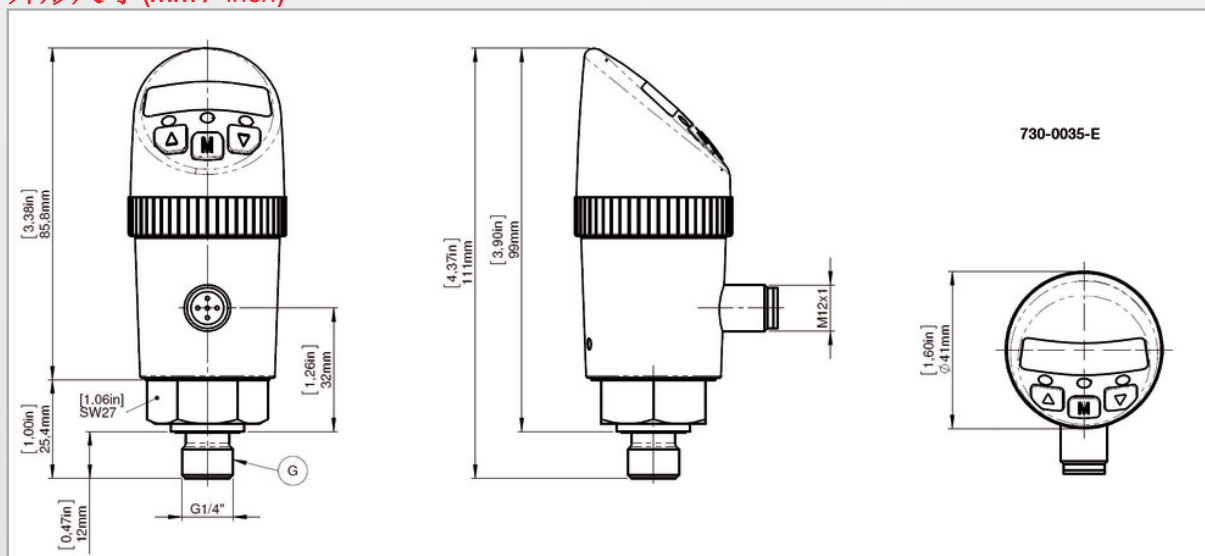
电子式.双点压力开关

BPS3000

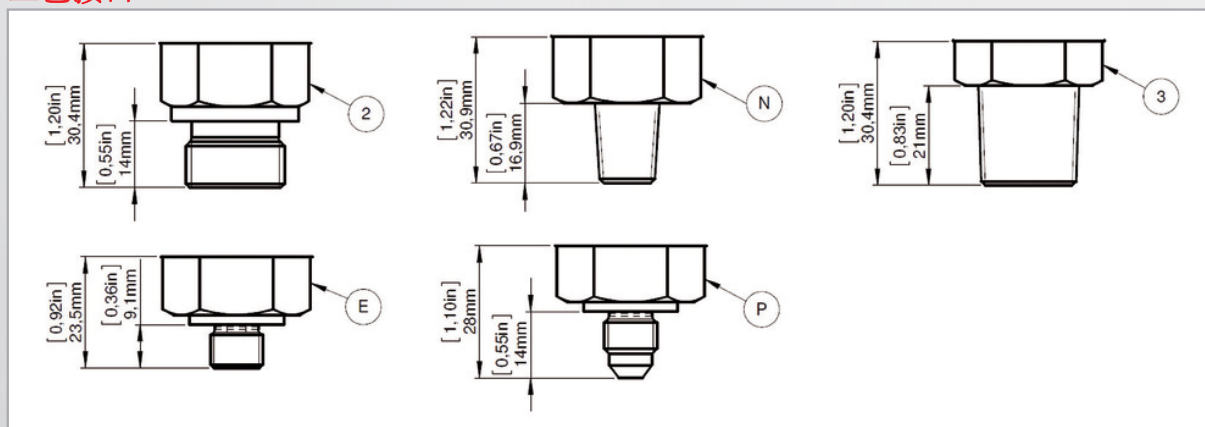
附件

订购号	描述
907-0357	M12 x 1, 4-针, 带螺纹接线端子, 直角型电气插头 (IP65)
907-0185	M12 x 1, 5-针, 带螺纹接线端子, 直角型电气插头 (IP65)
908-0361	M12 x 1, 5-针, 带模压电缆插头, (IP67), 2 米
908-0544	M12 x 1, 8-针, 带模压电缆插头, (IP67), 2 米

外形尺寸 (mm / inch)



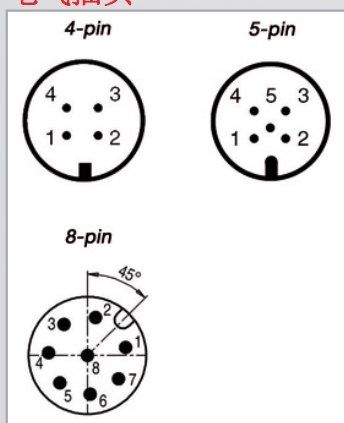
工艺接口



图例

G	G1/4" 陶瓷
N	1/4" NPT 陶瓷
2	G1/2" 平装膜片
3	1/2" NPT 平装膜片
E	7/16-20 UNF (SAE)
P	7/16-20 UNF (JIC)

电气插头



电气连接说明

	信号输出代码 1, 7	信号输出代码 2, 3	信号输出代码 4, 5, 8	信号输出代码 6
1	+Ub	+Ub	+Ub	+Ub
2	SP2	Signal	Signal	SP1a
3	0V	0V	0V	SP1b
4	SP1 / IO-Link*	SP1	SP1 / IO-Link*	0V
5	-	-	SP2	SP2a
6	-	-	-	SP2b
7	-	-	-	-
8	-	-	-	Housing

* 仅代码 7 和 8 有此功能

订货号

BPS3000

BPS3

基本型号

输出代码

1	两个开关量
2	4...20 mA电流输出模拟量带一个开关量
3	0...10 V电压输出模拟量带一个开关量
4	4...2 mA电流输出模拟量带两个开关量
5	0...10 V电压输出模拟量带两个开关量
6	两个干接点开关量 (1 x NO SPST / 1 x NC SPST)
7	(要求压阻硅传感元件/ 代号 P)*, 无 UL认证
7	两个开关点输出和 IO-Link
8	模拟量输出和两个开关点输出和 IO-Link

工艺接口

G	G1/4" 外螺纹
2	G1/2" 平装膜片 (要求压阻硅传感元件/ 代号 P* / 仅10-600 bar 可选)
N	1/4"NPT 外螺纹
3	1/2"NPT 平装膜片 (要求压阻硅传感元件/ 代号 P* / 仅10-600 bar 可选)
1	40x40 Cetop 法兰/板式连接 - 可按要求提供
E	7/16-20 UNF (SAE4) 外螺纹
P	7/16-20 UNF(37° JIC) 外螺纹

密封

V	FKM
E	EPDM

电气连接

M	M12
---	-----

压力范围

- 1 0 B V	0 - 1 bar (要求压阻硅传感元件 / 代号 P) *, 仅IP65
0 0 0 1 B A	0 - 1 bar 绝对压力 (要求压阻硅传感元件 / 代号 P) *
0 0 0 5 B A	0 - 5 bar 绝对压力 (要求压阻硅传感元件 / 代号 P) *
0 0 1 0 B A	0 - 10 bar 绝对压力 (要求压阻硅传感元件 / 代号 P) *
0 0 . 2 B	0 - 0.2 bar (要求压阻硅传感元件 / 代号 P) *, 仅IP65
0 0 . 5 B	0 - 0.5 bar (要求压阻硅传感元件 / 代号 P) *, 仅IP65
0 0 0 1 B	0 - 1 bar (要求压阻硅传感元件 / 代号 P) *, 仅IP65
0 0 0 2 B	0 - 2 bar (要求压阻硅传感元件 / 代号 P) *, 仅IP65
0 0 0 5 B	0 - 5 bar (要求压阻硅传感元件 / 代号 P)*, 仅IP65
0 0 1 0 B	0 - 10 bar
0 0 5 0 B	0 - 50 bar
0 1 0 0 B	0 - 100 bar
0 2 0 0 B	0 - 200 bar
0 2 5 0 B	0 - 250 bar
0 4 0 0 B	0 - 400 bar
0 6 0 0 B	0 - 600 bar (要求压阻硅传感元件 / 代号 P)*

传感元件

空白	标准为陶瓷传感元件
P	*压阻硅传感元件

示例:

BPS3 4 G V M 0 2 0 0 B

特殊设计可按要求提供