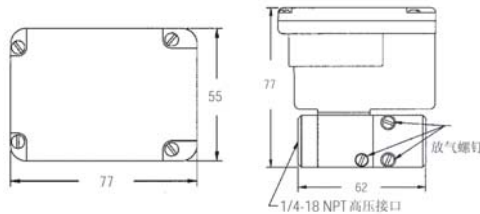


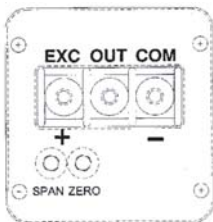
DPT230 液体或气体湿/湿型差压传感器 压力传感器及变送器



DPT 230 湿/湿差压传感器



尺寸 (mm)



电压输出型: 使用EXC、OUT及COM端子, EXT及COM为直流电源输入端, 直流电源的+端接EXT, -端接COM。OUT及COM为电压输出信号, OUT为输出信号+端, COM为输出信号-端。

电流输出型: 使用EXT及COM端子, EXC与直流电源的+端相连, COM接至控制器或监视器的信号输入+端, 控制器或监视器的信号输入-端与直流电源的-端相连。

接线图

概述

DPT230 是专为液体或气体差压测量而设计的湿/湿型差压传感器。它由一个快速响应的电容敏感元件和专用信号处理电路组成, 输出与压力相对应的高精度线性信号。

DPT230 可应用于最高静压达 250 psig 的单向或双向差压测量。独特设计的隔离系统将传感器/传感器膜片的运动传递给“干”式腔体中敏感电容的一个极板, 此极板与膜片成比例地移动, 从而使敏感电容的电容值产生变化。这种设计保证了DPT230能够测量腐蚀性的液体或气体。而且这种干式结构系统对压力变化的响应速度比传统充液结构的传感器大约快 20 倍。专用的检测和信号处理电路将电容的变化量转换为电信号, 并进行线性处理和温度补偿, 使输出信号与差压信号成比例的变化。

DPT230 可以选装一种3阀组件, 以便于传感器安装维护。这种 3 阀组件采用黄铜材料整体加工制造。如与 DPT230 一起订购, 工厂在发货时已按墙上安装或管路安装方式组装成一体。

特点

- 高精度, 低差压
- 快速响应
- 静压影响小
- 适用于气体和液体
- 干式电容结构
- 可选配 3 阀组件
- NEMA 4/IP 5 防护等级

应用

- 能源管理系统
- 过程控制系统
- 液体或气体的流量测量
- 密封容器的液位测量
- 过滤网状态监测

DPT 230 湿/湿差压传感器选型表

| 量程范围 (PSID) | 耐压(PSI) | | 输出信号 | 供电电源 | 其它性能 | 型号 |
|----------------|---------|------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | 高压侧 | 低压侧 | | | | |
| 0 ~ 1 | 20 | 2.5 | 4 ~ 20 mA 电气负载: 0 ~ 1000 Ω | 最小供电电压 (VDC): 9+0.02*(接收装置附加导线电阻) 最大供电电压 (VDC): 30+0.004*(接收装置附加导线电阻) | 工作温度: -18 ~ 80° C; 精度: ±0.25%FS; 压力接口: 1/4"-18 NPT 内螺纹; 压力介质: 与17-4PH 不锈钢, 相容的气体或液体氢气应用建议选用带丁纳橡胶 "O" 型密封圈型号 (特别订货)。 | DPT2301-001D* |
| 0 ~ 2 | 40 | 5 | | | | DPT2301-002D |
| 0 ~ 5 | 100 | 12.5 | | | | DPT2301-005D |
| 0 ~ 10 | 100 | 25 | | | | DPT2301-010D |
| 0 ~ 25 | 250 | 62.5 | | | | DPT2301-025D |
| 0 ~ 50 | 250 | 125 | | | | DPT2301-050D |
| 0 ~ 100 | 250 | 250 | | | | DPT2301-100D |
| -0.5 ~ 0.5 | 20 | 1.25 | | | | DPT2301-0R5B |
| -1 ~ 1 | 40 | 2.5 | | | | DPT2301-001B |
| -2.5 ~ 2.5 | 100 | 6.25 | | | | DPT2301-2R5B |
| -5 ~ 5 | 100 | 12.5 | | | | DPT2301-005B |
| -10 ~ 10 | 200 | 25 | | | | DPT2301-010B |
| -25 ~ 25 | 250 | 62.5 | | | | DPT2301-025B |
| -50 ~ 50 | 250 | 125 | | | | DPT2301-050B |

DPT230 液体或气体湿/湿差压传感器 (续)

压力传感器及变送器

DPT 230 湿/湿差压传感器选型表(续)

| 量程范围 (PSID) | 耐压(PSI) | | 输出信号 | 供电电源 | 其它性能 | 型号 |
|----------------|---------|------|-------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| | 高压侧 | 低压侧 | | | | |
| 0 ~ 1 | 20 | 2.5 | 0 ~ 5 VDC 输出阻抗: 100 Ω 零点输出工厂 设定为±25 mV | 9 ~ 30 VDC | 工作温度:-18 ~ 80°C; 精度: ±0.25%FS; 压力接口: 1/4"-18 NPT 内螺纹; 压力介质:与 17-4PH 不锈钢相容的气体或 液体, 氢气应用建议 选用带丁纳橡胶 "O"型密封圈型号(特 别订货)。 | DPT2300-001D |
| 0 ~ 2 | 40 | 5 | | | | DPT2300-002D |
| 0 ~ 5 | 100 | 12.5 | | | | DPT2300-005D |
| 0 ~ 10 | 100 | 25 | | | | DPT2300-010D |
| 0 ~ 25 | 250 | 62.5 | | | | DPT2300-025D |
| 0 ~ 50 | 250 | 125 | | | | DPT2300-050D |
| 0 ~ 100 | 250 | 250 | | | | DPT2300-100D |
| -0.5 ~ 0.5 | 20 | 1.25 | | | | DPT2300-0R5B |
| -1 ~ 1 | 40 | 2.5 | | | | DPT2300-001B |
| -2.5 ~ 2.5 | 100 | 6.25 | | | | DPT2300-2R5B |
| -5 ~ 5 | 100 | 12.5 | | | | DPT2300-005B |
| -10 ~ 10 | 200 | 25 | | | | DPT2300-010B |
| -25 ~ 25 | 250 | 62.5 | | | | DPT2300-025B |
| -50 ~ 50 | 250 | 125 | | | | DPT2300-050B |
| 0 ~ 1 | 20 | 2.5 | | | | 0 ~ 10 VDC 输出阻抗: 100 Ω 零点输出工厂 设定为±50 mV |
| 0 ~ 2 | 40 | 5 | DPT2302-002D | | | |
| 0 ~ 5 | 100 | 12.5 | DPT2302-005D | | | |
| 0 ~ 10 | 100 | 25 | DPT2302-010D | | | |
| 0 ~ 25 | 250 | 62.5 | DPT2302-025D | | | |
| 0 ~ 50 | 250 | 125 | DPT2302-050D | | | |
| 0 ~ 100 | 250 | 250 | DPT2302-100D | | | |
| -0.5 ~ 0.5 | 20 | 1.25 | DPT2302-0R5B | | | |
| -1 ~ 1 | 40 | 2.5 | DPT2302-001B | | | |
| -2.5 ~ 2.5 | 100 | 6.25 | DPT2302-2R5B | | | |
| -5 ~ 5 | 100 | 12.5 | DPT2302-005B | | | |
| -10 ~ 10 | 200 | 25 | DPT2302-010B | | | |
| -25 ~ 25 | 250 | 62.5 | DPT2302-025B | | | |
| -50 ~ 50 | 250 | 125 | DPT2302-050B | | | |

*标准压力接口方式为 1/4" NPT 内螺纹,如选配 3 阀组组件,在以上型号后增加-V。有关 3 阀组组件的信息,参见更详细的技术文件。

**放气螺钉密封的标准配置为硅氟橡胶,如选配丁纳橡胶,要特别订货。

***如需提供标定证书,在以上型号后增加 DPT-CAL-CERT。其它要求请与江森自控联络。