

水压差传感器

有源传感器 (4...20 mA / 0...5 V / 0...10 V), 用于暖通空调系统中的压差测量。该传感器适用于水、水-乙二醇混合液和水-丙二醇混合溶液。外壳防护等级: IP65 / NEMA 4X, 带 LCD 显示屏。



型号概述

| 型号 | 测量范围 [bar] | 有源压力输出信号 | 过压 | 过压注释 | 过载压力 |
|-----------|------------|------------------------------|--------|------|---------|
| 22PDP-185 | 0...5 | 4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V | 10 bar | 单向 | 100 bar |
| 22PDP-186 | 0...10 | 4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V | 20 bar | 单向 | 200 bar |
| 22PDP-189 | 0...35 | 4...20 mA, 0...5 V, 0...10 V | 70 bar | 单向 | 700 bar |

技术参数

| | | | | | | |
|------|---------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 电气参数 | 额定电压 | AC/DC 24 V | | | | |
| | 额定电压范围 | AC 21.6...26.4 V / DC 21.6...26.4 V | | | | |
| | 额定功耗AC | 3.1 VA | | | | |
| | 额定功耗DC | 1.8 W | | | | |
| | 电气接线 | 可插拔的弹簧加载端子排 最大 2.5 mm² | | | | |
| | 线缆连接 | 电缆格兰头, 带ø6...8mm防拉扣 | | | | |
| 功能参数 | 介质 | 水 乙二醇水溶液、丙二醇水溶液 | | | | |
| | 多量程 | 4个测量范围可选 | | | | |
| | 电压输出 | 1 x 0...5 V, 0...10 V, 最小阻抗 10 kΩ | | | | |
| | 电流输出信号 | 1x 4...20 mA, 最大阻抗 500 Ω | | | | |
| | 传感器有源输出信号注意事项 | 0...5/10 V 或 4...20 mA 输出, 可通过开关选择 | | | | |
| | 机械连接 | 压力变送器接口: G 1/4" | | | | |
| | 显示 | LCD显示, 16x38 mm 测量值: bar | | | | |
| | 典型响应时间 | <0.5 s | | | | |
| 测量参数 | 测量值 | 压差 | | | | |
| 压力参数 | 压力测量范围设置 | 型号 | 范围1 [bar] | 范围2 [bar] | 范围3 [bar] | 范围4 [bar] |
| | | ...185 | 0...5 | 0...2.5 | 0...1 | 0...0.5 |
| | | ...186 | 0...10 | 0...5 | 0...2 | 0...1 |
| | | ...189 | 0...35 | 0...17.5 | 0...7 | 0...3.5 |
| | | 出厂设置: 范围1 | | | | |

技术参数

| | | |
|------|---------------|--|
| 压力参数 | 精度 | 范围1: $\pm 1.0\%$ FS 范围2: $\pm 0.5\%$ FS 范围3: $\pm 0.4\%$ FS 范围4: $\pm 0.4\%$ FS ...@ 22°C [72°F] $\pm 0.03\%$ FS / K / 每个压力变送器 FS = 满量程 (FS 始终指的是传感器最大测量范围, 与所选的测量范围无关) |
| | 长期稳定性 | $\pm 0.25\%$ FS p.a. 和每压力变送器 |
| 安全参数 | 防触电保护等级IEC/EN | III, 安全特低电压 (SELV) |
| | 电源 UL 认证 | Class 2 Supply |
| | 电气防护等级IEC/EN | IP65 |
| | NEMA/UL 防护等级 | NEMA 4X |
| | 外壳 | UL Enclosure Type 4X |
| | 欧盟一致性 | CE标志 |
| | IEC/EN认证 | IEC/EN 60730-1 和 IEC/EN 60730-2-6 |
| | 质量标准 | ISO 9001 |
| | UL 认证 | cULus 遵循 UL60730-1/-2-6, CAN/CSA E60730-1/-2 |
| | 运行方式 | 类型 1 |
| | 额定冲击电压 — 供电 | 0.8 kV |
| | 污染等级 | 4 |
| | 环境湿度 | 最大 95% 相对湿度, 无结露 |
| | 环境温度 | 0...50°C [32...122°F] |
| | 介质温度 | -40...105°C [-40...220°F] 在流体温度 < 2°C [< 36°F] 时, 必须保证防冻保护 |
| | 存储温度 | -40...60°C [-40...140°F] |
| 材质 | 外壳 | 盖板: PC, 透明 底座: PC, 橙色 密封: NBR |
| | 电缆格兰头 | PA6, 黑色 |
| | 电缆 | PVC |
| | 测量管段 | 不锈钢 17-4 PH |

安全注意事项



该设备设计用于特定的暖通空调系统中, 在专属场合之外的应用是无法确保其使用的。未经授权的产品改动是严格禁止的。本产品不得与任何可能危及人类、动物或资产的设备相关联使用。

在安装之前, 确保所有电源都已断开。不要连接带电/操作设备。

只有经授权的专业人员才能进行安装。并需在安装过程中遵循所有适用的法律或主管机构的安装规定。

此设备含有电子元件, 不得作为普通家庭垃圾处理, 必须按照所在地的相关法令法规处理。

备注

| | |
|--------|--|
| 手动零点校准 | 在正常操作中, 应每12个月进行一次校零。 |
| | 按住内部零点开关至少3秒钟, 可以启动校零。如果两个压力口都接近零压力, 设备将使用新的零点进行校准。校零也可以通过按下可选连接的远程开关并保持零端低电平3秒钟来启动。 |
| | 注意:校零只能在大气压力下进行(高低压连接)。 |

操作控制及面板指示图

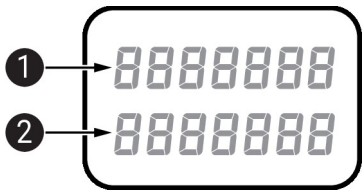
指示 显示屏有两行，每行8个字符。

软件版本、型号，压力范围和输出信号类型在启动时显示。

显示屏是菜单式的，用于安装过程中的参数设置以及显示传感器的压力读数。

该菜单允许设置输出信号、压力范围、压力标度、压力端口、阻尼和背光等参数。

为了方便阅读显示器，建议将传感器外壳垂直安装在墙上，显示屏位于顶部，电气连接位于右侧和底部。



- 1 启动并编程**
- 第1行: 参数
- 第2行: 数值
- 2 运行**
- 第1行: 压差值
- 第2行: 压差单位

包含的零件

| 描述 | 型号 |
|---------------------|-----------|
| 安装底板 L 外壳 | A-22D-A10 |
| 电缆格兰头, 带ø6...8mm防拉扣 | |
| 定位销 | |
| 螺钉 | |

配件

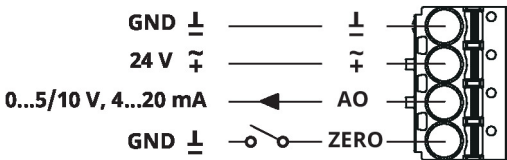
| 可选附件 | 描述 | 型号 |
|------|--|-------------|
| | 转换接头, G 1/4" (内螺纹) 转至 G 1/2" (外螺纹) | A-22WP-A02 |
| | 连接适配柔性导线管, M20x1.5, 用于电缆格兰头 1x 6 mm, 多件包装 10 件/包 | A-22G-A01.1 |

接线图

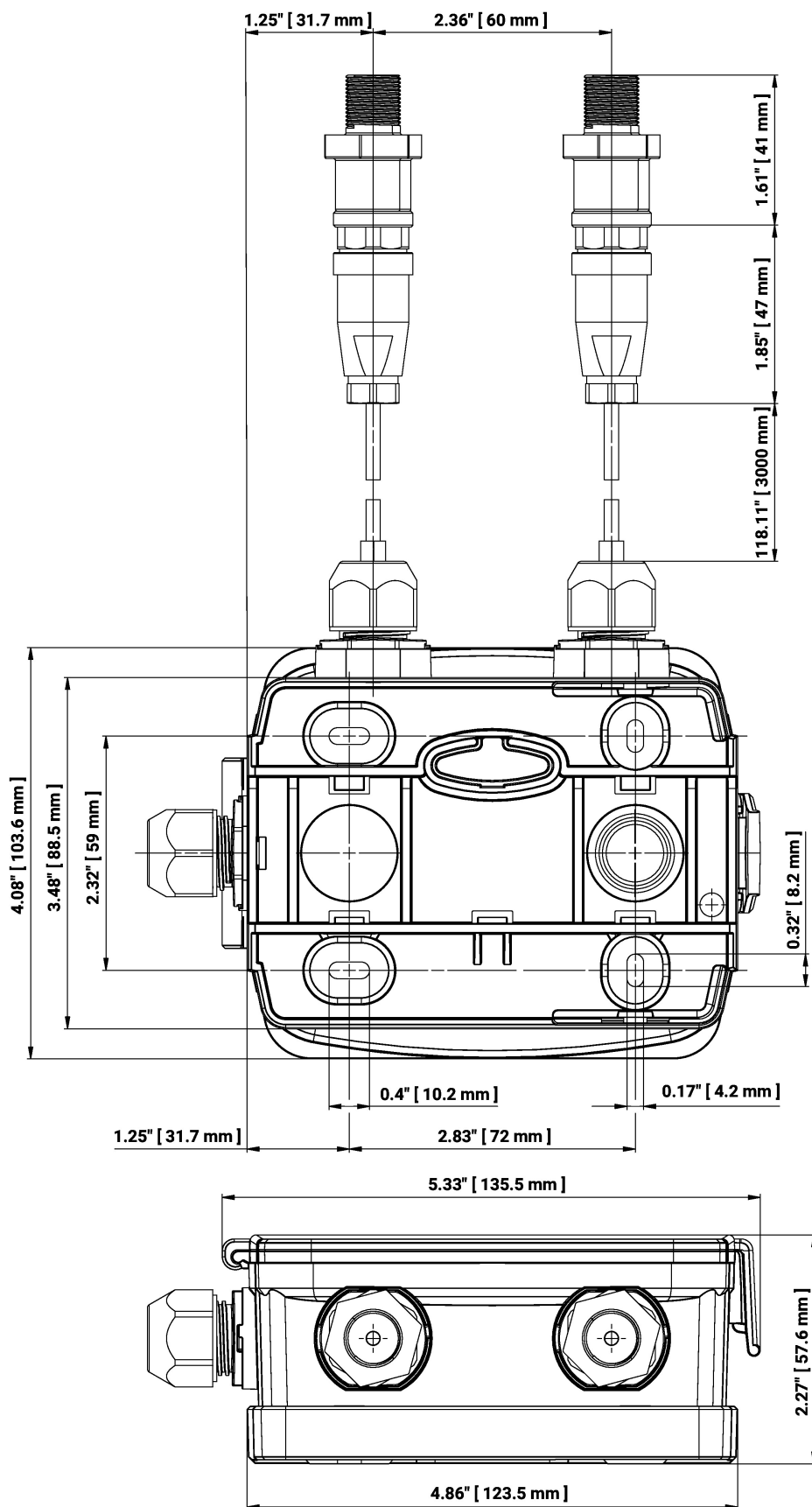


端子ZERO处的外接开关是可选的。它可以在需要远程调零的情况下使用。否则，ZERO端子可以保持开路。在这种情况下，可以通过按内部ZERO键来初始化调零。

另请参见“手动零点校准”章节下的详细信息。



尺寸



尺寸

| 型号 | 重量 |
|-----------|---------|
| 22PDP-185 | 0.58 kg |
| 22PDP-186 | 0.58 kg |
| 22PDP-189 | 0.58 kg |

更多文档记录

- 安装指南
- 操作指南