

双通道空气压差传感器

带两个独立测量系统的压差变送器。每个都有8个可选值域且具 Modbus 功能。用于监测空气和其他非易燃、非腐蚀性气体的过压、欠压或压差。在暖通空调系统中的标准用途: 监控空气过滤器、通风机 V 型带以及压差系统。外壳防护等级: IP65 / NEMA 4X。



型号概述

型号	测量范围 [Pa]	通信	有源压力输出信号	流量有源输出信号	过载压力	显示类型
22ADP-154F	-100...2500	Modbus RTU	0...5 V, 0...10 V	0...5 V, 0...10 V	40 kPa	LCD显示

技术参数

电气参数	额定电压	AC/DC 24 V		
	额定电压范围	AC 19...29 V / DC 15...35 V		
	额定功耗AC	4.3 VA		
	额定功耗DC	2.3 W		
	电气接线	可插拔的弹簧加载端子排 最大 2.5 mm ²		
	线缆连接	电缆格兰头, 带 2 x ø6 mm 防拉扣		
数据总线通信	通信	Modbus RTU		
	节点数量	Modbus见接口描述		
功能参数	介质	空气		
	多量程	8个测量范围可选		
	电压输出	2 x 0...5 V, 0...10 V, 最小阻抗 10 kΩ		
	传感器有源输出信号注意事项	可通过开关选择 0...5/10V输出		
	显示	LCD显示, 29x35 mm 带背光 体积流量测得值: m ³ /h, cfm (可配置) 压力测得值: Pa, inch WC (可配置)		
	典型响应时间	自适应 0.8秒或4.0秒		
测量参数	测量值	压差 流量		
	测量介质	空气和非腐蚀性气体		
压力参数	传感元件技术	压电式测量元件		
	压力测量范围设置	设置	范围 [Pa]	范围 [inch WC] 出厂设置
		S0	0...2500	0...10 ✓
		S1	0...2000	0...8
		S2	0...1500	0...6
		S3	0...1000	0...4
		S4	0...500	0...2
		S5	0...250	0...1
		S6	0...100	0...0.4
		S7	-100...100	-0.4...0.4

技术参数

压力参数	精度	与参考设备相比的偏差 量程 ≤500 Pa时: ±5 Pa 量程 >500 Pa时: ±10 Pa
	长期稳定性	±2.5% FSO (满量程输出) / 4 yr.
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 UL60730-1A/-2-6, CAN/CSA E60730-1
	运行方式	类型 1
	额定冲击电压 — 供电	0.8 kV
	污染等级	3
	环境湿度	最大 95% 相对湿度, 无结露
	环境温度	-10...50°C [14...122°F]
	介质温度	-10...50°C [15...120°F]
材质	外壳	盖板: PC, 橙色 底座: PC, 橙色 密封: NBR70, 黑色 抗紫外线
	电缆格兰头	PA6, 黑色

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。

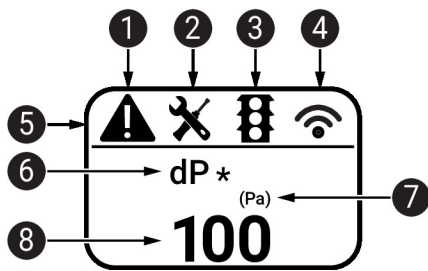
此设备含有电子元件, 不得作为普通家庭垃圾处理, 必须按照所在地的相关法令法规处理。

备注

手动零点校准	初始调试后
	为了进行校零, 设备必须至少提前15分钟接通电源。
	校准间隔
	≤250 Pa 3个月
	≤500 Pa 6个月
	>500 Pa 12个月
	步骤
	从压力端口+和-上松开两个管接头
	(即使显示器显示为0, 也要进行手动校零。)
	按下“手动校零”按钮, 直到LED持续亮起
	等待LED再次闪烁, 并将管连接器重新安装到压力端口上(注意+和-)

操作控制及面板指示图

指示 根据设备和测量值的数量，显示屏会自动缩放。测量值的淡入/淡出、亮度和交通灯功能等参数可通过应用程序或总线系统进行更改。在启动向导中，会显示软件和硬件版本。



- ❶ 故障/ 传感器故障
- ❷ 维护/ 外观检查到期
- ❸ TLF (交通灯功能) 激活(显示颜色变化的阈值)
- ❹ 无线电激活 (无此功能)
- ❺ 状态栏
- ❻ 测得值 (* 当TLF 功能因此值激活时显示)
- ❼ 测量单位
- ❽ 测得值

包含的零件

描述	型号
安装底板 L 外壳	A-22D-A10
风管连接器套件, 塑料, PVC 管 2 m, 2x管道连接件 (塑料) 用于 22ADP-..	A-22AP-A08
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
	管道连接件, 金属, L 40 mm, 管道连接 5 mm	A-22AP-A02
	管道连接件, 金属, L 100 mm, 管道连接 5 mm	A-22AP-A04
	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
	连接适配柔性导线管, M20, 用于电缆格兰头 2x 6 mm, 多件包装 10 件/包	A-22G-A02.1
	风量探针 100 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 100 mm	EXT-AC-R100
	风量探针 125 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 125 mm	EXT-AC-R125
	风量探针 160 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 160 mm	EXT-AC-R160
	风量探针 200 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 200 mm	EXT-AC-R200
	风量探针 250 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 250 mm	EXT-AC-R250
	风量探针 315 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 315 mm	EXT-AC-R315
	风量探针 400 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 400 mm	EXT-AC-R400
	风量探针 500 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 500 mm	EXT-AC-R500
	风量探针 630 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 630 mm	EXT-AC-R630
	风量探针 200 mm 适用于矩形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 200 mm	EXT-AC-L200
	风量探针 250 mm 适用于矩形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 250 mm	EXT-AC-L250
	风量探针 300 mm 适用于矩形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 300 mm	EXT-AC-L300
	风量探针 400 mm 适用于矩形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 400 mm	EXT-AC-L400
	风量探针 500 mm 适用于矩形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 500 mm	EXT-AC-L500
	风量探针 600 mm 适用于矩形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 600 mm	EXT-AC-L600
	风量探针 700 mm 适用于矩形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 700 mm	EXT-AC-L700
工具	描述	型号
	搏力谋风管传感器小助手 App	Belimo Duct Sensor Assistant App
	蓝牙加密狗 用于搏力谋风管传感器小助手 App	A-22G-A05

配件

* 蓝牙加密狗A-22G-A05

在北美、欧盟、欧盟和英国获得认证并销售。

维修

工具连接 该传感器可通过搏力谋风管传感器小助手App进行操作和设置参数。

使用搏力谋风管传感器小助手App时，需要蓝牙加密狗来实现App和搏力谋传感器之间的通信。

传感器以标准模式及参数运行时，不需要蓝牙加密狗和搏力谋风管传感器小助手App。传感器出厂时将预先配置好如上所示的默认设置。

蓝牙加密狗需要

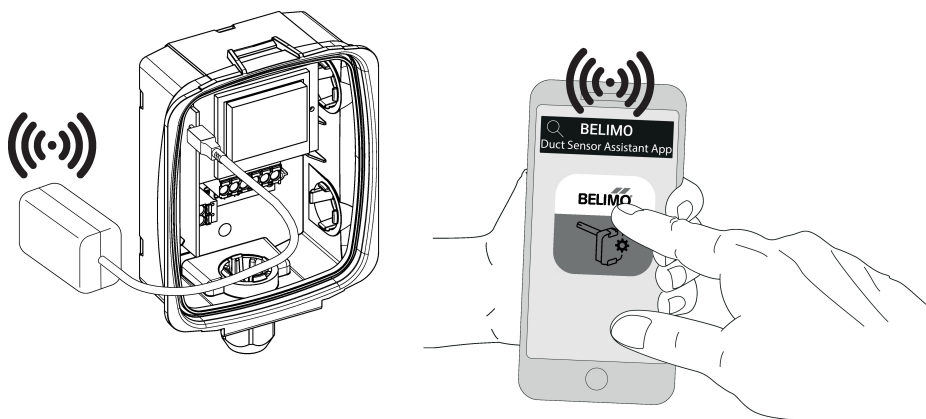
标有蓝牙Logo的搏力谋设备可以通过搏力谋风管传感器小助手App进行操作和配置。

所需条件：

- 蓝牙加密狗 (Belimo零件号：A-22G-A05)
- 支持蓝牙功能的智能手机
- 搏力谋风管传感器小助手App (官网，百度手机助手和苹果应用商店)

步骤：

- 将蓝牙加密狗通过Micro-USB连接器或通过PCB接口插入传感器
- 将具有蓝牙功能的智能手机与蓝牙加密狗连接
- 在搏力谋风管传感器小助手App中选择配置



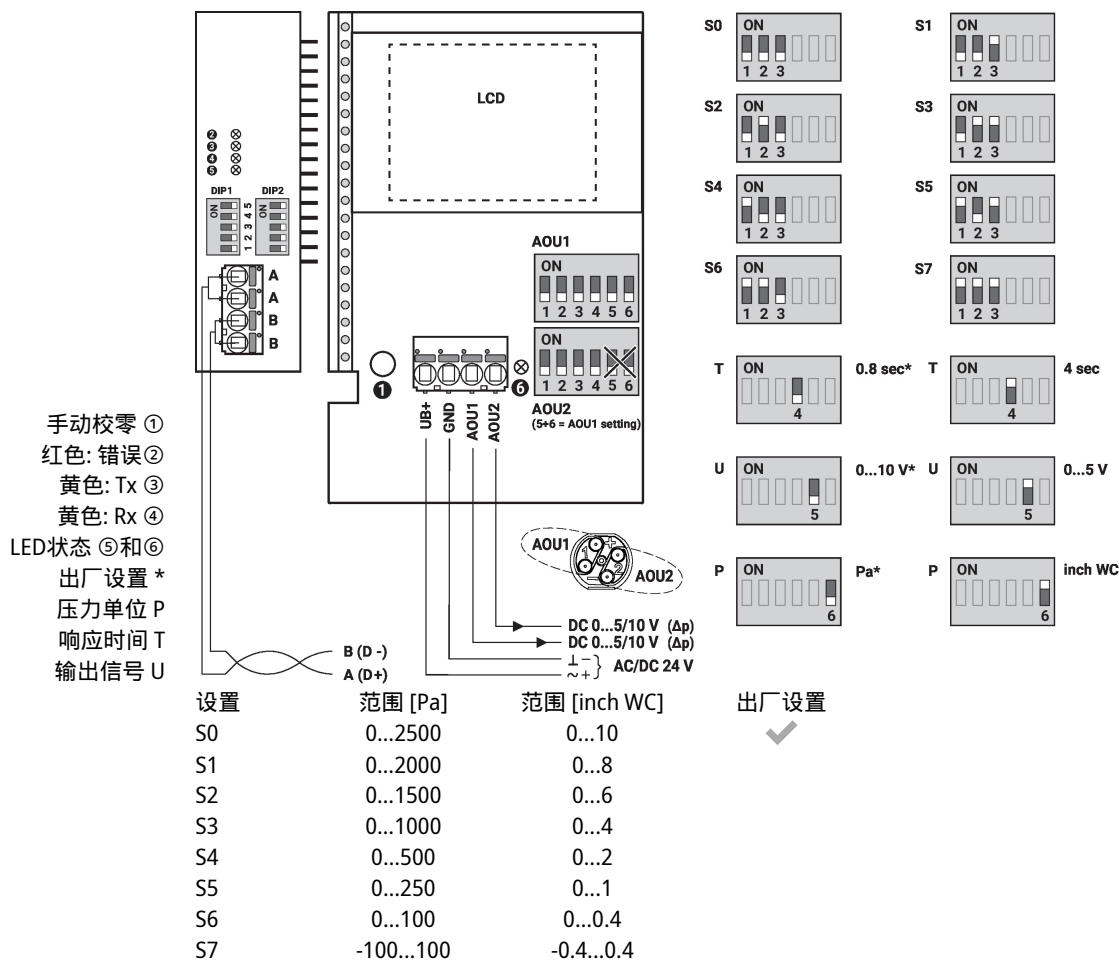
接线图



通过安全绝缘的变压器供电。

Modbus RTU (RS485) 的接线将按照适用的规定 (www.modbus.org) 进行。该设备具有用于总线终端的可切换电阻器。

Modbus / BACnet: 电源和通信没有电流隔离。将设备的接地信号相互连接。



详细的文档记录

单独文档传感器 Modbus-寄存器讲述 Modbus 寄存器、寻址、奇偶校验和总线终端 (DIP1: 地址, DIP2: 波特率、奇偶校验、总线终端)

除了总线上的信息之外, 还提供以下模拟输出:

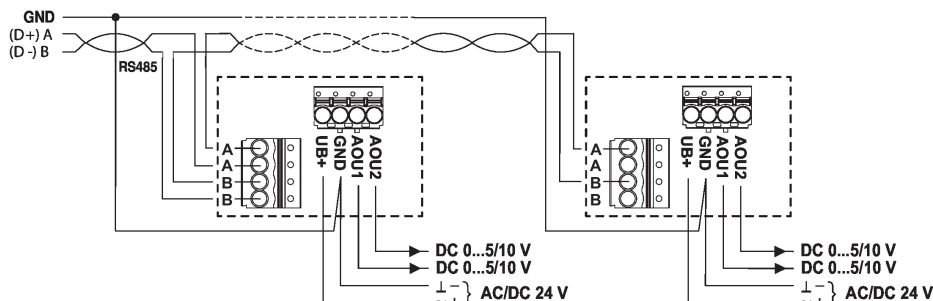
AOU1: 压差 1

AOU2: 压差 2

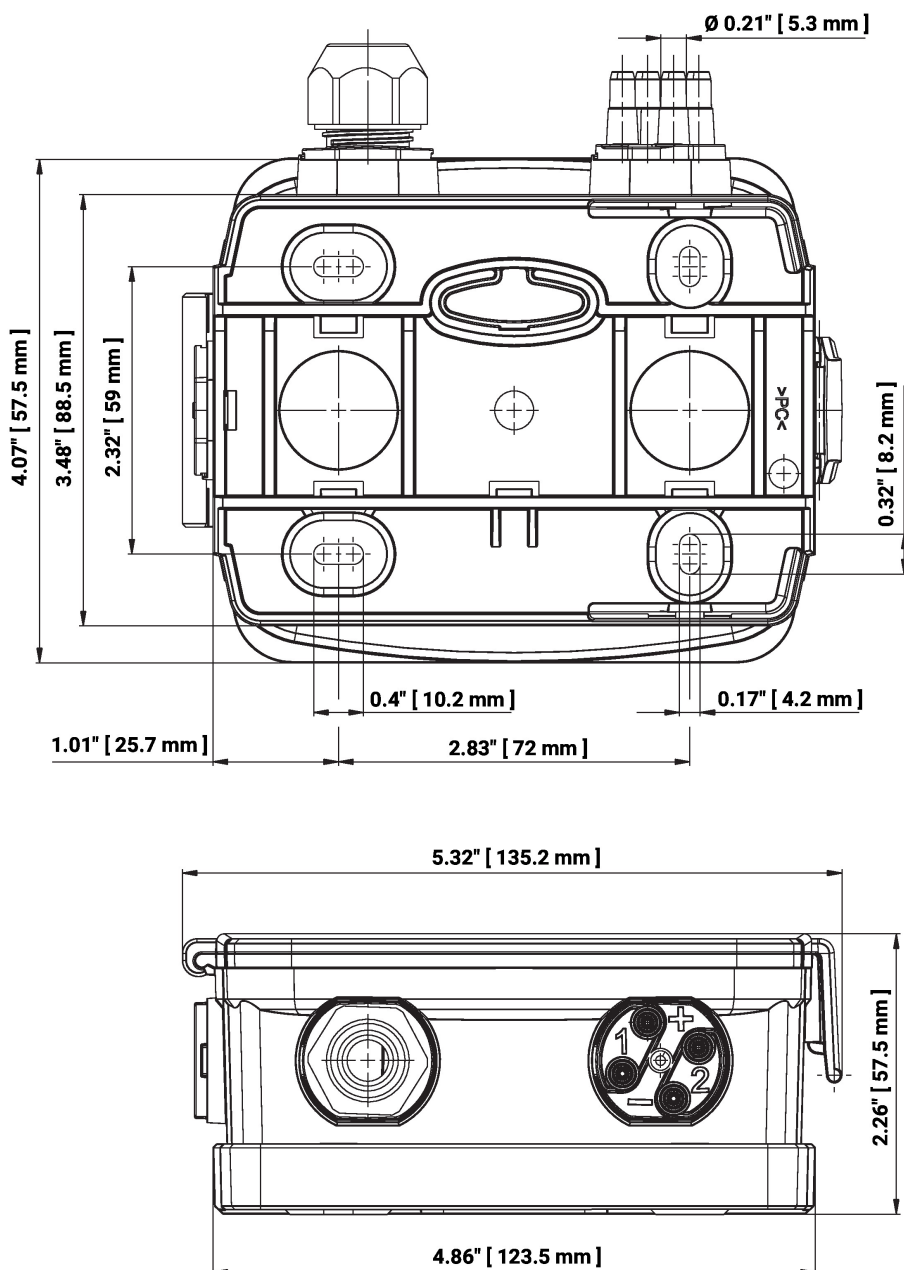
如需要, 可通过总线系统将输出端AOU1和AOU2转换为容积流量。容积流量由压差、k系数和高度计算得出。K系数的出厂设置为1.00, 高度则为海拔330m。

通过总线系统可以改变k-系数和高度值。

RS-485 Modbus RTU 接线



尺寸



型号

22ADP-154F

重量

0.49 kg

更多文档记录

- Modbus 接口描述
- 安装指南