

双重空气压差传感器，带有2个额外的输入端

带两个独立测量系统的压差变送器。每个都有8个可选值域并具 Modbus 功能。另外还有两个输入端，可以连接无电势触点或 NTC10k 电阻传感器。这两个输入端的数值可通过 Modbus 读取。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-154K	-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
	注意事项	额外输入 两个输入端(IN1和IN2)，用于连接无电位触点 (最大 0.3 mA @ 3.3 V)或NTC10k电阻传感器(β值传感器可通过Modbus寄存器调节)。

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
------	--------	---------

技术参数

压力参数	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	
	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。

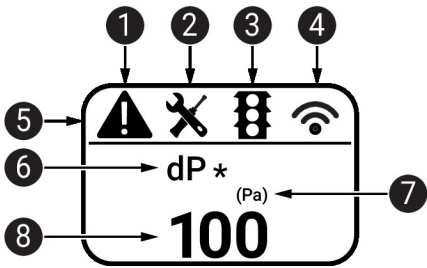
此设备含有电子元件, 不得作为普通家庭垃圾处理, 必须按照所在地的相关法令法规处理。

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。



- 1 故障/ 传感器故障
- 2 维护/ 外观检查到期
- 3 TLF (交通灯功能) 激活(显示颜色变化的阈值)
- 4 无线电激活 (无此功能)
- 5 状态栏
- 6 测得值 (* 当TLF 功能因此值激活时显示)
- 7 测量单位
- 8 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

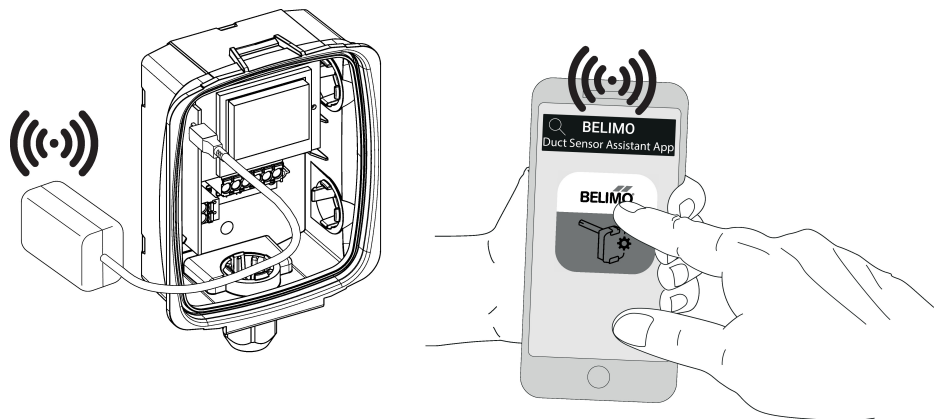
可选附件	描述	型号
	管道连接件, 金属, L 40 mm, 管道连接 5 mm	A-22AP-A02
	管道连接件, 金属, L 100 mm, 管道连接 5 mm	A-22AP-A04
	连接适配柔性导线管, M20x1.5, 用于电缆格兰头 1x 6 mm, 多件包装 10 件/包	A-22G-A01.1
	连接适配柔性导线管, M20, 用于电缆格兰头 2x 6 mm, 多件包装 10 件/包	A-22G-A02.1
	风量探针 100 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 探针长度 100 mm	EXT-AC-R100
	风量探针 125 mm 适用于圆形风管, 最小 2 m/s, 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

配件

描述	型号
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
* 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



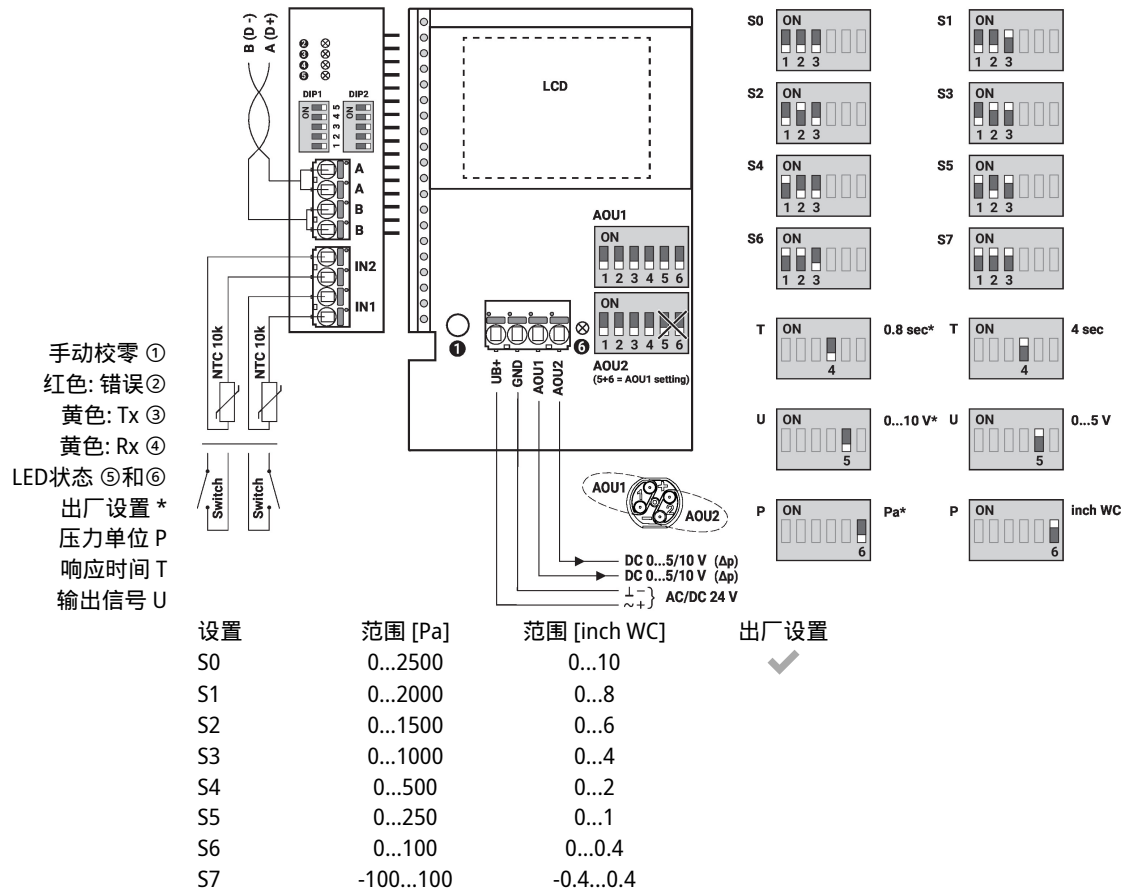
接线图



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

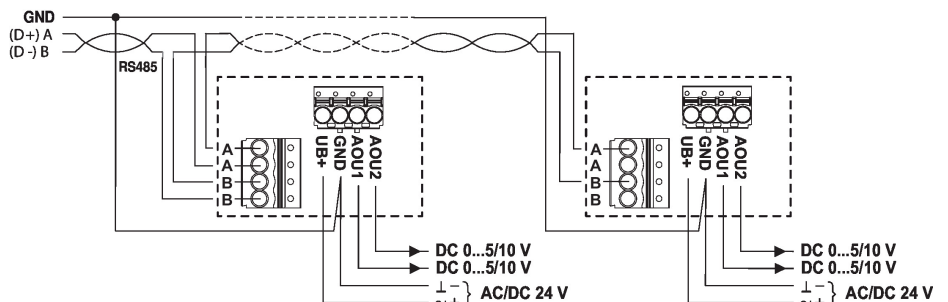
AOU2: 压差 2

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。

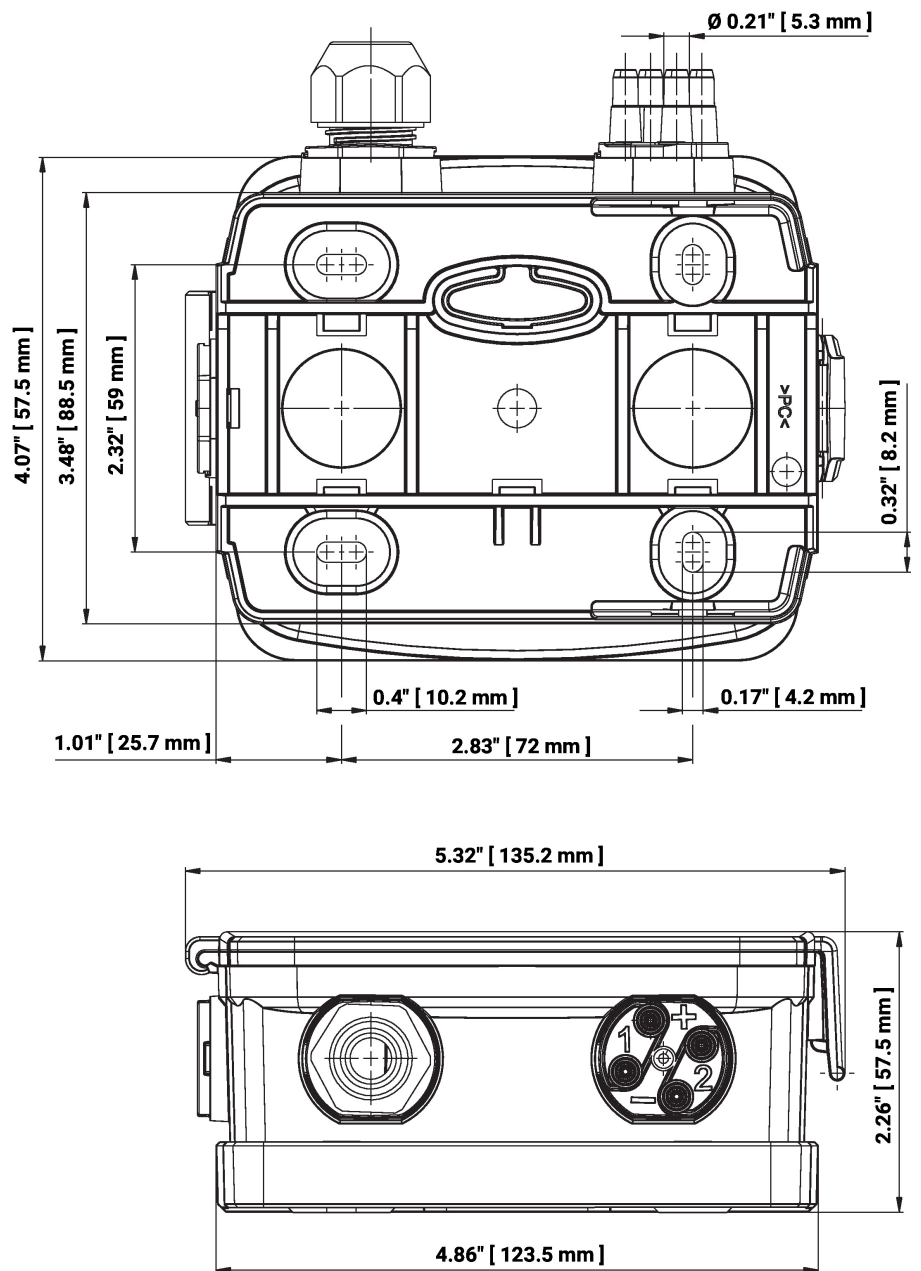
通过总线系统可以改变k-系数和高度值。

输入端IN1和IN2通过总线系统读取, 更多信息参见总线系统文档。

RS-485 Modbus RTU 接线



尺寸



型号

22ADP-154K

重量

0.50 kg

更多文档记录

- Modbus 接口描述
- 安装指南