

空气压差传感器

压差变送器，有8个可选值域，输出为 0...5 V, 0...10 V 或 4...20 mA。用于监测空气和其他非易燃、非侵蚀性气体的压差。在暖通空调系统中的标准用途: 监控空气过滤器、通风机电压带以及压差系统。可选择带 LCD 显示屏和自动调零功能。外壳防护等级：IP65 / NEMA 4X。



型号概述					
型号	测量范围 [Pa]	有源压力输出信号	过载压力	显示类型	附加功能
22ADP-186	0...7000	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	-	-
22ADP-186A	0...7000	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	-	自动调零
22ADP-186B	0...7000	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	40 kPa	LCD显示	自动调零
22ADP-186L	0...7000	0...5 V, 0...10 V, 4...20 mA	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 mm²
	线缆连接	电缆格兰头, 带ø6...8mm防拉扣
功能参数	介质	空气
	多量程	8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	可通过开关选择 0...5/10V输出
	显示	LCD显示, 29x35 mm 带背光 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 (带A-22G-A05)
	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...7000	0...28	✓
		S1	0...5000	0...20	
		S2	0...4000	0...16	
		S3	0...3000	0...12	
		S4	0...2500	0...10	
		S5	0...2000	0...8	
		S6	0...1500	0...6	
		S7	0...1000	0...4	
	精度	与参考设备相比的偏差 量程 ≤2000 Pa时: ±10 Pa 量程 >2000 Pa时: ±25 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

自动零点校准 (自动校零)

带有自动校零功能的传感器免于维护。

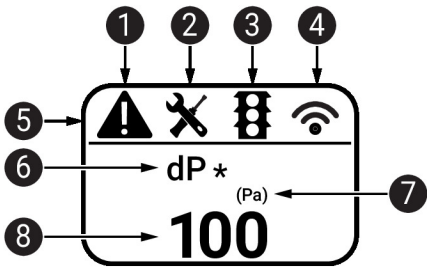
电子自校零元件每隔10分钟进行一次零位校准。该功能可以消除由于热效应、电子干扰或是机械问题引起的信号漂移。一个自动校零周期约为4秒钟, 在这个期间内, 输出信号和显示值会保持在校零前的数值, 自动校零结束后传感器恢复正常的测量模式。

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
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
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

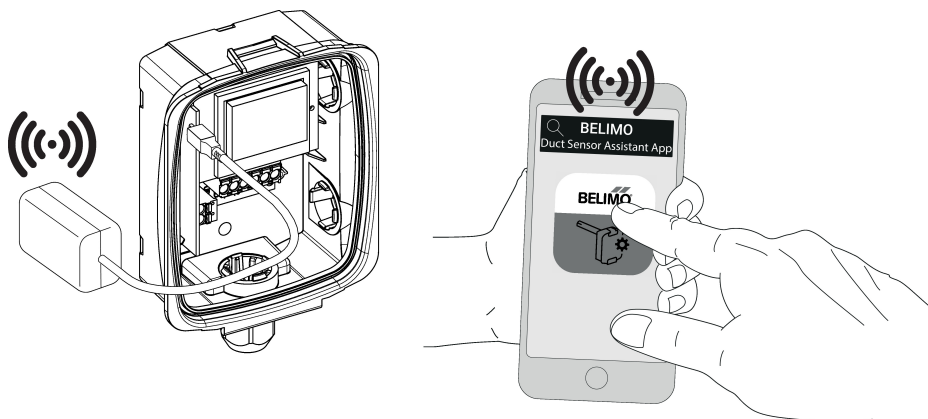
标有蓝牙Logo的搏力谋设备可以通过搏力谋风管传感器小助手App进行操作和配置。

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

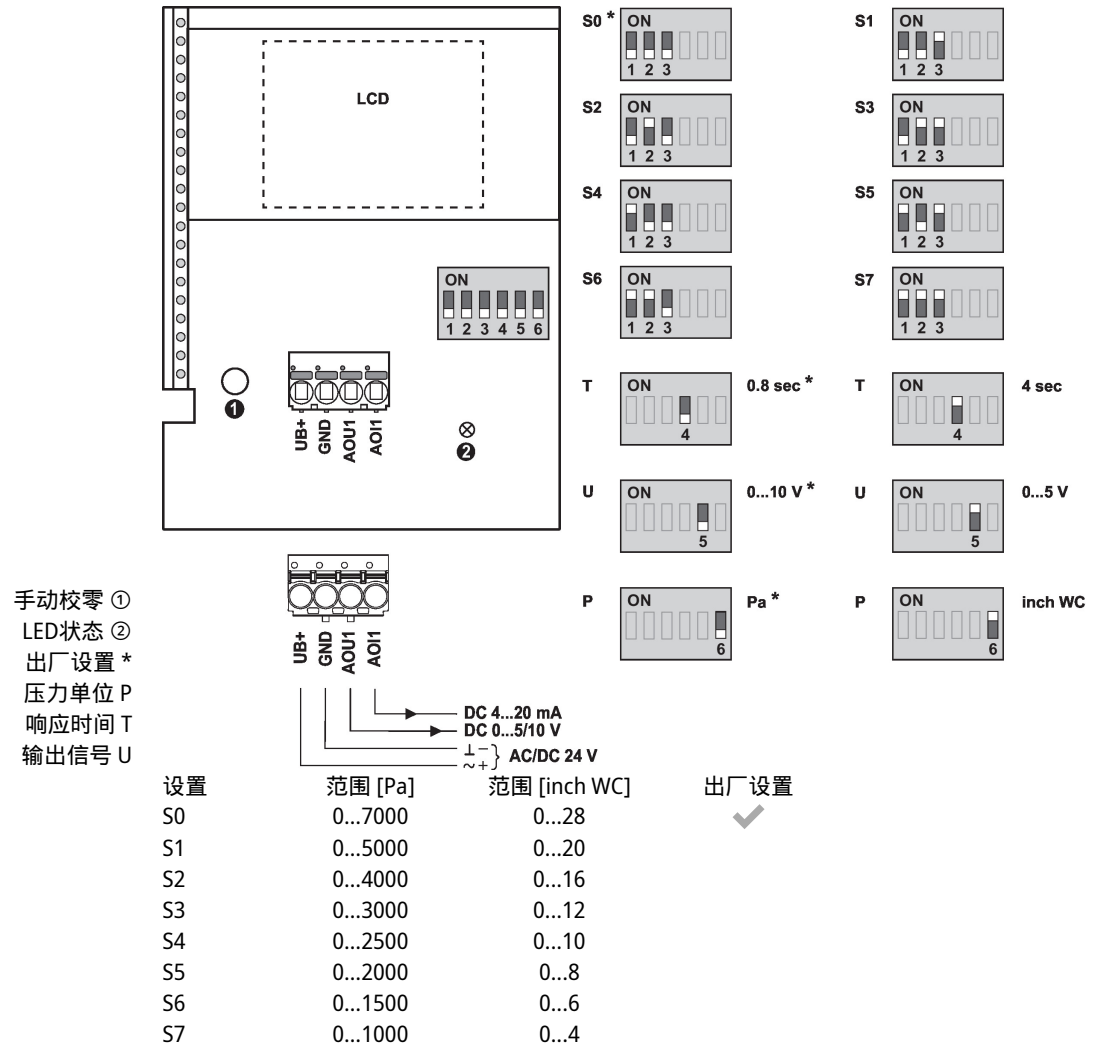


接线图



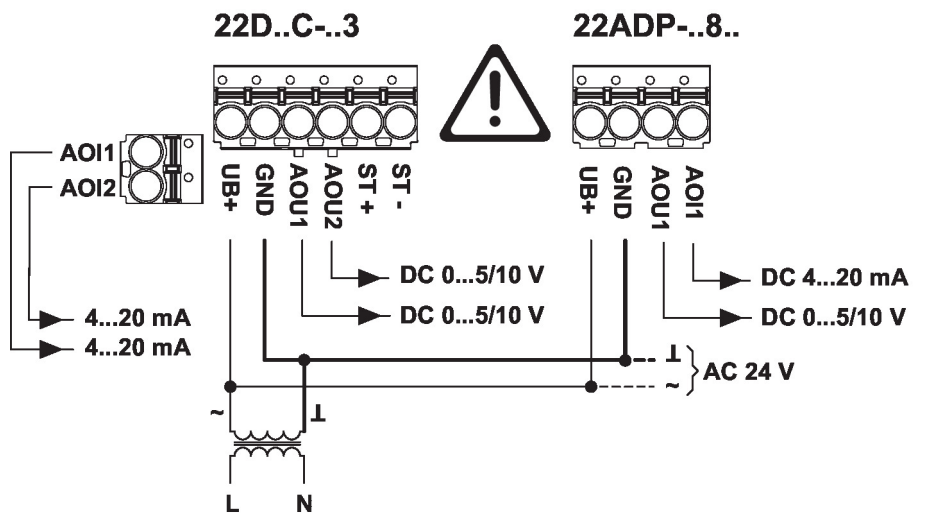
当输出电压从0...10 V切换为0...5 V时，电流也从4...20 mA调节为4...12 mA。

接线图

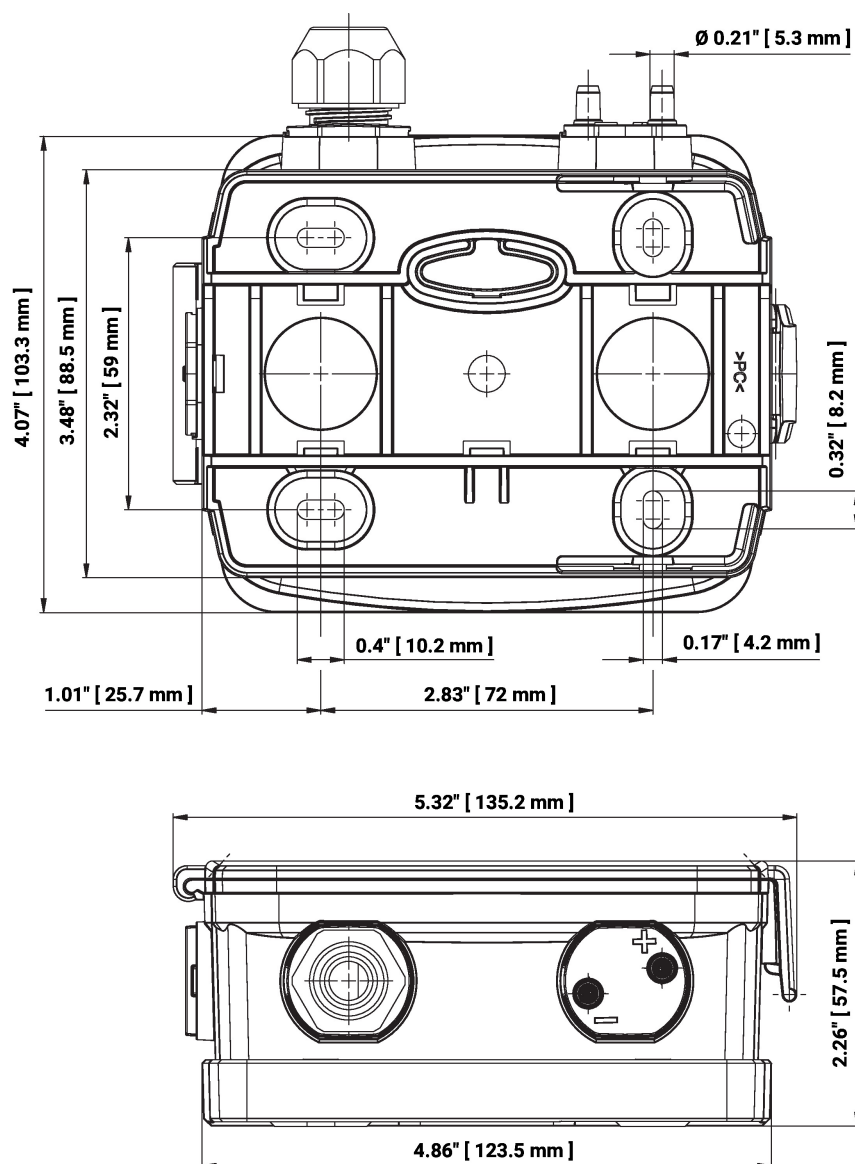


交流电压接线说明

为了使传感器正常工作，必须使用直流电源和交流电源观察极性。
如果交流电源连接不正确，即如果电线颠倒，这可能会导致传感器损坏。



尺寸



型号

重量

22ADP-186	0.38 kg
22ADP-186A	0.38 kg
22ADP-186B	0.41 kg
22ADP-186L	0.40 kg

更多文档记录

• 安装指南