

setra FLEX

环境监控器

Setra FLEX™ 提供了一种简单易用的灵活室内环境控制和监视解决方案。美观的平滑式安装面板结合直观的图形显示器，满足各种建筑外观需求。该产品支持多达 3 个房间，每个房间最多可监控 6 个参数。如需额外的 I/O，可加装扩展 I/O 模块来监控更复杂的应用。出厂时可选配差压传感器，也可单独订购并安装在天花板上。支持 BACnet/IP 或 BACnet MS/TP 网络协议，可以轻松集成至楼宇自动化系统。

模块化设计

FLEX 监控器采用模块化硬件设计，适合安装在全球各种厚度的墙壁上。对于墙壁深度小于 50 mm 的应用，可订购带外置压力传感器的型号。安装在三联电气盒内时，可订购带集成板载传感器的型号。充足的板载 I/O 能满足大多数常用设备和传感器应用的连接需求。如有额外的连接需要或者更高级的 HVAC 应用，则可订购附件扩展 I/O 模块。所有压力检测类型都使用精度高达 0.25% 的差压变送器。配备的投射感应电容式触摸屏提供轻扫功能，允许戴医用手套操作。面板固定至设备主体，能防止误操作，并且易于打开，方便压力校准。

Setra FLEX-RM 和 FLEX-RC

FLEX 软件满足所有应用需求，并且最多支持 3 个房间使用。FLEX-RM（室内监控器）仅提供监视功能，适合不使用触摸屏进行控制的应用。FLEX-RC（室内控制器）提供监视功能、PI 环路或网络控制功能，适用于 VAV 箱、文丘里阀或液体循环再热阀。软件是预安装的，通过简单的设置画面即可完成配置和网络集成。无需进行编程。完成配置后，可使用标准 U 盘将配置复制到其他设备，从而缩短调试时间。此外，也可通过 BACnet 网络进行远程配置。

FLEX 监控器既是控制器，也是监视器，可针对所有室内环境参数发出声光警报。通过选择两个 PI 控制环路和 2 个监控集，可以任意配置四种室内模式（例如占用和非占用），且节省能耗。



- 支持 3 个房间，每个房间 6 个参数
- 7" 感应投射电容式触摸屏
- 支持 BACnet/IP、BACnet MS/TP

特性

- 平滑安装
- 安装于标准电气盒中
- 戴医用手套操作亦不影响触摸响应
- 无需编程
- 4 路输入和 2 路输出
- 8 路输入和 8 路输出的扩展 I/O 模块
- 板载或外部压力变送器
- 0.25% 精度传感器标准
- 监视和控制压力、温度、湿度、换气率以及 2 个用户自定义参数
- 4 个自定义房间模型
- 2 级密码保护
- 用户自定义屏幕文本和图标
- 配置选项可帮助减少警报干扰
- 传感器远程安装时，可嵌入 50 mm 厚墙壁
- 参数可复制，节约设置时间



环境监控器

硬件规格

性能参数		物理参数		电器参数	
精度 RSS	±0.25%	尺寸	215.0mm x 160.0mm x 16.51mm (9.25" W x 6.3" H x 0.65" D)	电源	24 VAC (18-32 VAC 工作电压), 50-60 HZ
非线性 (BFSL)	±0.24%	安装	三联双深度电气盒 RACO 697、 Appleton M3-350 或同类产品	功耗	最大 13 W, 通常为 10 W
迟滞	±0.05%	壳体	阻燃塑料 UL94 V-0	芯线	2 根或 3 根导线 (取决于应用), 非屏蔽双绞线, 16-24 AWG
非重复性	±0.05%	重量	907 克 (2 lbs)	连接	可拆卸接线盒
量程设置公差	±0.5% Rdg	显示	7" 投射电容式 (PCAP) 多点触摸屏, 800 x 480 像素。支持戴医用手套操作	通信参数	
零点 / 满量程 偏移	± 0.03% FSI (±0.05% FS)	显示亮度	1-7	协议 (BACnet 对象请访问 setra.com)	
最大过载压力	±1 PSI (15" WC for ≤0.10" WC FS)	USB 端口	Micro-USB 端口, 用于不同设备间的配置复制 和软件升级	BACnet/IP 使用 IPv4, Ethernet CAT5 电缆带 RJ45 接口	
压力介质	空气或非导电非易爆气体	声音报警	双压电蜂鸣器, 带 3 个音量级别 (0-75 分贝)	最高达 76.8 kbps 的 BACnet MS/TP, 3 导线, 绞线, 16-24 AWG 屏蔽电缆	
压力接口	3/16" 插管接头	环境参数		合规性	
高度	最大 6562 英尺 (2000 米)	工作温度	0 到 50 °C (32 到 120 °F)	CE, RoHS, WEEE	
位置	外壳与水平面成 90°, 误差 ±5°	储存温度	-40 到 85 °C (-40 到 185 °F)		
化学耐性		工作湿度	5-95% RH (无结露)		
暴露表面可耐受汽化过氧化氢 (VHP)、甲醛、二氧化氯 (Clidox)、 高氯酸、次氯酸钠 3-6% (漂白)、1:128 自来水 (氯) 中的季铵盐 7%		防护等级 (IP)	IP54		

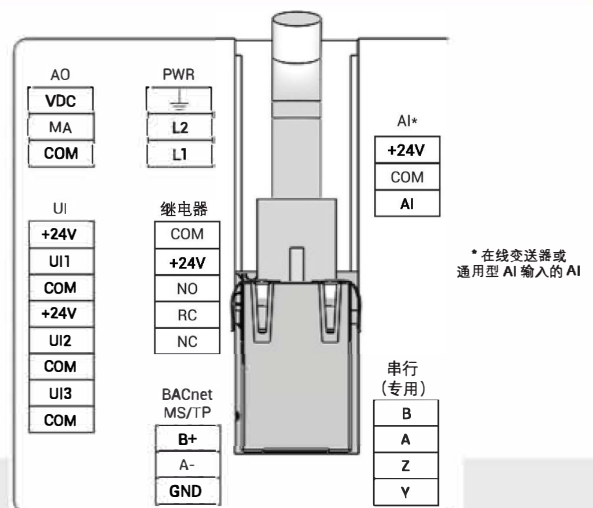
软件特性

主屏幕			警报		
支持房间	3	旋转显示最多 3 个房间, 对每个房间进行监视和控制	每个房间的参数	6	视觉和声音报警, 用于压力、温度、湿度、换气率和 2 个用户自定义参数。
每个房间的参数	6	显示压力、温度、湿度、换气率和 2 个用户自定义参数。对每个参数进行监视或控制。所有信息都可通过网络获取。	视觉		绿色 = 正常, 红色 = 警报, 黄色 = 警告
房间模型	4	定义每个房间环境控制和监视的模型 用户自定义文本。用于占用、非占用、清洁或去污等模式。	声音		双蜂鸣器, 带 3 个音量级别 (0-75 分贝)
压力模式	3	正压、负压、中性压力	禁用		一键式禁用所有警报
背景颜色	5	绿色、黄色、蓝色、红色、橙色, 指示房间状态	静音		可选 0 - ∞ 秒
文本	2	用户自定义行文本, 描述房间状态	延迟		可选 0 - 9999 秒
图标	1	从一堆图标中选择, 用于表示房间状态	锁定		保持警报状态, 直到被操作员手动重置
控制		每个设备可分配 4 个控制环路。PI 控制环路用于板载和外部模拟输出。 用户自定义设定点限制。所有信息都可通过网络获取。	远程		保持警报状态, 直到被操作员手动重置

输入 / 输出

输入和输出		
通用型输入	3	0-5 VDC、0-10 VDC 或 4-20 mA 输入信号* 可配置用于模拟或数字信号。使用外部传感器用于压力、温度、湿度或任何适合的的应用。可作为数字输入用于门、HVAC 过滤器 DP 或管道静态 DP 压力开关
模拟输入	1	专门用作输入, 或用于板载压力变送器或通用 AI 输入。仅在设备未订购变送器时使用。
模拟输出	1	0-5 VDC、0-10 VDC 或 4-20 mA 输出信号。用作 PI 控制环路, 用来调制再热阀或其他模拟驱动设备、压力输出信号或镜像复制输入信号。可分配给任意室内参数。
继电器输出	1	15 VDC SPDT NO/NC 继电器。用作远程报警信号器或其他 NO/NC 应用。 触点容量 2.0A @ 30 VDC /VA 0.6A @ 125 VAC。
芯线		屏蔽双绞线, 16-24 AWG, 截面积 14-1.5 mm ²
扩展 I/O 模块		8 路通用型输入, 4 路模拟输出, 4 路继电器输出

* 4-20mA 信号如需转换, 所需 250ohm 电阻由客户自行购买



setraFLEX

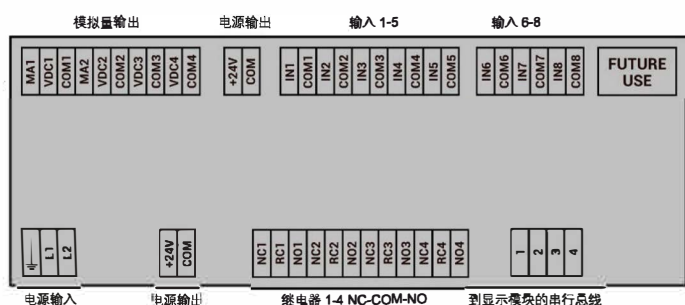


扩展 I/O 模块

FLEX 扩展 I/O 模块为 FLEX 监控器额外提供了 8 路输入和 8 路输出。该 I/O 模块可用于额外的硬连线传感器，实现监视和控制应用扩展。8 路通用型输入可配置为模拟输入或数字输入。4 路模拟输出可为第三方设备和控制器提供外部信号和数据。4 路继电器输出可实现对再热盘管、VAV 风阀驱动器和类似设备的控制。24 VDC 输出可与其他外围设备（如 Setra 的 SRAN 远程信号器）结合使用。与 FLEX 监控器的通信则通过专用的串行总线实现。



I/O 扩展模块



输入输出

通用型输入	8	0-5 VDC、0-10 V DC 或 4-20 mA 输入信号 可配置用于模拟或数字信号。使用外部传感器用于压力、温度、湿度或任何适合的应用。可作为数字输入用于门、HVAC 过滤器 DP 或管道静态 D P 压力开关
模拟量输出	4	0-5 VDC、0-10 VDC 或 4-20 mA 输出信号。用作 PI 控制环路，用来调制再热阀或其他模拟驱动设备、压力输出信号或镜像复制输入信号
	输出 #1-2	0-5 VDC、0-10 VDC 或 4-20 mA 输出信号
	输出 #3-4	仅 0-5 VDC 或 0-10 VDC
继电器输出	4	SPDT NO/NC 继电器。为远程警报信号器或其他 NO/NC 应用。触点容量 2.0A @ 30 VDC /VA 0.6A @ 125 VAC
	输出 #5-8	3 端子，NC-COM-NO
芯线		屏蔽双绞线，16-24 AWG。截面积 14-1.5 mm ²

硬件规格

物理参数		环境参数		电气参数	
尺寸	161.6mm x 89.7mm x 60.75mm (6.36" W x 3.53" h x 2.40" D)	工作温度	0 到 50 °C (32 到 120 °F)	电源输入	24 VAC (18-32 VAC 工作电压) , 50-60 HZ
安装	底座安装或 35mm DIN 导轨	存放温度	-40 到 85 °C (-40 到 185 °F)	电源输出	用于外部传感器的 辅助电源 24 VDC, 0.4A
壳体	聚碳酸酯	工作湿度	5 到 95%RH (无结露)	功耗	最大 13 W, 取决于负载
重量	454 克	防护等级 (IP)	IP 20	芯线	2 根或 3 根导线, 非屏蔽双绞线
				连接	可拆卸接线盒
				通信参数	
				隔离型 RS-485 全双工。专用 I/O 扩展模块，用于 FLEX 触屏监控器产品系列。I/O 点可通过 FLEX 监控器的 BACnet/IP 或 BACnet MS/TP 访问	
				合规性	
				CE, RoHS, WEEE	

订购指南

F	L	E	X	-	E	M	1	6
型号		扩展 EM16						
FLEX		EM16	订单包括 扩展 EM16 模块					