

SIEMENS

# 数字智能 助力创新

OEM专业暖通空调控制器系列



[siemens.com.cn/buildingtechnologies](http://siemens.com.cn/buildingtechnologies)

# Climatix 控制器系列

## ——满足 OEM 需求而定制

Climatix™ 控制平台以其自由编程、灵活且可扩展的特点，为暖通空调 OEM 提供控制解决方案。该产品系列为满足暖通空调 OEM 的各种需求而设计，适用于冷水机组、热泵机组、空气处理机组、风机盘管、屋顶机、精密空调系统和区域供热/冷站等应用，涵盖广泛的应用场景，在 -40°C ~ 70°C 的极端温度环境下也可以稳定运行。

Climatix™ 控制平台拥有系列化的 I/O 扩展模块、多种标准通信接口、基于云计算的远程服务 IC Cloud，以及丰富的人机界面接口，实现了控制产品与多种应用的丰富组合，更借助于数字智能技术使暖通设备进阶数字化。

# 系列化、模块化控制器

## 满足 OEM 需求的全面产品组合

Climatix 独特的产品平台概念，涵盖 2 个控制器系列来对应不同的 OEM 暖通空调应用定位。

灵活且可扩展的设计，为不同客户特定需求匹配理想的解决方案。产品范围包括满足定制需求且成本优化的 C400 系列；以及使用独特技术进行模块化设计，满足更高更宽应用范围的 C600 系列，模块化、系列化的 IO 扩展和通信方面的高度灵活性，是其重要特点。在实际工程设计实施中，既无需在机械设计，也无需在电气设计过程中对控制系统进行大规模改动，就可以完成系统的变更和升级，很好地优化了系统设计。Climatix 使客户能够在安装、设计、调试和维修方面节省时间和成本。

## 丰富的行业经验

Climatix 控制器基于行业深层次的应用专业技术以及西门子在 HVAC 控制器制造领域的数十年丰富经验。在西门子的 OEM 团队中，技术过硬和干劲十足的团队的经验交流和信息共享，已成为重要制胜因素。持续成功基于公司内部的团队合作，更依赖于 OEM 客户的深入合作和供应商的配合。西门子是全球 HVAC 行业 OEM 的优质控制器供应商——归功于可靠的工作方法、产品质量和可靠性、客户合作以及符合 OEM 市场特定需求的业务流程。

### 亮点

- 从需求定制到灵活、模块化
- 即插即用的设计理念
- 无缝集成到楼宇控系统
- 自由编程，定制 OEM 解决方案
- IC Cloud 远程服务系统

	Climatix C400	Climatix C600
	 需求定制	 灵活且模块化
紧凑设计	■	■
宽工作温度	■	■
实时时钟、时间表/日历功能	*	■
高度灵活的通用输入和输出	■	■
通过 I/O 扩展模块可扩展	*	■
板载电子膨胀阀驱动接口	■	■
Modbus RTU、BACnet MS/TP、M-bus、LON	*	■
连接温控器、HMI、传感器等的过程总线	*	■
基于以太网的Modbus、BACnet、OPC、JSON	*	■
内置Web网络服务器	■	■
智能 HMI	■	■
应用程序和知识产权的安全保护	■	■
编程调试USB 接口	■	■
SD卡/U 盘	■	■
Climatix IC 云服务	*	■
整合到Desigo CC系统集成	■	■

\* 部分型号满足



## 冷水机组和热泵



压力传感器



温度传感器



水阀



电子膨胀阀



控制器



通信模块



人机界面接口

# 冷机热泵应用整体解决方案的广泛选择

## 冷水机组和热泵解决方案

Climatix 控制器为冷水机组和热泵应用而设计，经过充分验证的标准应用和完整 HVAC 功能库，使 OEM 客户定制冷水机组和热泵机组解决方案时的工作量降至更低。

## 整体冷水机组控制解决方案

Climatix 控制器的功能和特点，为提高冷水机组的效能提供了完善的控制解决方案，同时西门子也提供了各种用于制冷应用的部件，如阀门、执行器和传感器等，实现整体的完善解决方案。

## 开放的标准通信协议

Climatix 支持各种标准的楼宇通讯协议，直接集成到 BACS (BMS) 系统更为便利和迅捷。

## 优化空调设备能效指标

Climatix 基于数字智能技术和先进的 HVAC 控制技术，为优化空调设备的性能和节能提供无限可能。

优化的蒸发或过热度控制算法，精确稳定的电子膨胀阀驱动接口，使冷水机组和热泵等设备保持理想工况而提高其能效指标。

## 调试和维护

Climatix 控制器为设备的调试、维修、维护和故障检修等定制不同的应用程序参数，提升调试维护的效率，同时也可以通过 IC Cloud 云服务进行远程的操作。

## 亮点

- 冷机和热泵解决方案
- 整体解决方案
- 开放的标准通信协议
- 优化能效指标
- 提升调试和维护效率





区域供热



压力传感器



温度传感器



水阀



压差控制阀



控制器



通信模块



触摸屏



手操器

# 区域供热或供冷

## 通过人机界面和 Web 轻松访问

通过不同的人机界面，以及网络 Web 可以轻松访问应用程序，并定制化不同的界面和参数匹配。所有的人机界面接口可以支持多种语言，通过菜单简便切换。同时也可以支持多种触摸屏连接，以达到更好的数据可视化效果。

## 增值 OEM 厂商

定制的标准应用程序，可根据实际需要进行配置扩展。标准应用程序涵盖了区域供热和供冷等应用，包括了一次侧、二次侧控制、生活热水和太阳能加热等不同的功能控制，也可以灵活组合。OEM 厂商也可以基于标准应用模版来创建自己的应用程序，形成自有知识产权的控制解决方案。

## 易于集成

得益于 Climatix 控制器的标准通讯协议，如 BACnet、Modbus、M-bus 或 LON 等，可以无缝集成到 BACS 或上位信息管理系统，只需要根据需要配置不同的通讯协议模块。

## 提高能效

控制系统可以全面进行能源监控和负荷控制，因而对于区域供热或供冷可以从一次侧到终端进行全面优化，而提高整体的能效。

## 数据存档

系统监视的各种参数如能源、温度值和报警参数可进行数据存档。存档的数据可以通过系统的相应分析程序来评估设备的状态，进行大数据分析，以达到区域供热或供冷优化。

## 亮点

- 多种人机界面
- 预置标准应用或自由编程
- 易于集成
- 能效优化
- 数据存档





# 高效的空气处理机组解决方案 以及网络化概念

网络化空调机组解决方案采用更简单的接线概念、兼容总线的传感器和执行器，在材料及人工成本上节省达 30%。基于 Modbus 的执行器具备快速安装接头，Climatix 控制器具备快速调试接口，使安装调试更为便捷。

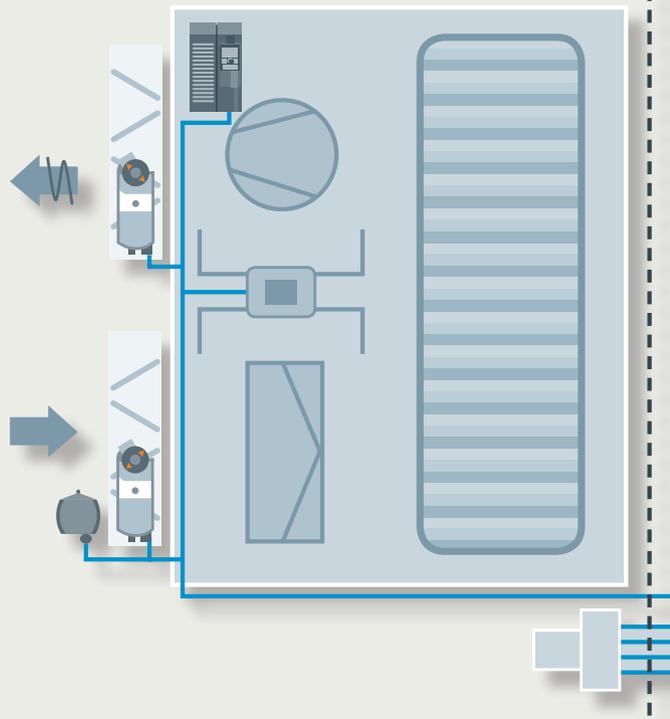
Desigo CC  
楼宇科技

SIEMENS



## 控制器和应用程序

- 高效的 Climatix AHU 解决方案，包含了空调机组的控制器硬件、应用程序及可选配的组件（如增强通信模块、人机界面等），经过全面的测试和客户现场的验证。
- 配备了新型高性能处理器 MCU 的控制器，可靠稳定地处理应用程序中的复杂运算任务，最大可支持 8000 个对象。
- 控制器内置的诸多功能（例如多路板载通讯接口等），使控制柜的设计简单紧凑。
- 广泛的标准通讯协议包括 Modbus RTU 和 TCP、BACnet MS/TP 和 IP、OPC、M-bus、LON 和 JSON，提高控制器的通讯能力和便捷性。
- 基于 IEC 61131-3 标准的图形化、面向对象的编程工具 SAPRO，使定制解决方案的应用程序简单直观。
- 应用程序模板和标准功能库提高开发效率。
- 已经集成到 Desigo CC 标准设备列表。



## 风阀执行器

- 宽范围的扭矩匹配、功能优化且高可靠性
- 仅需一个螺钉便可安装，从而确保快速无误差安装
- 延长使用寿命：自适应轴接头可防止执行器在风门轴附近左右摆动
- 所有型号均具有坚固的金属外壳，因而具有较长使用寿命
- 高扭矩弹簧自复位
- 专用电缆和插头实现即插即用
- 低噪声节能电机技术延长产品使用寿命
- 在线产品选型配置，快速直接选择所需执行器



## 定制

灵活定制，符合所有需求：

- 项目特定标签（如 AHU No.1）
- 定制化包装
- 电缆长度及类型
- 定制化电缆及插头
- 定制化商标
- 证书

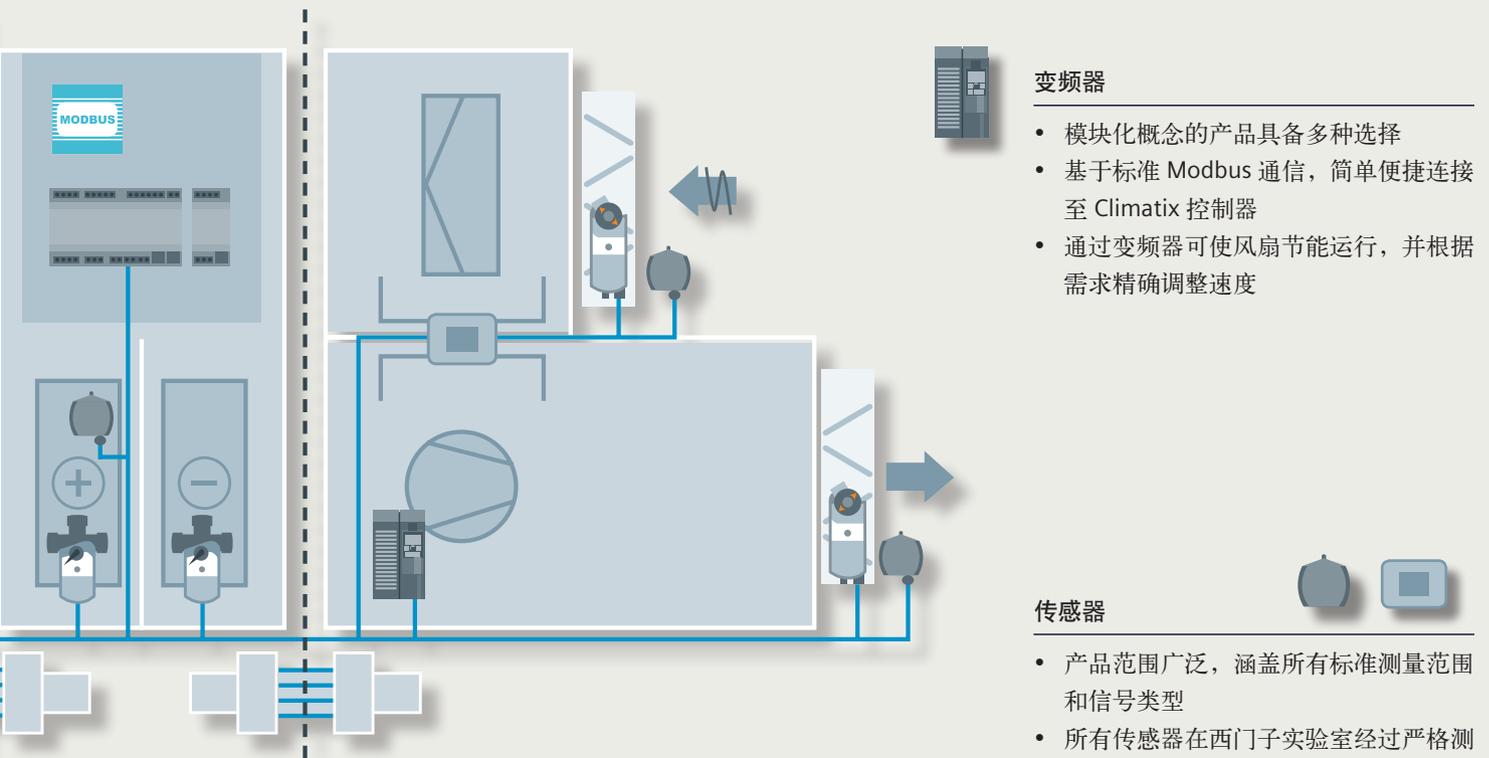
可在线根据需求配置产品。

## Climatix IC — 远程服务系统

Climatix IC 为系统在其整个寿命周期过程中实现增值。

- 为控制器远程更新固件
- 远程调试
- 报警界面配置
- 报警管理和能耗监测
- 远程诊断
- 远程应用程序升级

Climatix 提供了竞争优势以及新的商机。



### 变频器

- 模块化概念的产品具备多种选择
- 基于标准 Modbus 通信，简单便捷连接至 Climatix 控制器
- 通过变频器可使风扇节能运行，并根据需求精确调整速度

### 传感器

- 产品范围广泛，涵盖所有标准测量范围和信号类型
- 所有传感器在西门子实验室经过严格测试，以确保其可靠性
- 借助高精度传感器实现通风需求控制，以达到高效节能
- 压力传感器无需维护，可长期稳定工作

### 阀门和执行器

- 快速、无需工具且防呆组装执行器及阀门
- 部件数量少且优秀的阀芯特性，具有防污性能，产品使用寿命较长且免维护
- 采用客户专用电缆和插头，可实现即插即用
- 保温外壳，充分实现保温和节能
- 100% 水封阀门，从而具有极高的能源效率
- 在线产品选型配置，快速直接选择所需执行器

# Climatix C600 新一代控制器系列

## 数字智能 助力创新

Climatix™ 提供了一整套灵活且可扩展的控制解决方案，为 OEM 量身定制，以数字智能技术为 OEM 客户的创新提供无限可能。

新一代 C600 在通讯性能方面极为出色，可以使 OEM 厂商的设备与不同的楼宇管理系统连接，实现数字化。

### 通讯连接性

- 两个板载标准 RS-485 接口，可同时实现与不同的设备连接，如其他机组、西门子 Modbus 风阀执行器和 Modbus RTU 或 BACnet MS/TP 客户端
- 以太网接口，支持 BACnet IP、云连接（IC Cloud）、OPC、JSON 和 Modbus TCP
- 过程总线，支持与房间温控器，或者其他控制器连接
- 增强的通讯模块，支持 Modbus RTU、BACnet IP、BACnet MS/TP、M-bus 和 LON 等通讯协议
- Micro-B USB 端口支持连接 Climatix SAPRO 编程和 SCOPE 调试工具
- SD 存储卡，用于更新固件和应用程序
- 标准 USB 接口，支持 WLAN Stick 模块以扩展控制器无线连接

### 内置功能

- 配备了新型高性能处理器 MCU 的控制器，可靠稳定地处理应用程序中的复杂运算任务，最大可支持 8000 个对象
- 多功能旋钮便捷操作内置人机界面，为调试、操作或维修提供便利
- 两个嵌入式电子膨胀阀驱动接口，可选择使用超级电容器作为后备电源
- 工作温度范围较广（-40 至 70°C）
- 多级密码保护实现高等级安全保护





POL648.10、POL648.80  
21 I/O 控制器



POL688.10、POL688.80  
27 I/O 控制器



POL69x.10、POL69x.80  
27 I/O 控制器 (2个EEV 驱动)



### 便捷安装

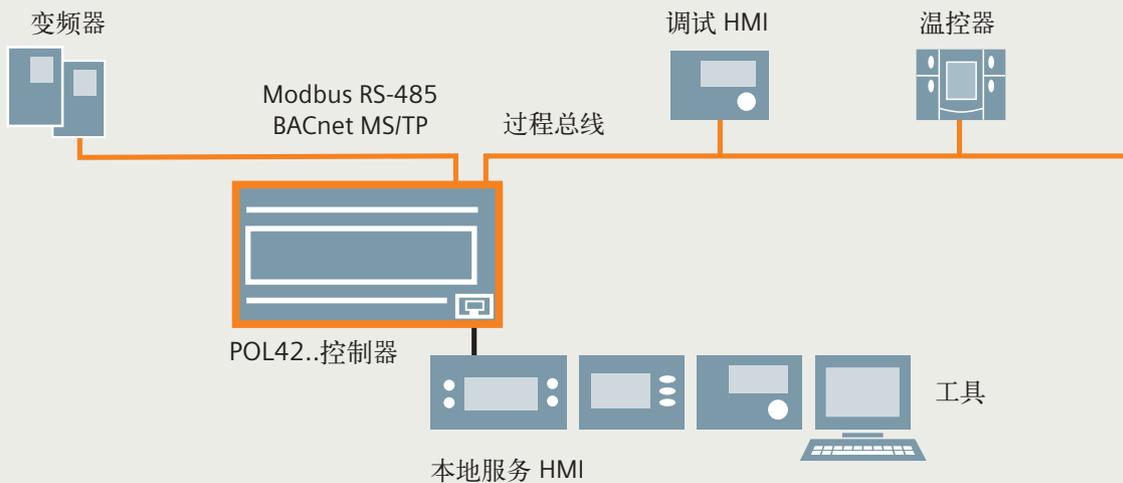
- 板载诸多接口，使控制柜设计紧凑
- 具备快速接线端子，且具备防呆设计以避免错误
- DIN 导轨安装
- 设备总线支持分布安装(如I/O模块安装到不同控制柜)
- 系列控制器的 I/O 布局概念一致，便于替换

### 简易开发

- Climatix 专业 HVAC 功能库，包含不同类型的经过测试的功能块，帮助快速开发应用程序
- 同时提供标准应用程序，可配置使用以节省开发成本
- 基于标准应用程序和功能库的冷水机组和热泵机组的应用程序模板，客户可以定制以满足特定要求

### Climatix IC Cloud

- 基于云技术使设备数字化，提高客户满意度
- 实现远程服务，降低维修成本
- 根据用户需求匹配不同的操作和流程图界面（如 OEM 工厂、现场管理或维修人员）
- 使用地图和颜色显示设备位置和状态



# Climatix 400 — 紧凑控制 适应应用

## 紧凑型 HVAC 控制器

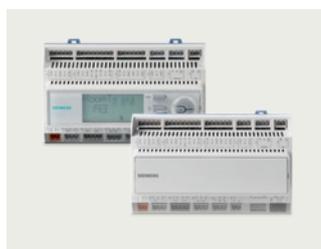
Climatix400 控制器经济实惠，配备专有硬件，适用于中小型冷机 / 热泵和空调机组，也是适用于住宅和轻型商业应用。属于应用针对性较强的紧凑型系列控制器。

## 内嵌电子膨胀阀驱动器

对于冷水机和热泵应用，Climatix 400 提供了用于单极电子膨胀阀的嵌入式驱动，极大地降低了成本和尺寸。

## 节能应用

Climatix 400 针对采用最新技术的应用进行了优化，如变频器、负荷控制压缩机和电子控制阀控制等，这使 OEM 能够制定节能的解决方案。



### 紧凑型 HVAC 控制器 POL42..

- 适用于紧凑型冷水机和热泵的优化版本 (POL423)
- 适用于紧凑型空气处理机组的优化版本 (POL424)
- 支持 SD 卡
- Modbus 或 BACnet MS/TP 和过程总线
- 用于单极电子膨胀阀的嵌入式步进电机驱动器
- 脉宽调制输出 PWM
- 工作温度范围较广：-40 至 70°C

## 即插即用系统

控制器配备的，可以即插即用与房间温控器连接，使安装配有冷水机 / 热泵、风机盘管的水系统更为便利。

## 集成操作

集成操作可针对不同类型的应用程序提供文本和图形显示的定制人机界面。

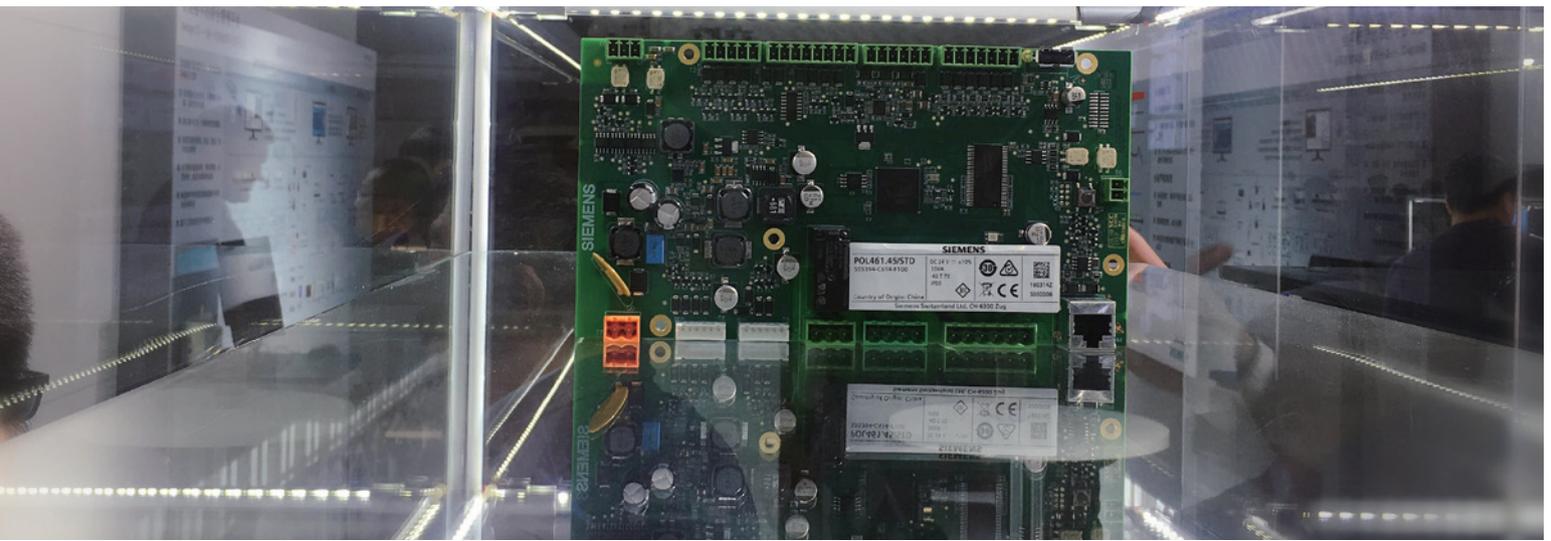
## 定制应用程序

可自由编程的控制器还可定制应用程序，以确保对市场需求变化做出快速反应。为了轻松进行应用程序更新，Climatix 400 支持 SD 卡。

## 亮点

- 预置可配置的应用程序
- 板载 Modbus、BACnet MS/TP 和过程总线
- 单极性电子膨胀阀的驱动接口
- 工作温度范围较广
- 可自由编程





# Climatix 460 — 为专业热泵应用定制控制器

## 为热泵应用而定制

Climatix 460 为中小型冷机 / 热泵和空调机组定制，专为 OEM 厂家设计基于 PCB 板的紧凑型系列控制器。

## 内嵌电子膨胀阀驱动

Climatix 460 提供了双路单极电子膨胀阀的嵌入式驱动器，满足热泵应用对于过热度及增焓控制的需求，优化了成本和减小了控制柜尺寸。

## 节能应用

Climatix 460 针对采用最新技术的应用进行了优化，如通过板载通讯和变频器连接以精细控制压缩机、优化的电子控制阀控制算法等，这使 OEM 能够制定节能的解决方案。

## 操作与维护

可针对不同类型的应用程序提供文本、图形显示的定制人机界面，便于对设备进行操作。为了轻松进行维护服务，Climatix 460 还支持 U 盘来下载固件和应用程序。

## 标准和定制应用程序

预置标准的应用程序满足基本的需求，还可定制特殊需求应用程序，以确保对市场需求变化做出快速反应。

## 亮点

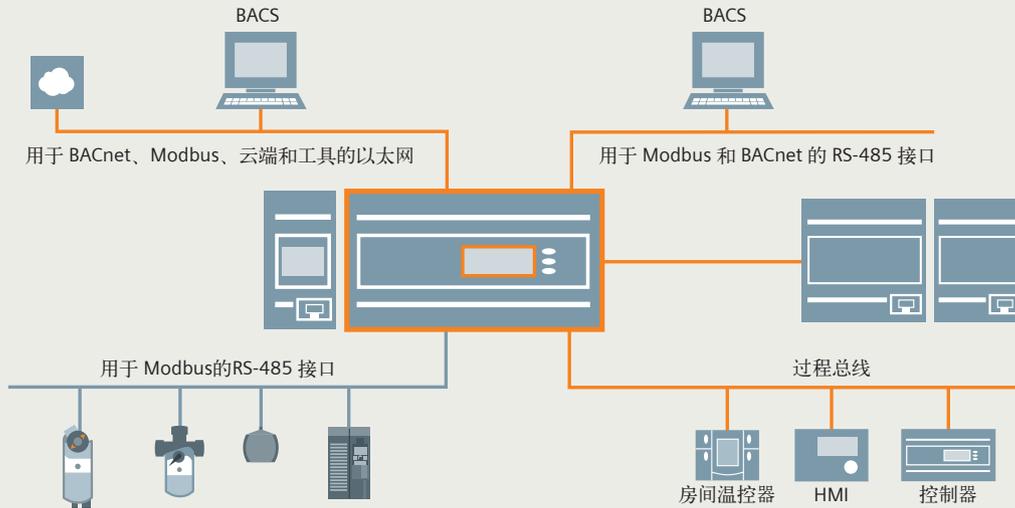
- 预置标准热泵应用程序
- 针对专业热泵应用进行优化
- 板载 Modbus、BACnet 接口
- 双路单极性电子膨胀阀的驱动



## PCB 控制器 POL46..

- 适用于模块机和热泵的基本版本 (POL461)
- 适用于模块机和热泵，带 TCP/IP 接口的增强版本 (POL468)
- 支持 U 盘和 WLAN Stick 模块
- 支持 Modbus、BACnet
- 用于单极电子膨胀阀的嵌入式步进电机驱动器
- 脉冲、脉宽输入测量和脉宽调制输出 PWM
- 工作温度范围较广：-40 至 70°C





# Climatix C600 — 通信模块

## 标准开放协议

Climatix 可通过 BACnet 或 Modbus 等标准开放协议集成到 BACS 中。这确保了与任何类型的第三方设备的最大互操作性。

## 无缝集成到西门子 BACS 中

Climatix 可通过 BACn 或 Modbus 轻松地集成到西门子 Desigo CC 或 Apogee 系统中。通过集成到楼宇系统，OEM 使其空调设备实现数字化。

## 易于处理

各种通信模块均可用于支不同类型的 BACS 集成。在工厂甚至在现场均可轻松添加模块，无需更改控制器的应用而由其直接驱动。

## 灵活通信

最多可同时将 2 个不同的通信模块连接至同一控制器，以匹配不同的通信拓扑结构和通讯协议。

## 亮点

- 最多同时将 2 个模块连接至同一控制器
- 直接在现场安装
- 通过标准开放协议完全集成到 BACS 中
- 无缝集成到西门子 Desigo CC 或 Apogee 中
- 用于远程监控的网络服务器解决方案

	<b>POL902 – Modbus RTU</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通过 RS485 Modbus 集成到 BACS 中</li> <li>- 2 个 RS485 Modbus RTU 从站</li> <li>- 电隔离</li> </ul>
	<b>POL906 – LON</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通过 LON 网络集成到 BACS 中</li> <li>- 电隔离 LON 网络</li> </ul>
	<b>POL907 – M-bus</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 电隔离</li> <li>- 最多连接 6 个 M-bus 设备</li> <li>- 通过 M-bus 中继器最多可连接 64 个 M-bus 设备</li> <li>- 防短路总线电源</li> </ul>

	<b>POL904 – BACnet MSTP</b> <b>POL908 – BACnet IP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通过 BACnet MSTP 或 IP 集成到 BACS 中</li> <li>- BTL 认证</li> </ul>
	<b>POL909 – 高级的 Web 服务解决方案</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 通过 HMI@Web 进行远程配置</li> <li>- Web SCADA 包</li> <li>- 诊断和维护</li> </ul>
	<b>POL0L9 OPC 服务器</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Climatix 控制器的 OPC 集成</li> <li>- 小型工厂的临时许可证</li> <li>- 大型工厂的正式许可证</li> </ul>



通过扩展模块的 I/O 所需数量

# Climatix C600 — I/O 扩展模块

## 节约成本的模块化

模块化选择为 OEM 提供了完美的解决方案节约您的投资成本。Climatix 提供的系列化的 I/O 扩展模块，在灵活性方面提供了自由和组合，可以满足所有应用的不同需求。扩展模块由主控制器控制供电，也可以由分布电源供电。

## 灵活性

为了提高灵活性，应用在控制器上的可以配置的通用 I/O 专用 ASIC 芯片，也用在扩展 I/O 模块上。根据特定应用所需的功能，组合选择 I/O 的类型和数量；若需求变化，则还可现场安装扩展 I/O 模块。

## 分布式 I/O 模块

根据安装或控制柜配置，扩展 I/O 模块可直接连接至控制器，或分布安装在不同的控制柜中，通过总线和主控制器连接。

## ECV 模块

ECV 模块配备电子控制阀驱动接口，该驱动可驱动单极或双极性电子膨胀阀。相关的控制算法在主控制器内进行编制，和设备其他部分控制协调工作。每个 ECV 模块均可驱动独立阀门，并灵活地与其它模块组合。当电源掉电的情况下，模块无需使用外接电池，由内置的超级电容即可驱动阀门至安全位置。

## 亮点

- I/O 扩展模块的完美组合
- 通过组合 I/O 模块实现高度灵活性
- 通过在不同控制柜中安装模块，使分布式设计成为可能
- 实用、灵活和安全的 ECV 模块



## POL92.. 至 POL98..

- 具有不同 I/O 类型和数量的模块
- 每个模块均提供了不同的输入组合，以适应每个单独的 HVAC 应用
- 模块板载电源（DC 24 V 或 DC 5 V）为有源传感器供电
- 通过 DIP 开关快速设定地址和终端电阻
- POL955、POL96.. 和 POL98.. 提供了 8 个拥有较高灵活性的通用 I/O
- 电源故障或通信故障时可安全保护
- 用于操作和诊断的 LED
- ECV 版本，带有电子膨胀阀的驱动

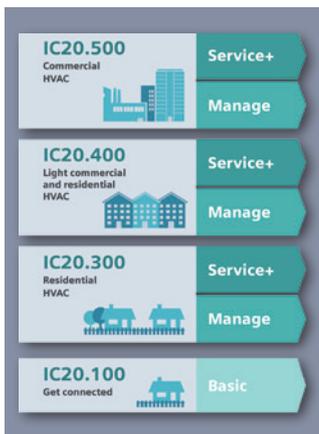


# Climatix IC — 基于 Web 和云技术的远程服务系统

## 远程维护

### — 全天候，全地域

暖通空调设备和系统分散安装于不同的地点，必然影响暖通空调厂家和服务商提供专业服务的成本和时效性，也会给最终客户的满意度带来不利影响。而设备通过互联网连接到 Climatix IC 之后，可以通过云技术，远程对现场运转的设备进行诊断维护、优化设备运行，甚至于可以提供远程的系统及应用升级，这样的功能可以全天候、全地域进行，无论服务工程师身在何处，必然会为客户服务带来极大的便利和增值。同时，系统采集的大量数据，也会为现场服务预先提供必要的分析，为可能的现场服务提高效率奠定基础。



定制解决方案可满足不同 HVAC 应用的需求。IC20.100 服务包实现免费的简单只读访问。

## 连接

### — 便捷高效

目前，主要的 Climatix 控制器装备有板载的 IP 接口，客户现场只需要连接该接口到 Internet 互联网，控制器就会自动把设备自动连接到 IC 系统，不需要在现场进行任何的编程和复杂的配置。

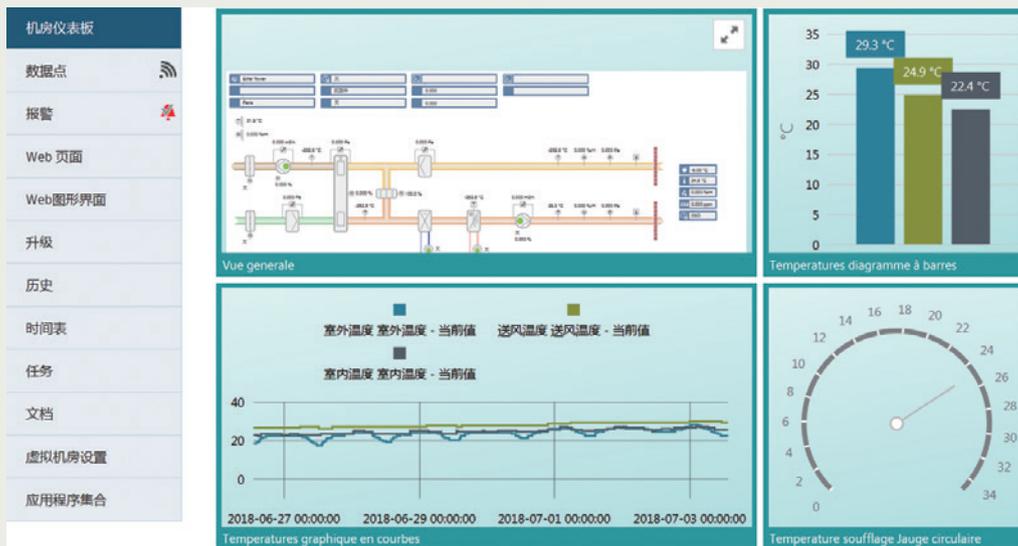
## 数据收集与大数据

### — 贯穿设备生命周期

Climatix IC 远程服务系统为客户带来的显著效益，表现在通过云技术的数据采集和存储，以及相关分析，贯穿了暖通空调设备的整个生命周期。采集和存储的数据，可以在任何时候进行分析，以对设备进行评估，确定在不同阶段的维护和运转策略，以及优化相应的节能策略，以确保设备的稳定安全且高效运行。Climatix IC 系统不但为日常维护、优化运行带来便利，而且基于云技术的大数据分析，必然会给服务带来增值，为商务发展奠定基础。

## 亮点

- 远程服务提供对设备的诊断、优化以及日常维护
- 服务增值：不但使服务成本显著下降，且更能够提高现场服务的效率
- 提高客户满意度：快速的服务响应时间
- 便捷高效的连接
- 数据采集和存储：基于云的大数据为未来的服务和商务发展奠定基础



# Climatix IC — 完善的客户管理和数据可视化

## 基于标准 Web

### — 易于操作及时更新

Climatix IC 提供标准的 Web 浏览器界面，可以在任何兼容 Web 标准的设备上运行。服务工程师可以在任何笔记本电脑、平板电脑甚至智能手机上，直接登录到系统上，不需要任何额外的软件或者硬件接口。

## 安全性

### — 高等级确保数据安全

使用 HTTPS 加密协议从云端传输数据，确保了操作的安全性，防止窃听和中间人攻击。控制器和云服务器、云服务器和客户端基于 SHA-256 加密，安全等级为 2 级，以确保符合 IEC/ISA 62443。数据保密符合 EU Data Privacy Chapter 5，数据存储物理冗余。

## 管理体系

### — 基于分级体系

OEM 客户对于承租空间，拥有完全的管理权限，并由此权限按照分级体系给最终用户、服务工程师、设备操作者等分配权限，定义不同的显示操作界面，和相关联的现场设备链接。

## 数据可视化

基于网页矢量图 SVG 格式的流程图界面，可以丰富展示设备运转参数、设定参数和操控设备。丰富的仪表盘，可以自定义云端数据的可视化，并可以定义趋势曲线。

## 亮点

- 基于 Web 的操作，支持各种客户端
- 完善的客户管理体系
- 高安全等级确保数据安全
- 仪表盘支持数据可视化





# 用户人机界面

## Climatix 用户人机界面

用户人机界面系列包括房间温控器、文本显示器和触摸屏。主要特点为操作环境宽泛、快速的安装、具备工业设计特点、用户界面和工程实施友好，也可远程连接。该产品符合全球认证、指令及法规。Climatix 用户人机界面适应于不同的紧凑或高级的 HVAC 设备。

### 墙装房间单元

二线制的过程总线（基于 KNX），能够快速安装，且具成本效益，使安装人员能够节约时间。

友好的界面可设置温度、风机转速、湿度和室内空气质量等参数，可确保直接操控、监视相应设备。

### 面板安装的用户人机界面

适合安装在控制柜上，或用磁铁临时吸附于设备的控制柜表面。即使在极端条件下，用户人机界面的工业设计也能确保提供保护。段码 LCD、完全可编程文本显示器和触摸屏提供不同的数据可视化，适用于各种类型的 HVAC 设备。

### 亮点

- 完全可编程
- 即插即用连接，可以由控制器供电
- 多语言支持



#### POL871 (HMI-TM)

- 8 行，背光显示
- 适于户外安装 (IP65)
- 通过 SD 卡进行现场固件升级
- 可编程图标模式



#### POL8T1

- 触摸屏提供 IP65 保护及手持式设计
- 通过 Modbus 协议进行通信
- 以太网和 RS-485 串行接口
- 完全可编程的图形用户接口
- 通过 USB/SD 卡进行现场软件升级



#### POL895 (HMI-DM)

- 8 行，背光显示
- 内置温度传感器
- 适于本地或远程安装
- 通过 SD 卡进行现场固件升级



#### POL822 (HMI-SG)

- 配备内置温度传感器的段码 LCD
- 适合使用通用墙装安装盒
- 可通过 Climatix 工具完全编程
- 7 天的时间表



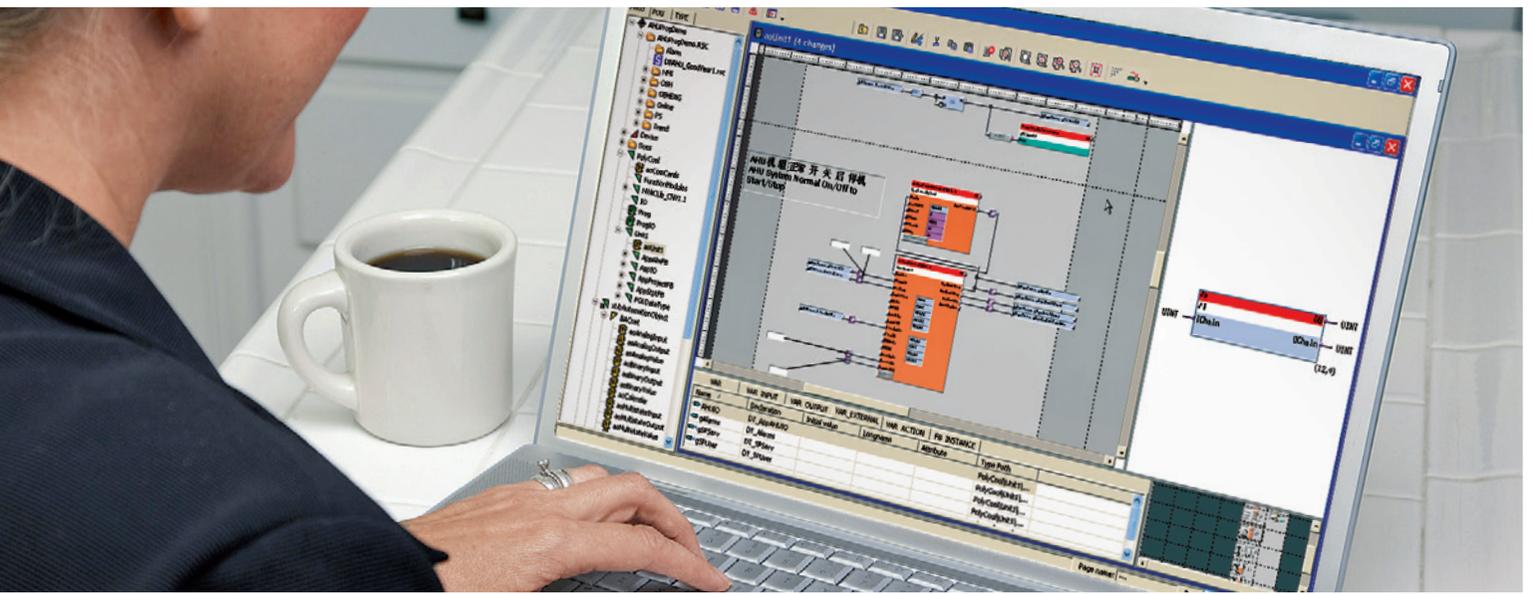
#### POL831 (HMI-LED)

- 紧凑型面板安装的 HMI (IP54)
- 通过 Modbus 协议进行通信
- 可通过 Climatix 工具完全编程



#### QMX3..

- Climatix 与 BACS 产品兼容
- 通过 PL-Link 总线的即插即用连接
- 通信传感器、开关和房间单元
- 可设置室温、湿度、室内空气质量和二氧化碳



# 快速定制控制解决方案

## 自由编程

Climatix 控制器可通过 SAPRO 工具进行编程。SAPRO 是符合 IEC 61131-3 标准的图形化、面向对象的编程工具，提供了针对 HVAC 应用的强大计算能力和灵活性。该工具使客户能够高效为不同应用设计开发特定的功能。

## HVAC 功能库

为了优化编程工作量，减少重复工作，SAPRO 提供了相应的空调、制冷和区域供热功能库。该功能库能够充分缩短 OEM 的开发时间，而致力于创建定制功能块来关注应用的实际需求。在线帮助解释了每个功能块的使用细节。

## 在线测试

为了对应用程序进行可靠测试，SAPRO 提供强大的在线测试功能。通过检查和强制数值、变量、输入和输出，实现分析控制器的实际运转逻辑。在调试实际设备时候，在线测试可以有效用于设备性能分析。

## 本地或远程调试

Climatix 控制器可通过 Climatix HMI、浏览器 HMI@ Web 或 SCOPE 调试工具进行调试。SCOPE 可通过 USB、IP 或 LON 访问所有参数并进行相关设置。

## 亮点

- 图形化、面向对象的编程工具
- 用于制冷、空调和区域供热功能的 HVAC 功能库
- 缩短开发工作的响应时间
- 在线测试模拟并验证应用程序
- 归档和版本管理

## SAPRO 编程软件



- 符合 IEC 61131-3 的图形化、面向对象的编程工具 (FBD、SFC、ST)
- 归档和版本管理；功能库管理
- 强大的计算实现能力

## SCOPE 调试工具



- 所有 Climatix 数据点的读写访问
- 可通过 USB、LON 或 TCP/IP 连接
- 在线 / 离线数据趋势、日志和时间表的配置和可视化

人口的日益增多、城市化进程、全球气候变暖、及资源日趋匮乏等问题，使地球及人类生活发生着空前的变化。针对这些问题，人们不得不重新思考来面对这些挑战。如何实现效率最大化至关重要，但除了更高效的使用能源及电力之外，人们对生活舒适度的要求也有所提高，与此同时，对安全性、可靠性的需求也在不断增长。就我们的客户而言，成功与否取决于他们能如何应对这些挑战。西门子可以提供答案！

“我们是节能、安全楼宇及基础设施领域值得信赖的技术合作伙伴。”

北京：北京市朝阳区望京中环南路7号  
电话：400 616 2020

沈阳：沈阳市沈河区青年大街1号  
市府恒隆广场41层  
电话：024-8251 8111

上海：上海杨浦区大连路500号西门子上海中心  
电话：400 616 2020

广州：广东省广州市天河路208号  
天河城侧粤海天河城大厦8-10层  
电话：020-3718 2222

西安：西安市高新区天谷八路156号  
西安软件新城二期A10，2层  
电话：029-8831 9898

成都：四川省成都市高新区天华二路219号  
天府软件园C6栋1/2楼  
电话：028-6238 7888

武汉：湖北省武汉市武昌区中南路99号  
武汉保利大厦21楼2102室  
电话：027-8548 6688

服务热线：400 150 6060  
联络邮箱：cs.4001506060.cn@siemens.com

此文件中包含对可选择技术参数的一般描述，个别情况中可能不会出现。  
因此在合同中应该针对具体项目特别指出其所需功能。

西门子版权所有  
如有改动，恕不事先通知  
订货号：BTCB-B80010-03-5DCN  
1275-SH906992-03240

直接扫描  
获得本书  
PDF文件



扫描关注  
西门子  
楼宇产品  
官方微信

