

房间温控器

RAB31..



RAB31



RAB31.1

四管制风机盘管，供热或制冷用房间温控器（附带手动开关）。

- 2位控制
- 手动三速风机开关
- 开关电压AC 24 - 250 V
- 控制输出“ ON/OFF ”

用途

RAB31..房间温控器用于供热或制冷系统，以保持选定的室内温度。

典型应用：

- 商业建筑
- 住宅建筑
- 轻工业建筑

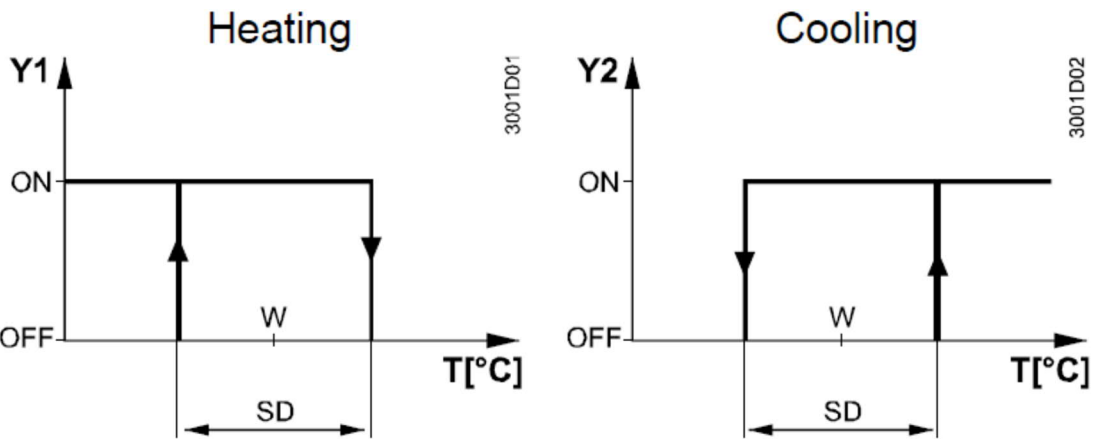
及

- 区域阀
- 热力阀
- 风机

功能

供热	如果室内温度低于选定的设定值，温控器的供热触点将闭合。
制冷	如果室内温度超过选定的设定值，温控器的制冷触点将闭合。
风机速度	可采用两种方式控制风机速度： 1. 通过温控器上的三速风机开关手动切换进行连续运行。 2. 通过温控器自动切换到选定的风机速度进行受控运行。该情况下，在调试之前，必须选择与温控器功能相对应的跳线位置。印刷电路板上有两种跳线位置可供选择。 SR1：按所选的风机速度连续运行 SR2 Auto：风机可与供冷或供热阀同步切换（取决于风机开关位置）
通风	通过前盖上的滑动开关选择通风功能  （RAB31.1）时，供热和制冷触点始终断开，风机以选定的速度运行。
切换	通过温控器前部的滑动开关选择供热或制冷。

功能图



T	室内温度
SD	转换偏差
W	室内温度设定值
Y1	阀门输出信号 ” 供热 ”
Y2	阀门输出信号 ” 制冷 ”

型号概述

型号	描述
RAB31	两管制风机盘管房间温控器，适用于三速风机，具有手动切换功能
RAB31.1	两管制风机盘管房间温控器，适用于三速风机，具有手动切换和通风功能

设备组合

产品名称	产品型号	文档编号 ^{*)}
电动开/关执行器	SFA21...	4863
热力执行器（用于散热器调节阀）	STA21...	4893
热力执行器（用于2.5 mm 的小口径阀门）	STP21...	4878
区域阀VVI46的电动执行器（2位控制开/关）	SUA21...	4830

^{*)} 文件可从该网址下载：<http://siemens.com/bt/download>

附件

描述	产品型号
适配板120 mm x 120 mm, 4 inch x 4 inch 接合箱	ARG70
适配板96 mm x 120 mm, 2 inch x 4 inch 接合箱	ARG70.1
表面布线用适配板112 mm x 130 mm	ARG70.2

技术设计

RAB31.. 风机盘管房间温控器的主要特点：

- 2位控制
- 充气隔膜

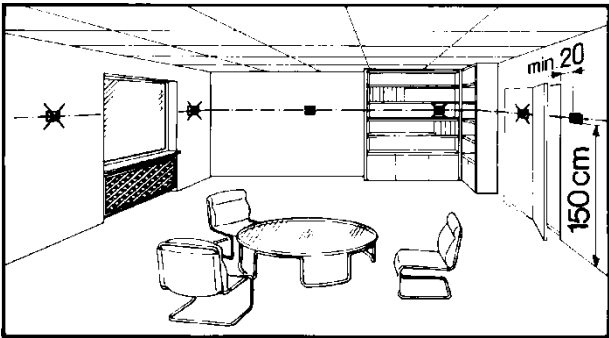
调节

所需的温度设定值可通过温控器前部的设定旋钮选择。
设定值设置范围可通过设备盖下的设定值限制器进行机械限制。

注意事项

装配、安装和调试

温控器应安装在能够尽可能准确地感知空气温度的位置，应避免受到太阳直接辐射或其他热源或冷源的不利影响。
安装高度为距离地面约1.5 m。



本设备可安装在大多数市面上常见的嵌入式接线盒中或直接安装在墙上。

	警告 维修须知 只有授权人员才可打开设备进行维修。在打开之前，必须将本设备与主电源隔离。 安装本设备时，首先固定底板，然后钩住温控器，并进行电气连接。然后，安装并固定盖子，请参考单独的安裝说明。 温控器必须安装在平坦的墙上。 必须遵守当地的电气法规。 如果相应房间内有恒温散热器阀，将其开度打至最大。
--	---

	警告 用电警告 外部用电装置供电线路没有内部线路保护（Y1，Y2）。 短路有造成火灾和人员伤亡的风险！ 根据本地规定，请根据过量电流保护装置的额定值正确选择线型。
--	--

机械设计

隔膜填气体对环境无害。
温控器外壳由塑料制成。

废弃



该设备应根据欧洲指令作为旧电气和电子设备进行废弃处理，不得作为生活垃圾处理。

- 要通过为此提供的渠道对设备进行废弃处理。
- 注意遵守当地及目前适用的法律法规。

供热与制冷

供热 由于电流的不可避免的自热效应，任何超过**3A**的负载连接到本设备都会对控制操作和温度精度产生负面影响。

制冷 由于电流的不可避免的自热效应，任何超过**1A**的负载连接到本设备都会对控制操作和温度精度产生负面影响。

订购信息

型号（ASN）	库存编号（SSN）	说明
RA31	S55770-T229	房间温控器RAB31
RAB31.1	S55770-T230	房间温控器RAB31.1

技术参数

电源

项目	参数
电压	AC 24 - 250 V
电流	0.2 - 6 (2.5) A
频率	50或60 Hz



⚠ 警告

无内部保险丝！

所有情况下，要求电源线配备外部初级保护装置，必须外接额定电流不超过**10 A**的断路器。

运行数据

项目	参数
螺丝型端子	2 x 1.5 mm ² (最小0.5 mm ²)
转换偏差SD	≤1K
设定值设置范围	8 - 30 °C

环境条件

项目	参数
运行: IEC 60721-3-3	
气候条件	Class 3K5
温度	0 - +50 °C
湿度	< 95% r.h.
污染等级	正常, EN 60730-1
运输/存储: IEC 60721-3-2	
气候条件	Class 2K3/1K3
温度	-20 - +50 °C
湿度	< 95% r.h.
机械条件	Class 2M2

行业标准

项目	参数
EU认证 (CE)	CE1T3015xx ^{*)}
RCM 认证	CE1T3015en_C1 ^{*)}
安全标准	II, EN 60730-1
外壳防护等级	IP30, EN 60529

^{*)} 文件可从该网址下载: <http://siemens.com/bt/download>

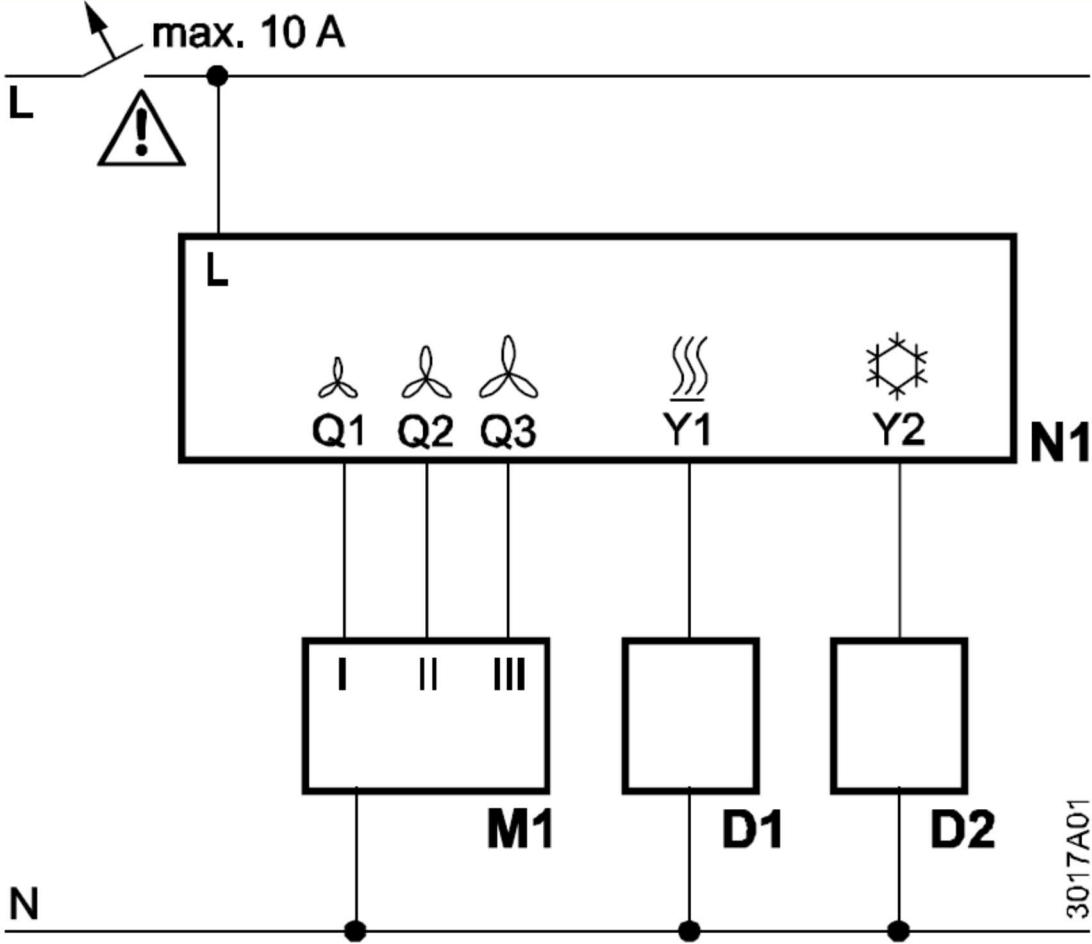
环境相容性

产品环保声明文件 CE1E3015 ^{*)} 包含与环境相容性相关的产品设计和评估资料 (RoHS认证、材料成分、包装、环境效益、处置)。

^{*)} 文件可从该网址下载: <http://siemens.com/bt/download>

项目	参数
重量	0.14 kg (RAA21)
颜色	白色, NCS S 0502-G (RAL 9003)

接线图



D1	供热用区域阀或热力阀
D2	制冷用区域阀或热力阀
L	开关电压AC 24 - 250 V
N	零线
M1	三速风机
N1	房间温控器
Q1	控制输出: “ 风机速度I ”, AC 24 - 250 V
Q2	控制输出: “ 风机速度II ”, AC 24 - 250 V

发行人
北京西门子西伯乐斯电子有限公司
智能基础设施集团
北京市海淀区西北旺丰智东路1号
100094
+10 6476 8806
www.siemens.com/buildingtechnologies

© 北京西门子西伯乐斯电子有限公司版权，2021
内容如有变动，恕不另行通知。

文档编号 RAB31.._A6V12367927_zhCN_a
版本 2021-01-13