



## 带7日时间开关和 RDE10... 液晶显示的房间温度控制器 供热系统

二通阀控制输出开关信号给供热系统

工作模式：正常和节能

7日时间开关和手动操作

电源供电 AC230V（RDE10）或电池供电 DC3V（RDE10.1）

### 用途

RDE10...用来在供热系统中控制房间温度

典型应用：

- 居住房
- 商业区
- 学校

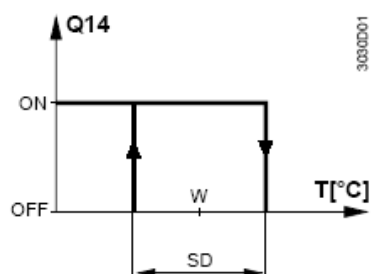
控制下列设备部件

- 热阀或区域阀
- 燃气或油燃烧器
- 风机
- 泵

## 功能

温控器通过内置温度传感器,通过控制指令来维持房间温度设定点。开关误差为 1K。

## 功能图



T 房间温度  
SD 开关误差  
W 房间温度设定点  
Q14 输出信号

## 运转模式

RDE10...提供正常模式、节能或停止这三种可选模式。正常模式和节能模式的区别仅是房间温度设定点的不同。可通过 7 日时间开关自动或通过运行模式选择开关手动进行转换。

### 正常模式

正常模式下,显示屏显示符号“☀️”。按“+”和“-”键,可调节温度设定值。

### 节能模式或停止

节能模式下,显示屏显示符号“🌙”。按“+”和“-”键,可调节温度设定值。

节能模式下,温控器可转换到停止状态。选择设定值 5°C,然后按住“-”键 4 秒即可。在这种情况下,符号“🌙”不会显示。

### 7 日时间开关

将调节运行模式选择开关拨到位置 (🏠) 或 (☀️🌙),可自动或手动转换。当运行模式选择开关拨到位置“🏠”,将根据选择的开关模式自动转换。可选择一周内详细的开关模式。

### 出厂设置

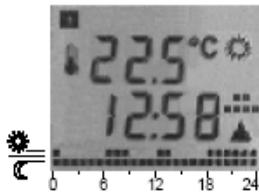
时间	正常模式	节能模式
星期一 (1) - 星期五 (5)	6: 00-8: 00 和 17: 00-22: 00	22: 00-6: 00 和 8: 00-17: 00
星期六 (6) - 星期日 (7)	7: 00-22: 00	22: 00-7: 00

按“+”和“-”键可重新调节当前设定点。下次自动或手动转换时,设定点将回到初始值。

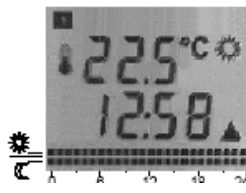
当运行模式开关设置为“☀”或“☾”时，RDE10 将维持正常运行或节能模式。

## 显示

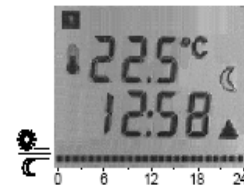
数字显示屏显示实际室温，时间，日期，当前开关模式和当前运行模式符号。带闪光时间指示器的开关模式在正常模式时显示双杆，在节能模式时显示单杆。供热输出时，显示三角形符号。



根据开关模式自动转换



正常模式



节能模式

## 备注

电源切断时，设定值和运行模式转换所需信息可保留 3 秒钟。这足以应付出现短时间内断电（RDE10）或更换电池的状况（RDE10.1）。

## 选型概览

型号	特性
RDE10	电源供电 AC230V
RDE10.1	电池供电 DC3V

## 定货

定货时，请给出名称和型号，如果房间温度控制器 RDE10。对于阀门执行器，定货时作为单独项目。

## 连接设备

类型	型号	技术参数表
动作开关执行器	SFA21...	4863
热执行器（散热器阀门）	STA21...	4893
热执行器（小型 2.5mm 阀门）	STP21...	4878

## 附件

描述	型号
面板 120×120mm 用于 4"×4"接线端子盒	ARG70
面板 96×120mm 用于 2"×4"接线端子盒	ARG70.1

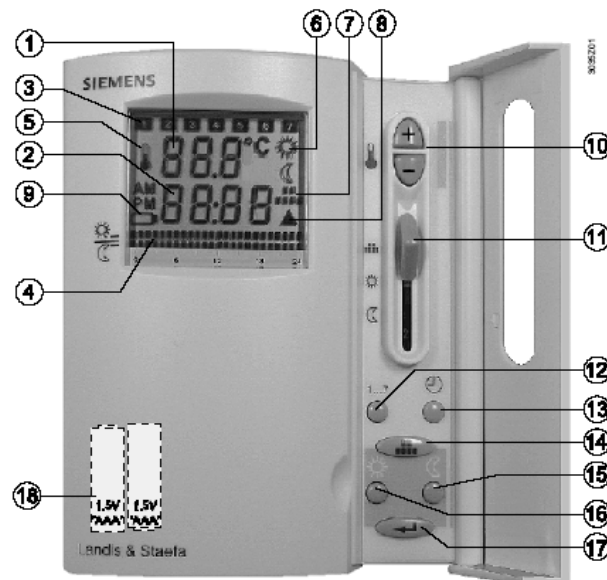
## 机械设计

温控器包括两部分：

- 带数字显示的塑料外壳，内含电路板，操作部件和内置的房间温度传感器
- 安装底板

外壳和安装底板通过螺丝连接。

底板带有螺丝端。



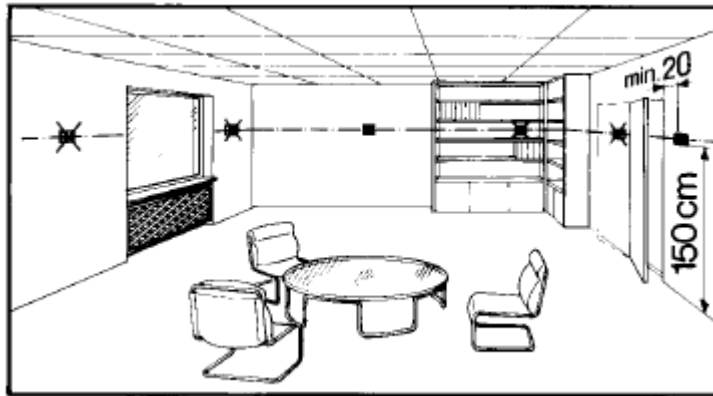
## 图例

1. 用摄氏或华氏温度显示房间温度
2. 当前时间，格式 00: 00—23: 59
3. 当前日期（星期一到星期日）
4. 带闪光时间指示器的当前开关模式
5. 符号用来显示房间实际温度
6. 正常模式  
节能模式
7. 符号用来显示自动模式或选择开关模式
8. 加热
9. 符号显示需要更换电池（只适合电池供电的型号）
10. 按钮调节设定值、时间和转换时间
11. 运行模式开关
12. 设定日期
13. 设定时间
14. 开关模式选择和停止设定模式

15. 节能模式调节设定点
16. 正常模式调节设定点
17. 按钮确认开关模式设定
18. 电池盒（只适合电池供电的型号）

## 注意事项

房间温度控制应安装在避免受到太阳辐射或其他冷热源影响的位置。安装高度距地面约 1.5 米。



温控器可装在墙内的安装盒里。

- 只有专业人员才可以打开温控器  
注意：AC230V
- 电缆必须用绝缘材料包好满足电压要求。



## 安装和调试



安装温控器时，先固定底板，然后连接电路，通过螺丝将外壳与底板连接（可参考安装说明）。控制器必须安装在平整的墙壁上并遵照当地的条例。如果房间里有热辐射阀，应把阀门全部打开。

## 维护

温控器免维护。

## 校准传感器

如果温控器显示的房间温度与有效标准温度有偏差，温度传感器


可以重新校准。为了校准温控器，必须同时按“”和“”键 3 秒钟。然后，按“+”和“-”键可以最大±3k 的幅度改变显示的温度。最后按键 5 秒钟之后，温控器将自动回到正常状态。

## 更换电池

（只适合电池供电的型号）

如果电池符号出现，电池电力不足，需要更换。

## 重置

需要重新设置，首先按住“”键，然后同时按“+”和“-”键 3 秒钟。所有设置将被重新设为标准值。

## 技术数据

### 电源

工作电压	
● RDE10 的 L 和 N	AC230V +10/-15%
● RDE10.1	DC3V (2×1.5V AAA Alkaline 电池)
频率	50/60Hz
功耗	4VA
电池寿命 (RDE10.1)	>1 年 (AAA 碱性电池)

### 控制输出

控制输出 Q12 (常闭触点)	
RDE10 (AC230V)	最大 5A
RDE10.1 (AC24...250V)	最大 5 (2) A
控制输出 Q14 (常开触点)	
RDE10 (AC230V)	最大 5A
RDE10.1 (AC24...250V)	最大 5 (2) A

### 工作数据

开关误差 SD	1K
设定点设置范围	5...35°C (正常模式) 0 (停止) 和 5...35°C (节能模式)
正常模式的出厂设置	20°C
节能模式的出厂设置	8°C
设置和显示的精度	
设定点	0.5°C
转换时间	60 分钟
显示值	0.5°C
时间显示	1 分钟

### 环境条件

运行	符合 IEC721-3-3
气候条件	等级 3K5
温度	0...+50°C
湿度	<95%r.h.
运输	符合 IEC721-3-2
气候条件	等级 2K3
温度	-20...+60°C

湿度	<95%r.h.
机械条件	等级 2M2
储存	符合 IEC721-3-1
气候条件	等级 1K3
温度	-20...+60°C
湿度	<95%r.h.

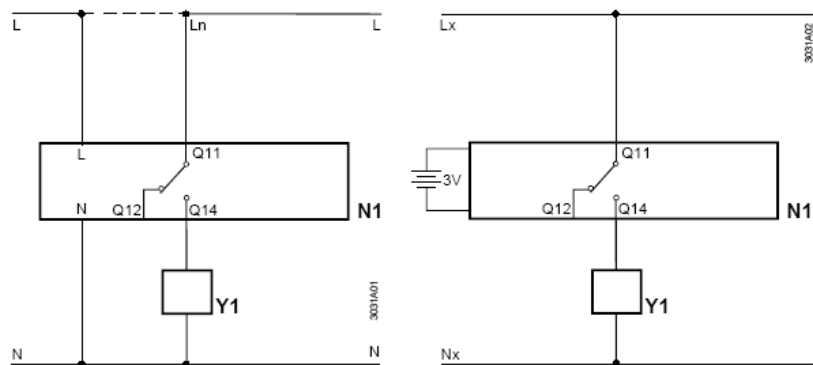
## 认证和标准

认证	
电磁兼容认证	89/336/EEC
低压认证	73/23/EEC 和 93/68/EEC
C-Tick	
电磁标准	AS/NSZ 4251.1:1994
产品标准	
家用电气和相关的自动控制	EN60 730-1 和 EN60 730-2-9
电磁兼容性	
发射	EN50 081-1
抗扰度	EN50 082-1
安全等级	II 到 EN 60 730
污染等级	普通
防护等级	IP30 到 EN60 529
接线端子	实心线或标准线 2×1.5mm <sup>2</sup> 或 1×2.5mm <sup>2</sup> (最小 0.5mm <sup>2</sup> )

## 通用

重量	0.21kg
颜色	白色, NCS S 0502-G (RAL9003)

## 接线图



### RDE10

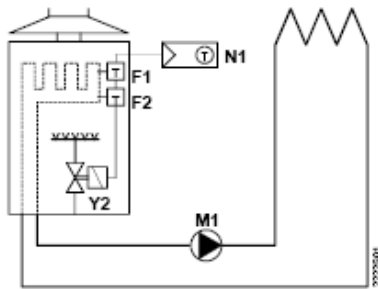
N1 室温控制器  
Y1 调节温控器  
L, Ln 火线 AC230V

### RDE10.1

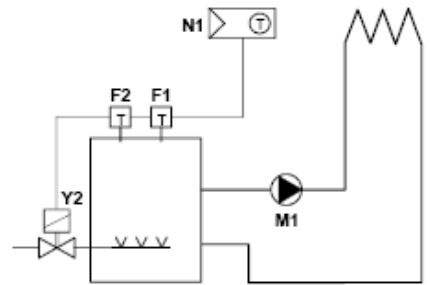
Q11, Q12 常闭触点(常开阀)  
Q11, Q14 常开触点(常闭阀)  
Nx 零线 AC24...250V

N 零线 AC230V  
Lx 火线 AC24...250V

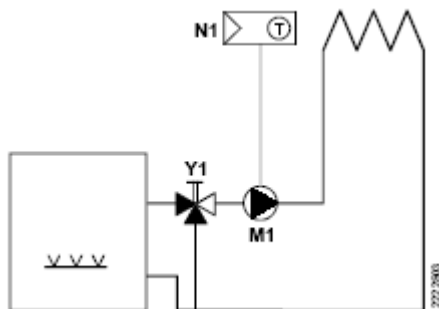
## 应用范例



温控器控制燃气的壁挂式锅炉



温控器控制燃气的立式锅炉

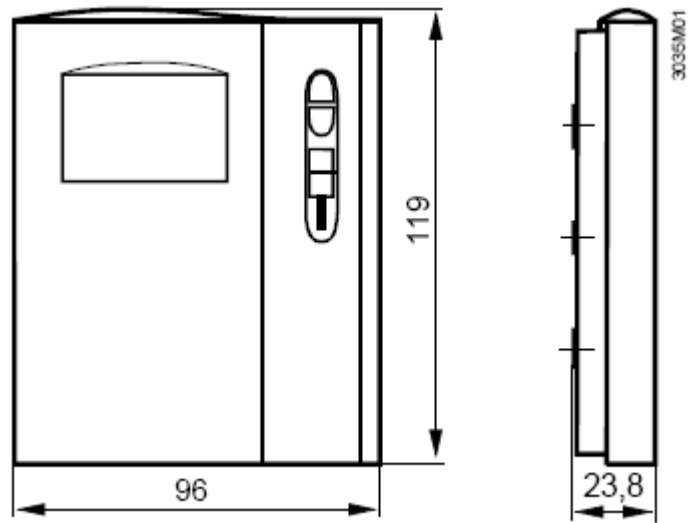


温控器直接控制供热循环泵（用手动混合阀预先控制）

- |            |                |
|------------|----------------|
| F1 热复位温控器  | N1 RDE10 房间温控器 |
| F2 安全限位温控器 | Y1 带手动调节的三通阀   |
| M1 循环泵     | Y2 电磁阀         |

## 尺寸

### 控制器



### 底座

