

## 使用说明

室温控制器 230 V~/10 A 带常开触点、控制灯以及电气地暖系统传感器  
订货号 2474 00



目录

1	安全提示 .....	3
2	设备结构 .....	3
3	按规定使用 .....	3
4	产品特性 .....	3
5	功能描述 .....	4
6	操作 .....	5
7	面向电气专业人员的信息 .....	5
	7.1 调试 .....	7
8	技术数据 .....	8
9	保修 .....	9

## 1 安全提示



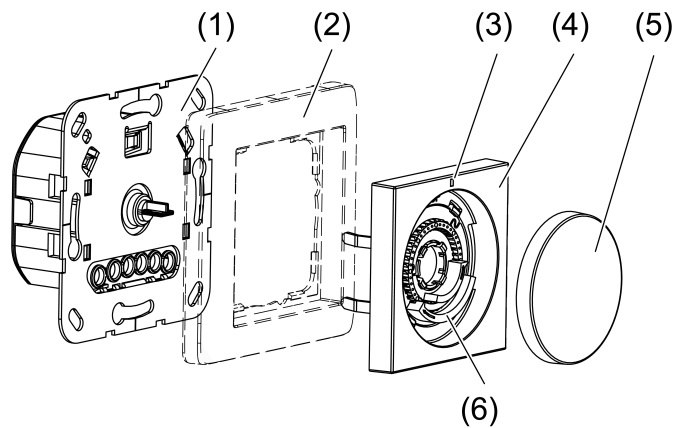
电气设备的安装和连接只允许由电气专业人员执行。

可能造成重伤、火灾或财物损失。请通读并遵守操作说明。

电击危险。在设备或负载上作业前必须断开电源。对此，必须注意向设备或负载输送危险电压的所有断路器。

该说明书属于产品的组成部分，必须由最终用户妥善保管。

## 2 设备结构



图像 1: 设备结构

- (1) 室内温度调节器的内芯
- (2) 保护架
- (3) 状态 LED
- (4) 中央板
- (5) 操作按钮
- (6) 温度限制调节环

## 3 按规定使用

- 用于控制电地暖或地板温度控制系统的电子温度调节器
- 调节密闭空间内的地板温度
- 安装在设备插座内，尺寸符合 DIN 49073

## 4 产品特性

- 手动设置舒适温度
- 手动关闭温度控制
- 用于通过中央时钟激活降低温度 (ECO) 的输入端子
- 外部温度传感器 (远程传感器)
- 防冻功能
- 控制器输出操作模式: 脉宽调制 (PWM) 或两点可切换

- 连续加热一小时后中断加热 5 分钟

## 5 功能描述

### 减少操作 (ECO)

在建筑物的许多区域，不应持续加热至舒适温度，而是在特定时间加热至较低温度。用 230 V 连接输入端子ⓐ可使温度降低 4 °C。这应该通过中央时钟进行控制。

### 控制器调整

可以根据加热系统设置控制行为。

**脉宽调制控制**（出厂设置）：输出不是持续控制的，而是根据额定温度和实际温度之间的温差持续一段时间（脉宽）。通过这种方法实际温度将始终接近额定温度。

**两点调节**：输出保持打开状态，直到超出设置的额定温度 0.5 °C。当额定值超出 0.5 °C 时，输出才重新打开。因为大部分加热系统都非常缓慢，所以这种调节方式可能导致温度超调。

## 6 操作

### 简要概述

功能	操作按钮	状态 LED	LED 颜色
改变室温	… 向右或向左转	最多 2 分钟	红色 = 加热模式 橙色 = 防冻 (10 秒)
显示操作模式	… 短按	10 秒	红色 = 加热模式 橙色 = 防冻

### 提高或降低地板温度

- 向右或向左转动控制旋钮。

如果未达到额定温度，则 LED 呈红色亮起最多 2 分钟。

在中间位置，设备调节到大约 30 °C 的额定温度。最低额定温度约为 5 °C，最高额定温度约为 50 °C

### 显示当前操作模式

- 短按控制按钮。

LED 以当前操作模式的颜色亮起 10 秒钟。

**橙色** = 防冻保护，**红色** = 加热运行模式。

### 关闭温度控制

- 按住控制按钮 2 秒以上，直到 LED 呈**橙色**亮起。

设备已切换到防冻保护。防冻保护可防止温度降至 5 °C 以下。

每转动一次控制旋钮，LED 就会呈**橙色**亮起 10 秒钟。

- 要激活温度控制，再次按下控制按钮 2 秒以上。

设备重新切换到加热运行模式。LED 呈红色亮起 10 秒。

## 7 面向电气专业人员的信息

### 远程传感器安装说明

远程传感器必须满足防护等级 II 的要求，并在铺设 S03VV 传感器电缆时一起安装在保护管中。这样可以防止远程传感器受潮，也更便于维修更换。

- i** 如果状态 LED (3) 呈红色快速闪烁，则表明远程传感器存在故障。无法测量温度，因此也无法进行控制。  
如果传感器电缆断路或未连接远程传感器，则将持续加热。如果传感器电缆短路，则将不进行加热。

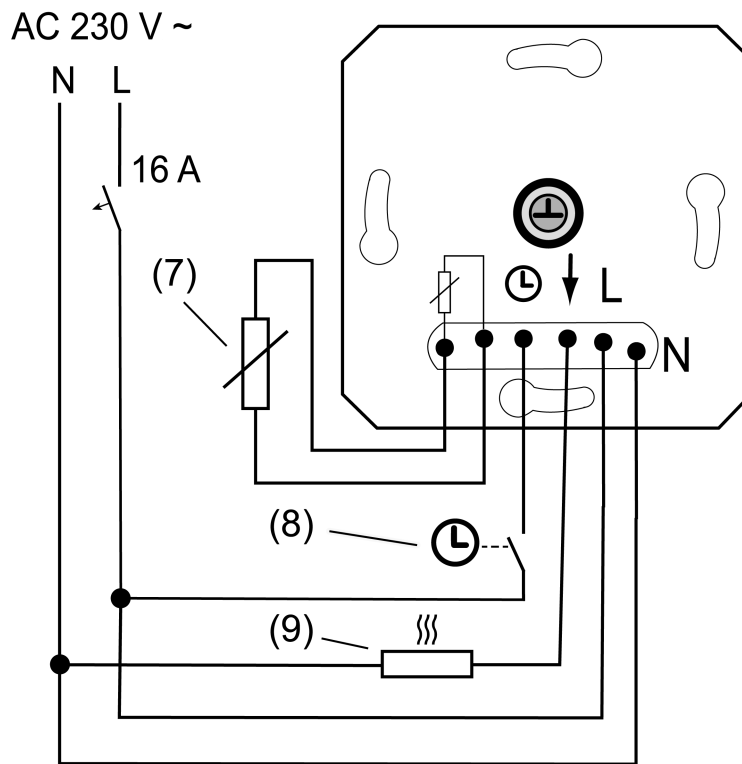


**危险！**

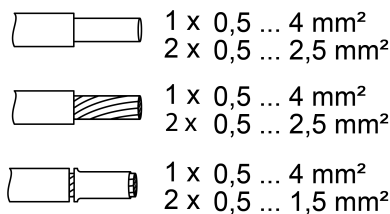
因触电而造成的生命危险。  
断开设备。遮盖带电部件。

**连接并安装设备**

推荐安装高度：1.50 m。



图像 2: 内芯的连接示例



图像 3: 可夹持导线截面

- (7) 外部温度传感器（远程传感器）
- (8) 中央时钟开关触点
- (9) 电地暖

- 按照接线图连接插件 (1) (看照片 2)。请注意导线截面 (看照片 3)。
- 可选择通过中央时钟 (8) 的开关触点连接回退操作输入<sup>Ⓞ</sup>。  
如果输入端为 230 V，则设定的额定温度会降低 4 °C。
- 将设备安装在设备插座中，接线端子必须置于下方。
- 连接盖板框架 (2)、中央板 (4) 和控制按钮 (5)。
- 接通电源电压。

## 7.1 调试

### 设置控制行为

出厂设置：脉冲宽度调制调节 (PWM)

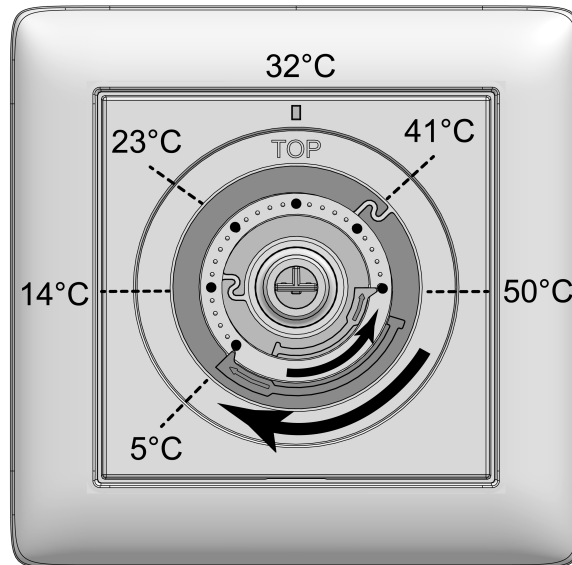
此设置可用于大多数加热系统，无需调整。

### 更改设置

- 按住控制按钮 20 秒以上。  
LED 在 PWM 控制下呈**绿色**闪烁，在 2 点控制下呈**绿色/蓝色**闪烁。
  - 短按控制按钮：控制行为改变。
  - 按住控制按钮一秒以上，  
当前控制行为被保存并自动退出设置模式。
- i** 大约 2 分钟后，如无其他操作则退出菜单，不保存。

### 设置温度限制

温度控制器的调节范围为 5 ... 50 °C。温度的调节范围可以通过中心板上的调节环来限制。



图像 4: 温度限制调节环

- 从中央板 (4) 上取下控制按钮 (5), 以便可以看到调节环 (6) (看照片 4)。图片中显示的温度值用于定向。
- 将蓝色大调节环顺时针旋转至所需的最低温度。每个缺口对应约  $2^{\circ}\text{C}$  的变化。
- 逆时针转动红色小调节环至所需的最高温度。
- 重新安装控制旋钮, 注意控制旋钮和旋转轴的编码。

## 8 技术数据

额定电压	AC 230 V ~
电源频率	50 / 60 Hz
开关电流	10 A
连接负载	
欧姆负荷	2300 W
待机功率	最大 .15 W
环境温度	-5 ... +45 °C 时
仓储/运输温度	-25 ... +70 °C 时
输入端的导线长度	最长 100 m
调节器等级 ( 欧盟 811/2013 )	IV
对能源效率的贡献	2%



数据符合 DIN EN 60730-1

工作原理 1.C

污染程度 2

测量冲击电压 4000 V

**远程传感器，订货号 1493 00**

规格 Ø×H 7.8 × 28 mm

连接电缆长度 4 m (可延长至 50 m)

防护等级 IP 67

**9 保修**

在法律规定范围内通过专业商店提供保修。请将有问题的设备连同一份故障说明交给或寄给（免付邮资）对您负责的销售商（专业商店/安装公司/电器专业商店）。这些销售商会将设备转交给 Gira Service Center。

**Gira**  
**Giersiepen GmbH & Co. KG**  
 Elektro-Installations-  
 Systeme

Industriegebiet Mermbach  
 Dahlienstraße  
 42477 Radevormwald

Postfach 12 20  
 42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0  
 Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de  
 info@gira.de