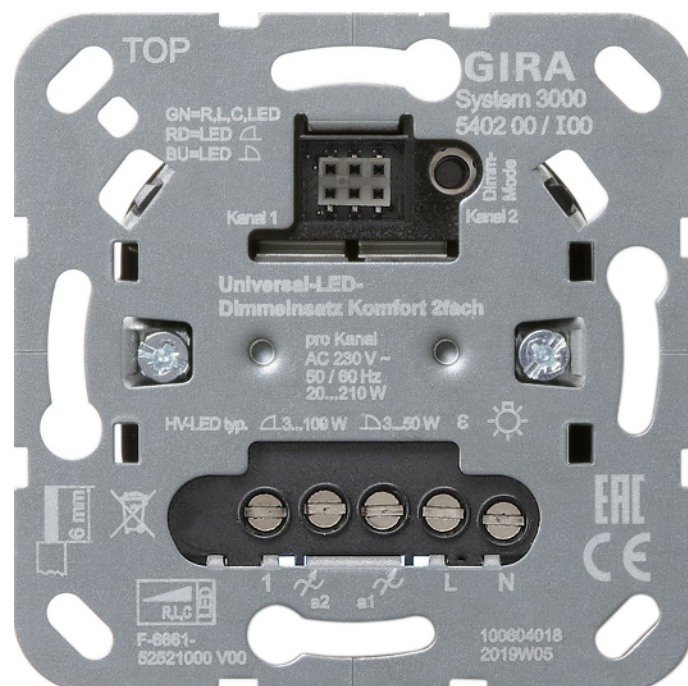


使用说明

通用 LED 调光插件 Komfort 2 位
产品号 5402 00



目录

1	安全提示	3
2	预期用途	3
3	产品特性	3
4	操作	4
5	面向专业电工的信息	5
6	技术数据	8
7	出现问题时提供的帮助.....	10
8	附件	12
9	保修	12

1 安全提示



仅允许由具备以下方面相关知识和经验的人员安装：

- 关于电气设备安装的五大安全规则及相关标准
- 选择合适的工具、测量仪器、安装材料以及可能需要的个人防护装备
- 安装材料的安装
- 根据现场连接条件将设备连接到房屋设备

安装不当会危及您自身和电气设备用户的生命，并存在造成严重财产损失的风险，例如火灾。对于所造成的人身伤害和财产损失，您可能要承担相应的个人责任。

请联系专业电工！

触电危险。本设备不适合用于切断电源，因为即使设备已关断，负载处仍有电源电势存在。对设备或负载进行操作前，要关断所有相关的断路器。

当设置的运行模式与负载类型不匹配时，可能导致调光器和负载毁坏危险。在连接或更换负载之前正确设置调光原理。

火险。在使用感应变压器运行时，必须按照制造商的说明为每台变压器在初级侧提供熔断保护。只能使用符合 EN 61558-2-6 (VDE 0570, 第 2-6 部分) 的安全变压器。

该说明书是产品的一部分，请妥善保管。

2 预期用途

- 控制照明的开关及调光
- 在使用合适面板的情况下运行
- 安装在符合 DIN 49073 的设备盒内

3 产品特性

- 用于两个灯组的两个独立输出端
- 无法对称分配负载
- 设备根据前沿切相或后沿切相原理工作
- 自动或手动设置与负载相匹配的调光原理
- 通过 LED 显示设置的运行模式
- 可以在无中性线的情况下运行
- 通过保护灯具的软启动打开
- 以上次设置的亮度或保存的开启亮度打开
- 开启亮度可长久保存
- 最小亮度可长久保存
- 最大亮度可永久保存
- 可以连接分机
- 电子短路保护，最迟 7 秒后持久关断

- 电子过热保护

i 可以通过功率扩展器进行功率扩展。

4 操作

本说明书介绍了使用系列按键面板的操作。通过带系列按键面板的三线分机进行操作基本符合主机上的操作。带单联按键面板的三线分机和旋转调光器分机只能操作输出端 **a1**，带按键面板或按钮开关的双线分机同时操作两个输出端。

i 通过一个单联按键面板同时操作两个输出端。

- 左侧：操作输出端 **a1**。
- 右侧：操作输出端 **a2**。

开关灯

- 短按按键面板：灯打开或关闭。

i 三线分机：按上部打开，按下部关闭。

设置亮度

灯已打开。

- 长按按键面板上部。
灯光变亮至最大亮度。
- 长按按键面板下部。
灯光变暗至最小亮度。

以最小亮度打开灯

- 长按按键面板下部。
灯以最小亮度打开。
- 长按按键面板上部或按钮开关。
灯以最小亮度打开，然后变亮。

保存开启亮度

发货时已将最大亮度设置为开启亮度。

- 设置亮度。
- 按下整个按键面板 **4 秒** 以上。
开启亮度被保存。灯会短时关闭并重新打开，以进行确认。

删除开启亮度

- 短按按键面板：灯以保存的开启亮度打开。
- 按下整个按键面板 4 秒以上。

开启亮度被删除。灯会短时关闭并重新打开，以进行确认。此后将以上次设置的亮度值打开。

按钮开关用作分机操作

同时操作两个输出端。

- 短按按钮开关：灯打开或关闭。
- 长按按钮开关：设置亮度。每次重新长按，都会切换调光方向。

 无法保存或删除开启亮度。

5 面向专业电工的信息



危险！

触摸带电部件可能导致触电。

触电可能导致死亡。

在对设备或负载进行作业前必须断开电源。为此关断所有相关的断路器，防止重新接通并确保不带电。遮盖相邻的带电部件。

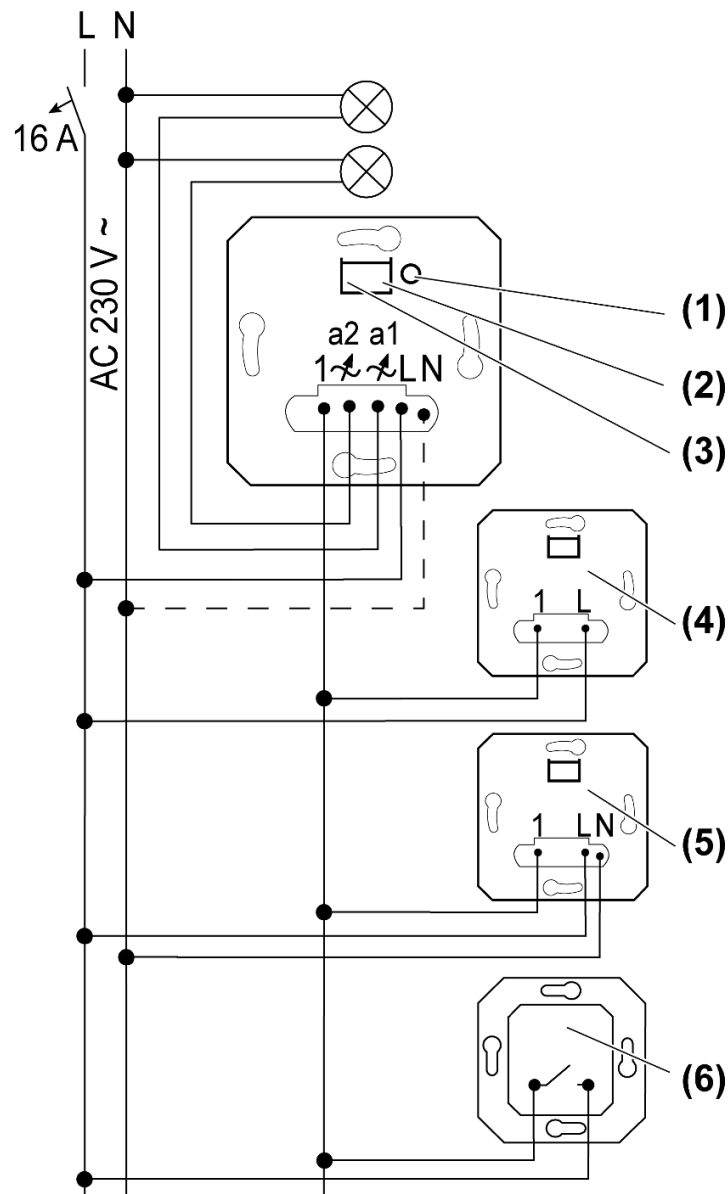
安装和电气连接



小心！

两个输出端连接到相同负载时设备损坏。

输出端未连接到相同负载。用于功率放大器的提升功率。



图像 1: 含有可选分机的接线图

- (1) **调光模式**按键
- (2) 输出端 2 LED 指示灯
- (3) 输出端 1 LED 指示灯
- (4) 双线分机
- (5) 三线分机，旋转分机
- (6) 按钮开关，常开触点

每个 16 A 断路器连接最大 600 W 的 LED 或节能灯。连接变压器时，注意遵守变压器制造商的规定。

可以在无中性线的情况下运行。

请注意导线截面，参见技术数据。

发光的按钮开关必须具备一个单独的 N 接线端子。

短按调光模式按键可以开关两个输出端的灯（开关状态：**a1** 开**a2** 关，**a1** 关**a2** 开，**a1** 和 **a2** 开，**a1** 和 **a2** 关）。

在输出端 **a1** 上必须连接一个功能正常的灯，否则调光器将不起作用。

本调光器考虑到市场上大多数 LED 灯的不同电子特性。但是，不能排除在个别情况下不会达到预期的效果。

重置过热保护/短路保护

将调光器与电源断开。

运行模式：通用、R、L、C、LED（出厂设置）

- 自动校准为负载、后沿切相、前沿切相或 LED 前沿切相
- 白炽灯、高压卤素灯、可调光的高压 LED 或节能灯、卤素灯或 LED 灯的可调光的电子或感应变压器。

运行模式：LED 后沿切相，LED

- i** 不允许连接感应变压器。
- 白炽灯、高压卤素灯、用于卤素灯或 LED 灯的可后沿切相调光的电子变压器，可后沿切相调光的高压 LED 灯或节能灯。

运行模式：LED 前沿切相，LED

- i** 不允许连接感应变压器。
- 白炽灯、高压卤素灯、用于卤素灯或 LED 灯的可前沿切相调光的电子变压器，可前沿切相调光的高压 LED 灯或节能灯。



设置运行模式和最小亮度

可为每个输出端个性化设置运行模式和最小亮度。为此，请针对每个输出端分别执行以下步骤。

- i** 设置最小亮度，使灯在最低调光位置以及以最小亮度开启时仍保持可见发光状态。

前提条件：两个输出端的灯均已关闭。

- 按下**调光模式**按键 (1) 超过 4 秒，直到 LED (2) 和 (3) 亮起（看照片 1）。

LED	Dimm-Mode
GN (grün, green)	R,L,C,LED
RD (rot, red)	LED 
BU (blau, blue)	LED 

图像 2: LED 颜色与调光原理的对应关系

- 多次短按**调光模式**按键 (1)，直到输出端选定所需的运行模式。

LED (2) 以所选运行模式的颜色亮起，输出端 2 的调光原理已设置完成 (看照片 2)，

或

LED (3) 以所选运行模式的颜色亮起，输出端 1 的调光原理已设置完成 (看照片 2)

- 按下**调光模式**按键 (1) 超过 1 秒并按住。
运行模式切换为通用时首先校准为负载。继续按住调光模式按键 (1)。
LED (2) 或 (3) 闪烁。相应输出端的灯以一半亮度开启，然后缓慢变暗。
- 一旦达到所需的最小亮度，就松开**调光模式**按键 (1)。
LED (2) 或 (3) 亮起，运行模式和最小亮度设置完毕。
- 可选择再次更改最小亮度：再次按下**调光模式**按键 (1) 超过 1 秒。
- 保存设置：短按**调光模式**按键 (1) 少于 1 秒或 30 秒内不操作。
LED (2) 或 (3) 熄灭。

设置最大亮度

每个输出端均可单独设置最大亮度。为此，请针对每个输出端分别执行以下步骤。

- 短按**调光模式**按键 (1)，直至仅有待设置输出端的灯开启。
- 按下**调光模式**按键 (1) 超过 4 秒并按住。
LED (2) 或 (3) 闪烁。相应输出端的灯以最大亮度开启，然后缓慢变暗。
- 一旦达到所需的最大亮度，就松开**调光模式**按键 (1)。
- 可选择再次更改最大亮度：再次按下**调光模式**按键 (1) 超过 1 秒。
- 保存设置：短按**调光模式**按键 (1) 少于 1 秒或 30 秒内不操作。LED (2) 熄灭。





6 技术数据

额定电压	AC 230 V ~
电源频率	50 / 60 Hz
待机功率 (取决于面板)	约 .1 ... 0,5 W
功率损耗	约 4 W
环境温度	-5 ... +45 °C
25° C 时每个输出端的连接负载	见表 1

运行模式 **LED** : 高压 LED 灯的连接负载典型值为 3... 100 W, 带低压 LED 的电子变压器的连接负载典型值为 20... 100 W。

每个输出端的混合负载

电阻-电容	20 ... 210 W
电容-电感	不允许
电阻-电感	20 ... 210 VA
电阻和高压 LED	典型值 3 ... 50 W
电阻和节能灯	典型值 3 ... 50 W

-  功率说明包括变压器损耗。
-  以至少 85% 的额定负载运行感应变压器。
-  电阻-电感混合负载: 最多 50% 份额的电阻负载。否则可能出现校准错误。
-  无中性线运行: 最小负载 50 W。不适用于带高压 LED 和节能灯的负载。

功率降低

超过 25 °C 后每增加 5 °C	-10%
安装在木质墙体或干式墙体内时	-15%
安装在多路组合中时	-20%

功率扩展器 参见功率扩展器说明

分机数量

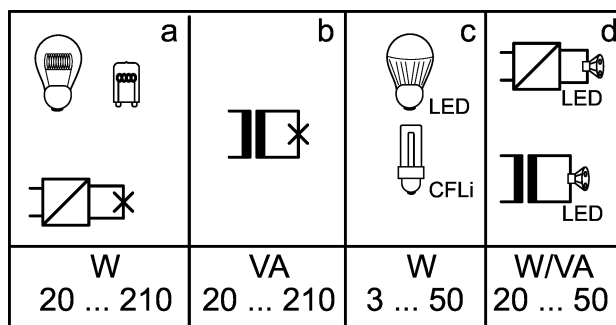
双线分机, 按钮开关	无限
三线分机, 旋转分机	10

分机导线总长 最长 100 m

负载导线总长 最长 100 m

可夹持导线截面 (看照片 3)

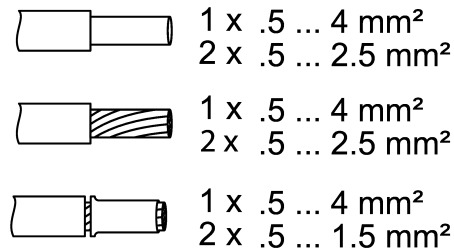
安装深度 30 mm



a 白炽灯、高压卤素灯和带低压卤素灯的电子变压器

- b 带低压卤素灯的电感变压器
- c 高压 LED 灯和节能灯
- d 带 LED 灯的 LED 电子镇流器；带 LED 灯的电感变压器

表 1: 灯具负载



图像 3: 可夹持导线截面

7 出现问题时提供的帮助

调光器无功能

原因：输出端 **a1** 未处于就绪状态。

- 检查输出端 **a1** 负载。

连接的 LED 或节能灯在最低调光位置关闭或闪烁

原因：设置的最小亮度过低。

- 提高最小亮度。

连接的灯在最低调光位置不打开或延迟打开

原因：设置的最小亮度过低。

- 提高最小亮度。

连接的 LED 或节能灯闪烁或发出嗡嗡声，无法正确调光，设备发出嗡嗡声

原因 1：灯具不可调光。

- 查看制造商的说明。
- 更换为其他型号的灯具。

原因 2：运行模式（调光原理）与灯具不完全匹配。

- 检查其他运行模式下的运行，必要时减少连接负载。
- 手动设置运行模式。
- 更换为其他型号的灯具。

原因 3：调光器在无中性线的情况下连接。

- 可能的话，连接中性线，否则将灯具更换为其他型号。

连接的 LED 或节能灯在最低调光位置时过亮；调光范围过小

原因 1：设置的最小亮度过高。

- 调小最小亮度。

原因 2：运行模式（调光原理）与连接的高压 LED 灯不完全匹配。

- 检查其他运行模式下的运行，必要时减少连接负载。
- 手动设置运行模式。
- 将高压 LED 灯更换为其他型号。

调光器短时关断负载后再次接通。

原因：已触发短路保护，但在此期间不再有故障。

调光器已关闭且无法重新开启

原因 1：已触发过热保护。

- 将调光器与电源断开，为此关闭断路器。
- LED 后沿切相：减少连接负载。更换为其他型号的灯具。
- LED 前沿切相：减少连接负载。检查 LED 后沿切相设置下的运行。更换为其他型号的灯具。
- 让调光器冷却至少 **15 分钟**。
- 重新接通断路器和调光器。

原因 2：已触发过压保护。

- LED 后沿切相：检查 LED 前沿切相设置下的运行，必要时减少连接负载。
- 更换为其他型号的灯具。

原因 3：已触发短路保护。

- 将调光器与电源断开，为此关闭断路器。
- 排除短路故障。
- 重新接通断路器和调光器。

i 短路保护不是基于传统的保险丝，不对负载电路进行电隔离。

原因 4：负载故障。

- 检查负载，更换灯具。使用感应变压器时，检查初级保险丝。

调光器关闭时，LED 灯光微弱

原因：LED 灯不完全适合此调光器。

- 使用补偿模块，参见附件。
- 使用另一个型号或制造商的 LED 灯。

8 附件

操作加装件 2 位

订货号 5362 ..

操作加装件

订货号 5360 ..、5361 ..

补偿模块 LED

订货号 2375 00

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