

使用说明

按键传感器 4 Standard 1 位 System 55
 订货号 5011 00

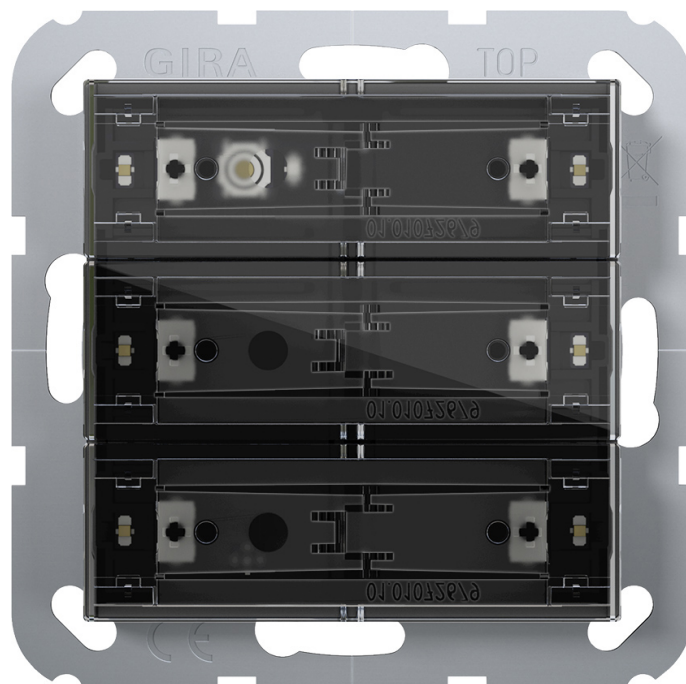
按键传感器 4 Standard 2 位 System 55
 订货号 5012 00

按键传感器 4 Standard 3 位 System 55
 订货号 5013 00

按键传感器 4 Komfort 1 位 System 55
 订货号 5041 00

按键传感器 4 Komfort 2 位 System 55
 订货号 5042 00

按键传感器 4 Komfort 3 位 System 55
 订货号 5043 00



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。

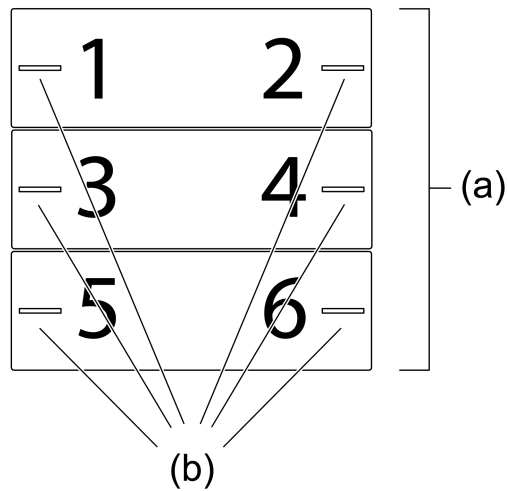
可能造成重伤、火灾或财物损失。请通读并遵守操作说明。

电击危险。进行安装和布线时要遵守 SELV 电路的相关规定和标准。

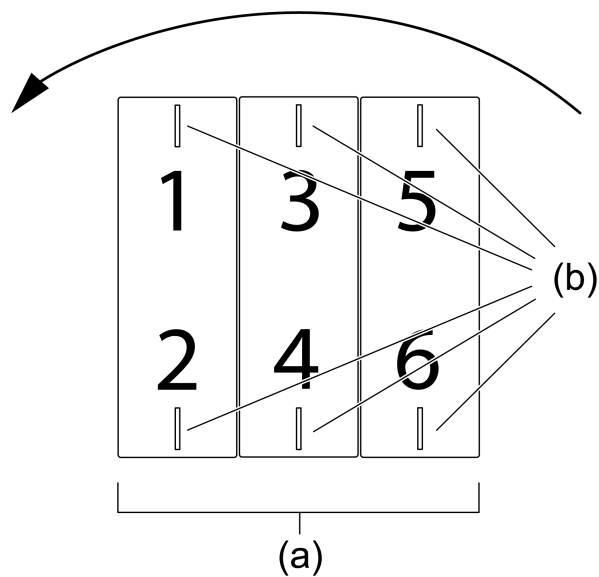
该说明书属于产品的组成部分，必须由用户妥善保管。

2 设备结构

前视图



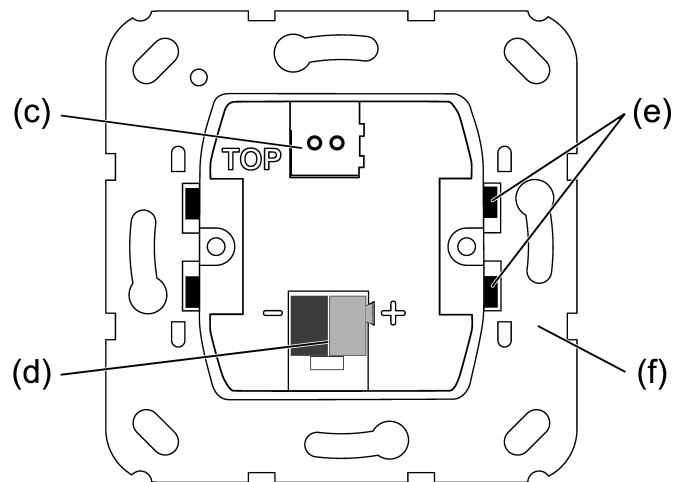
图像 1: 3 位设备结构（安装位置“标准安装位置”，水平翘板开关）



图像 2: 3 位设备结构（安装位置“旋转 -90°”，垂直翘板开关）

- (a) 翘板开关（附件）
- (b) 状态 LED
- 1...6 按键和状态 LED 的分配

后视图



图像 3: 设备结构 - 背面

- © 远程传感器的接口（仅限“舒适型”设备）
- (d) KNX 连接端子
- (e) 用于将设备固定在支撑环上的固定夹
- (f) 支撑环

3 系统信息

该设备为 KNX 系统的产品，符合 KNX 标准。理解该产品的前提条件是必须通过 KNX 培训掌握详细的专业知识。

设备功能会根据软件有所不同。关于软件版本、功能范围及软件本身的详细信息，参见制造商的产品数据库。

该设备可更新。固件更新可方便地通过 Gira ETS 服务应用程序（附加软件）完成。

设备具有 **KNX Data Secure** 功能。**KNX Data Secure** 提供保护，防止在楼宇自动化中被操纵，可在 ETS 项目中配置。其前提条件是必须掌握详细的专业知识。安全调试需要附在设备之上的设备证书。安装过程中必须从设备上取下设备证书并将其妥善保管起来。

借助 5.7.5 版本以上的 ETS 设计、安装及调试设备。

4 按规定使用

- 操作用电器，例如开/关灯，调光和色温控制，颜色控制和亮度，开/合百叶窗，1 字节值，2 字节值，3 字节值和 6 字节值，亮度值，温度，色温值，调用照明场景和将其另存为场景扩展
- 调用和保存设备内部照明场景（仅限“舒适型”设备）
- 测量室内温度
- 测量室内湿度（仅限“舒适型”设备）
- 显示警报（仅限“舒适型”设备）
- 用作方位照明装置
- 根据 DIN 49073 安装至设备插座内
- 水平安装在安装位置“标准安装位置”或垂直安装在安装位置“旋转 -90°”

5 产品特性

各产品类型的产品特性	舒适	标准
开关、调光和色温控制、颜色控制和亮度、百叶窗、值发送器、场景扩展、双通道操作和控制器分机等按键传感器功能均可调	✓	✓
控制器分机，具有操作模式切换，强制操作模式切换，在场功能和设定点切换	✓	✓
状态 LED - 可选红色、绿色、蓝色 - 通过按键可调	✓	✓
状态 LED - 可选红色、绿色、黄色、蓝绿色、橙色、紫色、白色 - 通过按键可调	✓	-
方位照明装置和 夜间下降 的 LED 功能可以单独调节	✓	✓
方位照明装置、警报信息和夜间下降的 LED 功能可以单独调节	✓	-
LED 亮度可调并且可在运行中切换	✓	✓
所有或单个按键功能可通过锁定功能锁定或进行功能切换	✓	✓
通过 8 个场景输出端可对 8 个场景进行控制	✓	-
温度测量（可选）通过通信对象连接内部传感器和外部传感器	✓	✓
通过设备内部传感器，连接到连接端子的传感器和通过通信对象连接的外部传感器进行温度测量	✓	-
通过设备内部湿度传感器进行室内湿度测量	✓	-
集成总线耦合器	✓	✓

6 操作

根据编程的不同，一个翘板开关可配置最多两个功能。短按或长按按键进行操作，而具体的操作需取决于各个功能。

6.1 某些标准应用程序中的操作示例

- 开关：短按按键。
- 调光：长按按键。松开按键时停止调光过程。
- 启动百叶窗：长按按键。
- 停止或调整百叶窗：短按按键。
- 设定数值，例如亮度或温度额定值：短按按键。
- 调用场景：短按按键。
- 保存场景：长按按键。
- 执行通道 1：短按按键。
- 执行通道 2：长按按键。
- 操作控制器分机：短按按键。

7 面向电气专业人员的信息

7.1 安装和电气连接



危险！

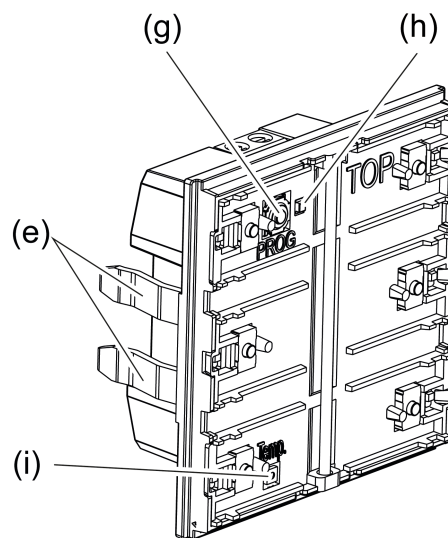
接触导电部件可能导致触电。

触电可能导致死亡。

遮盖安装周围的通电部件。

按键传感器（看照片 4）可以水平安装（安装位置“标准安装位置”）或垂直安装（安装位置“旋转 -90° ”）。

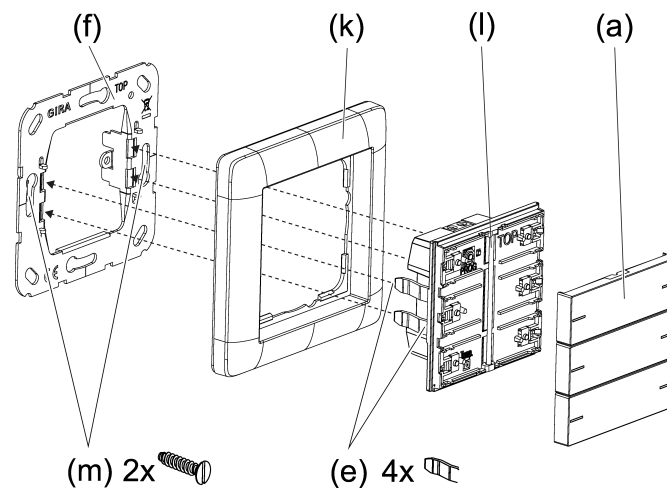
- i** 如果水平安装按键传感器（安装位置“标准安装位置”），则必须从顶部读取 TOP 标记。
- i** 如果垂直安装按键传感器（安装位置“旋转 -90° ”），则必须从左侧读取 TOP 标记。



图像 4: 按键传感器

- (e) 用于将设备固定在支撑环上的固定夹
- (g) 编程按键
- (h) 编程 LED
- (i) 温度传感器

安装并连接设备



图像 5: 安装设备

- (a) 翘板开关（附件）
- (e) 用于将设备固定在支撑环上的固定夹
- (f) 支撑环
- (k) 保护架（附件）
- (l) 按键传感器
- (m) 圆头螺栓

i 设备应插入气密设备插座。否则，温度和湿度测量可能会受到气流的不利影响。

安全运行时（前提条件）：

- 安全调试在 ETS 中激活。
- 设备证书已输入/已扫描输入或者已添加至 ETS 项目。建议使用高分辨率相机扫描二维码。
- 记录并安全保管所有密码。

前提条件：按键传感器的安装位置已指定。

- 将支撑环安装在设备插座上的“标准安装位置”或“旋转 -90°”安装位置，保证其位置正确。

i 注意 **TOP** = 标记。

i 使用附带的圆头螺栓。

- 将调试翘板开关从按键传感器拔出。

i 按键传感器与调试翘板开关一起提供。适用于按键传感器的翘板开关需要单独订购（参见附件）。

- 将按键传感器用 KNX 连接端子连接到 KNX（红色 = +，黑色 = -）。
- 安全模式：必须从设备上取下设备证书并将其妥善保管起来。

- 可选（仅限“舒适型”设备）：将远程传感器（参见附件）连接到远程传感器的接口。相应的连接端子随附在远程传感器上。
- 齐平安装保护架。通过按键传感器固定保护架。
- 将按键传感器和保护架插到支撑环上。
按键传感器可以投入运行。

i 确保固定夹正确固定在支撑环中。

i 在下一步中应对物理地址进行编程(参见章节“调试” ▶ 页码 11)。然后可以安装翘板开关（参见章节“安装翘板开关” ▶ 页码 13）。

7.2 调试

编程物理地址和应用程序

i 用 5.7.5 以上版本 ETS 进行组态和调试。

编程按键在第一个翘板开关下方。

前提条件：设备已连接并已准备就绪。
第一个翘板开关已卸下。

- 激活编程模式：按下编程按键。
编程 LED 亮起红色。编辑模式激活。
- 编程物理地址。
编程 LED 熄灭。物理地址已编程。
- 编程应用程序。
设备已就绪。

i 为应用程序编程期间，关闭所有状态 LED。编程过程一旦成功完成，状态 LED 就会执行其参数化功能。

i 仅限“舒适型”设备：连接总线电压时卸载应用程序，所有状态 LED 首先亮白灯。每次按下按键，相应的状态 LED 会切换灯光颜色（白色 → 红色 → 绿色 → 蓝色 → 黄色 → 蓝绿色 → 橙色 → 紫色 → 白色 → ...）

i 仅限“标准型”设备：连接总线电压时卸载应用程序，所有状态 LED 首先亮绿灯。每次按下按键时，相关状态 LED 的灯光颜色都会切换（绿色 → 红色 → 蓝色 → 绿色 → ...）。

7.2.1 安全状态模式

安全状态模式可停止执行已加载应用程序。

例如，如果设备由于错误的配置或调试而无法正常运行，则可以通过激活安全状态模式来停止执行加载的应用程序。在安全状态模式下，由于不执行应用程序（执行状态：已结束），所以设备的行为是被动的。

i 仅设备的系统软件还在工作。可实现 ETS 诊断功能以及设备编程。

激活安全状态模式

- 切断电源。
- 按住编程按键。
- 接通电压。

安全状态模式激活。编程 LED 缓慢闪烁（约 1 Hz）。

i 如果编程 LED 闪烁，则先松开编程按键。

禁用安全状态模式

- 断开电源或者执行 ETS 编程过程。

7.2.2 主复位

主复位将设备复位至基本设置（物理地址 15.15.255，固件保留）。然后必须用 ETS 重新运行设备。

i 安全运行时：主复位禁用设备安全。然后，设备可通过设备证书重新投入运行。

i 使用 ETS 服务应用程序可将设备复位至出厂设置。该功能使用设备中包含的、在交付时激活（交付状态）的固件。复位至出厂设置后，设备将失去物理地址和配置。

例如，如果设备由于错误的配置或调试而无法正常运行，则可以通过执行主复位从设备中删除已加载的应用程序。主复位将设备重置为交付状态。然后可以通过对物理地址和应用程序进行编程来重新运行设备。

执行主复位

前提条件：安全状态模式激活。

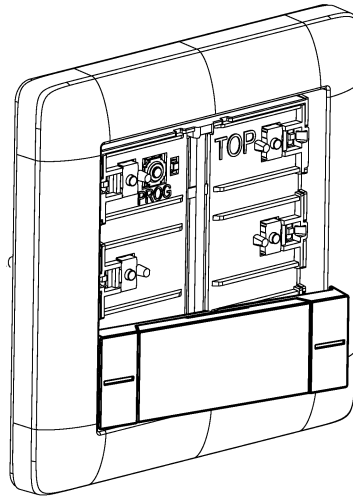
- 按下编程按键并至少按住 5 秒，直至编程 LED 快速闪烁。
- 松开编程按键。

设备执行主复位。编程 LED 已接通。

设备重启，并处于交付状态。

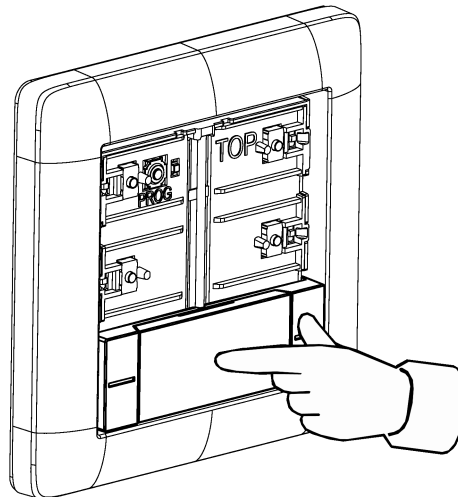
7.3 安装翘板开关

- 将翘板开关置于一侧(看照片 6)。



图像 6: 将翘板开关置于一侧

- 按压翘板开关中间(看照片 7)。



图像 7: 按压翘板开关中间

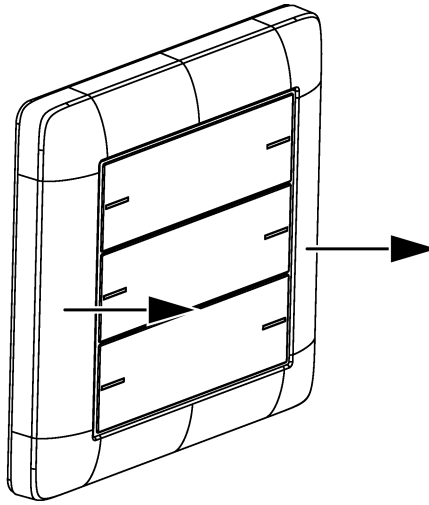
翘板开关卡止。

设备已准备就绪。

- i** 为了优化翘板开关和保护架之间的间隙尺寸，翘板开关在卡入到位后可以稍微移动。

7.4 拆卸

- 小心地将按键传感器与保护架一起向前拉出。
- 从一侧拉动可将翘板开关从按键传感器上松开。

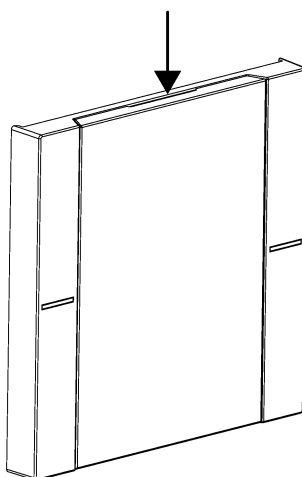


图像 8: 拆卸按键传感器

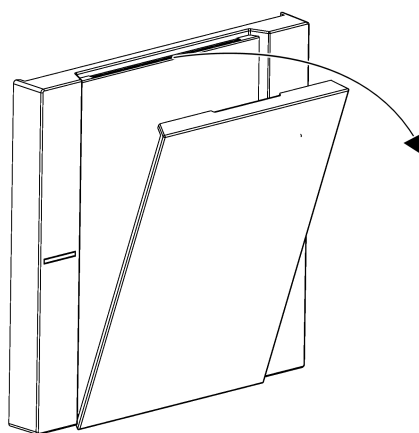
7.5 更换标签区

翘板开关有一个标签区

- 用手指触摸标签区护板的凹槽(看照片 9)。
- 通过拉动一侧的凹槽，将标签区护板从翘板开关上拉出(看照片 10)。此时标签区会露出。



图像 9: 触摸标签区护板的凹槽



图像 10: 拉出标签区护板

- 更换标签区。
 - 将标签区护板按压到翘板开关上并卡止到位。
- 这样就更换好了标签区。

8 技术数据

KNX

KNX 介质	TP256 (双绞线 256)
调试模式	S 模式
额定电压	DC 21 ... 32 V SELV
KNX 电流消耗	8 ... 18 mA
KNX 连接方式	标准连接端子
连接电缆 KNX	EIB-Y (St)Y 2x2x0.8
防护等级	III

安装尺寸 (看照片 11)

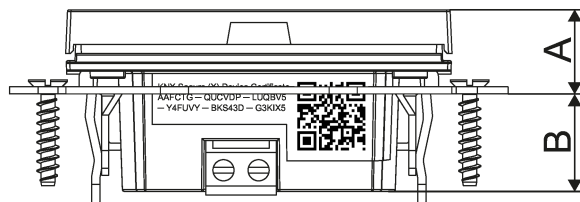
安装高度	A = 11.9 mm A = 12.5 mm (不锈钢翘板开关套件)
安装深度	B = 13.8 mm

远程传感器连接电缆 (参见附件)

延长部分导线型号	NYM-J 3×1.5 或 J-Y(St)Y 2×2×0.8
远程传感器电缆总长	最长 30 m

环境条件

环境温度	-5 ... +45 °C
仓储/运输温度	-20 ... +70 °C



图像 11: 安装尺寸

9 附件

i 可通过 Gira 签名服务 www.beschriftung.gira.de 配置单独标记的翘板开关套件。

按键传感器 4 的翘板套件 1 位	订货号 5751 ..
按键传感器 4 的个性化翘板套件 1 位	订货号 5761 ..
按键传感器 4 的个性化翘板套件 1 位	订货号 5771 ..
按键传感器 4 的翘板套件 2 位	订货号 5752 ..
按键传感器 4 的个性化翘板套件 2 位	订货号 5762 ..
按键传感器 4 的个性化翘板套件 2 位	订货号 5772 ..
按键传感器 4 的翘板套件 4 位	订货号 5753 ..
按键传感器 4 的个性化翘板套件 4 位	订货号 5763 ..
按键传感器 4 的个性化翘板套件 4 位	订货号 5773 ..
远程传感器	订货号 1493 00

10 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