

具有内置限制器的电源 160 mA, 320 mA, 640 mA, 1280 mA

**具有内置限制器的电源 160 mA**

订货号 : 2120 00

**具有内置限制器的电源 320 mA**

订货号 : 2122 00

**具有内置限制器的电源 640 mA**

订货号 : 2130 00

**具有内置限制器的电源 1280 mA**

订货号 : 2138 00

## 使用说明

### 1 安全指南



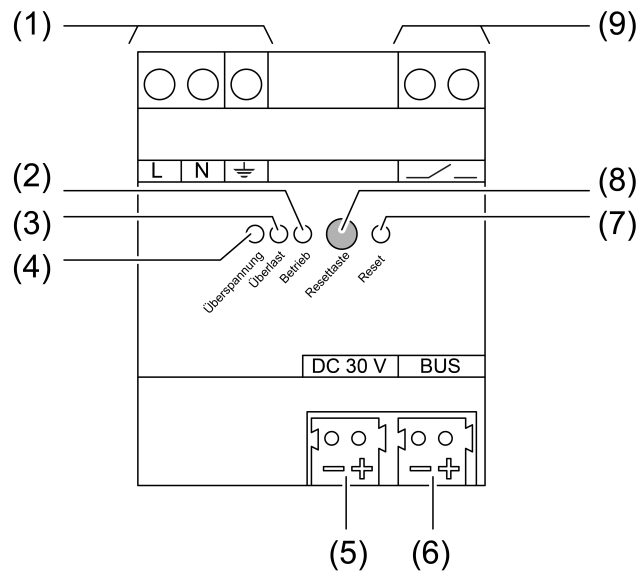
电气设备的安装和连接只允许由电气专业人员执行。

可能引发严重伤害、火灾或财物损失。请完整阅读并遵守操作说明。

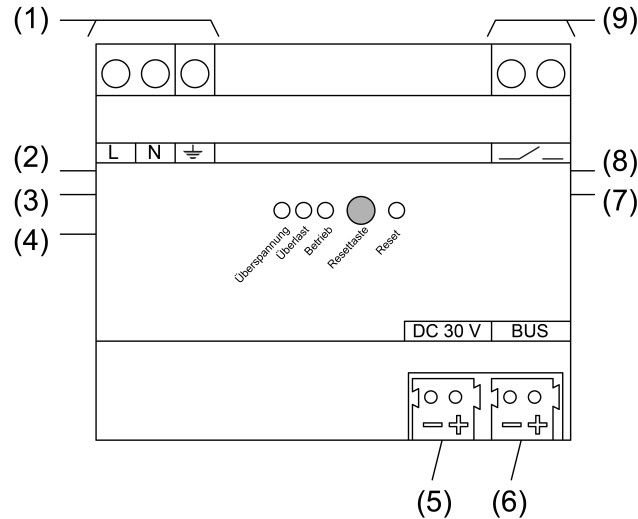
电击危险。进行安装和布线时要遵守 SELV 电路的相关规定和标准。

该说明书属于产品的组成部分，必须由最终用户妥善保管。

### 2 设备结构



图像 1: 视图



图像 2: 电源电压 1280 mA - 视图

- (1) 电网接口
- (2) LED **Betrieb**, 绿色  
常亮: 正常运行  
闪烁: 过载或过电压  
熄灭: 无电源电压或存在内部故障
- (3) LED **Überlast**, 红色  
常亮: 过载或 KNX 总线短路或输出端 **DC 30 V**
- (4) LED **Überspannung**, 黄色  
常亮: KNX 总线过电压或输出端 **DC 30 V**
- (5) 输出 **DC 30 V**
- (6) KNX 总线的输出端 **Bus**
- (7) LED **Reset**, 红色  
以 2.5 Hz 的频率快速闪烁: 复位 20 秒  
以 .25 Hz 的频率缓慢闪烁: 永久复位
- (8) 按键 **Reset**  
应答诊断信息: 短按按键, < .5 秒  
KNX 总线关闭 20 秒: 按下按键 2-4 秒  
永久关闭 KNX 总线: 按住按键 4 秒以上  
退出永久复位: 按下按键
- (9) 诊断信息的信号触点  
已关闭: 正常运行  
已打开: 出现过载、过电压后或 KNX 断电时

### 3 功能

#### 系统信息

该设备为 KNX 系统的产品, 符合 KNX 标准。可通过 KNX 培训掌握详细的专业知识。

### 正常应用

- 使用总线电压为 KNX 设备供电
- 为设备供应直流电
- 按照 EN 60715 安装至配电箱中的支承轨道上。

### 产品特性

- 输出端集成有节流阀，用于 KNX 总线供电
- 输出端 DC 30 V 用于附加设备的供电
- 可随意在输出端上分配额定电流
- 复位键
- 防短路
- 防超压
- 空转安全
- 适用于通过应急电源系统运行设备
- 运行和诊断信息的零电势信号触点
- 两个相同的电压供给可并行接通（针对型号 160、320 和 640 mA）

## 4 操作

### 应答诊断信息

识别到过压或短路后，LED 和信号触点将报告事件，直到信息被确认。

- 短按复位键超过 .5 秒。

### 功能 LED 和信号触点

	LED <b>Betrieb</b> (2), 绿色	LED <b>Überlast</b> (3), 红色	LED <b>Überspannung</b> (4), 黄色	LED <b>Reset</b> (7), 红色	信号触点 (9)
正常运行	开	关	关	关	关闭
复位 20 秒	开	关	关	闪烁 2.5 Hz	关闭
永久复位	开	关	关	闪烁 .25 Hz	关闭
过压	闪烁 .5 Hz	关	打开（直到确认信息）	关	打开（直到确认信息）
常亮，短路	闪烁 .5 Hz	打开（直到确认信息）	关	关	打开（直到确认信息）
KNX 电压故障/内部故障	关	关	关	关	打开

在正常运行情况下，不需要操作电源。按键 (8) 的放置位置较深，可避免运行时的误操作。

### 复位功能和复位键

总线段复位时，关闭电源的输出电压。与此同时总线线路短路，因此所有相连的总线设备与总线电压断开。

### 总线复位 20 秒

- 按住按键 **Reset** (8) 2 至 4 秒。

总线线路短路 20 秒。

LED **Reset** (7) 快速闪烁。

20 秒后重新接通总线电压，关闭 LED **Reset**。

#### 总线永久复位

- 长按按键 **Reset** (8) 超过 4 秒。  
总线线路短路。

LED **Reset** (7) 缓慢闪烁红光。

#### 退出永久复位

前提条件：已永久复位总线线路，LED **Reset** (7) 缓慢闪烁。

- 按压按键 **Reset** (8)。  
总线电压重新接通并且 LED **Reset** 关闭。

## 5 电气专业人员信息



### 危险！

电击导致生命危险。  
断开设备。遮盖通电部件！

### 5.1 安装和电气连接



### 危险！

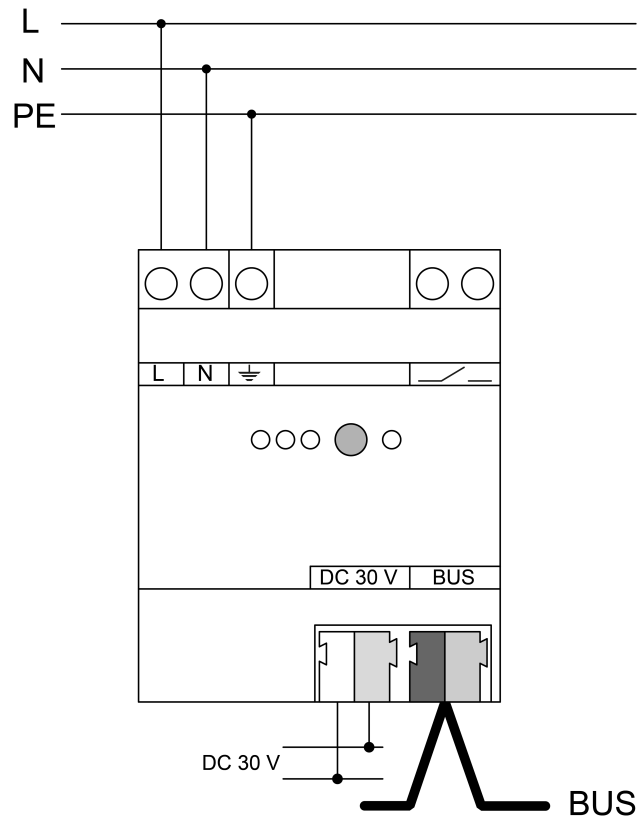
接触导电部件可能导致触电。  
触电可能导致死亡。  
操作设备前应将其断开，并遮盖周围的导电部件！

#### 安装设备

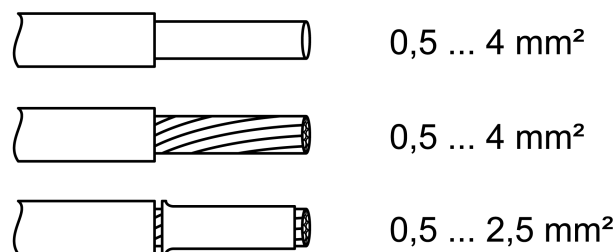
注意温度范围。确保足够的冷却。

- 将设备安装在支承轨道上。用于电源接口的连接端子 (1) 必须位于上方。

将设备连接到电源电压和总线上



图像 3: 连接示例 - 电源电压和总线



图像 4: 可夹持导线截面

- 将电源电压连接到端子 **L** 和 **N** (1) 上。
- 将地线 **PE** 与端子  $\perp$  相连。
- 将 KNX 总线连接到 **Bus** (6) 输出端。
- 为了保护总线连接在连接区域内免受危险电压的危害，装上覆盖罩。
- i** 输出端的总负荷可随意分配。不能超过总额定电流。
- i** 不得将其他产品连接到总线输出端上。否则会影响总线通信。
- i** 必要时针对设备型号 160、320 和 640 mA 可并行接通一个相同的电压供给。

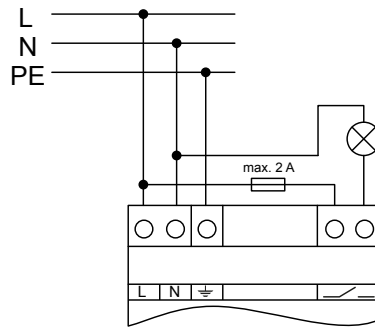
#### 连接诊断报警器

电源借助无电势触点 (9) 报告过电压、过载、短路和 KNX 电压故障的情况。监控装置检测开关状态并将此信息发送至其他设备，便于诊断。

- i** 信号输出端只能用于发送信号，不得用作负载输出端。

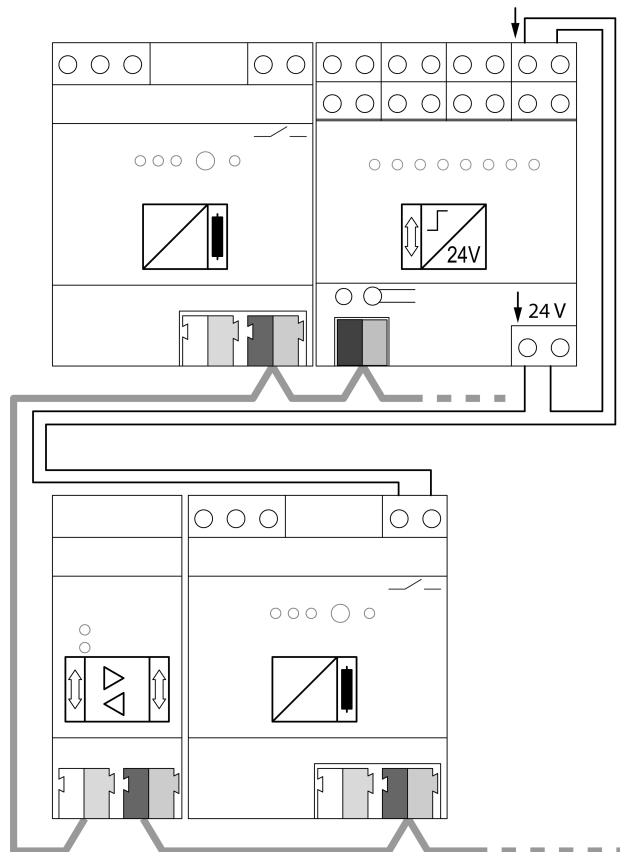
可将信号灯、信号继电器或连接到其他KNX总线上的 KNX 二进制输入端等用作监控装置。

- 连接相应的信号装置 - 连接示例 (图像 5)。



图像 5: 应用示例 - 光学运行显示的信号灯

- 连接相应的 KNX 二进制输入端，应用示例 (图像 6)。



图像 6: 应用示例 - 总线上的 KNX 二进制输入端用于获取和集中报告诊断信息

- i** 注意布线！安装信号触点的线缆，避免拖拽。拖拽会导致耦合运行过程中出现故障电压。
- i** 信号触点指示 KNX 线路上的电源故障。对于并联电源，信号触点仅在两个电源出现故障或关闭时打开（例如，由于两个设备上的电源电压故障）。在这种情况下，绿色操作 LED 也不会熄灭，直到两个电源都关闭。

### 通过应急电源系统运行

电源可以与集中供电的应急电源系统组合使用。借此可以在应急运行时确保 KNX 设备的功能和最重要功能的操作。

**i** 各国针对应急电流系统和应急照明系统的法律规定和标准规范不尽相同。任何情况下均应由用户/专业规划师检查是否遵守了相关规定。

### 线缆长度

以下规则适用于 KNX 线路和电源:

- 每段线路的总线线路长度: **最长 1000 m**
- 电源和 KNX 总线设备之间的总线线路长度: **最长 350 m**
- 两个 KNX 总线设备之间的总线线路长度: **最长 700 m**

## 6 技术数据

<b>额定电压</b>	AC 220 ... 240 V ~
180 V AC - 264 V AC 范围内可运行设备。	
<b>电源频率</b>	50 / 60 Hz
功率损耗 (所有输出端的最大负荷)	
货号 2120 00	最大 1.5 W
货号 2122 00	最大 1.8 W
货号 2130 00	最大 2.9 W
货号 2138 00	最大 6.4 W
效率	
货号 2120 00	大约 76 %
货号 2122 00	大约 84 %
货号 2130 00	大约 87 %
货号 2138 00	大约 86 %
<b>DC 额定电压</b>	DC 240 ... 250 V
KNX	
<b>KNX 介质</b>	TP256
<b>总线输出电压</b>	DC 28 ... 31 V SELV
输出电流	
货号 2120 00	160 mA (全部输出端)
货号 2122 00	320 mA (全部输出端)
货号 2130 00	640 mA (全部输出端)
货号 2138 00	1280 mA (全部输出端)
短路电流	
货号 2120 00	最大 1 A
货号 2122 00	最大 1 A
货号 2130 00	最大 1.5 A

货号 2138 00	最大 3 A
<b>总线连接方式</b>	接线端子
通过相同电源并联运行	
货号 2120 00	是
货号 2122 00	是
货号 2130 00	是
货号 2138 00	否
输出端 DC 30 V	
<b>输出电压</b>	DC 30 V
信号输出端	
<b>操作电压 AC</b>	AC 12 ... 230 V ~
<b>DC 操作电压</b>	DC 2 ... 30 V
<b>接通电流</b>	5 mA ... 2 A
<b>周围温度</b>	-5 ... +45 °C 时
<b>储存/运输温度</b>	-25 ... +70 °C 时
<b>相对湿度</b>	最大 93 % ( 无凝露 )
安装宽度	
货号 2120 00	72 mm / 4 TE
货号 2122 00	72 mm / 4 TE
货号 2130 00	72 mm / 4 TE
货号 2138 00	108 mm / 6 TE
<b>连接类型</b>	接线端子
细线, 带芯线端套	.5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>

## 7 保修

在法律规定范围内通过特别贸易进行保修。请您移交或免邮寄故障设备和一份故障说明给有关销售商（特别贸易/安装公司/电子特别贸易）。这些人转交该设备给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](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)