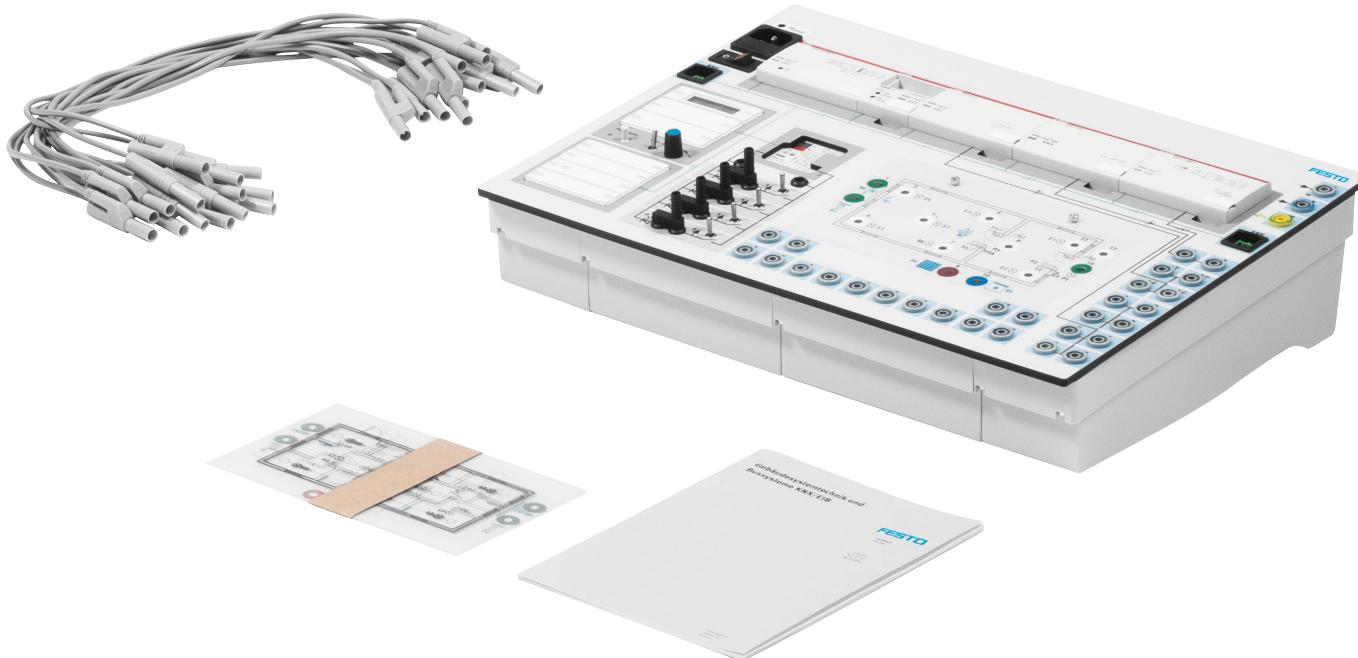


KNX/EIB 紧凑型板

设备组件 TP 1131



智能解决方案

现代建筑采用智能照明和空调解决方案，建筑自动化系统和总线系统在这方面发挥了关键作用。

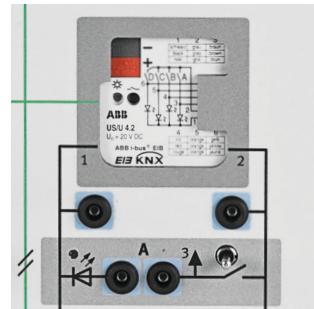
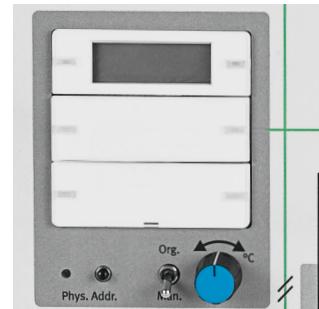
KNX/EIB 紧凑型板 EduTrainer® 用于解释该技术的使用。其配备了最新一代的工业元件，提供最先进的技术。

在选择所使用的设备时，用户会努力确保可以实现尽可能广泛的复杂程度。因此，初学者不会不知所措，可以使用各种功能来满足不断增长的需求。

可选的 Systainer 解决方案可高效满足工作、运输和存储要求，从而减少了课前和课后所需的工作量。

培训内容

- KNX/EIB 系统基础知识
- 使用系统软件 ETS4
- 灯光切换和调暗
- 双向电路
- 间隔计时器
- 楼梯照明计时器
- 灯光场景控制系统
- 不同的平面图
- 供暖和空调
- 百叶窗控制系统
- 信号的逻辑操作



功能强大

按钮传感器元件既可以用作摇杆，也可以用作独立按钮，集成温度控制器的实际值可以指定并使用外部电位计进一步处理。

通用型

4 路通用接口的通道可以参数化为二进制输入和输出。这意味着，例如，LED 灯可用于指示各种状态，或者可以控制用于电加热阀驱动器的固态继电器。

全套设备组件 TP 1131

571867

供货范围

- KNX/EIB 紧凑型板
- 叠加罩
- 14 根实验室安全电缆

必要的附件, 还可订购:

1x KNX 电缆组件 8023965

扩展的可能性:

KNX EduTrainer 加热驱动器	574175
KNX EduTrainer 线路连接器	574176
KNX EduTrainer 百叶窗	574177
KNX EduTrainer 通用实验板	8023966
KNX IP/Wi-Fi 功能包	8111317
KNX 逻辑/时间功能包	8023968
KNX 室内气候功能包	8023969
KNX 能源功能包	8023970

技术参数

- 输入电压: 1 AC/230 V AC (50 Hz), 短路和过载保护
- 相位显示屏
- 用于连接附加 KNX/EIB EduTrainer® 模块的输出
- 输出电压: 1 个 AC/230 V AC
- 集成式电源 30 V DC 0.16 A
- USB 接口
- 4/4 路开关输出/二进制输入
- 2 路百叶窗执行器
- 2 路调光驱动器
- 4 路通用二进制 I/O
- 4 路多功能按钮传感器, 带 8 个按钮

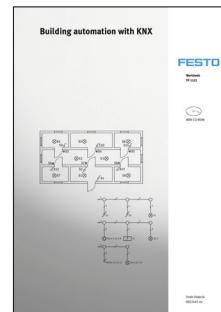
- 2 路多功能按钮传感器, 带 4 个按钮, 室温控制器包括设定值和实际值输入和显示
- 集成仿真面板, 带 14 个彩色 LED 灯, 部分可调光
- 用于总线连接的 KNX 系统连接器
- 通过 4 mm 和 2 mm 安全连接器进行连接
- 前面板: 399 mm x 297 mm
- 带橡胶支脚的控制台外壳, 用于 A4 框架或桌面

还可订购:

练习册

KNX 建筑自动化

→ 页码 34



练习册中的这些练习包含具体、真实的项目, 具有问题描述、参数和项目任务。

特别强调学生的独立执行、评估和记录能力。

工作表支持学生完成介绍、计划和练习等必要阶段, 直到评估结果并记录。

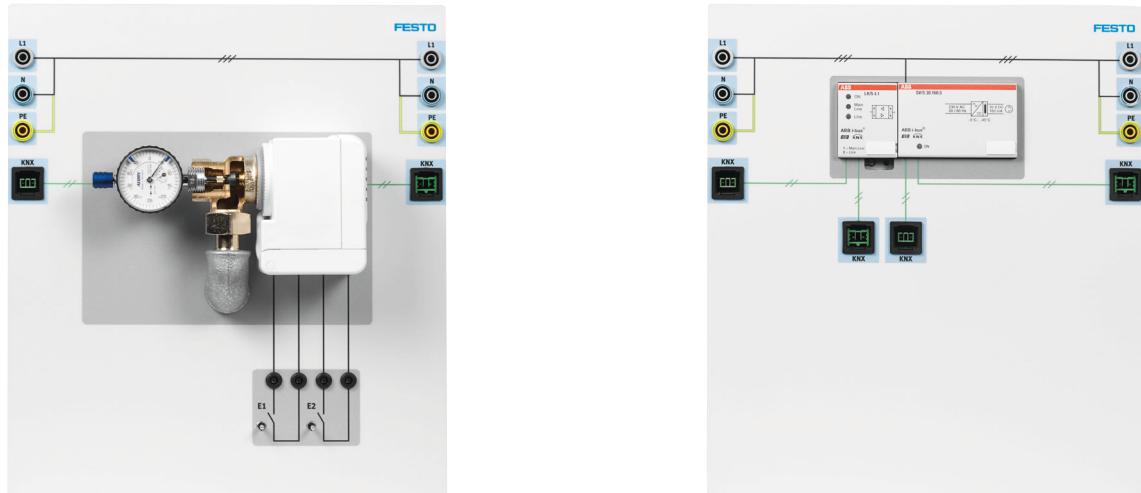
练习册内容涵盖:

- 解决方案示例
- 教育指导
- 带图形的多媒体 CD-ROM
- 学员工作表

校园许可证 (→ 页码 25) :

de	8023444
en	8023445
es	8023446
fr	8023447

KNX/EIB 紧凑型板的扩展 - TP 1131



KNX EduTrainer® 加热驱动器

加热驱动器控制加热系统中的热水回路。阀的内部结构清晰可见，集成仪表显示柱塞的行程。阀完全通过 KNX 总线供应。两个二进制输入可用作状态和/或窗口触点，通过开关或外部信号进行控制。该板还包含用于 230 V 的 KNX 系统分气块。

所有连接的位置都是标准化的，并连接到安全插座或系统插头。

技术参数

- 输入电压: 1 x 230 V AC
- 输出电压: 1 x 230 V AC
- 电机构能原理，自动限位停止连接，控制器行程 6 mm，运行时间 <20 s/mm，控制力 >120 N
- 通过 LED 显示阀行程
- 仪表触发: 0.01 mm
- 前面板: 266 mm x 297 mm
- 带橡胶支脚的控制台外壳，用于 A4 框架或桌面
- 通过 4 mm 安全插头进行连接
- 通过 KNX 总线插头连接 KNX 总线

KNX EduTrainer® 线路连接器

线路连接器可连接 KNX 系统中的主线路和次级线路，还允许对信号进行有针对性的过滤。主线路还配备了电源。该板还包含用于 230 V 的 KNX 系统分气块。

所有连接的位置都是标准化的，并连接到安全插座或系统插头。

技术参数

- 输入电压: 1 x 230 V AC
- 输出电压: 1 x 230 V AC
- 电源 EIB: 30 V DC, 160 mA
- 前面板: 266 mm x 297 mm
- 带橡胶支脚的控制台外壳，用于 A4 框架或桌面
- 通过 4 mm 安全插头进行连接
- 通过 KNX 总线插头连接 KNX 总线

订货号

574175

订货号

574176



KNX EduTrainer® 百叶窗

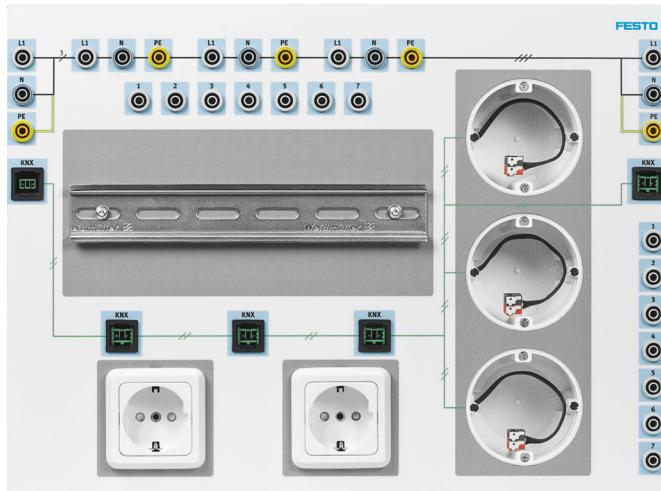
百叶窗用于对建筑自动化中发生的情况进行仿真。为此，可以升高或降低百叶窗，从而影响板条位置。用于控制“向上”和“向下”的接口连接到 4 mm 安全插座。该板还包含用于 230 V 的 KNX 系统分气块。

所有连接的位置都是标准化的，并连接到安全插座或系统插头。

技术参数

- 输入电压: 1 x 230 V AC
- 输出电压: 1 x 230 V AC
- 百叶窗: 长度 440 mm, 行程 160 mm
- 功耗: 100 W, 最大电流 0.45 A
- 前面板: 399 mm x 297 mm
- 带橡胶支脚的控制台外壳, 用于 A4 框架或桌面
- 通过 4 mm 安全插头进行连接
- 通过紧凑型 KNX 总线插头为 KNX 总线提供直通式馈电
- 百叶窗控制通过跳线插头连接到 KNX 紧凑型电路板的选项

KNX 通用实验板



通用实验板用于将各种 KNX 总线设备集成到 KNX 学习系统中。

通用实验板可以集成轨道安装设备以及表面安装和齐平设备。工作电压电源接口和总线接口都可用于设备的电气连接。输出被传递到系统的适当位置。两个插座可以为外部设备提供电压。此外，该面板还包含 230 V 的 KNX 系统配电。

所有连接的位置都是标准化的，并连接到安全插座或系统插头。

技术参数

- 输入电压: 230 V AC
- 输出电压: 230 V AC
- 2 个用于 230 V AC 的插入式插座
- 7 个输出接口
- 前面板: 399 mm x 297 mm
- 带橡胶支脚的控制台外壳，用于 A4 框架或桌面
- 通过 4 mm 安全插头进行连接
- 通过 KNX 总线插头连接 KNX 总线

基于主题的 KNX 功能包：

KNX IP/Wi-Fi 功能包

- KNX IP 路由器
- WLAN 接入点

KNX 逻辑/时间功能包

- 逻辑模块
- 定时器
- 倍增器
- 温度比较功能
- 切换值
- 阈值感测
- 格式转换器
- 场景
- 计数器
- 楼梯间照明

KNX 室内气候功能包

- 空气质量传感器

KNX 能源功能包

- 能源驱动器

每个功能包都包含 KNX 元件和必要的附件。

订货号

8023966

主题功能包：

KNX IP/Wi-Fi 功能包	8111317
KNX 逻辑/时间功能包	8023968
KNX 室内气候功能包	8023969
KNX 能源功能包	8023970



KNX 室内气候功能包

KNX 空气质量传感器是用于 CO₂、温度和湿度测量（相对湿度）的组合传感器。除了温度阈值外，还可以为 CO₂ 浓度和相对湿度设置三个独立的阈值。

通信对象“通风”可用于速度控制或作为通风阀的位置指示器。使用设备内部的总线连接端子建立与 KNX 的连接。

订货号

8023969

KNX IP/Wi-Fi 功能包

KNX IP 路由器和 WLAN 接入点，用于扩展 KNX 紧凑型板。

KNX 通用实验板上的插件构成了 KNX 系统和 IP 网络之间的接口，因此能够进行数据交换。

产品功能

- IP 路由器和接入点
- 辅助电源
- 连接电缆

订货号

8111317

KNX 能源功能包

该设备记录终端电源电路中所连用设备的能耗。监测一系列电气变量，并通过简单的负载控制装置限制峰值负载。

能源驱动器可以切换阻性负载、感性负载和容性负载。

除此之外，ETS 应用程序还提供简单的负载管理功能，允许用户将多达 10 个能源驱动器相互连接在一起。三个无电势开关输出端的用电设备通过 KNX 或设备本身手动切换。

订货号

8023970