

KNX-DALI网关

使用说明书

KTS0-DALI



1

手册说明

- 安装使用本产品前，请务必仔细阅读本手册并遵守相关操作规范，以确保产品可靠运行。
- 请由专业操作人员对本产品进行安装调试工作。
- 本产品根据最新的技术规范制造，出厂前经过合格性测试。
- 如需更多信息或出现本手册未涉及的问题，可从制造商处获取必要信息。
- 用户在未得到厂家的允许与支持下，请勿擅自对本产品进行改造与维修
- 如用户/操作人员未按照本说明书操作，从而导致使用不当而造成的损害，生产厂家不承担相关责任，由用户/操作人员承担。

产品概述

KNX-DALI网关KTS0-DALI是一个专为KNX控制系统设计的，用于KNX系统与DALI系统之间的协议转换网关。作为KNX系统与DALI系统之间的接口，可以把来自KNX总线的信号转换为DALI系统可识别的信息，如DALI镇流器地址和相关命令，并发送到DALU系统，实现KNX系统对DALI设备的控制，可以对开关、亮度、色温等进行控制，同时可对DALI镇流器的状态进行查询与故障检测，并反馈到KNX总线上。KTS0-DALI最多可连接64个DALI镇流器，每个DALI镇流器通过使用一个KNX通讯对象可进行开关、亮度调节、色温调节等控制，同时支持16个分组控制和16个场景控制。KTS0-DALI内部已集成好KNX系统与DALI系统之间的对应组地址关系，无需分配组地址，即插即用。在同一个KNX系统下，也可以与KTS系列主机（包含APP功能）配合使用，通过浏览器/手机端进行DALI镇流器的地址查询与控制，便于调试。

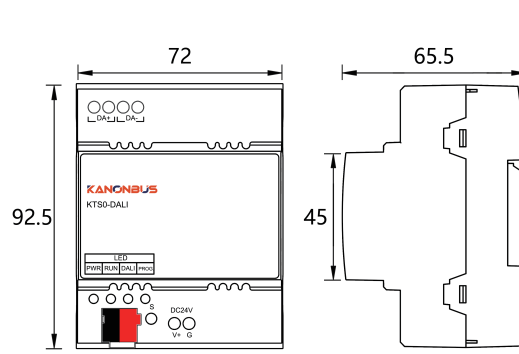
2

产品特性

- 内置DALI供电单元，最多支持64个DALI镇流器
- 可通过ETS对DALI驱动器进行全新地址分配，拓展分配，地址查询的基本功能。高级功能可以通过带有APP功能的KTS主机实现单灯信息查询，群组控制，场景控制，数据备份与恢复。
- 单灯控制：可单独对灯光开关、相对调光、绝对调光、绝对色温、绝对色温、RGBW/RGB+CCT、状态反馈、故障报警等功能
- 分组控制：技术人员通过KTS主机可以将每个镇流器分配至多达16个组，分配好后，可对每个组进行开关、亮度和色温的控制
- 场景功能：支持16个场景，可对场景内的灯光进行亮度和色温设置
- 支持DALI2.0和DT8
- 具有镇流器故障、灯具故障检测功能
- 具有DALI总线短路检测功能
- 已集成好对应组地址关系，无需分配组地址，即插即用
- 可通过ETS对主群组首位进行设置，便于在KNX系统内接入多个KNX-DALI网关
- 可通过ETS对DALI镇流器进行开启亮度、相对调光速度、绝对调光速度、最大/最小亮度和调光曲线进行设置
- 具有总控功能，可以对DALI总线上所有灯具进行开关、亮度、色温等总控
- 网关具有两级缓存，可保障多灯同时控制不丢包

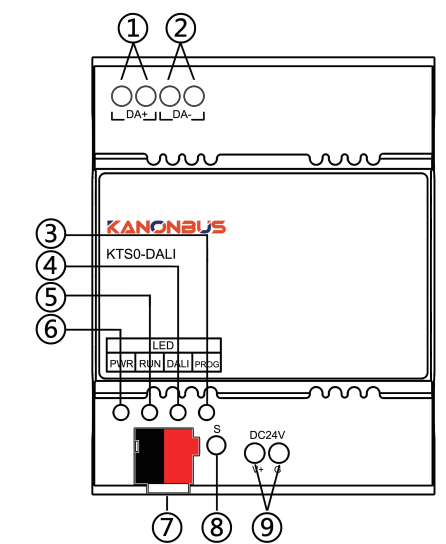
3

产品尺寸



4

产品操作



5

产品操作

- ① DALI输出接线端（无极性）
- ② DALI输出接线（无极性）
- ③ PROG：编程按钮指示灯，按下编程按钮后，该指示灯显示为白色，下载好物理地址后，自动熄灭，也可通过ETS软件点亮/熄灭该指示灯。在分配、搜索DALI镇流器时指示灯常亮，结束后熄灭
- ④ DALI：DALI指示灯，接入辅助电源后，绿色指示灯常亮，当进行控制、状态变化、分配/搜索镇流器地址时，指示灯闪烁
- ⑤ RUN：KNX总线指示灯，接入辅助电源后，黄色指示灯常亮
- ⑥ PWR：运行指示灯，接入辅助电源后，黄色指示灯常亮
- ⑦ KNX总线端子：接入KNX系统
- ⑧ 编程按钮：按下后对设备进行物理地址的编写
- ⑨ DALI辅助电源接入：连接DC24V电源，V+为正极，G为负极

6

产品参数

总线参数	
供电方式	KNX总线供电，21V~30V DC
传输介质	KNX TP
总线额定电流	≤10mA
辅助电源输入	
供电电压	24V DC
额定功率	8W
DALI负载输出	
输出通道数量	1
DALI镇流器数量	64
负载电压	16V~18V DC
线径-距离(mm ² -m)	0.5mm ² -100m
	0.75mm ² -150m
	1.0mm ² -200m
	1.5mm ² -300m

7

产品参数

LED指示灯	
BUS	KNX系统指示灯
POWER	工作指示灯
RUN	运行指示灯
DALI	DALI指示灯
设备信息	
外观尺寸	宽72mm×高92.5mm×厚65.5mm
防护等级	IP20
运行温度	0°C~70°C
储存温度	-25°C~70°C
安装方式	导轨式安装
编程模式	S模式/网页模式

8

集成对应关系

本产品内部已集成KNX组地址与DALI系统对应规则，无需调设，即可使用。具体对应规则如下表：

功能	数据类型	主群组 ¹	中间组	子群组	说明
开关	1 bit	7	0	0	总控
				1~64	单灯开关
				101~164	单灯状态反馈
				200~215	分组 ² 开关控制
				220~235	分组 ² 开关反馈
绝对调光	1 byte	7	1	0	总控
				1~64	单灯亮度
				101~164	单灯亮度反馈
				200~215	分组亮度控制
				220~235	分组亮度反馈
色温	2 bytes	7	2	0	总控
				1~64	单灯的色温
				101~164	单灯色温反馈
				200~215	分组色温控制
				220~235	分组色温反馈
RGB	3 bytes	7	3	0	总控
				1~64	单灯的RGB
				0	总控
相对调光	4 bits	7	4	0	总控
				1~64	单灯相对调光
				200~215	分组相对调光

9

操作说明

功能	数据类型	主群组 ¹	中间组	子群组	说明
相对色温	4 bits	7	5	0	总控
				1~64	单灯相对色温
				101~164	分组相对色温
场景	1 byte	7	7	0	场景 ³
				101~164	故障反馈 ⁴
故障	2 bits	7	7	250	DALI地址设置 ⁵
				251~254	DALI地址返回
故障指令	2 bytes	7	7	251~254	DALI地址返回

注：
 1、主群组默认为7，可通过ETS编辑组地址首位（1~31）；
 2、配合具有APP功能的KTS主机可以实现分组功能，组号为0~15，分组后，组内的单灯保留故障状态，无法查看开关、亮度、色温状态
 3、场景数值：0~15对应场景1~场景16；
 4、故障反馈数值：0=无故障，1=镇流器故障，2=灯具故障；
 5、DALI地址设置：0=中断当前地址搜索，1=全新分配地址，2=拓展分配地址，3=查询当前DALI已分配地址

10

编程说明

组地址	数值	功能说明
7/0/1	1	将DALI地址为1的灯光打开
7/0/0	0	将DALI总线上的所有灯光关闭
7/0/2	255	将DALI地址为2的灯具设置为最亮
7/1/0	128	将DALI总线上的所有灯光亮度50%
7/2/3	5000	将DALI地址为3的灯具色温设置为5000K
7/4/0	9	将DALI总线上的所有灯光调亮
7/4/0	8	停止调亮所有DALI总线上的灯光
7/7/0	0	执行场景1命令

11

编程说明

- ETS：
 1、选择相应的ETS工程文件，将其导入到ETS5中；
 2、将该设备添加到ETS5所创建的项目中；
 3、按下设备编程按钮，通过ETS5对其进行物理地址的下载，下载完成后，红色LED指示灯熄灭；
 4、打开该设备数据库，对其参数设置后，进行应用下载；
 5、更换该设备物理地址后，重复“步骤3”
 6、修改参数设置后，重复“步骤4”以实现新功能；
 7、KTS0-DALI的ETS数据库文件可以对组地址首位、开启亮度、调光速度、调光曲线等参数进行设置。
- KTS：
 在同一个KNX系统下，配合具有APP功能的KTS主机/网关产品，可以通过登录Web页面的方式使用电脑/手机对DALI镇流器进行地址分配、地址搜索、场景设置、分组设置等功能：
 1、请使用非IE内核的浏览器进行功能设置，如Firefox、Chrome等
 2、登陆地址：192.168.1.232/dali/
 3、点击“+”添加KTS0-DALI
 4、点击添加好的网关，包含“地址分配”、“地址搜索”和分组信息：
 ●地址分配：包含“全新分配”和“拓展分配”，分别用于全新DALI系统设置和现有DALI系统维护
 ●地址搜索：用于搜索现有的DALI系统，可以将搜索到DALI镇流器显示在页面

12

编程说明

- 分组信息：点击后可以看到分组信息
 - 场景设置：点击后可以进行场景设置
 - 5、短按灯光图标，可以对灯光进行开启/关闭，长按可以进行分组，并且可以在“分组信息”页面中，对分组灯光进行开启/关闭
 - 6、灯光图标颜色含义：
 ● 图标绿色：灯具开启
 ● 图标灰色：灯具关闭
 ● 图标红色：灯具故障
 ● 边框红色：镇流器故障
 ● 图标红色+边框红色：灯具故障+镇流器故障
- 注：192.168.1.232为KTS主机/网关的默认地址，如有修改，请更换为修改后的IP地址。

13

14