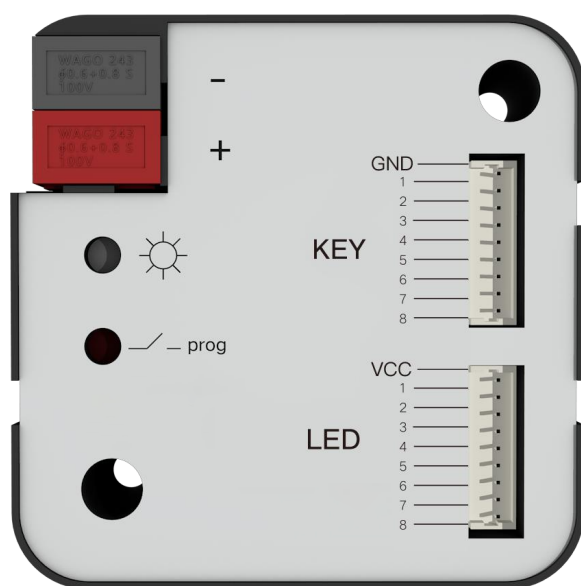


8 路通用接口模块

用户手册-Ver1.0

MX-UIO808



目录

1 概要.....	1
2 产品和功能应用概述.....	1
2.1 产品概述.....	1
2.2 功能概述.....	1
3 详细参数.....	1
4 尺寸图和连线图.....	2
5 产品操作及安装说明.....	2
5.1 产品操作说明.....	2
5.2 产品安装说明.....	2
6 参数设置及通讯对象说明.....	3
6.1 参数设置说明.....	3
6.1.1 选择 “Switch”	4
6.1.2 选择 “Blind”	5
6.1.3 选择 “Blind position”	6
6.1.4 选择 “Dimming”	7
6.1.5 选择 “Dimming position”	8
6.1.6 选择 “Scene”	9
6.1.7 选择 “Value Send”	10
6.1.8 “Status LED”	11
6.2 通讯对象说明.....	12
6.2.1 “Switch” 模式.....	12
6.2.2 “Blind” 模式.....	12
6.2.3 “Blind position” 模式.....	13
6.2.4 “Dimming” 模式.....	13
6.2.5 “Dimming position” 模式.....	14
6.2.6 “Scene” 模式.....	14
6.2.7 “Value send” 模式.....	14
6.2.8 反馈对象功能.....	15
6.2.9 状态灯亮度功能.....	16
7 安全使用与维护保养.....	16

1 概要

这本手册为您提供 8 路通用接口模块详细的技术信息，包括安装和编程细节，并根据实际使用的例子解释了如何使用 8 路通用接口模块。为了确保正确使用本产品的功能，使用前必须先检查接线是否正确，功能参数配置无误。

8 路通用接口模块可用来控制开关、调光、场景、窗帘等等。

通过 IO 接口、EIB/KNX 总线和其他负载一起安装成为系统。

使用工程设计工具软件 ETS 设置和操作整个系统。

2 产品和功能应用概述

2.1 产品概述

8 路通用接口模块主要应用在楼宇控制系统中，和总线上的其它设备一起安装成为系统，且功能上操作简单、直观，用户可以根据自己的需求进行规划、系统地执行这些功能。

8 路通用接口模块通用接口的功能应用通过普通的按钮或开关来实现，采用二进制技术进行通讯，主要用来控制执行器设备的，如调光器、继电器等，间接的控制各种家用电器。同时，通用接口也能用来控制 LED。

8 路通用接口模块用于连接普通的开关面板或者干接点输出类型的传感器，最多 8 路，将其转换为智能控制信号。LED 指示，最多带有 8 路的传统 LED，能实时将回路的控制状态通过 LED 状态表现出来，连接方式采用共阳极。

8 路通用接口模块是标准 86 底盒安装设备，有 8 个通道输出。通过 EIB 总线连接到 EIB/KNX 系统，使用工程设计工具软件 ETS 软件(版本 ETS4 以上)，进行物理地址和组地址的分配以及参数的设定。

8 路通用接口模块直接通过接线端子连接到总线上，不需要额外的电源电压。8 路通用接口模块的每个通道都能运用以上描述的各种功能，且相互独立。

2.2 功能概述

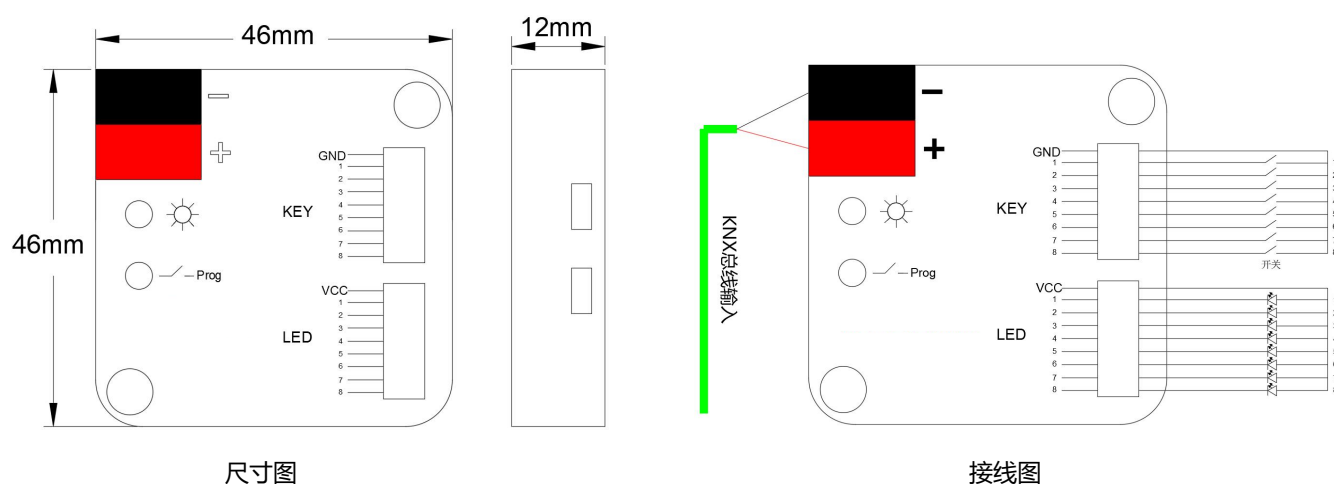
- (1) 可用于开关照明、窗帘开合、投影幕布升降等，具有长按、短按和取反功能；
- (2) 可对调光设备进行控制，具有相对调光和绝对调光的功能输出；
- (3) 可对调光和窗帘，具有值发送功能；
- (4) 可进行 8bit 的场景控制，调用已设置好的场景功能；
- (5) 具有 LED 指示功能，可选择多种显示状态，如：常开、常关、闪烁.....
- (6) 具有 LED 互锁分组和 LED 亮度调节功能；
- (7) 状态 LED 具有亮度唤醒和延时熄灭的功能，唤醒条件有按键按下，对象触发等；
- (8) I/O 干接点布线通讯距离：小于 10m。

3 详细参数

总线电压	21-30 VDC, KNX 总线取电
总线电流	$\leq 12\text{mA}$
总线功率	$< 360\text{mW}$
输入通道	8 路干接点
LED 驱动电压	内部供电 12V DC
LED 输出电流	$\leq 1\text{mA}$ (每路)
LED 通道	8 路 (共阳的连接方式)
外壳材质	PC
尺寸(Lx W x H)	46mm x46mm x 12mm

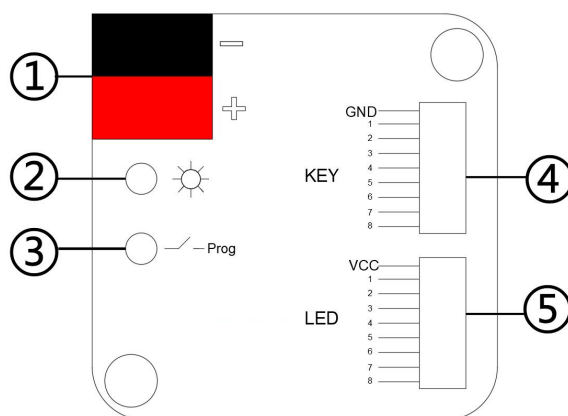
重量(approx.)	约 18g
安装方式	放置 86 盒内
工作温度	-5°C...+ 45°C
储存温度	- 25°C...+ 55°C
运输温度	- 25°C...+70°C
相对湿度	max 90%

4 尺寸图和连线图



5 产品操作及安装说明

5.1 产品操作说明



- ①说明: KNX 总线接线端子;
- ②说明: 编程指示灯, 指示灯为红色时, 设备处于编程状态, 设备编程完毕或正常工作时, 指示灯熄灭;
- ③说明: 编程按键, 短按该按键, 进入编程模式;
- ④说明: 干接点接线座;
- ⑤说明: LED 接线座;

5.2 产品安装说明

由于设计紧凑, 因此能被安装在一个传统的 60mm 接线盒中亦可以放置在标准的 86 底盒中。

6 参数设置及通讯对象说明

6.1 参数设置说明

下面以 ETS5 为例，在 ETS5 中设置参数。注：在下面的介绍中 Channel X 或者 X 代表的是相应通道的输出。（此处以 8 个通道为例）

1) 参数：“configuration (as the same time)” 表示对多个按键同时按下发出命令时的配置，可选项：only one channel can work（只能一个按键的命令可以发出）、all channel can work（多个按键的命令均可同时发出）。（此参数不起作用）

2) 在 ETS5 中打开 8 路通用接口模块参数设置界面，如图 6.1.1 所示。

可选项：Disabled（不启用）、Enabled（启用）

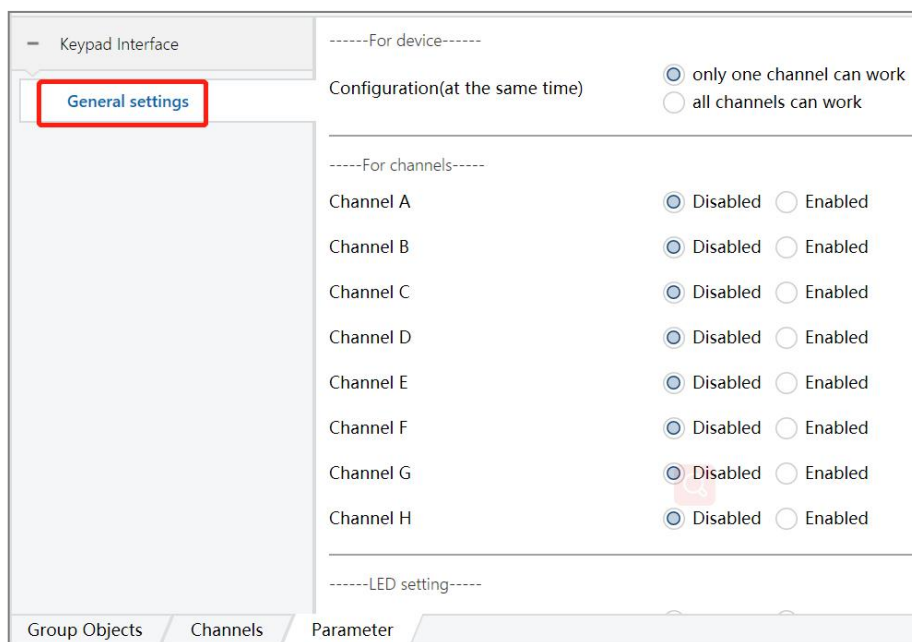


图 6.1.1

3) 在 Channel X function 中选择“Enabled”时，如图 6.1.2 所示，出现如图红色方框内的 8 个通道选项。

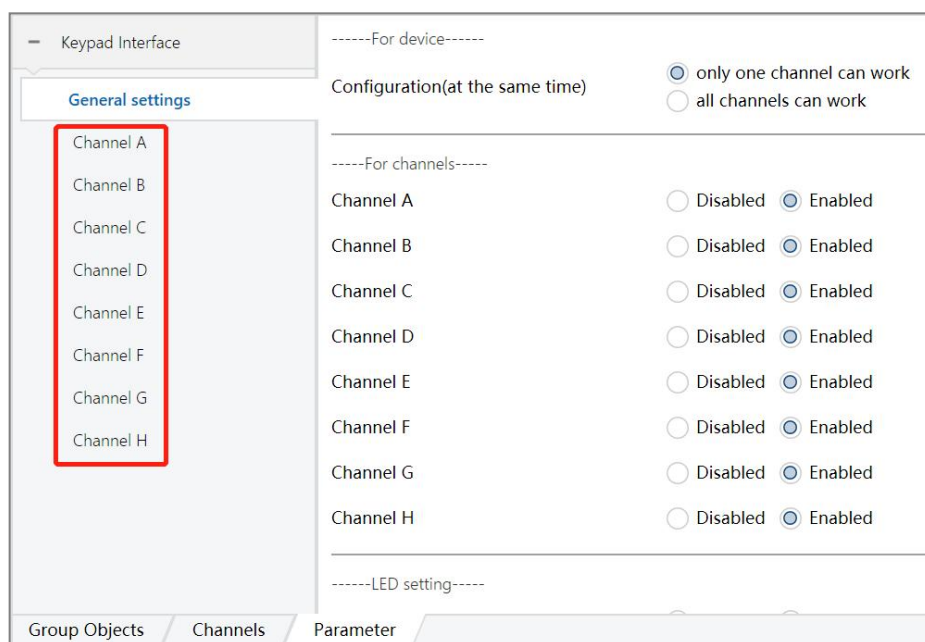
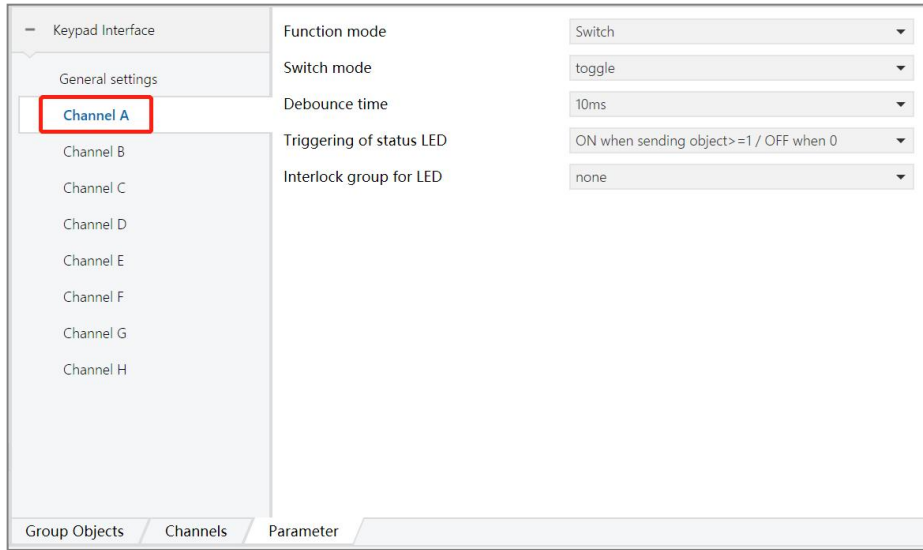


图 6.1.2

4) 单击上述红色方框内的选项，分别设置各通道参数，如图 6.1.3 所示，



如图 6.1.3

Function mode 参数表示功能模式，有以下选项：

- switch：开关，用于控制开关执行器对灯具的开/关状态；
- Blind：窗帘，用于控制窗帘执行器对百叶窗、窗帘等的开/关状态；
- Blind position：窗帘位置，用于控制窗帘执行器对百叶窗、窗帘等的绝对开/关位置；
- Dimming：调光，用于控制调光执行器对亮度值的调节；
- Dimming position：调光位置，用于控制调光执行器对亮度绝对值的调节；
- Scene：场景，用于调用开关、调光、窗帘执行器中的场景。
- Value Send:值输出，用于输出大小为 1bit/1byte 的值，可灵活运用。

6.1.1 选择 “Switch”

参数	描述
Switch mode	按键模式，可选项：always on（始终开启）、always off（始终关闭）、toggle（开启/关闭的取反切换）、user define（用户自定义）。
Debounce time	消抖时间，可选项：10ms、20ms.....300ms
Triggering of status LED	LED 指示灯激活模式，可选项： (1) always on（指示灯始终亮）； (1) always off（指示灯始终灭）； (2) always flashes（指示灯始终闪烁）； (3) press =ON/release=OFF（按下时指示灯亮，松开时指示灯灭）； (4) press =OFF/release=ON（按下时指示灯灭，松开时指示灯亮）； (5) press =flashes/release=OFF（按下时指示灯闪烁，松开时指示灯灭）； (6) press =flashes/release=ON（按下时指示灯闪烁，松开时指示灯亮）； (7) Flashes three times, then OFF（指示灯闪烁三下，然后灭）； (8) Flashes three times, then ON（指示灯闪烁三下，然后亮）； (9) ON when sending object>=1; OFF when 0（当发送 object>=1 时对应指示灯亮；当发送 object=0 时，对应指示灯灭）； (10) OFF when sending object>=1; ON when 0（当发送 object>=1 时对应指示灯灭；当发送 object=0 时，对应指示灯亮）； (11) flashes when sending object>=1; OFF when 0（当发送 object>=1 时对应指示灯闪烁；

	当发送 object=0 时，对应指示灯灭)； (12) OFF when sending object>=1; flashes when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭；当发送 object=0 时，对应指示灯闪烁)； (13) ON when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯亮；当收到的反馈 object=0 时，对应指示灯灭)； (14) OFF when feedback object=1; ON when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭；当收到的反馈 object=0 时，对应指示灯亮)； (15) flashes when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯闪烁；当收到的反馈 object=0 时，对应指示灯灭)； (16) OFF when feedback object=1; flashes when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭；当收到的反馈 object=0 时，对应指示灯闪烁)； (17) ON when scene object=number/OFF when no equal (当总线上的数据的场景号与该路设置的场景号相等时，指示灯亮，不等时指示灯灭)。
Interlock group for LED	指示灯互锁功能。可选项：none (不启用)、group 1 (组 1)、group 2 (组 2)、group 3 (组 3)、group 4 (组 4)、

6.1.2 选择 “Blind”

参数	描述
Blind mode	窗帘模式，可选项：always up (始终上升)、always down (始终下降)、toggle (上升/下降的取反切换)。
Long operation	长按功能，可选项：yes、no；当选择 yes 时，出现参数 “long operation after: ”，表示长按几秒后可发出数据，可选项：0.5s、1s、2s.....7s。参数 “the interval of data (base: 0.1s)” 表示长按时，数据不断发出的间隔时间；可填 0~255；
The interval of data(base:0.1s)	数据间隔发出的时间 (单位：0.1s)，可填：0-255
Debounce time	消抖时间，可选项：10ms、20ms.....300ms
Triggering of status LED	LED 指示灯激活模式，可选项： (1) always on (指示灯始终亮)； (2) always off (指示灯始终灭)； (3) always flashes (指示灯始终闪烁)； (4) press =ON/release=OFF (按下时指示灯亮，松开时指示灯灭)； (5) press =OFF/release=ON (按下时指示灯灭，松开时指示灯亮)； (6) press =flashes/release=OFF (按下时指示灯闪烁，松开时指示灯灭)； (7) press =flashes/release=ON (按下时指示灯闪烁，松开时指示灯亮)； (8) Flashes three times, then OFF (指示灯闪烁三下，然后灭)； (9) Flashes three times, then ON (指示灯闪烁三下，然后亮)； (10) ON when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯亮；当发送 object=0 时，对应指示灯灭)； (11) OFF when sending object>=1; ON when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭；当发送 object=0 时，对应指示灯亮)； (12) flashes when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯闪烁；当发送 object=0 时，对应指示灯灭)； (13) OFF when sending object>=1; flashes when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭；当发送 object=0 时，对应指示灯闪烁)；

	(14) ON when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯亮; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯灭); (15) OFF when feedback object=1; ON when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯亮); (16) flashes when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯闪烁; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯灭); (17) OFF when feedback object=1; flashes when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯闪烁); (18) ON when scene object=number/OFF when no equal (当总线上的数据的场景号与该路设置的场景号相等时, 指示灯亮, 不等时指示灯灭)。
Interlock group for LED	指示灯互锁功能。可选项: none (不启用)、group 1 (组 1)、group 2 (组 2)、group 3 (组 3)、group 4 (组 4)、

6.1.3 选择 “Blind position”

参数	描述
Blind position mode	窗帘绝对位置模式, 可选项: position value (位置值)、position toggle (位置取反)、user define (用户自定义); 当选择 position value 时, 出现参数 “send value 1” (输出值 1), 可填 0-255; 当选择 “position toggle” 时, 出现参数 “send value 1” (输出值 1)、 “send value 2” (输出值 2), 可填 0-255; 当选择 “user define” 时, 出现参数 “operate when pressing” (按下时的操作)、“operate when releasing” (松开时的操作), 可选项: Yes、No, 当选择 “Yes” 时, 出现参数: “send value” (输出值), 可填 0-255;
Debounce time	消抖时间, 可选项: 10ms、20ms.....300ms
Triggering of status LED	LED 指示灯激活模式, 可选项: (1) always on (指示灯始终亮); (2) always off (指示灯始终灭); (3) always flashes (指示灯始终闪烁); (4) press =ON/release=OFF (按下时指示灯亮, 松开时指示灯灭); (5) press =OFF/release=ON (按下时指示灯灭, 松开时指示灯亮); (6) press =flashes/release=OFF (按下时指示灯闪烁, 松开时指示灯灭); (7) press =flashes/release=ON (按下时指示灯闪烁, 松开时指示灯亮); (8) Flashes three times, then OFF (指示灯闪烁三下, 然后灭); (9) Flashes three times, then ON (指示灯闪烁三下, 然后亮); (10) ON when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯亮; 当发送 object=0 时, 对应指示灯灭); (11) OFF when sending object>=1; ON when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭; 当发送 object=0 时, 对应指示灯亮); (12) flashes when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯闪烁; 当发送 object=0 时, 对应指示灯灭); (13) OFF when sending object>=1; flashes when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭; 当发送 object=0 时, 对应指示灯闪烁); (14) ON when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯亮; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯灭);

	(15) OFF when feedback object=1; ON when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯亮); (16) flashes when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯闪烁; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯灭); (17) OFF when feedback object=1; flashes when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯闪烁); (18) ON when scene object=number/OFF when no equal (当总线上的数据的场景号与该路设置的场景号相等时, 指示灯亮, 不等时指示灯灭)。
Interlock group for LED	指示灯互锁功能。可选项: none (不启用)、group 1 (组 1)、group 2 (组 2)、group 3 (组 3)、group 4 (组 4)

6.1.4 选择 “Dimming”

参数	描述
Dimming mode	调光模式, 可选项: dimming up (亮度增加)、dimming down (亮度减少)、dimming toggle (亮度增加/减少的取反切换)、
Long operation after:	长按几秒后可发出数据, 可选项: 0.5s、1s、2s.....7s。
Transmission mode for long operation	长按操作的传输模式, 可选项: Cyclic transmission (循环传输)、One-time transmission (一次传输); 当选择 “Cyclic transmission” 时, 出现参数 “The interval of data (base: 0.1s)” 表示长按时, 数据不断发出的间隔时间; 可填 0~255。
Step dimming	调光等级输出的百分比, 可选项: 1%、3%、6%、12%、25%、50%、100%
Send stop instruction when releasing	当松开时发送停止命令, 可选项: Yes(启用)、No(不启用)
Debounce time	消抖时间, 可选项: 10ms、20ms.....300ms
Triggering of status LED	LED 指示灯激活模式, 可选项: (1) always on (指示灯始终亮); (2) always off (指示灯始终灭); (3) always flashes (指示灯始终闪烁); (4) press =ON/release=OFF (按下时指示灯亮, 松开时指示灯灭); (5) press =OFF/release=ON (按下时指示灯灭, 松开时指示灯亮); (6) press =flashes/release=OFF (按下时指示灯闪烁, 松开时指示灯灭); (7) press =flashes/release=ON (按下时指示灯闪烁, 松开时指示灯亮); (8) Flashes three times, then OFF (指示灯闪烁三下, 然后灭); (9) Flashes three times, then ON (指示灯闪烁三下, 然后亮); (10) ON when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯亮; 当发送 object=0 时, 对应指示灯灭); (11) OFF when sending object>=1; ON when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭; 当发送 object=0 时, 对应指示灯亮); (12) flashes when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯闪烁; 当发送 object=0 时, 对应指示灯灭); (13) OFF when sending object>=1; flashes when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭; 当发送 object=0 时, 对应指示灯闪烁); (14) ON when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯亮; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯灭); (15) OFF when feedback object=1; ON when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯亮);

	当收到的反馈 object=0 时，对应指示灯亮）； (16) flashes when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯闪烁；当收到的反馈 object=0 时，对应指示灯灭)； (17) OFF when feedback object=1; flashes when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭；当收到的反馈 object=0 时，对应指示灯闪烁)； (18) ON when scene object=number/OFF when no equal (当总线上的数据的场景号与该路设置的场景号相等时，指示灯亮，不等时指示灯灭)。
Interlock group for LED	指示灯互锁功能。可选项：none (不启用)、group 1 (组 1)、group 2 (组 2)、group 3 (组 3)、group 4 (组 4)

6.1.5 选择 “Dimming position”

参数	描述
Dimming position mode	绝对调光模式，可选项：position value (位置)、position toggle (位置取反切换)、user define (用户自定义)。 当选择 position value 时，出现参数 “send value 1” (输出值 1)，可选项：0%、1%、2%.....100%； 当选择 “position toggle” 时，出现参数 “send value 1” (输出值 1)、 “send value 2” (输出值 2)，可选项：0%、1%、2%.....100%； 当选择 “user define” 时，出现参数 “operate when pressing” (按下时的操作)、“operate when releasing” (松开时的操作)，可选项：yes、no，当选择 “yes” 时，出现参数：“send value” (输出值)，可选项 0%、1%、2%.....100%；
Debounce time	消抖时间，可选项：10ms、20ms.....300ms
Triggering of status LED	LED 指示灯激活模式，可选项： (1) always on (指示灯始终亮)； (2) always off (指示灯始终灭)； (3) always flashes (指示灯始终闪烁)； (4) press =ON/release=OFF (按下时指示灯亮，松开时指示灯灭)； (5) press =OFF/release=ON (按下时指示灯灭，松开时指示灯亮)； (6) press =flashes/release=OFF (按下时指示灯闪烁，松开时指示灯灭)； (7) press =flashes/release=ON (按下时指示灯闪烁，松开时指示灯开)； (8) Flashes three times, then OFF (指示灯闪烁三下，然后灭)； (9) Flashes three times, then ON (指示灯闪烁三下，然后亮)； (10) ON when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯亮；当发送 object=0 时，对应指示灯灭)； (11) OFF when sending object>=1; ON when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭；当发送 object=0 时，对应指示灯亮)； (12) flashes when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯闪烁；当发送 object=0 时，对应指示灯灭)； (13) OFF when sending object>=1; flashes when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭；当发送 object=0 时，对应指示灯闪烁)； (14) ON when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯亮；当收到的反馈 object=0 时，对应指示灯灭)； (15) OFF when feedback object=1; ON when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭；当收到的反馈 object=0 时，对应指示灯亮)；

	(16) flashes when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯闪烁; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯灭); (17) OFF when feedback object=1; flashes when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯闪烁); (18) ON when scene object=number/OFF when no equal (当总线上的数据的场景号与该路设置的场景号相等时, 指示灯亮, 不等时指示灯灭)。
Interlock group for LED	指示灯互锁功能。可选项: none (不启用)、group 1 (组 1)、group 2 (组 2)、group 3 (组 3)、group 4 (组 4)

6.1.6 选择 “Scene”

参数	描述
Scene mode	场景模式, 可选项: scene number (场景号)、scene toggle (场景号取反切换)、user define (用户自定义)。 当选择 scene number 时, 出现参数 “1:scene value ” (场景号 1), 可填: 1~64; 当选择 “scene toggle” 时, 出现参数 “1scene value ” (场景号 1)、 “2:scene value ” (场景号 2), 可填: 1~64; 当选择 “user define” 时, 出现参数 “Operate when pressing” (按下时的操作)、 “Operate when releasing” (松开时的操作), 可选项: Yes、No, 当选择 “Yes” 时, 出现参数: “Send value” (输出值), 可填: 1~64;
Debounce time	消抖时间, 可选项: 10ms、20ms.....300ms
Triggering of status LED	LED 指示灯激活模式, 可选项: (1) always on (指示灯始终亮); (2) always off (指示灯始终灭); (3) always flashes (指示灯始终闪烁); (4) press =ON/release=OFF (按下时指示灯亮, 松开时指示灯灭); (5) press =OFF/release=ON (按下时指示灯灭, 松开时指示灯亮); (6) press =flashes/release=OFF (按下时指示灯闪烁, 松开时指示灯灭); (7) press =flashes/release=ON (按下时指示灯闪烁, 松开时指示灯亮); (8) Flashes three times, then OFF (指示灯闪烁三下, 然后灭); (9) Flashes three times, then ON (指示灯闪烁三下, 然后亮); (10) ON when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯亮; 当发送 object=0 时, 对应指示灯灭); (11) OFF when sending object>=1; ON when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭; 当发送 object=0 时, 对应指示灯亮); (12) flashes when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯闪烁; 当发送 object=0 时, 对应指示灯灭); (13) OFF when sending object>=1; flashes when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭; 当发送 object=0 时, 对应指示灯闪烁); (14) ON when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯亮; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯灭); (15) OFF when feedback object=1; ON when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯亮); (16) flashes when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯闪烁; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯灭);

	(17) OFF when feedback object=1; flashes when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯闪烁); (18) ON when scene object=number/OFF when no equal (当总线上的数据的场景号与该路设置的场景号相等时, 指示灯亮, 不等时指示灯灭)。
Interlock group for LED	指示灯互锁功能。可选项: none (不启用)、group 1 (组 1)、group 2 (组 2)、group 3 (组 3)、group 4 (组 4)

6.1.7 选择 “Value Send”

参数	描述
Value send	值发送;
Data type for value	值的数据类型, 可选项: 1bit、1byte; ①当选择 “1bit” 时, 参数 “Value for sending” 为值发送, 可选项为: Off(关)、On(开); ②当选择 “1byte” 时, 参数 “Value for sending” 为值发送, 可选项为: 0~255;
Long operation	长按操作, 可选项为: No (不启用)、Yes(启用), 当选择 “Yes” 时, ①参数 “Long operation after” 为长按多长时间后开始发送命令, 可选项: 0.5s、1s.....4S; ②参数 “Data type for long operation” 为长按操作时发出的数据类型, 可选项: 1bit、1byte;当选择 “1bit” 时, 参数 “Value for sending” 为值发送, 可选项为: Off(关)、On(开); 当选择 “1byte” 时, 参数 “Value for sending” 为值发送, 可选项为: 0~255;
Debounce time	消抖时间, 可选项: 10ms、20ms.....300ms
Triggering of status LED	LED 指示灯激活模式, 可选项: (1) always on (指示灯始终亮); (2) always off (指示灯始终灭); (3) always flashes (指示灯始终闪烁); (4) press =ON/release=OFF (按下时指示灯亮, 松开时指示灯灭); (5) press =OFF/release=ON (按下时指示灯灭, 松开时指示灯亮); (6) press =flashes/release=OFF (按下时指示灯闪烁, 松开时指示灯灭); (7) press =flashes/release=ON (按下时指示灯闪烁, 松开时指示灯开); (8) Flashes three times, then OFF (指示灯闪烁三下, 然后灭); (9) Flashes three times, then ON (指示灯闪烁三下, 然后亮); (10) ON when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯亮; 当发送 object=0 时, 对应指示灯灭); (11) OFF when sending object>=1; ON when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭; 当发送 object=0 时, 对应指示灯亮); (12) flashes when sending object>=1; OFF when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯闪烁; 当发送 object=0 时, 对应指示灯灭); (13) OFF when sending object>=1; flashes when 0 (当发送 object>=1 时对应指示灯灭; 当发送 object=0 时, 对应指示灯闪烁); (14) ON when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯亮; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯灭); (15) OFF when feedback object=1; ON when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯灭; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯亮); (16) flashes when feedback object=1; OFF when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯闪烁; 当收到的反馈 object=0 时, 对应指示灯灭); (17) OFF when feedback object=1; flashes when 0 (当收到的反馈 object=1 时对应指示灯

	灭；当收到的反馈 object=0 时，对应指示灯闪烁）； (18) ON when scene object=number/OFF when no equal（当总线上的数据的场景号与该路设置的场景号相等时，指示灯亮，不等时指示灯灭）。
Interlock group for LED	指示灯互锁功能。可选项：none（不启用）、group 1（组 1）、group 2（组 2）、group 3（组 3）、group 4（组 4）

6.1.8 “Status LED”

(1) 参数 “status LED settings” 表示状态指示灯设置，可选项：Disabled（不启用）、Enabled（启用），当选择 “Enabled” 时，出现如下图所示红色框中 “Status LED” 选项；

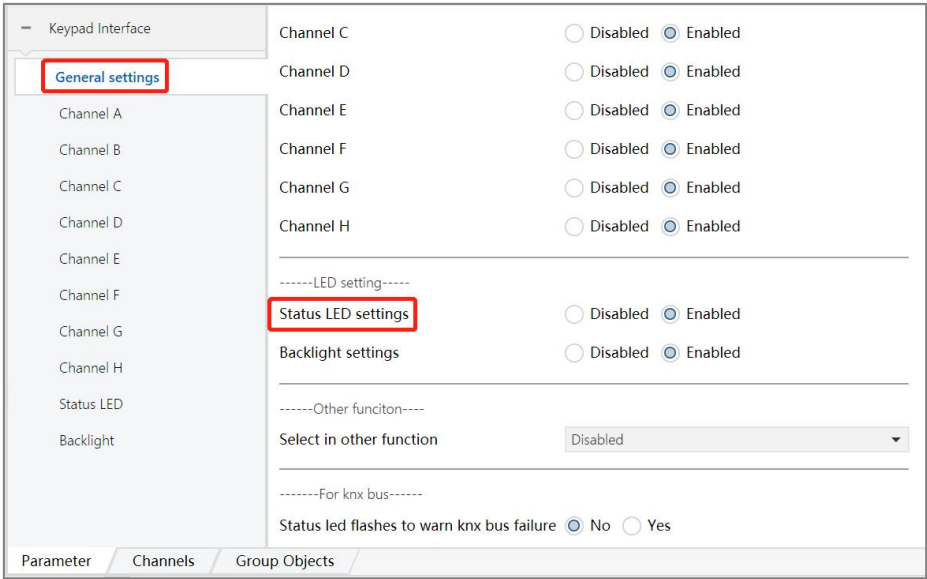


图 6.1.8.1

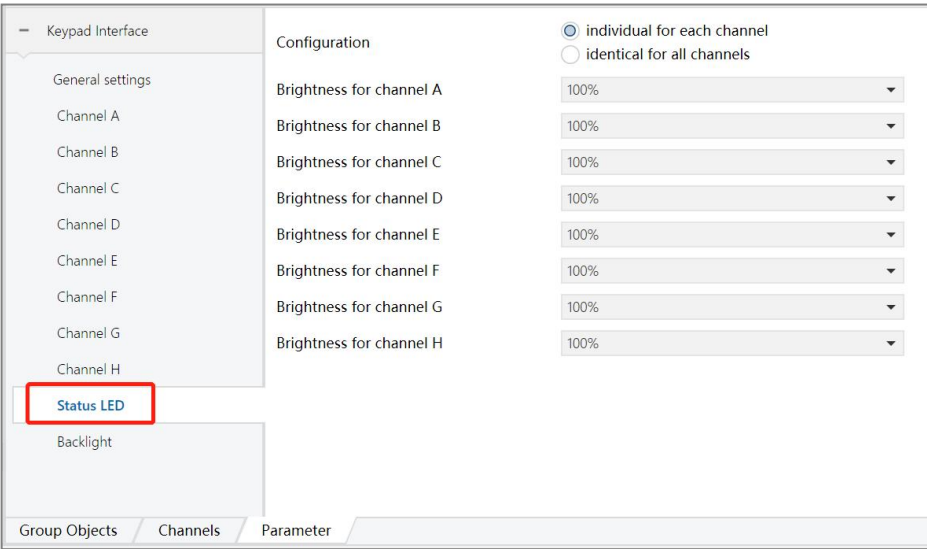


图 6.1.8.2

(2) 参数 “configuration ” 表示对 LED 亮度的配置，可选项：Individual for each channel（各通道独立配置）、Identical for all channels（所有通道相同）。

①选择 “Individual for each channel” 时，出现参数：Brightness for channel A（通道 A 的亮度）、Brightness for channel B（通道 B 的亮度）.....Brightness for channel H（通道 H 的亮度），可通过这些参数设置每个通道的 LED 亮度值，可选项：0%、1%.....100%。

②选择 “Identical for all channels” 时，出现参数 “Brightness for all channel”（所有通道的亮度值），可选项：0%、1%.....100%。参数 “Over write brightness via object for all channel ”（利用对象重写所有通道的亮度值），可选项：Yes、No。

6.1.9 “Backlight” 表示背景灯光设置，功能暂未开通，选择 “Disabled” 。

6.1.10 “Other fu nction” 表示其他函数，功能暂未开通，选择 “Disabled” 。

6.1.11 “For knx bus” 表示状态 LED 灯闪烁警告 KNX 总线掉电，功能暂未开通，选择 “Disabled” 。

6.2 通讯对象说明

通讯对象是设备在总线上与其他设备进行通讯的媒介，也就是只有通讯对象才能进行总线通讯。下面详细介绍每个通讯对象的作用。

注：下文在表格属性一栏中的 “C” 代表通讯对象的通讯功能使能，“W” 代表通讯对象的值能通过总线改写，“R” 代表通讯对象的值能通过总线读取，“T” 代表通讯对象具有传输功能，“U” 代表通讯对象的值能被更新。

6.2.1 “Switch” 模式

“Switch” 模式共有 8 个对象，如图 6.2.1 所示，具体功能见表 1.1。

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
0	Switch, Channel A	On / Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
9	Switch, Channel B	On / Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
18	Switch, Channel C	On / Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
27	Switch, Channel D	On / Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
36	Switch, Channel E	On / Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
45	Switch, Channel F	On / Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
54	Switch, Channel G	On / Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
63	Switch, Channel H	On / Off			1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low

图 6.2.1

编号	名称	数据长度	属性
0,9,18,27,36,45,54,63	Switch,Channel X	1 bit	C,R,W,T
该通讯对象是在参数 “Function mode” 选择 “switch” 时被启用的，此通讯对象用于控制照明开关操作，发送开（“1”）/关（“0”）报文。			

表 1.1

6.2.2 “Blind” 模式

“Blind” 模式共有 16 个对象，如图 6.2.2 所示，具体功能见表 1.2。

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
1	Blind, Channel A	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
2	Blind, Long, Channel A	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
10	Blind, Channel B	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
11	Blind, Long, Channel B	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
19	Blind, Channel C	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
20	Blind, Long, Channel C	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
28	Blind, Channel D	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
29	Blind, Long, Channel D	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
37	Blind, Channel E	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
38	Blind, Long, Channel E	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
46	Blind, Channel F	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
47	Blind, Long, Channel F	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
55	Blind, Channel G	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
56	Blind, Long, Channel G	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
64	Blind, Channel H	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low
65	Blind, Long, Channel H	Up / Down			1 bit	C	R	W	T	-	up/down	Low

图 6.2.2

编号	名称	数据类型	属性
1,10,19,28,37,46,55,64	Blind,Channel X	1 bit	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“Function mode”选择“blind”时被启用的，此通讯对象用于控制窗帘上升/下降操作，发送向上（“0”）/向下（“1”）报文。			
2,11,20,29,38,47,56,65	Blind,Long,Channel X	1 bit	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“Function”选择“blind”，然后出现参数“long operation”，选择“yes”时被启用的，此通讯对象用于相应通道按键的长按操作，一般用来控制百叶窗/窗帘的位置调整，通讯对象发送“1”的报文时，向下点动调整；发送“0”的报文时，向上点动调整。			

表 1.2

6.2.3 “Blind position” 模式

“Blind position” 模式共有 8 个对象，如图 6.2.3 所示，具体功能见表 1.3。

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
3	Blind value, Channel A	8-bit Value				1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
12	Blind value, Channel B	8-bit Value				1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
21	Blind value, Channel C	8-bit Value				1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
30	Blind value, Channel D	8-bit Value				1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
39	Blind value, Channel E	8-bit Value				1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
48	Blind value, Channel F	8-bit Value				1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
57	Blind value, Channel G	8-bit Value				1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
66	Blind value, Channel H	8-bit Value				1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low

图 6.2.3

编号	名称	数据长度	属性
3,12,21,30,39,48,57,66	Blind value,Channel X	8 bit	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“Function mode”选择“blind position”时被启用的，此通讯对象用于控制窗帘的绝对位置操作，发送预先设置的百分比，把窗帘调到相应的位置。			

表 1.3

6.2.4 “Dimming” 模式

“Dimming” 模式共有 16 个对象，如图 6.2.4 所示，具体功能见表 1.4。

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
4	Dimming switch, Channel A	On / Off				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
5	Dimming level, Channel A	Brighter / Darker				4 bit	C	R	W	T	-	dimming control	Low
13	Dimming switch, Channel B	On / Off				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
14	Dimming level, Channel B	Brighter / Darker				4 bit	C	R	W	T	-	dimming control	Low
22	Dimming switch, Channel C	On / Off				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
23	Dimming level, Channel C	Brighter / Darker				4 bit	C	R	W	T	-	dimming control	Low
31	Dimming switch, Channel D	On / Off				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
32	Dimming level, Channel D	Brighter / Darker				4 bit	C	R	W	T	-	dimming control	Low
40	Dimming switch, Channel E	On / Off				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
41	Dimming level, Channel E	Brighter / Darker				4 bit	C	R	W	T	-	dimming control	Low
49	Dimming switch, Channel F	On / Off				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
50	Dimming level, Channel F	Brighter / Darker				4 bit	C	R	W	T	-	dimming control	Low
58	Dimming switch, Channel G	On / Off				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
59	Dimming level, Channel G	Brighter / Darker				4 bit	C	R	W	T	-	dimming control	Low
67	Dimming switch, Channel H	On / Off				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
68	Dimming level, Channel H	Brighter / Darker				4 bit	C	R	W	T	-	dimming control	Low

图 6.2.4

编号	名称	数据类型	属性
4,13,22,31,40,49,58,67	Dimming switch, Channel X	1 bit	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“Function mode”选择“dimming”时被启用的，此通讯对象用于相应通道按键的短按操作，发送调光的开/关报文。			
5,14,23,41,50,59,68	Dimming level,Channel X	4 bit	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“Function”选择“dimming”时被启用的，此通讯对象用于相应通道的长按操作，根据 VD 库设置的调光等级连续发出相对调光命令。			

表 1.4

6.2.5 “Dimming position” 模式

“Dimming position” 模式共有 8 个对象，如图 6.2.5 所示，具体功能见表 1.5。

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
🔧	6	Dimming value, Channel A	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
🔧	15	Dimming value, Channel B	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
🔧	24	Dimming value, Channel C	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
🔧	33	Dimming value, Channel D	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
🔧	42	Dimming value, Channel E	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
🔧	51	Dimming value, Channel F	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
🔧	60	Dimming value, Channel G	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low
🔧	69	Dimming value, Channel H	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low

图 6.2.5

编号	名称	数据长度	属性
6,15,24,33,42,51,60,69	Dimming value, channel X	8 bit	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“Function mode”选择“dimming position”时被启用的，此通讯对象用于控制调光的绝对亮度操作，发送预先设置的百分比，把亮度调到相应的位置。			

表 1.5

6.2.6 “Scene” 模式

“Scene” 模式共有 8 个对象，如图 6.2.6 所示，具体功能见表 1.6。

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
🔧	7	Scene, Channel A	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	scene control	Low
🔧	16	Scene, Channel B	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	scene control	Low
🔧	25	Scene, Channel C	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	scene control	Low
🔧	34	Scene, Channel D	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	scene control	Low
🔧	43	Scene, Channel E	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	scene control	Low
🔧	52	Scene, Channel F	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	scene control	Low
🔧	61	Scene, Channel G	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	scene control	Low
🔧	70	Scene, Channel H	8-bit Value			1 byte	C	R	W	T	-	scene control	Low

图 6.2.6

编号	名称	数据类型	属性
7,16,25,34,43,52,61,70	Scene,channel X	1 Byte	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“Function”选择“scene”时被启用的，此通讯对象用于发送场景控制报文。			

表 1.6

6.2.7 “Value send” 模式

“Value send” 模式共有 16 个对象，如图 6.2.6 所示，具体功能见表 1.7。

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
6	Value send, Channel A	1-bit value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
7	Value send, Long, Channel A	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
15	Value send, Channel B	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
16	Value send, Long, Channel B	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
24	Value send, Channel C	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
25	Value send, Long, Channel C	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
33	Value send, Channel D	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
34	Value send, Long, Channel D	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
42	Value send, Channel E	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
43	Value send, Long, Channel E	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
51	Value send, Channel F	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
52	Value send, Long, Channel F	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
60	Value send, Channel G	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
61	Value send, Long, Channel G	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
69	Value send, Channel H	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
70	Value send, Long, Channel H	1-bit Value				1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low

图 6.2.7

编号	名称	数据类型	属性
6,15,24,33,42,51,60,69	Value send,Channel X	1 bit	C,R,W,T
在通道“Channel X” (X=A~H)中, 参数“Function mode” 选择“Value send” 时被启用的, 该通讯对象用于发送通道 X 开/关的报文到总线上, 控制开/关。			
7,16,25,34,43,52,61,70	Value send. Lona. Channel X	1 bit	C,R,W,T
在通道“Channel X” (X=A~H)中, 参数“Function mode” 选择“Value send” 时, 参数“Value for sending” 选择“Yes” 时被启用的, 该通讯对象用于发送通道开/关的报文到总线上, 控制开/关。			

表 1.7

6.2.8 反馈对象功能

反馈对象控制 LED 指示灯功能共有 8 个对象, 如图 6.2.8, 具体功能见表 1.8。

	Number	Name *	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
8	Status feedback, Channel A	On / Off				1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
17	Status feedback, Channel B	On / Off				1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
26	Status feedback, Channel C	On / Off				1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
35	Status feedback, Channel D	On / Off				1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
44	Status feedback, Channel E	On / Off				1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
53	Status feedback, Channel F	On / Off				1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
62	Status feedback, Channel G	On / Off				1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
71	Status feedback, Channel H	On / Off				1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low

图 6.2.8

编号	名称	数据类型	属性
8,17,26,35,44,53,62,71	Status feedback, Channel X	1 Bit	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“triggering of status LED” 选择“ON when feedback object=1; OFF when 0” 或“OFF when feedback object=1; ON when 0” 或“flashes when feedback object=1; OFF when 0” 或“OFF when feedback object=1; flashes when 0” 时被启用的, 此对象用于绑定反馈对象, 利用接收的反馈状态控制 LED 指示灯的状态。			

表 1.8

6.2.9 状态灯亮度功能

通过对对象重写状态灯功能有 1 个对象，如图 6.2.9，具体功能见表 1.9。 ,

Number	Name ^	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
72	Overwrite brightness, Statu... 8-bit Value				1 byte	C	R	W	T	-	percentage (0..100%)	Low

图 6.2.9

编号	名称	数据类型	属性
72	Overwrite brightness,Status LED	1byte	C,R,W,T
该通讯对象是在参数 “Overwrite brightness via object for all channel” 选择 “Yes” 时被启用的，此对象用于重写状态灯亮度。			

表 1.9

7 安全使用与维护保养

- (1) 使用前详细阅读所有说明。
- (2) 要建立良好通风环境。
- (3) 在使用过程中，注意防潮、防震、防尘。
- (4) 严禁雨淋、接触其它液体或腐蚀性气体。
- (5) 如受潮或被液体侵袭，应及时进行干燥处理。
- (6) 机器出现故障时，请与专业维修人员或本公司联系。