

使用手册

K-BUS 朗系列

KNX 8 键智能按键面板

KNX Push Button Sensor, 8 buttons_V1.0

面板模组：CHBRL-08/00.1.21 (无继电器)

CHBRL-08/04.1.21 (带 4 个继电器)

按键套件：CHKA-08/L.1.2x

(x=1：曜夜黑；x=2：流光银；x=3：太空灰；x=4：流光金)



KNX/EIB 住宅和楼宇智能控制系统

注意事项

- 1、请远离强磁场、高温、潮湿等环境；



- 2、不要将设备摔落在地上或使之受到强力冲击；



- 3、不要使用湿布或具挥发性的试剂擦拭设备；



- 4、请勿自行拆卸本设备。

目录

第一章 概要	1
第二章 技术参数	3
第三章 尺寸图和接线图	4
3.1. 尺寸图	4
3.2. 接线图	4
第四章 项目设计和应用	5
第五章 ETS 系统参数设置说明	7
5.1. 参数设置界面 “General”	7
5.1.1. 参数设置界面 “General setting”	7
5.1.2. 参数设置界面 “Proximity setting”	10
5.2. 参数设置界面 “Logic function”	12
5.2.1. “AND/OR/XOR”功能参数	14
5.2.2. “Gate forwarding”功能参数	17
5.2.3. “Threshold comparator”功能参数	19
5.2.4. “Format convert”功能参数	22
5.3. 参数设置界面 “Scene Group function”	24
5.4. 参数设置界面 “Button”	28
5.4.1. 开关功能	29
5.4.2. 调光功能	31
5.4.3. RGB 调光	34
5.4.4. RGBW 调光	35
5.4.5. 色温控制	37
5.4.6. 值发送功能	38
5.4.7. 场景功能	39
5.4.8. 窗帘功能	40
5.4.9. 多重操作	42
5.4.10. LED 指示功能	43
5.5. 参数设置界面 “Output”	48
5.5.1. 参数界面 “Output X”	48

5.5.1.1. 参数设置界面“Scene”	52
第六章 通讯对象说明	54
6.1. “General” 通讯对象	54
6.2. “Logic function” 通讯对象	56
6.2.1. “AND/OR/XOR”通讯对象	56
6.2.2. “Gate forwarding”通讯对象	57
6.2.3. “Threshold comparator”通讯对象	58
6.2.4. “Format convert”通讯对象	59
6.3. “Scene Group function”通讯对象	62
6.4. “Button”通讯对象	64
6.5. “Output”通讯对象	73

第一章 概要

朗系列 KNX 8 键智能按键面板主要应用在楼宇控制系统中，通过 KNX 接线端子连接到总线，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，系统的执行这些功能。

朗系列 KNX 8 键智能按键面板集成了开关、调光、RGB/RGBW 调光、色温控制、值发送、场景、窗帘、多重操作等基本控制功能，还支持靠近感应功能和 LED 指示功能，满足大部分的日常应用。

此外，该产品还支持逻辑功能、场景组功能，为特殊复杂的应用场合提供更多地可能性。

朗系列 KNX 8 键智能按键面板不仅需要 KNX 总线供电，还需要一个 12-30V DC 的辅助电源供电。安装在国标 86 嵌墙底盒。物理地址的分配及参数的设定都可以使用带有.knxprod 文件的工程设计工具软件 ETS（版本 ETS5.7 或以上）。

这本手册为用户提供了有关于朗系列 KNX 8 键智能按键面板的详细的技術信息，包括安装和编程细节，并联系在实际使用的例子说明了如何使用该设备。

主要功能概述：

- 靠近感应
- 开关和调光
- RGB、RGBW、色温控制
- 值发送
- 场景控制
- 窗帘控制

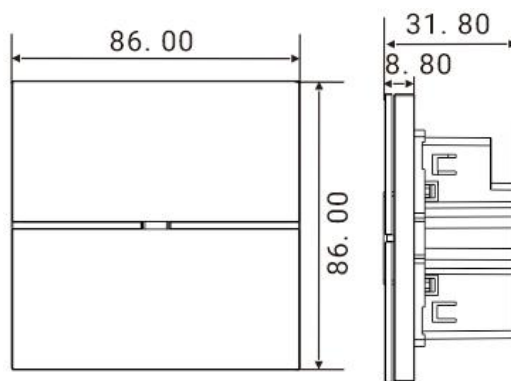
- 多重操作
- LED 指示功能
- 支持 8 个逻辑功能，带与、或、异或、逻辑门转发、阈值比较器、不同数据类型转换
- 开关输出：连接一些电气负载，如照明，插座，并且所有通道都支持场景功能（仅适用于 CHBRL-08/04.1.21）

第二章 技术参数

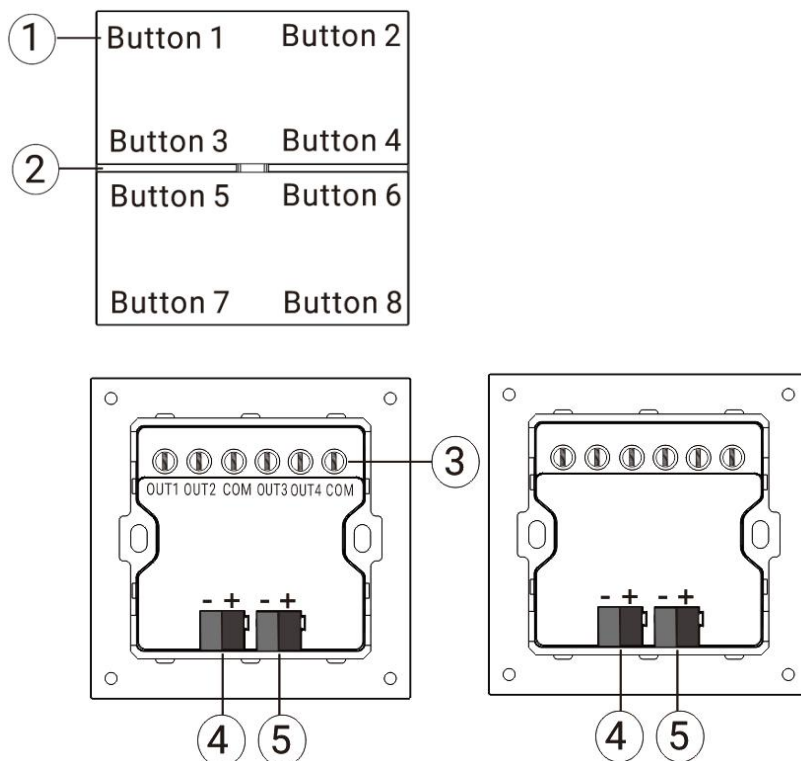
电 源	总线电压	21-30V DC, 由 KNX 总线提供
	总线电流	<12.0mA/24V; <9.2mA/30V
	总线功耗	<0.3W
辅助电源	电压	12-30V DC
	电流	<45.0mA/24V; <30.0mA/30V
	功耗	<1.2W
负载输出	U _n 额定电压	230V AC
	I _n 额定电流	2A(阻性负载); 0.9A(容性负载)
	电气寿命	10 ⁵ (阻性负载)
连 接	KNX	总线连接端子(红/黑)
	辅助供电	总线连接端子(黄/白)
操作和指示	同时按下按键 1 和按键 8, 所有按键	分配物理地址
	LED 闪烁	
红外感应	感应距离	最大 1m(从面板正面穿过, 感应距离可达 1m;
		从面板正面靠近, 感应距离可达 0.7m)
温度范围	运行	-5 °C ... + 45 °C
	存储	-25 °C ... + 55 °C
	运输	-25 °C ... + 70 °C
环境条件	湿度	<93%, 结露除外
安装	国标 86 嵌墙底盒	
尺寸/重量	86.0 x 86.0 x 31.8mm/0.2kg	

第三章 尺寸图和接线图

3.1.尺寸图



3.2.接线图



① 按键 1-8

② 靠近感应

③ 负载输出

④ 辅助供电连接端子

⑤ KNX 总线连接端子

第四章 项目设计和应用

应用程序	最大通信对象数	最大组地址数	最大联合表数
Button/Switch/F06F 1.1	210	300	300
Button/F088 1.1	210	300	300

通用功能

通用功能包括设备心跳包、KNX 报文间隔时间设置、上电请求设备状态。

还可以设置其他功能，包括靠近感应功能、开关功能的集中控制。

按键功能

每个按键可以设置独立功能，均可激活禁用功能。支持的功能包括开关、调光、色温控制、值发送、场景、窗帘、多重操作。

对于开关、场景功能，可配置长短按是共用 1 个对象还是分开 2 个对象。

指示灯功能

按键指示灯的亮度级别可调，且能根据强光环境/弱光环境状态或者待机模式调节亮度级别，且可以设置进入待机模式、指示灯全关状态的延时时间。

按键功能的指示灯支持设置：禁用、根据按键的开关对象指示、根据外部对象控制（分 1bit/1byte）、按键按压指示（分强光亮度和强光亮度闪烁类型，且时间周期可选）、常亮。

逻辑功能

最多支持 8 个通道的逻辑运算，每个通道最多支持 8 个输入和 1 个逻辑结果输出。

逻辑功能支持与、或、异或、门转换、阈值比较、格式转换功能。

场景组功能

通过调用场景号,可触发 8 个输出报文,每个输出有 5 种不同的数据类型可供选择(1bit/1byte/2byte/RGB/RGBW)。共有 8 组场景功能可供设置。

继电器输出功能

连接一些电气负载,如照明,插座和加热控制。

第五章 ETS 系统参数设置说明

5.1.参数设置界面 “General”

5.1.1.参数设置界面 “General setting”

Operation delay after bus recovery [0..250]	0	s
Send cycle of "In operation" telegram [1..240,0=inactive]	0	s
Device type	8-buttons, with relay output	
Button LED brightness setting for low- light in normal mode	10	%
Button LED brightness setting for high- light in normal mode	60	%
Button LED brightness setting in standby mode	5	%
Delay time after no operation for standby mode [0..255,0=inactive]	10	s
Delay time for turn off all button LED after standby mode [0..255,0=inactive]	0	s
Proximity function	☒	
Central control for switch function	☒	
Logic function	☒	
Scene group function	☒	

图 5.1.1 “General setting” 参数设置界面

参数 “Operation delay after bus recovery [0..250]”

此参数设置设备启动后设备延时动作的时间。可选项：**0...250s**

该设置不包含设备初始化时间，且延时期间接收的总线报文会被记录。

参数 “Send cycle of “In operation” telegram [1..240,0=inactive]”

此参数设置此设备通过总线循环发送报文指示此模块正常运转的时间间隔。当设置为“0”时，对象“In operation”将不发送报文。若设置不为“0”时，对象“In operation”将按设定的时间周期发送一个逻辑为“1”的报文到总线。可选项：**0...240s**，**0=循环发送禁止**

为了尽可能降低总线负载，应根据实际需要选择最大的时间间隔。

参数 “Device type”

此参数显示设备的按键类型，以及是否带继电器。

默认：**8-buttons, with relay output**（8 键，带继电器）或 **8-buttons, without relay output**（8 键，不带继电器）

参数 “Button LED brightness setting for low-light in normal mode”

此参数设置常态弱光环境下，按键上 LED 有指示时的亮度值。可选项：**0...100%**

注：弱光环境下亮度值必须小于强光环境下亮度值，否则数据库无法设置。

参数 “Button LED brightness setting for high-light in normal mode”

此参数设置常态强光环境下，按键上 LED 有指示时的亮度值。可选项：**0...100%**

参数 “Button LED brightness setting in standby mode”

从常态模式进入待机模式的延时时间设置不为 0 时，此参数可见。用于设置待机下按键 LED 的亮度。

可选项：**5...100%**

参数 “Delay time after no operation for standby mode [0..255,0=inactive]”

此参数设置从常态模式进入待机模式的延时时间，0 时不会激活待机模式。可选项：**0...255s**

——参数 “Delay time for turn off all button LED [0..255,0=inactive]”

当常态模式进入待机模式的延时时间为 0 时，此参数可见。设置常态模式进入指示灯全关的延时时间。

0 时，不会执行指示灯全关的命令。可选项：**0...255s**

——参数 “Delay time for turn off all button LED after standby mode [0..255,0=inactive]”

当常态模式进入待机模式的延时时间不为 0 时，此参数可见。设置待机模式进入指示灯全关的延时时

间。0 时，不会执行指示灯全关的命令。可选项：**0...255s**

参数 “Proximity function”

此参数使能后，靠近感应的设置界面可见。详细操作见[章节 5.1.2](#)。

参数 “Central control for switch function”

设备类型选择“带继电器”时可见，用于设置是否使能开关功能的集中控制。

使能时，对象“Central control for all of switch”可见，所有使能了集中控制的通道都可以受此对象的控制，可以一起进行开关控制

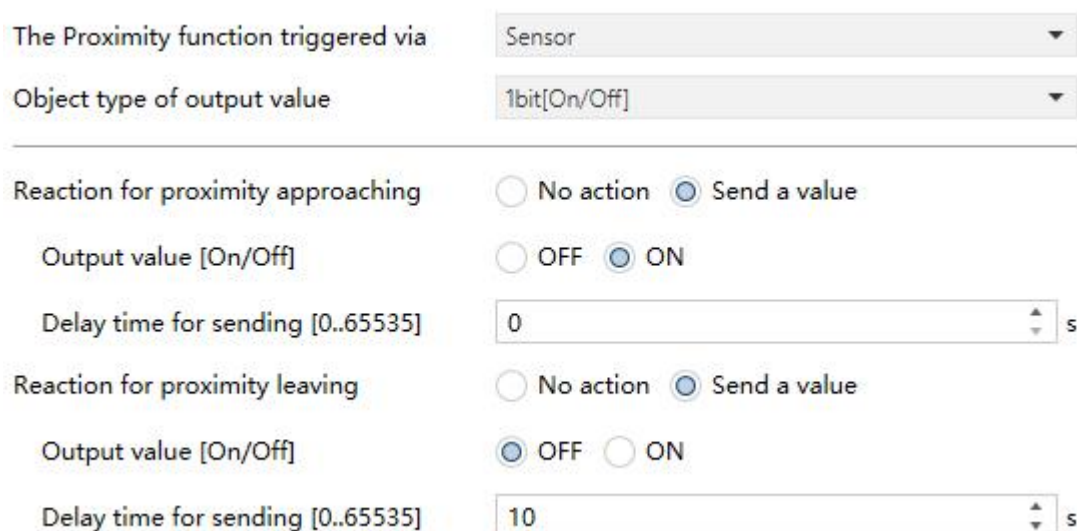
Parameter “Logic function”

此参数使能后，逻辑功能的设置界面可见。详细操作见[章节 5.2](#)。

参数 “Scene group function”

此参数使能后，场景组功能的设置界面可见。详细操作见[章节 5.3](#)。

5.1.2. 参数设置界面 “Proximity setting”



The Proximity function triggered via: Sensor

Object type of output value: 1bit[On/Off]

Reaction for proximity approaching: ☐ No action ☒ Send a value

Output value [On/Off]: ☐ OFF ☒ ON

Delay time for sending [0..65535]: 0 s

Reaction for proximity leaving: ☐ No action ☒ Send a value

Output value [On/Off]: ☒ OFF ☐ ON

Delay time for sending [0..65535]: 10 s

图 5.1.2 “Proximity setting” 参数设置界面

参数 “The Proximity function triggered via”

此参数设置靠近感应功能的触发方式。可选项：

Sensor

传感器

Proximity object 靠近感应对象

Sensor or Proximity object 传感器或靠近感应对象

选择“Sensor or Proximity object”时，当感应通过对象触发时，不会发送输出值。

以下参数选择“Sensor”或者“Sensor or Proximity object”可见。

参数 “Object type of output value”

此参数设置当检测到人体靠近和离开感应区域时，分别向总线发送的报文的数据类型。可选项：

1bit[On/Off]

1byte[scene control]

1byte[0..255]

1byte[0..100%]

参数 “Reaction for proximity approaching”

参数 “Reaction for proximity leaving”

此参数设置当检测到人体靠近/离开感应区域时，是否发送报文。可选项：

No reaction**Send a value****——参数 “Output value”**

选择“Send a value”，此参数可见。设置当设备检测到人体靠近/离开感应区域时向总线发送的报文值，值的范围由选择的数据类型决定。

——参数 “Delay time for sending [0..65535]s”

选择“Send a value”，此参数可见。设置报文发送的延时时间。

当检测到人体靠近/离开时，可选项：**0..65535**

5.2. 参数设置界面 “Logic function”

1st Logic function	☒
2nd Logic function	☒
3rd Logic function	☒
4th Logic function	☒
5th Logic function	☒
6th Logic function	☒
7th Logic function	☒
8th Logic function	☒
Description for logic function	
Function of channel	AND ▼

图 5.2 “Logic function setting” 参数设置界面

参数 “1st/2nd/3rd... Logic function”

此参数用于设置逻辑对应的设置界面，选择后显示对应的逻辑功能页。最多可以使能 8 个逻辑功能。

参数 “Description for logic function”

此参数设置当前逻辑功能的名称描述。最多可输入 30 个字符。

参数 “Function of channel”

此参数用于设置该通道的逻辑功能。可选项：

AND 与运算

OR 或运算

XOR 异或运算

Gate forwarding 逻辑门转发

Threshold comparator 阈值比较器

Format convert**格式转换**

AND/OR/XOR: 参数和通讯对象相似, 仅逻辑算法不同, 下面将以其中一个选项的参数为例进行说明。

5.2.1.“AND/OR/XOR”功能参数

Description for logic function	
Function of channel	AND ▼
Input a	Disconnected ▼
Default value	☒ 0 ☐ 1
Input b	Disconnected ▼
Default value	☒ 0 ☐ 1
Input c	Disconnected ▼
Default value	☒ 0 ☐ 1
Input d	Disconnected ▼
Default value	☒ 0 ☐ 1
Input e	Disconnected ▼
Default value	☒ 0 ☐ 1
Input f	Disconnected ▼
Default value	☒ 0 ☐ 1
Input g	Disconnected ▼
Default value	☒ 0 ☐ 1
Input h	Disconnected ▼
Default value	☐ 0 ☒ 1
Result is inverted	☒ No ☐ Yes
Read input object value after voltage recovery	☒ No ☐ Yes
Output send when	☐ Receiving a new telegram ☒ Every change of output object
Send delay time: Base	5s ▼
Factor: 1..255	2 ▲▼

图 5.2.1 “AND/OR/XOR” 功能参数

参数 “Input a/b/c/d/e/f/g/h”

此参数用于设置逻辑输入 input x 是否参与运算，是正常参与运算，还是取反参与运算。可选项：

Disconnected

Normal

Inverted

Disconnected：未连接，不参与运算。

Normal：输入值直接参与运算。

Inverted：对输入值进行取反，再参与运算。注：不对初始值进行取反操作。

——参数 “Default value”

此参数用于设置逻辑输入 input x 的初始值。可选项：

0

1

参数 “Result is inverted”

此参数用于设置是否对逻辑运算结果进行取反操作。可选项：

No

Yes

No：直接输出。

Yes：取反，再输出。

参数 “Read input object value after bus voltage recovery”

此参数用于设置设备在上电复位后或编程后，是否向逻辑输入对象发送读请求。可选项：

No

Yes

参数 “Output send when”

此参数用于设置发送逻辑运算结果的条件。可选项：

Receiving a new telegram

Every change of output object

Receiving a new telegram：每接收到一个新的逻辑输入值，逻辑结果都会发送到总线上。

Every change of output object：逻辑结果发生改变时，才发送到总线上。

注：首次进行逻辑运算时，逻辑运算结果不改变，也会发送。

参数 “Send delay time”

Base: **None**

0.1s

1s

...

10s

25s

Factor: **1..255**

设置发送逻辑运算结果到总线的延时时间。延时=Base x Factor，如 Base 选项为“None”，则无延时。

5.2.2.“Gate forwarding”功能参数

Description for logic function	
Function of channel	Gate forwarding ▼
Object type of Input/Output	1bit ▼
Default scene NO. of Gate after startup [1~64,0=inactive]	0 ▲▼
1->Gate trigger scene NO. is [1~64,0=inactive]	0 ▲▼
Input A send on	Output A ▼
Input B send on	Output B ▼
Input C send on	Output C ▼
Input D send on	Output D ▼
2->Gate trigger scene NO. is [1~64,0=inactive]	0 ▲▼
Input A send on	Output A ▼
Input B send on	Output B ▼
Input C send on	Output C ▼
Input D send on	Output D ▼

图 5.2.2 “Gate forwarding” 功能参数

参数 “Object type of Input/Output”

此参数用于设置输入/输出对象的数据类型。可选项：

1bit

4bit

1byte

参数 “Default scene NO. of Gate after startup [1~64,0=inactive]”

此参数用于设置设备启动后，默认可进行逻辑门转发的初始场景，此场景需在参数中有配置。

可选项：0..64，0=不激活

提示：操作前建议先选择门场景，否则默认启用初始场景。

参数 “z->Gate trigger scene NO. is [1~64,0=inactive]” (z=1~8)

此参数用于设置逻辑门转发的场景号。每个逻辑最多提供 8 个触发场景的设置。

可选项：0..64，0=不激活

——参数 “Input A/B/C/D send on”

此参数用于设置输入 X (X=A/B/C/D) 经门转发后的输出。可选项：

Disable

Output A

Output B

...

Output B,C,D

根据选项，一个输入可转发成一个或多个输出。输入的值和输出的值是相同的。

5.2.3. “Threshold comparator”功能参数

Description for logic function	
Function of channel	Threshold comparator ▼
Threshold value data type	1byte unsigned value (DPT5.010) ▼
Threshold value	0 ▲▼
If Object value < Threshold value	Do not send telegram ▼
If Object value = Threshold value	Do not send telegram ▼
If Object value != Threshold value	Do not send telegram ▼
If Object value > Threshold value	Do not send telegram ▼
If Object value ≤ Threshold value	Do not send telegram ▼
If Object value ≥ Threshold value	Do not send telegram ▼
Output send when	☐ Receiving a new telegram ☒ Every change of output object
Send delay time: Base	5s ▼
Factor: 1..255	2 ▲▼

图 5.2.3 “Threshold comparator” 功能参数

参数 “Threshold value data type”

此参数用于设置阈值的数据类型。可选项：

4bit value (DPT3.007)

1byte unsigned value (DPT5.010)

2byte unsigned value (DPT7.001)

2byte signed value (DPT8.x)

2byte float value (DPT9.x)

4byte unsigned value[0..4294967295]

Ext. temperature value (DPT 9.001)

Ext. humidity value (DPT 9.007)

Illuminance value (DPT 9.004)

——参数 “Threshold value”

此参数用于设置阈值，阈值的范围由数据类型决定。可选项：

4bit value (DPT3.007) 0..15 / 1byte unsigned value (DPT5.010) 0..255 /

2byte unsigned value (DPT7.001) 0..65535 / 2byte signed value (DPT8.x) -32768..32767 /

2byte float value (DPT9.x) -670760...670760 /

4byte unsigned value[0..4294967295] 0..4294967295 /

Ext. temperature value (DPT 9.001) -20..95°C / Ext. humidity value (DPT 9.007) 0..100% /

Illuminance value (DPT 9.004) 0..65535lux

参数 “Hysteresis threshold value”

当数据类型为“2byte float value (DPT9.x)”、“Illuminance value (DPT 9.004)”，此参数可见。用于设

置滞后阈值。可选项：**0..500**

参数 “If Object value<Threshold value”

参数 “If Object value=Threshold value”

参数 “If Object value!=Threshold value”

参数 “If Object value>Threshold value”

参数 “If Object value<=Threshold value”

参数 “If Object value>=Threshold value”

这些参数用于设置对象输入的阈值小于、等于、不等于、大于、小于等于或大于等于设定的阈值时，

应发送的逻辑结果值。当数据类型为“2byte float value (DPT9.x)”、“Illuminance value (DPT 9.004)”时，

只能设置对象输入的阈值小于或者大于设定的阈值。可选项：

Do not send telegram

Send value "0"

Send value "1"

Do not send telegram：不考虑选择此选项的参数。

Send value "0"/"1"：当满足条件时，发送报文值 0 或 1。

如参数间设置选项存在冲突，以达到最后参数条件应发送的值为准。

例如：参数“If Object value=Threshold value”设置 Send value “0”；参数“If Object value<=Threshold value”设置 Send value “1”；当对象值等于阈值时，逻辑结果将发送值“1”。

参数 “Output send when”

此参数用于设置发送逻辑运算结果的条件。可选项：

Receiving a new telegram

Every change of output object

Receiving a new telegram：每接收到一个新的逻辑输入值，逻辑结果都会发送到总线上。

Every change of output object：逻辑结果发生改变时，才发送到总线上。

注：首次进行逻辑运算时，逻辑运算结果不改变，也会发送。

参数 “Send delay time”

Base:	None
	0.1s
	...
	10s
	25s
Factor:	1..255

设置发送逻辑运算结果到总线的延时时间。延时=Base x Factor，如 Base 选项为“None”，则无延时。

5.2.4.“Format convert”功能参数

Description for logic function	
Function of channel	Format convert ▼
Function	2x1Bit-->1x2Bit ▼
Output send when	☐ Receiving a new telegram ☒ Every change of output object

图 5.2.4 “Format convert” 功能参数

参数 “Function”

此参数用于设置发送逻辑运算结果的条件。可选项：

2x1bit-->1x2bit

8x1bit-->1x1byte

1x1byte-->1x2byte

2x1byte-->1x2byte

2x2byte-->1x4byte

1x1byte-->8x1bit

1x2byte-->2x1byte

1x4byte-->2x2byte

1x3byte-->3x1byte

3x1byte-->1x3byte

参数 “Output send when”

此参数用于设置发送逻辑运算结果的条件。可选项：

Receiving a new telegram

Every change of output object

Receiving a new telegram：每接收到一个新的逻辑输入值，逻辑结果都会发送到总线上。

Every change of output object: 逻辑结果发生改变时，才发送到总线上。

注：首次进行逻辑运算时，逻辑运算结果不改变，也会发送。

5.3.参数设置界面“Scene Group function”

Scene Group 1 Function	☒
Scene Group 2 Function	☐
Scene Group 3 Function	☐
Scene Group 4 Function	☐
Scene Group 5 Function	☐
Scene Group 6 Function	☐
Scene Group 7 Function	☐
Scene Group 8 Function	☐

图 5.3(1) “Scene Group function” 参数设置界面

Output 1 Function	☒
Output 2 Function	☐
Output 3 Function	☐
Output 4 Function	☐
Output 5 Function	☐
Output 6 Function	☐
Output 7 Function	☐
Output 8 Function	☐

图 5.3(2) “Group X” 参数设置界面

Description for Output 1 function	
Object type of Output 1	1bit
1->Output 1 trigger scene NO. is [1~64,0=inactive]	0
Object value of Output 1	☒ 0 ☐ 1
Delay time for sending [0..255]	0 *0.1s
2->Output 1 trigger scene NO. is [1~64,0=inactive]	0
Object value of Output 1	☒ 0 ☐ 1
Delay time for sending [0..255]	0 *0.1s

图 5.3(3) “Output Y function” 参数设置界面

参数“Scene Group x Function,(x=1-8)”

此参数设置是否使能场景组 x 功能，最多可以设置 8 个场景组。

参数“Output y Function,(y=1-8)”

此参数设置是否使能场景组 x 的输出 y，每个场景组最多可以设置 8 个输出功能。

由于 8 组的功能相同，且组中 8 个输出功能也相同，下面我们以其中一组的其中一个输出为例进行参数说明：

参数“Description for Output y function,(y=1-8)”

此参数设置 x 组中输出 y 的名称描述。最多可输入 30 个字符。

参数“Object type of Output y,y=(1-8)”

此参数用于定义 x 组中输出 y 的数据类型。可选项：

1bit

1byte

2byte

RGB

RGBW

——参数“Object datatype”

此参数用于定义 1byte 或者 2byte 的数据类型。

1byte 时，可选项：

1byte unsigned value

HVAC mode

2byte 时，可选项：

2byte unsigned value

Temperature value

参数“z->Output 1 trigger scene NO. is [1~64,0=inactive],(z=1-8)”

此参数用于定义 x 组中输出 y 被触发的场景号。每个输出最多可提供 8 个触发场景。

可选项：1..64，0=不激活。

——参数“Object value of Output y”

此参数设置输出值，值的范围由输出 y 的数据类型决定。

当选择 1bit 时，可选项：0..1

当选择 1byte-1byte unsigned value 时，可选项：0..255

当选择 1byte-HVAC mode 时，可选项：

Comfort mode 舒适模式

Standby mode 待机模式

Economy mode 节能模式

Frost/heat protection 保护模式

当选择 2byte-2byte unsigned value 时，可选项：**0..65535**

当选择 2byte-Temperature value 时，可选项：

-5°C

-4°C

...

45°C

——参数“RGB value of Output y”

选择 RGB/RGBW 时可见，用于设置 RGB 输出值。可选项：**#000000...#FFFFFF**

——参数“White value of Output y”

选择 RGBW 时，用于设置白光输出值。可选项：**0.255**

——参数“ Delay time for sending [0...255]*0.1s ”

此参数设置输出值延时发送到总线上的时间。可选项：**0..255**

5.4. 参数设置界面 “Button”



图 5.4 “Button” 参数设置界面

参数 “Long operation for button after [3..250]*0.1s”

按键默认区分长按短按功能，此参数用于设置长操作的有效时间。触点操作时间超过这里设置的时间，操作被确定为长操作，否则为短操作。可选项：**3..250**

参数 “Function of button”

此参数用于设置按键功能。可选项：

Disable	Colour temperature control
Switch	Value sender
Dimming	Scene control
RGB lighting	Blind
RGBW lighting	

参数 “Description (max 30 char.)”

此参数设置当前按键功能的名称描述。最多可输入 30 个字符。

以下章节分别对按键的功能进行一一说明。

5.4.1.开关功能

Function of button	Switch
Description (max 30char.)	
Distinction between short and long operation	☒ No ☐ Yes
Reaction on press operation	TOGGLE
Reaction on release operation	ON
Number of objects	☒ 1 ☐ 2
Disable function	Disable=1/Enable=0

图 5.4.1 开关功能参数设置

参数 “Distinction between short and long operation”

此参数设置触点操作是否区分长/短操作。可选项：

No

Yes

选择“Yes”时，操作达到一定时间后才能确定操作是长操作还是短操作，触点才执行设定的动作。

参数 “Reaction on short/press operation”

参数 “Reaction on long/release operation”

这些参数设置在按下触点/松开触点或在长/短操作时，执行的操作。当输入被确定时，对象值立即被

更新。可选项：

No reaction

OFF

ON

TOGGLE

No reaction：没有任何报文发送。

ON: 发送开的报文。

OFF: 发送关的报文。

TOGGLE: 每次操作将在开关开和关之间转换, 例如, 如果上次发送 (或接收) 的是一个开关开的报文, 那么这次操作将触发一个开关关的报文发送, 当开关再次操作, 将发送一个开关开的报文等等, 因此, 开关总是会记住它的上一个状态, 当操作时将转换成另外一个值。设备首次上电或下载后重启时, “Switch” 的默认值为“0”, 即首次操作为开。

参数 “Number of objects”

当“Reaction on long/release operation”不选择“No reaction”时, 此参数可见。设置长短按或按下释放是共用 1 个对象还是分开 2 个对象。可选项:

1

2

参数 “Disable function”

此参数设置触点功能禁用/使能的触发值。可选项:

Disable

Disable=1/Enable=0

Disable=0/Enable=1

5.4.2.调光功能

Function of button	Dimming
Description (max 30char.)	
Reaction on short operation	TOGGLE
Reaction on long operation	Brighter/Darker
Dimming mode	☒ Start-Stop dimming ☐ Step dimming

图 5.4.2 调光功能参数设置

参数 “Reaction on short operation”

此参数设置触点短操作时发送的开关值。可选项：

No reaction

OFF

ON

TOGGLE

No reaction：没有任何报文发送。

ON：发送开的报文。

OFF：发送关的报文。

TOGGLE：每次操作将在开关开和关之间转换。设备首次上电或下载后重启时，“Switch”的默认值为“0”，

即首次操作为开。

参数 “Reaction on long operation”

此参数设置触点长操作时发送相对调光的值，调亮或调暗，释放触点时停止调光。可选项：

No reaction

Brighter

Darker

Brighter/Darker

No reaction: 没有任何报文发送。

Brighter: 触点长操作时发送调亮的报文。

Darker: 发送调暗的报文。

Brighter/darker: 每次操作将在调亮和调暗之间转换。设备首次上电或下载后重启时, “Dimming”的默认值为“0”, 即首次操作调光调亮。

注意: 在开关和相对调光的参数设置中, 有其中一个选项为“TOGGLE”时, 它们之间将存在联动关系, 比如此次开关对象接收到一个开关开的状态, 那么下次进行调光的话, 就会调暗。如果接收到一个关的状态, 调光时就会调亮。

参数 “Dimming mode”

当上一个参数不为“No reaction”时, 此参数可见。用于设置相对调光的方式。可选项:

Start-Stop dimming**Step dimming**

Start-stop dimming: 起止调光方式, 调光时发送一个调暗或调亮的报文, 结束调光时, 发送一个停止报文。在起止调光方式下, 调光报文不需要循环发送。

Steps dimming: 逐步调光方式, 调光报文循环发送, 结束调光时, 立即发送停止调光报文。

——参数 “Step size”

调光方式选择“Step dimming”, 此参数可见。设置循环发送一个调光报文所能改变的亮度(百分比)。

可选项:

100%

50%

...

1.56%

——参数 “Interval of tele. cyclic send [0..25,0=send once]*0.1s”

调光方式选择“Step dimming”，此参数可见。设置循环发送调光报文的时间间隔。

可选项：0..25，0=仅发送一次

5.4.3.RGB 调光

Function of button	RGB lighting
Description (max 30char.)	
Object datatype of absolute brightness	☒ 1x3byte ☐ 3x1byte
Reaction on short operation	TOGGLE
Reaction on long operation	Absolute value
RGB Value	#FFFFFF

图 5.4.3 RGB 调光功能参数设置

参数 “Object datatype of absolute brightness”

该参数用于设置 RGB 的对象类型。可选项：

1x3byte 通过一个 3byte 的对象进行 RGB 调光

3x1byte 通过三个 1byte 的对象进行 RGB 调光

参数 “Reaction on short operation”

参数 “Reaction on long operation”

这两个参数设置在长/短操作时，执行的操作。可选项：

No reaction

OFF

ON

TOGGLE

Absolute value

——参数 “RGB value”

当上一个参数选择“Absolute value”时，该参数可见。设置在长/短操作时，发送的 RGB 值。

可选择：#000000..#FFFFFF

5.4.4.RGBW 调光

Function of button	RGBW lighting
Description (max 30char.)	
Object datatype of absolute brightness	☒ 1x6byte ☐ 4x1byte
Reaction on short operation	TOGGLE
Reaction on long operation	Absolute value
RGB Value	#FFFFFF
White Value	255

图 5.4.4 RGBW 功能参数设置

参数 “Object datatype of absolute brightness”

该参数用于设置 RGBW 的对象类型。可选项：

1x6byte 通过一个 6byte 的对象进行 RGBW 调光

4x1byte 通过四个 1byte 的对象进行 RGBW 调光

参数 “Reaction on short operation”

参数 “Reaction on long operation”

这两个参数设置在长/短操作时，执行的操作。可选项：

No reaction

OFF

ON

TOGGLE

Absolute value

——参数 “RGB value”

当上一个参数选择“Absolute value”时，该参数可见。设置在长/短操作时，发送的 RGB 亮度值。

可选择：**#000000..#FFFFFF**

——参数 “White Value”

当上一个参数选择“Absolute value”时，该参数可见。设置在长/短操作时，发送的白色亮度值。

可选择：**0..255**

5.4.5.色温控制

Function of button	Colour temperature control
Description (max 30char.)	
Reaction on short operation	TOGGLE
Reaction on long operation	Absolute value
Send brightness value	100 %
Send Colour temperature value	4000 K

图 5.4.5 色温控制功能参数设置

参数 “Reaction on short operation”

参数 “Reaction on long operation”

这两个参数设置在长/短操作时，执行的操作。可选项：

No reaction

OFF

ON

TOGGLE

Absolute value

——参数 “Send brightness value”

当上一个参数选择“Absolute value”时，该参数可见。设置在长/短操作时，发送的亮度值。

可选择：0..100%

——参数 “Send Colour temperature value”

当上一个参数选择“Absolute value”时，该参数可见。设置在长/短操作时，发送的色温值。

可选择：1000...10000K

5.4.6.值发送功能

Function of button	Value sender
Description (max 30char.)	
Reaction on short operation	1bit value[ON/OFF]
Value 1	☐ OFF ☒ ON
Reaction on long operation	No reaction

图 5.4.6 值发送功能参数设置

参数 “Reaction on short operation”

参数 “Reaction on long operation”

这两个参数设置在长/短操作时，发送的数据类型。可选项：

No reaction**1bit value[On/Off]****2bit value[0..3]****4bit value[0..15]****1byte value[0..255]****2byte value[0..65535]****2byte float value****4byte value[0..4294967295]****4byte float value**

——参数 “Value 1/2”

当选项不为“No reaction”时，这两个参数可见。设置执行短/长操作时发送的数据值。值的范围取决于上个参数所选的数据类型。

5.4.7.场景功能

Function of button	Scene control ▼
Description (max 30char.)	
Reaction on short operation	Recall scene ▼
8 bit scene number	Scene No.1 ▼
Reaction on long operation	Store scene ▼
8 bit scene number	Scene No.1 ▼
Number of objects	☒ 1 ☐ 2

图 5.4.7 场景功能参数设置

参数 “Reaction on short operation”

参数 “Reaction on long operation”

这两个参数设置在长/短操作时，调用或存储的场景。可选项：

No reaction

Recall scene

Store scene

——参数 “8 bit scene number”

当选项不为“No reaction”时，此参数可见。设置场景号，可选项：

Scene NO.1

Scene NO.2

Scene NO.3

...

Scene NO.64

对应的报文是 0~63

参数 “Number of objects”

当“Reaction on long operation”不选择“No reaction”时，此参数可见。设置长短按是共用 1 个对象还是分开 2 个对象。可选项：

1

2

5.4.8.窗帘功能

Function of button	Blind
Description (max 30char.)	
Reaction on short operation	Stop(Adjust Up/Down)
Reaction on long operation	Up/Down

图 5.4.8 窗帘功能参数设置

参数 “Reaction on short operation”

参数 “Reaction on long operation”

这两个参数设置在触点为短操作或长操作时执行的动作。可选项：

No reaction

Up

Down

Up/Down

Stop(Adjust Up)

Stop(Adjust Down)

Stop(Adjust Up/Down)

No reaction: 不执行任何动作。

Up: 窗帘上移或打开。

Down: 窗帘下移或关闭。

Up/Down: 每次操作将在窗帘打开和关闭（上移/下移）之间转换。设备首次上电或下载后重启时，

“Up/Down, Blind” 的默认值为 “0”，即首次操作窗帘关闭或下移。

Stop (Adjust Up): 窗帘停止运行或百叶角度上调。

Stop (Adjust Down): 窗帘停止运行或百叶角度下调。

Stop (Adjust Up/Down): 每次操作将在窗帘停止运行或百叶角度上调/下调之间转换。设备首次上电或下载后重启时，“Stop/Adjust Blind”的默认值为“0”，即首次操作窗帘停止/百叶角度下调。

——参数 “Interval of tele. cyclic send [0..25,0~send once]*0.1s”

在上个参数选项为“Stop...”时，此参数可见。设置循环发送调整百叶角度报文的时间间隔。

可选项: **0..25**, **0**=仅发送一次

5.4.9.多重操作

Function of button	Multiple operation ▼
Description (max 30char.)	
Object type for object1	1Bit_On/Off ▼
Function of short operation	TOGGLE ▼
Function of long operation	No reaction ▼
Object type for object2	1Bit_On/Off ▼
Function of short operation	TOGGLE ▼
Function of long operation	No reaction ▼

图 5.4.9 多重操作功能参数设置

参数“Object type for object x” (x=1~4)

此参数用于设置在长/短操作时，发送的数据类型。可选项：

Disable

1Bit_On/Off

1Bit_Up/Down

1Byte_RecallScene

1Byte_StoreScene

1Byte_Percentage

1Byte_Unsigned value

——参数“Function of short operation”

——参数“Function of long operation”

这两个参数设置执行操作时发送的具体数值，或无动作（No reaction），或发送值(Send Value，具体值在下个参数进行设置)。

——参数“Value x...”(x=1~2)

对象类型选择“1byte_RecallScene”“1byte_StoreScene”“1byte_Percentage”“1byte_Unigned value”时,

此参数可见。设置执行操作时发送的数据值。值的范围取决于上上个参数所选的数据类型。

5.4.10.LED 指示功能

Status LED indication	Control by button switch object
When object value="0", LED is	ON(Low-light)
When object value="1", LED is	ON(High-light)
Control by button switch object	
Status LED indication	Control by external object
External object datatype	☒ 1bit ☐ 1byte
When object value="0", LED is	ON(Low-light)
When object value="1", LED is	ON(High-light)
Status LED indication	Control by external object
External object datatype	☐ 1bit ☒ 1byte
Threshold value is	50
If object value<threshold value, LED is	OFF
If object value=threshold value, LED is	ON(Low-light)
If object value>threshold value, LED is	OFF
Control by external object	
Status LED indication	Indicate button press
When press the button,indicator is	☒ On(High-light) ☐ Flashing(High-light)
On duration time is	1s
Indicate button press-On	

Status LED indication Indicate button press

When press the button, indicator is ☐ On(High-light) ☒ Flashing(High-light)

Flashing period time is 0.8 s

Normal indication is OFF

Indicate button press-Flashing

Status LED indication Always on(Low-light)

Always on

图 5.4.10 LED 指示功能参数设置

参数 “Status LED indication”

此参数用于设置 LED 的指示状态。当按钮功能设置中具有开关功能，比如开关，调光功能，可选项：

Disable

Control by button switch object 根据按钮的开关对象指示

Control by external object 根据外部对象指示

Indicate button press 指示按钮按下

Always on(Low-light) 按照设置的弱光亮度值亮着

当不具有开关功能时，比如 RGB 调光、RGBW 调光、色温控制、值发送、场景、窗帘等，则该参数没有选项“Control by button switch object”。

当 LED 指示状态选择“Control by button switch object”时，以下参数设置可见：

——参数 “When object value=“0”, LED is”

——参数 “When object value=“1”, LED is”

这两个参数根据开关功能和调光功能的开关对象值设置 LED 的指示状态。可选项：

OFF

灭

ON(Low-light) 弱光亮度

ON(High-light) 强光亮度

当 LED 指示状态选择“Control by external object”时，以下参数设置可见：

——参数 “External object datatype”

此参数用于设置额外对象的对象类型。可选项：

1bit

1byte

注意：设备启动时，对象会发送读请求，根据回复值进行指示，未收到回应时不处理。

选择 1bit 时，以下两个参数可见。

——参数 “When object value=“0”, LED is”

——参数 “When object value=“1”, LED is”

这两个参数根据来自总线上的 1bit 对象值设置 LED 的指示状态。可选项：

OFF 灭

ON(Low-light) 弱光亮度

ON(High-light) 强光亮度

选择 1byte 时，以下四个参数可见：

——参数 “Threshold value is”

此参数设置阈值。可选项：**0..255**

——参数 “If object value<threshold value, LED is”

——参数 “If object value=threshold value, LED is”

——参数 “If object value>threshold value, LED is”

这些参数通过输入值和阈值的比较进行设置 LED 的指示状态。可选项：

OFF 灭

ON(Low-light) 弱光亮度

ON(High-light) 强光亮度

当 LED 指示状态选择“Indicate button press”时，以下参数设置可见：

——参数 “When press the button,indicator is”

此参数用于设置当按钮按下时，LED 的指示状态。可选项：

On(High-light) 强光亮度

Flashing(Hight-light) 强光闪烁

选择 On(High-light)时，以下参数可见：

——参数 “On duration time is”

此参数设置 LED 常亮的时间。可选项：

500ms

1s

2s

3s

选择 Flashing(High-light)时，以下参数可见：

——参数 “Flashing period time is”

此参数设置 LED 闪烁的周期时间。可选项：

0.4s

0.8s

...

2.0s

——参数 “Normal indication is”

此参数设置在 LED 闪烁结束后，正常状态下 LED 的指示状态。可选项：

OFF 灭

ON(Low-light) 弱光亮度

ON(High-light) 强光亮度

5.5.参数设置界面 "Output"

设备类型选择带继电器输出时，以下参数可见：



图 5.5 参数设置界面 "Output"

参数 "Output X" (X=1~4)

此参数用于设置是否使能输出通道。

5.5.1.参数界面"Output X"

"Output X"参数设置界面如图 5.5.1(1)所示。该界面的设置作用于继电器的整个通道，除了设置常用的开关功能，还可设置系统上电和开关状态的报告等。

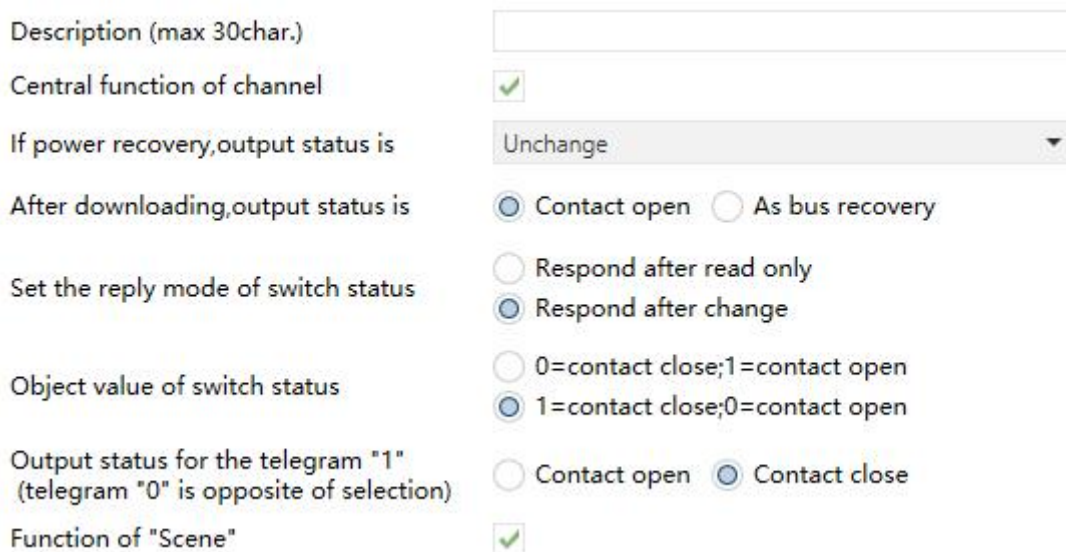


图 5.5.1(1)参数设置界面 "Output X Switch"

参数 “Description(max 30char.)”

此参数设置通道的自定义描述，最多可以输入 30 个字节。

参数 “Central function of channel”

此参数设置该通道的集中控制是否使能。

使能时，该通道将受集中控制对象“Central control for all switch”的控制。

参数 “If bus recovery,output status is”

该参数设置设备总线上电时继电器触点的位置。可选项：

Unchange

Contact open

Contact close

选择“Unchange”时，在总线上电时该通道的继电器触点不发生改变。

选择“Contact open”时，在总线上电时该通道的继电器触点断开。

选择“Contact close”时，在总线上电时该通道的继电器触点闭合。

参数 “After downloading,output status is”

该参数设置在应用程序编程完成后，继电器触点的位置。可选项：

Contact open

As bus recovery

选择“Contact open”，应用程序编程完后，执行的是断开输出的动作。

选择“As bus recovery”，应用程序编程完后，触点根据参数“If bus recovery, contact is”的设置进行动作。

参数 “Set the reply mode of switch status”

该参数设置设备发送报文报告继电器当前开关状态的条件，有两个选项可供选择。可选项：

Respond after read only

Respond after change

选择“Respond after read only”，只有当设备接收到来自于其他总线设备或总线上读取该通道开关状态的请求时，对象“Switch status”才把当前的开关状态发送到总线上。

选择 “Respond after change”，在通道的开关状态发生改变时，对象“Switch status”立即发送报文到总线上报告当前状态。

参数 “Object value of switch status”

此参数设置开关状态的报文值。可选项：

0=contact close; 1=contact open

1=contact close; 0=contact open

设置“0=contact close ; 1=contact open”时，通讯对象“Switch status”的值为“0”时表示继电器触点闭合，值为“1”时表示继电器触点断开。

设置“1=contact close; 0=contact open”具有相反的含义。

注：编程后或系统复位后，开关状态确定，则对象“Switch status”会往总线上发送状态报文；如果不确定，则不发送。

参数 “Output status for the telegram”1”(telegram “0” is opposite of selection)”

该参数定义打开开关时通道触点的位置，开关操作通过通讯对象“switch”触发。可选项：

Contact open

Contact close

选择“Contact open”时通道触点位置为断开状态，接收到报文“1”，触点断开，接收到报文“0”，触点闭合。

选择“Contact close”时通道触点位置为闭合状态，接收到报文“1”，触点闭合，接收到报文“0”，触点断开。

参数 “Function of “Scene””

此参数使能后，场景功能的设置界面可见。详细操作见[章节 5.5.1.1](#)。

5.5.1.1. 参数设置界面“Scene”

场景功能参数设置界面在图 5.5.1 “Output X”中的参数“Function of “Scene” ”选择“使能”时可见，如图

5.5.1.1 所示，共有 8 个场景可设置。

Overwrite scene stored values during download	☒
1> channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0
Output status is	☒ Contact open ☐ Contact close
2> channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0
Output status is	☒ Contact open ☐ Contact close
3> channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0
Output status is	☒ Contact open ☐ Contact close
4> channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0
Output status is	☒ Contact open ☐ Contact close
5> channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0
Output status is	☒ Contact open ☐ Contact close
6> channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0
Output status is	☒ Contact open ☐ Contact close
7> channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0
Output status is	☒ Contact open ☐ Contact close
8> channel is assigned to (1...64,0=no assignment)	0
Output status is	☒ Contact open ☐ Contact close

图 5.5.1.1 参数设置界面 “Output X: Scene”

参数 “Overwrite scene stored values during download”

该参数设置在应用程序下载期间是否使能覆盖场景保存值。

当此参数不使能时，在应用程序下载期间，保存的场景值不会被参数设置场景覆盖，场景调用时，仍启用下载之前保存的场景，直到被新存储场景替换。

当此参数使能时，在应用程序下载期间，保存的场景值将会被参数设置场景覆盖，场景调用时，将沿用参数设置场景，直到被新存储场景替换。

参数 “X > channel is assigned to [1...64,0= no assignment] (X=1-8)”

每路输出可以分配 64 个不同的场景号。每路输出可同时设置 8 个不同的场景。

可选项：1...64，0=no assignment

注：参数设置选项中有效场景号是 1~64，对应的报文值是 0~63。总线掉电再次恢复供电时，不会重置保存的新场景值。

参数 “Output status is”

这个参数设定当场景被调用时通道的输出状态。可选项：

Contact open

Contact close

第六章 通讯对象说明

通讯对象为设备在总线上与其他设备进行通讯的媒介，只有通讯对象才能进行总线通讯。

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

6.1.“General” 通讯对象

序号 *	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
1	General	In operation			1 bit	C	R	-	T	-	switch	低
2	General	Dis/En Proximity function			1 bit	C	-	W	-	-	enable	低
3	General	Proximity input			1 bit	C	-	W	-	-	switch	低
4	General	Proximity sense, 1byte value			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (0..100%)	低
145	General	Central control for all of switch			1 bit	C	-	W	-	-	switch	低

图 6.1 “General”通讯对象

编号	对象功能	名称	类型	属性	DPT
1	In operation	General	1bit	C,R,T	1.001 switch
该通讯对象用于向总线上周期发送报文“1”，以表明这个设备运转正常。发送周期由参数设置。					
2	Dis/En Proximity function	General	1bit	C,W	1.003 enable
该通讯对象用于使能/禁止靠近感应功能。					
3	Proximity input	General	1bit	C,W	1.001 switch
当靠近感应功能通过对象触发时，该通讯对象可见。接收总线上的报文值：					
1——用于触发靠近感应					
0——无靠近					
4	Proximity scene, 1bit value Proximity scene, scene NO. Proximity scene, 1byte value Proximity scene, 1byte value	General	1bit 1byte	C,T	1.001 switch 17.001 scene number 5.010 counter pulses 5.001 percentage

该通讯对象由参数“Object type of output value”决定，当检测到人体靠近感应区域时，对象可分别向总线发送参数指定值（1byte）或 ON(1bit)到总线上，离开时发送 0。值的范围由选择的数据类型决定。

145	Central control for all of switch	General	1bit	C,W	1.001 switch
使能“开关功能集中控制功能”时可见，用于开关输出的集中控制。 1 —— 开 0 —— 关					

表 6.1 “General”通讯对象

6.2. “Logic function” 通讯对象

6.2.1. “AND/OR/XOR”通讯对象

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input a			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
6	1st Logic - ...	Input b			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
7	1st Logic - ...	Input c			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
8	1st Logic - ...	Input d			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
9	1st Logic - ...	Input e			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
10	1st Logic - ...	Input f			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
11	1st Logic - ...	Input g			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
12	1st Logic - ...	Input h			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	低
13	1st Logic - ...	Logic result			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	低

图 6.2.1 “AND/OR/XOR”通讯对象

编号	对象功能	名称	类型	属性	DPT
5/...	Input x	{{1st Logic}}	1bit	C,W,T,U	1.002 boolean
该通讯对象用于接收逻辑输入 Input x 的值。 括号中的名称随参数“Description for logic function”描述变化，参数描述为空，则默认显示“1st Logic”。下同。					
13	Logic result	{{1st Logic}}	1bit	C,T	1.002 boolean
该通讯对象用于发送逻辑运算结果。					

表 6.2.1 “AND/OR/XOR”通讯对象

6.2.2.“Gate forwarding”通讯对象

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Gate value select			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	低
6	1st Logic - ...	Input A			1 bit	C	-	W	-	-	switch	低
7	1st Logic - ...	Input B			1 bit	C	-	W	-	-	switch	低
8	1st Logic - ...	Input C			1 bit	C	-	W	-	-	switch	低
9	1st Logic - ...	Input D			1 bit	C	-	W	-	-	switch	低
10	1st Logic - ...	Output A			1 bit	C	-	-	T	-	switch	低
11	1st Logic - ...	Output B			1 bit	C	-	-	T	-	switch	低
12	1st Logic - ...	Output C			1 bit	C	-	-	T	-	switch	低
13	1st Logic - ...	Output D			1 bit	C	-	-	T	-	switch	低

图 6.2.2 “Gate forwarding”通讯对象

编号	对象功能	名称	类型	属性	DPT
5	Gate value select	{{1st Logic}}	1byte	C,W	17.001 scene number
该通讯对象用于选择逻辑门转发的场景。					
6/.../9	Input x	{{1st Logic}}	1bit 4bit 1byte	C,W	1.001 switch 3.007 dimming control 5.010 counter pulses(0..255)
该通讯对象用于接收逻辑门输入 Input x 的值。					
10/.../13	Output x	{{1st Logic}}	1bit 4bit 1byte	C,T	1.001 switch 3.007 dimming control 5.010 counter pulses(0..255)
该通讯对象用于输出逻辑门转发后的值。输出值跟输入值是相同的，但一个输入可转发成一个或多个输出，由参数设置。					

表 6.2.2 “Gate forwarding”通讯对象

6.2.3.“Threshold comparator”通讯对象

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Threshold value input			4 bit	C	-	W	-	U	dimming control	低
5	1st Logic	Threshold value input			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
5	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	Low
5	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	2-byte signed value	Low
5	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	2-byte float value	Low
5	1st Logic	Threshold value input			4 bytes	C	-	W	-	U	counter pulses (unsigned)	Low
5	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	temperature (°C)	Low
5	1st Logic	Threshold value input			2 bytes	C	-	W	-	U	lux (Lux)	Low
13	1st Logic	Logic result			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low

图 6.2.3 “Threshold comparator”通讯对象

编号	对象功能	名称	类型	属性	DPT
5	Threshold value input	{{1st Logic}}	4bit 1byte 2byte 4byte	C,W, U	3.007 dimming 5.010 counter pulses 7.001 pulses 12.001 counter pulses 8.x signed value 9.x float value 9.001 temperature 9.007 humidity 9.004 lux
该通讯对象用于输入阈值。					
13	Logic result	{{1st Logic}}	1bit	C,T	1.002 boolean
该通讯对象用于发送逻辑运算结果。即在对象输入阈值跟参数设定阈值比较后，所应发送的值。					

表 6.2.3 “Threshold comparator”通讯对象

6.2.4.“Format convert”通讯对象

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input 1bit-bit0			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	低
6	1st Logic - ...	Input 1bit-bit1			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	低
13	1st Logic - ...	Output 2bit			2 bit	C	-	-	T	-	switch control	低

“2x1bit -> 1x2bit”功能：将 2 个 1bit 值转换成一个 2bit 值，如 Input bit1=1, bit0=0-> Output 2bit=2

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input 1bit-bit0			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	低
6	1st Logic - ...	Input 1bit-bit1			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	低
7	1st Logic - ...	Input 1bit-bit2			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	低
8	1st Logic - ...	Input 1bit-bit3			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	低
9	1st Logic - ...	Input 1bit-bit4			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	低
10	1st Logic - ...	Input 1bit-bit5			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	低
11	1st Logic - ...	Input 1bit-bit6			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	低
12	1st Logic - ...	Input 1bit-bit7			1 bit	C	-	W	-	U	boolean	低
13	1st Logic - ...	Output 1byte			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	低

“8x1bit -> 1x1byte”功能：将 8 个 1bit 值转换成一个 1byte 值，如 Input bit2=1, bit1=1, bit0=1,其它位为 0-> Output 1byte=7

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input 1byte			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	低
13	1st Logic - ...	Output 2byte			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	低

“1x1byte -> 1x2byte”功能：将一个 1byte 值转换成一个 2byte 值，如 Input 1byte=125-> Output 2byte=125, 虽然值不变，但值的数据类型已不同

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input 1byte-low			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	低
6	1st Logic - ...	Input 1byte-high			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	低
13	1st Logic - ...	Output 2byte			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	低

“2x1byte -> 1x2byte”功能：将 2 个 1byte 值转换成一个 2byte 值，如 Input 1byte-low = 255 (\$FF), Input 1byte-high = 100 (\$64) -> Output 2byte = 25855 (\$64 FF)

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input 2byte-low			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	低
6	1st Logic - ...	Input 2byte-high			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	低
13	1st Logic - ...	Output 4byte			4 bytes	C	-	-	T	-	counter pulses (unsigned)	低

“2x2byte -> 1x4byte”功能：将 2 个 2byte 值转换成一个 4byte 值，如 Input 2byte-low = 65530 (\$FF FA), Input 2byte-high = 32768 (\$80 00)-> Output 2byte = 2147549178 (\$80 00 FF FA)

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input 1byte			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	低
6	1st Logic - ...	Output 1bit-bit0			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	低
7	1st Logic - ...	Output 1bit-bit1			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	低
8	1st Logic - ...	Output 1bit-bit2			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	低
9	1st Logic - ...	Output 1bit-bit3			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	低
10	1st Logic - ...	Output 1bit-bit4			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	低
11	1st Logic - ...	Output 1bit-bit5			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	低
12	1st Logic - ...	Output 1bit-bit6			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	低
13	1st Logic - ...	Output 1bit-bit7			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	低

“1x1byte -> 8x1bit”功能：将 1 个 1byte 值转换成 8 个 1bit 值，如 Input 1byte=200 -> Output bit0=0, bit1=0, bit2=0, bit3=1, bit4=0, bit5=0, bit6=1, bit7=1

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input 2byte			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	低
12	1st Logic - ...	Output 1byte-low			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	低
13	1st Logic - ...	Output 1byte-high			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	低

“1x2byte -> 2x1byte”功能：将 1 个 2byte 值转换成 2 个 1byte 值，如 Input 2byte = 55500 (\$D8 CC) -> Output 1byte-low = 204 (\$CC), Output 1byte-high = 216 (\$D8)

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input 4byte			4 bytes	C	-	W	-	U	counter pulses (unsigned)	低
12	1st Logic - ...	Output 2byte-low			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	低
13	1st Logic - ...	Output 2byte-high			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	低

“1x4byte -> 2x2byte”功能：将 1 个 4byte 值转换成 2 个 2byte 值，如 Input 4byte = 78009500 (\$04 A6 54 9C) -> Output 2byte-low = 21660 (\$54 9C), Output 2byte-high = 1190 (\$04 A6)

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input 3byte			3 bytes	C	-	W	-	U	RGB value 3x(0..255)	低
11	1st Logic - ...	Output 1byte-low			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	低
12	1st Logic - ...	Output 1byte-middle			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	低
13	1st Logic - ...	Output 1byte-high			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	低

“1x3byte -> 3x1byte”功能：将 1 个 3byte 值转换成 3 个 1byte 值，如 Input 3byte = \$78 64 C8 -> Output 1byte-low = 200 (\$C8), Output 1byte-middle = 100 (\$64), Output 1byte-high = 120 (\$78)

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
5	1st Logic - ...	Input 1byte-low			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	低
6	1st Logic - ...	Input 1byte-middle			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	低
7	1st Logic - ...	Input 1byte-high			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	低
13	1st Logic - ...	Output 3byte			3 bytes	C	-	-	T	-	RGB value 3x(0..255)	低

“3x1byte -> 1x3byte”功能：将 3 个 1byte 值转换成 1 个 3byte 值，如 Input 1byte-low = 150 (\$96), Input 1byte-middle = 100 (\$64), Input 1byte-high = 50 (\$32) -> Output 3byte = \$32 64 96

图 6.2.4 “Format convert”通讯对象

编号	对象功能	名称	类型	属性	DPT
5	Input ...	{{1st Logic}}	1bit	C,W,U	1.001 switch
			1byte		5.010 counter pulses(0..255)
			2byte		7.001 pulses
			3byte		232.600 RGB value 3x(0..255)
			4byte		12.001 counter pulses
该通讯对象用于输入需要转换的值。					
13	Output ...	{{1st Logic}}	1bit	C,T	1.001 switch
			2bit		2.001 switch control
			1byte		5.010 counter pulses(0..255)
			2byte		7.001 pulses
			3byte		232.600 RGB value 3x(0..255)
4byte	12.001 counter pulses				
该通讯对象用于输出转换后的值。					

表 6.2.4 “Format convert”通讯对象

6.3.“Scene Group function”通讯对象

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
146	Scene Group	Main scene trigger			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	低
147	1st Scene Group-Output 1	1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	低

1 bit value

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
146	Scene Group	Main scene trigger			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	低
147	1st Scene Group-Output 1	1byte unsigned value			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	低

1 byte_1byte unsigned value

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
146	Scene Group	Main scene trigger			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	低
147	1st Scene Group-Output 1	HVAC mode			1 byte	C	-	-	T	-	HVAC mode	低

1 byte_HVAC mode

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
146	Scene Group	Main scene trigger			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	低
147	1st Scene Group-Output 1	2byte unsigned value			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	低

2 byte_2byte unsigned value

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
146	Scene Group	Main scene trigger			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	低
147	1st Scene Group-Output 1	Temperature			2 bytes	C	-	-	T	-	temperature (°C)	低

2 byte_Temperature

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
146	Scene Group	Main scene trigger			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	低
147	1st Scene Group-Output 1	RGB value			3 bytes	C	-	-	T	-	RGB value 3x(0..255)	低

RGB value

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
146	Scene Group	Main scene trigger			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	低
147	1st Scene Group-Output 1	RGBW value			6 bytes	C	-	-	T	-	RGBW value 4x(0..100%)	低

RGBW value

图 6.3 “Scene Group setting”通讯对象

编号	对象功能	名称	类型	属性	DPT
146	Main scene trigger	Scene Group	1byte	C,W	17.001 scene number
该通讯对象通过调用场景号的方式来触发事件组中的每个输出发送特定的值到总线上。报文：0..63					
147	1bit value 1byte unsigned value HVAC mode 2byte unsigned value Temperature RGB value RGBW value	1st Scene Group-{{Output X}}	1bit 1byte 2byte 3byte 6byte	C,T	1.001 switch 5.010 counter pulses 20.102 HVAC mode 7.001 pulses 9.001 temperature 232.600 RGB value 3x(0..255) 251.600 DPT_Colour_RGBW
当某个场景被调用时，此通讯对象用于发送此场景的对应输出值到总线上。如果该输出未设置此场景，则不会发送。 共可设置 8 个事件组，每组 8 个输出。 括号中的名称随参数“Description (max 30char.)”描述变化，参数描述为空，则默认显示“1st Scene Group-Output x -{{...}}”。					

表 6.3 “Scene Group setting”通讯对象

6.4.“Button”通讯对象

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Switch			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低
77	Button 1 - ...	Press, Switch			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低
78	Button 1 - ...	Release, Switch			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低
77	Button 1 - ...	Short, Switch			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低
78	Button 1 - ...	Long, Switch			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低
82	Button 1 - ...	Disable			1 bit	C	-	W	-	-	enable	低
83	Button 1 - ...	LED status			1 byte	C	-	W	T	U	counter puls...	低

Switching

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Short, Switch			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低
78	Button 1 - ...	Long, Dimming			4 bit	C	-	W	T	-	dimming co...	低
82	Button 1 - ...	Disable			1 bit	C	-	W	-	-	enable	低

Dimming

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Switch			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低
78	Button 1 - ...	RGB dimming value			3 bytes	C	-	-	T	-	RGB value 3x...	低
78	Button 1 - ...	Red dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (...)	低
79	Button 1 - ...	Green dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (...)	低
80	Button 1 - ...	Blue dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (...)	低
82	Button 1 - ...	Disable			1 bit	C	-	W	-	-	enable	低
83	Button 1 - ...	LED status			1 byte	C	-	W	T	U	counter puls...	低

RGB lighting

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Switch			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低
78	Button 1 - ...	RGBW dimming value			6 bytes	C	-	-	T	-	RGBW value...	低
78	Button 1 - ...	Red dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (...)	低
79	Button 1 - ...	Green dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (...)	低
80	Button 1 - ...	Blue dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (...)	低
81	Button 1 - ...	White dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (...)	低
82	Button 1 - ...	Disable			1 bit	C	-	W	-	-	enable	低
83	Button 1 - ...	LED status			1 byte	C	-	W	T	U	counter puls...	低

RGBW lighting

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Switch			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低
78	Button 1 - ...	Brightness value			1 byte	C	-	-	T	-	percentage (...)	低
79	Button 1 - ...	Colour temperature value			2 bytes	C	-	-	T	-	absolute col...	低
82	Button 1 - ...	Disable			1 bit	C	-	W	-	-	enable	低
83	Button 1 - ...	LED status			1 byte	C	-	W	T	U	counter puls...	低

Colour temperature control

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Short, 1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	低
78	Button 1 - ...	Long, 1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	低
序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Short, 2bit value			2 bit	C	-	-	T	-	switch control	低
78	Button 1 - ...	Long, 2bit value			2 bit	C	-	-	T	-	switch control	低

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Short, 4bit value			4 bit	C	-	-	T	-	dimming co...	低
78	Button 1 - ...	Long, 4bit value			4 bit	C	-	-	T	-	dimming co...	低

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Short, 1byte value			1 byte	C	-	-	T	-	counter puls...	低
78	Button 1 - ...	Long, 1byte value			1 byte	C	-	-	T	-	counter puls...	低

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Short, 2byte value			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	低
78	Button 1 - ...	Long, 2byte value			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	低

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Short, 2byte float value			2 bytes	C	-	-	T	-	2-byte float...	低
78	Button 1 - ...	Long, 2byte float value			2 bytes	C	-	-	T	-	2-byte float...	低

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Short, 4byte value			4 bytes	C	-	-	T	-	counter pulses (unsigned)	低
78	Button 1 - ...	Long, 4byte value			4 bytes	C	-	-	T	-	counter pulses (unsigned)	低

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Short, 4byte float value			4 bytes	C	-	-	T	-	4-byte float value	低
78	Button 1 - ...	Long, 4byte float value			4 bytes	C	-	-	T	-	4-byte float value	低

Value sender

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Scene			1 byte	C	-	-	T	-	scene control	低
77	Button 1 - ...	Short, Scene			1 byte	C	-	-	T	-	scene control	低
78	Button 1 - ...	Long, Scene			1 byte	C	-	-	T	-	scene control	低
82	Button 1 - ...	Disable			1 bit	C	-	W	-	-	enable	低
83	Button 1 - ...	LED status			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低

Scene

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
77	Button 1 - ...	Up/Down, Blind			1 bit	C	-	W	T	-	up/down	低
78	Button 1 - ...	Stop/Adjust, Blind			1 bit	C	-	W	T	-	step	低
82	Button 1 - ...	Disable			1 bit	C	-	W	-	-	enable	低
83	Button 1 - ...	LED status			1 bit	C	-	W	T	U	switch	低

Blind

图 6.4 “Button”通讯对象

编号	对象功能	名称	类型	属性	DPT
77	Switch	Button 1 - {{...}}	1bit	C,W,T, U	1.001 switch
77	Press/Short, Switch	Button 1 - {{...}}	1bit	C,W,T, U	1.001 switch
78	Release/Long, Switch	Button 1 - {{...}}	1bit	C,W,T, U	1.001 switch

这些通讯对象用于触发开关操作。根据参数设置按下/松开和长短按共用 1 个对象或者分开 2 个对象。

共用 1 个对象，只对象“Switch”可见。分开 2 个对象，不区分长短操作时“Press/Release”可见；区分长短操作时“Short/Long”可见。报文值：

0——关

1——开

括号中的名称随参数“Description (max 30char.)”描述变化，参数描述为空，则默认显示“Button 1 - ...”。下同。

77	Short, Switch	Button 1 - {{...}}	1bit	C,W,T, U	1.001 switch
78	Long, Dimming	Button 1 - {{...}}	4bit	C,W,T	3.007 dimming

这两个对象用于开关/调光操作，区分长短按操作。

Obj.77：用于触发开关操作。报文值：

0——关

1——开

Obj.78: 用于触发一个相对调光的操作。

当报文值为 1~7 时是往下调光, 在这个范围值越大, 往下调光幅度越小, 为 1 时往下调光的幅度最大, 为 7 时最小, 0 是停止调光; 当报文值为 9~15 时是往上调光, 在这个范围值越大, 往上调光幅度越小, 为 9 时往上调光的幅度最大, 为 15 时往上调光幅度最小, 8 是停止调光。

77	Switch	Button 1 - {...}	1bit	C,W,T, U	1.001 switch
78	RGB dimming value	Button 1 - {...}	3byte	C,T	232.600 RGB value 3x(0..255)
78	Red dimming value	Button 1 - {...}	1byte	C,T	5.001 percentage(0..100%)
79	Green dimming value	Button 1 - {...}	1byte	C,T	5.001 percentage(0..100%)
80	Blue dimming value	Button 1 - {...}	1byte	C,T	5.001 percentage(0..100%)

Obj.77: 用于触发开关操作。报文值:

0——关

1——开

Obj.78: 该通讯对象在 RGB 对象类型选择 1x3byte 时可见, 适用于多色灯的亮度控制, 用于发送 RGB 三色灯的亮度值到总线上。

3 字节的 RGB 调光对象数据类型的编码: U8 U8 U8, 详情如下:

3 _{MSB}	2	1 _{LSB}
R	G	B
UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU

R: 红色调光值; G: 绿色调光值; B: 蓝色调光值。

Obj.78、Obj.79、Obj.80: 该三个通讯对象在 RGB 对象类型选择 3x1byte 时可见。适用于多色灯的

亮度控制, 用于发送控制 R (红色) / G(绿色) / B(蓝色)通道的亮度值到总线上。报文值: 0...100%

77	Switch	Button 1 - {{...}}	1bit	C,W,T, U	1.001 switch
78	RGBW dimming value	Button 1 - {{...}}	6byte	C,T	251.600 DPT_Colour_RGBW
78	Red dimming value	Button 1 - {{...}}	1byte	C,T	5.001 percentage(0..100%)
79	Green dimming value	Button 1 - {{...}}	1byte	C,T	5.001 percentage(0..100%)
80	Blue dimming value	Button 1 - {{...}}	1byte	C,T	5.001 percentage(0..100%)
81	White dimming value	Button 1 - {{...}}	1byte	C,T	5.001 percentage(0..100%)

Obj.77: 用于触发开关操作。报文值:

0——关

1——开

Obj.78: 该通讯对象在 RGBW 对象类型选择 1x6byte 时可见, 适用于多色灯的亮度控制, 用于发送

RGBW 四色灯的亮度值到总线上。

6 _{MSB}	5	4	3	2	1 _{LSB}
R	G	B	W	保留	r r r r mR mG mB mW
UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU	00000000	0000BBBB

R: 红色调光值; G: 绿色调光值; B: 蓝色调光值; W: 白色调光值;

mR: 决定红色的调光值是否有效, 0=无效, 1=有效;

mG: 决定绿色的调光值是否有效, 0=无效, 1=有效;

mB: 决定蓝色的调光值是否有效, 0=无效, 1=有效;

mW: 决定白色的调光值是否有效, 0=无效, 1=有效。

Obj.78、Obj.79、Obj.80、Obj.81: 该四个通讯对象在 RGBW 对象类型选择 4x1byte 时可见。适用于多色灯的亮度控制, 用于发送控制 R (红色) / G(绿色) / B(蓝色) / W(白色)通道的亮度值到总线上。

报文值: 0...100%

77	Switch	Button 1 - {...}	1bit	C,W,T,U	1.001 switch
78	Brightness value	Button 1 - {...}	1byte	C,T	5.001 percentage(0..100%)
79	Colour temperature value	Button 1 - {...}	2byte	C,T	7.600 absolute colour temperature

Obj.77: 用于触发开关操作。报文值:

0——关

1——开

Obj.78: 该通讯对象用于发送调光报文到总线上, 即发送亮度值。报文值: 0...100%

Obj.79: 该通讯对象用于发送色温控制报文到总线上, 也可接收色温反馈。报文值: 1000K..10000K

77	Short, 1bit value	Button 1 - {...}	1bit	C,T	1.001 switch
	Short, 2bit value		2bit		2.001 switch control
	Short, 4bit value		4bit		3.007 dimming

	Short, 1byte value		1byte		5.010 counter pulses
	Short, 2byte value		2byte		7.001 pulses
	Short, 2byte float value				9.x float value
	Short, 4byte value				12.001 counter pulses
	Short, 4byte float value				14.x float value
78	Long, 1bit value	Button 1 - {{...}}	1bit	C,T	1.001 switch
	Long, 2bit value		2bit		2.001 switch control
	Long, 4bit value		4bit		3.007 dimming
	Long, 1byte value		1byte		5.010 counter pulses
	Long, 2byte value		2byte		7.001 pulses
	Short, 2byte float value				9.x float value
	Short, 4byte value				12.001 counter pulses
	Short, 4byte float value				14.x float value

这两个通讯对象用于发送固定值到总线上，区分长短按操作。可发送的数值范围由数据类型决定，数据类型由参数设定。

77	Scene	Button 1 - {{...}}	1byte	C,T	18.001 scene control
77	Short, Scene	Button 1 - {{...}}	1byte	C,T	18.001 scene control
78	Long, Scene	Button 1 - {{...}}	1byte	C,T	18.001 scene control

这些通讯对象用于发送一个 8bit 的指令调用或存储场景。根据参数设置长短按共用 1 个对象或者分开 2 个对象。

共用 1 个对象，只对象“Scene”可见。分开 2 个对象，“Short/Long”可见，区分长短操作。

下面详细说明 8bit 指令的含义。

设一个 8bit 指令为(二进制编码)：FXNNNNNN

F: 为'0'调用场景；为'1'则为存储场景；

X: 0;

NNNNNN: 场景号 (0...63)。

具体的对象值定义描述如下：

对象的报文值	描述
0	调用场景 1
1	调用场景 2
2	调用场景 3
...	...
63	调用场景 64
128	存储场景 1
129	存储场景 2
130	存储场景 3
...	...
191	存储场景 64

参数设置选项是 1~64，实际上通讯对象发送的场景报文对应是 0~63。如参数里设置的是场景 1，

通讯对象发送的场景报文为 0。

77	Up/Down, Blind	Button 1 - {...}	1bit	C,W,T	1.008 up/down
78	Stop/Adjust, Blind	Button 1 - {...}	1bit	C,W,T	1.007 step

这两个通讯对象用于控制窗帘打开、关闭、停止。对象说明如下：

Obj.77: 该通讯对象用于发送控制窗帘开/闭的报文到总线上。报文值：

1——向下关闭窗帘

0——向上打开窗帘

Obj.78：该通讯对象用于向总线发送停止窗帘移动的报文。报文值：

1——停止

82	Disable	Button 1 - {{...}}	1bit	C,W	1.003 enable
该通讯对象用于禁用/使能触点输入的功能，适用于以上所有功能。					
83	LED status	Button 1 - {{...}}	1bit	C,W,T,	1.001 switch
			1byte	U	5.010 counter pulses
该通讯对象用于通过总线控制 LED 状态，也可接收状态反馈。可发送的数值范围由数据类型决定，数据类型由参数设定。					

表 6.4 “Button”通讯对象

6.5.“Output”通讯对象

设备类型选择带继电器输出时，以下通讯对象可见：

序号 ^	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
133	Output 1-...	Switch			1 bit	C	-	W	-	-	switch	低
134	Output 1-...	Switch status			1 bit	C	R	-	T	-	switch	低
135	Output 1-...	Scene			1 byte	C	-	W	-	-	scene control	低

图 6.5 “Output”通讯对象

编号	对象功能	名称	类型	属性	DPT
133	Switch	Output X Switch	1bit	C,W	1.001 DPT_Switch
这个通讯对象用来触发开关操作。					
134	Switch status	Output X Switch	1bit	C,R,T	1.001 DPT_Switch
这个通讯对象的值（具体在图 5.5.1(1) “Output X ”中由参数“Object value of switch status”设定）能直接指出继电器触点的状态。 如果选择“Respond after read only”，只有当设备接收到来自总线上读取该通道开关状态的请求时，此对象才把当前的开关状态发送到总线上； 如果选择 “Respond after change”，在通道的开关状态发生改变时，此对象立即把当前的开关状态发送到总线上。					
135	Scene	Output X Switch	1byte	C,W	18.001 DPT_SceneControl
该通讯对象在场景功能被使能时启用，用于发送一个 8bit 的指令可以调用或存储场景。下面详细说明 8bit 指令的含义。 设一个 8bit 指令为(二进制编码)：FXNNNNNN F: 为“0”调用场景；为“1”则为存储场景； X: 0;					

NNNNNN：场景号（0...63）。

参数设置选项是 1~64，实际上通讯对象“Scene”接收到的场景报文对应是 0~63。如参数里设置的是场景 1，

通讯对象“Scene”接收到的应是场景报文 0。如下：

对象的报文值	描述
0	调用场景 1
1	调用场景 2
2	调用场景 3
...	...
63	调用场景 64
128	存储场景 1
129	存储场景 2
130	存储场景 3
...	...
191	存储场景 64

表 6.5 “Output”通讯对象