技术手册

世讯多功能温控面板

SATION-PM1424.XXXX

1 目录

1 目录 2
2 概述 3
2.1 设备概述 3
2.2 示意图 3
2.3 使用说明 4
2.4 产品尺寸 4
2.5 功能 5
2.5.1 功能概览 6
3 通讯对象 8
3.1 通道对应的对象 8
3.2 LED对象 10
3.3 背光及温度对象 11
3.4 空调对象 12
3.5 地暖对象 14
3.6 新风系统对象 15
4 配置参数 16
4.1 通用设置 16
4.2 配置 17
4.3 相同参数配置 17
4.3.1 阻塞对象 17
4.4 组模式参数配置 18
4.4.1 调光 19
4.4.2 窗帘控制 21
4.4.3 开关 22
4.5 独立模式参数配置 23
4.5.1 开关(switch) 23
4.5.2 场景(Scene) 33
4.5.3 长按/短按开关(Switch short/long) 35
4.5.4 一键调光(On button Dimming) 38
4.5.5 单键窗帘控制(On button Shutter) 40
4.6 LED指示 41
4.6.1 LED配置 42
4.7 背光及显示参数 44
4.8 空调参数配置 46
4.9 地暖参数配置 49
4.10 新风系统参数配置 50

2 概述

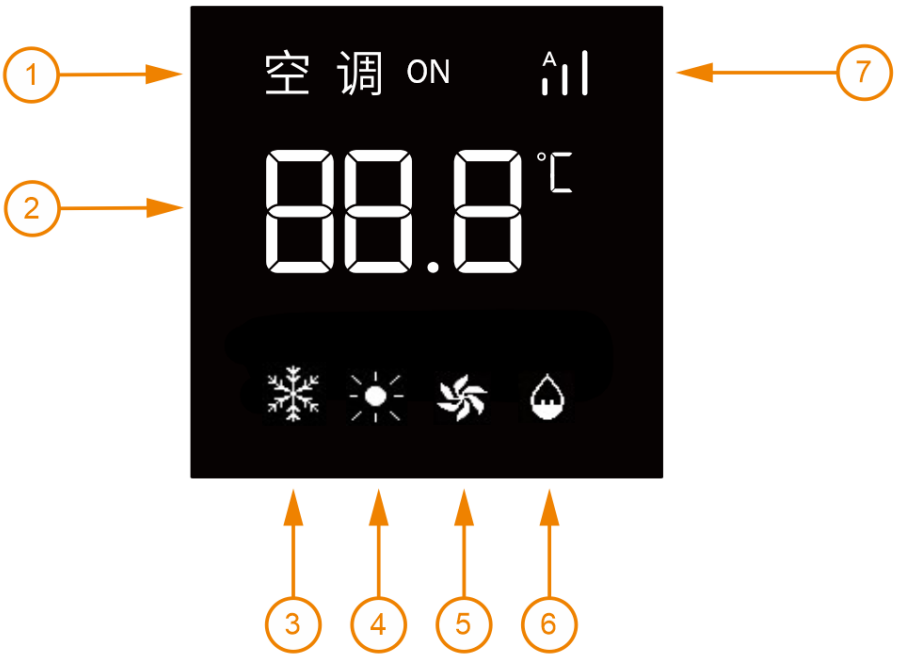
2.1 设备概述

本手册适用于以下设备:

SATION-PM1424　　多功能温控面板

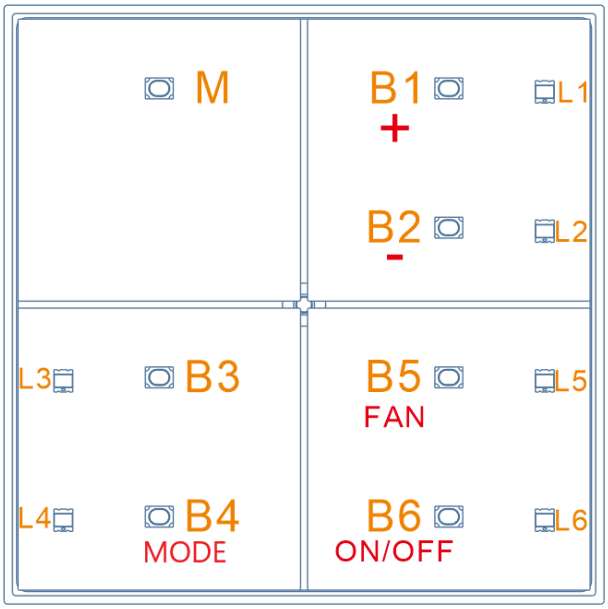
多功能温控面板是一款6键智能按键加三合一温控的多功能面板，可切换常规按键功能、空调功能、地暖功能、新风功能，支持开关、温度加减和风速调节，其中空调和地暖功能支持恒温逻辑，空调支持制冷、制热、通风、除湿模式切换。常规按键功能支持开关、调光、窗帘和场景配置，LED状态灯配置。多功能温控面板带有一个1.5英寸的OLED显示屏，可显示当前功能、开关状态、风速档位、温度及当前模式；显示屏支持中英文显示，可通过ETS软件配置。且支持接近感应功能，可作设备联动，接近感应后背光点亮及屏幕点亮，背光和屏幕亮度百分比可通过ETS软件调节。

2.2 示意图



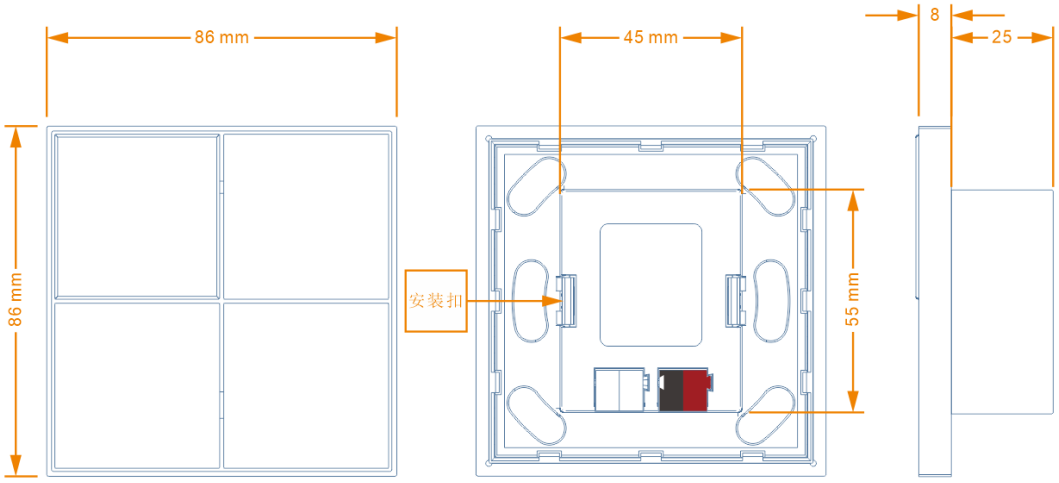
1) 功能显示：常规-空调-地暖-新风，循环切换显示
2) 温度显示：实时温度、设置温度
3) 空调制冷模式图标：亮为开，灭为关
4) 空调制热模式图标：亮为开，灭为关
5) 空调通风模式图标：亮为开，灭为关
6) 空调除湿模式图标：亮为开，灭为关
7) 空调/新风功能开启下的风速显示图标：1-2-3-自动-关闭

2.3 使用说明



1) 产品默认为常规按键功能；按压M键（显示屏上方中间部位）可切换到空调/地暖/新风功能，在空调/地暖/新风功能界面下可使用相关按键的第二功能，空调/地暖/新风功能下10秒未操作自动进入常规按键功能。
2) 在常规按键功能下 B1~B6 对应按键 1~按键 6 的配置功能；
在空调/地暖/新风功能下 B1 对应温度加，B2 对应温度减，B4 对应空调模式，B5 对应风速调节，B6 对应开关。
3) L1~L6 对应按键 1 ~按键 6 的状态指示灯，每个按键指示灯均有橙色和白色两种颜色配置。
4) 同时按下 B1、B2、B3、B4 进入编程模式，再次按下 B1、B2、B3、B4 退出编程模式；L1、L2、L3、L4 同时亮橙色 LED 指示灯指示进入编程模式。

2.4 产品尺寸



注：显示屏高于按键0.5mm

2.5 功能

功能方面划分为通用设置（General），按键通道设置（Setting），按键功能1~6 (Button 1~6)，LED灯配置(Configuration of LED lights)，背光和显示设置(Backlight and display settings)，空调参数(Air conditioner)，地暖参数(Floor heating)，新风系统参数(Ventilation system)。
以下菜单可以进一步进行参数化显示：

- General
  该选项参数用于常规按键功能的通用设置，长按时间参数，启动时间参数，电源启动后读取状态参数、按键风格参数等配置。

- Setting
  该选项参数用于配置常规按键的组合功能与独立功能。

- Button 1~6
  该选项参数用于配置常规按键的开关、场景、长短按开关、一键调光、一键窗帘以及阻塞对象激活。

- Configuration of LED lights
  该选项参数用于配置 LED 状态灯的激活方式、激活颜色及激活状态。

- Backlight and display settings
  该选项参数用于配置按键背光灯亮度、背光灯激活动作、背光联动、显示屏背光亮度及联动、测量温度发送以及显示语言。

- Air conditioner
  该选项参数用于配置空调功能激活、空调开关、空调模式、空调风速档位、设定温度类型及恒温功能激活或禁止。

- Floor heating
  该选项参数用于配置地暖功能激活、地暖开关、设定温度类型及恒温功能激活或禁止。

- Ventilation system
  该选项参数用于配置新风系统功能激活、新风开关及新风风速档位。

2.5.1 功能概览

General settings	Time for keystroke long[s]	0.1-30s,可选择
	Startup time	启动延时时间(0-60s).
	Behaviour at Bus power up	上电启动行为配置
	Button Style	选择面板按键风格
Channels grouped	Dimming function	灯光调亮/调暗
	Shutter function	窗帘上/下,或者左/右
	Switching function	打开/关闭
Channels unique	Switching function	开关功能 翻转功能 状态功能 延时功能 边延发送功能 强制设定功能 发送值功能
	Scene function	存储功能 场景选择
	Switch short/long	打开/关闭/翻转 短按/长按独立配置
	On button dimming	单键调光
	On button shutter	单键窗帘控制
Configuration of LED lights	LED X reacts at	通过内部对象控制 通过外部对象控制 通过按键行为激活
	LED characterization (Value OFF/ON)	状态灯开关显示：关/橙色、关/白色、橙色/白色、白色/橙色、橙色/关、白色/关
	State of orange LED at ON	橙色状态灯常亮或闪烁
	State of white LED at ON	白色状态灯常亮或闪烁
Backlight and display settings	Brightness of The button backlight	按键背光亮度值设置
	Button backlight operating	按键背光运行状态
	Interval time for proximity to off backlight	接近感应背光点亮持续到关闭的时间
	Send “off” telegram automatic after Backlight off	按键背光熄灭后是否自动发送OFF报文
	Telegram object type	按键背光亮度报文对象类型
	Brightness of screen	显示屏亮度值设置
	Screen backlight operating	显示屏背光运行状态
	Send temperature if change is larger than	如果温度值变化达到设定值后自动发送

Backlight and display settings	Send temperature cyclically (0 - inactive,min)	周期性发送温度值
	Measurement of room temperature	房间温度测量来源
	Display language	显示文字语言选择
Air conditioner	On/Off Size	选择开关对象长度
	On value Off value	设置开关的数值
	Fan speed size	选择风速对象长度
	Fan speed low Fan speed middle Fan speed high Fan speed auto Fan speed OFF	设置风速各档位数值
	Setpoint temperature Type	选择设定温度对象类型
	Min./Max. setpoint ℃	设定温度范围
	Mode Size	选择空调模式对象长度
	Activate Cool/heat/Vent/Dry	选择激活空调模式
	Cool/heat/Vent/Dry	设置空调模式数值
	Temperature control	选择激活恒温控制
	Hysteresis	选择恒温控制温度滞回值
Floor heating	On/Off Size	选择开关对象长度
	On value Off value	设置开关的数值
	Setpoint temperature Type	选择设定温度对象类型
	Min./Max. setpoint ℃	设定温度范围
	Temperature control	选择激活恒温控制
	Hysteresis	选择恒温控制温度滞回值
Ventilation system	On/Off Size	选择开关对象长度
	On value Off value	设置开关的数值
	Fan speed size	选择风速对象长度
	Fan speed low Fan speed middle Fan speed high Fan speed auto Fan speed OFF	设置风速各档位数值

3 通讯对象

3.1 按键通道对应的对象

每个通道均拥有对应的 5 个对象编号,依次为 0-4,5-9 等等.对象位置将永久占用,不会因模式改变而变化.这意味着,如 果通道 A,B 配置为组合模式(Groupd),它们将共同使用编号为 0-4 的对象,编号 5-9 的对象不再使用,但是其在内存中的 对应位置仍将占用.通道 C,D 的编号仍从 10 开始,为 10-14,15-19,以此类推.

LED 对象对于 6通道而言,拥有 6个 LED 对象,编号 32-37;

下图为一张通道配置图,通道 1/2 配置为组合模式,调光功能.通道 3/4 配置为独立模式,3 为开关功能,4 为场景功能.通道 5/6 配置为独立模式,5 为窗帘控制功能,6 为开关功能。:

Number	Name	Object Function	Length	C	R	W	T	U	Data Type
0	Buttons 1 / 2	Dimming on/off	1 bit	C	R	-	T	-	switch
1	Buttons 1 / 2	Dimming	4 bit	C	R	-	T	-	dimming control
10	Button 3	Switch	1 bit	C	R	-	T	-	switch
11	Button 3	Value for toggle	1 bit	C	-	W	T	U	switch
17	Button 4	Scene	1 byte	C	R	-	T	-	percentage (0..100%)
20	Button 5	Shutter	1 bit	C	R	-	T	-	up/down
21	Button 5	Blinds/Stop	1 bit	C	R	-	T	-	switch
22	Button 5	Value for change of direction	1 bit	C	-	W	T	U	switch
25	Button 6	Switch	1 bit	C	R	-	T	-	switch

图示：通道对象配置

下图为当按键通道配置为场景和一键调光功能时，除了控制对象，还有场景反馈对象和调光反馈对象，场景反馈对象直接关联到LED状态灯的ON/OFF状态，场景值相同则为ON，不同则为OFF；调光反馈对象接收调光状态值用于自动识别调光方向。

80	Button 1	Scene feedback	1 byte	C	-	W	T	U	scene control
81	Button 2	Dimming value feedback	1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)
82	Button 3	Scene feedback	1 byte	C	-	W	T	U	scene control
83	Button 4	Dimming value feedback	1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)
84	Button 5	Scene feedback	1 byte	C	-	W	T	U	scene control
85	Button 6	Dimming value feedback	1 byte	C	-	W	T	U	percentage (0..100%)

图示：场景和调光反馈对象

如果一组通道被禁止,则对应的通道对象不会显示出来,同时,相应的参数也是不可配置的.

下表为一个通道对应的相关对象,相同编号表示在不同配置方式下,对象功能不一样:

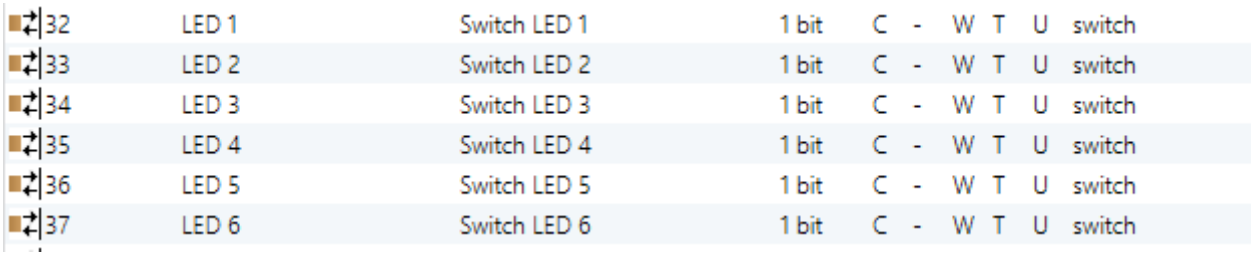
编号	功能	用途	数据点类型	读写
0	Switch	边延控制	DPT 1.001	读
0	Send forced setting	强制设定	DPT 2.001	读
0	Shutters down/up	窗帘控制	DPT 1.008	读
0	Dimming on/off	翻转调光	DPT 1.001	读
0	Switch on/off	双键控制开关	DPT 1.001	读
0	Send value	发送设定值	DPT 5.001	读
0	Push button short	发送短按行为	DPT 1.001	读
1	Value for toggle	边延控制翻转值	DPT 1.001	写
1	Stop/Blinds open/close	窗帘驱动/百叶窗停止	DPT 1.009	读
1	Dimming	调光	DPT 3.007	读
2	Scene	场景	DPT 18.001	读
2	Value for change of direction	窗帘运动方向	DPT 1.001	读
2	Push button long	发送长按行为	DPT 1.001	读
3	Toggle long value	长按翻转值	DPT 1.001	写
4	Block object	阻塞对象	DPT 1.001	写
+5	Next channel			
80	Scene feedback	场景反馈对象	DPT 18.001	写
80	Dimming value feedback	调光反馈对象	DPT 5.001	写
+1	Next channel			

图表 2: 单通道对象

3.2 LED 对象

每个通道配有一个双色 LED 灯，每个灯配有一个对象可接收外部信号，因此 LED 的显示方式可灵活配置. 例如，响应设备按键动作，或者指示外部开关状态. 对于 6 通道设备，共有 6 个 LED 对象。

下图为一个 LED 图示：



图示：6 通道 LED 对象

下表为 LED 对象类型说明：

编号	名称	用途	数据类型
32	LED1	控制LED状态灯亮灭	DPT 1.001
33	LED2	控制LED状态灯亮灭	DPT 1.001
34	LED3	控制LED状态灯亮灭	DPT 1.001
35	LED4	控制LED状态灯亮灭	DPT 1.001
36	LED5	控制LED状态灯亮灭	DPT 1.001
37	LED6	控制LED状态灯亮灭	DPT 1.001

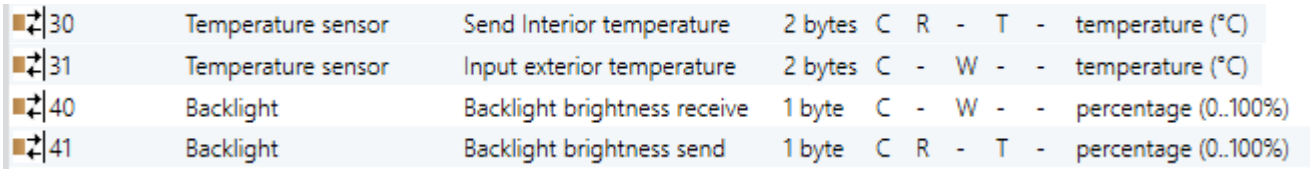
表：LED 对象

3.3 背光及温度对象

按键背光和显示屏背光共用一组两个背光对象，即可接收总线的背光亮度值报文，也可发送当前背光亮度值。

温度对象根据参数配置可显示内部温度对象和外部温度对象，内部温度对象用于发送内置温度传感器的实时温度值，外部温度对象用于接收外部温度传感器的实时温度值。

下图显示背光对象和温度对象：



30	Temperature sensor	Send Interior temperature	2 bytes	C	R	-	T	-	temperature (°C)
31	Temperature sensor	Input exterior temperature	2 bytes	C	-	W	-	-	temperature (°C)
40	Backlight	Backlight brightness receive	1 byte	C	-	W	-	-	percentage (0..100%)
41	Backlight	Backlight brightness send	1 byte	C	R	-	T	-	percentage (0..100%)

下表为对象类型说明:

编号	名称	用途	数据类型
30	Send Interior temperature	发送内部实时温度值	DPT 9.001
31	Input exterior temperature	接收外部实时温度值	DPT 9.001
40	Backlight brightness receive	接收背光亮度值	DPT 5.001
41	Backlight brightness send	发送当前背光亮度值	DPT 5.001

表：温度和背光对象

3.4 空调对象

空调对象用于实现空调开关、阀门开关、模式切换、温度设置和风速档位设置。

下图显示空调相关对象：

42	Air conditioner	Valve On/Off	1 bit	C	R	W	T	-	switch
43	Air conditioner	Setpoint temperature	2 bytes	C	R	W	T	-	temperature (°C)
44	Air conditioner	Fan speed auto	1 bit	C	R	W	T	-	switch
45	Air conditioner	Fan speed low	1 bit	C	R	W	T	-	switch
46	Air conditioner	Fan speed middle	1 bit	C	R	W	T	-	switch
47	Air conditioner	Fan speed high	1 bit	C	R	W	T	-	switch
48	Air conditioner	Fan speed OFF	1 bit	C	R	W	T	-	switch
49	Air conditioner	On/Off	1 bit	C	R	W	T	-	switch
50	Air conditioner	Mode	1 byte	C	R	W	T	-	counter pulses (0..255)

下表为对象类型说明：

编号	名称	用途	数据类型
42	Valve On/Off	用于阀门的开关控制	DPT 1.001 DPT 5.010 DPT 7.001
43	Setpoint temperature	用于设置设定温度值	DPT 9.001 DPT 5.010 DPT 7.001
44	Fan speed	用于切换风速档位	DPT 5.010 DPT 7.001
44	Fan speed auto	用于切换到风速自动档	DPT 1.001
45	Fan speed low	用于切换到风速低速档	DPT 1.001
46	Fan speed middle	用于切换到风速中速档	DPT 1.001
47	Fan speed high	用于切换到风速高速档	DPT 1.001
48	Fan speed OFF	用于切换到风速关闭档	DPT 1.001
49	On/Off	用于空调设备的开关控制	DPT 1.001
50	Mode	用于切换空调的模式	DPT 1.001 DPT 5.010 DPT 7.001

表：空调对象

3.5 地暖对象

地暖对象用于实现地暖开关、温度设置和风速档位设置。

下图显示地暖相关对象：

55	Floor heating	On/Off	1 bit	C	R	W	T	-	switch
56	Floor heating	Valve On/Off	1 bit	C	R	W	T	-	switch
57	Floor heating	Setpoint temperature	2 bytes	C	R	W	T	-	temperature (°C)

下表为对象类型说明:

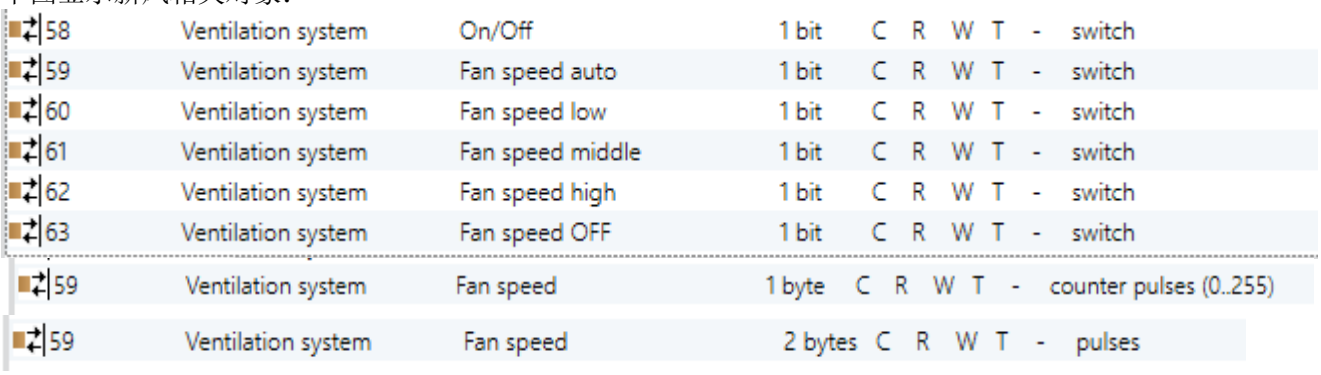
编号	名称	用途	数据类型
55	On/Off	用于地暖设备的开关控制	DPT 1.001
56	Valve On/Off	用于地暖的阀门开关控制	DPT 1.001 DPT 5.010 DPT 7.001
57	Setpoint temperature	用于设置设定温度值	DPT 9.001 DPT 5.010 DPT 7.001

表：地暖对象

3.6 新风系统对象

新风系统对象用于实现新风开关和风速档位设置。

下图显示新风相关对象：



下表为对象类型说明：

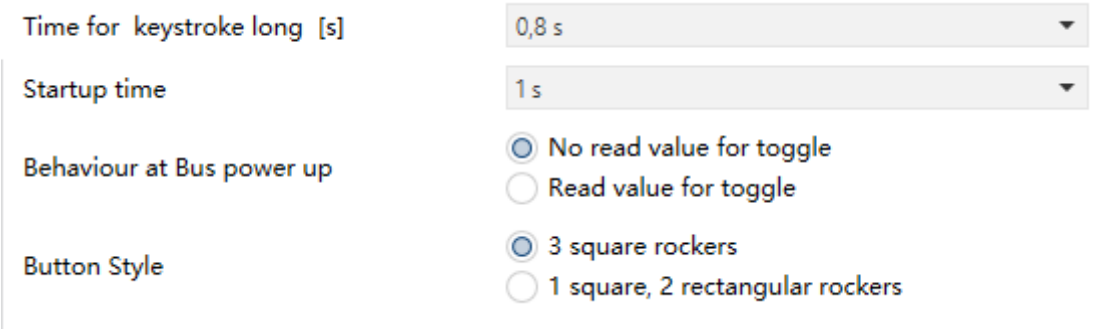
编号	名称	用途	数据类型
58	On/Off	用于新风的开关控制	DPT 1.001 DPT 5.010 DPT 7.001
59	Fan speed	用于切换风速档位	DPT 5.010 DPT 7.001
59	Fan speed auto	用于切换到风速自动档	DPT 1.001
60	Fan speed low	用于切换到风速低速档	DPT 1.001
61	Fan speed middle	用于切换到风速中速档	DPT 1.001
62	Fan speed high	用于切换到风速高速档	DPT 1.001
63	Fan speed OFF	用于切换到风速关闭档	DPT 1.001

表：新风对象

4 配置参数

4.1 通用设置

以下参数影响所有通道:



图示 3: 通用设置

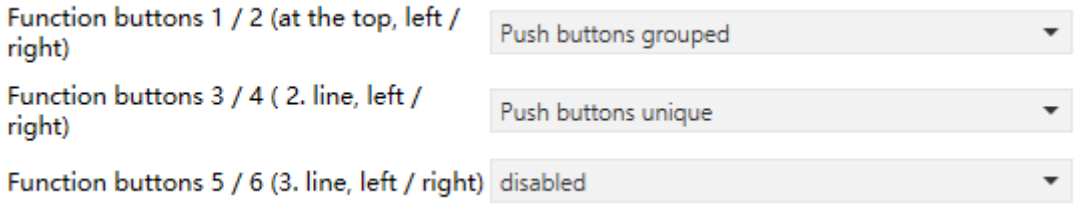
下表为参数说明:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Time for keystroke long	0.1-30s [0.8s]	长按键判定时间(大于该值时为长按键),需要区分长短按键时必需确定好该值
Startup time	0-60s [1s]	设备上电后,启动应用程序前的等待时间
Behavior at bus power up	No read value for toggle Read value for toggle	设备复位时是否读取翻转值,默认为 0
Button Style	3 square rockers 1 square,2 rectangular rockers	面板造型选择,影响按键编号位置对应关系,必须和实际设备的面板造型对应. 例如: 实际面板造型为 3联方形+1联方形屏,则选择 3 square rockers; 1 square,2 rectangular rockers选项暂时不支持该功能;

图表 4: 通用设置

4.2 配置

下图为通道功能选择:



图示 4: 通道模式

功能说明:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Function Button 1/2	Disabled Push buttons grouped Push buttons unique	通道工作模式,Disabled 表示通道不工作,grouped 表示相邻两通道组合使用,unique 表示通道独立工作.

图表 5: 通道参数

4.3 相同参数配置

4.3.1 阻塞对象

不管是组合模式,还是独立模式,通道都可以激活阻塞功能.不同的是组合模式下,相邻两通道共用一个阻塞对象,独立模式下,通道拥有各自的阻塞对象.

以下为对象说明:

编号	名称	长度	用法
4	Blocking object	1bit	收到值 1 时,阻塞通道(通道将不再产生任何动作),值 0 恢复正常

图表 6: 阻塞对象

4.4 组模式参数配置

下表为组模式参数选项:

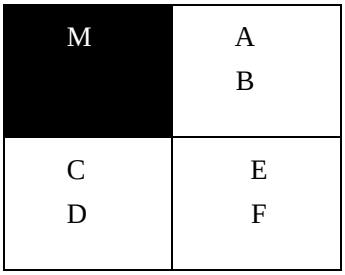
参数名称	范围 [默认值]	备注
Button A/B	**Dimming** Shutter Switch	工作模式选择:调光,窗帘,开关
Dimming function A/B	**Brighter/Darker** Darker/Brighter	设置调光方式,前者为 A,后者为 B
Shutter function A/B	**Up/Down** Down/Up	设置窗帘控制,前者为 A,后者为 B
Switch function A/B	**On/Off** Off/On	设置开关方式,前者为 A,后者为 B
Blocking Object	**Inactive** Active	设置阻塞功能,默认禁止

图表 7: 组合模式参数

选择组合模式时,相邻两通道将被配置成组合功能.至于哪两个通道为相邻通道,则与参数 Button Style 有关,根据该参数的设置来确定哪两个通道为一组是很有必要的.该参数同样影响工作于独立模式的通道.

以下两图分别为参数类型 3 square rockers 对应的按键(通道)位置关系:

3 square rockers

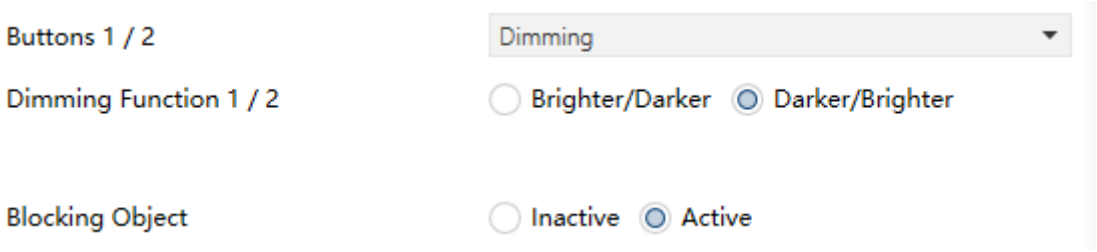


注：目前只支持图上一种按键风格，M键为屏下功能切换键，固定功能，用于循环切换常规按键功能、空调、地暖和新风功能；

4.4.1 调光

两键调光功能工作在组合模式.

下图为参数选项:



图示 5: 组合模式参数

参数说明:

编号	名称	长度	前途
0	Dimming on/off	1 位	开关功能,短按有效.
1	Dimming	4 位	调光功能,长按有效,相对调光.

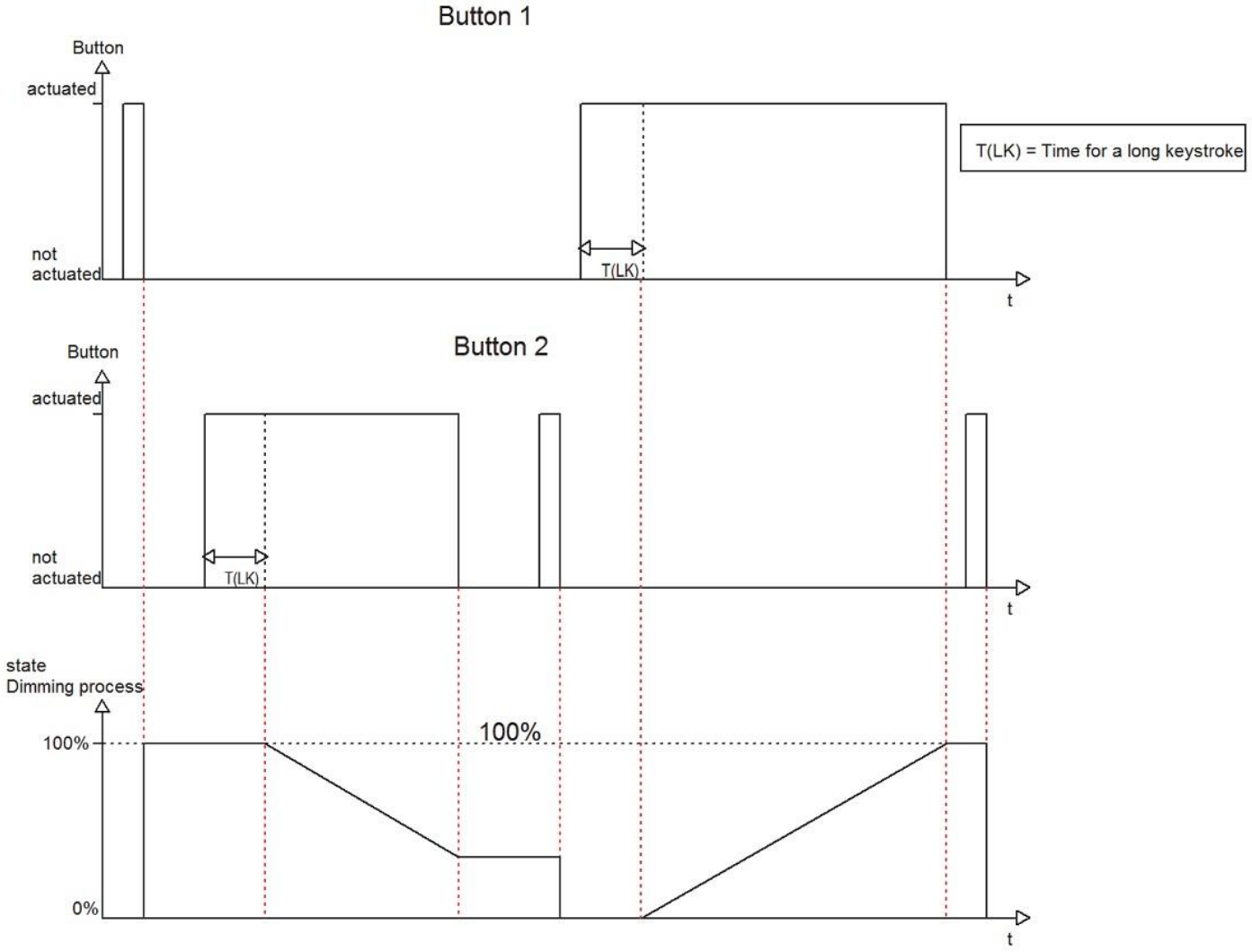
图表 8: 组合模式调光对象

当一组通道配置成调光功能时,将出现两个对象,一个 1 位对象对应短按键,用来控制开和关,一个 4 位对象对应长按键,用来控制调光,因为是 4 位值,所以为相对调光功能。

Brighter/Darker 或者 Darker/Brighter 可随意配置,前者对应第 1 个输入,后者对应第 2 个输入。

例如:通道 A/B 配置成 Brighter/Darker,则通道 A 为调亮,通道 B 为调暗.短按键时通道 A 直接点亮灯光,通道 B 直接关闭灯光.长按键时,通道 A 按照设定时间缓慢调亮灯光,通道 B 缓慢调暗灯光.长按键调光时,中途任意时刻松开按键操作,则停止调光,灯光保持 当前亮度,再次调光时将继续从当前亮度开始调光。当亮度调到最大或者最低时亮度不再变化。

下图为两通道调光:

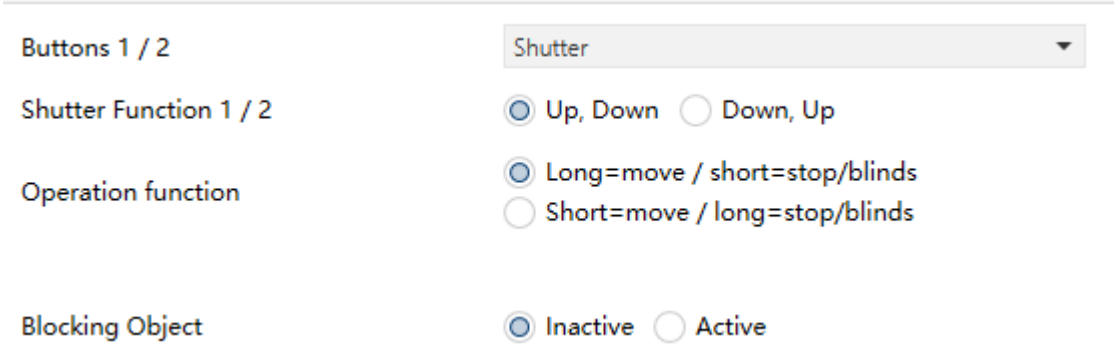


图示 6: 双键调光波形示意

4.4.2 窗帘控制

两键窗帘控制. 可控制窗帘, 百叶窗.

下图为参数说明:



图示 7: 双键窗帘参数

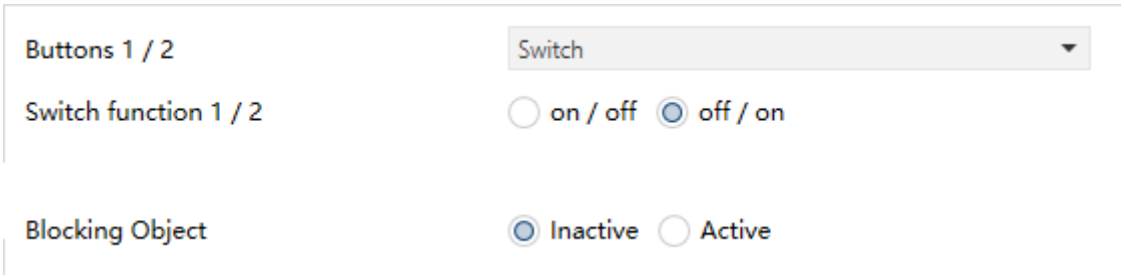
编号	名称	长度	用途
0	Shuttr Down/Up	1 位	驱动窗帘上下移动, 长按键有效.
1	Stop/Blinds Opn/Clos	1 位	停止移动, 短按键有效.

图表 9: 双键窗帘对象

当通道 A/B 被配置成窗帘控制, 并且参数选择 Up/Down, 则长按 A 键时, 设备将发送一个 0 信号, 窗帘将向上移动, 长按 B 键时, 设备将发送一个 1 信号, 窗帘将向下移动. 短按 A 或 B 将会发送停止信号. 如果参数选择 Down/Up, 则 A/B 功能互换. 如果操作方式选择为 short=mov/long=stop/slats, 则短按键调光, 长按键停止。

4.4.3 开关

两通道配置成开关模式时，可实现开关控制.



图示 8：双键开关参数

开关对象说明：

编号	名称	长度	用途
0	Switch On/Off	1 位	开关对象

图表 10：双键开关对象

当通道 A/B 配置成组合开关模式，并且选择参数 On/Off 时，按下 A 将发送 1 信号，按下 B 将发送 0 信号.
反之，发送 0/1 信号.

4.5 独立模式参数配置

通道工作在独立模式时有 7 种功能可选择:

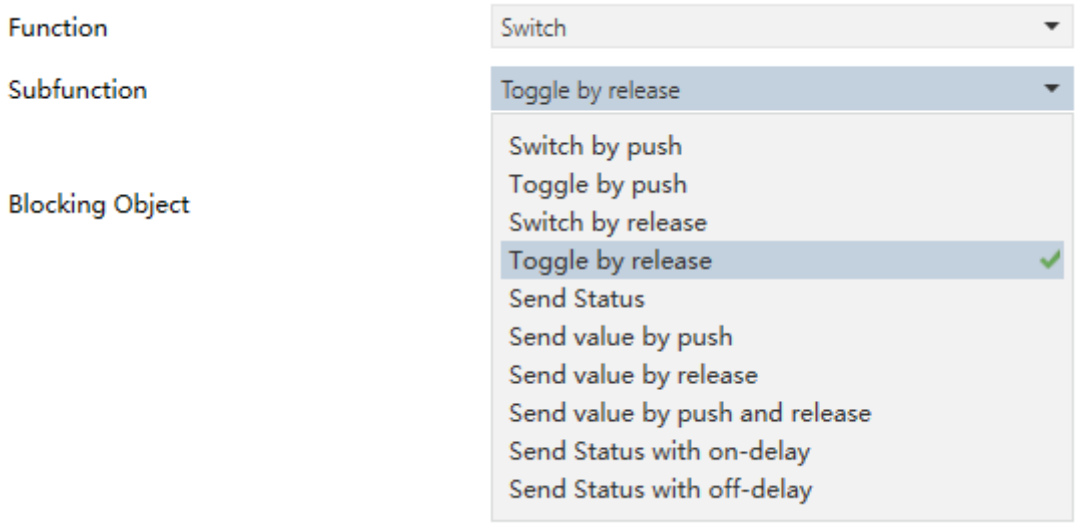
Inactive
Switch
Scene
Switch short/long
On button dimming
On button shutter

其中 Inactive 为通道禁止,通道对应的参数不再显示.

4.5.1 开关(switch)

独立模式下的开关功能可以响应不同的按键动作(按下,释放),以及延时发送功能. 当选中某个子选项时,将会出现更多其他参数选项,参数说明见以下章节.

下图为开关功能选项:



图示 9: 开关参数

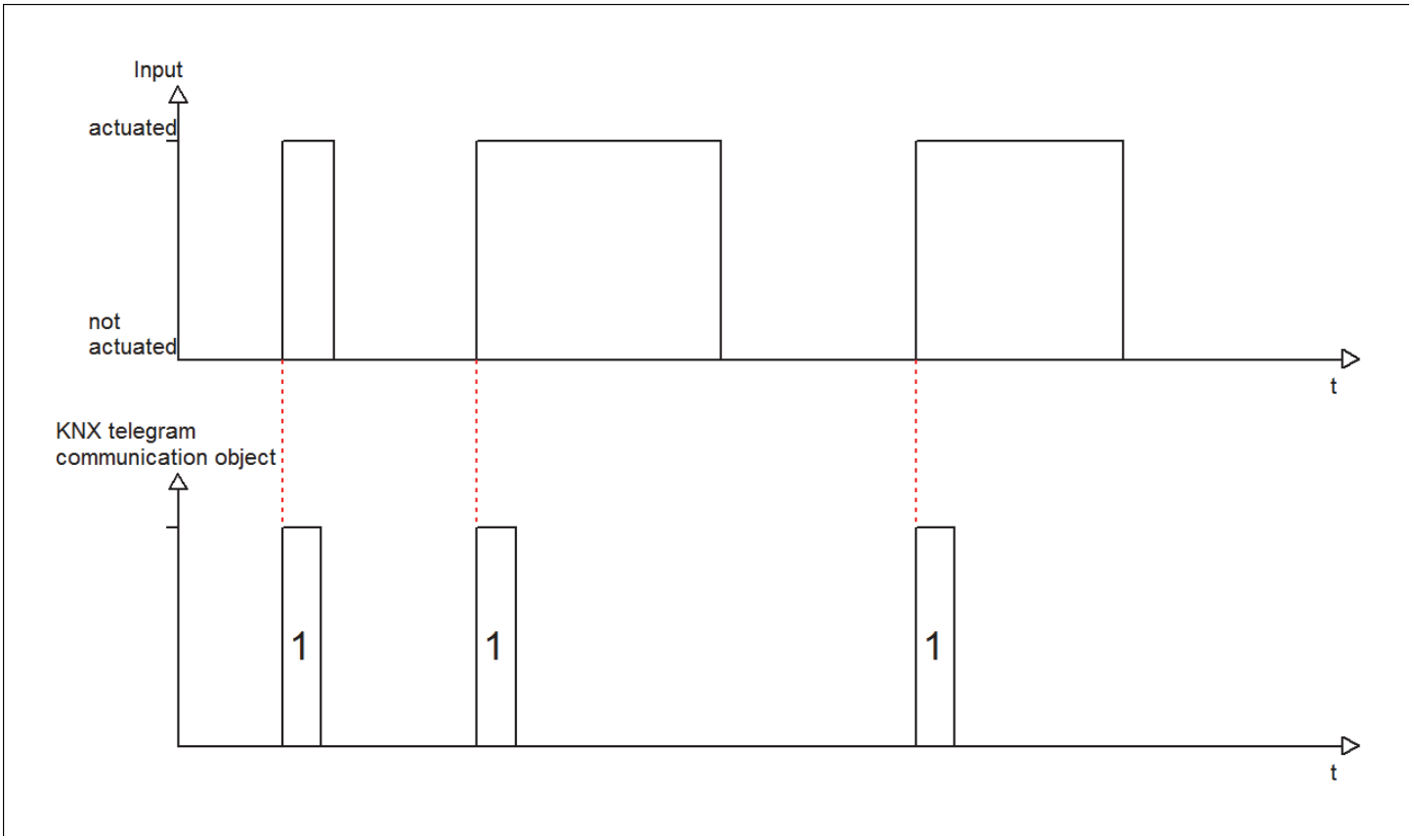
4.5.1.1 上/下边延开关

边延配置参数表:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Switch by push/Switch by release	On Off	打开/关闭可随意对应按下/释放

图表 11: 边延参数配置

当通道选择边延 Switch by push 或者 Switch by release 时,在对应动作下将发送一个 On 或者 Off 信号. 下图展示了通道配置成 Switch by push,发送 On 信号的效果:



图示 10: 按下发送 On 信号

下表为对应通讯对象:

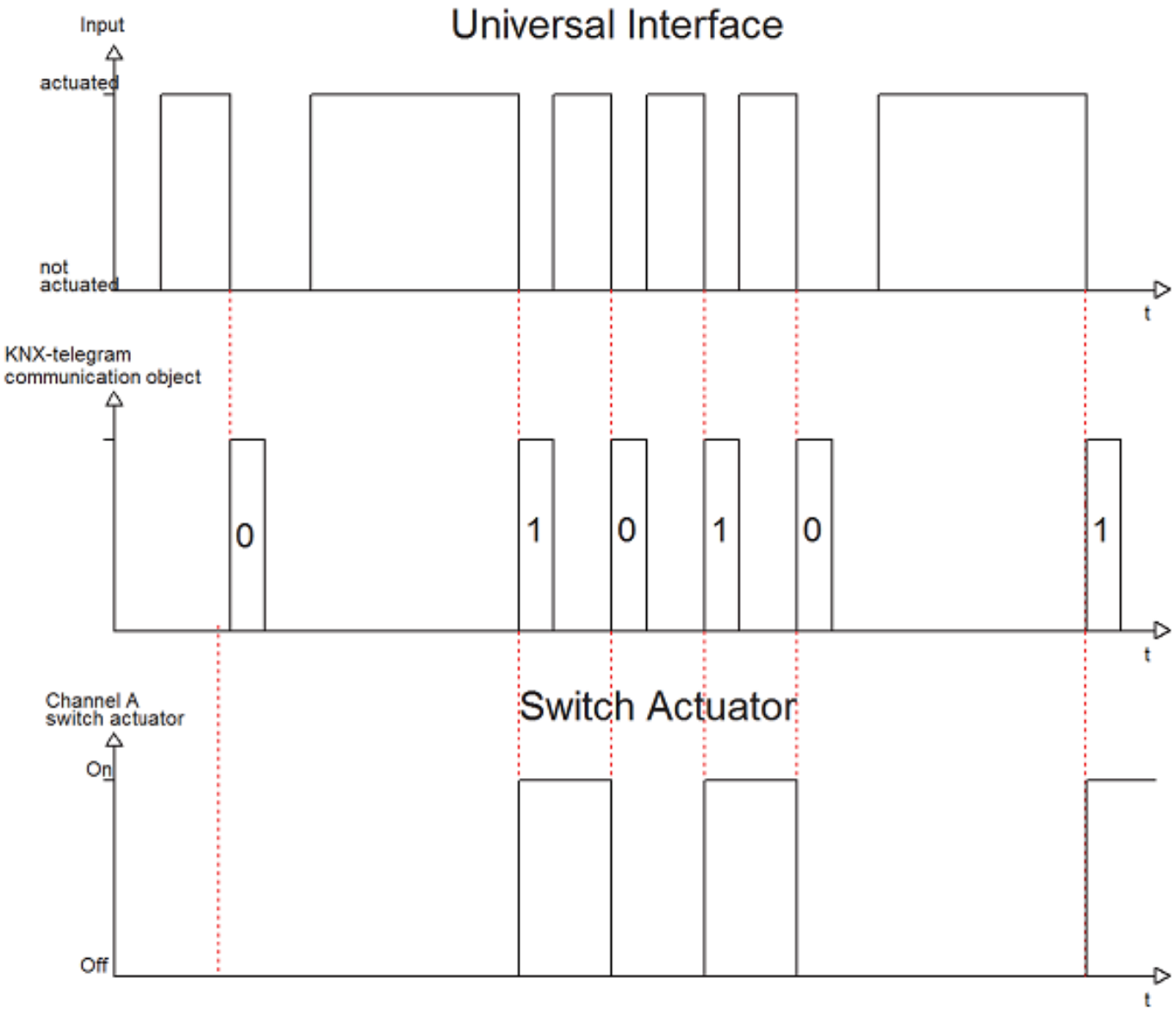
编号	名称	长度	用途
0	Switch	1 位	按下按键将发送对应信号,长按/短按不影响.

图表 12: 开关边延控制

4.5.1.2 上/下边延翻转

通道可配置成上升延(按下)翻转,或者下降延(释放)翻转输出.每次翻转基于上次状态反馈,这意味着必须将翻转对象(Value for toggle)与目标状态对象(State)关联起来才能正常工作.

下图为通道配置成下降延(释放),翻转功能:



图示 11: 下降延翻转

下表为对应通信对象:

编号	名称	长度	用途
0	Switch	1 位	按下按键将发送对应信号,长按/短按不影响.
1	Value for toggle	1 位	连接状态对象,反映目标当前状态,用于翻转功能.

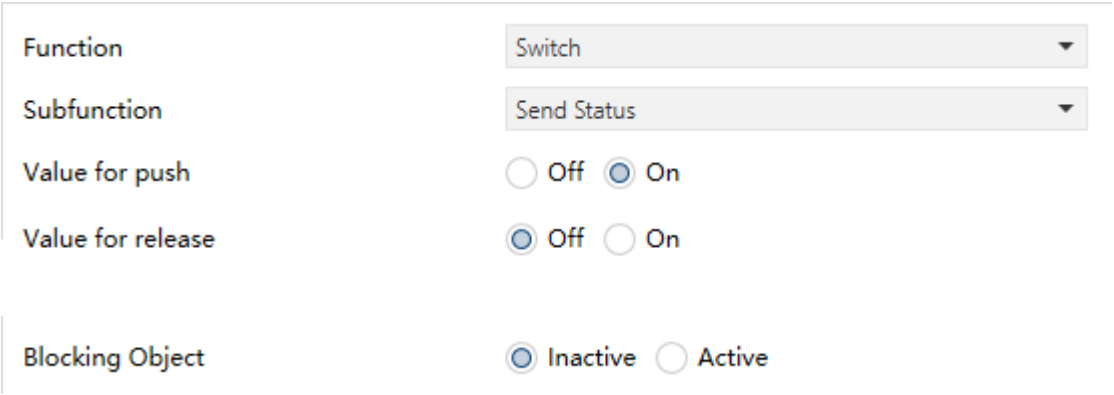
图表 13: 边延翻转对象

对象 Value for toggle 关系到翻转功能的正常实现,为此,必须把它连接到目标通道的状态对象上,如果没有目标对 象,则应该连到本通道的 Switch 对象上.还可配置在设备上电时读取更新该对象值,使之与目标状态一致.

4.5.1.3 发送状态值(Send Status)

当通道配置成开关(Switch),发送状态(Send Status)功能时,通道可在上升延或者下降延发送设定值。

下图为配置图:



图示 12: 发送状态值子功能

参数说明:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Value for push	On Off	按下时发送信号
Value for release	On Off	松开时发送信号

图表 14: Send status 参数

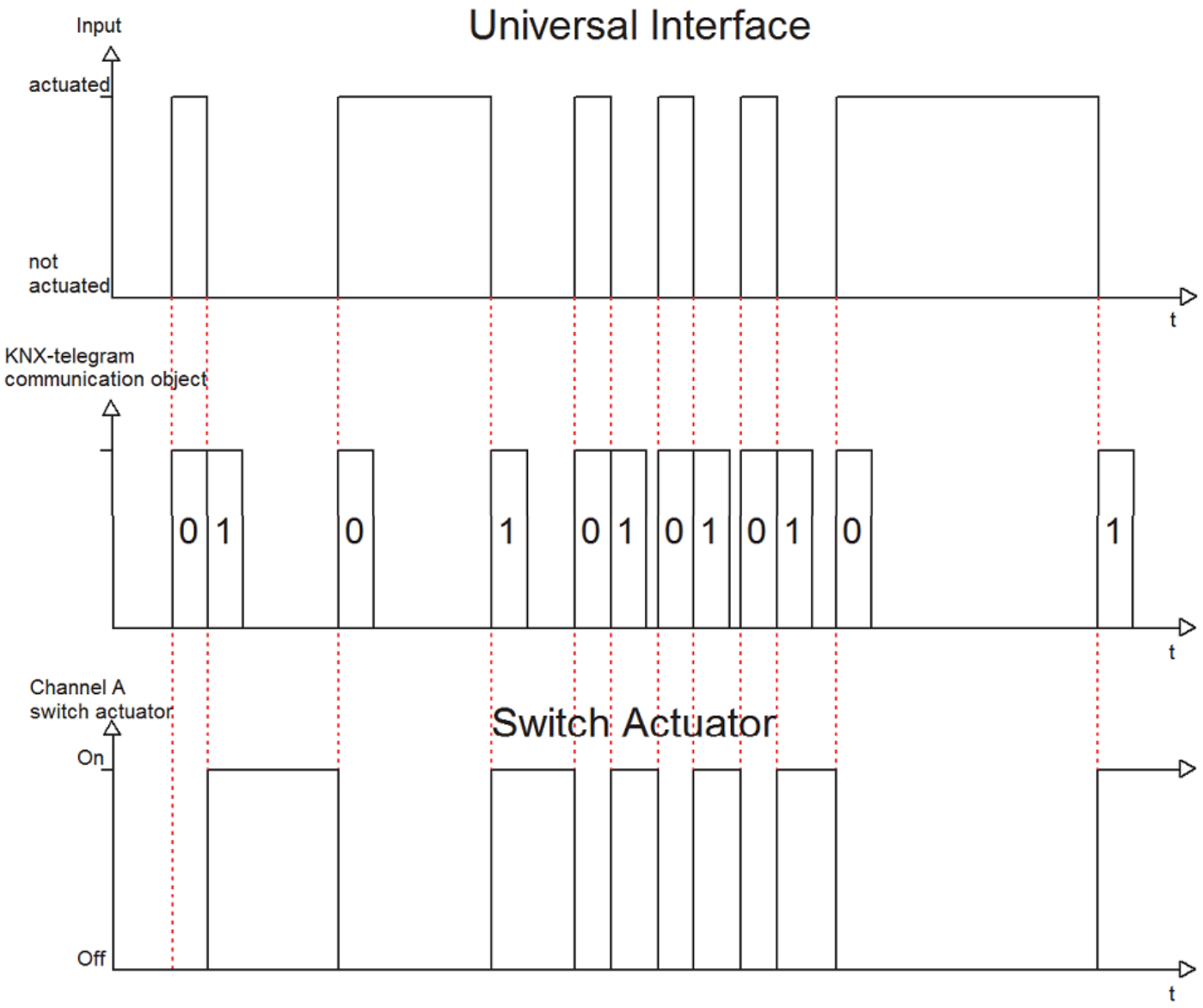
对象说明:

编号	名称	长度	用途
0	Switch	1 位	发送开关值,长短按键无差别.

图表 15: Send status 对象

发送状态功能可用来完成一些特殊功能，检测闭合状态，比如，窗户的开合状态，当窗户加装有传感触点，那么 Send status 功能可以用来发出窗户状态以便监控. 当前输入状态还可以定时发送.

下图为按下发送 0 信号，释放发送 1 信号：

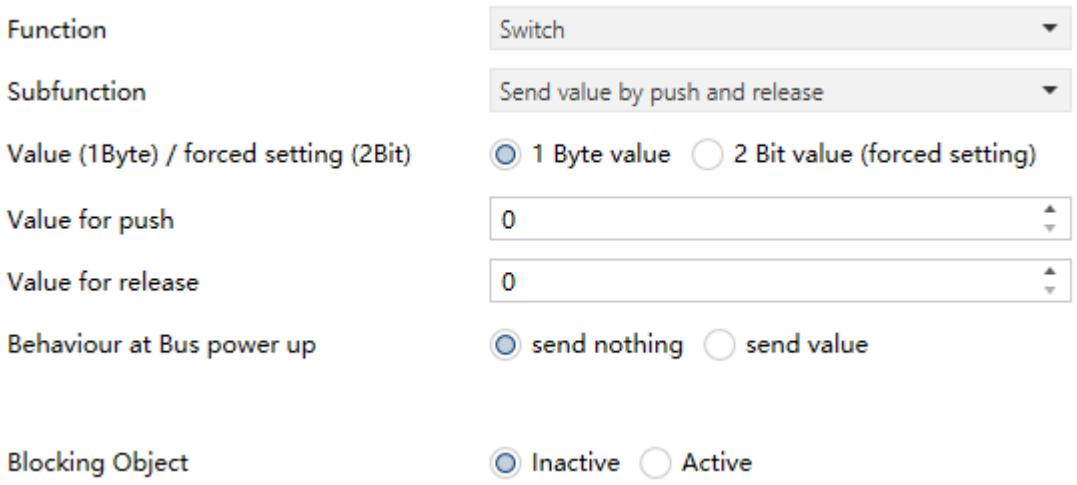


图示 13：发送状态值

4.5.1.4 边延发送值

有两种值可以发送,一种 1 字节,一种 2 位,取决于你的选择。

参数展示:



图示 14: 功能参数

下表为 1 字节值参数:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Value for push/release	0-255 [0]	在设置的边延(上升延,下降延)发送一个 1 字节值.

图表 16: 一字节值

对于 1 字节对象,它可以发送 0-255 范围内的任意值,取决于你的设置. 以下为对象说明:

编号	名称	长度	用途
0	Send value	1 字节	发送设定值

图表 16: 1 字节对象

下表为 2 位值参数:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Send forced setting for push/release	Forced setting not active Forced setting off Forced setting on	在设置的边延(上升延,下降延)发送一个 2 位值.

图表 17: 2位值

这个 2 位对象可用来作一些,比如,人体感应自动化控制. 参数说明如下:

Forced setting not active(control=0,value=0)

人体感应器正常工作.

Forced setting off(control=1,value=0)

人体感应器被强制关闭,不再感应外部环境.

Forced setting on(control=1,value=1)

人体感应器被强制打开.

2 位值对象:

编号	名称	长度	用途
0	Send forced setting	2 位	发送设定值.

图表 18: 2 位值对象

4.5.1.5 延时发送值(Send value with on/off delay)

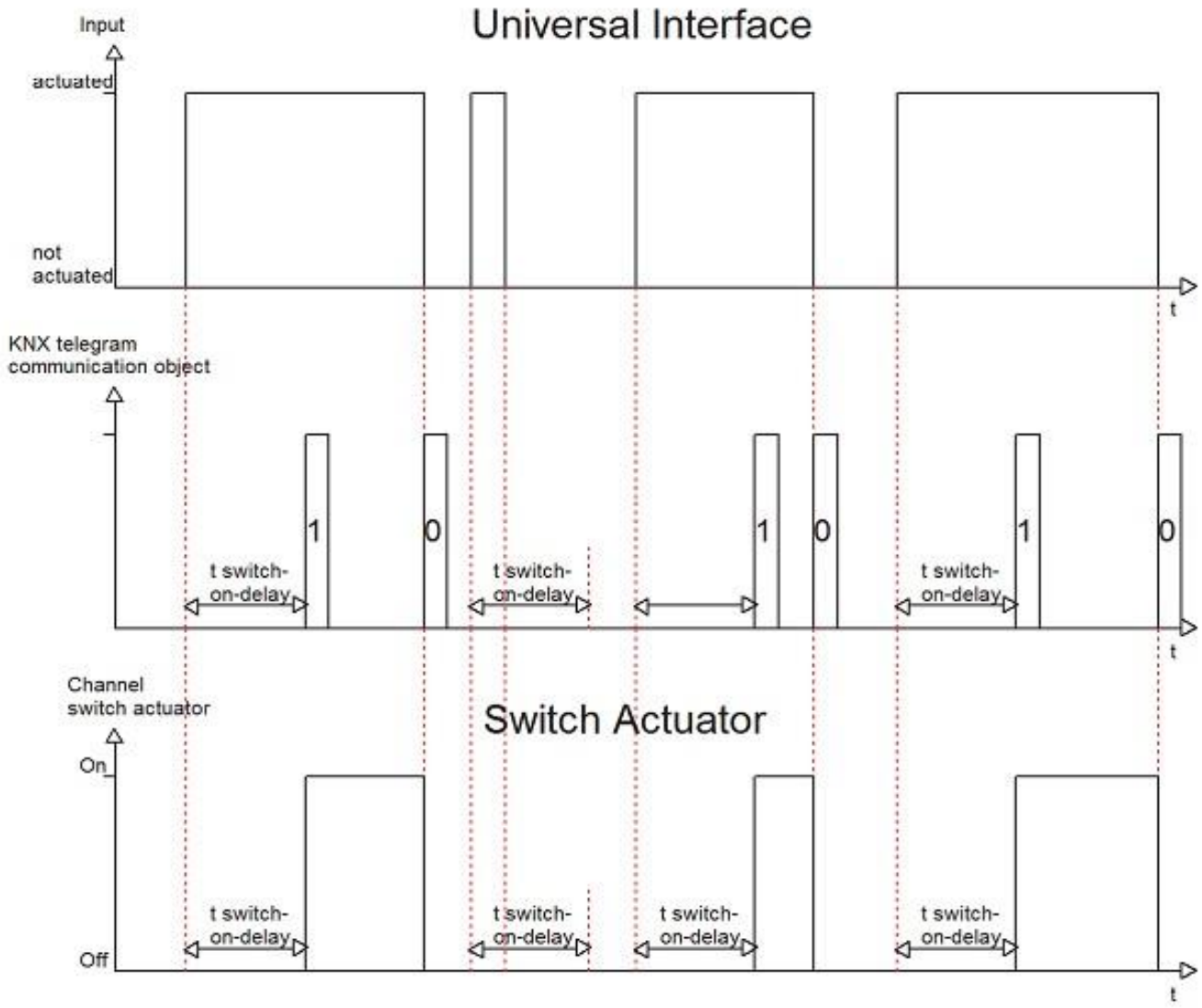
下表为延时发送参数说明:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Delay time	0-60min [1s]	延时设定时间后发送值

图表 19: 延时发送参数

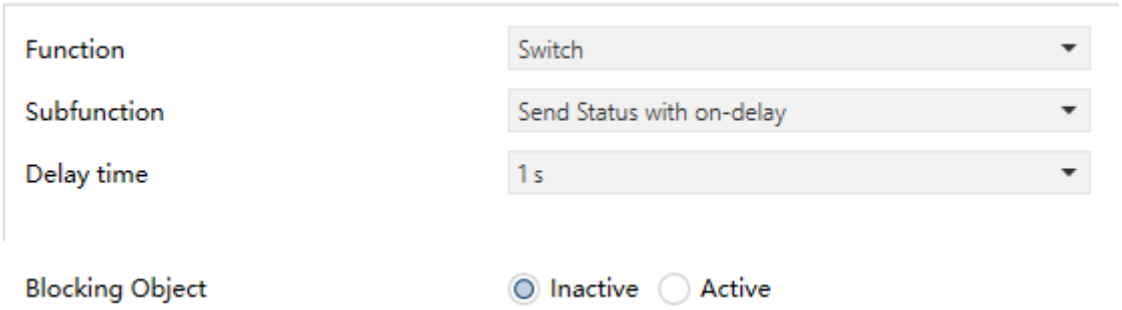
对于子功能 Send value with on/off delay 而言,就是在发送 On 值或者 Off 值时,先延时一定时间再发送.如果在延时完成之前,通道又恢复到之前状态,则延时提前结束,并且不发送值.比如,通道按下,将延时 3 秒发送 On 值,而在时间到达之前,通道被释放了,则通道延时结束,不再发送 On 值.

下图为操作展示:



图示 15: 延时发送

参数图:



图示 16: 延时发送参数配置

对象说明:

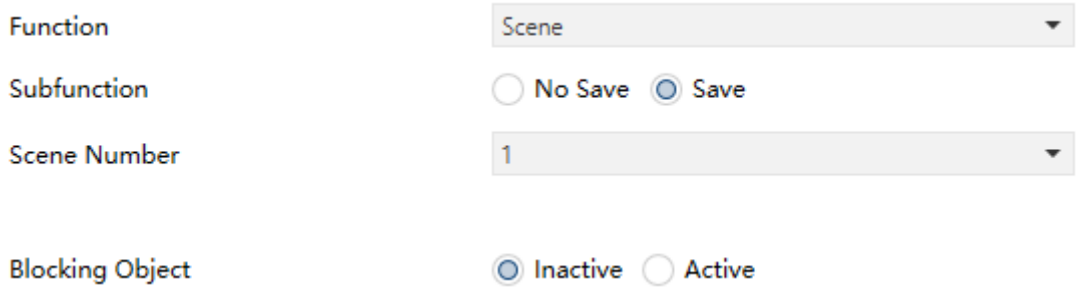
编号	名称	长度	用途
0	Switch	1 位	按下延时发送 On 值,释放延时发送 Off 值.

图表 20: 延时发送对象

4.5.2 场景(Scene)

场景功能可用来控制一个或多个执行器的多个通道,以实现某个场景状态.另外,在激活学习功能的情况下,通过长按键可发送学习命令.

下图为参数配置:



图示 17: 场景参数

下表为参数说明:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Saving function	No save **Save**	激活保存功能时,长按键可以学习并保存当前通道值.
Scene number	1-64 [1]	场景号,必须配置成与执行器相同.
Blocking object	**Inactive** Active	阻塞对象,默认禁止.

图表 21: 场景参数

对象说明:

编号	名称	长度	用途
2	Scene	1 字节	发送场景值
80	Scene feedback	1 字节	接收场景反馈

图表 22: 场景对象

短按键时发送设定的场景号,配有相同组地址的执行器场景对象将接收场景号,并执行相应动作. 当激活了学习功能时,通过长按键将发送一个学习命令到关联的执行器,执行器将保存当前通道状态到对应的场景号.

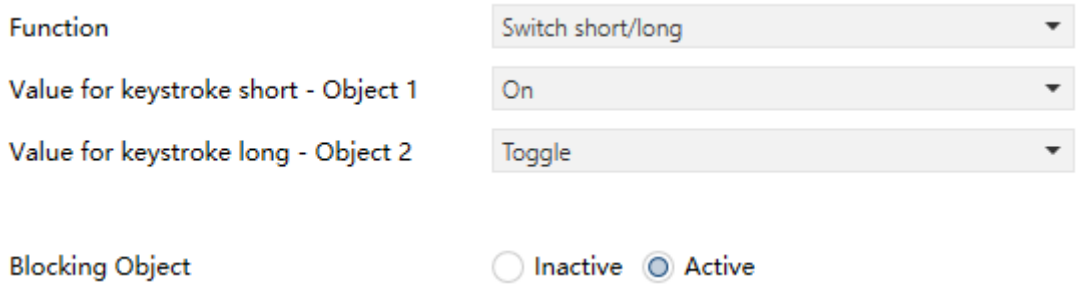
下表为场景发送与保存对应值:

Scene	Send		Save	
	Hex.	Dec.	Hex.	Dec.
1	0x00	0	0x80	128
2	0x01	1	0x81	129
3	0x02	2	0x82	130
4	0x03	3	0x83	131
5	0x04	4	0x84	132
6	0x05	5	0x85	133
7	0x06	6	0x86	134
8	0x07	7	0x87	135
9	0x08	8	0x88	136
10	0x09	9	0x89	137
11	0x0A	10	0x8A	138
12	0x0B	11	0x8B	139
13	0x0C	12	0x8C	140
14	0x0D	13	0x8D	141
15	0x0E	14	0x8E	142
16	0x0F	15	0x8F	143
17	0x10	16	0x90	144
18	0x11	17	0x91	145
19	0x12	18	0x92	146
20	0x13	19	0x93	147
21	0x14	20	0x94	148
22	0x15	21	0x95	149
23	0x16	22	0x96	150
24	0x17	23	0x97	151
25	0x18	24	0x98	152
26	0x19	25	0x99	153
27	0x1A	26	0x9A	154
28	0x1B	27	0x9B	155
29	0x1C	28	0x9C	156
30	0x1D	29	0x9D	157
31	0x1E	30	0x9E	158
32	0x1F	31	0x9F	159

图表 23: 场景号与保存值

4.5.3 长按/短按开关(Switch short/long)

长按/短按可独自分配为开/关/翻转/发送值等功能. 下图为参数选项:



图示 20: 长按/短按参数

下表为参数说明:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Value for keystroke short object 1	**On** Off Toggle Send value Nothing	作用于短按键
Value for keystroke long object 2	On Off Toggle Send value **Nothing**	作用于长按键
Blocking object	**Inactive** Active	

图表 26: 长按/短按参数

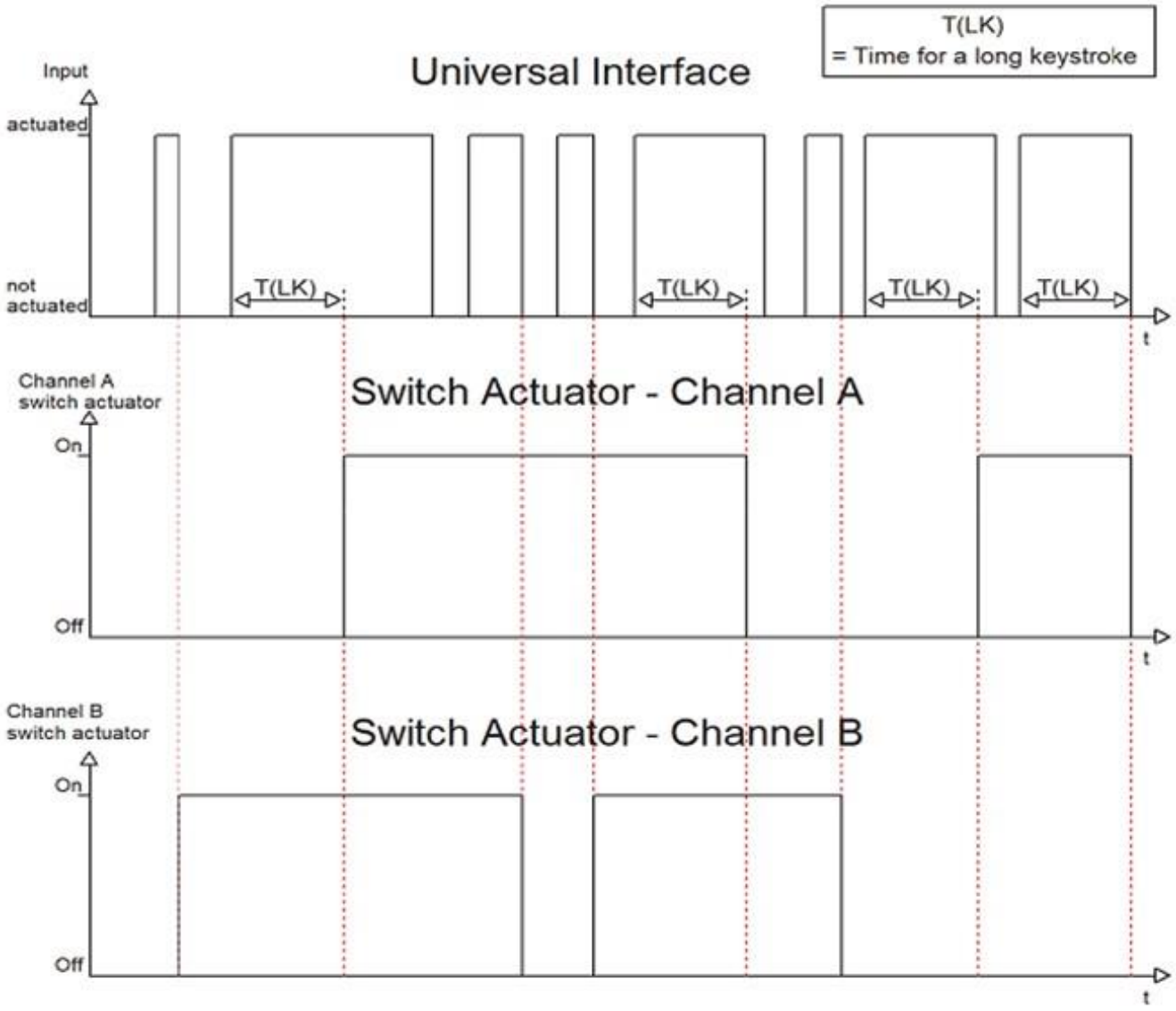
下表为对象说明:

编号	名称	长度	用途
0	Push-button short	1 位	对象,用于短按键
1	Value for toggle short	1 位	短按键翻转值
2	Push-button long	1 位	对象,用于长按键
3	Value for toggle long	1 位	长按键翻转值

图表 27: 长按/短按对象

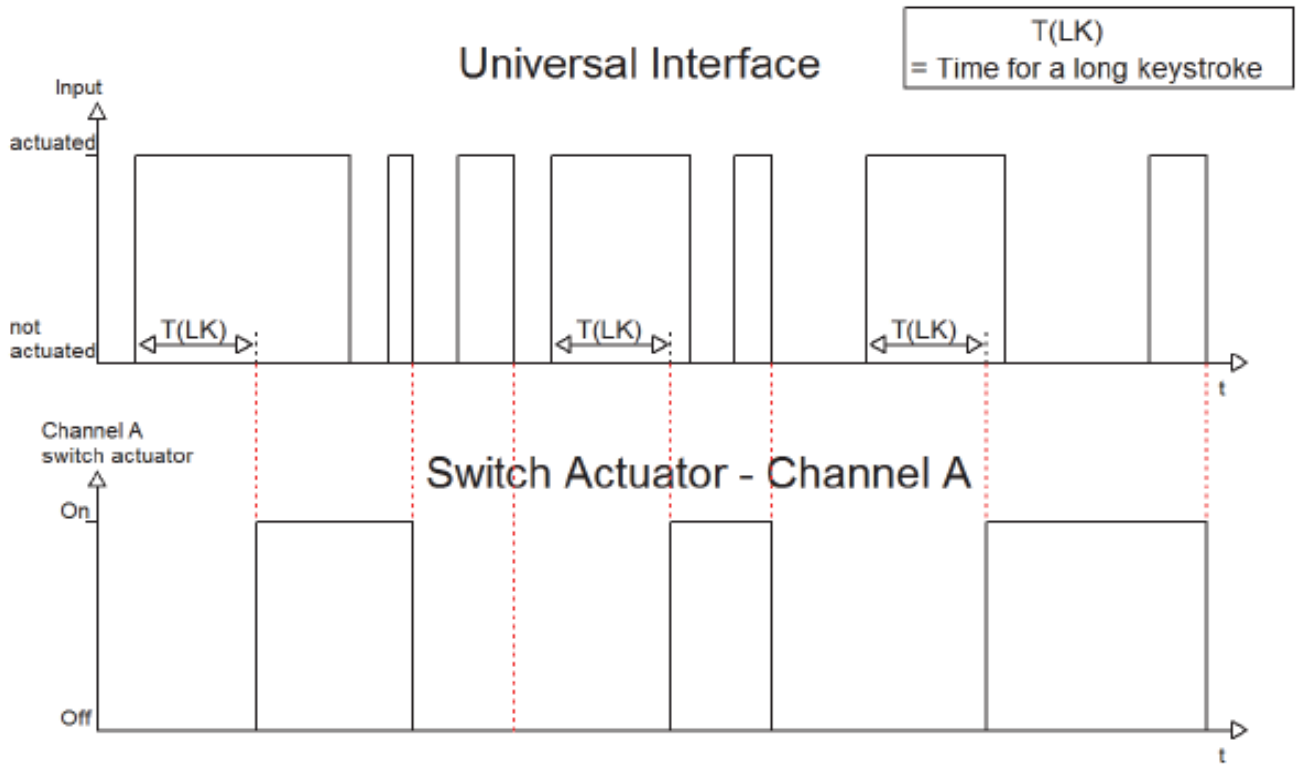
单键长短按键功能可用来控制两个通道,这可节省一个按键.或者也可以短按开,长按关,还可以短按翻转,长按翻转 等等.当配置成翻转功能时,必须把对应的翻转对象连接到被控制的执行器通道的状态对象上,以实现正确翻转.

下图为命令说明,长按/短按均设置成翻转功能,长按控制执行器通道 A,短按控制通道 B:



图示 21: 长按/短按各自独立

下图为长按/短按配合使用,长按打开,短按关闭:



图示 22: 长按/短按配合

下表为选择功能 Send value 的参数说明:

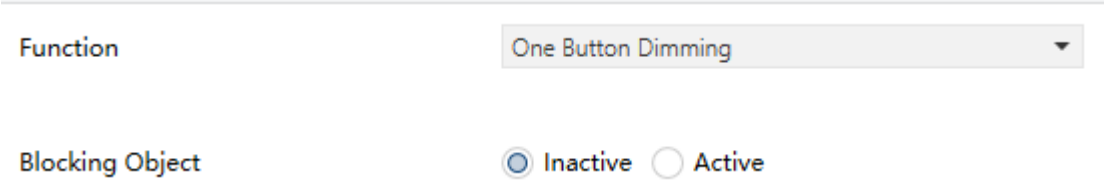
参数名称	**范围** **[默认值]**	**备注**
Value for keystroke short/long	Send value	子功能选择为发送值
Send value	**1 Byte-Value[0…255]** Scene number	值选择:一种为 1 字节无符值,一种为场景值.
1 Byte Value[0…255]	0-255 [0]	一字节无符值,范围 0 到 255. 可用于绝对调光之类的控制.
Scene number	1-64 [1]	一字节场景值,范围 1 到 64. 可用于场景控制.

图表 28: 发送值参数

4.5.4 一键调光(On button Dimming)

单键可实现调光,开/关.

下图为参数选项:



图示 23: 单键调光参数

参数说明:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Blocking object	Inactive Active	阻塞功能

图表 29: 单键调光参数

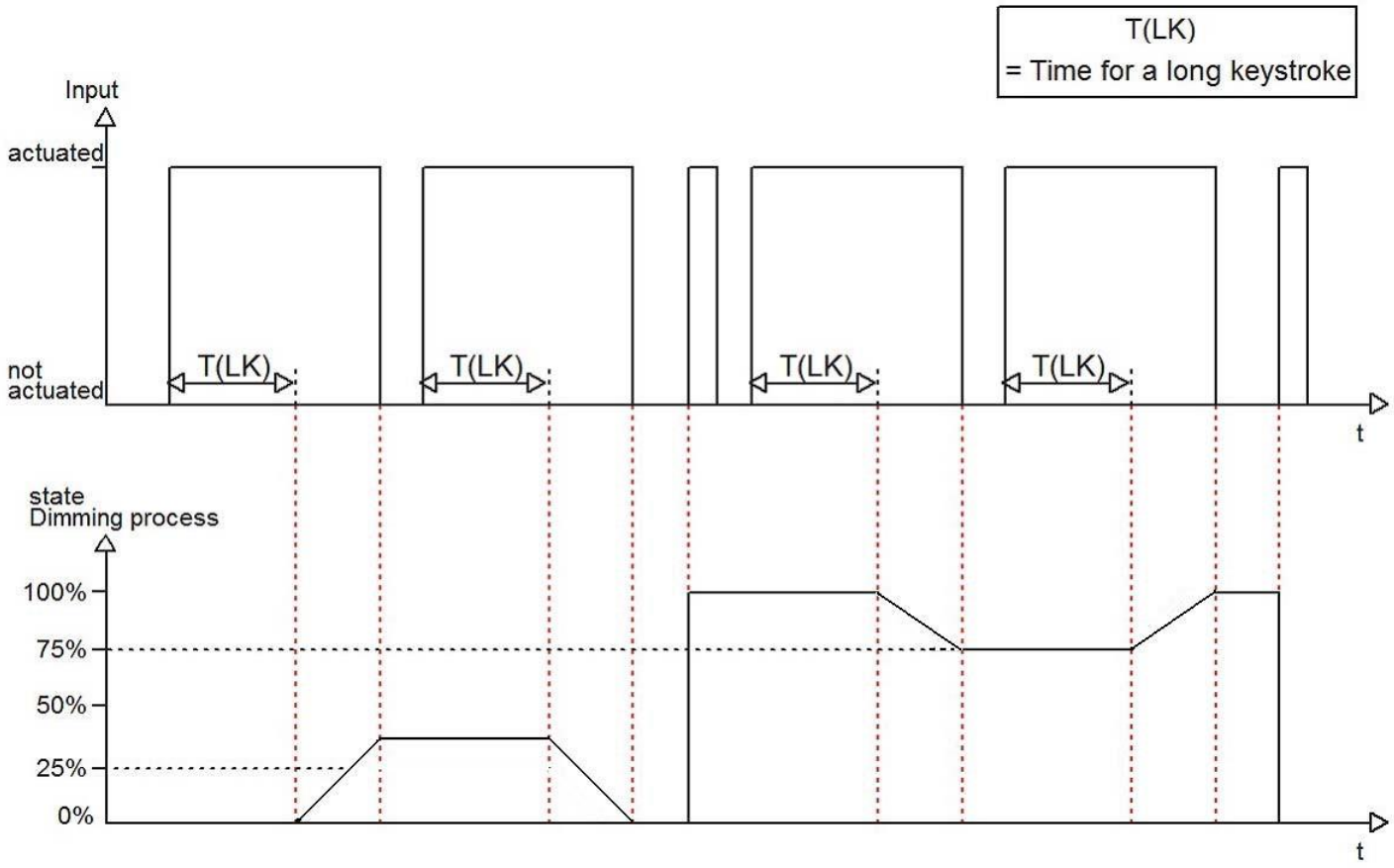
对象说明:

编号	名称	长度	备注
0	Dimming on/off	1 位	同开关功能,短按键有效,每次翻转.
1	Dimming	4 位	相对调光,长按键有效.
2	Value for toggle	1 位	接收通道状态值.
80	Dimming value feedback	1字节	用于接收调光状态值

图表 30: 单键调光对象

单键调光可实现开/关,调光功能.短按键和开关功能相同,每次按键都翻转.长按键实现相对调光,到达最大/最小值时亮度不再变化,释放按键停止调光。因为是单键调光,所以会根据接收到的调光状态值和上一次的调光状态值进行判断比较自动切换方向。

下图为调光说明:

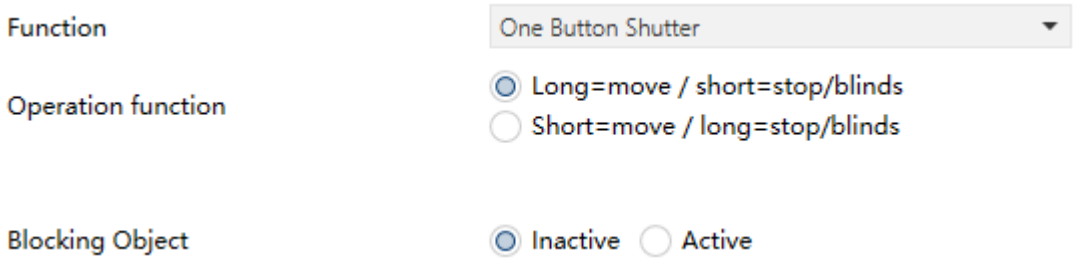


图示 24: 单键调光

4.5.5 单键窗帘控制(On button Shutter)

单键窗帘控制。

下图为参数:



图示 25: 窗帘控制

参数说明:

参数名称	范围 [默认值]	备注
Blocking object	**Inactive** Active	阻塞功能

图表 31: 窗帘参数

对象说明:

编号	名称	长度	用途
0	Shutter	1 位	窗帘移动,长按键有效.
1	Blinds/Stop	1 位	窗帘停止,短按键有效.
2	Value for change of direction	1 位	指示当前方向.

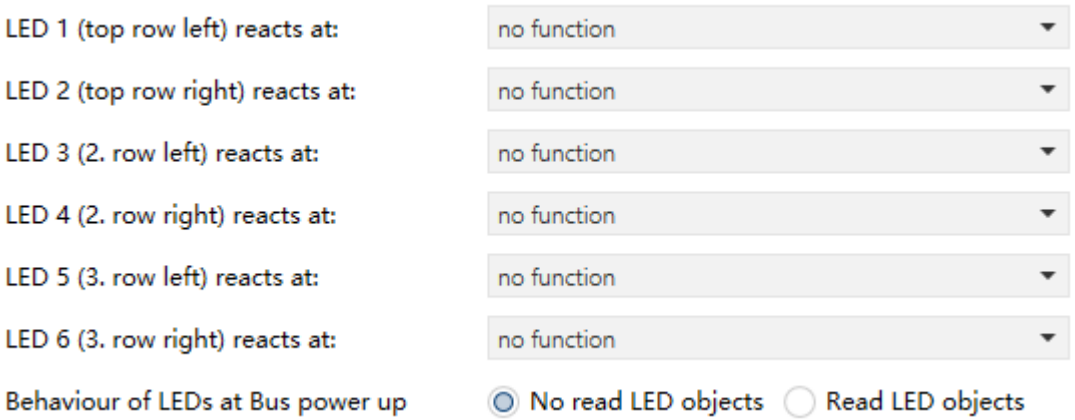
图表 32: 窗帘对象

长按键控制窗帘移动,每次移动都改变方向,假设当前向上移动,则下次向下移动.短按键时通过对象 Blinds/Stop 发送停止命令.

4.6 LED 指示

LED 灯可用于指示按键动作,灯状态,以及作为其他任何状态指示的信号灯.可以配置两种颜色(橙色/白色).

下图为 LED 参数配置图:

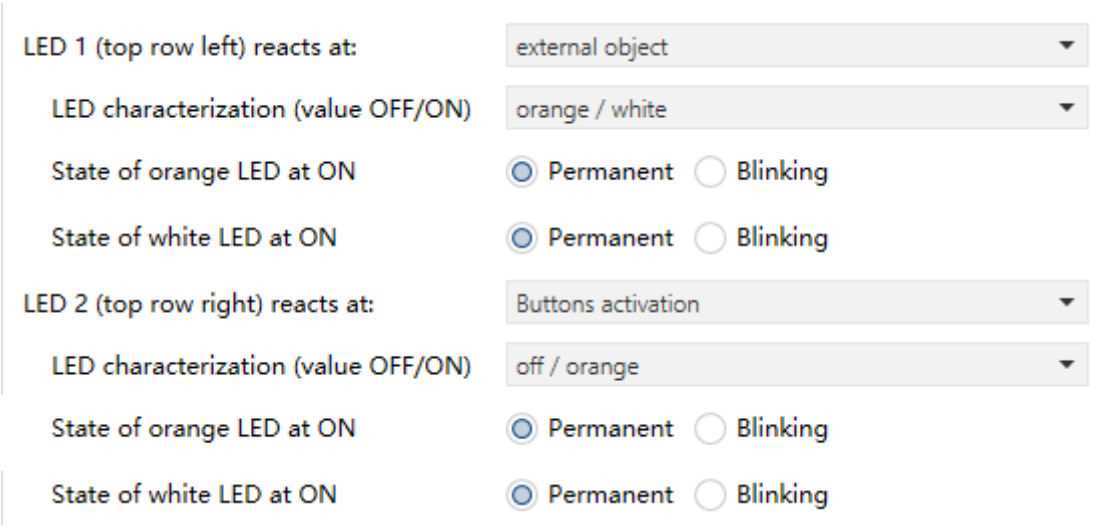


图示 30: LED 配置

每个按键包含一个双色 LED 灯,根据需要进行灵活配置.

4.6.1 LED 配置

下图为两个 LED 配置:



图示 31: 按键 LED 配置

下表为 LED 参数说明:

子功能	动态范围 [**默认值**]	备注
LED X reacts at:	**no function** external object internal object button activation	使能 LED 功能,选择 LED 指示信号来源
Select of the object number	0-51 [**0**]	LED 指示信号来自内部对象时,选择对象编号.
LED characterization(value OFF/ON)	**off/orange** off/white orange/white white/orange orange/off white/off	选择 LED 显示颜色与信号值对应关系.
State of orange LED at ON	**permanent** blinking	指示橙色灯点亮方式,常亮/闪烁.
State of white LED at ON	**permanent** blinking	指示白色灯点亮方式,常亮/闪烁.

图表 41: LED 参数

所有 LED 灯都有四种功能选择:

no function

LED 灯被禁止,不做任何状态指示.

external object

LED 被配置成响应外部信号,对象窗口将会出现一个外部对象,该对象必需通过组地址和外部信号关联起来,以便 LED 灯能根据外部信号进行指示.

internal object

LED 配置成响应内部对象时,功能与外部对象一样,只是信号来自设备本身的对象.并且不需要通过组地址来关联对象,而是通过对象编号来关联.

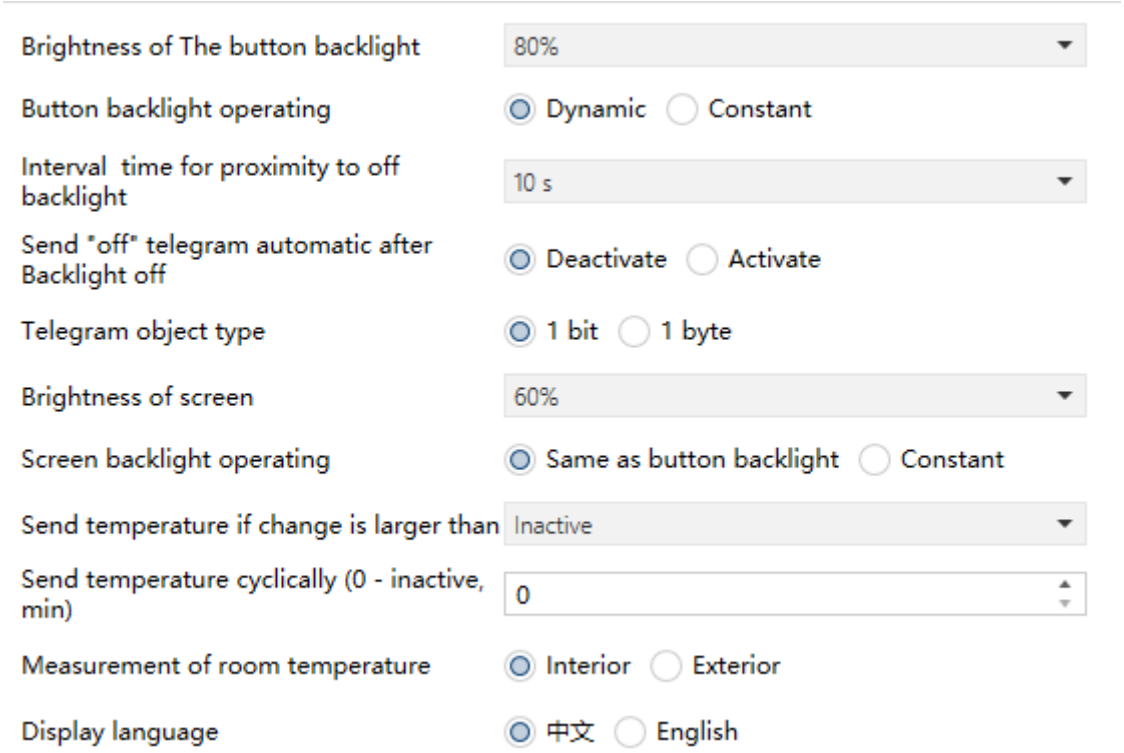
button activation

当选择按键激活时,LED 灯根据按键状态来显示,按下为 1,松开为 0.

所有 LED 灯在点亮时,均可独立配置成常亮/闪烁两种工作方式.

4.7 背光和显示设置参数

下图为两个 LED 配置:



图示：背光和显示参数

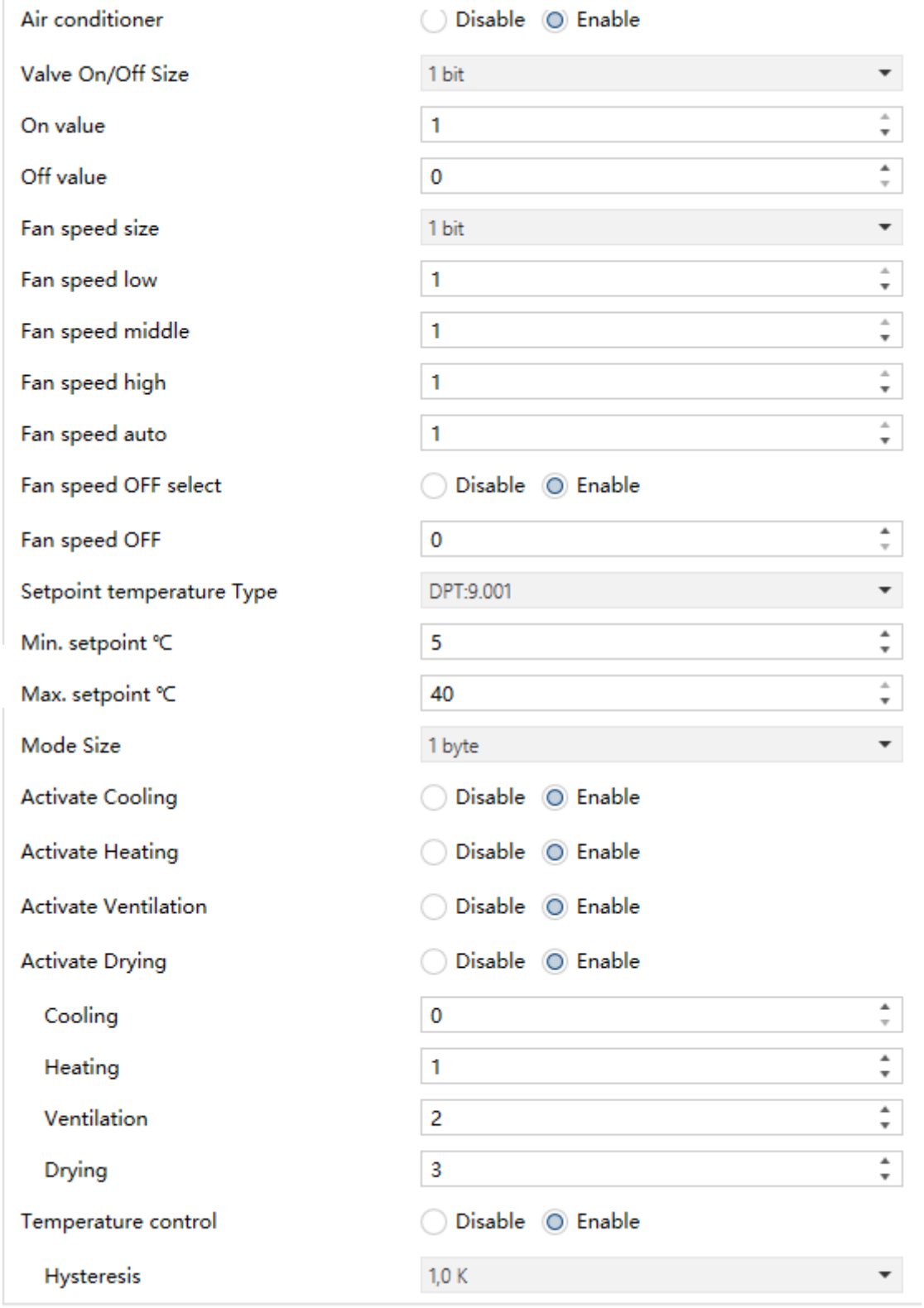
下表为背光和显示参数说明：

子功能	动态范围 [**默认值**]	备注
Brightness of The button backlight	**80%** Not used 5%...100%	设置按键背光亮度，not used为不使用按键背光
Button backlight operating	**Dynamic** Constant	按键背光运行模式， Dynamic为动态运行，背光灯随接近感应信号点亮，内部无人接近时间到后自动熄灭； Constant为常亮运行，背光保持常亮状态

Interval time for proximity to off backlight	3s 5s **10s** 20s 30s 45s 60s	接近感应内部关闭背光时间，该时间为无人接近的累计时间，如果时间内再次感应到有人接近则重新计时
Send "off" telegram automatic after Backlight off	**Deactivate** Activate	选择接近感应时间到后是否自动发送OFF报文，用于联动外部调光设备
Telegram object type	**1 bit** 1 byte	选择用于联动的背光亮度对象类型， 1 bit：背光点亮发1报文，熄灭发0报文； 1 byte：背光点亮发当前亮度值报文，熄灭发0报文；
Brightness of screen	**60%** Not used 5%...100%	设置显示屏亮度，not used为不使用显示屏
Screen backlight operating	**Same as button backlight** Constant	显示屏亮度运行模式， Same as button backlight为与按键背光相同运行模式，选择该参数则显示屏的亮度显示与按键背光运行模式同步； Constant为常亮运行，显示屏保持常亮状态；
Send temperature if change is larger than	**Inactive** 0.1 K **0.2** K **0.3** K ... 1.0 K	如果温度变化大于设置参数则自动发送温度值
Send temperature cyclically (0 – inactive, min)	0-255 [**0**]	周期性发送温度值，0为不激活周期性发送功能
Measurement of room temperature	**Interior** exterior	选择房间温度的测量点， Interior为选择内部温度测量； Exterior为选择读取外部温度测量；
Display language	**中文** English	选择显示屏文字语言

4.8 空调参数

下图显示空调配置参数：



图示：空调配置参数

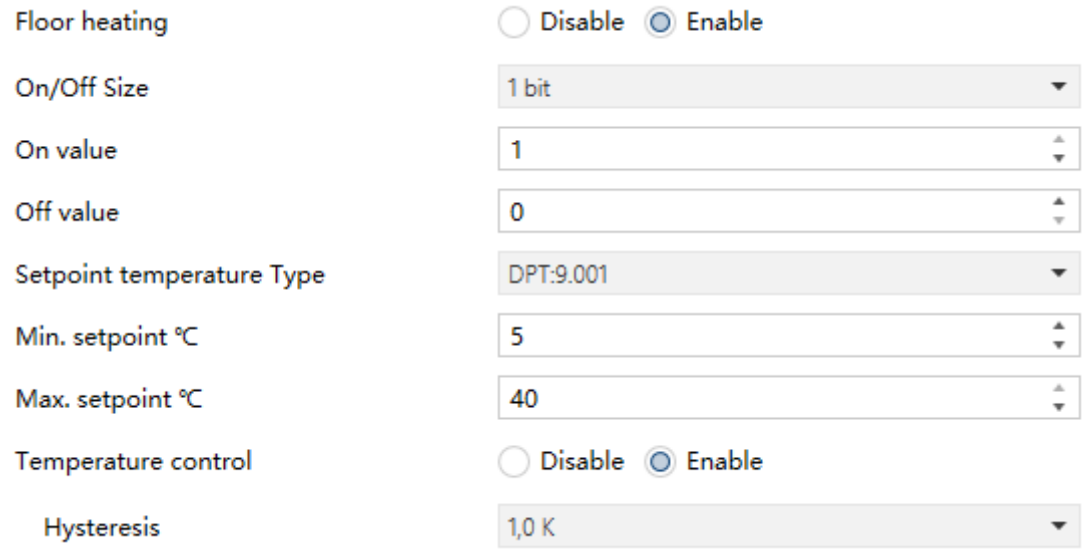
下表为空调参数说明：

子功能	动态范围 [**默认值**]	备注
Air conditioner	**Disable** Enable	空调功能使能或禁止
On/Off Size	**1 bit** 1 byte 2 bytes	开关对象长度， 1 bit: 1 位：0，1; 1 byte: 1字节：0…255; 2 bytes: 2字节：0…65535;
On value	**0,1** 0…255 0…65535	开数值自定义设置
Off value	**0,1** 0…255 0…65535	关数值自定义设置
Fan speed size	**1 bit** 1 byte 2 bytes	风速档位对象长度， 1 bit: 1 位：0，1; 1 byte: 1字节：0…255; 2 bytes: 2字节：0…65535;
Fan speed low	**0,1** 0…255 0…65535	风速低档位数值自定义设置
Fan speed middle	**0,1** 0…255 0…65535	风速中档位数值自定义设置
Fan speed high	**0,1** 0…255 0…65535	风速高档位数值自定义设置
Fan speed auto	**0,1** 0…255 0…65535	风速自动档位数值自定义设置
Fan speed OFF select	**Disable** Enable	风速关闭档使能或禁止
Fan speed OFF	**0,1** 0…255 0…65535	风速关闭档位数值自定义设置
Setpoint temperature Type	**DPT:9.001** 2 bytes 1 byte	选择设定温度对象类型

Setpoint 16℃ ~ 30℃	0...255 0...65535	设定温度数值，除KNX标准数据类型DPT:9.001外，2字节和1字节可自定义温度对应数值
Min. setpoint ℃	0...40	设置设定温度最小值，默认5
Max. setpoint ℃	0...40	设置设定温度最大值，默认40
Mode Size	**1 bit** 1 byte **2 bytes**	空调模式对象长度， 1 bit: 1 位：0，1; 1 byte: 1字节：0...255; 2 bytes: 2字节：0...65535;
Activate Cooling/Heating/Ventilation/Drying	Disable **Enable**	选择激活空调模式
Cooling	**0,1** 0...255 0...65535	空调制冷模式设置值
Heating	**0,1** 0...255 0...65535	空调制热模式设置值
Ventilation	0...255 0...65535	空调通风模式设置值
Drying	0...255 0...65535	空调除湿模式设置值
Temperature control	Disable **Enable**	选择激活空调恒温控制
Hysteresis	0.0 K 0.1 K 0.2 k ... 1.8 K 1.9 K 2.0 K	选择恒温控制的温度滞回值

4.9 地暖参数

下图显示地暖配置参数：



图示：地暖配置参数

下表为地暖参数说明：

子功能	动态范围 [**默认值**]	备注
Floor heating	**Disable** Enable	地暖功能使能或禁止
On/Off Size	**1 bit** 1 byte 2 bytes	开关对象长度， 1 bit: 1 位：0，1; 1 byte: 1字节：0...255; 2 bytes: 2字节：0...65535;
On value	**0,1** 0...255 0...65535	开数值自定义设置
Off value	**0,1** 0...255 0...65535	关数值自定义设置
Setpoint temperature Type	**DPT:9.001** 2 bytes 1 byte	选择设定温度对象类型

Setpoint 16℃ ~ 30℃	0...255 0...65535	设定温度数值，除KNX标准数据类型DPT:9.001外，2字节和1字节可自定义温度对应数值
Min. setpoint ℃	0...40	设置设定温度最小值，默认5
Max. setpoint ℃	0...40	设置设定温度最大值，默认40
Temperature control	Disable **Enable**	选择激活地暖恒温控制
Hysteresis	0.0 K 0.1 K 0.2 k ... 1.8 K 1.9 K 2.0 K	选择恒温控制的温度滞回值

4.10 新风系统参数

下图显示新风配置参数：

图示：新风配置参数

下表为新风参数说明：

子功能	动态范围 [**默认值**]	备注
Ventilation system	**Disable** Enable	新风功能使能或禁止
On/Off Size	**1 bit** 1 byte 2 bytes	开关对象长度， 1 bit: 1 位：0，1； 1 byte: 1字节：0...255； 2 bytes: 2字节：0...65535；
On value	**0,1** 0...255 0...65535	开数值自定义设置
Off value	**0,1** 0...255 0...65535	关数值自定义设置

Fan speed size	**1 bit** 1 byte 2 bytes	风速档位对象长度， 1 bit: 1 位：0，1; 1 byte: 1字节：0…255; 2 bytes: 2字节：0…65535;
Fan speed low	**0, 1** 0…255 0…65535	风速低档位数值自定义设置
Fan speed middle	**0, 1** 0…255 0…65535	风速中档位数值自定义设置
Fan speed high	**0, 1** 0…255 0…65535	风速高档位数值自定义设置
Fan speed auto	**0, 1** 0…255 0…65535	风速自动档位数值自定义设置
Fan speed OFF select	**Disable** Enable	风速关闭档使能或禁止
Fan speed OFF	**0, 1** 0…255 0…65535	风速关闭档位数值自定义设置

联系方式

珠海世讯科技有限公司

办公地址：中国·广东·珠海市南方软件园B1栋3层

电话：0086-0756-3628187/287/387

传真：0086-0756-2612730

工厂地址：中国·广东·深圳市宝安区洲石路奋达科技园C栋二楼

电话：0086-0755-27226598

传真：0086-0755-27301699