

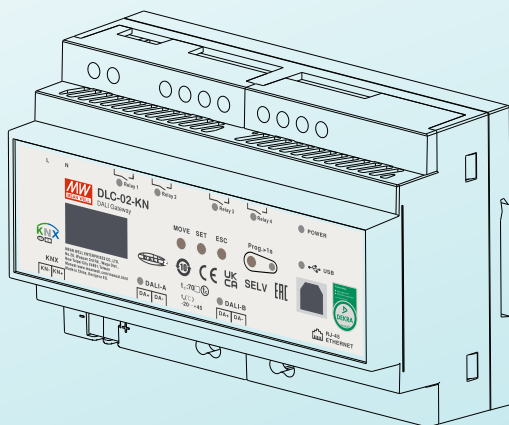


DLC-02-KN

使用手册



KNX DALI 网关



DLC-02-KN是KNX转DALI网关，可在DALI系统与KNX系统之间进行信号转换。该设备将来自KNX系统的开关和调光命令转换为DALI命令，并将来自DALI总线的开关状态、调光状态回馈至KNX系统。

目录

1.安全向导	1	5.DALI 通讯	127
2.概述	2	5.1 菜单栏	127
2.1 设备概述	2	5.2 DALI操作界面	128
2.2 ETS软件信息	2	5.2.1 DALI寻址与参数下载	129
2.3 特性	2	5.2.2 DALI 总线	132
2.4 屏幕与操作元件	3		
2.5 状态显示 LED	4	6.通讯对象	139
2.6 机构尺寸	4	6.1 概要和使用	139
3.安装	5	7.面板操作设定	174
3.1 操作流程	5	7.1 统计	175
3.2 配件	6	7.2 测试	175
3.3 电气配置	7	7.3 新增/修改	176
3.4 接线	8	7.4 系统	179
3.5 ETS应用程序 (DCA)	8		
3.6 参数配置	10	8.产品保固	180
4.ETS参数	11	9.环境宣告资讯	180
4.1 General	11		
4.1.1 General setting	12		
4.1.2 DALI setting	14		
4.1.3 Relays enable	18		
4.1.4 Sequences enable	24		
4.1.5 Timer enable	28		
4.2 DALI A(B)Configuration	35		
4.2.1 A:ECCs enable	35		
4.2.2 A:Groups enable	74		
4.2.3 A:Broadcast enable	108		
4.2.4 A:HCL/Dim2Warm functions	111		
4.2.5 A:DT1 Rest/Inhibit functions	124		

1.安全向导

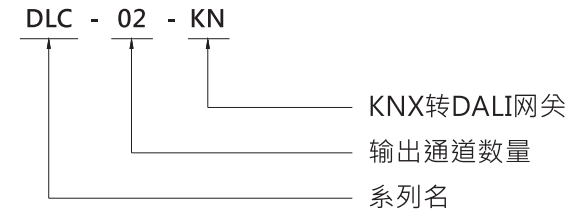
- 因有致命电流伤害的危险，所有在设备上进行的工作只能由熟练的电工人员进行。在不同国家使用，需遵守该国家要求的法规，以及正确的KNX指引。
- 因有触电和能量危险，所有故障应由有资格的技术员进行检查。请勿自行拆开机箱。
- 请勿将本机安装在潮湿、高温或阳光直射的地方。

2.概述

2.1 设备概述

该手册适用于如下设备：

- DLC-02-KN: 输入电压: 100 – 305Vac
- 型号编码



2.2 ETS软件信息

于产品目录中选择如下信息：
 厂家：明纬企业股份有限公司
 产品族：照明
 产品类别：网关
 产品名称：DLC-02-KN
 订单号：DLC-02-KN

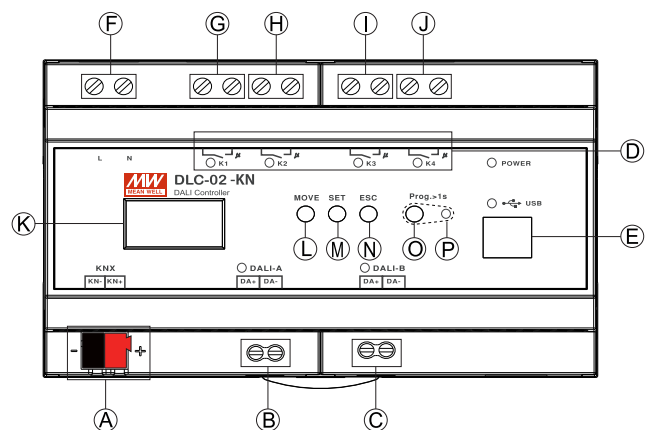
2.3 特性

- 内置DALI电源，两个独立的DALI总线通道（每条总线电流高达250mA）
- 最多可连接2X64 DALI ECGs
- 每通道最多可设置16个场景和群组
- 最多可以配置16个序列（每个序列有32个步骤）和16个定时器（每个定时器有6个操作时间）
- OLED显示屏，LED指示灯和按键可提供用户使用
- 内置250V/5AX4继电器
- 搭配符合part 202/206/207/208/209等法规的DALI设备使用（DT1/DT5/DT6/DT7/DT8）
- 可通过ETS(数据库和DCA)进行安装和配置
- 适用于ETS5/ETS6

注意：DLC-02-KN不支持DALI input device

2.4 屏幕与操作元件

面板按键详细操作说明，请查看第7章节

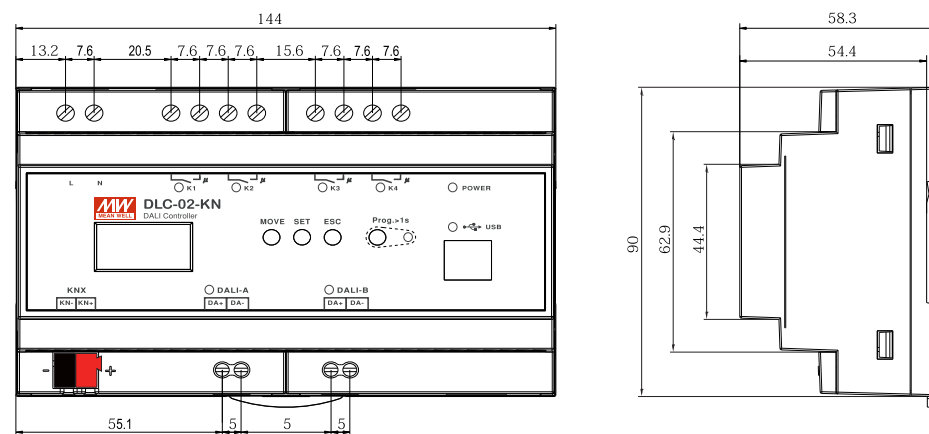


- Ⓐ : KNX总线端子
- Ⓑ : DALIA 总线端子
- Ⓒ : DALI B 总线端子
- Ⓓ : 继电器状态指示灯
- Ⓔ : USB接口(Type B)
- Ⓕ : 交流输入连接
- Ⓖ : 继电器K1触点连接
- Ⓗ : 继电器K2触点连接
- Ⓘ : 继电器K3触点连接
- Ⓙ : 继电器K4触点连接
- Ⓚ : 显示屏
- Ⓛ : “移动” 按键
- Ⓜ : “确认” 按键
- Ⓝ : “退出” 按键
- Ⓞ : KNX编程按键
- Ⓟ : KNX编程指示灯

2.5 状态显示LED

LED指示灯	状态说明
电源	● 工作正常 ○ 未连接AC
K1, K2, K3, K4	● 继电器开 (触点吸合) ○ 继电器关 (触点断开)
DALI-A, DALI-B	● 总线电压正常 ○ 无总线电压
USB	● USB连接 ○ 未检测到USB线
编程 LED	● 编程模式 ○ 非编程模式

2.6 机构尺寸



3. 安装

3.1 操作流程

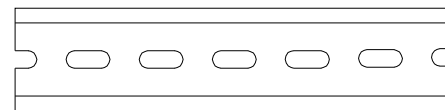


注意：(1) 需要有KNX ETS license才能在ETS中启用DLC-02-KN的DCA页面。
若有ETS license的需求，请咨询KNX。 <https://my.knx.org/>

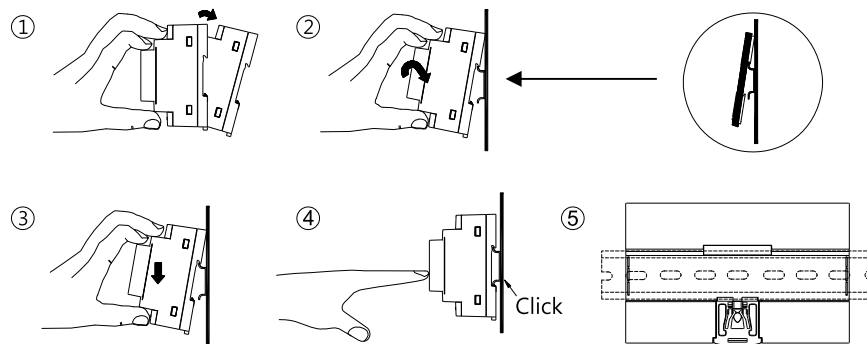
(2) 有关DCA的安装说明，请见3.5章节 ETS APP (DCA)。

3.2 配件

使用如下图所示配件，DALI端子向下。
可选用符合德国工业标准的导轨：TS35/7.5或TS35/15
如图供参考：



- ① 稍微向后倾斜装置
- ② 从上方适当用力压入导轨
- ③ 把它向下滑动，直到它停下来
- ④ 按压底部锁定
- ⑤ 轻轻摇动以检查锁紧



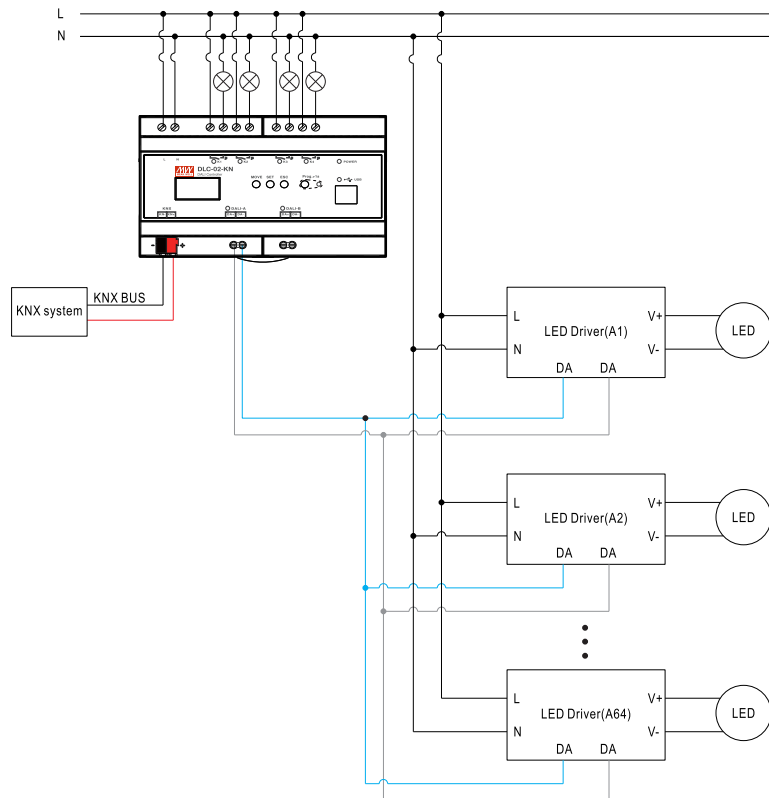
3.3 电气配置

DALI 终端

- 每组DALI总线最多可以连接64个DALI设备
- 线材最大长度300米 (电缆截面积1.5mm²)

KNX 终端

- 最多可连接的总线设备数量为256
- 电源与最远的总线设备之间的线段最大长度是350m
- 两台总线设备之间的最大距离不能超过700米
- 在同一条支线中，所有分支电缆总和不超过1000米



3.4 接线

- 使用有足够横截面积的电线
- 使用合适的安装工具进行布线

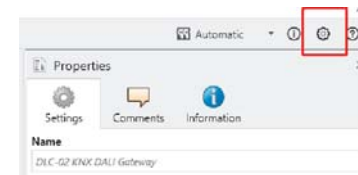
类别	AC 线和继电器端子 L,N,K1,K2,K3,K4	DALI端子 (DALI-A, DALI-B)	KNX 总线端子 (KNX)
实芯线	0.5 ~ 4.0mm	0.5 ~ 1.45mm	0.6~0.8Φ
绞线	0.5 ~ 2.5mm ²	0.5 ~ 1.5mm ²	-----
美国线规	12 ~ 26AWG	16 ~ 26AWG	20 ~ 22AWG
剥线长度	7 ~ 8mm (0.276" ~ 0.315")	7 ~ 8mm (0.276" ~ 0.315")	5mm (0.196")
螺丝刀	3mm Slotted	3mm Slotted	-----
推荐的拧紧力矩	5 kgf-cm (4.4 lb-in)	5 kgf-cm (4.4 lb-in)	-----

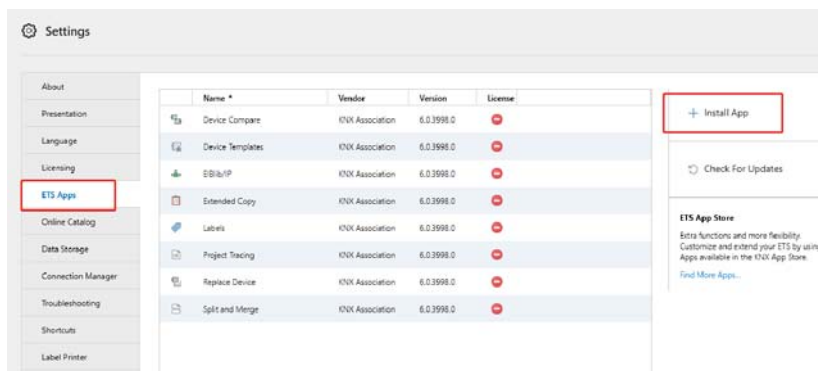
3.5 ETS应用程序 (DCA)

网关应用程序是基于通讯对象和参数配置的标准介面以及用于配置DALI总线系统的特殊介面。这个特殊介面是为ETS设计的，叫做DCA (设备控制应用程序)。导入这个应用程序时，会自动创建所有需要的程序数据。

DCA APP安装步骤如下：

- (1) 点击ETS右上角"设置"图标，选择"ETS Apps"，然后选择"+Install App"。





注意：1.安装DCA App，需要ETS许可。

2.汇入专档时，请确认当前的ETS版本与汇出专档的ETS版本一致。
最好同时使用KNX协会提供的最新版本，避免产生不同版本间的兼容性议题。

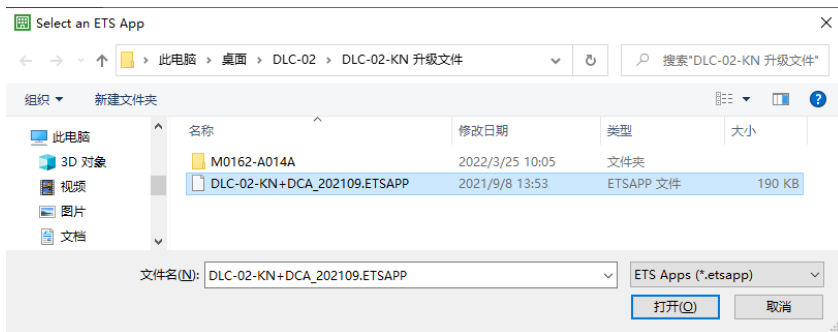
(2) 将会出现一个文件框，选择".ETS APP"文件并导入。

PS: 此ETS App文件可以从MeanWell官方网站或下面的链接下载：

https://building.meanwell.com/Upload/PDF/KNX_Application%20Database.pdf








或者通过MyKNX商店免费下载ETS应用程序文件。

<https://my.knx.org/en/shop/ets-apps>

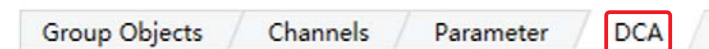


(3) 导入之后，App会显示在所有ETS应用列表中。

注意：请随时下载最新版本的ETS应用程序，以获得更好的体验。

	Name	Vendor	Version	License
	 DLC-02-KN	MEAN WELL E...	3.0.0.0	
	 Extended Copy	KNX Association	6.1.5686.0	
	 Labels	KNX Association	6.1.5686.0	
	 Device Templates	KNX Association	6.1.5686.0	
	 Device Compare	KNX Association	6.1.5686.0	
	 Project Tracing	KNX Association	6.1.5686.0	
	 Replace Device	KNX Association	6.1.5686.0	
	 Split and Merge	KNX Association	6.1.5686.0	
	 EIBlib/IP	KNX Association	6.1.5686.0	

(4) 重启ETS软件后，当选择产品时，将显示一个额外的DCA选项卡。



3.6 参数配置

配置参数和相应的组地址设定像其它KNX产品一样。DALI的特定配置在DCA选项卡中执行。

实际的DALI调试只能在线进行，这意味着需要连接到设备。在DCA选项卡中点击“扫描”，搜索并找到所有连接的ECGs，然后可以对其进行分组和场景设定。在完成这个分配之后，点击“下载”，将DALI配置下载到设备中。参见第5章节。

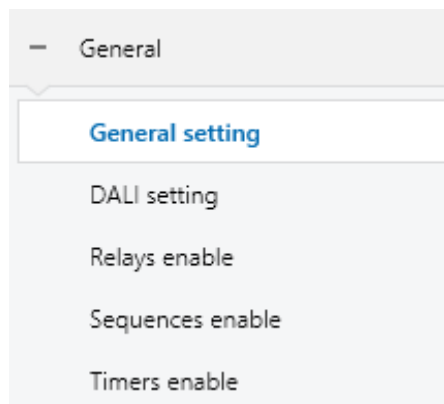
最后一步，使用ETS下载将参数和组地址链接加载到设备中。下载后，就可以对该设备进行操作了。

4.ETS 参数

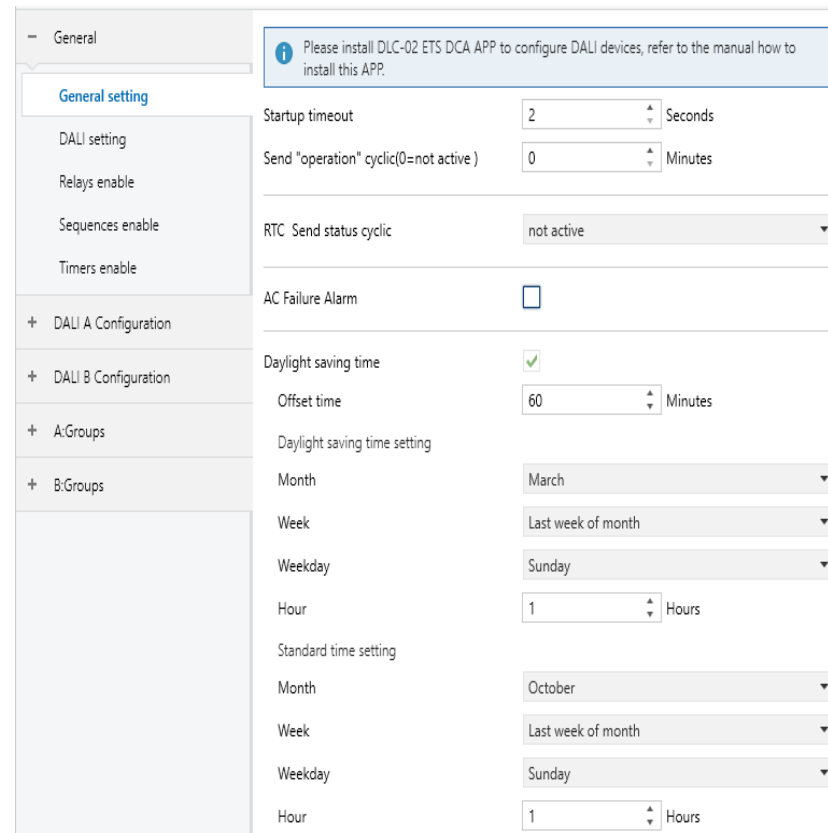
设备的ETS参数分布在不同的参数页面。为了简化概述，只显示在功能区中选择的设备的参数页面。

4.1 General

在“General”标题下有5个参数页面，General setting, DALI setting, Relays enable, Sequences enable和Timers enable。参数描述如下：



4.1.1 General setting



下表显示了该参数的动态范围：

EST文本	动态范围 [默认值]	说明
Startup timeout	● 2-60s [2s]	KNX总线上电后，延时执行输出。在延时等待期间，如果有Object Communication，则暂时先记录，不响应动作。延时结束，再执行相应的动作。
Send "operation" cyclic(0=not active)	● 0-65535mins [0mins]	用于周期性上报设备状态，有独立的“Operation” object。

RTC Send status cyclic(0=not active)	●not active /10s/20s/30s..	用于周期性上报“RTC Time”和“RTC Date”状态报文。
AC Failure Alarm	●no check ●check	no check:不激活AC Failure Alarm功能 check:激活AC Failure Alarm功能。
Daylight saving time	●no check ●check	no check:不激活Daylight saving time功能 check:激活Daylight saving time功能。
以下参数，在“Daylight saving time”选择设定为“check”时才出现		
Offset time	●30-180min [60min]	夏令时/冬令时偏移时间，夏令时开始时当前时间加Offset time，反之则减Offset time。
Month	January~December [March]	夏令时开始月份
Week	●First week of month ●Second week of month ●Third week of month ●Fourth week of month ●Last week of month	夏令时开始于这个月的第几周
Weekday	●Monday~Sunday [Sunday]	夏令时开始星期。 注意：如果该月的第一周无“Weekday”夏令时默认为该月的1号。
Hour	●0~23h [1h]	夏令时开始时间
Month	January~December [October]	冬令时开始月份
Week	●First week of month ●Second week of month ●Third week of month ●Fourth week of month ●Last week of month	冬令时开始于这个月的第几周
Weekday	●Monday~Sunday [Sunday]	冬令时开始星期。 注意：如果该月的第一周无“Weekday”冬令时默认为该月的1号。
Hour	●0~23h [1h]	冬令时开始时间

下图显示了属于General setting的对象:

编号	名称	长度	说明
47	[Central Function] operation	1 bit	用作周期性上报设备状态。Parameter“send operation cyclic”用于设置间隔周期。如果Parameter的设置为：“send operation cyclic=0”该Object无效;如果Parameter的设置为:“send operation cyclic > 0”则按设置的时间值周期性上报设备状态, Object value=1。
50	[Central Function] RTC	3 bytes	当前时间校准和读取。往object写入当前时间值时,可进行时间校准。读取object值时,可获得当前时间值
51	[Central Function] RTC	3 bytes	当前日期校准和读取。往object写入当前日期值时,可进行日期校准。读取object值时,可获得当前日期值
52	[Central Function] AC Failure(Status)	1 bit	当AC供电断开时,发送“1” 当AC供电正常时,发送“0”

4.1.2 DALI setting

The screenshot shows the DALI settings interface. The 'General setting' section is expanded to show 'DALI setting'. Under 'DALI setting', there are several options: 'Behavior after KNX Bus power up' (set to 'defined value'), 'Behavior after KNX Bus power down' (set to 'defined value'), 'Relays enable', 'Sequences enable', and 'Timers enable'. A red box highlights the 'Behavior after KNX Bus power up/down' settings, with a red label 'KNX failure' next to it. Below this, the 'Standby switch-off' option is checked, and its settings are shown: 'Delay time to switch-off' (300 seconds) and 'Delay time after switching back on' (1 second). A red box highlights these settings, with a red label 'Standby switch-off' next to it. A blue information box at the bottom states: 'When using the Standby switch-off function, in case the lamp cannot be controlled when the relay module is powered down. Please set the power down of the relay associated with the object "Standby switch-off" to "ON".'

4.1.2.1 DALI setting-KNX failure

Behavior after KNX Bus power up	defined value
Value	100%
Behavior after KNX Bus power down	defined value
Value	0%(OFF)

i If the current object "Standby switch-off" is "OFF", the "Behavior after KNX Bus power down" will not have enough time to act.

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Behavior after KNX Bus power up	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● no action ● defined value ● last value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value : KNX总线上电后,DALI A/B总线上所有回路switch off。 ● switch-on value : KNX总线上电后,DALI A/B总线上所有回路switch on。 ● no action : KNX总线上电后,DALI A/B总线上所有回路维持不变。 ● defined value : KNX总线上电后,DALI A/B总线上所有回路使用自定义调光值。 ● KNX总线上电后,DALI A/B总线上所有回路恢复为KNX总线掉电前的状态。 <p>注意: 如果当前对象 "Standby switch-off" 为OFF,则 "Behavior after KNX Bus power up" 将不够时间动作。</p>
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 0~100% [100%] 	"Behavior after KNX Bus power up" 选择为"defined value"才有此选项。

Behavior after KNX Bus power down	<ul style="list-style-type: none"> ● broadcast off ● broadcast on ● no action ● defined value 	<ul style="list-style-type: none"> ● broadcast value : KNX总线掉电后,DALI A/B总线上所有回路off。 ● broadcast on : KNX总线掉电后,DALI A/B总线上所有回路on。 ● no action : KNX总线上电后,DALI A/B总线上所有回路维持不变。 ● defined value : KNX总线电后,DALI A/B总线上所有回路使用自定义调光值。
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	"Behavior after KNX Bus power down" 选择为"defined value"才有此选项。

4.1.2.2 DALI setting-Standby switch-off

待机关闭功能通过关闭所有处于待机状态的DALI驱动器的AC输入来节省能源。此功能与KNX开关执行器(KAA-8R)结合使用以达到自动控制DALI驱动器AC ON/OFF。当KNX总线电源刚上电时,将所有DALI驱动器接通AC输入(即object 19和object 42上报 "1"),通过轮询确定当前所有DALI驱动器是否处于待机状态,当所有驱动器轮询完成后才会判断是否要关闭其AC输入。当轮询一遍后,以后都是自动根据KNX的相关Object的状态来确定是否满足待机关闭功能条件。

另外, ECG增加参数 "Be in control of standby switch-off" 来判断此DALI驱动器是否作为待机关闭功能条件中的一员。例如, ECG 1和ECG 2使能 "Be in control of standby switch-off", ECG 3不使能此参数,如果 ECG 1和 ECG 2为 OFF, 而 ECG 3无论为 ON还是 OFF, object Standby switch-off都会发送 "0" 关闭 ECG 1和 ECG 2的AC电源。

注意: 1. 进行DCA调试时,默认自动不使能Standby switch-off功能; 2. 使用Standby switch-off功能时,为防止当继电器模块掉电时灯具无法被控制。请将object "Standby switch-off" 关联的继电器的掉电设定为 "ON"。

Standby switch-off

Delay time to switch-off Seconds

The delay time begins soon as all drivers are switched off

Delay time after switching back on Seconds

Delay time between switching on driver power supply and first DALI command

i When using the Standby switch-off function, in case the lamp cannot be controlled when the relay module is powered down. Please set the power down of the relay associated with the object "Standby switch-off" to "ON".

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Standby switch-off	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check: 不激活Standby switch-off功能。 ● check: 激活Standby switch-off功能。
Delay time to switch-off	<ul style="list-style-type: none"> ● 10 ~ 65535s <p>[300s]</p>	DALI驱动器在待机状态下延迟一段时间后切断AC输入
Delay time after switching back on	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 ~ 10s <p>[1s]</p>	打开DALI驱动器电源和第一个DALI命令之间的延迟时间

下表显示了属于Standby Switch-off的对象:

编号	名称	长度	说明
19	[DALI A] Standby Switch-off	1 bit	如果"Standby switch-off"设置为"check"则该object被启用.当Standby Switch-off触发后,发送"0".当Standby Switch-off解除后,发送"1"
20	[DALI A] Enable/Disable Standby Switch-off	1 bit	如果"Standby switch-off"设置为"check",则该object被启用使能/不使能Standby switch-off功能,当不使能Standby switch-off功能时object 19 [DALI A] Standby Switch-off发送"1"

4.1.3 Relays enable

General ENABLE RELAY

General setting All Relays On/Off

DALI setting Send status at change

Relays enable Send status cyclic(0=not active) Seconds

Sequences enable Relay 1 control

Timers enable Relay 2 control

Relay 3 control

Relay 4 control

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
All Relays On/Off	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● not active:不激活All Relays On/Off功能. ● check:激活All Relays On/Off功能.
Send status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send,passive status ● at change ● always at input of telegram 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不主动发送"All Relays On/Off (Status)"状态报文 ● 状态改变之后再发生"All Relays On/Off (Status)"状态报文 ● 两种情况: <ol style="list-style-type: none"> 1. 一旦接收到输入报文则发送"All Relays On/Off (Status)"状态报文; 2. 当状态改变后,主动发送"All Relays On/Off (Status)"状态报文。 注意:继电器全部开启时状态为"Open",至少一个继电器闭合时状态为"Close"。
Send status cyclic (0= not active)	<ul style="list-style-type: none"> ● 0~65535s <p>[0s]</p>	用于周期性上报 "All Relays On/Off(Status)" 状态报文 '0' 为不激活该功能
以上参数,在"ALL Relays On/Off"选项设定为"check"时才出现		
Relay n control n=[1,4]	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● not active:不激活Relays n功能. ● check:激活Relays n功能.

下图显示了属于General setting的对象:

编号	名称	长度	说明
48	[Central Function] All Relays On/Off	1 bit	继电器全开全关功能·Relay 中Parameter “Central Function” 选择 “check” 时当 全开全关后·对该继电器有效 反之无效
49	[Central Function] All Relays On/Off (Status)	1 bit	继电器全开全关功能状态上报,继 电器全开启时为“Off”至少一个 继电器闭合时为“On”

4.1.3.1 Relays enable-Relays

一旦一个继电器被激活·一个新的继电器页面将出现。在这个子页面中·
可以进行进一步的参数化。下图显示了继电器的子菜单中的设置选项

Description

Output mode normally opened normally closed

On delay Seconds

Off delay Seconds

Central function

Send status

Send status cyclic(0=not active) Seconds

Additional inverted status

Behavior at locking

Behavior at unlocking

Priority/Forced control

Behavior after KNX Bus power up

Behavior after KNX Bus power down

Behavior after AC power on

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Description	----	自定义描述Relay,最大允许30字节
Output mode	<ul style="list-style-type: none"> ● normally opened ● normally closed 	<ul style="list-style-type: none"> ● 继电器状态默认为常开 ● 继电器状态默认为常闭
On delay	● 0~65535s [0s]	继电器开 (闭合) 延时
Off delay	● 0~65535s [0s]	继电器关 (开启) 延时
Central function	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:不激活中央功能 全开全关功能不作用于该继电器 ● check:激活中央功能,全开全关 功能作用于该继电器
Send status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send,passive status ● at change ● always at input of telegram 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不主动发送 “On/Off(Status)” 状态报文。 ● 状态改变之后再发送 “On/Off (Status)” 状态报文 ● 一旦接收到输入报文则发送 “On/Off(Status)” 状态报文。
Send status cyclic (0=not active)	● 0~65535s [0s]	用于周期性上报“On/Off(Status)” 状态,‘0’ 为不激活该功能
Additional inverted status	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:不激活附加反转状态 (0= On;1 = Off) ● check:激活附加反转状态 (0= On;1 = Off)
Behavior at locking	<ul style="list-style-type: none"> ● on ● off ● no change 	<ul style="list-style-type: none"> ● no :当继电器使能锁存后继电器 开 (闭合) ● off:当继电器使能锁存后继电器 关 (开启) ● no change:当继电器使能锁存 后继电器开关维持不变。 优先级 : Lock > Priority/ Force control

Behavior at unlocking	<ul style="list-style-type: none"> ● on ● off ● no change ● previous state 	<ul style="list-style-type: none"> ●on:当继电器不使能锁存后,继电器开 (闭合) ●off:当继电器不使能锁存后,继电器关 (开启) ●no change:当继电器不使能锁存后,继电器开关维持不变 ●previous state:当继电器不使能锁存后,继电器恢复为锁存前的状态 <p>优先级: Lock > Priority/Force control</p>
Priority/Forced control	<ul style="list-style-type: none"> ● no active ● off ● no change ● previous state 	<ul style="list-style-type: none"> ●not active:不激活强制控制功能 ●2Bit forced control:激活2-Bit强制控制功能 ●1Bit priority ON:激活1-Bit强制开功能 ●1Bit priority OFF:激活1-Bit强制关功能 <p>优先级: Lock > Priority/Force control</p>
Release time for forced control (0=not active)	●0~65535min [0min]	设置释放强制控制功能延时时间'0'为不激活该功能
Behavior after forced status	<ul style="list-style-type: none"> ● on ● off ● no change ● previous state 	<ul style="list-style-type: none"> ●no:当继电器不使能强制控制后继电器开 (闭合) ●off:当继电器不使能强制控制后继电器关 (开启) ●no change:当继电器不使能强制控制后,继电器开关维持不变 ●previous state:当继电器不使能强制控制后,继电器恢复为强制控制前的状态 <p>优先级: Lock > Priority/Force control</p>

Behavior after KNX Bus power up	<ul style="list-style-type: none"> ● on ● off ● no change 	<ul style="list-style-type: none"> ●on:当KNX总线电压恢复后,继电器开 (闭合) ●off:当KNX总线电压恢复后,继电器关 (开启) ●no change:当KNX总线电压恢复后,继电器开关维持不变
Behavior after KNX Bus power down	<ul style="list-style-type: none"> ● on ● off ● no change 	<ul style="list-style-type: none"> ●on:当KNX总线电压掉电后,继电器开 (闭合) ●off:当KNX总线电压掉电后,继电器关 (开启) ●no change:当KNX总线电压掉电后,继电器开关维持不变 <p>注意: 因为DLC-02-KN自带继电器不是磁保持继电器,所以当AC断电后,继电器也随即断开</p>
Behavior after AC power on	<ul style="list-style-type: none"> ● on ● off ● previous state 	<ul style="list-style-type: none"> ●on:当AC总线电压恢复后,继电器开 (闭合) ●off:当AC总线电压恢复后,继电器关 (开启) ●previous state:当AC电压恢复后,继电器恢复为AC上电前的状态 <p>注意:默认AC掉电10s以上,再上电才判断为AC power on</p>

下表显示了属于Relay的对象:

编号	名称	长度	说明
2517	[Relay 1]On/Off	1 bit	继电器开关,object接收到'1'时继电器开 (闭合),反之继电器关 (开启)
2518	[Relay 1]Lock	1 bit	用于使能/不使能继电器锁存功能,object接收到'1'时,继电器锁存,反之继电器不锁存

2519	[Relay 1]On/Off (status)	1 bit	继电器开关状态上报,分为四种情况: 1.Parameter "Send status" 选择"no send, passive status object"时,继电器开关状态不上报,只更新; 2.Parameter "Send status" 选择 "at change" 时,继电器开关状态改变了后再上报; 3.Parameter "Send status" 选择 "always at input of telegram" 时,只要 "On/Off" object接收到值就上报; 4.Parameter "Send status cyclic (0=no active)" >0时则按设置的时间值,周期性上报继电器开关状态Parameter "Send status cyclic (0=no active)" =0时,不周期性上报继电器开关状态
2520	[Relay 1]On/Off (Inverted status)	1 bit	继电器开关反转状态上报, Parameter"Additional inverted state"选择"check"才会有该 object
2521	[Relay 1]Forced Control	2 bit	继电器强制控制功能有4种情况: 1. object收到值'00'时·退出强制控制 2. object收到值'01'时,退出强制控制 3. object收到值'10'时,进入强制控制,继电器关(开启) 4. object收到值'11'时,进入强制控制,继电器开(闭合)
	[Relay 1]Priority	1 bit	继电器强制开功能,object收到值 '1' 时,进入强制控制,并且继电器开(闭合)反之退出强制控制
	[Relay 1]Priority	1 bit	继电器强制关功能,object收到值 '1' 时,进入强制控制,并且继电器关(开启)反之退出强制控制
Relay 2到Relay 4通道的object说明请参照以上Relay 1			

4.1.4 Sequences enable

“序列激活” 页面用于激活特效功能。有16种独立的序列函数。

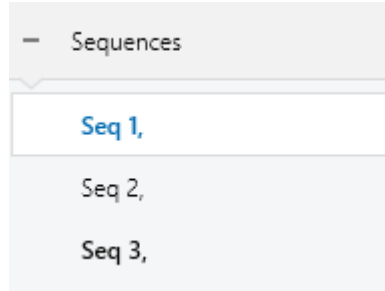
- General	ENABLE SEQUENCE	
General setting	Sequence 1 function	<input checked="" type="checkbox"/>
DALI setting	Description	<input type="text"/>
Relays enable	Number of cycles(0 = not limited)	1 <input type="text"/>
Sequences enable	Reaction on stop via KNX	<input checked="" type="radio"/> stop immediately <input type="radio"/> complete the cycle
Timers enable	Sequence 2 function	<input type="checkbox"/>
+ DALI A Configuration	Sequence 3 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 4 function	<input type="checkbox"/>
+ DALI B Configuration	Sequence 5 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 6 function	<input type="checkbox"/>
+ Sequences	Sequence 7 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 8 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 9 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 10 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 11 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 12 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 13 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 14 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 15 function	<input type="checkbox"/>
	Sequence 16 function	<input type="checkbox"/>

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Sequence n function n=[1,16]	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:不激活Effect n功能 ● check:激活Effectn 功能
Description	----	自定义描述Sequence,最大允许30字节
Number of cycles (0=not limited)	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-255 [1] 	设置Sequence(n)要重复的次数 “0”代表无限循环
Reaction on stop via KNX	<ul style="list-style-type: none"> ● stop immediately ● complete the cycle 	当收到Seq. (n) "Stop"命令后, 选择"立即停止当前step"或者" 把当下循环执行完后再停止"

以上参数,在"Sequence n function"选项设定为"check"时才出现

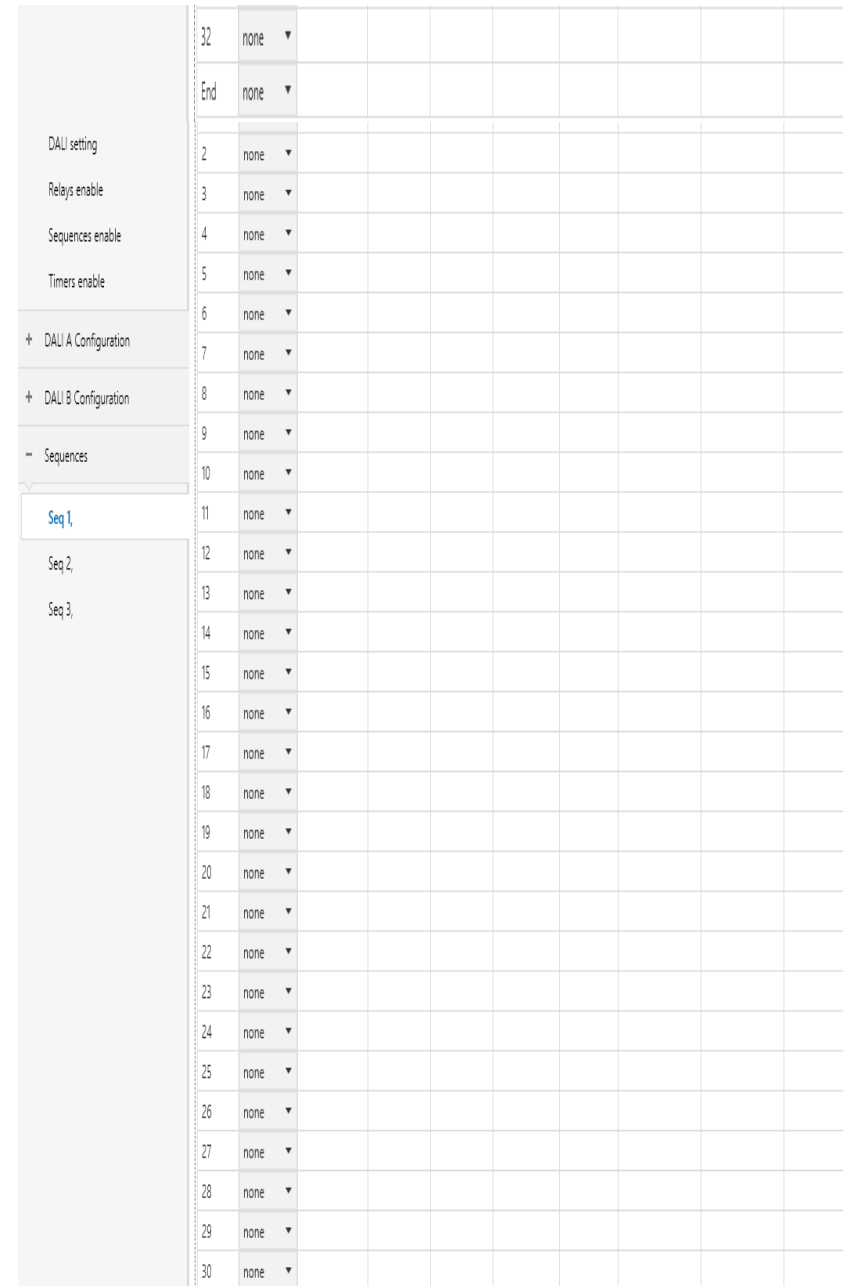
一旦一个序列函数被激活，一个新的序列界面将出现。在这个子页面中，可以进行进一步的参数化。详细信息将在下一节中描述




4.1.4.1 Sequences enable – Sequences


序列本质上是对不同组和单个ECG的过程控制。在序列界面中,您可以设置单个ECG或组的亮度值和颜色值。一个序列函数可以编程32个效果。

“End” step表示执行完Sequence(n)所有循环后,最后再执行一个完结的步骤。假设:执行完Seq 1后,想要将灯具设置为某个亮度或者颜色值,则可以在“End” Step中设置。



下图显示了改参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Bus ID	<ul style="list-style-type: none"> ● none ● DALI A ● DALI B ● RELAY 	选择Sequence控制通道
Lamp	<ul style="list-style-type: none"> ● ECG ● Group ● Broadcast ● Scene 	"Bus ID"选择为"DALI A"或"DALI B"时才有此选项。用于选择DALI控制方式
Sub Lamp	<ul style="list-style-type: none"> ● ECG1~ECG64 ● G1~G16 ● S1~S16 ● Relay 1~Relay 4 	<ul style="list-style-type: none"> ● ECG 1~ECG 64 : "Lamp"选择为"ECG"时才有此选项.用于选择控制总线上哪一盏灯具 ● G1~G16 : "Lamp"选择为"Group"时才有此选项.用于选择控制总线上哪一组灯具 ● S1~S16 : "Lamp"选择为"Scene"时才有此选项.用于选择触发总线上哪一个场景 ● Relay 1~Relay 4 : "Bus ID"选择为"RELAY"时才有此选项用于选择控制哪一个继电器
Colour type	<ul style="list-style-type: none"> ● none ● Tc ● RGB ● RGBW 	<ul style="list-style-type: none"> ● 无颜色控制类型 ● 选择色温控制类型 ● 选择RGB颜色控制类型 ● 选择RGBW颜色控制范围
当 "Colour type" 选择为 "Tc" 时有以下参数		
Colour Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 1000-10000K <p>[3000K]</p>	设定色温值
当 "Colour type" 选择为 "RGB" 时有以下参数		
Colour Value	<ul style="list-style-type: none"> ● RGB颜色盘 <p>#FF0000 </p>	设定RGB值

当 "Colour type" 选择为 "RGBW" 时有以下参数		
Colour Value	<ul style="list-style-type: none"> ● RGB颜色盘 <p>#FF0000 </p>	设定RGB值
White Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-255 <p>[0]</p>	设定W值
Brightness value	<ul style="list-style-type: none"> ● no change ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	设置效果功能的调光值,选择"no change" 时则不改变亮度值 注:继电器控制时,Value>0时为Relay ON,Value=0时为Relay OFF
Fade time	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ... ● 90.5s <p>[2s]</p>	设置效果功能的渐变时间 注: 不管亮度变化多少所执行步数时间都是由参数 "Fade time" 决定
Delay	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-65535 <p>[0s]</p>	执行完当前效果后·延时一段时间再继续执行下一步

下表显示了属于Sequence的对象:

编号	名称	长度	说明
2537	[Seq 1]Start/Stop	1 bit	Parameter "Sequence 1" 选择为"check"时,若写入'1',则触发Sequence 1功能,反之则停止Sequence 1功能
Sequence 2到Sequence 16通道的object说明请参照以上Sequence 1			

4.1.5 Timer enable

"Timer enable" 页面用于激活定时器功能

General	ENABLE TIMER	
General setting	Timer 1 function	<input checked="" type="checkbox"/>
DALI setting	Timer 2 function	<input checked="" type="checkbox"/>
Relays enable	Timer 3 function	<input type="checkbox"/>
Sequences enable	Timer 4 function	<input type="checkbox"/>
Timers enable	Timer 5 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 6 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 7 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 8 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 9 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 10 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 11 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 12 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 13 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 14 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 15 function	<input type="checkbox"/>
	Timer 16 function	<input type="checkbox"/>

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Timer n function n=[1,16]	<input checked="" type="radio"/> no check <input checked="" type="radio"/> check	<input checked="" type="radio"/> no check:不激活Timer n功能 <input checked="" type="radio"/> check:激活Timer n功能

一旦一个定时器被激活,一个新的页面定时器将出现.在这个子页面中,可以进行进一步的参数化.详细信息将在下一节中描述

Timers
Timer 1,
Timer 2,
Timer 3,

4.1.5.1 Timers enable – Timers



定时功能允许灯在一天的特定时间打开.以办公应用为例,DALI bus A的1组灯用于大堂,我们可以设置一个定时器,在工作日早上员工上班前的某个时间将大堂的灯打开

General	Description	
General setting	Object-1 Type	Switch(DPT1.1001)
DALI setting	Object-2 Type	Switch(DPT1.1001)
Relays enable	Object-3 Type	Switch(DPT1.1001)
Sequences enable	Object-4 Type	Switch(DPT1.1001)
Timers enable	Timer operation 1	<input checked="" type="checkbox"/>
	Hours	0
	Minutes	0
	Timer type selection	<input checked="" type="radio"/> Weekdays <input type="radio"/> Date
	Monday	<input checked="" type="checkbox"/>
	Thursday	<input checked="" type="checkbox"/>
	Wednesday	<input checked="" type="checkbox"/>
	Thursday	<input checked="" type="checkbox"/>
	Friday	<input checked="" type="checkbox"/>
	Saturday	<input type="checkbox"/>
	Sunday	<input type="checkbox"/>
	Sending Object-1 value	<input type="checkbox"/>
	Sending Object-2 value	<input type="checkbox"/>
	Sending Object-3 value	<input type="checkbox"/>
	Sending Object-4 value	<input type="checkbox"/>
	Timer operation 2	<input type="checkbox"/>
	Timer operation 3	<input type="checkbox"/>
	Timer operation 4	<input type="checkbox"/>
	Timer operation 5	<input type="checkbox"/>
	Timer operation 6	<input type="checkbox"/>

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Description	----	自定义描述Timer,最大允许30字节
Object-1 Type	<ul style="list-style-type: none"> ● switch (DPT1.001) ● Percentage (DPT5.001) ● Colour temperature (DPT7.600) ● RGB value (DPT232.600) ● RGBW value (DPT251.600) ● xy-coordinate value (DPT242.600) ● Scene number (DPT17.001) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 选择触发1 bit switch object发送 ● 选择触发1 byte percentage object发送 ● 选择触发1 byte scene control object发送 ● 选择触发2 byte colour temperature object发送 ● 选择触发3 byte RGB value object发送 ● 选择触发6 byte RGBW value object发送 ● 选择触发6 byte xy-coordinate value object发送 ● 选择触发1 byte scene number object发送 <p>说明：一个timer有4个可选择的object，用户可根据需求选择对应object type. 一个timer有6个时段触发object发送，每个时段可自定义object数据，并使能/不使能object发送数据</p>
注意：Object-2 Type到Object-4 Type的参数请参照以上Object-1 Type		
以下参数,在"Timer operation n"选项设定为"check"时才出现.n = [1, 6]		
Timer operation n n=[1,6]	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	使用此参数激活定时操作功能
Hours	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-23 [0] 	设置定时调光的时钟
Minutes	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-59 [0] 	设置定时调光的时钟

以下参数,在"Timer type selection"选项设定为Weekdays"时才出现		
Monday	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否允许周一触发该定时调光
Tuesday	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否允许周二触发该定时调光
Wednesday	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否允许周三触发该定时调光
Thursday	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否允许周四触发该定时调光
Friday	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否允许周五触发该定时调光
Saturday	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否允许周六触发该定时调光
Sunday	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否允许周日触发该定时调光
Date	<ul style="list-style-type: none"> ● 日历表 	选择该日期为触发时间
Sending Object-1 value	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否使能发送object-1
Switch value	<ul style="list-style-type: none"> ● off ● on 	"Object-1 type"选择为"Switch (DPT1.001)"才有此选项.用于设置1 bit switch object的发送值
Percentage value	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-100% [0%] 	"Object-1 type"选择为"Percentage(DPT5.001)"才有此选项.用于设置1 byte percentage object的发送值

Colour temperature value	● 1000-10000K [3000K]	"Object-1 type"选择为"Colour temperature(DPT7.600)"才有此选项用于设置2 byte colour temperature object的发送值
Colour RGB value	● 颜色盘 #FF0000 	"Object-1 type"选择为"Colour RGB(DPT232.600)"才有此选项用于设置3 byte RGB value object的发送值
Colour RGB value	● 颜色盘 #FF0000 	"Object-1 type"选择为"Colour RGBW(DPT251.600)"才有此选项用于设置3 byte RGBW value object的发送值
Addition white value	● 0-255 [255]	"Object-1 type"选择为"Colour RGBW(DPT251.600)"才有此选项.用于设置3byte RGBW value object的发送值
Colour x-value (0..0.8)	● 0...0.8 [0.33]	"Object-1 type"选择为"Colour xy-coordinate(DPT242.600)"才有此选项用于设置6 byte colour xy-coordinate object的发送值
Colour y-value (0..0.9)	● 0...0.9 [0.33]	"Addition object"选择为"Colour xy-coordinate(DPT 242.600)"才有此选项用于设置6 byte colour xy-coordinate object的发送值
Scene number	● 1-64 [1]	"Addition object"选择为"Scene number(DPT17.001)"才有此选项.用于设置1 byte scene number object的发送值
注意：1、Sending Object-2 value到Sending Object-4 value的参数请参照以上Sending Object-1 value 2、Timer operation 2到Timer operation 6的参数说明请参照以上Timer operation 1		

下图显示了属于Timer的对象：

编号	对象名称	长度	说明
2553	[Timer 1] Object-1 Switch	1 bit	"Object-1 Type" 选择为 "Switch(DPT1.001)" 时，若定时事件触发后，并使能 "Sending Object-1 value"，该 object根据 "Switch value" 设置值主动发送
	[Timer 1] Object-1 Percentage	1 bit	"Object-1 Type"选择为 "Percentage(DPT5.001)" 时，若定时事件触发后，并使能"Sending Object-1 value"，该object根据 "Percentage value" 设置 值主动发送
	[Timer 1] Object-1 Colour Temperature	2bytes	"Object-1 Type" 选择为 "Colour Temperature (DPT7.600)" 时，若定时事件触发后，并使能 "Sending Object-1 value"，该object根据 "Colour Temperature value" 设置值主动发送
	[Timer 1] Object-1 Colour RGB	3bytes	"Object-1 Type" 选择为 "Colour RGB (DPT232.600)" 时，若定时事件触发后，并使能 "Sending Object-1 value"，该object根据 "Colour RGB value" 设置值主动发送
	[Timer 1] Object-1 Colour RGBW	6bytes	"Object-1 Type" 选择为 "Colour RGBW (DPT251.600)" 时，若定时事件触发后，并使能 "Sending Object-1 value"，该object根据 "Colour RGBW value" 设置值主动发送

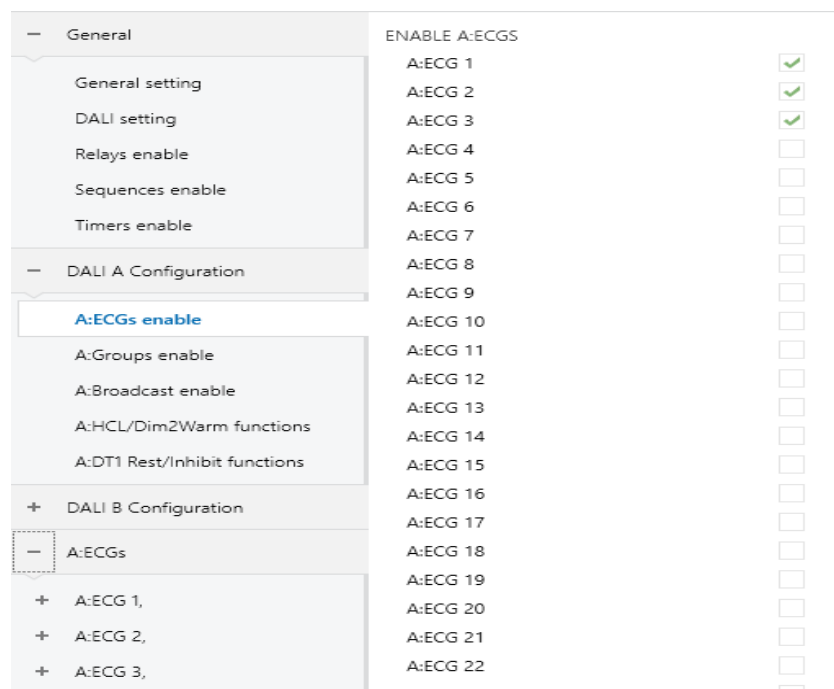
	[Timer 1] Object-1 Colour xy-coordinate	6bytes	“Object-1 Type” 选择为 “Colour xy-coordinate (DPT242.600)” 时，若定时事件触发后，并使能 “Sending Object-1 value”，该object根据 “Colour xy-coordinate value” 设置值主动发送
	[Timer 1] Object-1 Scene Control	1 byte	“Object-1 Type” 选择为 “Scene Control (DPT18.001)” 时，若定时事件触发后，并使能 “Sending Object-1 value”，该object根据 “Scene Control” 设置值主动发送
注意：1、[Timer 1] Object-2~ Object-4说明请参照以上Object-1； 2、Timer 2到Timer 16通道的object说明请参照以上Timer 1			

4.2 DALI A(B) Configuration

DALI A和DALI B为两条独立的DALI总线,它们的参数和功能是一样的,后续章节将以DALI A总线为例,详细说明其参数和对象

4.2.1 A:ECGs enable

A:ECGs enable页面用于激活DALI A总线上的ECG (1~64)



下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
A:ECG n n=[1,64]	<input type="radio"/> no check <input checked="" type="radio"/> check	<input checked="" type="radio"/> no check:不激活A:ECG n <input type="radio"/> check:激活A:ECG n

一旦一个A:ECG被激活,一个新的A:ECG页面将出现.在这个子页面中,可以进行进一步的参数化.详细信息将在下一节中描述



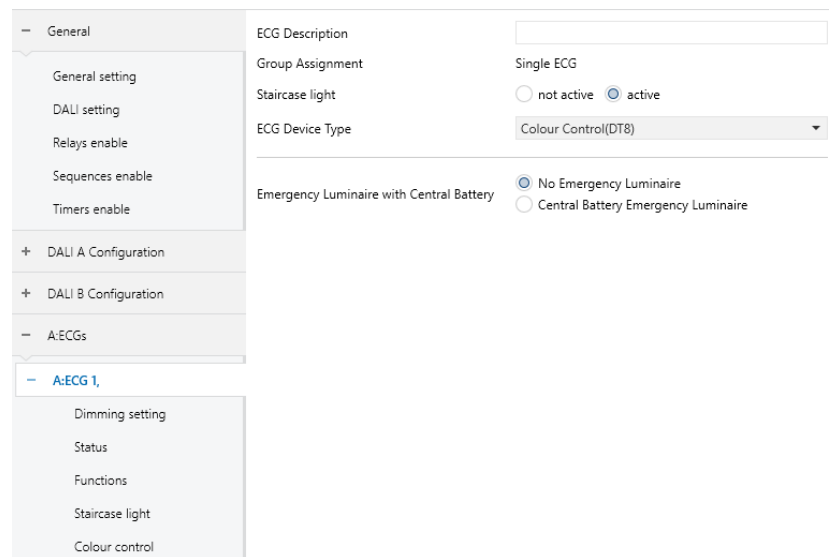
4.2.1.1 A:ECGs

ECG的参数可通过A:ECGs左侧菜单进行设定和修改,内容包括以下几个部分：

Dimming setting, Status, Function, Staircase light和Colour control

其中,1、当参数 “Staircase light” 选择 “active” 时,才会出现 “Staircase light” 子菜单

2、当参数选择 “Colour Control (DT8)” 时,才会出现 “Colour control” 子菜单



下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
ECG Description	----	自定义描述ECG,最大长度为30字节
Group Assignment	<ul style="list-style-type: none"> ● Single ECG ● Group 1 ... ● Group 16 	此参数用于显示当前ECG所属组的信息 (只读)
Staircase Light	<ul style="list-style-type: none"> ● not active ● active 	<ul style="list-style-type: none"> ● not active:不激活楼梯功能 ● active:激活楼梯功能 注意 : 激活楼梯灯功能后,Lock Auto off、Night mode功能会被屏蔽
ECG Device Type	<ul style="list-style-type: none"> ● Fluorescent Lamp(DT0) ● Self Contained Battery Lamp(DT1) ● Discharge Lamp (DT2) ● Low Voltage Halogen Lamp (DT3) ● Incandescent Lamp(DT4) ● 0..10V Converter (DT5) ● LED Module (DT6) ● Relay Module (DT7) ● Colour Control (DT8) 	使用此参数设置使用的ECG类型 <ul style="list-style-type: none"> ● 荧光灯控制装置(DT0) ● 自容式应急控制装置(DT1) ● 放电式 (HID) 控制装置 (DT2) ● 低压金卤灯控制装置(DT3) ● 白炽灯调光器(DT4) ● 1-10V/0-10V直流电压转换器(DT5) ● LED灯具控制装置 (DT6) ● 继电器控制装置(DT7) ● 颜色控制装置(DT8)

Emergency Luminaire with Central Battery	<ul style="list-style-type: none"> ● No Emergency Luminaire ● Central Battery Emergency Luminaire 	<ul style="list-style-type: none"> ● No Emergency Luminaire:当前ECG不为紧急照明灯具 ● Central Battery Emergency Luminaire:当前ECG为自带电池包的紧急照明灯具。 注意:该参数仅在"ECG Device Type"选项不被设定为"Self Contained Battery Lamp"时才出现
以下参数,在"Emergency Luminaire with Central Battery"选项设定为"Central Battery Emergency Luminaire"时才出现		
Value in Test Mode	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) [50%] 	此参数用于设定Test Mode开启时的亮度值。 注意:进入Test Mode后,当前ECG的群组和场景设定将会暂时被移除,避免当前ECG受到其他控制方式改变其亮度值。退出Test Mode后,当前ECG的群组和场景设定将会被重新设定回来优先级从大到小:Panic mode> Test mode>Lock >Night mode
Duration of Test Mode	<ul style="list-style-type: none"> ● 5~240minutes [60min] 	此参数用于设定自动退出Test Mode之前的持续时间
Behavior after Test Mode	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● no action ● last value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value:退出Test Mode后,当前ECG执行switch off ● switch-on value:退出Test Mode后,当前ECG执行switch on ● no action:退出Test Mode后,当前ECG亮度维持不变 ● last value:退出Test Mode后,当前ECG使用上一次亮度值

下图显示了属于A:ECGs的对象:

编号	对象名称	长度	说明
8	[Dali A] Activate Test Mode	1 bit	激活Dali A总线上的测试模式,ECG中参数 "Emergency Luminaire with Central Battery" 选择为 "Central Battery Emergency Luminaire" 时该ECG响应测试模式。
59	[A:ECG 1] Staircase light	1 bit	当 "Staircase light" 选择 "active" 时,启用此 object。电报的值:1 =开启楼梯灯功能;0 =如果参数 "Manual switching off" 选择为 "active" 时,则可关闭楼梯灯功能。

● Self Contained Battery Lamp (DT1)

当遇到AC输入中断时,灯具会迅速切换到紧急照明模式,由内部电池进行供电,紧急照明模式下的灯具亮度可以被设定为0~100%。此外,DLC-02-KN也支持电池灯的自动功能测试、自动持续时间测试和电池状态测试。

当 "ECG Device Type" 选择 "Self Contained Battery Lamp (DT1)" 时,会出现如下特殊参数:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Value in emergency mode*	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) <p>[50%]</p>	在断电或持续时间测试期间设置独立电池应急灯的照明值
Prolong time on recovery*	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-20min <p>[0]</p>	设置延迟时间,直到恢复供电后自带的电池灯变回正常模式

Function test interval*	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-255days <p>[2]</p>	设置转换器执行自动功能测试的时间间隔 注意:功能测试间隔以天(1到255)为单位定义,在每个间隔周期结束后,应启动功能测试DTR值为0将禁用自动功能测试
Duration test interval*	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-97weeks <p>[2]</p>	设置转换器执行自动持续时间测试的时间间隔 注意:DURATION TEST INTERVAL以周(1到97)为单位定义,在每个间隔周期结束后,应开始执行持续时间测试。DTR值为0将禁用自动持续时间测试
Test execution time*	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-255days <p>[7]</p>	如果无法立即启动功能测试或持续时间测试(例如,因为电池未充满电),则转换器会稍后尝试执行测试。使用此参数可以配置尝试再次进行测试的时间,以及何时发送错误通知(已超过时间)。如果设置为0,则15分钟后将发生超时
object" Activate Rest Mode"	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:当前ECG不响应Rest Mode ● check:当前ECG响应Rest Mode
object" Activate Inhibit Mode"	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:当前ECG不响应Inhibit Mode ● check:当前ECG响应Inhibit Mode

*注意:1.以上参数仅在Download Database后重新设定,KNX power重新恢复时不进行设定

2.优先级从大到小:Emergency mode (AC断电情况下) > Function test / Duration test / Inhibit mode / Rest mode / Extended emergency mode > Panic mode > Lock > Normal operation。其中, "Normal operation" 包括 Auto off / Standby switch-off / Night mode / Staircase/ Sequence/ Timer / HCL。

下图显示了属于A:ECGs的对象

编号	对象名称	长度	说明
64	[A:ECG 1] Converter Test Control	1 byte	<p>使用此对象可以启动转换器的长时间测试·功能测试和电池状态查询。各个位具有以下含义:</p> <p>0:保留·无效</p> <p>1:启动功能测试(FT) 注意:该指令应要求控制装置进行功能测试。如果功能测试已经在进行中·则该命令将被忽略。否则·控制装置应按以下步骤进行。 如果电池电量低或控制装置处于正常模式以外的其他任何模式·则控制装置可能会延迟功能测试的开始·但不得由于其他任何原因而延迟测试。如果控制装置不能立即启动功能测试·则应将功能测试设置为待定·直到可以执行。</p> <p>2:开始持续时间测试(DT) 注意:该指令应要求控制装置进行持续时间测试。如果持续时间测试已经在进行中·则该命令将被忽略。否则·控制装置应按以下步骤进行:如果电池电量充足且控制装置处于正常模式·则应立即开始进行持续时间测试。否则·持续时间测试应设置为待定·直到可以执行为止。</p> <p>3:开始部分持续时间测试</p> <p>4:停止测试 注意:收到该命令后·任何处于待定的测试都将被取消。如果控制装置正在进行功能测试或持续时间测试·则该测试应停止·控制装置应返回正常模式。</p>

编号	对象名称	长度	说明
			<p>如果控制装置处于功能测试或持续时间测试以外的任何模式·则不得更改模式。 5:重置功能测试完成标志 6:重置持续时间测试完成标志 7:至255:保留·无效</p>
65	[A:ECG 1] Converter Status	2 bytes	<p>CM:转换器模式。指示转换器状态: 0:未知 1:正常模式激活 2:抑制模式激活:在15分钟内·当发生电源故障时·转换器不会打开应急照明 3:硬接线禁止模式激活:转换器必须激活禁止模式的数字输入 4:休息模式激活:在紧急模式期间强制关闭紧急照明 5:紧急模式激活 6:扩展紧急模式激活 7:正在进行功能测试 8:持续时间测试正在进行中 9:正在进行部分持续时间测试 10 - 15:预留 HS:硬件状态 Bit0:硬连接抑制激活 Bit1:硬线开关已打开 Bit2、Bit3:保留.等于0 FP:功能测试待定 0:未知 1:没有测试等待 2:测试等待 3:保留 PP:部分持续时间测试待定 0:未知 1:没有测试等待 2:测试等待</p>

编号	对象名称	长度	说明
			3:保留 CF:变频器故障 指示检测到一个或多个故障。关于故障类型的
66	[A:ECG 1] Converter Test Result	6 bytes	<p> LTRF, LTRD, LTRP:上一功能/持续时间/部分持续时间测试结果；表示每种类型的测试结果： 0: 未知 1: 按时通过 2: 超过最大延迟通过 3: 失败·测试按时执行 4: 失败·超过最大延迟 5: 测试手动停止 6 - 15: 预留 SF, SD, SP: 上次功能/持续时间/部分测试的开始方法。指示上次测试开始的方法。测试完成后更新。 0: 未知 1: 自动启动 2: 由网关启动 3: 预留 LDTR: 上次持续时间测试结果。包含作为上次成功持续时间测试结果的电池放电时间，以分钟为单位。 LPDTR: 上次部分持续时间测试结果。提供上次部分持续时间测试后的剩余电池电量 0: 深放电点 1 - 253: 电池电量 254: 充满电 255: 未知 </p>

●0...10V Converter (DT5)

DLC-02-KN可以支持0~10Vdc或1~10Vdc信号转换器，并且可以设定输出电压曲线为对数或线性曲线

当“ECG Device Type”选择“0...10V Converter (DT5)”时,会出现如下特殊参数:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Output range	<ul style="list-style-type: none"> ● 1-10V ● 0-10V 	<ul style="list-style-type: none"> ●1V-10V: 该参数将输出范围设置为1V-10V ●0V-10V: 该参数将输出范围设置为0V-10V 注意：没有此功能的转换器将不会发生反应
Internal pull-up	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-on ● switch-off 	<ul style="list-style-type: none"> ●switch-on: 控制电压输出的内部上拉应接通。 ●switch-off: 控制电压输出的内部上拉应断开。 注意：没有此功能的转换器将不会发生反应
Dimming curve	<ul style="list-style-type: none"> ● log ● linear 	<ul style="list-style-type: none"> ●log: 选择调光曲线类型为对数曲线 ●linear: 选择调光曲线类型为线性曲线

●LED Module (DT6)

当“ECG Device Type”选择“LED Module (DT6)”时,才会出现调光曲线参数,可选择对数调光或者线性调光

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Dimming curve	<ul style="list-style-type: none"> ● log ● linear 	设置ECG的调光曲线 注意:此参数仅在Download Database后重新设定,KNX power重新恢复时不进行设定

● Relay Module (DT7)

当“ECG Device Type”选择“Relay Module (DT7)”时,会出现如下特殊参数

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Up switch-on threshold	● 1-255 [1]	当level值上升(由小到大)时设置闭合继电器的阈值,设置255则不进行比较
Up switch-off threshold	● 0-255 [255]	当level值上升(由小到大)时设置断开继电器的阈值,设置255则不进行比较
Down switch-on threshold	● 1-255 [255]	当level值下降(由大到小)时设置闭合继电器的阈值,设置255则不进行比较
Down switch-off threshold	● 0-255 [255]	当level值下降(由大到小)时设置断开继电器的阈值,设置255则不进行比较

4.2.1.1.1 A:ECG – Dimming setting

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Value on DALI System Failure	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● last value ● defined value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value: DALI A总线掉电后, ECG n回路switch off ● switch-on value: DALI A总线掉电后, ECG n回路switch on ● last value: DALI A Bus掉电后, ECG n回路维持不变 ● defined value: DALI A Bus掉电后, ECG n回路使用自定义调光值
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	"Value on DALI System Failure"选择为"defined value"才有此选项
Value on ECG Power On	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● last value ● defined value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value: ECG电源上电后, ECG n回路switch off ● switch-on value: ECG电源上电后, ECG n回路switch on ● last value: ECG电源上电后, ECG n回路维持不变 ● defined value: ECG电源上电后 ECG n回路使用自定义调光值 <p>注意：若使能“Standby switch-off”功能,建议将此参数设定为“last value”避免AC重新上电时灯具先亮灯再执行其他操作</p>
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	"Value on ECG Power On"选择为"defined value"才有此选项
注意：以上参数仅在Download Database后重新设定·KNX power重新恢复时不进行设定		
Switch-On value	<ul style="list-style-type: none"> ● last on value ● defined value 	使用此参数设置灯具开启亮度值如果选择“last on value”则该值将设置为灯具关闭前的调光值

Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% 	使用此参数设置所需的亮度值 [当选择"Switch-On value"中的 "defined value"才有此选项]
Switch-off value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	使用此参数设置灯具关闭亮度值
Switch-on fade time	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ... ● 90.5s [2s] 	设置Switch-On的渐变时间 注:不管亮度变化多少,所执行步数时间都由fade time决定,凡是调用"switch-on value"选项值的时候,都是使用"switch-on fade time"
Switch-off fade time	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ... ● 90.5s [2s] 	设置Switch-Off的渐变时间 注:不管亮度变化多少,所执行步数时间都由fade time决定,凡是调用"switch-off value"选项值的时候,都是使用"switch-off fade time"
Relative dimming fade time	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ... ● 90.5s [4s] 	设置Relative dimming的渐变时间 注:不管亮度变化多少,所执行步数时间都由fade time决定.
Absolute dimming fade time	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ... ● 90.5s [4s] 	设置Absolute dimming的渐变时间 注:不管亮度变化多少,所执行步数时间都由fade time决定,凡是调用"defined value"选项值的时候,都是使用"absolute dimming fade time"

Enable switch OFF via relative dimming	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否允许通过相对调光进行关灯 注:若选择不允许通过相对值调光关灯时,则以参数"Minimum dimming value"作为相对值调光的最小调光值,参数"Minimum dimming value"等于0时,则默认相对值调光的最小调光值为1.2%
Minimum dimming value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	设置相对调光/绝对调光的最小调光值,假如最小调光值为20%,当通过相对调光/绝对调光将亮度调为10%,则当前亮度受限制为10%,但通过On/Off将亮度调为10%,则当前亮度不受限制也为10% 设置要求: 最小调光值<最大调光值
Maximum dimming value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	设置相对调光/绝对调光的最大调光值,假如最大调光值为80%,当通过相对调光/绝对调光将亮度调为90%,则当前亮度受限制为80%,但通过On/Off将亮度调为90%,则当前亮度不受限制也为90% 设置要求: 最小调光值<最大调光值

下图显示了属于A:ECGs的对象：

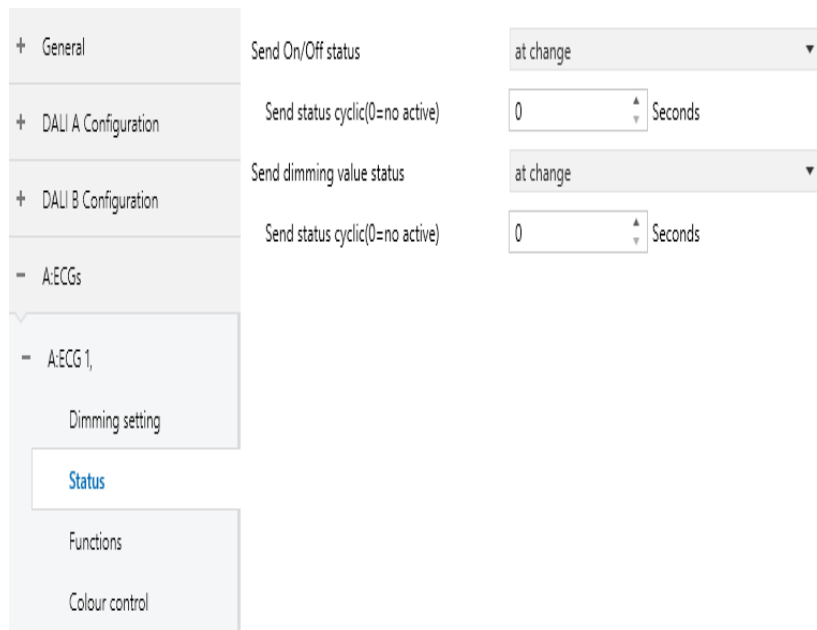
编号	对象名称	长度	说明
53	[A:ECG 1] On/Off	1 bit	开关·接收到该object 开关值时·将根据 Parameter "Switch-On value" 和 "Switch-Off value" 设定的调光值直接过渡到对应的 开关调光值
	[A:ECG 1] Permanent ON	1 bit	当 "Staircase light" 选择 "active" 时·启用此 object。电报的值:1 = 进入Permanent ON模式; 0 =退出Permanent ON模式。

54	[A:ECG 1] Realtive Dimming	4 bit	相对调光·调光时只能 逐级进行上/下调光
55	[A:ECG 1] Permanent Dimming	1 byte	绝对调光·接收到该 object 值时·将从当前 的调光值直接过渡到 object 值对应的调光值

4.2.1.1.2 A:ECG-Status

DLC-02-KN可以回报ECG的开/关状态和调光值.如下图,在ETS软件中,用户可以设定是否开启回报功能以及设定回报周期。

此外,DLC-02-KN还透过“failure(Status)”对象来回报灯具状态,灯具状态包括:ECG是否掉线,短路或者开路三种情况.DLC-02-KN回报灯具状态的流程如下:内部程序每隔3秒会发送“QUERY LAMP FAILURE”指令。假设DALI A总线接100台ECGs,第一个3秒访问ECG1,第6秒访问ECG2·第300秒访问ECG100,300秒完成一个循环,之后会依此不断循环访问.如果某ECGn出现掉线/短路/开路其中一种情况,那么ETS的“ECG failure(Status)”对象就会回报1,反之回报0。



下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Send On/Off status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send,passive state object ● at change ● always at input of telegram 	发送“ON/OFF(Status)”状态报文的条件选项
Send status cyclic (0=no active)	● 0~65535s [0s]	用于周期性上报“On/Off (Status)”状态, ‘0’ 为不激活该功能
Send dimming value status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send,passive state object ● at change ● always at input of telegram 	发送“dimming value status”状态报文的条件选项
Send status cyclic (0=no active)	● 0~65535s [0s]	用于周期性上报“Dimming Value(Status)”状态, ‘0’ 为不激活该功能

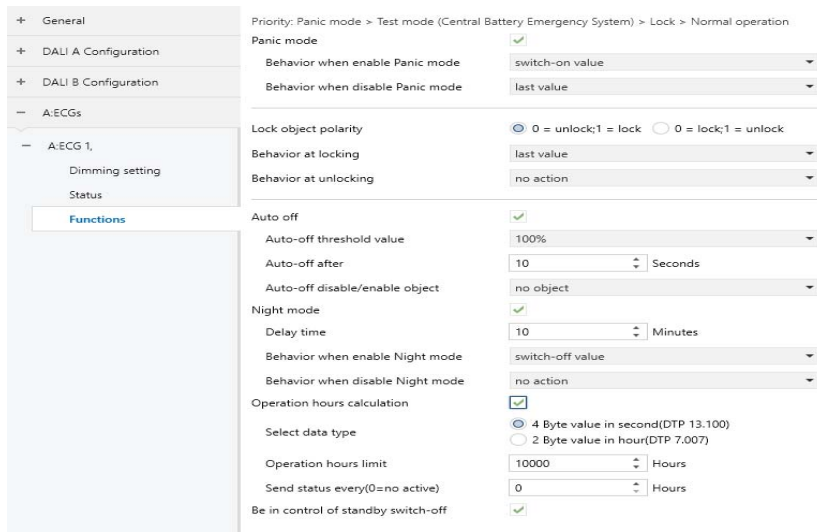
下图显示了属于A:ECGs的对象：

编号	对象名称	长度	说明
56	[A:ECG 1] On/Off (Status)	1 bit	<p>调光值上报·分为四种情况：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Parameter “Send On/Off status” 选择 “no send,passive state object” 时·开关状态不上报·只更新； 2.Parameter “Send On/Off status” 选择 “at change” 时·开关状态改变了后再上报； 3.Parameter “Send On/Off status” 选择 “always at input of telegram “时·只要 On/Off object接收到值就上报； 4.Parameter “Send status cyclic(0=no active)” >0 时·则按设置的时间值·周期性上报开关状态·Parameter Send status cyclic(0=no active) =0时·不周期性上报开关状态 <p>注:当dimming value>0时,当前状态为On·当 dimming value=0 时·当前状态为Off</p>

编号	对象名称	长度	说明
57	[A:ECG 1] Dimming Value(Stat us)	1 byte	调光值上报，分为四种情况： 1.Parameter “Send dimming value status” 选择 “no send,passive state object” 时，调光值不上报，只更新； 2.Parameter “Send dimming value status” 选择 “at change” 时，调光值改变了后再上报； 3.Parameter “Send dimming value status” 选择 “always at input of telegram” 时，只要Relative Dimming object 和Absolute Dimming object 接收到值就上报； 4.Parameter “Send status cyclic (0=no active)>0 时，则按设置的时间值，周期性上报调光值，Parameter “ Send status cyclic(0=noactive)” =0时，不周期性上报调光值
63	[A:ECG 1] Failure (Status)	1 bit	检测该ECG是否出现掉线、短路或开路情况。只要出现其中一种情况，则上报该object值为“1”，反之则上报“0”。

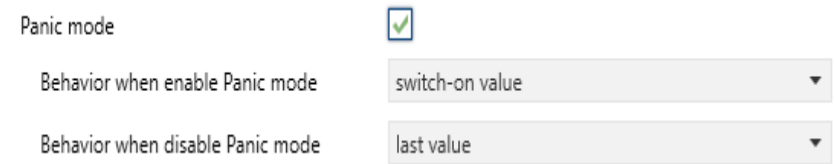
4.2.1.1.3 A:ECG – Functions

“Functions” 页面包含了如下几个功能：Panic mode、Lock、Auto off、Night mode、Operation hours calculation和Be in control of standby switch-off



● Panic mode

当“Panic mode”勾选时,出现如下参数,可以设定ECG在应急模式下以及解除应急模式时的调光值. 优先级：Panic mode> Lock > Night mode.



下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Behavior when enable Panic mode	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● no action ● defined value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value:使能应急模式后,ECG n回路switch off ● switch-on value:使能应急模式后,ECG n回路switch on ● no action:使能应急模式后,ECG n回路维持不变 ● defined value:使能应急模式后,ECG n回路使用自定义调光值
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) [50%] 	"Behavior when enable Panic mode"选择为"defined value"才有此选项
Behavior when disable Panic mode	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● no action ● defined value ● last value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value:不使能应急模式后,ECG n回路switch off ● switch-on value:不使能应急模式后,ECG n回路switch on ● no action:不使能应急模式后,ECG n回路维持不变 ● defined value:不使能应急模式后,ECG n回路使用自定义调光 ● last value:不使能应急模式后,ECG n回路恢复为应急模式前的状态
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	"Behavior when disable Panic mode"选择为"defined value"才有此选项

下图显示了属于A:ECGs的对象：

编号	对象名称	长度	说明
6	[Dali A] Activate Panic Mode	1bit	激活Dali A总线上的应急模式,ECG或者Group中Parameter “Panic mode” 用于是否激活该模式。如果某个ECG或Group者中Parameter “Panic mode” 的设置为“check”,当激活应急模式后,对该回路有效,反之则无效 优先级：Panic mode>Lock>Night mode

● LOCK

Lock object polarity 0 = unlock;1 = lock 0 = lock;1 = unlock

Behavior at locking

Behavior at unlocking

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Lock object polarity	<ul style="list-style-type: none"> ● 0 = unlock; ● 1 = lock ● 0 = lock; ● 1 = unlock 	设置“Lock” object的极性 注意：优先级从大到小：Panic mode>Lock>Night mode。
Behavior at locking	<ul style="list-style-type: none"> ● Switch-off value ● Switch-on value ● last value ● defined value 	设置收到“locking”命令时要执行的操作
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	使用此参数设置所需的调光值 [当选择“Behavior at locking”中的“defined value”才有此选项]
Behavior at unlocking	<ul style="list-style-type: none"> ● Switch-off value ● Switch-on value ● no action ● defined value ● last value 	设置收到“unlocking”命令时要执行的操作。如果选择“last value”，ECG将恢复到锁定命令之前的调光值
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	使用此参数设置所需的调光值 [当选择“Behavior at unlocking”中的“defined value”才有此选项]

下图显示了属于Lock的对象：

编号	对象名称	长度	说明
58	[A:ECG 1] Lock	1bit	用于使能/不使能锁存功能, Parameter Lock object polarity选择“0=unlock;1=lock”时, object接收到‘0’时,为不锁存,反之则为锁存 优先级：Panic mode>Lock>Night mode
	[A:ECG 1] Lock	1bit	用于使能/不使能锁存功能· Parameter “Lock object polarity” 选择“0=lock ; 1=unlock” 时· object接收到“0”时· 为锁存· 反之则为不锁存· 优先级：Panic mode>Test mode>Lock>Night mode。

● Auto off

自动关闭功能触发的条件是:当检测到当前灯具调光值大于或等于所设定的自动关闭阈值时,延时一段时间后,灯具将被设为0% (off)

Auto off

Auto-off threshold value 100%

Auto-off after 10 Seconds

Auto-off disable/enable object no object

当“Auto off”勾选时出现如下参数：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Auto off	<ul style="list-style-type: none"> ● Unchecked ● Checked 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check：不激活Auto off功能 ● check：激活Auto off功能
Auto-off threshold value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% 	设置自动关闭的阈值 注意:只有当前调光值大于或等于自动关闭的阈值时候,才能触发自动关闭功能
Auto-off after	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-65535s [10s]	延时自动关闭时间

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Auto-off disable/enable object	<ul style="list-style-type: none"> ● no object ● 0=disable; 1 = enable ● 0= enable; 1 = disable 	设置是否使用“Auto-off disable/enable” object

下图显示了属于Auto off的对象：

编号	名称	长度	说明
59	[A:ECG 1] Auto Off	1 bit	用于使能/不使能自动关闭功能,Parameter “Auto-off disable/enable object” 选择“0 = disable; 1 = enable” 时,object接收到‘0’时,为不使能自动关闭 反之则为使能自动关闭

● Night mode

当“Night mode”勾选时出现如下参数,可以设定ECG在夜间模式下以及解除夜间模式时的调光值。

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Night mode	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check：不激活Night mode功能. ● check：激活Night mode功能
Delay time	<ul style="list-style-type: none"> ● 0 – 65535mins [10]	切换到Night mode后,ECG n回路延时进入设定调光值
Behavior when enable Night mode	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● no action ● defined value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value：使能夜间模式后· ECG n回路switch off ● switch-on value：使能夜间模式后· ECG n回路switch on ● no action：使能夜间模式后· ECG n回路维持不变 ● defined value：使能夜间模式后· ECG n回路使用自定义调光值

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	“Behavior when enable Night mode” 选择为 “defined value” 才有此选项。默认：0%(OFF)
Behavior when disable Night mode	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● no action ● defined value ● last value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value：不使能夜间模式后，ECG n回路 switch off ● switch-on value：不使能夜间模式后，ECG n回路 switch on ● no action：不使能夜间模式后，ECG n回路维持不变 ● defined value：不使能夜间模式后，ECG n回路使用自定义调光值 ● last value：不使能夜间模式后，ECG n回路恢复为进入夜间模式前的状态值
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	“Behavior when disable Night mode” 选择为 “defined value” 才有此选项

下图显示了属于A:ECGs的对象:

编号	名称	长度	说明
7	[Dali A] Activate Night Mode	1 bit	激活DALI A总线上的夜间模式,ECG或者Group中Parameter “Night mode” 用于是否激活该模式.如果某个ECG或者Group中Parameter“Night mode” 的设置为 “check” ,当激活夜间模式后,对该回路有效,反之则无效。

● Operation hours calculation & Be in control of standby switch-off
当 “Operation hours calculation” 勾选时出现如下参数：

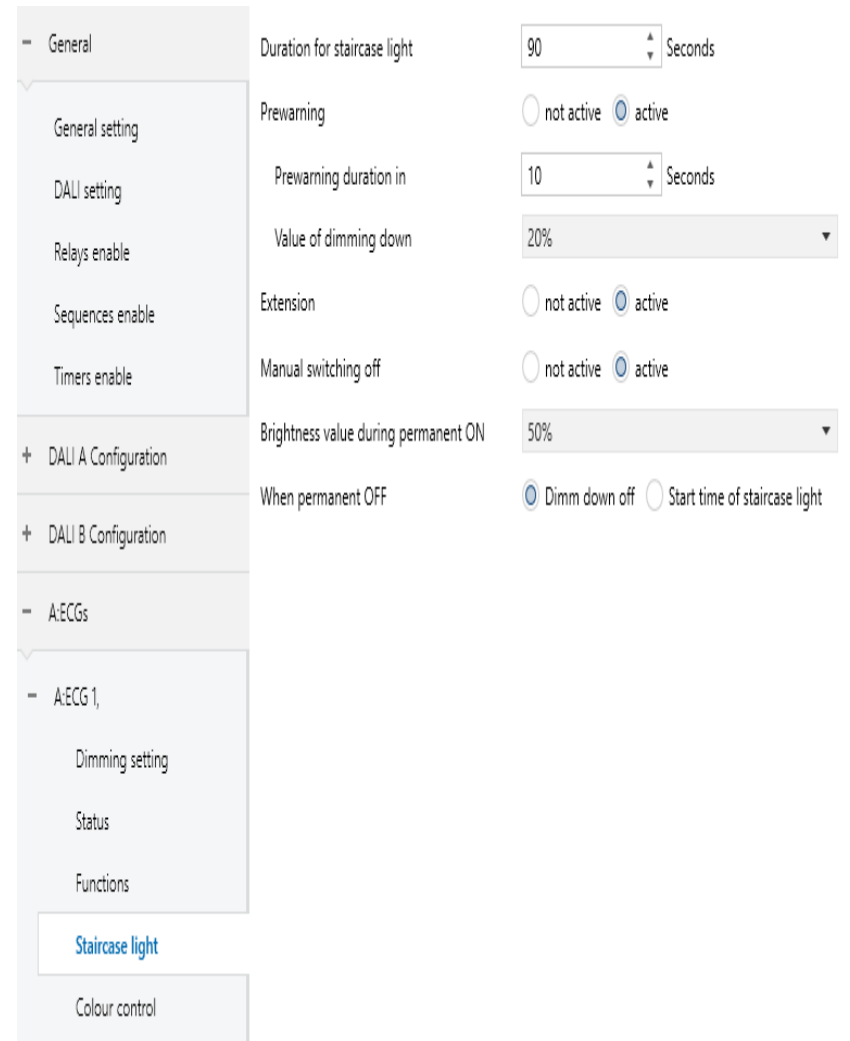
ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Operation hours calculation	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否激活 “Operation hours calculation” 功能
Select data type	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Byte value in second ● 2 Byte value in hour 	设置所发送的数据的长度和时间单位
Operation hours limit	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 – 65535h ● [10000] 	设定运行时间的限定值，当运行时间大于限定值时，“Operation Hours Value” object清零，并且 “Operation Hours Exceeded” object会上报一次警报报文
Send status every (0=no active)	<ul style="list-style-type: none"> ● 0 – 255h ● [0] 	用于周期性上报 “Operation Hours Value” object。 ‘0’ 为不激活该功能。 注意：Send status every需要小于Operation hours limit，否则无法上报 “Operation Hours Value” object
Be in control of standby switch-off	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● checked 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:当前ECG不被 Standby switch-off 功能控制 ● check: 当前ECG被Standby switch-off功能控制 注意:若选择 “no check” , 则当前ECG亮或灭都不作为 Standby switch-off 判断条件, 即当前ECG独立于Standby switch-off功能之外

下图显示了属于A:ECGs的对象:

编号	名称	长度	说明
60	[A:ECG 1] Operation Hours Reset	1 bit	重置操作时间值。object接收到 '1' 时，操作时间值将被清零
61	[A:ECG 1] Operation Hours Value	4 bytes	上报操作时间值。Parameter "Select data type" 选择 "4Byte value in second (DTP 13.100)" 时，操作时间值的单位为秒，换算成小时则需要除以3600
	[A:ECG 1] Operation Hours Value	2 bytes	上报操作时间值。Parameter "Select data type" 选择 "2Byte value in hour (DTP 7.007)" 时，操作时间值的单位为小时
62	[A:ECG 1] Operation Hours Exeeded	1 bit	操作时间值溢出。当操作时间值大于Parameter "Operation hours limit" 设定值时，操作时间值会重置清零，并上报该object值为 '1'

4.2.1.1.4 A:ECG – Staircase light

当A:ECGs页面中参数 "Staircase light" 选择为 "active" 时,一个新的 Staircase light子菜单将会出现,在这里,您可以配置楼梯灯的点亮维持时间和预警模式等



下图显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Duration for staircase light	● 1-30000s [90s]	楼梯灯的点亮时间,亮度值直接取 "Switch-on value" 的设定值
Prewarning	● not active ● active	● not active : 不激活楼梯灯关闭前的预警模式。 ● active : 激活楼梯灯关闭前的预警模式

以下两个参数，在“Prewarning”选项设定为“active”时才出现		
Prewarning duration in	<ul style="list-style-type: none"> ● 1-30000s [10] 	预警模式的维持时间
Value of dimming down	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) [20] 	预警模式下的亮度值
Extension	<ul style="list-style-type: none"> ● not active ● active 	<ul style="list-style-type: none"> ● active:在楼梯灯已亮期间,再次触发楼梯灯,会重新开始一次楼梯灯的计时流程
Manual switching off	<ul style="list-style-type: none"> ● not active ● active 	激活手动关闭的功能.如果激活,则可以通过发送“staircase light” object=0,关闭当前的楼梯灯输出.如果不激活,则楼梯灯的关闭,只能等待 staircase light 整个流程执行完毕才能关闭
Value of dimming down	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) [50%] 	常亮模式下 (permanent ON 模式),亮度保持值Obiect “permanent ON” =1 进入该模式 ; Object “permanent ON” =0 退出该模式 注: permanent ON模式比普通 staircase light object 优先级高,比Panic mode优先级低
when permanent OFF	<ul style="list-style-type: none"> ● Dimm down off ● start time of staircase light 	当前ECG从Permanent ON 状态变为 Permanent OFF状态时执行的动作设置选项

下图显示了属于A:ECGs的对象:

编号	名称	长度	说明
59	[A:ECG 1] Staircase light	1 bit	当“Staircase light”选择“active”时，启用此object电报的值：1 = 开启楼梯灯功能0 = 如果参数“Manual switching off”选择为“active”时，则可关闭楼梯灯功能

4.2.1.1.5 A:ECG-Colour control

Colour control type

Colour Temperature

下图显示了相关参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour control type	<ul style="list-style-type: none"> ● Colour Temperature ● RGB ● RGBW ● xy-coordinate 	设置ECG的颜色类型,该参数将会映射到DCA APP的“Scenes”页面.选择颜色控制类型后,请点击DCA中的“Scenes”页面刷新

关于每个控制类型的相关参数详细介绍将在下面几个章节进行介绍:

※ Colour control type- Colour Temperature

Colour control type: Colour Temperature

Colour value on DALI System Failure: last colour value define colour value

Colour value: 3000 K

Colour value on ECG Power On: last colour value define colour value

Colour value: 3000 K

Switch-on behavior: Keep last object value Use defined value

Switch-on colour value: 3000 K

Colour temperature object format: 2-bytes Colour Temperature(DPT7.600) 1-byte Percentage(DPT5.001)

Sending colour value status: at change

Colour changing fading time via dimming: 4.0s

Colour temperature range setting by: Scan or Reinstall function on DCA APP defined

Minimum colour temperature: 2700 K

Maximum colour temperature: 6500 K

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour value on DALI System Failure	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : DALI Bus掉电后，色温维持不变 ● define colour value : DALI Bus掉电后，使用自定义色温值
Colour Value	●1000 K..10000 K [3000K]	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “define colour value” 才有此选项，设置色温值
Colour value on ECG Power On	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : ECG电源上电后，色温恢复为掉电前状态 ● define colour value : ECG电源上电后，使用自定义色温值
Colour Value	●1000 K..10000 K [3000K]	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define value” 才有此选项，设置色温值
注意：以上参数仅在Download Database操作后重新设定，KNX power重新恢复时不进行设定		
Switch-on behavior	<ul style="list-style-type: none"> ● Keep last object value ● Use defined value 	选择“保持上一个对象值”或“使用自定义值”
Switch-on colour value	●1000 K..10000 K [3000K]	设置开启的色温值

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour temperature object format	<ul style="list-style-type: none"> ● 2-bytes Colour Temperature (DPT7.600) ● 1-byte Percentage (DPT5.001) 	选择colour temperature object类型
Sending colour value status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send, passive status object ● at change ● always at input of telegram 	设置状态反馈方式
Colour changing fading time via dimming	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ● 90.5s [4.0s] 	设置色温的渐变时间
Colour temperature range setting by	<ul style="list-style-type: none"> ● Scan or Reinstall function on DCA APP ● defined 	设定色温范围的方式
Minimum colour temperature	●1000 K..10000 K [2000K]	“Colour temperature range setting by” 选择为 “defined” 才有此选项，设置色温最小值
Maximum colour temperature	●1000 K..10000 K [6000K]	“Colour temperature range setting by” 选择为 “defined” 才有此选项，设置色温最大值

下表显示了属于“Colour Temperature”的对象：

编号	名称	长度	说明
64	[A:ECG 1] Relative Colour Temperature	4bit	相对色温调光
65	[A:ECG 1] Colour Temperature	2bytes	绝对色温调光
66	[A:ECG 1] Colour Temperature Value(Status)	2bytes	反馈该ECG的色温值

※ Colour control type- RGB

Colour control type:

Colour value on DALI System Failure: last colour value define colour value

Colour value:

Colour value on ECG Power On: last colour value define colour value

Colour value:

Switch-on behavior: Keep last object value Use defined value

Switch-on colour value:

Sending colour value status:

Colour changing fading time via dimming:

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour value on DALI System Failure	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : DALI Bus掉电后，颜色维持不变 ● define colour value : DALI Bus掉电后，使用自定义颜色值
Colour Value	● Colour selection [#FF0000]	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “define colour value” 才有此选项，ETS 中会显示一个颜色选择窗口，用于设置灯光颜色
Colour value on ECG Power On	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : ECG电源上电后，颜色恢复为掉电前状态 ● define colour value : ECG电源上电后，使用自定义颜色值
Colour Value	● Colour selection [#FF0000]	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define value” 才有此选项，ETS 中会显示一个颜色选择窗口，用于设置灯光颜色” 才有此选项，设置颜色值
注意：以上参数仅在Download Database操作后重新设定，KNX power重新恢复时不进行设定。		
Switch-on behavior	<ul style="list-style-type: none"> ● Keep last object value ● Use defined value 	选择“保持上一个对象值”或“使用自定义值”
Switch-on colour value	● Colour selection [#FF0000]	定义开启颜色值，ETS 中会显示一个颜色选择窗口

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Sending colour value status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send, passive status object ● at change ● always at input of telegram 	设置状态反馈方式
Colour changing fading time via dimming	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ● 90.5s [4.0s] 	设置颜色的渐变时间

下表显示了属于“RGB”的对象：

编号	名称	长度	说明
65	[A:ECG 1] Colour RGB	3bytes	设置ECG的RGB值
66	[A:ECG 1] Colour RGB Value(Status)	3bytes	反馈该ECG的RGB值

※ Colour control type- RGBW

Colour control type: RGBW

Colour value on DALI System Failure: last colour value define colour value

Colour value: #FF0000

Additional white value: 0

Colour value on ECG Power On: last colour value define colour value

Colour value: #FF0000

Additional white value: 255

Switch-on behavior: Keep last object value Use defined value

Switch-on colour value: #FF0000

Additional white value: 255

Sending colour value status: at change

Colour changing fading time via dimming: 4.0s

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour value on DALI System Failure	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : DALI Bus掉电后，颜色维持不变 ● define colour value : DALI Bus掉电后，使用自定义颜色值
Colour Value	● Colour selection [#FF0000]	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “define colour value” 才有此选项，ETS 中会显示一个颜色选择窗口，用于设置灯光颜色

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Additional white value	● 0..255 (Slider) [0]	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “defined colour value” 才有此选项，设置附加白色值
Colour value on ECG Power On	● last colour value ● define colour value	● last colour value : ECG电源上电后，颜色恢复为掉电前状态 ● define colour value : ECG电源上电后，使用自定义颜色值
Colour Value	● Colour selection	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define value” 才有此选项，ETS 中会显示一个颜色选择窗口，用于设置灯光颜色
Additional white value	● 0..255 (Slider) [255]	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define value” 才有此选项，设置附加白色值
注意：以上参数仅在Download Database操作后重新设定，KNX power重新恢复时不进行设定		
Switch-on behavior	● Keep last object value ● Use defined value	选择“保持上一个对象值”或“使用自定义值”
Switch-on colour value	● Colour selection [#FF0000]	定义开启颜色值。ETS 中会显示一个颜色选择窗口
Additional white value	● 0..255 (Slider) [255]	使用此参数可在 0 到 255 的值范围内设置附加白色值

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Sending colour value status	● no send, passive status object ● at change ● always at input of telegram	设置状态反馈方式
Colour changing fading time via dimming	● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ● 90.5s [4.0s]	设置颜色的渐变时间

下表显示了属于“RGBW”的对象：

编号	名称	长度	说明
65	[A:ECG 1] Colour RGBW	6bytes	设置ECG的RGBW值
66	[A:ECG 1] Colour RGBW Value (Status)	6bytes	反馈该ECG的RGBW值

※ Colour control type- xy-coordinate

Colour control type: xy-coordinate

Colour value on DALI System Failure: last colour value define colour value

Colour x-value: 0.33

Colour y-value: 0.33

Colour value on ECG Power On: last colour value define colour value

Colour x-value: 0.33

Colour y-value: 0.33

Switch-on behavior: Keep last object value Use defined value

Switch-on colour x-value(0..0.8): 0.33

Switch-on colour y-value(0..0.9): 0.33

Sending colour value status: at change

Colour changing fading time via dimming: 4.0s

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour value on DALI System Failure	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : DALI Bus掉电后，颜色维持不变 ● define colour value : DALI Bus掉电后，使用自定义颜色值
Colour x-value	●0,33 value between (0..1)	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “define colour value” 才有此选项，用于设置x颜色值
Colour y-value	●0,33 value between (0..1)	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “define colour value” 才有此选项，用于设置y颜色值

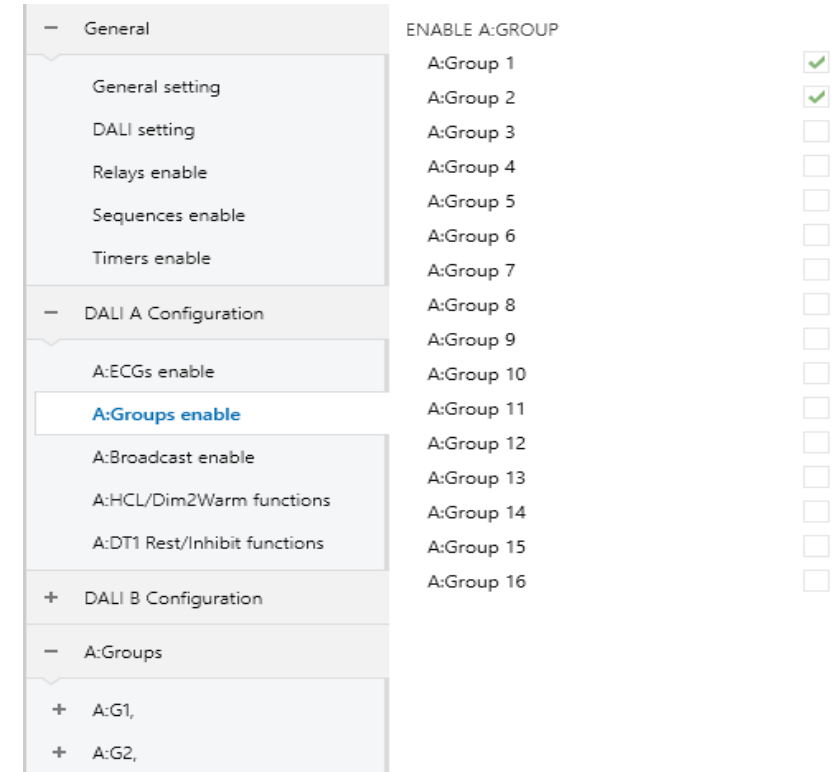
ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour value on ECG Power On	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : ECG电源上电后，颜色恢复为掉电前状态 ● define Colour value : ECG电源上电后，使用自定义颜色值
Colour x-value	●0,33 value between (0..1)	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define colour value” 才有此选项，用于设置x颜色值
Colour y-value	●0,33 value between (0..1)	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define colour value” 才有此选项，用于设置y颜色值
注意：以上参数仅在Download Database操作后重新设定，KNX power重新恢复时不进行设定		
Switch-on behavior	<ul style="list-style-type: none"> ● Keep last object value ● Use defined value 	选择“保持上一个对象值”或“使用自定义值”
Switch-on colour x-value (0..1)	●0,33 value between (0..1)	定义开启x颜色值。值范围在0到1之间
Switch-on colour y-value (0..1)	●0,33 value between (0..1)	定义开启y颜色值。值范围在0到1之间

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Sending colour value status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send, passive status object ● at change ● always at input of telegram 	设置状态反馈方式
Colour changing fading time via dimming	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ● 90.5s [4.0s] 	设置颜色的渐变时间

下表显示了属于“xy-coordinate”的对象：

编号	名称	长度	说明
65	[A:ECG 1] Colour xy-coordinate	6bytes	设置ECG中的xy-coordinate值
66	[A:ECG 1] Colour xy-coordinate Value(Status)	6bytes	反馈该ECG的xy-coordinate值

4.2.2 A:Groups enable



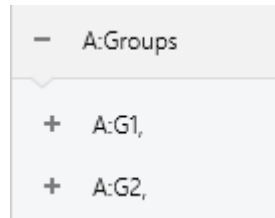
下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
A:Group n n = [1, 16]	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:不激活A:Group n ● check:激活A:Group n

下图显示了属于A:Groups的对象:

编号	名称	长度	说明
14	[Dali A] On/Off (Status Group1 Group16)	4 bytes	上报Group1到Group16的开关状态bit0-bit15：分别代表Group1-Group16的开关状态

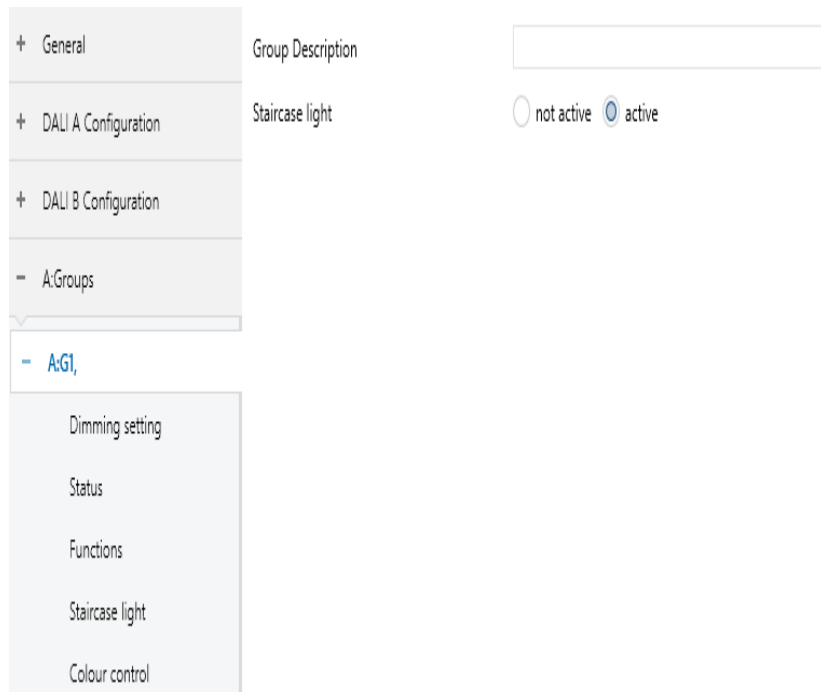
一旦一个群组被激活,一个新的A:Gn页面将出现.在这个子页面中,可以进行进一步的参数化.详细信息将在下一节中描述



4.2.2.1 A:Groups

群组的参数可通过A:Groups左侧菜单进行设定和修改,内容包括以下几个部分: Dimming setting、Status、Function、Staircase light和Colour control.其中,当参数“Staircase light”选择“active”时,才会出“Staircase light”子菜单.

注意:群组与ECG不同之处在于:① 群组没有轮询亮度值或颜色值的功能 ; ② 群组的色温只支持手动设定,无法通过DCA自动获取



下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Group Description	----	自定义描述群组,最大长度为30字节
Staircase Light	<ul style="list-style-type: none"> ● not active ● active 	<ul style="list-style-type: none"> ● no active:不激活楼梯灯功能 ● active:激活楼梯灯功能 注意:激活楼梯灯功能后,Lock、Auto off、Night mode功能会被屏蔽

下图显示了属于A:Groups的对象:

编号	名称	长度	说明
1019	[A:Group1] Staircase light	1 bit	当“Staircase light”选择“active”时,启用此object电报的值:1 = 开启楼梯灯功能:0 = 如果参数“Manual switching off”选择为“active”时,则可关闭楼梯灯功能。

4.2.2.1.1 A:G1 – Dimming setting

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Value on DALI System Failure	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● last value ● defined value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value: DALI A总线掉电后, Group n回路switch off ● switch-on value: DALI A总线掉电后, Group n回路switch on ● last value: DALI A Bus掉电后, Group n回路维持不变 ● defined value: DALI A Bus掉电后, Group n回路使用自定义调光值

Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	“Value on DALI System Failure” 选择为 “defined value” 才有此选项
Value on ECG Power On	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● last value ● defined value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value: ECG电源上电后, Group n回路switch off ● switch-on value: ECG电源上电后, Group n回路switch on ● last value: ECG电源上电后, Group n回路维持不变 ● defined value: ECG电源上电后, Group n回路使用自定义调光值。 <p>注意:若使能 “Standby switch-off” 功能,建议将此参数设定为 “last value”,避免AC重新上电时灯具先亮灯再执行其他操作</p>
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	“Value on ECG Power On” 选择为 “defined value” 才有此选项
Dimming curve	<ul style="list-style-type: none"> ● log ● linear 	<ul style="list-style-type: none"> ● 选择Dimming 曲线类型为对数曲线 ● 选择Dimming 曲线类型为线性曲线
注意:以上参数仅在Download Database后重新设定,KNX power重新恢复时不进行设定		
Switch-On value	<ul style="list-style-type: none"> ● last on value ● defined on value 	使用此参数设置灯具开启亮度值.如果选择“last on value” 则该值将设置为灯具关闭前的调光值

Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% 	使用此参数设置所需的亮度值 [当选择“Switch-On value”中的“defined value”才有此选项]
Switch-Off value	<ul style="list-style-type: none"> ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	使用此参数设置灯具关闭亮度值
Switch-On fade time	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ... ● 90.5s [2s] 	设置Switch-On的渐变时间 注:不管亮度变化多少,所执行步数时间都由fade time决定.凡是调用“switch-on value”选项值的时候,都是使用“switch-on fade time”
Switch-Off fade time	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ... ● 90.5s [2s] 	设置Switch-Off的渐变时间 注:不管亮度变化多少,所执行步数时间都由fade time决定.凡是调用“switch-off value”选项值的时候,都是使用“switch-off fade time”
Relative dimming fade time	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ... ● 90.5s [4s] 	设置Relative dimming的渐变时间 注:不管亮度变化多少,所执行步数时间都由fade time决定

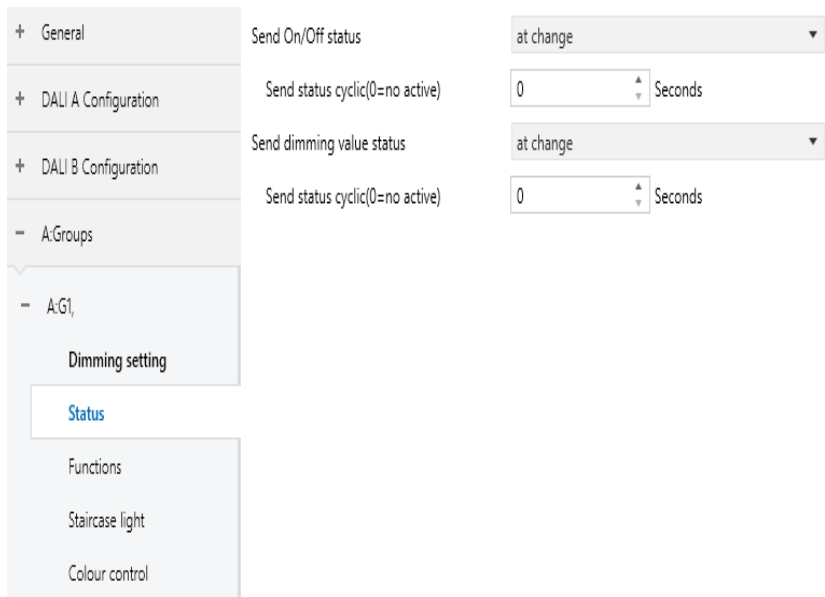
Absolute dimming fade time	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ... ● 90.5s [4s] 	设置Absolute dimming的渐变时间。 注:不管亮度变化多少,所执行步数时间都由fade time决定.凡是调用“defined value”选项值的时候,都是使用“absolute dimming fade time”
Enable switch OFF via relative dimming	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否允许通过相对调光进行关灯。 注:若选择不允许通过相对值调光关灯时,则以参数“Minimum dimming value”作为相对值调光的最小调光值,参数“Minimum dimming value”等于0时,则默认相对值调光的最小调光值为1.2%
Minimum dimming value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	设置相对调光/绝对调光的最小调光值,假如最小调光值为20%,当通过相对调光/绝对调光将亮度调为10%,则当前亮度受限制为20%,但通过On/Off将亮度调为10%,则当前亮度不受限制也为10% 设置要求:最小调光值<最大调光值
Maxmum dimming value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	设置相对调光/绝对调光的最大调光值,假如最大调光值为80%,当通过相对调光/绝对调光将亮度调为90%,则当前亮度受限制为80%,但通过On/Off将亮度调为90%,则当前亮度不受限制也为90%。 设置要求:最小调光值<最大调光值。

下图显示了属于A:G1的对象:

编号	名称	长度	说明
1013	[A:Group1] On/Off	1 bit	开关,接收到该object开关值时,将根据Parameter “Switch-On value” 和 “Switch-Off value” 设定的调光值直接过渡到对应的开关调光值
	[A:G1] Permanent ON	1 bit	当 “Staircase light” 选择 “active” 时,启用此object 电报的值:1=进入Permanent ON模式;0=退出Permanent ON模式
1014	[A:Group1] Relative Dimming	4 bit	相对调光,调光时只能逐级进行上/下调光
1015	[A:Group1] Absolute Dimming	1 byte	绝对调光,接收到该object 值时,将从当前的调光值直接过渡到object 值对应的调光值

4.2.2.1.2 A:G1 – Status

DLC-02-KN可以回报群组的开/关状态和调光值.如下图,在ETS软件中,用户可以设定是否开启回报功能以及设定回报周期。



此外,DLC-02-KN还透过 “failure(Status)” 对象来回报群组状态,群组状态包括:群组中的ECG是否掉线、短路或者开路三种情况.DLC-02-KN回报群组状态的流程如下:内部程序每隔3秒会发送 “QUERY LAMP FAILURE” 指令访问每个ECG。假设群组1接100台ECGs,第一个3秒访问ECG1,第6秒访问ECG2,第300秒访问ECG100,300秒完成一个循环,之后会依此不断循环访问.只要某个ECGn出现掉线/短路/开路其中一种情况,那么ETS的 “Group Failure(Status)” 对象就会回报1,反之回报0。

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Send On/Off status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send,passive state object ● at change ● always at input of telegram 	发送 “ON/OFF(Status)” 状态报文的条件选项
Send status cyclic (0=no active)	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-65535s [0s] 	用于周期性上报 “On/Off (Status)” 状态, ‘0’ 为不激活该功能
Send dimming value status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send,passive state object ● at change ● always at input of telegram 	发送“dimming value status” 状态报文的条件选项
Send status cyclic (0=no active)	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-65535s [0s] 	用于周期性上报 “Dimming Value(Status)” 状态, ‘0’ 为不激活该功能

下图显示了属于A:G1的对象:

编号	名称	长度	说明
1016	[A:Group1] On/Off(Status)	1 bit	开关状态上报·分为四种情况: 1.Parameter "Send On/Off status"选择"no send, passive state object"时,开关状态不上报,只更新; 2.Parameter "Send On/Off status"选择"at change"时,开关状态改变了后再上报; 3.Parameter "Send On/Off status"选择"always at input of telegram"时,只要On/Off object 接收到值就上报; 4.Parameter "Send status cyclic(0=no active)">0 时,则按设置的时间值,周期性上报开关状态·Parameter "Send status cyclic(0=no active)"=0 时·不周期性上报开关状态
1017	[A:Group1] Dimming Value (Status)	1 byte	调光值上报·分为四种情况: 1.Parameter "Send dimming value status" 选择 "no send,passive state object" 时,调光值不上报,只更新; 2.Parameter "Send dimming value status" 选择"at change"时,调光值改变了后再上报; 3.Parameter "Send dimming value status" 选择"always at input of telegram"时,只要 "Relative Dimming" object 和 "Absolute Dimming"object 接收到值就上报; 4.Parameter "Send status cyclic(0=no active)" >0 时,则按设置的时间值,周期性上报调光值,Parameter "Send status cyclic(0=no active)" =0 时,不周期性上报调光值

编号	名称	长度	说明
1023	[A:Group1] Failure (Status)	1 bit	检测该Group中是否有ECG出现掉线、短路或开路情况。只要Group中某个ECG出现其中一种情况,则上报该object 值为 "1" ·反之则上报 "0"

4.2.2.1.3 A:G1 – Functions

"Functions" 页面包含了如下几个功能:Panic mode、Lock、Auto off、Night mode和Operation hours calculation

The screenshot shows the configuration interface for A:G1. The 'Functions' section is active and displays the following settings:

- Panic mode:** Enabled (checked).
- Behavior when enable Panic mode:** switch-on value
- Behavior when disable Panic mode:** last value
- Lock object polarity:** 0 = unlock; 1 = lock (selected)
- Behavior at locking:** last value
- Behavior at unlocking:** no action
- Auto off:** Enabled (checked).
- Auto-off threshold value:** 100%
- Auto-off after:** 10 Seconds
- Auto-off disable/enable object:** no object
- Night mode:** Enabled (checked).
- Delay time:** 10 Minutes
- Behavior when enable Night mode:** switch-off value
- Behavior when disable Night mode:** no action
- Operation hours calculation:** Enabled (checked).
- Select data type:** 4 Byte value in second(DTP 13.100) (selected)
- Operation hours limit:** 10000 Hours
- Send status every(0=no active):** 0 Hours

● Panic mode

当“Panic mode”勾选时，出现如下参数，可以设定群组在应急模式下以及解除应急模式时的调光值。优先级：Panic mode> Lock > Night mode。

Panic mode

Behavior when enable Panic mode switch-on value

Behavior when disable Panic mode last value

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Behavior when enable Panic mode	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● no action ● defined value 	<ul style="list-style-type: none"> ●switch-off value:使能应急模式后,Group n回路switch off ●switch-on value:使能应急模式后,Group n回路switch on ●no action:使能应急模式后 Group n回路维持不变 ●defined value:使能应急模式后,Group n回路使用自定义调光值
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) [50%] 	“Behavior when enable Panic mode” 选择为 “defined value” 才有此选项

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Behavior when enable Panic mode	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● no action ● defined value ● last value 	<ul style="list-style-type: none"> ●switch-off value:不使能应急模式后,Group n回路switch off ●switch-on value:不使能应急模式后,Group n回路switch on ●no action:不使能应急模式后,Group n回路维持不变。 ●defined value:不使能应急模式后,Group n回路使用自定义调光值。 ●last value:不使能应急模式后,Group n回路恢复为应急模式前的状态
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	“Behavior when disable Panic mode” 选择为 “defined value” 才有此选项

下图显示了属于A:G1的对象:

编号	名称	长度	说明
6	[Dali A] Activate Panic Mode	1 bit	激活Dali A总线上的应急模式, ECG或者Group中Parameter “Panic mode” 用于是否激活该模式。如果某个ECG或Group者中Parameter “Panic mode” 的设置 为 “check” ,当激活应急模式后,对该回路有效,反之则无效, 优先级:Panic mode>Lock> Night mode

● Lock

Lock object polarity 0 = unlock;1 = lock 0 = lock;1 = unlock

Behavior at locking

Behavior at unlocking

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Lock object polarity	<ul style="list-style-type: none"> ● 0=un lock ● 1=lock ● 0=lock ● 1=un lock 	设置“Lock” object的极性 注意:优先级从大到小:Panic mode>Lock>Night mode
Behavior at locking	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● last value ● defined value 	设置收到“locking”命令时要执行的操作
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	使用此参数设置所需的调光值 “Behavior at locking”选择为“defined value”才有此选项
Behavior at unlocking	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value ● switch-on value ● no action ● defined value ● last value 	设置收到“unlocking”命令时要执行的操作.如果选择“last value”,Group将恢复到锁定命令之前的调光值

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	使用此参数设置所需的调光值 “Behavior at unlocking”选择为“defined value”才有此选项

下图显示了属于A:G1的对象:

编号	名称	长度	说明
1018	[A:Group1] Lock	1 bit	用于使能/不使能锁存功能 Parameter Lock object polarity选择“0 = unlock; 1 = lock”时,object 接收到'0'时,为不锁存,反之则为锁存
	[A:Group1] Lock	1 bit	用于使能/不使能锁存功能, Parameter Lock object polarity选择“0 = lock; 1 = unlock”时,object 接收到'0'时,为锁存,反之则为不锁存

● Auto off

自动关闭功能触发的条件是:当检测到当前灯具调光值大于或等于所设定的自动关闭阈值时,延时一段时间后,灯具将被设为0% (off)。

Auto off

Auto-off threshold value

Auto-off after Seconds

Auto-off disable/enable object

当“Auto off”勾选时出现如下参数:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Auto off	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ●no check:不激活Auto off功能 ●check:激活Auto off功能
Auto-off threshold value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% 	设置自动关闭的阈值 注意:只有当前调光值大于或等于自动关闭的阈值时候,才能触发自动关闭功能
Auto-off after	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-65535s [10s] 	延时自动关闭时间
Auto-off disable/enable object	<ul style="list-style-type: none"> ● no object ● 0=disable 1=enable ● 0=enable 1=diasble 	设置是否使用“Auto-off disable/enable” object

下图显示了属于Auto off的对象:

编号	名称	长度	说明
1019	[A:Group1] Auto Off	1 bit	用于使能/不使能自动关闭功能,Parameter Auto-off disable/enable object选择"0 = disable,1 =enable"时 object接收到 '0' 时,为不使能自动关闭,反之则为使能自动关闭
	[A:Group1] Staircase light	1 bit	当"Staircase light"选择"active"时,启用此object电报的值:1 = 开启楼梯灯功能:0 = 如果参数"Manual switching off"选择为"active"时,则可关闭楼梯灯功能

● Night mode

当“Night mode”勾选时出现如下参数,可以设定群组在夜间模式下以及解除夜间模式时的调光值

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Night mode	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ●no check:不激活Night mode功能 ●check:激活Night mode功能
Delay time	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-65535min [10] 	切换到Night mode后,Group n回路延时进入设定调光值
Behavior when enable Night mode	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off mode ● switch-on value ● no action ● defined value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value:使能夜间模式后 · Group n回路switch off ● switch-on value:使能夜间模式后,Group n回路switch on ● no action:使能夜间模式后,Group n回路维持不变 ● defined value:使能夜间模式后,Group n回路使用自定义调光值
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	“Behavior when enable Night mode” 选择为“defined value” 才有此选项

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Behavior when disable Night mode	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off mode ● switch-on value ● no action ● defined value ● last value 	<ul style="list-style-type: none"> ● switch-off value:不使能夜间模式后,Group n回路switch off ● switch-on value:不使能夜间模式后,Group n回路switch on ● no action:不使能夜间模式后,Group n回路维持不变 ● defined value:不使能夜间模式后,Group n回路使用自定义调光值 ● last value:不使能夜间模式后, Group n回路恢复为夜间模式前的状态
Value	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) 	“Behavior when disable Night mode” 选择为 “defined value” 才有此选项

下图显示了属于A:G1的对象:

编号	名称	长度	说明
7	[Dali A] Activate Night Mode	1 bit	激活Dali A总线上的夜间模式, ECG或者Group中Parameter “Night mode” 用于是否激活该模式。如果某个ECG或Group者中Parameter “Night mode” 的设置为 “check”,当激活夜间模式后,对该回路有效,反之则无效 优先级: Panic mode>Lock >Night mode

● Operation hours calculation

当 “Operation hours calculation” 勾选时出现如下参数:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Operation hours calculation	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否激活“Operation hours calculation” 功能
Select data type	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 Byte value in second ● 2 Byte value in hour 	设置所发送的数据的长度和时间单位
Operation hours limit	<ul style="list-style-type: none"> ● 1-65535h [10000] 	设定运行时间的限定值,当运行时间大于限定值时, “Operation Hours Value” object清零,并且 “Operation Hours Exceeded” object会上报一次警报报文
Send status every (0=active)	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-255h [0] 	用于周期性上报 “Operation Hours Value” object, ‘0’ 为不激活该功能。注意:Send status every 需要小于Operation hours limit,否则无法上报 “Operation Hours Value” object

下图显示了属于A:G1的对象:

编号	名称	长度	说明
1020	[A:Group1] Operation Hours Reset	1 bit	重置操作时间值,object 接收到 ‘1’ 时,操作时间值将被清零
1021	[A:Group1] Operation Hours Value	4 bytes	上报操作时间值, Parameter “Select data type” 选择 “4 Byte value in second (DTP 13.100)” 时,操作时间值的单位为秒,换算成小时则需要除以3600

编号	名称	长度	说明
1021	[A:Group1] Operation Hours Value	2 bytes	上报操作时间值·Parameter “Selectdata type” 选择 “2 Byte value in hour(DTP 7.007)” 时,操作 时间值的单位为小时
1022	[A:Group1] Operation Hours Exeeded	1 bit	操作时间值溢出·当操作时间值大于Parameter “Operation hours limit” 设定值时·操作时间值会重置清零·并上报该object值为 ‘1’

4.2.2.1.4 A:G1 – Staircase light

当A:G1页面中参数 “Staircase light” 选择为 “active” 时,一个新的 Staircase light子菜单将会出现,在这里,您可以配置楼梯灯的点亮维持时间和预警模式等

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Duration for staircase light	● 1-30000s [90s]	楼梯灯的点亮时间,亮度值直接取 “Switch-on value” 的设定值
Prewarning	● not active ● active	● not active : 不激活楼梯灯关闭前的预警模式。 ● active : 激活楼梯灯关闭前的预警模式
以下两个参数,在 “Prewarning” 选项设定为 “active” 时才出现		
Prewarning duration in	● 1-30000s [10]	预警模式的维持时间
Value of dimming down	● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) [20%]	预警模式下的亮度值
Extension	● not active ● active	● active:在楼梯灯已点亮期间,再次触发楼梯灯,会重新开始一次楼梯灯的计时流程
Manual switching off	● not active ● active	激活手动关闭的功能.如果激活,则可以通过发送 “staircase light” object=0,关闭当前的楼梯灯输出.如果不激活,则楼梯灯的关闭,只能等待 staircase light 整个流程执行完毕才能关闭

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Brightness value during permanent ON	<ul style="list-style-type: none"> ● 100% ● 99% ... ● 0.8% ● 0.4% ● 0%(OFF) <p>[50%]</p>	常亮模式下 (permanent ON 模式) ,亮度保持值Object "permanent ON" =1 进入该模式;Object "permanent ON" =0 退出该模式。 注: permanent ON模式比普通的 staircase light object 优先级高,比Panic mode优先级低
When permanent OFF	<ul style="list-style-type: none"> ● Dimm down off ● Start time of staircase light 	当前Group从Permanent ON状态变为 Permanent OFF状态时执行的动作设置选项

下图显示了属于A:G1的对象:

编号	名称	长度	说明
1019	[A:Group1] Staircase light	1 bit	当"Staircase light"选择 "active"时,启用此object电报的值:1 = 开启楼梯灯功能:0 = 如果参数"Manual switching off"选择为"active"时,则可关闭楼梯灯功能

4.2.2.1.5 A:G-Colour control

Colour control type

none

none ✓

Colour Temperature

RGB

RGBW

xy-coordinate

下表显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour control type	<ul style="list-style-type: none"> ● none ● Colour Temperature ● RGB ● RGBW ● xy-coordinate 	设置组回路的颜色类型 · 可通过DCA插件设置colour scene

关于每个控制类型的相关参数详细介绍将在下面几个章节进行介绍:

※ Colour control type- Colour Temperature

Colour control type: Colour Temperature

Colour value on DALI System Failure: last colour value define colour value

Colour value: 3000 K

Colour value on ECG Power On: last colour value define colour value

Colour value: 3000 K

Switch-on behavior: Keep last object value Use defined value

Switch-on colour value: 3000 K

Colour temperature object format: 2-bytes Colour Temperature(DPT7.600) 1-byte Percentage(DPT5.001)

Sending colour value status: at change

Colour changing fading time via dimming: 4.0s

Minimum colour temperature: 2700 K

Maximum colour temperature: 6500 K

Use colour function: Central colour temperature(HCL)

State after KNX power recovery: enable

When colour function is active. Reaction on ...

object "Colour Temperature": Ignore Disable colour function

object "Relative Colour Temperature": Ignore Disable colour function

object "Scene": Ignore Disable colour function

Enable HCL object on page "DALI A Configuration / A:HCL/Dim2Warm functions"

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour value on DALI System Failure	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : DALI Bus掉电后,组回路色温维持不变 ● define colour value : DALI Bus掉电后,组回路使用自定义色温值
Colour Value	●1000 K..10000 K [3000K]	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “define colour value” 才有此选项 · 设置色温值
Colour value on ECG Power On	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : ECG电源上电后 · 组回路色温恢复为掉电前状态 ● define colour value : ECG电源上电后 · 组回路使用自定义色温值
Colour Value	●1000 K..10000 K [3000K]	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define colour value” 才有此选项 · 设置色温值
注意：以上参数仅在Download Database操作后重新设定 · KNX power重新恢复时不进行设定		
Switch-on behavior	<ul style="list-style-type: none"> ● Keep last object value ● Use defined value 	选择“保持上一个对象值”或“使用自定义值”
Switch-on colour value	●1000 K..10000 K [3000K]	设置开启的色温值
Colour temperature object format	<ul style="list-style-type: none"> ● 2-bytes Colour Temperature (DPT7.600) ● 1-byte Percentage (DPT5.001) 	选择colour temperature object类型

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Sending colour value status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send, passive status object ● at change ● always at input of telegram 	设置状态反馈方式
Colour changing fading time via dimming	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ● 90.5s [4.0s]	设置色温的渐变时间
Minimum colour temperature	●1000 K..10000 K [2000K]	设置色温最小值。 注意：此处需根据DCA读取到的色温实际最小值进行手动设置。
Maximum colour temperature	●1000 K..10000 K [6000K]	设置色温最大值 注意:此处需根据DCA读取到的色温实际最大值进行手动设置
Use colour function	<ul style="list-style-type: none"> ● not active ● Dim2Warm ● Central colour temperature(HCL) 	<p>当“Colour control type”选择为“Colour Temperature”时才有此参数 · 此参数决定是否使用颜色功能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● not active:不使用颜色功能。 ● Dim2Warm:使用Dim2Warm颜色功能。所有的Dim2Warm设置都处于激活状态。 ● 中心色温(HCL):使用中心色温(HCL)颜色功能。所有HCL设置都处于激活状态
以下参数 · 在“Use colour function”选项设定为“Dim2Warm”或“Central colour temperature(HCL)”时才出现 · 请注意要在“DALIA Configuration / A:HCL/DIM2Warm functions”中选择“Activate HCL object		

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
State after KNX power recovery	<ul style="list-style-type: none"> ● disable ● enable ● last value 	<p>此参数定义KNX总线电压恢复后,颜色功能的状态。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● disable:在KNX总线电压恢复后,颜色功能被禁用。 ● enable:在KNX总线电压恢复后,颜色功能被激活。 ● last value:颜色功能保留KNX总线电压恢复之前的操作状态(激活或禁用)
Object "Colour Temperature"	<ul style="list-style-type: none"> ● Ignore ● Disable colour function 	<p>该参数描述在颜色函数(Dim2 Warm或HCL)激活时,如果设置了色温,则组/镇流器如何响应。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ignore:忽略色温设置,颜色功能保持激活状态。 ● Disable colour function:设置色温并使颜色功能失效,组/镇流器采用设置的色温
Object "Relative Colour Temperature"	<ul style="list-style-type: none"> ● Ignore ● Disable colour function 	<p>该参数描述当颜色功能(Dim2 Warm或HCL)激活时,如果进行色温调节,组/镇流器如何响应。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ignore:颜色功能保持激活状态,忽略色温调色。 ● Disable function:色温调色并使颜色功能失效,组/镇流器采用调色色温
Object "Scene"	<ul style="list-style-type: none"> ● Ignore ● Disable colour function 	<p>这个参数定义了当一个颜色函数(Dim2 Warm或HCL)激活时,如果一个颜色被场景检索召回,组/镇流器如何响应。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ignore:颜色功能保持活跃,场景调用颜色/亮度变化被忽略 ● Disable function:一旦调用场景时,该颜色功能失效。 <p>组/镇流器采用场景色温/亮度</p>

下表显示了属于“Colour Temperature”的对象：

编号	名称	长度	说明
1024	[A:Group1] Relative Colour Temperature	4bit	相对色温调光
1025	[A:Group1] Colour Temperature	2bytes	绝对色温调光
1026	[A:Group1] Colour Temperature Value(Status)	2bytes	反馈该组色温的值
1027	[A:G1] Activate HCL colour function/ Status	1 bit	"Use colour function"设置为“Central colour temperature(HCL)”时,启用此组对象.该组对象阻塞或启用群组的HCL颜色功能.电报值1=激活自动HCL颜色功能处于激活状态0=激活自动HCL颜色功能无效

※ Colour control type- RGB

Colour control type RGB

Colour value on DALI System Failure last colour value define colour value

Colour value #FF0000

Colour value on ECG Power On last colour value define colour value

Colour value #FF0000

Switch-on behavior Keep last object value Use defined value

Switch-on colour value #FF0000

Sending colour value status at change

Colour changing fading time via dimming 4.0s

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour value on DALI System Failure	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : DALI Bus掉电后,组回路颜色维持不变 ● define colour value : DALI Bus掉电后,组回路使用自定义颜色值
Colour Value	<ul style="list-style-type: none"> ● Colour selection [#FF0000] 	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “define colour value” 才有此选项, ETS 中会显示一个颜色选择窗口,用于设置灯光颜色
Colour value on ECG Power On	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : ECG电源上电后,组回路颜色恢复为掉电前状态 ● define colour value : ECG电源上电后,组回路使用自定义颜色值
Colour Value	<ul style="list-style-type: none"> ● Colour selection [#FF0000] 	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define colour value” 才有此选项 · ETS 中会显示一个颜色选择窗口 · 用于设置灯光颜色
注意：以上参数仅在Download Database操作后重新设定 · KNX power重新恢复时不进行设定.		
Switch-on behavior	<ul style="list-style-type: none"> ● Keep last object value ● Use defined value 	选择 “保持上一个对象值” 或 “使用自定义值”
Switch-on colour value	<ul style="list-style-type: none"> ● [#FF0000] 	定义开启颜色值 · ETS 中会显示一个颜色选择窗口

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Sending colour value status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send, passive status object ● at change ● always at input of telegram 	设置状态反馈方式
Colour changing fading time via dimming	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ● 90.5s [4.0s] 	设置颜色的渐变时间

下表显示了属于 “RGB” 的对象：

编号	名称	长度	说明
1025	[A: Group1] Colour RGB	3bytes	设置组中的RGB值
1026	[A: Group1] Colour RGB Value(Status)	3bytes	反馈该组的RGB值

※ Colour control type- RGBW

Colour control type RGBW

Colour value on DALI System Failure last colour value define colour value

Colour value #FF0000

Additional white value 0

Colour value on ECG Power On last colour value define colour value

Colour value #FF0000

Additional white value 255

Switch-on behavior Keep last object value Use defined value

Switch-on colour value #FF0000

Additional white value 255

Sending colour value status at change

Colour changing fading time via dimming 4.0s

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour value on DALI System Failure	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value : DALI Bus掉电后,组回路颜色维持不变 ● define colour value : DALI Bus掉电后,组回路使用自定义颜色值
Colour Value	● Colour selection [#FF0000]	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “define colour value” 才有此选项 · ETS 中会显示一个颜色选择窗口 · 用于设置灯光颜色
Additional white value	● 0..255 (Slider) [0]	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “defined colour value” 才有此选项 · 设置附加白色值
Colour value on ECG Power On	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value:ECG电源上电后,组回路颜色恢复为掉电前状态 ● define colour value:ECG电源上电后,组回路使用自定义颜色值
Colour Value	● Colour selection	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define colour value” 才有此选项,ETS 中会显示一个颜色选择窗口,用于设置灯光颜色
Additional white value	● 0..255 (Slider) [255]	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define colour value” 才有此选项 · 设置附加白色值

注意：以上参数仅在Download Database操作后重新设定 · KNX power重新恢复时不进行设定

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Switch-on behavior	<ul style="list-style-type: none"> ● Keep last object value ● Use defined value 	选择“保持上一个对象值”或“使用自定义值”
Switch-on colour value	<ul style="list-style-type: none"> ● Colour selection [#FF0000] 	定义开启颜色值。ETS 中会显示一个颜色选择窗口
Additional white value	<ul style="list-style-type: none"> ● 0..255 (Slider) [255] 	使用此参数可在 0 到 255 的值范围内设置附加白色值
Sending colour value status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send, passive status object ● at change ● always at input of telegram 	设置状态反馈方式
Colour changing fading time via dimming	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ● 90.5s [4.0s] 	设置颜色的渐变时间

下表显示了属于“RGBW”的对象：

编号	名称	长度	说明
1025	[A: Group1] Colour RGBW	6bytes	设置组中的RGBW值
1026	[A:Group1] Colour RGBW Value(Status)	6bytes	反馈该组的RGBW值

※ Colour control type- xy-coordinate

Colour control type: xy-coordinate

Colour value on DALI System Failure: last colour value define colour value

Colour x-value: 0.33

Colour y-value: 0.33

Colour value on ECG Power On: last colour value define colour value

Colour x-value: 0.33

Colour y-value: 0.33

Switch-on behavior: Keep last object value Use defined value

Switch-on colour x-value(0..0.8): 0.33

Switch-on colour y-value(0..0.9): 0.33

Sending colour value status: at change

Colour changing fading time via dimming: 4.0s

下表显示了该参数的动态范围：

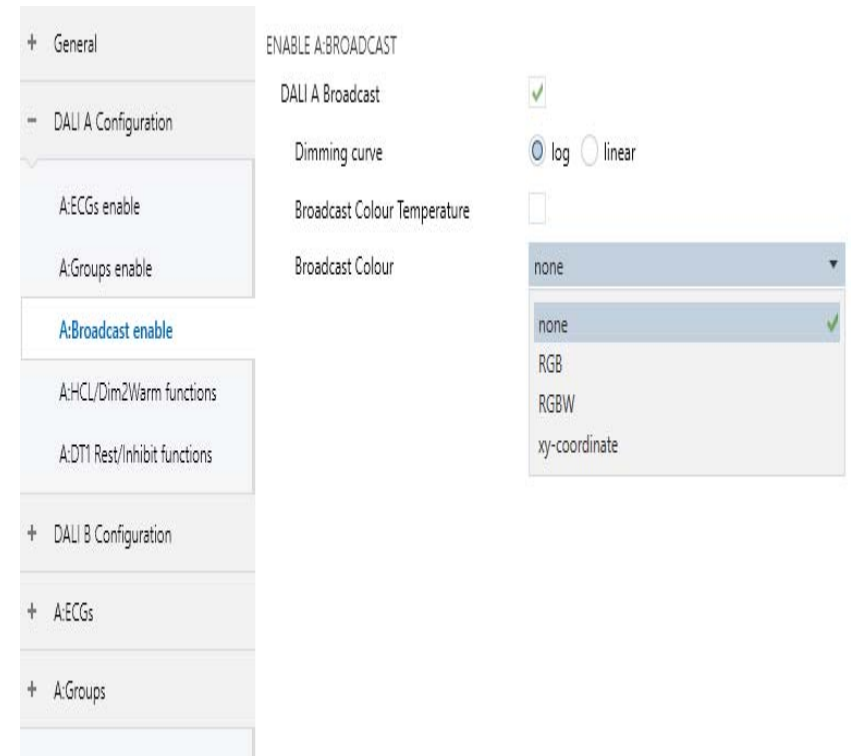
ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour value on DALI System Failure	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value: DALI Bus掉电后,组回路颜色维持不变 ● define colour value: DALI Bus掉电后,组回路使用自定义颜色值
Colour x-value	● 0,33 value between (0..1)	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “define colour value” 才有此选项，用于设置x颜色值
Colour y-value	● 0,33 value between (0..1)	“Colour value on DALI System Failure” 选择为 “define colour value” 才有此选项，用于设置y颜色值

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Colour value on ECG Power On	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value ● define colour value 	<ul style="list-style-type: none"> ● last colour value: ECG电源上电后,组回路颜色恢复为掉电前状态 ● define Colour value: ECG电源上电后,组回路使用自定义颜色值
Colour x-value	● 0,33 value between (0..1)	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define colour value” 才有此选项, 用于设置x颜色值
Colour y-value	● 0,33 value between (0..1)	“Colour value on ECG Power On” 选择为 “define colour value” 才有此选项, 用于设置y颜色值
注意: 以上参数仅在Download Database操作后重新设定, KNX power重新恢复时不进行设定		
Switch-on behavior	<ul style="list-style-type: none"> ● Keep last object value ● Use defined value 	选择 “保持上一个对象值” 或 “使用自定义值”
Switch-on colour x-value (0..1)	● 0,33 value between (0..1)	定义开启x颜色值。值范围在0到1之间
Switch-on colour y-value (0..1)	● 0,33 value between (0..1)	定义开启y颜色值。值范围在0到1之间
Sending colour value status	<ul style="list-style-type: none"> ● no send, passive status object ● at change ● always at input of telegram 	设置状态反馈方式
Colour changing fading time via dimming	<ul style="list-style-type: none"> ● Immediately ● 0.7s ● 1.0s ● 1.4s ● 90.5s [4.0s] 	设置颜色的渐变时间

下表显示了属于 “xy-coordinate” 的对象 :

编号	名称	长度	说明
1025	[A:Group 1] Colour xy-coordinate	6bytes	设置组中的xy-coordinate
1026	[A:Group 1] Colour xy-coordinate Value(Status)	6bytes	反馈该组的xy-coordinate值

4.2.3 A:Broadcast enable



下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
DALI A Broadcast	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ●no check:不激活DALI A总线的广播功能 ●check:激活DALI A总线的广播功能
Dimming curve	<ul style="list-style-type: none"> ● log ● linear 	<ul style="list-style-type: none"> ●log:选择Dimming 曲线类型为对数曲线 ●linear:选择Dimming 曲线类型为线性曲线 <p>注意:此参数不改变ECG/Group的调光方式,由于log跟linear的换算方式不同,故要根据ECG/Group的调光方式选择正确的广播调光方式,否则会出现广播的百分比值跟实际效果的百分比值不一致的情况</p>
Broadcast Colour Temperature	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	是否激活广播色温控制object
Broadcast Colour	<ul style="list-style-type: none"> ● none ● RGB ● RGBW ● xy-coordinate 	选择广播颜色控制类型对应的object

下图显示了属于DALI A的对象:

编号	名称	长度	说明
1	[Dali A] Broadcast Switch	1 bit	Dali A总线广播开关,接收到该object值为“On”时, Dali A总线所有灯都打开,反之 Dali A总线所有灯都关闭
2	[Dali A] Broadcast Absolute Dimming	1 byte	Dali A总线广播绝对值调光,接收到该object值时, Dali A总线所有灯都将从当前的调光值直接过渡到object值对应的调光值
3	[Dali A] Broadcast Colour Temperature	2 bytes	Dali A总线广播色温值设定,接收到该object值时,Dali A总线所有色温灯都将从当前的色温值直接过渡到object值对应的色温值.此操作会关闭所有“Activate HCL colour function”和“Activate Dim2Warm colour function”.
4	[Dali A] Broadcast Colour RGB	3 bytes	Dali A总线广播RGB值设定,接收到该object值时,Dali A总线所有RGB灯都将从当前的RGB值直接过渡到object值对应的RGB值
	[Dali A] Broadcast Colour RGBW	6 bytes	Dali A总线广播RGBW值设定接收到该object值时, Dali A总线所有RGBW灯都将从当前的RGBW值直接过渡到object值对应的RGBW值
	[Dali A] Broadcast Colour xy-coordinate	6 bytes	Dali A总线广播xy-coordinate值设定,接收到该object值时, Dali A总线所有xy-coordinate灯都将从当前的xy-coordinate值直接过渡到object值对应的xy-coordinate值

4.2.4 A:HCL/Dim2Warm functions

- General
- General setting
- DALI setting
- Relays enable
- Sequences enable
- Timers enable
- DALI A Configuration
- A:ECGs enable
- A:Groups enable
- A:Broadcast enable
- A:HCL/Dim2Warm functions
- A:DT1 Rest/Inhibit functions
- + DALI B Configuration

HCL SETTING

HCL colour temperature source: HCL colour temperature (2-bytes object)

Initial colour temperature: 3000 K

Transition time: 32 Seconds

Activate HCL object:

DIM2WARM SETTING

Limit proportional range:

Lower brightness limit: 20%

Upper brightness limit: 80%

Limit colour temperature range:

Minimum colour temperature: 2700 K

Maximum colour temperature: 4500 K

Activate Dim2Warm object:

4.2.4.1 HCL SETING

HCL SETTING

HCL colour temperature source: Ramp curve (1-bit object)

Rising ramp

Initial colour temperature: 2700 K

Final colour temperature: 6500 K

Transition time: 7200 Seconds

Falling ramp

Initial colour temperature: 6500 K

Final colour temperature: 2700 K

Transition time: 7200 Seconds

Activate HCL object:

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
HCL colour temperature source	<ul style="list-style-type: none"> ● HCL colour temperature (2-bytes object) ● Ramp curve (1-bit object) ● HCL 24h Curve (1-bit object) 	此参数指定HCL色温源。每个源选项产生不同的HCL特性

4.2.4.1.1 HCL colour temperature source - HCL colour temperature (2-bytes onbject)

HCL colour temperature(2-bytes object)：2个字节色温组对象。它是HCL特征的来源。HCL函数遵循这个组对象发送的值。DALI网关将所有包含的镇流器或群组调至该对象所发送的色温值。组对象发送色温值的频率越高，灯光就越能准确地模拟一天的变化效果

HCL colour temperature source: HCL colour temperature (2-bytes object)

Initial colour temperature: 3000 K

Transition time: 32 Seconds

Activate HCL object:

下表显示了该参数的动态范围：

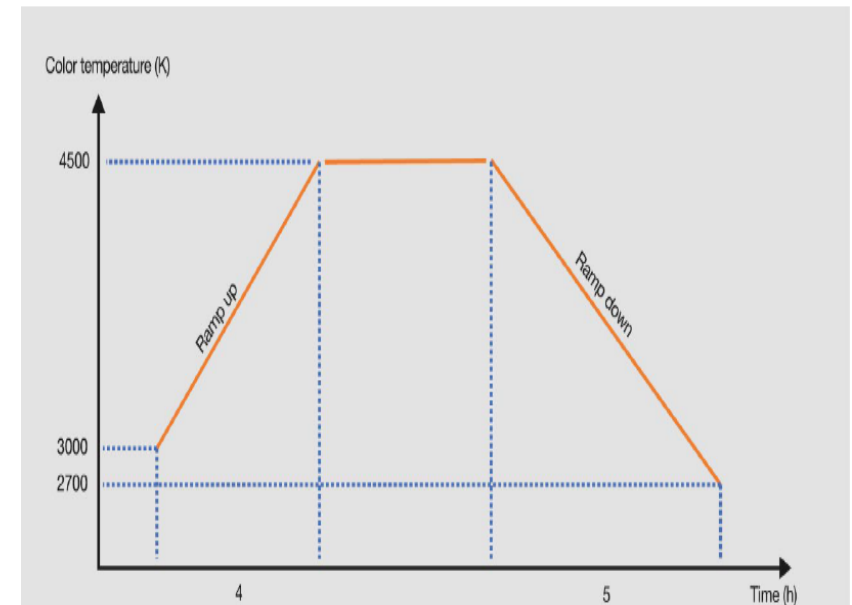
ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Initial colour temperature	● 1000-10000K [3000K]	此参数定义了KNX电源上电时HCL曲线的初始色温值
Transition time	● 0-65535s [32s]	此参数定义了HCL曲线从当前色温值渐变到新色温值所需的时间

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Activate HCL object	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<p>该参数启用“Activate automatic HCL colour function”组对象,该对象自动激活和禁用整个输出的HCL功能</p> <ul style="list-style-type: none"> ● no check:不启用“Activate automatic HCL colour function”组对象。 ● check:启用“Activate automatic HCL colour function”组对象。这个组对象控制所有的组

下图显示了属于DALI A的对象:

编号	名称	长度	说明
21	[Dali A] HCL Colour Temperature	2 bytes	当“HCL colour temperature source”设置为“HCL colour temperature(2-bytes object)”时,启用此object。此object接收用于控制HCL的色温值。
22	[Dali A] Activate automatic HCL colour function	1 bit	如果“Enable activate HCL object”设置为“check”,则该object被启用。此object激活或禁用自动HCL颜色功能。电报的值: 1 = 激活自动HCL颜色功能处于激活状态; 0 = 激活自动HCL颜色功能无效

4.2.4.1.1 HCL colour temperature source - Ramp curve(1-bit object)



Ramp curve(1-bit object): 1位斜坡曲线组对象。它可参数化色温斜坡曲线。例如: Object “HCL ramp up/down” (值0) 触发上升渐变,从色温3,000 K开始,4小时后,达到设定值4,500 K (最终色温)。然后色温值保持在设定值,直到“HCL ramp up/down”组对象触发下降斜坡(值1),从4500k开始,5小时后变为2700k。注意:当“HCL ramp up/down”组对象触发上升斜坡时,如果群组/镇流器的当前色温不是斜坡曲线的初始色温时,那么需要4秒的固定时间使其渐变为斜坡曲线的初始色温,然后才会根据上升斜坡曲线进行变化。

HCL colour temperature source	Ramp curve (1-bit object)
Rising ramp	
Initial colour temperature	2700 K
Final colour temperature	6500 K
Transition time	7200 Seconds
Falling ramp	
Initial colour temperature	6500 K
Final colour temperature	2700 K
Transition time	7200 Seconds
Activate HCL object	<input checked="" type="checkbox"/>

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Rising ramp		
Initial colour temperature	● 1000-10000K [2700K]	这个参数定义了上升斜坡开始时的色温
Final colour temperature	● 1000-10000K [6500K]	这个参数定义了上升斜坡末端时的色温
Transition time	● 0-65535s [3600s]	这个参数定义了上升坡道时间,即坡道从开始到结束所需的时间
Falling ramp		
Initial colour temperature	● 1000-10000K [6500K]	这个参数定义了下降斜坡开始时的色温
Final colour temperature	● 1000-10000K [2700K]	这个参数定义了下降斜坡末端时的色温
Transition time	● 0-65535s [3600s]	这个参数定义了下降坡道时间,即坡道从开始到结束所需的时间
Activate HCL object	● no check ● check	该参数启用“Activate automatic HCL colour function”组对象,该对象自动激活和禁用整个输出的HCL功能 ● no check:不启用“Activate automatic HCL colour function”组对象. ● check:启用“Activate automatic HCL colour function”组对象.这个组对象控制所有的组

下图显示了属于DALI A的对象:

编号	名称	长度	说明
21	[Dali A] HCL ramp up/down	1 bit	当“HCL colour temperature source”设置为“R-amp curve(1-bit object)”时,启用此object.这个object触发HCL斜坡曲线电报的值:0 = 开始上升斜坡; 1 = 开始下坡
22	[Dali A] Activate automatic HCL colour function	1 bit	如果“Enable activate HCL object”设置为“check”,则该object被启用此object激活或禁用自动HCL颜色功能.电报的值: 1 = 激活自动HCL颜色功能处于激活状态; 0 = 激活自动HCL颜色功能无效

4.2.4.1.3 HCL colour temperature source - HCL 24h Curve (1-bit object)

HCL colour temperature source HCL 24h Curve (1-bit object)

当“HCL 24h Curve (1-bit object)”被选择时,一个新的子页面“A:HCL 24h Curve”将会出现.在这里,可以自定义1-24小时色温变化曲线.由Object “HCL 24h Curve” (值1)触发

- General
- General setting
- DALI setting
- Relays enable
- Sequences enable
- Timers enable
- DALI A Configuration
- A:ECGs enable
- A:Groups enable
- A:Broadcast enable
- A:HCL/Dim2/Warm functions
- A:HCL 24h Curve
- A:DT1 Rest/Inhibit functions
- + DALI B Configuration

01h	02h	03h	04h	05h	06h
3000 <small>↑ K</small>	3000 <small>↑ K</small>	3000 <small>↑ K</small>	3000 <small>↑ K</small>	3000 <small>↑ K</small>	3000 <small>↑ K</small>
07h	08h	09h	10h	11h	12h
4500 <small>↑ K</small>	4900 <small>↑ K</small>	5300 <small>↑ K</small>	5800 <small>↑ K</small>	6000 <small>↑ K</small>	6000 <small>↑ K</small>
13h	14h	15h	16h	17h	18h
6000 <small>↑ K</small>	6000 <small>↑ K</small>	5900 <small>↑ K</small>	5700 <small>↑ K</small>	5300 <small>↑ K</small>	4800 <small>↑ K</small>
19h	20h	21h	22h	23h	24h
4300 <small>↑ K</small>	3600 <small>↑ K</small>	3000 <small>↑ K</small>	3000 <small>↑ K</small>	3000 <small>↑ K</small>	3000 <small>↑ K</small>

下图显示了该参数的动态范围:

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
01h-24h	●1000-10000K [3000K]	自定义1-24小时色温变化曲线

下图显示了属于DALIA的对象:

编号	名称	长度	说明
21	[Dali A] HCL 24h Curve	1 bit	当“HCL colour temperature source”设置为“HCL 24h Curve (1-bit object)”时，启用此object这个object触发HCL 24h Curve功能。
22	[Dali A] Activate automatic HCL colour function	1 bit	如果“Enable activate HCL object”设置为“check”，则该object被启用。此object激活或禁用自动HCL颜色功能 电报的值: 1 = 激活自动HCL颜色功能处于激活状态；0 = 激活自动HCL颜色功能无效

4.2.4.2 “HCL 24h curve” 应用范例

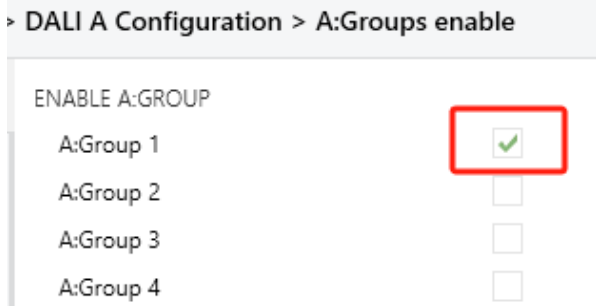
以办公室照明为例，假设一楼室内共有12个色温灯具，它们均被连接在DALI-A bus上，且在同一个群组“A:Group 1”中。下面将使用HCL功能，动态调节灯光色温，达到如下图所示效果。



Time	Colour temp.
8:00	3500K
9:00	4000K
10:00	4500K
11:00	5000K
12:00	5300K
13:00	5600K
14:00	6000K
15:00	5600K
16:00	5000K
17:00	4500K
18:00	4000K
19:00	3500K
20:00	3200K

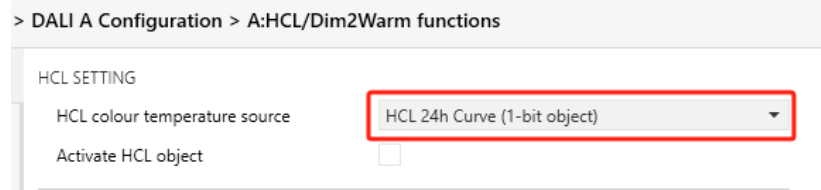
实现步骤如下 (Step 1~5可以离线配置，Step 6~10需要在线配置。) :

Step 1 : 在“A:Groups enable”页面中激活A:Group 1。



Step 2 : 在“A:HCL/Dim2Warn functions”页面中，将参数“HCL colour temperature source”选择为“HCL 24h Curve (1-bit object)”。参数“Activate HCL object”保持“不勾选”。

注意：当参数“Activate HCL object”被勾选时，则对象“[DALIA] Activate automatic HCL colour function”将被启用。该对象被用作阻止功能，以阻止所有群组进入HCL模式。如果您不需要此对象，请将参数“Activate HCL object”保持“不勾选”。



Step 3 : 在“A:HCL 24h Curve”页面中，设置24小时色温曲线，如下图:

> DALI A Configuration > A:HCL/Dim2Warn functions > A:HCL 24h Curve

01h	02h	03h	04h	05h	06h
3500 K	3500 K	3500 K	3500 K	3500 K	3500 K
07h	08h	09h	10h	11h	12h
3500 K	3500 K	4000 K	4500 K	5000 K	5300 K
13h	14h	15h	16h	17h	18h
5600 K	6000 K	5600 K	5000 K	4500 K	4000 K
19h	20h	21h	22h	23h	24h
3500 K	3200 K	3200 K	3200 K	3200 K	3200 K

Step 4: 在A:G1的Colour control页面，将参数“Colour control type”选择为“Colour Temperature”，将参数“Use colour function”选择为“Central colour temperature (HCL)”。本例中参数“Disable colour function”均不选中。

注意：若参数“Disable colour function”被选中，那么在HCL功能执行期间，手动发送“colour temperature”指令会使HCL功能被禁用。如果您想再次启用HCL功能，那么需要让Object “[A:G1] Activate HCL colour function/Status”先发送“Enable”指令，然后让Object “[DALI A] HCL 24h Curve”发送“On”指令。

A:Groups > A:G1, > Colour control

i The parameter "Color control type" will be mapped to the "Scene" page of the DCA APP. After selecting the color control type, please click on the "Scene" page to refresh.

Colour control type Colour Temperature

Colour value on DALI System Failure last colour value define colour value

Colour value on ECG Power On last colour value define colour value

Switch-on behavior Keep last object value Use defined value

Colour temperature object format 2-bytes Colour Temperature(DPT7.600) 1-byte Percentage(DPT5.001)

Sending colour value status at change

Colour changing fading time via dimming 4.0s

Minimum colour temperature 2700 K

Maximum colour temperature 6500 K

Use colour function Central colour temperature(HCL)

State after KNX power recovery disable

When colour function is active. Reaction on ...

object "Colour Temperature" Ignore Disable colour function

object "Relative Colour Temperature" Ignore Disable colour function

object "Scene" Ignore Disable colour function

Enable HCL object on page "DALI A Configuration / A:HCL/Dim2Warm functions"

Step 5: 打开DCA，在DALI A – Groups页面，将ECG 1 ~ ECG 12分在同一个群组A:Group 1中。

DALI A		A Group 1(plan) Description:	
Installation	Groups	ECG NO.	ECG Description
	Groups	ECG 1	
	Scenes	ECG 2	
		ECG 3	
		ECG 4	
DALI B		ECG 5	
Installation		ECG 6	
Groups		ECG 7	
Scenes		ECG 8	
		ECG 9	
		ECG 10	
		ECG 11	
		ECG 12	

Step 6: 使用ETS “Download ALL” 操作将物理地址和应用程序全部加载到网关和设备中。

↓ Download Highlig

Download All

Download Partial

Download Individual Address

Overwrite Individual Address

Download Application

Step 7: 在DCA界面，使用“Scan”给12个灯具分配DALI短地址，如下图

Flag	ECG NO.	ECG Description	Addr	Type	Group NO.	Group Description
○	ECG 1			G1		
○	ECG 2			G1		
○	ECG 3			G1		
○	ECG 4			G1		
○	ECG 5			G1		
○	ECG 6			G1		
○	ECG 7			G1		
○	ECG 8			G1		
○	ECG 9			G1		
○	ECG 10			G1		
○	ECG 11			G1		
○	ECG 12			G1		
○	ECG 13			G1		
○	ECG 14			G1		

然后将扫描得到的12个灯具A0 ~ A11分别与ECG 1 ~ ECG 12关联配对，同时也完成了分组操作。

Flag	ECG NO.	ECG Description	Addr	Type	Group NO.
plan	ECG 1		A0	Multi	G1
plan	ECG 2		A1	Multi	G1
plan	ECG 3		A2	Multi	G1
plan	ECG 4		A3	Multi	G1
plan	ECG 5		A4	Multi	G1
plan	ECG 6		A5	Multi	G1
plan	ECG 7		A6	Multi	G1
plan	ECG 8		A7	Multi	G1
plan	ECG 9		A8	Multi	G1
plan	ECG 10		A9	Multi	G1
plan	ECG 11		A10	Multi	G1
plan	ECG 12		A11	Multi	G1
○	ECG 13				

Step 8: 在DCA界面，使用“Full download”将DALI参数全部下载至灯具和设备中。

Step 9: 请确保A:G1处于“On”状态。如果A:G1是“OFF”的话，您可以使用Object “[A:G1] On/Off”或 “[A:G1] Relative Dimming”或 “[A:G1] Absolute Dimming”来点亮群组中的灯具。

Step 10: 请按照如下顺序依次发出指令，否则无法正常启用HCL功能。

- ① Object “[A:G1] Activate HCL colour function/Status” 发送 “Enable” 指令；
- ② Object “[DALI A] HCL 24h Curve” 发送 “On” 指令。

注意：如果您将参数“State after KNX power recovery”设定为“enable”，这意味着Object “[A:G1] Activate HCL colour function/Status”已经发送了“Enable”指令，那么您只需让Object “[DALI A] HCL 24h Curve”发送“On”指令就可以启用HCL功能。

State after KNX power recovery

4.2.4.3 DIM2WARM SETTING

DIM2WARM SETTING

Limit proportional range

Lower brightness limit

Upper brightness limit

Limit colour temperature range

Minimum colour temperature K

Maximum colour temperature K

Activate Dim2Warm object

下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Limit proportional range	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<p>此参数限制了比例范围,即亮度和色温之间线性依赖的范围</p> <ul style="list-style-type: none"> ● no check:不限制比例范围 ● check:比例范围受到亮度上限和下限的限制.在这些限制之间,色温随亮度成比例地变化.低于/高于限制,系统分别使用最低/最高色温
Lower brightness limit	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-99% [20%] 	<p>设置亮度下限.低于这个亮度,色温保持不变.高于这个亮度,色温与亮度成比例地变化</p>
Upper brightness limit	<ul style="list-style-type: none"> ● 0.4-100% [80%] 	<p>设置亮度上限.高于这个亮度,色温保持不变.低于这个亮度,色温与亮度成比例地变化</p>
Limit colour temperature range	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<p>此参数限制色温范围,减少色温与亮度线性依赖的比例范围</p> <ul style="list-style-type: none"> ● no check:不限制色温.色温范围完全由最小/最大色温指定 ● check:色温对Dim2Warm功能有额外的限制
Minimum colour temperature	<ul style="list-style-type: none"> ● 100-10000K [2700K] 	<p>Dim2Warm色温范围的最低色温</p>
Maximum colour temperature	<ul style="list-style-type: none"> ● 1000-10000K [4500K] 	<p>Dim2Warm色温范围的最大色温</p>

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Activate Dim2Warm object	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<p>该参数启用“Activate Dim2Warm color function”组对象,用于激活/禁用Dim2Warm颜色功能</p> <ul style="list-style-type: none"> ● no check:不启用“Activate Dim2Warm color function”组对象。 ● check:启用“Activate Dim2Warm color function”组对象。这个组对象控制所有的组

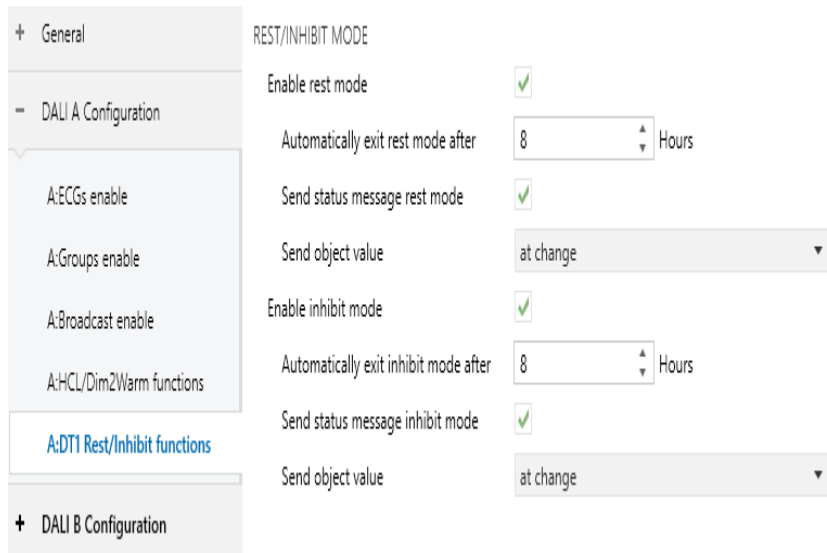
下图显示了属于DALI A的对象:

编号	名称	长度	说明
23	[Dali A] Activate automatic Dim2Warm colour function	1 bit	<p>如果“Enable activate Dim2Warm object”设置为“check”,则该object被启用此object激活或禁用自动Dim2Warm颜色功能.电报的值: 1 =激活自动Dim2Warm颜色功能处于激活状态0 =激活自动Dim2Warm颜色功能无效。</p>

4.2.5 A:DT1 Rest/Inhibit functions

应急灯的休息模式是指在应急照明工作期间处于关闭的状态。而抑制模式是一种定时状态（15分钟），在这种状态下，当市电电压故障时，应急灯不切换到紧急操作状态。在这两种模式下，应急灯不再履行其安全功能，保持关闭状态。

注意要谨慎使用这个功能，在施工阶段如果要经常关闭电源时，使用Rest/Inhibit模式有助于防止应急灯中的电池不断充电或者放电，从而提高应急灯使用寿命



下表显示了该参数的动态范围：

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Enable rest mode	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:不启用“Activate Rest Mode”组对象 ● check:启用“Activate Rest Mode”组对象
Automatically exit rest mode after	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-48h ● [8h] 	<p>此参数定义应急照明转换器在休息模式下停留的时间。在此期间将不会有紧急照明功能。在市电电压失效的情况下,应急照明转换器不开启应急照明。</p> <p>注意:DLC-02-KN网关大约每5分钟对应急照明转换器重复发送DALI休息命令</p>
Send status message rest mode	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:不启用发送Rest Mode状态。 ● check:启用发送Rest Mode状态

ETS文本	动态范围 [默认值]	说明
Send object value	<ul style="list-style-type: none"> ● no send, passive state object ● at change ● always at input of telegram 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不主动发送“On/Off(Status)”状态报文 ● 状态改变之后再发送“On/Off(Status)”状态报文 ● 一旦接收到输入报文则发送“On/Off(Status)”状态报文
Enable inhibit mode	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:不启用“Activate Inhibit Mode”组对象。 ● check:启用“Activate Inhibit Mode”组对象
Automatically exit inhibit mode after	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-48h ● [8h] 	<p>此参数定义应急照明转换器在抑制模式下停留的时间。在此期间将不会有紧急照明功能。在市电电压失效的情况下,应急照明转换器不开启应急照明</p> <p>注意:DLC-02-KN网关大约每5分钟对应急照明转换器重复发送DALI休息命令</p>
Send status message inhibit mode	<ul style="list-style-type: none"> ● no check ● check 	<ul style="list-style-type: none"> ● no check:不启用发送Inhibit Mode状态 ● check:启用发送Inhibit Mode状态
Send object value	<ul style="list-style-type: none"> ● no send, passive state object ● at change ● always at input of telegram 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不主动发送“On/Off (Status)”状态报文 ● 状态改变之后再发送“On/Off(Status)”状态报文 ● 一旦接收到输入报文则发送“On/Off(Status)”状态报文

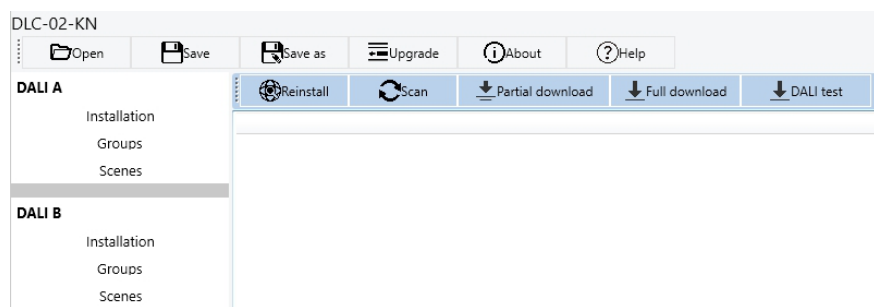
5. DALI通讯

当机构安装、DALI ECG接线、灯具和电子通讯线都连接完成后，接下来需要对ECG进行“学习”操作。

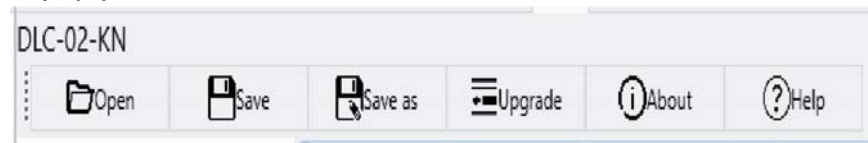
在开DCA做扫描之前，需要先给予KNX的地址。分配完地址并下载database到DLC-02-KN后，才能开始做固件升级、DALI扫描、参数下载和DALI测试等操作，否则会出现如下图所示错误讯息。



database下载完成后，请打开DCA通讯界面，在这里配置DALI相关参数。



5.1 菜单栏



- (1) Open：打开已保存的工程文件，显示之前的配置信息。
- (2) Save：保存当前配置信息到工程文件中。
- (3) Save as：将当前配置信息另存为新的工程文件。
- (4) Upgrade：明纬会持续优化提升DLC-02-KN的应用功能，让系统商和终端用户获得更加便利的使用体验。新的固件文件可以透过“Upgrade”功能，下载至该产品中以获得最新的功能。用户可以从下面的链接中找到最新的固件文件。
https://www.meanwell.com/upload/PDF/KNX/DLC-02-KN/DLC-02-KN_log.pdf

點選“Upgrade”后将会出现一个新的窗口，在这里完成KNX MCU和DALI MCU的固件升级。

Upgrade



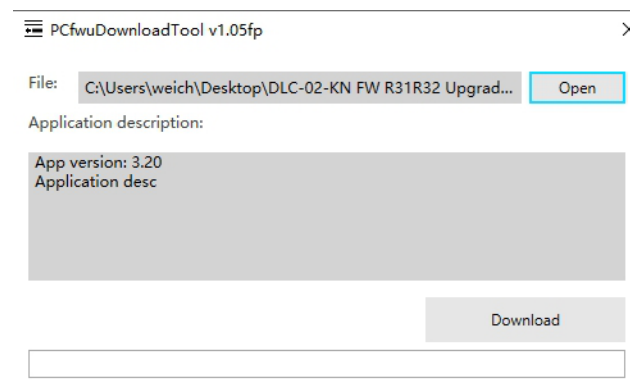
To upgrade DLC-02_fwu_Rxx.hex firmware, please press this button:

KNX MCU

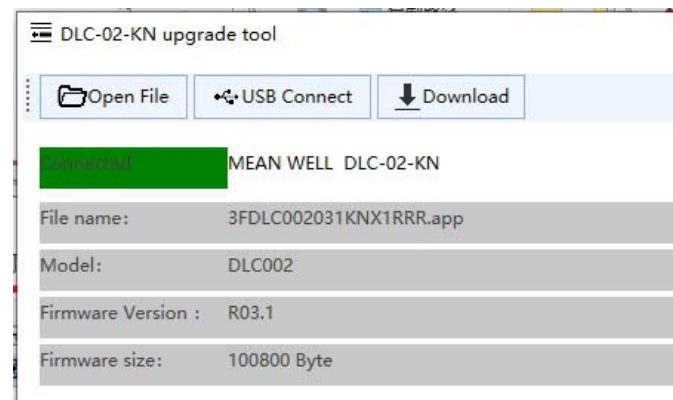
To upgrade 3FDLC0020xxKNX1RRR.app firmware, please press this button:

DALI MCU

KNX MCU升级窗口：



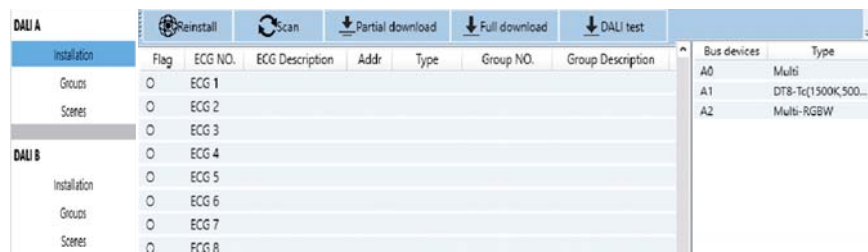
DALI MCU升级窗口，需注意：升级DALI MCU时，需将USB线连接至DLC-02-KN的USB端口。



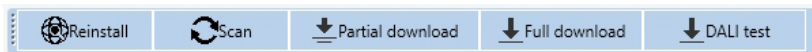
- (5) About：显示DLC-02-KN的ETS APP版本等信息。
- (6) Help：快速链接至产品使用手册。

5.2 DALI操作界面

通过这个界面，您可以在场外先配置虚拟灯具的群组和场景（其他DALI参数在ETS界面中进行配置，详见第4章节），并创建工程文件。当到现场安装时，透过DALI寻址，将实际灯具与虚拟灯具相互配对，再透过“download”操作，就可以将事先创建的工程文件导入现场使用。此外，您还可以在线测试灯具、群组和场景，以及更改灯具DALI短地址。

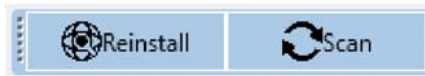


5.2.1 DALI寻址与参数下载



(1) DALI寻址

使用“Reinstall”或“Scan”按钮开始扫描设备并分配地址，扫描到的设备将被显示在最右侧区域中。



在此过程中，所有ECG都被自动识别，每个ECG被分配一个从0~63的短地址，这个过程可能需要几分钟。如下图显示DALI A总线上有3台ECG（短地址：A0~A2）。

Bus devices	Type
A0	Multi
A1	DT8-Tc(1500K,500...
A2	Multi-RGBW

备注：在第一次安装时，“Scan”和“Reinstall”在搜索设备和寻址方面没有区别。安装完成后，“Scan”按钮将搜索已设置地址和未设置地址的设备。对已设置地址的设备保持不变，然后，下一个可用的地址分配给新添加的设备。而“Reinstall”删除设备中的所有地址，然后再随机分配地址。

(2) 参数下载

所有的参数配置（包括群组、场景等）仅显示在工作空间中，它们不会被立即加载到DALI网关中。要将配置下载到网关和ECGs上，需按“Partial download”或者“Full download”按钮。



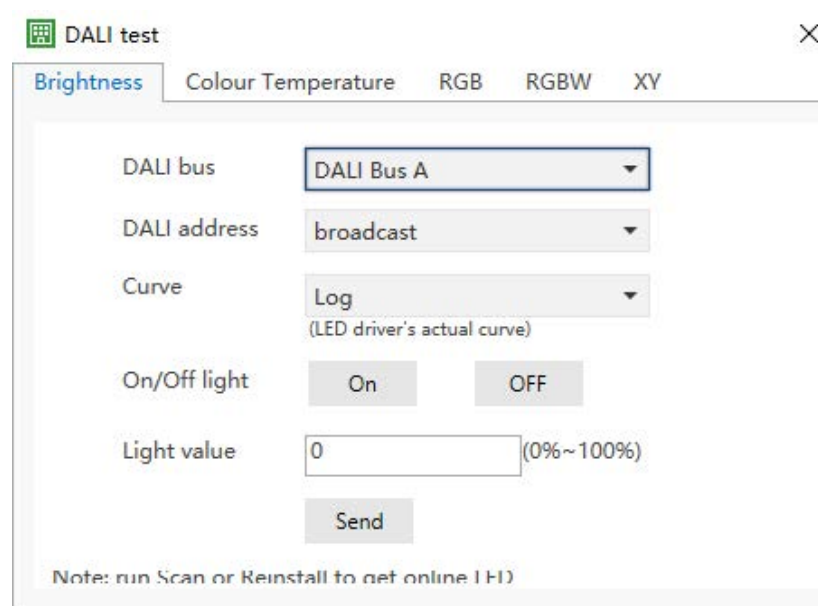
Partial download：用户配置好相关参数之后，通过点击Partial download，仅会将改变的ECG/Group的数据下载到网关中。

Full download：用户配置好相关参数之后，通过点击Full download，将所有ECG/Group的数据下载到网关中。

注意：DCA界面的下载功能，只是将DALI配置数据编程到网关和ECGs上，带有参数设置和组地址的ETS应用程序仍然需要下载到设备上，这是通过ETS的正常下载过程完成的。

(3) DALI测试

在DALI test界面，用户可以快速测试在线灯具的亮度、色温和颜色效果。使用DALI test之前，请先通过“Scan”或者“Reinstall”扫描在线灯具并分配地址。



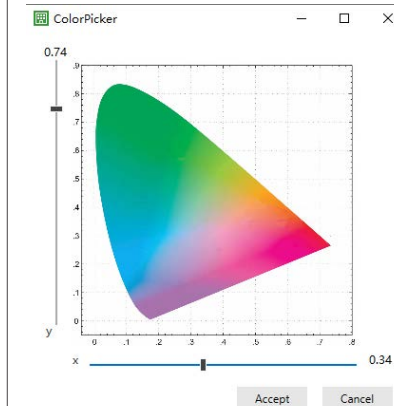
下表显示了相关参数的说明：

参数	描述
Brightness类型	
DALI bus	选择DALI总线：DALI Bus A或DALI Bus B。
DALI address	选择待测灯具的地址：broadcast或A0~A63或B0~B63。
Curve	待测灯具的实际调光曲线类型：Log或Linear。
On/Off light	开灯或关灯测试：On：100%；Off：0%。
Light value	设置亮度值：0%·1%·.....·99%·100%。
Send	执行DALI指令。
Colour Temperature 类型	
Tc value	设置待测灯具的色温值：1000~10000K。
RGB 类型	
Colour value	设置待测灯具的颜色（RGB颜色盘）。 
RGBW 类型	
Colour value	设置待测灯具的颜色（RGBW颜色盘）。 

XY 类型

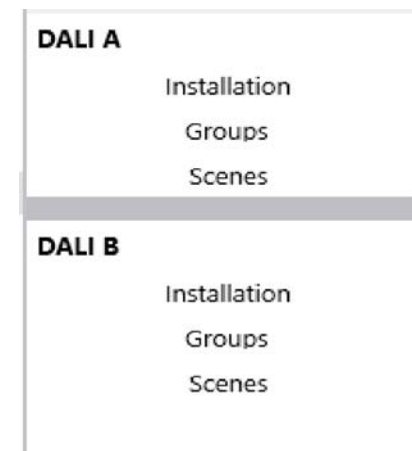
Colour value

设置待测灯具的颜色（xy坐标曲线）。



5.2.2 DALI总线

DALI A和DALI B总线的参数配置方式是一样的，后续详细说明以DALI A总线为例。



5.2.2.1 DALI A-Installation

(1) 如下图，“分配区”显示了DALI总线上可以连接64台ECGs，“待分配区”显示了已寻址的灯具（A0~A2）。

Flag	ECG NO.	ECG Description	Addr	Type	Group NO.	Group Description	Bus devices	Type
0	ECG 1						A0	Multi
0	ECG 2						A1	DT8-Tc(1500K,500...
0	ECG 3						A2	Multi-RGBW
0	ECG 4							
0	ECG 5							
0	ECG 6							
0	ECG 7							
0	ECG 8							

分配区

待分配区

下表显示了相关参数的说明

参数	描述
ECG NO.	显示该ECG的编号 (ECG1~ECG64)
ECG Description	显示该ECG的名称。此名称可在ETS的“Parammeters”的界面上编辑。
Addr	显示该ECG的DALI短地址。(A0~A63)
Type	显示该ECG的类型。
Group NO.	显示该ECG所在的组别。(G1~G16)
Group Description	显示该ECG所在组别的名称。

在“待分配区”中，选中已寻址的灯具，单击鼠标右键，可以在线进行开灯、关灯和闪烁测试。

Bus devices	Type
A0	Mult
A1	DT8-
A2	Mult

- On
- Off
- Blink
- Broadcast On
- Broadcast Off

(2) 在“待分配区”内，选择一个灯具并长按鼠标左键，可以将其移动至“分配区”，并可与任意一台ECG完成地址配对。配对完成后，该灯具默认状态为关灯。如果要取消ECG配对，那么将其移回“待分配区”即可。

Flag	ECG NO.	ECG Description	Addr	Type	Group NO.	Group Description	Bus devices	Type
plan	ECG 1		A1	DT8-Tc(1500K,500...			A0	Multi
plan	ECG 2		A2	Multi-RGBW				
0	ECG 3							
0	ECG 4							
0	ECG 5							
0	ECG 6							
0	ECG 7							
0	ECG 8							

分配区

待分配区

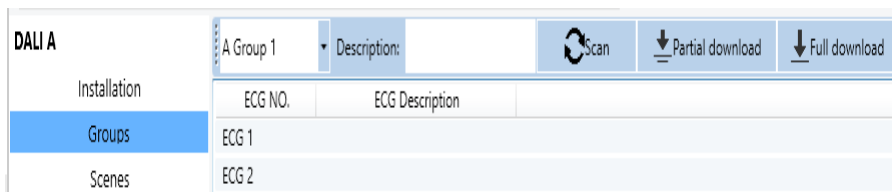
选中已完成配对的灯具，单击鼠标右键，不但可以在线进行开灯、关灯和闪烁测试，还可以修改其DALI短地址。

Flag	ECG NO.	ECG Description	Addr	Type	Group NO.	Group Description
plan	ECG 1		A1	DT8-Tc(1500K,500...		
plan	ECG 2		A2	Multi-RGBW		
0	ECG 3					
0	ECG 4					
0	ECG 5					
0	ECG 6					
0	ECG 7					
0	ECG 8					

- 命令1：On
将灯具亮度设为最大值。
- 命令2：Off
关闭灯具。
- 命令3：Blink
灯具循环闪烁，间隔1秒。
- 命令4：Set Short Address
重新设置灯具的短地址。

5.2.2.2 DALI A-Groups

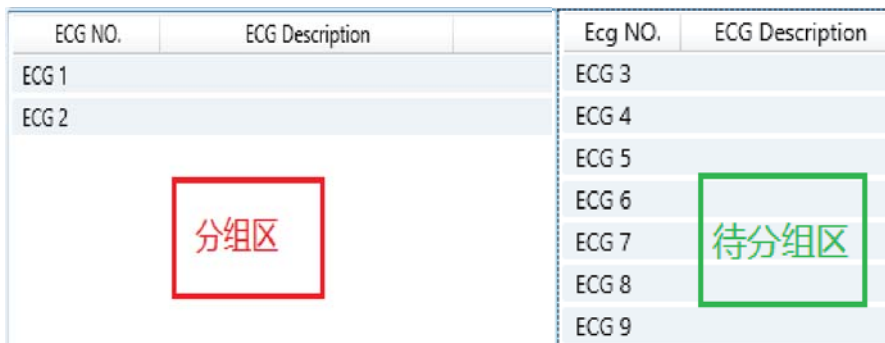
(1) 每条DALI总线可以配置16个群组，选择其中一个组，可查看其组员信息。



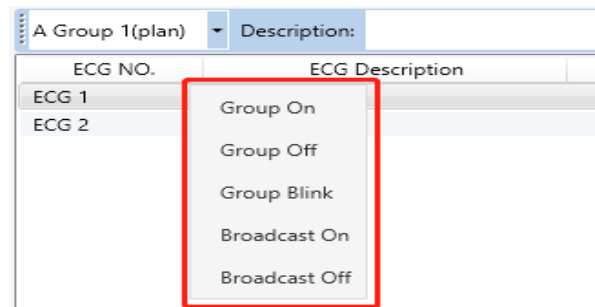
下表显示了相关参数的说明

参数	描述
A Group n	DALI A 总线的组别:Group 1~16。
Description.	设置该情景的名称，字符长度最大为30位。
ECG NO.	显示该ECG的编号。
ECG Description	显示该ECG的名称(ECG名称透过"Parameters"页面进行设置)。

(2) 在“待分组区”内，有64个虚拟灯具可以被分组。选择其中一个灯具并长按鼠标左键，将其移动至“分组区”，这样就完成了灯具的分组操作。如果要取消灯具分组，那么将其移回“待分组区”即可。



(3) 分组完成后，请点击“Partial download”或者“Full download”按钮，将分组信息下载到网关和ECGs上。下载完成后，点击鼠标右键，就可以对群组进行开灯、关灯和闪烁测试。



命令1：Group On

将该群组中的所用灯具亮度设为最大值。

命令2：Group Off

关闭将该群组中的所用灯具。

命令3：Group Blink

将该群组中的所有灯具循环闪烁，间隔1秒。

命令4：Broadcast On

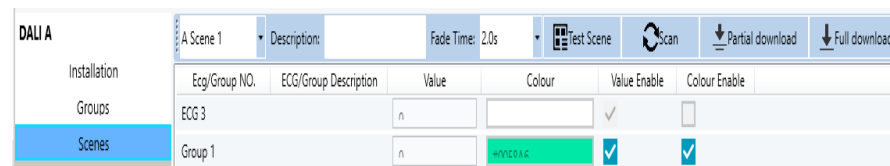
对应DALI总线上的所有灯具的亮度设为最大值。

命令5：Broadcast Off

关闭对应的DALI总线上的所有灯具。

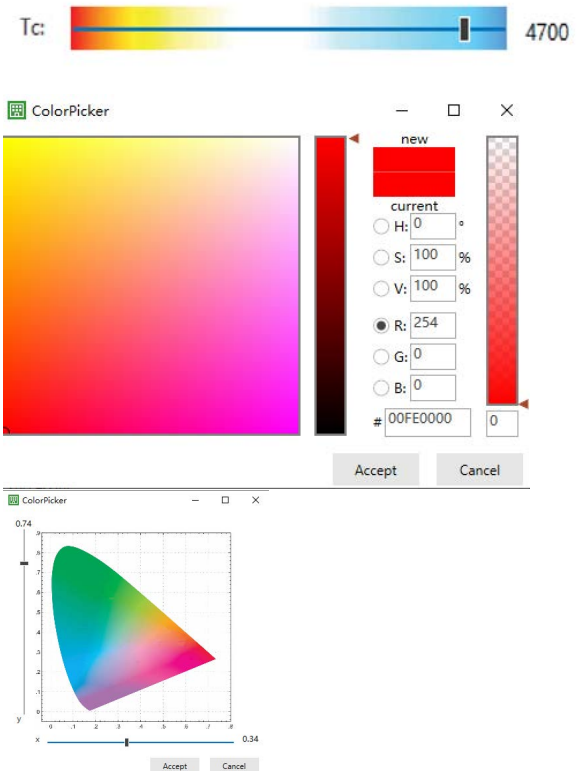
5.2.2.3 DALI A-Scenes

(1) 每条DALI总线可以配置16个情景。选择其中一个情景后，所有分配了该情景的灯具或者组别都会被显示出来。在该界面中，您可以设定灯具或群组的情景亮度、颜色和渐变时间，还可以在线测试情景。

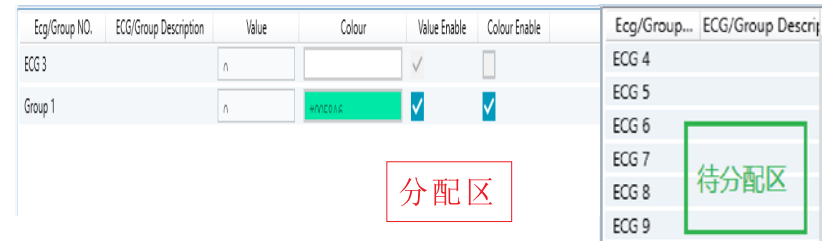


下表显示了相关参数的说明

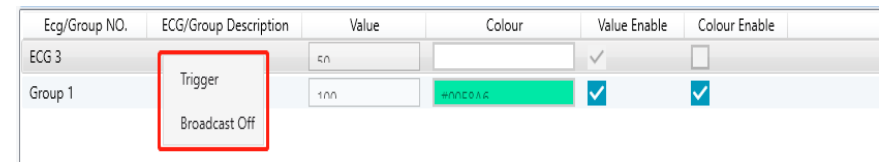
参数	描述
A Scene n	DALI A 总线的情景:Scene 1~16。
Description.	设置该情景的名称，字符长度最大为30位。
Fade Time	显示情景的渐变时间。

Test Scene	情景测试。
ECG/Group NO.	显示ECG或者群组的编号。
ECG/Group Description.	显示ECG或者群组的名称。(ECG名称透过"Parameters"页面进行设定。Group名称透过DCA中"Groups"页面进行设定)
Value	显示该情景的亮度水平。取值范围：0,1,2,...,100% 当“Value Enable”被勾选时，才会生效。
Colour	<p>双击此处将会弹出一个色温条或颜色盘，用于设置该情景的色温或颜色（RGB/xy坐标）。当“Colour Enable”被勾选时，才会生效。</p> 
Value Enable	是否激活亮度水平设定功能。
Colour Enable	是否激活颜色设定功能。当ECG或者Group的控制类型为DT8 (Colour Temperature/RGB/RGBW/xy-coordinate)时才会生效。ECG和Group的控制类型透过"Parameters"页面进行设置。

(2) 在“待分配区”内，有64个虚拟灯具和16个群组可以分配情景。选择其中一个灯具或者群组并长按鼠标左键，将其移动至“分配区”，这样就完成了情景的分配。如果要取消情景，那么将其移回“待分配区”即可。



(3) 情景设定完成后，请点击“Partial download”或者“Full download”按钮，将情景信息下载到网关和ECGs上。下载完成后，点击鼠标右键，就可以在线触发该情景效果。



命令1：Trigger

对应场景被触发。

命令2：Broadcast Off

关闭对应的DALI总线上的所有灯具。

6.通讯对象

通过KNX进行通信的设备，其通讯对象如下表所示。根据参数的设置方式，对象可以部分显示或隐藏。

6.1 概要和使用

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
1	[Dali A] Broadcast Switch	1bit	Switch (DPT 1.001)	CW	On/Off	Dali A总线广播开关，接收到该object值为“On”时，Dali A总线所有灯都打开，反之Dali A总线所有灯都关闭
2	[Dali A] Broadcast Absolute Dimming	1 byte	percentage (DPT 5.001)	CW	Absolute Dimming	Dali A总线广播绝对值调光，接收到该object值时，Dali A总线所有灯都将从当前的调光值直接过渡到object值对应的调光值
3	[Dali A] Broadcast Colour Temperature	2 bytes	absolute colour emperature(K) (DPT 7.600)	CW	Colour Temperature Setting	Dali A总线广播色温值设定，接收到该object值时，Dali A总线所有色温灯都将从当前的色温值直接过渡到object值对应的色温值。此操作会关闭所有“Activate HCL colour function”和“Activate Dim2Warm colour function”。
4	[Dali A] Broadcast Colour RGB	3 bytes	RGB value 3x (DPT232.600)	CW	Colour RGB Setting	Dali A总线广播RGB值设定，接收到该object值时，Dali A总线所有RGB灯都将从当前的RGB值直接过渡到object值对应的RGB值
	[Dali A] Broadcast Colour RGBW	6 bytes	RGBW value 4x (DPT251.600)	CW	Colour RGBW Setting	Dali A总线广播RGBW值设定，接收到该object值时，Dali A总线所有RGBW灯都将从当前的RGBW值直接过渡到object值对应的RGBW值

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
	[Dali A] Broadcast Colour xy-coordinate	6 bytes	colour xy-coordinate (DPT242.600)	CW	Colour xy-coordinate Setting	Dali A总线广播xy-coordinate值设定，接收到该object值时，Dali A总线所有xy-coordinate灯都将从当前的xy-coordinate值直接过渡到object值对应的xy-coordinate值
5	[Dali A] Broadcast Scene	1 byte	scene number (DPT 18.001)	CW	Scene No.(1...16)	Dali A总线场景控制，在数据库DCA进行场景配置 注意：1.激活场景会关闭所有“Activate HCL colour function”和“Activate Dim2Warm colour function” 2.使用场景学习功能后，请勿再使用DCA插件的“download”功能，否则场景设定信息将被覆盖。
6	[Dali A] Activate Panic Mode	1bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	Activate/ Stop	激活Dali A总线上的应急模式，ECG或者Group中Parameter“Panic mode”用于是否激活该模式。如果某个ECG或Group者中Parameter“Panic mode”的设置为“check”，当激活应急模式后，对该回路有效，反之则无效 优先级：Panic mode>Lock>Night mode
7	[Dali A] Activate Night Mode	1 bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	Activate/ Stop	激活Dali A总线上的夜间模式，ECG或者Group中Parameter“Night mode”用于是否激活该模式。如果某个ECG或Group者中Parameter“Night mode”的设置为“check”，当激活夜间模式后，对该回路有效，反之则无效 优先级：Panic mode>Lock>Night mode

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
8	[Dali A] Activate Test Mode	1 bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	Activate/ stop	激活Dali A总线上的测试模式, ECG中参数“Emergency Luminaire with Central Battery”选择为“Central Battery Emergency Luminaire”时该ECG响应测试模式。
9	[Dali A] Activate Rest Mode	1 bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	Activate/ stop	激活/停止Dali A总线上的休息模式。
10	[Dali A] Activate Inhibit Mode	1 bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	Activate/ stop	激活/停止Dali A总线上的抑制模式。
11	[Dali A] Dali Short Circuit	1 bit	alarm (DPT 1.005)	CRT	0 = No Error; 1 = Error	检测Dali A总线是否短路, 当Dali A总线电压从正常变为短路时, 该object发送‘1’, 反之发送‘0’
12	[Dali A] ECG Presence	1 bit	alarm (DPT 1.005)	CRT	0 = No Error; 1 = Error	检测Dali A总线是否有ECG掉线, 当至少有一个ECG掉线, 该object的值为‘1’, 反之则为‘0’
13	[Dali A] ECG Diagnostics	1byte	diagnostics value (DPT 238.600)	CRT	ECG Diagnosti cs	检测Dali A总线是否有灯泡掉线或者镇流器故障, bit0-bit5: 表示出现故障的设备地址, 范围为0-63; bit6: 是否出现灯泡故障, 1为故障, 0为正常; bit7: 是否出现镇流器故障, 1位故障, 0位正常
14	[Dali A] On/Off (Status Group1 Group16)	4 bytes	bit-combined info on/off (DPT 27.001)	CRT	Status	上报Group1到Group16的开关状态 bit0-bit15: 分别代表Group1-Group16的开关状态

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
15	[Dali A] On/Off (Status ECG1-ECG16)	4bytes	bit-combined info on/off (DPT 27.001)	CRT	Status	上报 ECG1 到 ECG16 的开关状态 bit0-bit15: 分别代表 ECG1-ECG16 的开关状态
16	[Dali A] On/Off (Status ECG17- ECG32)	4 bytes	bit-combined info on/off (DPT 27.001)	CRT	Status	上报 ECG17 到 ECG32 的开关状态 bit0-bit15: 分别代表 ECG17-ECG32 的开关状态
17	[Dali A] On/Off (Status ECG33- ECG48)	4 bytes	bit-combined info on/off (DPT 27.001)	CRT	Status	上报 ECG33 到 ECG48 的开关状态 bit0-bit15: 分别代表 ECG33-ECG48 的开关状态
18	[Dali A] On/Off (Status ECG49- ECG64)	4 bytes	bit-combined info on/off (DPT 27.001)	CRT	Status	上报 ECG49 到 ECG64 的开关状态 bit0-bit15: 分别代表 ECG49-ECG64 的开关状态
19	[Dali A] Standby Switch-off	1 bit	switch (DPT 1.001)	CW	Standby Switch-off	如果“Standby switch-off”设置为“check”, 则该object被启用。当Standby Switch-off触发后, 发送“0”; 当Standby Switch-off解除后, 发送“1”。
20	[Dali A] Enable/ Disable standby Switch-off	1 byte	enable (DPT 1.003)	CW	0=Disable; 1=Enable	如果“Standby switch-off”设置为“check”, 则该object被使能/不使能Standby switch-off功能, 当不使能Standby switch-off功能时, object 19 “[DALI A] Standby Switch-off”发送“1”。
21	[Dali A] HCL Colour Temperature	2 bytes	absolute colour temperature(K) (DPT 7.600)	CW	HCL Colour Temperature Setting	当“HCL colour temperature source”设置为“HCL colour temperature (2-bytes object)”时, 启用此object。此object接收用于控制HCL的色温值。

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
	[Dali A] HCL ramp up/down	1 bit	up/down (DPT 1.008)	CW	0=Up; 1=Down	当“HCL colour temperature source”设置为“R-amp curve(1-bit object)”时, 启用此object。这个object触发HCL斜坡曲线电报的值: 0 =开始上升斜坡; 1 =开始下坡。
	[Dali A] HCL 24h Curve	1 bit	switch (DPT1.001)	CW	0=Off; 1=On	当“HCL colour temperature source”设置为“HCL 24h Curve (1-bit object)”时, 启用此object。这个object触发HCL 24h Curve功能。
22	[Dali A] Activate automatic HCL colour function	1 bit	enable (DPT1.003)	CW	0=Disable; 1=Enable	如果“Enable activate HCL object”设置为“check”, 则该object被启用。此object激活或禁用自动HCL颜色功能。电报的值: 1 =激活自动HCL颜色功能处于激活状态; 0 =激活自动HCL颜色功能无效。
23	[Dali A] Activate automatic Dim2Warm colour function	1 bit	enable (DPT 1.003)	CW	0=Disable; 1=Enable	如果“Enable activate Dim2Warm object”设置为“check”, 则该object被启用。此object激活或禁用自动Dim2Warm颜色功能。电报的值: 1 =激活自动Dim2Warm颜色功能处于激活状态; 0 =激活自动Dim2Warm颜色功能无效。
24	[Dali B] Broadcast Switch	1 bit	switch (DPT 1.001)	CW	On/Off	Dali B总线广播开关, 接收到该object 值为“On”时, Dali B总线所有灯都打开, 反之Dali B总线所有灯都关闭
25	[Dali B] Broadcast Absolute Dimming	1 byte	percentage (DPT 5.001)	CW	Absolute Dimming	Dali B总线广播绝对值调光, 接收到该object 值时, Dali B总线所有灯都将从当前的调光值直接过渡到object 值对应的调光值。

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
26	[Dali B] Broadcast Colour Temperature	2 bytes	absolute colour temperature(K) (DPT 7.600)	CW	Colour Temperature Setting	Dali B总线广播色温值设定, 接收到该object值时, Dali B总线所有色温灯都将从当前的色温值直接过渡到object值对应的色温值. 此操作会关闭所有“Activate HCL colour function”和“Activate Dim2Warm colour function”。
	[Dali B] Broadcast Colour RGB	3 bytes	RGB value 3x (DPT232.600)	CW	Colour RGB Setting	Dali B总线广播RGB值设定, 接收到该object值时, Dali B总线所有RGB灯都将从当前的RGB值直接过渡到object值对应的RGB值
27	[Dali B] Broadcast Colour RGBW	6 bytes	RGBW value 4x (DPT251.600)	CW	Colour RGBW Setting	Dali B总线广播RGBW值设定, 接收到该object值时, Dali B总线所有RGBW灯都将从当前的RGBW值直接过渡到object值对应的RGBW值
	[Dali B] Broadcast Colour xy-coordinate	6 bytes	colour xy-coordinate (DPT242.600)	CW	Colour xy-coordinate Setting	Dali B总线广播xy-coordinate值设定, 接收到该object值时, Dali B总线所有xy-coordinate灯都将从当前的xy-coordinate值直接过渡到object值对应的xy-coordinate值
28	[Dali B] Broadcast Scene	1 byte	scene number (DPT 18.001)	CW	Scene No.(1...16)	Dali B总线场景控制, 在数据库DCA 进行场景配置. 此操作会关闭所有“Activate HCL colour function”和“Activate Dim2Warm colour function”

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
29	[Dali B] Activate Panic Mode	1 bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	Activcate/stop	激活Dali B总线上的应急模式, ECG或者Group中Parameter“Panic mode”用于是否激活该模式。如果某个ECG或Group者中Parameter“Panic mode”的设置为“check”, 当激活应急模式后, 对该回路有效, 反之则无效 优先级: Panic mode>Lock>Night mode
30	[Dali B] Activate Night Mode	1 bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	Activate/Stop	激活Dali B总线上的夜间模式, ECG或者Group中Parameter“Night mode”用于是否激活该模式。如果某个ECG或Group者中Parameter“Night mode”的设置为“check”, 当激活夜间模式后, 对该回路有效, 反之则无效 优先级: Panic mode>Lock>Night mode
31	[Dali B] Activate Test Mode	1 bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	Activate/Stop	激活DALI B总线上的测试模式, ECG中参数"Emergency Luminaire with Central Battery"选择为"Central Battery Emergency Luminaire"时, 该ECG响应测试模式。
32	[Dali B] Activate Rest Mode	1 bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	Activate/Stop	激活/停止DALI B总线上的休息模式。
33	[Dali B] Activate Inhibit Mode	1 bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	Activate/Stop	激活/停止DALI B总线上的抑制模式。

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
34	[Dali B] Dali Short Circuit	1 bit	alarm (DPT 1.005)	CRT	0=No Error; 1=Error	检测Dali B 总线是否短路, 当Dali B总线电压从正常变为短路时, 该object 发送 '1', 反之发送 '0'。
35	[Dali B] ECG Presence	1 bit	alarm (DPT 1.005)	CRT	0=No Error; 1=Error	检测Dali B 总线是否有ECG 掉线, 当至少有一个ECG 掉线, 该object 的值为 '1', 反之则为 '0'。
36	[Dali B] ECG Diagnostics	1byte	diagnostics value (DPT 238.600)	CRT	ECG Diagnostics	检测Dali B 总线是否有灯泡掉线或者镇流器故障, bit0-bit5: 表示出现故障的设备地址, 范围为0-63; bit6: 是否出现灯泡故障, 1为故障, 0为正常; bit7: 是否出现镇流器故障, 1位故障, 0位正常
37	[Dali B] On/Off (Status Group1-Group16)	4 bytes	bit-combined info on/off (DPT 27.001)	CRT	Status	上报Group1 到Group16 的开关状态bit0-bit15 : 分别代表Group1-Group 16的开关状态.
38	[Dali B] On/Off (Status ECG1-ECG16)	4 bytes	bit-combined info on/off (DPT 27.001)	CRT	Status	上报ECG1 到ECG16 的开关状态bit0-bit15 : 分别代表ECG1-ECG16 的开关状态.
39	[Dali B] On/Off (Status ECG17-ECG32)	4 bytes	bit-combined info on/off (DPT 27.001)	CRT	Status	上报ECG17 到ECG32 的开关状态bit0-bit15 : 分别代表ECG17-ECG32 的开关状态.

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
40	[Dali B] On/Off (Status ECG33- ECG48)	4 bytes	bit-combin ed info on/off (DPT 27.001)	CRT	Status	上报ECG33 到ECG48 的开关状态bit0-bit15： 分别代表ECG33-ECG48 的开关状态。
41	[Dali B] On/Off (Status ECG49- ECG64)	4 bytes	bit-combin ed info on/off (DPT 27.001)	CRT	Status	上报ECG49 到ECG64 的开关状态bit0-bit15： 分别代表ECG49-ECG64 的开关状态。
42	[Dali B] Standby Switch-off	1 bit	switch (DPT 1.001)	CW	Standby Switch-off	如果“Standby switch-off” 设置为“check”，则该 object被启用当Standby Switch-off触发后，发送 “0”；当Standby Switch -off解除后，发送“1”。
43	[Dali B] Enable/ Disable Standby Switch-off	1 bit	enable (DPT 1.001)	CW	0=Disable; 1=Enable	如果“Standby switch-off” 设置为“check”，则该 object被启用使能/不使 能Standby switch-off 功能，当不使能Standby switch-off功能时， object 38“[DALI B] Standby Switch-off” 发送“1”。
44	[Dali B] HCL Colour Temperature	2 bytes	absolute colour temperature (K) (DPT 7.600)	CW	HCL Colour Temperature Setting	当“HCL colour temperat- ure source”设置为“HCL colour temperature (2-bytes object)”时，启 用此object。此组对象接 收用于控制HCL的色温值

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
	[Dali B] HCL ramp up/ down	1 bit	up/down (DPT 1.008)	CW	0=Up; 1=Down	当“HCL colour temperat- ure source”设置为“Ramp curve(1-bit object)”时， 启用此object。这个 object触发HCL斜坡曲线。 电报的值：0 =开始上升 斜坡；1 =开始下坡。
	[Dali B] HCL 24h Curve	1 bit	switch (DPT 1.001)	CW	0=Off; 1=On	当“HCL colour temperat- ure source”设置为“HCL 24h Curve (1-bit object) ”时，启用object。这个 object触发HCL 24h Curve功能。
45	[Dali B] Activate automatic HCL colour function	1 bit	enable (DPT 1.003)	CW	0=Disable; 1=Enable	如果“Enable activate HCL object”设置为 “check”，则该object 被启用。此object激活 或禁用自动HCL颜色功能。 电报的值：1 =激活自动 HCL颜色功能处于激活 状态；0 =激活自动HCL 颜色功能无效。
46	[Dali B] Activate automatic Dim2Warm colour function	1 bit	enable (DPT 1.003)	CW	0=Disable; 1=Enable	如果“Enable activate Dim2Warm object”设 置为“check”，则该 object被启用。 此object激活或禁用自动 Dim2Warm颜色功能。 电报的值：1 =激活自动 Dim2Warm颜色功能处于 激活状态；0 =激活自动 Dim2Warm颜色功能无效

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
47	[Central Function] operation	1 bit	state (DPT 1.011)	CRT	Operation	用作周期性上报设备状态, Parameter "send operation cyclic"用于设置间隔周期。 如果Parameter的设置为: "send operation cyclic=0", 该Object无效; 如果Parameter的设置为: "send operation cyclic > 0"则按设置的时间值, 周期性上报设备状态 Object value=1。
48	[Central Function] All Relays On/Off	1 bit	switch (DPT 1.001)	CW	0 = Off; 1 = On	继电器全开全关功能, Relay 中Parameter Central Function 选择 "check"时, 当全开全关后, 对该继电器有效, 反之无效。
49	[Central Function] All Relays On/Off (Status)	1bit	switch (DPT 1.001)	CRT	0 = Off; 1 = On	继电器全开全关功能状态上报, 继电器全开启时为 "Off", 至少一个继电器闭合时为 "On"
50	[Central Function] RTC	3 bytes	time of day (DPT 10.001)	CR	Time	当前时间校准和读取。 往object 写入当前时间值时, 可进行时间校准。读取object 值时, 可获得当前时间值。
51	[Central Function] RTC	3 bytes	data (DPT 11.001)	CR	Data	当前日期校准和读取。 往object 写入当前日期值时, 可进行日期校准。读取object 值时, 可获得当前日期值。

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
52	[Central Function] AC Failure (Status)	1 bit	alarm (DPT 1.005)	CRT	0 = No Error; 1 = Error	当DLC-02-KN的AC供电断开时, 发送 "1" 当DLC-02-KN的AC供电正常时, 发送 "0"
53	[A:ECG 1] On/Off	1 bit	switch (DPT 1.001)	CW	0 = Off; 1 = On	开关, 接收到该object 开关值时, 将根据 Parameter "Switch-On value"和 "Switch-Off value"设定的调光值直接过渡到对应的开关调光值
	[A:ECG 1] Permanent ON	1 bit	switch (DPT 1.001)	CW	0 = Off; 1 = On	当"Staircase light"选择 "active"时, 启用此 object。电报的值:1 = 进入Permanent ON模式; 0 =退出Permanent ON 模式。
54	[A:ECG 1] Realtive Dimming	4 bit	dimming control (DPT 3.007)	CW	4-Bit Dimming Control	相对调光, 调光时只能逐级进行上/下调光
55	[A:ECG 1] Absolutely Dimming	1 byte	percentage (DPT 1.001)	CW	1-Byte Dimming Control	绝对调光, 接收到该 object 值时, 将从当前的调光值直接过渡到 object 值对应的调光值

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
56	[A:ECG 1] On/Off (Status)	1 bit	switch (DPT 1.001)	CRT	0 = Off; 1 = On	<p>开关状态上报,分为四种情况:</p> <p>1.Parameter "Send On/Off status "选择 "no send,passive state object "时,开关状态不上报,只更新;</p> <p>2.Parameter "Send On/Off status "选择 "at change "时,开关状态改变了后再上报;</p> <p>3.Parameter "Send On/Off status "选择 "always at input of telegram "时,只要 On /Off object接收到值就上报;</p> <p>4.Parameter "Send status cyclic(0=no active)">0 时,则按设置的时间值,周期性上报开关状态,Parameter Send status cyclic(0=no active) =0时,不周期性上报开关状态。</p> <p>注:当dimming value>0时,当前状态为On,当 dimming value=0 时,当前状态为Off</p>

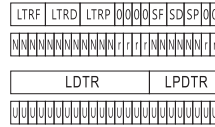
编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
57	[A:ECG 1] Dimming Value(Stat us)	1 byte	percentage (DPT5.001)	CRT	0 - 100%	<p>调光值上报,分为四种情况:</p> <p>1.Parameter"Send dimming value status" 选择 "no send,passive state object" 时,调光值不上报,只更新;</p> <p>2.Parameter"Send dimming value status" 选择 "at change" 时,调光值改变了后再上报;</p> <p>3.Parameter "Send dimming value status"选择"always at input of telegram" 时,只要 Relative Dimming object 和 Absolute Dimming object 接收到值就上报;</p> <p>4.Parameter "Send status cyclic(0=no active)" >0 时,则按设置的时间值,周期性上报调光值, Parameter " Send status cyclic(0=no active)" =0 时,不周期性上报调光值</p>

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
58	[A:ECG 1] Lock	1 bit	enable (DPT1.003)	CW	0=Unlock; 1=Lock	用于使能/不使能锁存功能, Parameter Lock object polarity选择“0=unlock;1=lock”时, object接收到‘0’时, 为不锁存, 反之则为锁存 优先级: Panic mode>Lock>Night mode
	[A:ECG 1] Lock	1 bit	enable (DPT1.003)	CW	0=Lock; 1=Unlock	用于使能/不使能锁存功能, Parameter “Lock object polarity”选择“0=lock; 1=unlock”时, object接收到“0”时, 为锁存, 反之则为不锁存。 优先级: Panic mode>Test mode>Lock>Night mode。
59	[A:ECG 1] Auto Off	1 bit	enable (DPT1.003)	CW	0=Disable; 1=Enable	用于使能/不使能自动关闭功能, Parameter Auto-off disable/enable object 选择 “0 =disable 1 = enable”时, object 接收到‘0’时, 为不使能自动关闭, 反之则为使能自动关闭
	[A:ECG 1] Staircase light	1 bit	enable (DPT1.003)	CW	0=Off 1=On	当“Staircase light”选择“active”时, 启用此 object。电报的值:1 =开启楼梯灯功能; 0 =如果参数“Manual switching off”选择为“active”时, 则可关闭楼梯灯功能。
60	[A:ECG 1] Operation Hours Reset	1 bit	reset (DPT1.015)	CW	1=Reset	重置操作时间值, object 接收到 ‘1’时, 操作时间值将被清零

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
61	[A:ECG 1] Operation Hours value	4 bytes	time lag(s) (DPT13.100)	CRT	4-Bytes Value in Second	上报操作时间值, Parameter “Select data type”选择 “4 Byte value in second(DTP 13.100)”时, 操作时间值的单位为秒, 换算成小时则需要除以3600
	[A:ECG 1] Operation Hours value	2 bytes	enable (DPT1.003)	CRT	2-Bytes Value in Hours	上报操作时间值, Parameter “Select data type”选择 “2 Byte value in hour (DTP 7.007)”时, 操作时间值的单位为小时
62	[A:ECG 1] Operation Hours Exceeded	1 bit	enable (DPT1.005)	CRT	0=No Exeeded 1=Exeeded	操作时间值溢出, 当操作时间值大于Parameter “Operation hours limit”设定值时, 操作时间值会重置清零, 并上报该 object值为 ‘1’
63	[A:ECG 1] Failure (Status)	1 bit	alarm (DPT1.005)	CRT	0=No Error; 1=Error	检测该ECG是否出现掉线、短路或开路情况。只要出现其中一种情况, 则上报该object值为 “1”, 反之则上报 “0”。
64	[A:ECG 1] Converter Test Control	1 byte	converter test control (DPT20.611)	CW	Control Test Command	使用此对象可以启动转换器的长时间测试, 功能测试和电池状态查询。各个位具有以下含义: 0:保留, 无效 1:启动功能测试(FT) 注意:该指令应要求控制装置进行功能测试。如果功能测试已经在进行中, 则该命令将被忽

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
						<p>略。否则，控制装置应按以下步骤进行。</p> <p>如果电池电量低或控制装置处于正常模式以外的其他任何模式，则控制装置可能会延迟功能测试的开始，但不得由于其他任何原因而延迟测试。如果控制装置不能立即启动功能测试，则应将功能测试设置为待定，直到可以执行。</p> <p>2: 开始持续时间测试 (DT)</p> <p>注意：该指令应要求控制装置进行持续时间测试。如果持续时间测试已经在进行中，则该命令将被忽略。否则，控制装置应按以下步骤进行：如果电池电量充足且控制装置处于正常模式，则应立即开始进行持续时间测试。否则，持续时间测试应设置为待定，直到可以执行为止。</p> <p>3: 开始部分持续时间测试</p> <p>4: 停止测试</p> <p>注意：收到该命令后，任何处于待定的测试都将被取消。如果控制装置正在进行功能测试或持续时间测试，则该测试应停止，控制装置应返回正常模式。如果控制装置处于功能测试或持续时间测试以外的任何模式，则不得更改模式。</p> <p>5: 重置功能测试完成标志</p> <p>6: 重置持续时间测试完成标志</p> <p>7: 至255: 保留，无效</p>

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
65	[A:ECG 1] Converter Status	2 bytes	Dali converter status (DPT244.600)	CRT	Status of a Converter	<p>CM: 转换器模式。指示转换器状态:</p> <p>0: 未知。</p> <p>1: 正常模式激活</p> <p>2: 抑制模式激活: 在15分钟内, 当发生电源故障时, 转换器不会打开应急照明</p> <p>3: 硬接线禁止模式激活: 转换器必须激活禁止模式的数字输入</p> <p>4: 休息模式激活: 在紧急模式期间强制关闭紧急照明</p> <p>5: 紧急模式激活</p> <p>6: 扩展紧急模式激活</p> <p>7: 正在进行功能测试</p> <p>8: 持续时间测试正在进行中</p> <p>9: 正在进行部分持续时间测试</p> <p>10 - 15: 预留</p> <p>HS: 硬件状态</p> <p>Bit0: 硬连接抑制激活</p> <p>Bit1: 硬线开关已打开</p> <p>Bit2、Bit3: 保留. 等于0</p> <p>FP: 功能测试待定</p> <p>0: 未知</p> <p>1: 没有测试等待</p> <p>2: 测试等待</p> <p>3: 保留</p> <p>DP: 持续测试待定</p> <p>0: 未知</p> <p>1: 没有测试等待</p> <p>2: 测试等待</p> <p>3: 保留</p> <p>PP: 部分持续时间测试待定</p> <p>0: 未知</p> <p>1: 没有测试等待</p> <p>2: 测试等待</p> <p>3: 保留</p> <p>CF: 变频器故障</p> <p>指示检测到一个或多个故障。关于故障类型的</p>

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
						更多信息可以在CTR中找到。 0: 未知 1: 检测不到故障 2: 检测到故障 3: 保留
66	[A:ECG 1] Converter Test Result	6 bytes	Dali converter test control (DPT244.600)	CRT	Result of a Test	 <p>LTRF, LTRD, LTRP: 上一功能/持续时间/部分持续时间测试结果; 表示每种类型的测试结果: 0: 未知 1: 按时通过 2: 超过最大延迟通过 3: 失败, 测试按时执行 4: 失败, 超过最大延迟 5: 测试手动停止 6 - 15: 预留 SF, SD, SP: 上次功能/持续时间/部分测试的开始方法。指示上次测试开始的方法。测试完成后更新。 0: 未知 1: 自动启动 2: 由网关启动 3: 预留 LDTR: 上次持续时间测试结果。包含作为上次成功持续时间测试结果的电池放电时间, 以分钟为单位。 LPDTR: 上次部分持续时间测试结果。提供上次部分持续时间测试后的剩余电池电量 0: 深放电点 1 - 253: 电池电量 254: 充满电 255: 未知</p>

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
当Colour Control Type选择为“Colour Temperature”时						
64	[A:ECG 1] Relative Colour Temperature	4 bit	dimming control (DPT 3.007)	CW	4-Bit Colour Temperature Control	相对色温调光
65	[A:ECG 1] Colour Temperature	2 bytes	absolute colour temperature(K) (DPT7.600)	CW	2-Bytes Colour Temperature Control	绝对色温调光
66	[A:ECG 1] Colour Temperature Value (Status)	2 bytes	absolute colour temperature(K) (DPT7.600)	CRT	1000-10000K	反馈该ECG色温的值
当Colour Control Type选择为“Colour RGB”时						
65	[A:ECG 1] Colour RGB	3 bytes	RGB value 3x (DPT232.600)	CW	3-Bytes Colour RGB Control	设置ECG中的RGB
66	[A:ECG 1] Colour RGB Value (Status)	3 bytes	RGB value 3x (DPT232.600)	CRT	3-Bytes Colour RGB Value	反馈该ECG RGB的值
当Colour Control Type选择为“Colour RGBW”时						
65	[A:ECG 1] Colour RGBW	6 bytes	RGBW value 4x (DPT251.600)	CW	6-Bytes Colour RGBW Control	设置ECG中的RGBW
66	[A:ECG 1] Colour RGBW Value (Status)	6 bytes	RGBW value 4x (DPT251.600)	CRT	6-Bytes Colour RGBW Value	反馈该ECG RGBW的值

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
当Colour Control Type选择为“Colour xy-coordinate”时						
65	[A:ECG 1] Colour xy-coordinate	6 bytes	colour xy-coordinate (DPT242.600)	CW	6-Bytes Colour xy-coordinate Control	设置ECG中的xy-coordinate
66	[A:ECG 1] Colour xy-coordinate Value (Status)	6 bytes	colour xy-coordinate 4x (DPT242.600)	CRT	6-Bytes Colour xy-coordinate Value	反馈该ECG xy-coordinate的值
67	[A:ECG 1] Staircase prewarning	1 bit	alarm (DPT1.005)	CRT	Alarm	当预警模式开启时, 该对象被启用。在楼梯时间结束后object发送“1”预警时间结束后, 通道关闭, object发送“0”
Dali A总线上ECG 2到ECG 64通道的object说明请参照以上ECG 1						

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
1013	[A:Group1] On/Off	1bit	Switch (DPT1.001)	CW	0 = Off; 1 = On	开关, 接收到该object 开关值时, 将根据 Parameter“Switch-On value”和“Switch-Off value”设定的调光值 直接过渡到对应的开关调光值
	[A:G1] Permanent ON	1bit	Switch (DPT1.001)	CW	0 = Off; 1 = On	当“Staircase light”选择 “active”时, 启用此 object。电报的值: 1=进入Permanent ON 模式;0=退出Permanent ON模式。
1014	[A:Group1] Relative Dimming	4 bit	4 bit Dimming control (DPT 3.007)	CW	4-Bit Dimming Control	相对调光, 调光时只能 逐级进行上/下调光
1015	[A:Group1] Absolute Dimming	1 byte	Percentage (DPT5.001)	CW	1-Byte Dimming Control	绝对调光, 接收到该 object 值时, 将从当前的调光值直接过渡到 object 值对应的调光值
1016	[A:Group1] On/Off(Stat us)	1bit	Switch (DPT1.001)	CRT	0 = Off; 1 = On	开关状态上报, 分为四种情况: 1.Parameter "Send On/Off status"选择 "no send,passive state object"时, 开关 状态不上报, 只更新; 2.Parameter "Send On/Off status"选择"at change"时, 开关状态改变了后再上报; 3.Parameter "Send On/Off status"选择 "always at input of telegram"时, 只要On/ Off object 接收到值就上报; 4.Parameter "Send status cyclic(0=no active)">0 时, 则按设置的时间值, 周期性上报开关状态, Parameter "Send status cyclic(0=no active)"=0 时, 不周期性上报开关状态

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
1017	[A:Group1] Dimming Value (Status)	1byte	Percentage (DPT5.001)	CRT	0-100%	调光值上报，分为四种情况： 1.Parameter “Send dimming value status”选择 “no send,passive state object”时，调光值不上报，只更新； 2.Parameter “Send dimming value status”选择 “at change”时，调光值改变了后再上报； 3.Parameter “Send dimming value status”选择 “always at input of telegram”时，只要 “Relative Dimming”object 和 “Absolute Dimming”object 接收到值就上报； 4.Parameter “Send status cyclic(0=no active)”>0 时，则按设置的时间值，周期性上报调光值，Parameter “Send status cyclic(0=no active)”=0 时，不周期性上报调光值
1018	[A:Group1] Lock	1bit	Enable (DPT1.003)	CW	0 = Unlock 1 = Lock	用于使能/不使能锁存功能，Parameter Lock object polarity 选择 “0 = unlock;1 = lock”时，object 接收到'0'时，为不锁存，反之则为锁存

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
	[A:Group1] Lock	1 bit	Enable (DPT1.003)	CW	0 =Lock; 1 = Unlock	用于使能/不使能锁存功能，Parameter Lock object polarity 选择 “0 = lock;1 = unlock”时，object 接收到'0'时，为锁存，反之则为不锁存
1019	[A:Group1] Auto Off	1bit	Enable (DPT1.003)	CW	0 = Disable; 1 = Enable	用于使能/不使能自动关闭功能，Parameter Auto-off disable/enable object选择 “0 = disable 1 =enable”时，object接收到 ‘0’时，为不使能自动关闭，反之则为使能自动关闭
	[A:Group1] Staircase light	1 bit	switch (DPT1.001)	CW	0=Off 1=On	当"Staircase light"选择 "active"时，启用此object 电报的值: 1 = 开启楼梯灯功能:0 = 如果参数 "Manual switching off"选择为"active"时，则可关闭楼梯灯功能。
1020	[A:Group1] Operation Hours Reset	1 bit	Reset (DPT1.015)	CW	1 = Reset	重置操作时间值，object 接收到 ‘1’时，操作时间值将被清零
1021	[A:Group1] Operation Hours Value	4bytes	Time lag(s) (DPT13.100)	CRT	4-Bytes Value in Second	上报操作时间值，Parameter “Select data type”选择 “4 Byte value in second (DTP 13.100)”时，操作时间值的单位为秒，换算成小时则需要除以 3600

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
1021	[A:Group1] Operation Hours Value	2 bytes	Time (h) (DPT7.007)	CRT	2-Bytes Value in Hours	上报操作时间值, Parameter "Select data type"选择 "2 Byte value in hour (DTP 7.007)" 时, 操作时间值的单位为小时
1022	[A:Group1] Operation Hours Exeeded	1bit	Alarm (DPT1.005)	CRT	0 = No Exeeded; 1 = Exeeded	操作时间值溢出, 当操作时间值大于Parameter "Operation hours limit" 设定值时, 操作时间值会重置清零, 并上报该object值为 '1'
1023	[A:Group1] Failure (Status)	1 bit	Alarm (DPT1.005)	CRT	0 = No Error; 1 = Error	检测该Group中是否有ECG出现掉线、短路或开路情况。只要Group中某个ECG出现其中一种情况, 则上报该object值为 "1", 反之则上报 "0"。
当Colour Control Type选择为 "Colour Temperature" 时						
1024	[A:Group1] Relative Colour Temperature	4bit	dimming control (DPT 3.007)	CW	4-Bit Colour Temperature Control	相对色温调光
1025	[A:Group1] Colour Temperature	2bytes	absolute colour temperature(K) (DPT7.600)	CW	2-Bytes Colour Temperature Control	绝对色温调光
1026	[A:Group1] Colour Temperature Value(Status)	2bytes	absolute colour temperature(K) (DPT7.600)	CRT	1000-10000K	反馈该组色温的值
当Colour Control Type选择为 "Colour RGB" 时						
1025	[A:Group1] Colour RGB	3bytes	RGB value 3x (DPT232.600)	CW	3-Bytes Colour RGB Control	设置组中的RGB
1026	[A:Group1] Colour RGB Value(Status)	3bytes	RGB value 3x (DPT232.600)	CRT	3-Bytes Colour RGB Value	反馈该组RGB的值

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
当Colour Control Type选择为 "Colour RGBW" 时						
1025	[A:Group1] Colour RGBW	6bytes	RGBW value 4x (DPT251.600)	CW	6-Bytes Colour RGBW Control	设置组中的RGBW
1026	[A:Group1] Colour RGBW Value(Status)	6bytes	RGBW value 4x (DPT251.600)	CRT	6-Bytes Colour RGBW Value	反馈该组RGBW的值
当Colour Control Type选择为 "Colour xy-coordinate" 时						
1025	[A:Group1] Colour xy-coordinate	6bytes	colour xy-coordinate (DPT242.600)	CW	6-Bytes Colour xy-coordinate Control	设置组中的xy-coordinate
1026	[A:Group1] Colour xy-coordinate Value(Status)	6bytes	colour xy-coordinate 4x (DPT242.600)	CRT	6-Bytes Colour xy-coordinate Value	反馈该组xy-coordinate的值
1027	[A:G1] Activate Dim2Warm colour function/ Status	1 bit	enable (DPT1.003)	CRWT	0=Disable; 1=Enable	"Use colour function" 设置为"Dim2Warm"时, 启用此组对象。该组对象阻塞或启用群组的Dim2Warm颜色功能。电报值: 1=激活自动Dim2Warm颜色功能处于激活状态; 0=激活自动Dim2Warm颜色功能无效。
	[A:G1] Activate HCL colour function/ Status	1 bit	enable (DPT1.003)	CRWT	0=Disable; 1=Enable	"Use colour function" 设置为"Central colour temperature(HCL)"时, 启用此组对象。该组对象阻塞或启用群组的HCL颜色功能。电报值 1=激活自动HCL颜色功能处于激活状态0=激活自动HCL颜色功能无效。
1028	[A:G1] Staircase prewarning	1 bit	alarm (DPT1.005)	CRT	Alarm	当预警模式开启时, 该对象被启用。在楼梯时间结束后object发送"1", 预警时间结束后, 通道关闭, object发送 "0"

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
1029	[A:G1] Scene	1 byte	scene control (DPT18.001)	CW	Scene No.(1...16)	群组场景控制/学习, 场景号1 -16。 注意: 使用场景学习功能后, 请勿再使用DCA插件download功能否则场景设定信息将被覆盖。
Dali A总线上Group2到Group64通道的object说明请参照以上Group1						
Dali B总线上ECG和Group通道的object说明请参照以上Dali A						
2517	[Relay 1] On/Off	1bit	Switch (DPT1.001)	CW	0 = Off; 1 = On	继电器开关, object 接收到 '1'时, 继电器开(闭合), 反之继电器关(开启)
2518	[Relay 1] Lock	1bit	Enable (DPT1.003)	CW	0 = Unlock 1 = Lock	用于使能/不使能继电器锁存功能, object接收到 '1'时, 继电器锁存, 反之继电器不锁存 优先级: Lock>Priority /Force control
2519	[Relay 1] On/Off (Status)	1bit	Switch (DPT 1.001)	CRT	0 = Off; 1 = On	用于发送继电器开关状态
2520	[Relay 1] On/Off (Inverted Status)	1bit	switch (DPT 1.001)	CRT	0 = Off; 1 = On	继电器开关反转状态上报, Parameter "Additional inverted state"选择 "check" 才会有该 object

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
2521	[Relay 1] Forced Control	2bit	Switch control (DPT2.001)	CW	2-Bit Forced Control	继电器强制控制功能, 有4种情况: 1. object 收到值 '00' 时, 退出强制控制 2. object 收到值 '01' 时, 退出强制控制 3. object 收到值 '10' 时, 进入强制控制, 继电器关(开启) 4. object 收到值 '11' 时, 进入强制控制, 继电器开(闭合) 优先级: Lock>Priority /Force control
	[Relay 1] Priority	1bit	switch (DPT1.001)	CW	1-Bit Priority ON	继电器强制开功能, object 收到值 '1' 时, 进入强制控制, 并且继电器开(闭合), 反之退出强制控制 优先级: Lock>Priority /Force control
	[Relay 1] Priority	1bit	switch (DPT1.001)	CW	1-Bit Priority OFF	继电器强制关功能, object 收到值 '1' 时, 进入强制控制, 并且继电器关(开启), 反之退出强制控制 优先级: Lock>Priority /Force control
Relay 2到Relay 4通道的object说明请参照以上Relay 1						
2537	[Seq 1] Start/Stop	1bit	start/stop (DPT 1.001)	CW	0 = Stop 1 = Start	Parameter"Sequence 1" 选择为"check"时, 若写入 "1", 则触发Sequence 1 功能, 反之则停止 Sequence 1 功能。
Seq 2到Seq16 通道的object说明请参照以上Seq 1						
2553	[Timer 1] Object-1 Switch	1 bit	switch (DPT 1.001)	CRT	0 =Off 1 = On	"Object-1 Type"选择为 "Switch(DPT1.001)" 时, 若定时事件触发后, 并使能 "Sending Object-1 value", 该 object根据 "Switch value"设置值主动发送

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
2553	[Timer 1] Object-1 Percentage	1 bit	percentage (DPT 5.001)	CRT	0-100%	"Object-1 Type"选择为 "Percentage(DPT5.001)" 时,若定时事件触发后, 并使能"Sending Object-1 value",该object根据 "Percentage value" 设置 值主动发送
	[Timer 1] Object-1 Colour Temperature	2bytes	absolute colour temperature(K) (DPT 7.600)	CRT	1000-10000K	“Object-1 Type”选择 为“Colour Temperature (DPT7.600)”时,若定 时事件触发后,并使能 “Sending Object-1 value”,该object根据 “Colour Temperature value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-1 Colour RGB	3bytes	RGB value 3x (DPT 232.600)	CRT	3-Bytes Colour RGB value	“Object-1 Type”选择 为“Colour RGB (DPT232.600)”时,若 定时事件触发后,并使 能“Sending Object-1 value”,该object根据 “Colour RGB value” 设置值主动发送
	[Timer 1] Object-1 Colour RGBW	6bytes	RGBW value 4x (DPT 251.600)	CRT	6-Bytes Colour RGBW value	“Object-1 Type”选择 为“Colour RGBW (DPT251.600)”时,若 定时事件触发后,并使 能“Sending Object-1 value”,该object根据 “Colour RGBW value” 设置值主动发送
	[Timer 1] Object-1 Colour xy-coordinate	6bytes	colour xy-coordinate (DPT 242.600)	CRT	6-Bytes Colour xy-coordinate value	“Object-1 Type”选择 为“Colour xy-coordinate (DPT242.600)”时,若 定时事件触发后,并使 能“Sending Object-1 value”,该object根据 “Colour xy-coordinate value”设置值主动发送

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
2553	[Timer 1] Object-1 Scene Control	1 byte	scene number (DPT 18.001)	CRT	1-64	“Object-1 Type”选择 为“Scene Control (DPT18.001)”时,若定 时事件触发后,并使能 “Sending Object-1 value”,该object根据 “Scene Control”设置 值主动发送
2554	[Timer 1] Object-2 Switch	1 bit	switch (DPT 5.001)	CRT	0=Off 1=On	“Object-2 Type”选择 为“Switch(DPT1.001)” 时,若定时事件触发后, 并使能“Sending Object-2 value”,该 object根据“Switch value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-2 Percentage	3bytes	Percentage (DPT 5.001)	CRT	0-100%	"Object-2 Type"选择为 "Percentage(DPT5.001)" 时,若定时事件触发后, 并使能"Sending Object -2 value",该object根据 "Percentage value"设置值 主动发送
	[Timer 1] Object-2 Colour Temperature	2 bytes	absolute colour temperature(K) (DPT 7.600)	CRT	1000-10000K	"Object-2 Type"选择 为"Colour Temperature (DPT7.600)"时,若定 时事件触发后,并使能 "Sending Object-2 value",该object根据 "Colour Temperature value"设置值主动发送
	[Timer 1] Object-2 Colour RGB	3 bytes	RGB value 3x (DPT 232.600)	CRT	3-Bytes Colour RGB value	"Object-2 Type"选择 为"Colour RGB (DPT232.600)"时,若 定时事件触发后,并使 能"Sending Object-2 value",该object根据 "Colour RGB value" 设置值主动发送

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
2554	[Timer 1] Object-2 Colour RGBW	6bytes	RGBW value 4x (DPT 251.600)	CRT	6-Bytes Colour RGBW value	“Object-2 Type” 选择为“Colour RGBW (DPT251.600)”时, 若定时事件触发后, 并使能“Sending Object-2 value”, 该object根据“Colour RGBW value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-2 Colour xy-coordinate	6bytes	colour xy-coordinate (DPT 242.600)	CRT	6-Bytes Colour xy-coordinate value	Parameter “Object-2 Type” 选择为“Colour xy-coordinate (DPT242.600)”时, 若定时事件触发后, 并使能“Sending Object-2 value”, 该object根据“Colour xy-coordinate value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-2 Scene Control	1byte	scene number (DPT 18.001)	CRT	1-64	“Object-2 Type” 选择为“Scene Control (DPT18.001)”时, 若定时事件触发后, 并使能“Sending Object-2 value”, 该object根据“Scene control”设置值主动发送

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
2555	[Timer 1] Object-3 Switch	1 bit	switch (DPT 1.001)	CRT	0 = Off; 1 = On	“Object-3 Type” 选择为“Switch(DPT1.001)”时, 若定时事件触发后, 并使能“Sending Object-3 value”, 该object根据“Switch value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-3 Percentage	1byte	percentage (DPT 5.001)	CRT	0-100%	“Object-3 Type”选择为“Percentage(DPT5.001)”时, 若定时事件触发后, 并使能“Sending Object-3 value”, 该object根据“Percentage value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-3 Colour Temperature	2bytes	absolute colour temperature(K) (DPT 7.600)	CRT	1000-10000K	“Object-3 Type” 选择为“Colour Temperature (DPT7.600)”时, 若定时事件触发后, 并使能“Sending Object-3 value”, 该object根据“Colour Temperature value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-3 Colour RGB	3bytes	RGB value 3x (DPT 232.600)	CRT	3-Bytes Colour RGB value	“Object-3 Type” 选择为“Colour RGB (DPT232.600)”时, 若定时事件触发后, 并使能“Sending Object-3 value”, 该object根据“Colour RGB value”设置值主动发送

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
2555	[Timer 1] Object-3 Colour RGBW	6bytes	RGBW value 4x (DPT 251.600)	CRT	6-Bytes Colour RGBW value	“Object-3 Type”选择为“Colour RGBW (DPT251.600)”时,若定时事件触发后,并使能“Sending Object-3 value”,该object根据“Colour RGBW value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-3 Colour xy-coordinate	6bytes	colour xy-coordinate (DPT 242.600)	CRT	6-Bytes Colour xy-coordinate value	“Object-3 Type”选择为“Colour xy-coordinate (DPT242.600)”时,若定时事件触发后,并使能“Sending Object-3 value”,该object根据“Colour xy-coordinate value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-3 Scene Control	1byte	scene number (DPT 18.001)	CRT	1-64	“Object-3 Type”选择为“Scene Control (DPT18.001)”时,若定时事件触发后,并使能“Sending Object-3 value”,该object根据“Scene control”设置值主动发送

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
2556	[Timer 1] Object-4 Switch	1bit	switch (DPT 1.001)	CRT	0 = Off; 1 = On	Parameter “Object-4 Type”选择为“Switch (DPT1.001)”时,若定时事件触发后,并使能“Sending Object-4 value”,该object根据Parameter “Switch value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-4 Percentage	1byte	percentage (DPT 5.001)	CRT	0-100%	“Object-4 Type”选择为“Percentage(DPT5.001)”时,若定时事件触发后,并使能“Sending Object-4 value”,该object根据“Percentage value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-4 Colour Temperature	2bytes	absolute colour temperature(K) (DPT 7.600)	CRT	1000-10000K	“Object-4 Type”选择为“Colour Temperature (DPT7.600)”时,若定时事件触发后,并使能“Sending Object-4 value”,该object根据“Colour Temperature value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-4 Colour RGB	3bytes	RGB value 3x (DPT 232.600)	CRT	3-Bytes Colour RGB value	“Object-4 Type”选择为“Colour RGB (DPT232.600)”时,若定时事件触发后,并使能“Sending Object-4value”,该object根据“Colour RGB value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-4 Colour RGBW	6bytes	RGBW value 4x (DPT 251.600)	CRT	6-Bytes Colour RGBW value	“Object-4 Type”选择为“Colour RGBW (DPT251.600)”时,若定时事件触发后,并使能“Sending Object-4value”,该object根据“Colour RGBW value”设置值主动发送

编号	对象名称	长度	类型	标志	功能	说明
2556	[Timer 1] Object-4 Colour xy-coordinate	6bytes	colour xy-coordinate (DPT 242.600)	CRT	6-Bytes Colour xy-coordinate value	“Object-4 Type”选择为“Colour xy-coordinate (DPT242.600)”时,若定时事件触发后,并使能“Sending Object-4value”,该object根据“Colour xy-coordinate value”设置值主动发送
	[Timer 1] Object-4 Scene Control	1byte	scene number (DPT 18.001)	CRT	1-64	“Object-4 Type”选择为“Scene Control (DPT18.001)”时,若定时事件触发后,并使能“Sending Object-4value”,该object根据“Scene control”设置值主动发送
Timer 2到Timer 16通道的object说明请参照以上Timer 1						

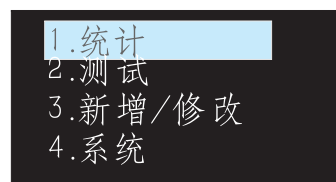
7. 面板操作设定

透过DLC-02-KN产品上的面板可作简单的设定,如系统时间、DALI参数修改、灯具群组和场景测试、继电器开关测试等。

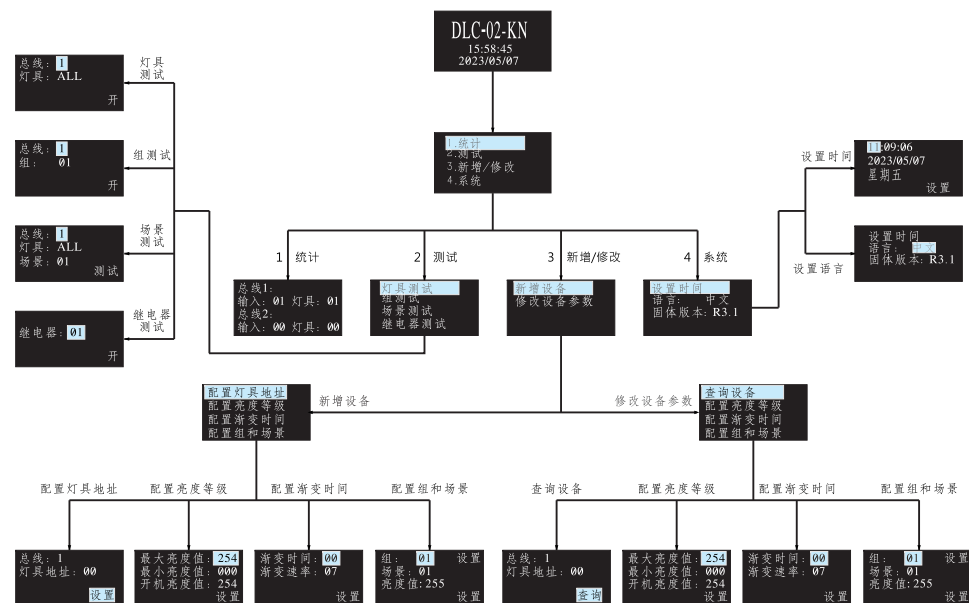
■ 显示屏主画面,显示产品型号、时间、日期。



■ 按下DLC-02-KN操作界面的MOVE/SET/ESC任一按键,出现新的菜单,如下图:



选单结构



7.1 统计

统计出DALI A/B总线上线的输入设备和灯具的所有数量。下图代表DALI-A在线的输入设备与灯具各1个，DALI-B无在线设备。



总线1：
输入：01 灯具：01
总线2：
输入：00 灯具：00

7.2 测试

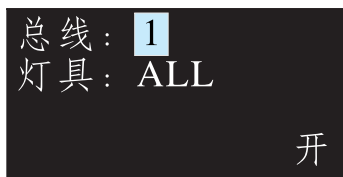
- 按MOVE键将光标移到“测试”后，再按SET键，进入测试功能，如下图。
- 测试包括灯具测试、组测试、场景测试、继电器测试，通过灯具测试可找到每个灯具的设备号。



灯具测试
组测试
场景测试
继电器测试

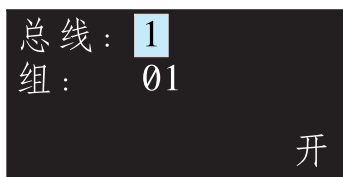
测试操作说明如下：

7.2.1 灯具测试：控制DALI A/B总线上某台灯具或所有灯具的开启、关闭或闪烁，总线1代表DALI-A，总线2代表DALI-B，灯具0-63可选，ALL代表所有灯具。



总线：1
灯具：ALL
开

7.2.2 组测试：控制DALI A/B总线上某个群组的设备开启、关闭或闪烁，总线1代表DALI-A，总线2代表DALI-B，群组1-16可选。



总线：1
组：01
开

7.2.3 场景测试

- 控制DALI A/B总线上某个灯具进入指定场景的亮度。
- 总线1代表DALI-A，总线2代表DALI-B。
- 灯具具有64(0-63)个地址可选，有16(1-16)个场景可选。



总线：1
灯具：ALL
场景：01
测试

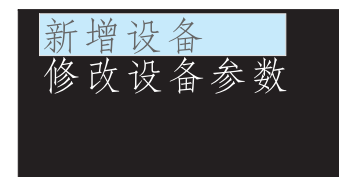
7.2.4 继电器测试

- 测试4个继电器的开关功能
- 选择继电器01-04，选择“开”，开启当前继电器，继电器触点导通，对应指示灯亮。选择“关”，关闭当前继电器，继电器触点断开，对应指示灯熄灭。



继电器：01
开

7.3 新增/修改设备参数



新增设备
修改设备参数

7.3.1 新增设备：

用于将新设备加入到DALI系统，并配置最大亮度值、最小亮度值、开机亮度值、渐变时间、组别、场景等参数



配置灯具地址
配置亮度等级
配置渐变时间
配置组和场景

具体步骤如下：

①配置灯具地址

设定灯具地址0-63，选择“设置”以完成设定，被设置灯具必须是未被分配过地址的设备，才可设置成功。

总线1代表DALI-A，总线2代表DALI-B



②配置亮度等级

设定该灯具的最大亮度值/最小亮度值/开机亮度值，选择“设置”以完成设定。
(所有设置的level值必须大于或等于灯具的物理最小调光值，否则设置返回失败)



③配置渐变时间

●此选项可设定灯具的渐变时间与渐变速率值

●渐变时间是指接收到指令或定时事件触发后，动作完成的时间。
下表为对应的参数设定：

序号	00	01	02	03	04	05	06	07
时间(s)	0	0.7	1.0	1.4	2.0	2.8	4.0	5.7

序号	08	09	10	11	12	13	14	15
时间(s)	8.0	11.3	16.0	22.6	32.0	45.3	64.0	90.5

●渐变速率是指调光时亮度变化的速度，如按压调光，下表为对应的参数设定：

序号	01	02	03	04	05	06	07	08
速率(step/s)	358	253	179	127	89	63	45	32

序号	09	10	11	12	13	14	15
速率(step/s)	22	16	11.2	7.9	5.6	4.0	2.8

④配置组和场景

设定该灯具的组别与场景信息。选择右上方“设置”以完成对灯具组别的设定，选择右下方“设置”以完成对灯具场景的设定。如下图设置表示，将此灯具加入到组别1,场景1的亮度值为254。



7.3.2 修改设备参数

- 修改DALI系统已存在的某一灯具的最大亮度值、最小亮度值、开机亮度值、渐变时间、组别、场景等参数。
- 修改设备参数设定同新增设备方式一样，不另细述

7.4 系统

系统功能包括设置时间·语言切换·固件版本信息。



7.4.1 设置时间：

- ①设置时/分/秒/年/月/日信息。
- ②“MOVE”键移动光标，“SET”键调整数值。
- ③选择“设置”设定完成。



7.4.2 语言：

设置当前语言为中文/English。



7.4.3 固件版本：

显示当前固件版本信息。



8. 产品保固

本产品符合规格条件下使用，可享受5年之无偿免费维修服务。请勿自行更换零件或对产品进行任何形式的修改或维修，以免影响您享有正常保固服务之权利。

※ 明纬保有修订使用手册之权利，若有修订，请以明纬官网资讯为准。
<https://www.meanwell.com>



9.环境宣告资讯

https://www.meanwell.com//Upload/PDF/RoHS_PFOS.pdf
https://www.meanwell.com//Upload/PDF/REACH_SVHC.pdf
https://www.meanwell.com//Upload/PDF/Declaration_RoHS-C.pdf

明緯企業股份有限公司

MEAN WELL ENTERPRISES CO., LTD.

248 新北市五股區五權三路28號

No.28, Wuquan 3rd Rd., Wugu Dist., New Taipei City 248, Taiwan

Tel: 886-2-2299-6100 Fax: 886-2-2299-6200

<http://www.meanwell.com> E-mail: info@meanwell.com