



XLC-25/40/60-H-KN

使用手册



带**KNX**接口的**LED**驱动器



目录

1.概述	1	4.产品保固	37
1.1 设备概述	1	5.环境宣告资讯	37
1.2 用法和可能的应用	1		
1.3 显示和操作元素	1		
1.4 电路图	2		
1.5 接线	3		
1.6 ETS软件信息	4		
1.7 启动	4		
2.通讯对象	5		
2.1 摘要和用法	5		
3.参考ETS参数	9		
3.1 一般功能	9		
3.2 基本功能	10		
3.3 时间函数	10		
3.4 楼梯灯控制	12		
3.5 按压功能选择	15		
3.6 工作时间和恒照度输出	17		
3.7 绝对值	21		
3.8 特定的调光设置	22		
3.9 场景功能	25		
3.10 定时调光	28		
3.11 自动功能	30		
3.12 阻塞功能	31		
3.13 灯具特性曲线矫正	33		
3.14 温度功能	34		
3.15 恢复出厂设置	35		
3.16 其他有用信息	36		

1.概述

1.1 设备概述

本手册指的是以下设备: (订单代码分别以粗体字打印):

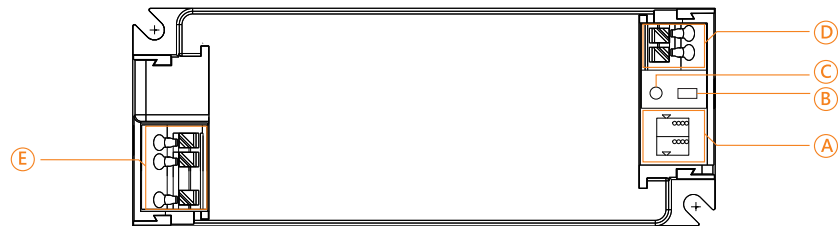
- **XLC-25-H-KN**: INPUT: 100 ~ 305VAC 47 ~ 63Hz, OUTPUT: 300mA ~ 1050mA, 9 ~ 54V · 25W
- **XLC-40-H-KN**: INPUT: 100 ~ 305VAC 47 ~ 63Hz, OUTPUT: 600mA ~ 1400mA, 9 ~ 54V · 40W
- **XLC-60-H-KN**: INPUT: 100 ~ 305VAC 47 ~ 63Hz, OUTPUT: 900mA ~ 1700mA, 9 ~ 54V · 60W

1.2 用法和可能的应用

XLC-25/40/60-H-KN系列为25W/40W/60W AC/DC恒流功率输出LED驱动器，最小调光值可达0.5%，且内置KNX接口直接对接KNX系统，无需使用昂贵的KNX-DALI网关。调整调光过程有很多可选项，如调光速度，过渡时间，开/关行为等等。KNX界面还提供场景功能和各种自动功能。此外，XLC-25/40/60-H-KN还搭配了按压调光，从而为LED照明系统提供了最佳的设计自由度。

※以下章节将用XLC-40-H-KN作说明

1.3 显示和操作元素



- Ⓐ: KNX 总线连接端子
- Ⓑ: 编程按钮
- Ⓒ: 编程 LED
- Ⓓ: 直流输出
- Ⓔ: 交流输入+按压信号输入

1.4 设备概述

图1:一般使用

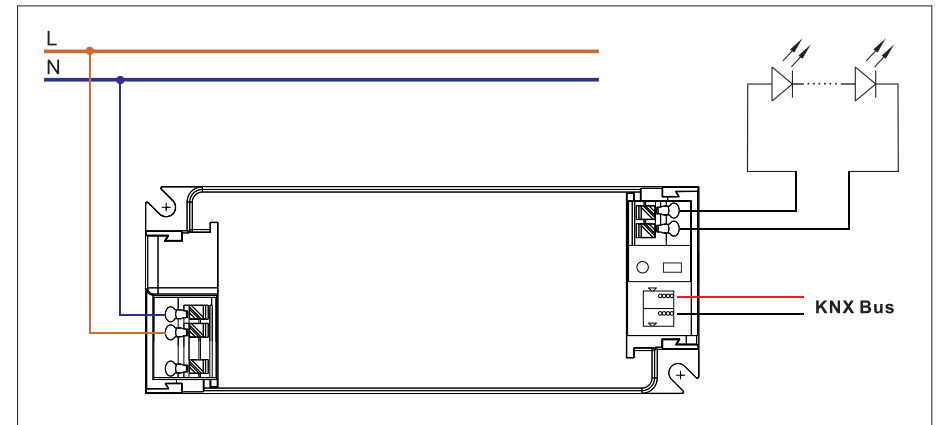
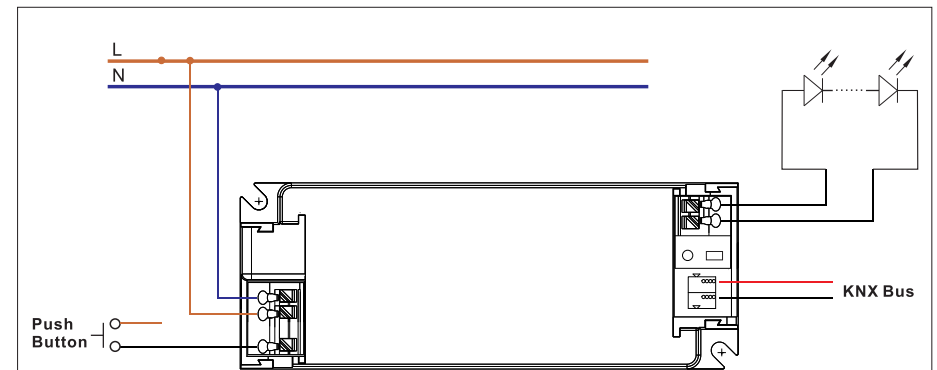
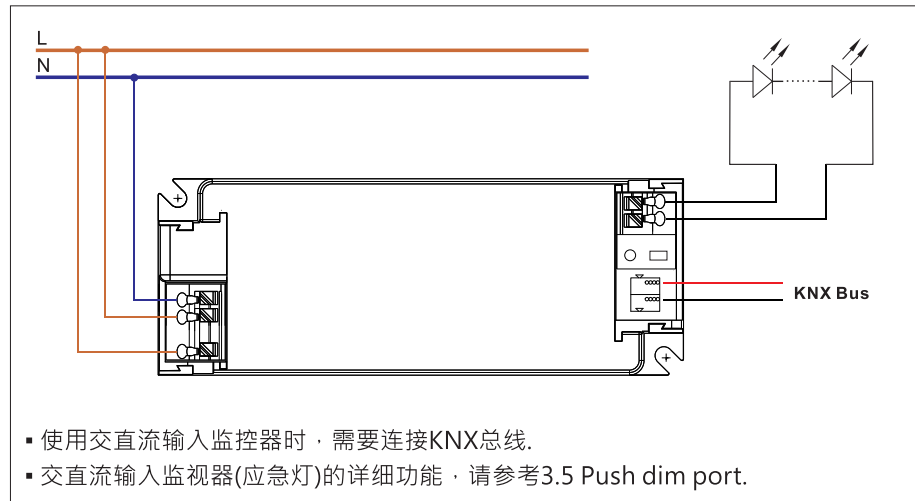


图2:按压调光



- 使用按压调光时需要连接KNX总线。
- 推送调光的详细功能，请参考3.5推送调光端口。
- 按钮与驱动程序之间的电缆最大长度为20米。
- 机械按钮只能连接如图所示的push终端与AC/L之间(棕色或黑色); 如果与AC/N连接，会导致短路。
- 如果启用按压调光，只允许单个按压开关最多同时并接10台LED电源进行同时按压调光
- 按压式调光可通过ETS软件配置，并由ETS工程设计人员分配组地址及LED驱动器的地址编码信息。

图 3:具有AC/ DC输入监视器



1.5 接线

- 使用有足够横截面的电线
- 使用合适的安装工具进行布线和安装
- 所连接的总线设备的最大数目是256
- 线段的最大长度是350米，沿着电源和最远总线设备之间的线测量
- 两个总线设备之间的最大距离不能超过700米
- 考虑到所有的线段，母线的最大长度是1000米

XLC-25/40/60-H-KN

种类	按压端子 1 (AC/L, AC/N, Push, Vo±)	KNX总线端子 (BUS V±)
实芯线	-----	0.6 ~ 0.8Φ
绞线	0.823 ~ 2.08mm ²	-----
美规线号	14 ~ 18AWG	20 ~ 22AWG
剥线长度	10mm (0.39")	5mm (0.196")
螺丝刀	3mm Phillips	-----
建议按压力	3 ~ 4kg (6.61 ~ 8.81 lbF)	-----

1.6 ETS软件信息

在产品数据库进行选择:

制造商:明纬企业股份有限公司. 产品系列:输出

产品类型: KLD

产品名:在已有型号延伸，比如：XLC-40-H-KN，为具备KNX界面的LED驱动器

订单号: 对应型号, XLC-40-H-KN

1.7 启动

布线完成后，依次对每个通道进行物理地址的分配和参数化:

- (1)连接接口与总线，如MEANWELL USB接口KSI-01U
- (2)开关电源
- (3)设置总线电源
- (4)按下设备上的编程按钮(绿色编程LED灯)
- (5)通过接口从ets软件中加载物理地址(绿色LED会发亮，加载完成后LED会熄灭)
- (6)使用请求的参数化加载应用程序
- (7)如果设备启用，您可以测试所请求的功能(也可以使用ets - software)

2.通讯对象

2.1 摘要和用法

编号	对象名称	长度	分区	标志	功能区	说明
Central Objects:						
1	操作	1bit	state (DPT 1.011)	CRT	核心功能	这个通道永久显示。当动作时，可以用来把设备的状态定期发送到系统中。
2	时钟设定	3Bytes	time (DPT 10.001)	CRW	核心功能	此通信对象可用于利用外部时钟，更新设备时间。
3	开关	1bit	Switch (DPT 1.001)	CW	正常调光	此通信对象用于控制主功能开关的开/关，并通常连接所有所需的控制键。
4	开关状态	1bit	State (DPT 1.011)	CRT	正常调光器/ 楼梯灯控制	这个通信是永久显示的，可以用来显示设备的开关状态。
5	相对调光	4bit	Dimming control (DPT 3.007)	CW	正常调光	该通信显示永久，并允许对设备的调光功能的控制。
6	绝对调光	1byte	Percentage (DPT 5.001)	CW	正常调光	这个通信对象主要是为了控制这个设备的绝对调光，它通常连接到所有想要的控制键。
7	亮度值状态	1byte	Percentage (DPT 5.001)	CRT	正常调光/ 楼梯灯控制	通信对象用于显示此设备的调光值。 注意: 这个值不受恒照度输出的影响
8	场景	1byte	scene number (DPT 17.001)	CW	正常调光	此通信对象仅在参数设置激活后显示，可用于调用场景。
		1byte	scene control (DPT 18.001)	CW		此通信对象只有在参数设置激活后才显示，可用于呼叫场景和学习新场景。
9	自动控制 1	1bit	Switch (DPT 1.001)	CW	正常调光	此通信对象仅在参数设置激活后显示，可用于使用1位命令调用绝对亮度值。
10	自动控制 2	1bit	Switch (DPT 1.001)	CW	正常调光	此通信对象仅在参数设置激活后显示，可用于使用1位命令调用绝对亮度值。
11	自动控制 3	1bit	Switch (DPT 1.001)	CW	正常调光	此通信对象仅在参数设置激活后显示，可用于使用1位命令调用绝对亮度值。

12	自动控制 4	1bit	Switch (DPT 1.001)	CW	正常调光	此通信对象仅在参数设置激活后显示，可用于使用1位命令调用绝对亮度值。
13	阻塞I	1bit	Enable (DPT 1.003)	CW	正常调光/ 楼梯灯控制	此通信将永久显示，并可用于阻止此设备。
14	阻塞II	1bit	Enable (DPT 1.003)	CW	正常调光/ 楼梯灯控制	此通信将永久显示，并可用于阻止此设备。
15	开始/停止 随时间调光	1bit	start/stop (DPT 1.010)	CW	正常调光	此通信将永久显示，用于启动或停止随时间调光。
16	调光状态	1bit	state (DPT 1.010)	CRT	正常调光	此通信对象仅在参数设置激活后显示，用于查询随时间调光状态。
17	楼梯灯控制	1bit	Switch (DPT 1.001)	CW	楼梯灯控制	此通信对象仅在楼梯灯处于活动状态时显示，可用于开启楼梯功能。
18	带时间参数的 楼梯灯控制	2byte	time(0-65535)s (DPT 7.005)	CW	楼梯灯控制	此通信对象仅在楼梯灯处于活动状态时显示，并可在一定延迟的情况下开启楼梯功能。
19	预警状态	1bit	Alarm (DPT 1.005)	CRT	楼梯灯控制	此通信对象仅在楼梯灯处于活动状态时显示，可用于显示预警状态。当楼梯灯进入衰减周期时，物体会发出信号，在预警时，物体会再次发出信号。
20	常开	1bit	Switch (DPT 1.001)	CW	楼梯灯控制	此通信对象仅在楼梯灯处于活动状态时显示，并可用于永久开启楼梯灯。
21	输出错误检测1	1bit	Alarm (DPT1.005)	CRT	正常调光/ 楼梯灯控制	此通信对象仅在使能LED驱动器输出错误检测激活时显示，可用于显示负载上是否有短路、开路、过温或电源故障。
22	输出错误检测2	1bit	Alarm (DPT1.005)	CRT	正常调光/ 楼梯灯控制	此通信对象仅在使能LED驱动器输出错误检测激活时显示，可用于显示负载上是否有短路、开路、过温或电源故障。
23	输出错误检测3	1bit	Alarm (DPT1.005)	CRT	正常调光/ 楼梯灯控制	此通信对象仅在使能LED驱动器输出错误检测激活时显示，可用于显示负载上是否有短路、开路、过温或电源故障。
24	输出错误检测4	1bit	Alarm (DPT1.005)	CRT	正常调光/ 楼梯灯控制	此通信对象仅在使能LED驱动器输出错误检测激活时显示，可用于显示负载上是否有短路、开路、过温或电源故障。

25	工作时间统计 (计数值, 单位秒)	4Bytes	Timelag(s) (DPT 13.100)	CRT	工作时间	这个通信对象只在工作时间统计及恒照度输出是激活状态的时候显示, 可以用来发送设备的操作时间。
	工作时间 (计数值, 单位小时)		counter pulse (DPT 12.001)			这个通信对象只在工作时间统计及恒照度输出是激活状态的时候显示, 可以用来发送设备的操作时间。
26	工作时间统计 (计数值, 单位秒)	4Bytes	Timelag(s) (DPT 13.100)	CW	工作时间	这个通信对象只在工作时间统计及恒照度输出是激活状态的时候显示, 可以用来覆盖计数的设备的操作时间。
	工作时间 (计数值, 单位小时)		counter pulse (DPT 12.001)			这个通信对象只在工作时间统计及恒照度输出是激活状态的时候显示, 可以用来覆盖计数的设备的操作时间。
27	寿命预警	1bit	enable(1.003)	CRT	寿命预警	此通信对象用于显示当设备运行时间超过设定寿命, 会回报预警。
28	输出功率报告	4Bytes	energy (DPT13.013)	CRT	输出功率	此通信对象用于显示LED Driver输出功率。
29	输出电压报告	4Bytes	voltage(V) (DPT 14.027)	CRT	输出电压	此通信对象用于显示LED Driver输出电压, 单位为V。
30	输出电压报告	2Bytes	voltage(mV) (DPT9.020)	CRT	输出电压	此通信对象用于显示LED Driver输出电压, 单位为mV。
31	输出电流报告	4Byte	current(A) (DPT 14.019)	CRT	输出电流	此通信对象用于显示LED Driver输出电流, 单位为A。
32	输出电流报告	2Byte	current(mA) (DPT 9.021)	CRT	输出电流	此通信对象用于显示LED Driver输出电流, 单位为mA。
33	能耗报告	4Bytes	energy(kwh) (DPT13.013)	CRT	能耗报告	该通信对象仅在参数设置激活后显示, 用于报告设备的能耗情况, 单位为kWh
34	能耗报告	4Bytes	energy(wh) (DPT13.010)	CRT	能耗报告	该通信对象仅在参数设置激活后显示, 用于报告设备的能耗情况, 单位为Wh
35	能耗累计重置	4Bytes	energy(kwh) (DPT13.013)	CRT	能耗累计重置	该通信对象仅在参数设置激活后显示, 用于清除已累计电能并重新开始统计。
36	能耗累计重置	4Bytes	energy(wh) (DPT13.010)	CRT	能耗累计重置	该通信对象仅在参数设置激活后显示, 用于清除已累计电能并重新开始统计。
37	温度监察	2bytes	DPT_Value_Temp (DPT 9.001)	CRT	温度监察	该通信对象仅在参数设置激活后显示, 用于报告设备的温度。

38	过温报警	1bit	alarm(1.005)	CRT	过温报警	报送温度报警。
39	取消过温报警	1bit	enable(1.003)	CW	过温保护	该通信对象仅在参数设置激活后显示, 用于取消过温报警。
40	按压阻塞	1bit	Enable (DPT 1.003)	CW	按压调光	此通信对象仅在push dim端口激活时显示, 可用于阻止push dim功能。
41	按压开关	1bit	Switch (DPT 1.001)	CRT	按压调光	此通信对象仅在push dim端口激活时显示, 可用于向系统发送切换信号。
42	调暗/调亮 通过按压调光	4bit	Dimming control (DPT 3.007)	CRT	按压调光	此通信对象仅在按压调光端口激活转态时显示, 可用于向系统发送调光信号。
43	交流电输入状态	1bit	Alarm (DPT 1.005)	CRT	交流监控	此通信对象仅在按压调光端口功能中的交流监视器处于激活状态时显示, 可用于发送设备的交流状态。
44	按压调光亮度值	1byte	Percentage (DPT 5.001)	CRT	push dim	用于反馈Push dimming结束时对应的亮度等级此回报的亮度值不受CLO影响。
45	按压调光场景	1byte	scene number (DPT 17.001)	CRT	push dim	此通信对象用于当短按功能选择Scene, 短按会触发KNX总线上对应编号的调光情景。
46	按压自动控制	1bit	Switch (DPT 1.001)	CRT	push dim	此通信对象仅在参数设置激活后才显示, 会向KNX总线上发送1位命令调用绝对亮度值。
47	按压自动控制2	1bit	Switch (DPT 1.001)	CRT	push dim	此通信对象仅在参数设置激活后才显示, 会向KNX总线上发送1位命令调用绝对亮度值。
48	按压自动控制3	1bit	Switch (DPT 1.001)	CRT	push dim	此通信对象仅在参数设置激活后才显示, 会向KNX总线上发送1位命令调用绝对亮度值。
49	按压自动控制4	1bit	Switch (DPT 1.001)	CRT	push dim	此通信对象仅在参数设置激活后才显示, 会向KNX总线上发送1位命令调用绝对亮度值。
50	楼梯灯控制	1bit	Switch (DPT 1.001)	CRT	push dim	Push dim功能, 调光模式选择楼梯灯控制, 且短按功能选择楼梯灯控制时, 短按被触发, 会向KNX总线发送一次该报文。

3.参考ETS-Parameter参数

3.1 一般功能

Model Selection

XLC-40-H-KN

ⓘ

"Current level": Please choose according to the rated current of the LED, and cannot be set to be greater than the rated current of the LED to prevent burning out the LED.

Current level

600mA

Startup timeout(Bus)

2 s

Transmission cycle time(0=not active)

0

min

Behavior bus power up

on

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
额定输出电流	600、650、700、...、1400mA [600mA]	设置设备输出额定电流值。
延迟设备的工作时间	2 -60s [2s]	设置设备延迟启动时间。 注意:当启动初始化完成时，延迟时间开始计数。所以花费的时间总是比你预期的要长。
发送“操作”的时间间隔 (0代表不发送)	0 - 30,000min [0]	按希望的间隔从对象操作发送状态信号。
KNX总线上电后执行动作	off、on、last value、light value [on]	此设置为设置KNX总线上电后，执行器对dimming输出通道执行相应的动作（开、关等）。 注意：last value是指KNX总线电源关机前，对应通道的亮度等级。

下图是属于一般设置的对象:

编号	名称	长度	属性
1	操作	1 位	定期向系统发送设备状态

3.2 基本功能

调光执行机构的基本功能分为开关调光、相对调光和绝对调光三部分。一旦一个通道被激活，基本功能的通信功能被默认显示。

3.2.1 开关

开关命令可以打开或关闭通道。此外，还有一个状态对象，它显示输出的实际切换状态。此对象状态为开/关，可用于可视化。当执行器需要通过二进制输入或按钮切换时，该对象必须与二进制输入的状态对象或按钮连接才能切换。

编号	名称	长度	属性
3	开关	1 位	通道开关
4	开关状态	1 位	显示通道的切换状态

3.2.2 相对调光

相对调光允许连续调光。所以灯光可以被均匀地调暗，从0%(10%)到100%或从100%到最小光。相对调光过程可以在每个状态下停止。调光过程的行为可通过附加参数进行调整，增加:1%/3%/6%/12%/25%/50%/100%/中断；减小:1%/3%/6%/12%/25%/50%/100%/中断。

编号	名称	长度	属性
5	相对调光	4 位	使通道连续上下变暗

3.2.3 绝对调光

一个离散的亮度水平可以设置的绝对调光过程。通过向1字节的对象“绝对调光”发送一个绝对百分比值，输出就假定有一定的亮度级别。

编号	名称	长度	属性
6	绝对调光	1 byte	调整一定的亮度水平

3.3 时间常数

LED驱动器有机会连接不同的时间函数。除了正常的开/关延迟，楼梯灯功能和其他子功能也可调用这些时间函数进行延迟时间的设定。

3.3.1 开/关延迟

开关延迟允许延迟开关。下面的图表显示了这个参数:

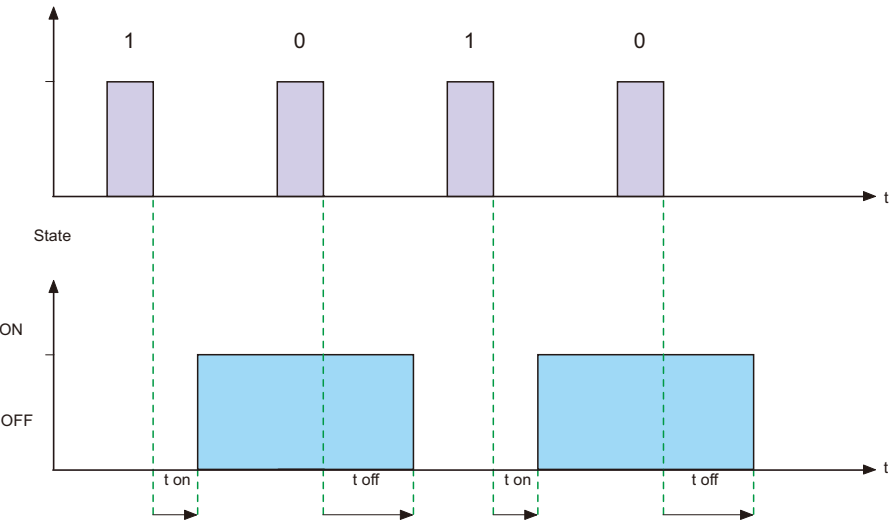
On delay	0	s
Off delay	0	s

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
延迟开启/延迟关断	0s – 30,000s [0s]	设备从系统中接收到开灯/关灯指令，延迟开灯/关灯的时间。

通过使用开启延迟和关断延迟，可以延迟开关命令。延迟只能影响上升边(开启延迟)或下降边(关断延迟)。此外，这两个函数可以组合，下图展示了开启延迟和关断延迟的功能原理，在此示例中，这两个功能已被同时激活并组合使用。

KNX telegram



3.4 楼梯灯控制

楼梯灯允许在设定的时间到期后自动关闭该通道。此参数可以在“Staircase Light”菜单里的Time on duration选项进行设定。若要参数化此功能，必须在对应通道激活楼梯灯:

Dimmer Mode	
Dimmer Mode	☐ normal dimmer ☒ staircase light
Dimming curve	linear
Minimum set value	0.5%
Maximum set value	100%
On delay	0 s
Dimming speed for switch off	2 s
Dimming speed for start staircase light	2 s

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
调光曲线	Linear、DALI、Linear、Multi-time [Linear]	Linear,Multi-time:最大可定义8个调光阶段的调光时间。
最小亮度值	0.5%、1%、2%、3%、...、99% [0.5%]	设置调光范围下限值。小于下限的调光值不会被执行。
最大亮度值	1%、2%、3%、...、99%、100% [100%]	设置调光范围上限值。
延迟开启	0-3000s [0]	当输出处于关闭状态时，收到开启信息时，延时n秒后开始点亮楼梯灯。
楼梯灯关灯时间	1、2、3、...、240s [2]	楼梯灯收到关灯指令后由当前亮度调至熄灭的时间。
楼梯灯开灯时间	1、2、3、...、240s [2]	楼梯灯打开时，从0%渐变至目标亮度所需要的调光时间。

如果激活楼梯灯，相应的功能显示会在一个新的菜单“Staircase Light”中，可以进一步进行参数设定。

Timed on duration	90 s
Prewarning	☒ not active ☐ active
Timed on retrigger function	☒ not active ☐ active
Manual off enable	☒ not active ☐ active
Brightness value during permanent ON	50%
When permanent OFF	☒ dimm down off ☐ start time of staircase light

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
楼梯灯维持时间	1s - 30,000s [90s]	转换过程的持续时间。
预警模式	激活 [不激活]	激活预警。
预警模式维持时间 [s]	1-30,000 [10s]	只有在预先警告激活时才显示。
预警模式动作亮度值	1-100% [20%]	只有在预警功能被激活时才会显示该参数，表示当楼梯灯持续时间即将结束时，灯光将变为此亮度值，以预示楼梯灯即将关闭。
延长楼梯灯执行时间	激活 [不激活]	启用延长楼梯灯执行时间的功能。
允许手动关闭	激活 [不激活]	在楼梯灯持续时间结束之前允许手动关闭楼梯灯。
常开输出亮度值	0%(OFF)-100% [50%]	“常亮”模式下的亮度值。当“Permanent ON” object为“ON”时触发。
当“常开”关闭时	[调暗] 启动楼梯灯计时	在“Permanent ON” object为“OFF”时触发。当参数设置为“关闭调光”时，通道将关闭；当设置为“启动楼梯灯计时”，通道将继续执行新的楼梯灯功能。

楼梯灯的持续时间表示通道在接收到开启信号后需要开启多长时间。

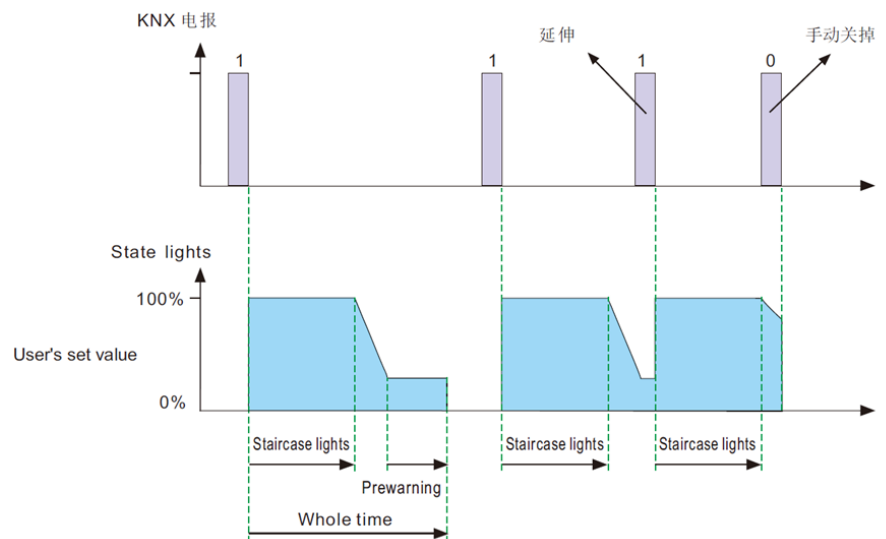
一段时间后，通道自动关闭。通过参数“Extension” / “手动关闭”可以修改楼梯功能。“手动关闭”允许在时间耗尽前关闭通道。“延长”允许通过发送另一个开启信号来延长楼梯灯的时间，并重新开始计时。

预警功能会在楼梯灯时间结束后使灯光逐渐变暗。此时，灯光仍保持开启状态，但亮度值发生变化。楼梯灯会保持这一亮度值，直到预警结束。如果启用了楼梯灯功能，则Object“Switch ON/OFF”将被“Staircase Light” object替代。

编号	名称	长度	属性
17	楼梯灯控制	1 位	开启楼梯功能

楼梯功能对相对或绝对调光没有影响。

在下图中，第一段展示了楼梯灯功能的基本运行过程；第二段在基本功能的基础上，启用了延长功能和手动关闭功能。（预警功能已激活，且调光值设置为20%。）



3.5 按压功能选择

按压调光或开关调光是一种利用简单的伸缩开关来实现调光功能的调光方法。通常短按开关开启/关闭驱动器，长按则调节灯光亮度，每次长按都会改变调光方向。

Function of push dim port

☒ push dim ☐ AC monitor

Blocking object for push dim

☒ not active ☐ active

LED Driver under control by PUSH DIM

☐ not active ☒ active

Function dimming

☒ dimming and switching ☐ only dimming

Long operation after

1.0s

On short operation:switch

toggle

On long operation:dimming direction

brighter

Dimming mode

☒ START/STOP dimming ☐ dimming steps

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
按压功能选择	[不激活] 按压 交流监控	选择要激活的功能。 按压: 按压功能 交流监控: 交流输入检测
当“按压功能选择”选择“按压”，下面的参数出现		
LED驱动器可通过按压控制	[不激活] 激活	不激活：本设备不受按压控制，而是作为一个KNX组件，为其他KNX设备提供控制信号。 激活：本设备受按压控制，并为其他KNX设备提供控制信号
按压功能的阻塞对象	不激活 [激活]	激活按键调光阻塞对象。
调光方式	[调光和开关] 仅调光	调光和开关：可调光与开关灯； 仅调光：仅调光控制

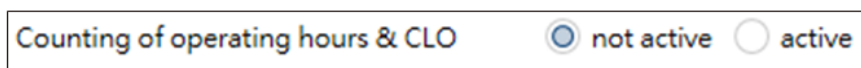
ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
长按时间	0.5s、0.6s、0.8s、1.0s、1.2s、1.5s、2s、3s、4s、5s、6s、7s、8s、9s、10s [1s]	通过长按认为是一个长信号。
短按操作:开关	开 关 [切换] 情景 自动调光 启动定时调光 不反应	当设备收到短按信号时做出反应。
长按操作:调光方向	[变亮] 变暗 交替变化	为长按信号选择调光方向。
调光模式	[开始/停止调光] 步进调光	开始/停止调光，调光时间取决于绝对调光的调光速度；步进调光可设置调光步骤。
亮度值改变发送报文	100%、50%、25%、12%、6%、3%、1% [25%]	选择调光步进值。
报文重复发送的时间间隔	0.5s、0.6s、0.8s、1.0s、1.2s、1.5s、2s、3s、4s、5s、6s、7s、8s、9s、10s [1s]	调光报文重复发送的时间间隔。
当“按压功能选择”选择“AC监视器”，下面的参数出现		
无交流电输入LED驱动器的动作	[不做反应] <发出警告信息>	当设备没有AC输入是如何反应。
当输入直流电,亮度值输出 (不用于楼梯灯)	不变 [亮度值]	当检测到备份的直流输入时，如何反应。
亮度值	Off、10% light、20% light、...、100% light [50% light]	当检测到备份的直流输入时，选择一个光值。

下图显示了此参数的对象：

编号	名称	长度	属性
40	按压阻塞	1 位	按下调光的阻塞过程的激活/停止
41	按压开关	1 位	每短按一次，向系统发送开关信号
42	调暗/调亮通过按压调光	4 位	当调光时向系统发送调光信号 位3=1 is dimming up; 位3=0 暗下来 位2-位0=000 步进调光为停止 位2-位0=001 步进调光 = 100% 位2-位0=010 步进调光= 50% 位2-位0=011 步进调光= 25% 位2-位0=100 步进调光= 12% 位2-位0=101 步进调光= 6% 位2-位0=110 步进调光= 3% 位2-位0=111 步进调光= 1%
43	交流输入状态	1 位	用于在没有交流电时发出报警信号

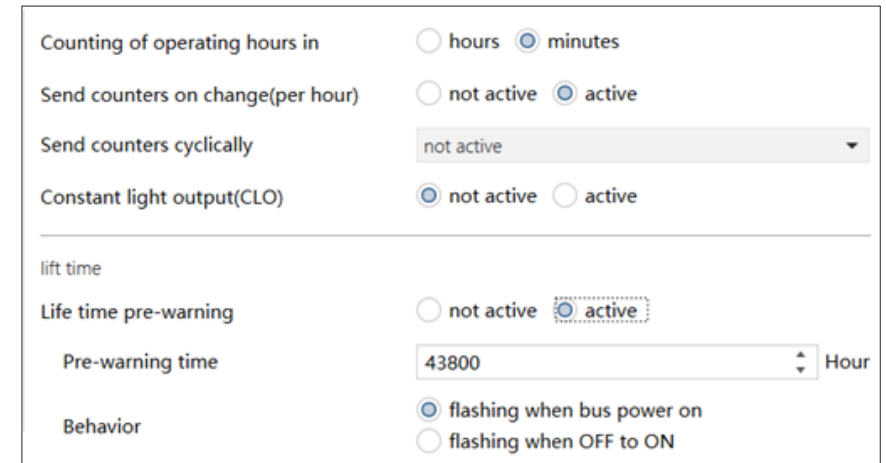
3.6 工作时间和恒照度输出

随着LED灯珠的老化，光通量会随时间降低。为了持续补偿光通量的下降，采用了恒定光输出（CLO）功能。这种补偿是自动进行的，无需维护资源，且安装时无需预留过多的余量来弥补LED灯珠未来的光衰减。同时，您还可以获取灯具的使用时长数据，以便在LED灯珠使用寿命结束之前进行更换。



3.6.1 工作时数

工作时间可用于监测照明灯具的使用时间，并在灯具使用寿命结束前准备更换灯具，以维持建筑物照明的稳定水平。



图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
统计电源工作时间的单位	小时 [分钟]	选择在记录中使用的单位。
“工作时间”改变时发送(每小时)	不激活 [激活]	当激活，每小时发送运行时间。
周期性发送“工作时间”	10min、20min、30min、40min、50min、60min、不激活 [不激活]	按间隔发送运行时间。
恒照度输出	[不激活] 激活	激活恒照度输出。
寿命预警	[不激活] 激活	当激活，电源运行到设定时间后会提示预警寿命不足。
预设报警时间	1~87600 [43800]	单位:小时。
行为	[总线重新上电时闪烁] 电源从OFF状态切换到ON状态时闪烁	当选择电源从OFF状态切换到ON状态时闪烁；该模式下，总线重新上电时也会闪烁。

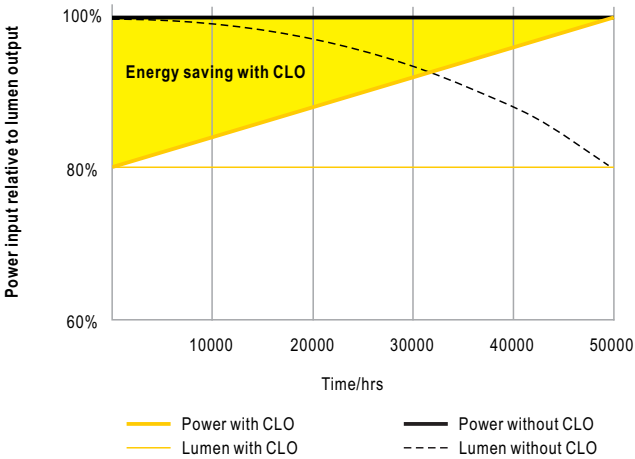
下图显示了此参数的对象：

编号	名称	长度	属性
25	工作时间 (计数值, 单位 秒/小时)	4 字节	发送操作时间的驱动程序计数到系统 在定期间隔时 激活活动。 单位:秒或小时
26	工作时间 (设置值, 单位 秒/小时)	4 字节	重写驱动程序计数的操作时间。用于 更换新时重置 计时器。 单位:秒或小时

注意:
XLC-40-H-KN每10分钟将最新的操作时间信息保存到其MCU闪存中。如果发生母线电压故障，驱动器将失去最新的工作时间。如果母线电压恢复正常，操作时间数据从它的闪存取出。
例如1,XLC-40-H-KN已经运行了300分钟。9分钟后，母线电压丢失并恢复正常，从XLC-40-H-KN内部闪存获得的工作时间是300分钟。例如2, XLC-40-H-KN已经运行了300分钟。11分钟后,母线电压丢失并恢复正常，从XLC-40-H-KN内部闪存获得的工作时间为310分钟。

3.6.2 恒照度输出 (CLO)

光通量衰减是指灯具在使用过程中光通量随时间的减少，这一过程是不可逆的。通常，未采用CLO（恒定光输出）功能的灯具在使用50,000小时后，光通量会从100%下降到80%。而采用CLO功能的灯具，即使光通量从80%开始，经过相同的50,000小时使用后，光通量仍能保持在大约80%。CLO的原理是灯具在开始使用时以较低的工作电流运行，随着使用寿命的延长，电流逐渐增加，以补偿LED的光衰减。



	LED module work time before(x100 hours)	CLO factor
Scheduled division 1	100	80%
Scheduled division 2	150	85%
Scheduled division 3	200	90%
Scheduled division 4	300	95%
Scheduled division 5		100%

图表显示了该参数的动态范围:

ETS -文本	动态范围 [默认值]		注释
预设置阶段 1	1(x100hours) - 500(x100hours) [100(x100hours)]	10% - 100% [80%]	参数化CLO的第一阶段。
预设置阶段 2	1(x100hours) - 500(x100hours) [150(x100hours)]	10% - 100% [85%]	参数化CLO的第二阶段。
预设置阶段 3	1(x100hours) - 500(x100hours) [200(x100hours)]	10% - 100% [90%]	参数化CLO的第三阶段。
预设置阶段 4	1(x100hours) - 500(x100hours) [300(x100hours)]	10% - 100% [95%]	参数化CLO的第四阶段。
预设置阶段 5		10% - 100% [100%]	参数化CLO的最后阶段。

3.7 绝对值

调光执行的调光区域可以通过绝对值来限制。此外，当执行器打开时，可以调用绝对值或保存的值。

3.7.1 “开关” 开启的动作

“启动行为” 菜单定义了通道的开启行为。该菜单可以为每个通道单独参数化。

Starting behavior

☒ On-value setting
☐ Last light value (Memory)

Value of switch startup behavior

50%

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
"开关"开启的动作	子功能:开关启动行为值	如果这个子菜单被选择，一个新的子菜单被显示。
总线断电时记忆的亮度值	0.5-100% [50%]	通道在关闭之前以最后一个值开始。

通过参数“启动值”，可以给通道分配一个开机的绝对值。启动值包含了整个调光亮度值范围，所以从0.5-100%开始。但如果调光区域受到限制，则调光执行机构至少以允许的最小值接通，以允许的最大值接通。

参数“上一个亮度值”，也称为记忆功能，使执行器在最后一次关闭之前开启。因此执行器保存最后一个值。例如，如果通道被调暗到50%，然后被开关对象关闭，通道将再次以50%打开。

3.7.2 调光区域

通过参数“最大亮度值”和“最小亮度值”，可以限制调光区域。

Minimum set value

0.5%

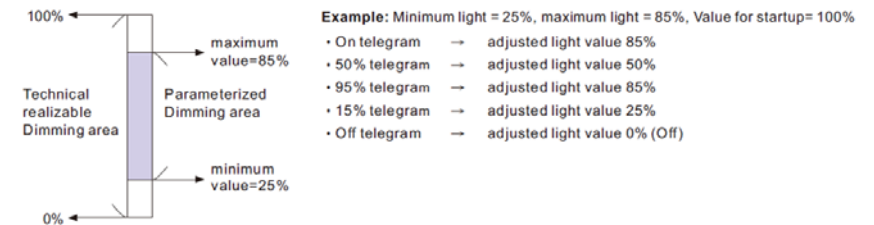
Maximum set value

100%

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
最大亮度	1-100% [100%]	最高允许光值。
最小亮度	0.5-99% [0.5%]	最低允许光值。

如果技术上可能的调光区域(0.5-100%)被限制在一个较低的区域，你必须将最小亮度设置在0.5%以上，最大亮度设置在100%以下。如果调光区域受到限制，通道将只在调整后的限制内移动。该设置对另一个参数也有影响。例如，将通道限制为最大85%，选择startup值为100%，通道将以最大85%打开。当由于技术原因而不能达到某些值时，例如为了保持使用寿命或避免在较低的昏暗值下闪烁(特别是在节能灯下)，限制调光区域是有用的。



3.8 特定的调光设置

调光行为和软启动/停止可以通过下面的功能单独调整。

Switch on behavior

☒ on-value setting
☐ last light value (Memory)

Value of switch on behavior

100%

Dimming mode selection

☒ dimming ☐ jump

Dimming speed for switch on set value

2 s

On delay

0 s

Relative on enable

☒ not active ☐ active

Dimming time adjustable via object "Flexible dimming time/fade time"

☒ not active ☐ active

Switch off behavior

☒ switch off ☐ switch off value

Dimming mode selection

☒ dimming ☐ jump

Dimming speed for switch off

2 s

Off delay

0 s

Relative off enable

☐ not active ☒ active

Dimming time adjustable via object "Flexible dimming time/fade time"

☒ not active ☐ active

relative dimming function

Dim speed for relative dimming

5 s

Absolute dimming function

Dimming mode selection

☒ dimming ☐ jump

Dim speed for absolute dimming

5 s

3.8.1 调光速度

调光速度是指参数化调光过程所持续的时间。

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
相对调光速率	1-120s [5s]	相对调光速率，是指从0%步进至100%所需时间。假设当次步进50%，调光速度默认5秒，则需要的时间是：2.5秒（50% * 5秒）。
"开关"的开启速度	1-240s [2s]	"开关"的开启速度是指输出通道处于关闭，使用Switch On Object，让设备的输出从关闭状态调节到设定亮度值所需要的时间。 例如：假设前面的“Switch on behavior”选择为“On with value setting”，对应“Value of switch on behavior”= 50%，则output channel从OFF态（0%），Dimming到50%的输出值，需要花费的时间为：“On delay” time + (“Dimming speed for switch on set value” * 50%)。
"开关"的关闭速度	1-240s [2s]	"开关"的关闭速度是指输出通道处于工作状态（Dimming Value > 0），使用Switch On Object，让设备的输出由当前亮度值调节到关闭所需要的时间。 例如：假设当前的Dimming value = 50%，则channel从50% Dimming down到OFF态（0%），需要花费的时间为：“Off delay” time + (“Dimming speed for switch off” time * 50%)。
"绝对调光"的调光速度	0-120s [5s]	当参数“Dimming mode selection”选择dimming时才有此选项。 绝对调光的速率，是指dimming value以绝对调光方式从off(0%)100%的总时间。 例如：这里设定为10s，则从0% dimming up到100%，需要10s。从100% dimming down到50%，则需要5s。
Staircase Light下的参数：		
"开关"的关闭速度	1-240s [2s]	Staircase light模式下关灯的时间。
"开关"的开启速度	1-240s [2s]	Staircase light模式开始楼梯灯时，从0%渐变至目标亮度所需要的调光时间。

3.8.2 更改后发送调光值

为了使调光值可视化，例如通过显示，必须激活以下通信对象:

Send dim value after change
☒ not active
☐ at dim end

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
更改后发送调光值	[不激活] 激活	为调光过程激活状态对象。

当“更改后发送调光值”参数被激活时，实际调光值的通信对象显示连续，但只发送实际调光值。

下图显示了此参数的对象：

编号	名称	长度	属性
6	亮度值状态	1 字节	发送实际的调光值(%)

3.8.3 调光曲线

设备提供linear、DALI与Linear,Multi-time 3种调光曲线选择。

Dimmer Mode

☒ normal dimmer
☐ staircase light

Dimming curve

linear
linear
DALI
linear,multi time

Minimum set value

Maximum set value

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
调光曲线	[Linear] DALI Linear,Multi-time	linear:线性调光； DALI:对数调光，公式： $Y=10^{\frac{((x-1)/253)/3-1}{3}}$ ， Y是亮度值，x是0-254的输入值； Linear,Multi-time:最大可定义8个调光阶段的调光时间。

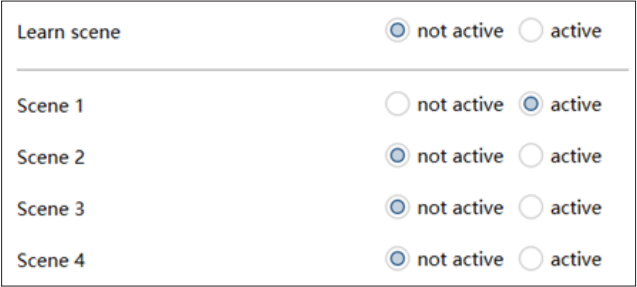
3.9 场景功能

当需要通过一个按键同时更改不同组的功能（例如灯光、暖气和百叶窗）时，使用场景功能会更加方便。

通过调用一个场景，你可以把灯光调到一个特定的值，把百叶窗调到一个绝对位置，把暖气调到白天模式，打开插座的电源。这些功能的电报可以有不同的格式，也可以有不同意义的不同值(例如“1”表示关灯和打开百叶窗)。如果没有现场功能，你将不得不为每个驱动器发送一个电报得到相同的功能。开关执行器的场景功能使您能够连接开关执行器的通道到场景控制。为此，你必须给适当的空间赋值(场景1-32)。它是可能的程序多达32场每开关输出。当您在切换输出中激活场景功能时，一个新的场景子菜单出现在左侧的选择菜单中。在这个子菜单中有激活单个场景、设置值和场景编号以及打开/关闭学习场景功能的设置。

通过在场景的通信对象上接收它们的场景编号来激活场景。如果“学习场景”功能被激活后，通道的当前值将保存在被调用的场景编号处。

显示了ETS软件中激活场景功能的设置选项。下图:



场景功能只能在普通调光模式下激活。如果楼梯灯模式被激活，场景功能将不能被激活。下面的图表显示了调用场景的通信对象:

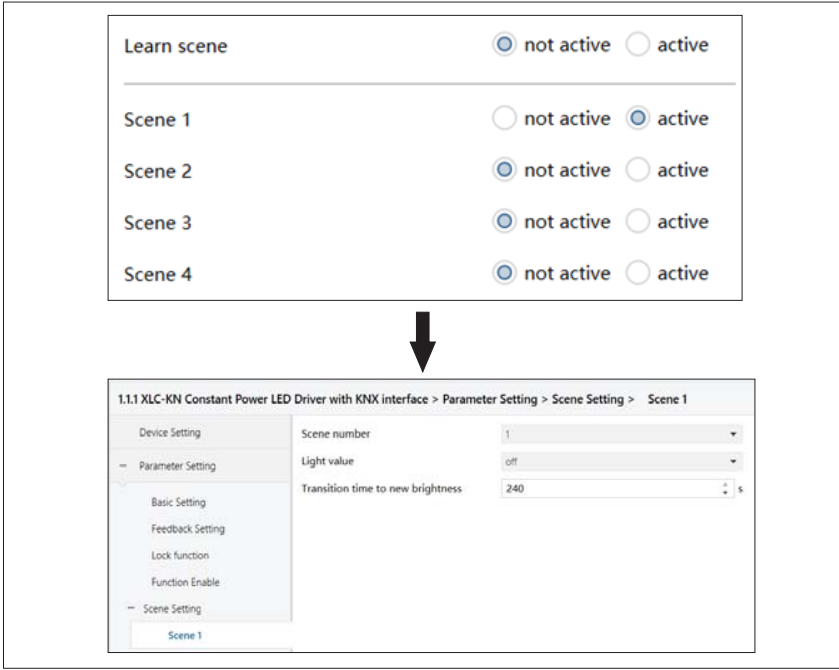
编号	名称	长度	属性
8	Scene	1 byte	Call of the scene

对于调用某个场景，您必须将场景的值发送给通讯对象。

3.9.1 子菜单场景

如果一个场景被激活，一个新的子菜单将出现在左边的选择菜单。在这个子菜单中，可以进行进一步的参数化。

下图显示了场景1-1的场景(通道X:场景)子菜单上的设置选项:



下面的图表显示了激活场景功能的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
学习场景	[不激活] 激活	调整该频道场景是否开启学习/保存功能。 例如:场景A的灯光值为20%，之后可以根据用户的喜好调整这个灯光值，比如说35%，新的灯光值可以通过DPT 18进行保存。001场景控制由其他KNX设备，如智能家居控制面板。 不激活: 学习场景功能被禁用，对象值跟随DPT 17.001场景编号。 激活: 学习场景功能启用，对象值遵循DPT18.001场景控制。

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
场景1[32]	[不激活] 激活	激活场景。
场景编号1[32]	1-64 [1; 2; ... 32]	设定场景编号。
亮度值场景1[32]	Off、10%、20%、30%、 40%、50%、60%、70%、 80%、90%、100% light [Off]	调整场景调用的亮度值。
调光时间	1-240s [10]	从当前场景到新场景所 花的时间。

在场景的子菜单中，可以为每个场景调用分配一个行为。这个行为包括该通道的绝对光值(0-100%)。每个通道可以对8个不同的场景做出行为。通过发送场景的选取值，可以调用相关场景，其通道会调整为预设参数值。在调用场景时，也会查看单独的参数化设置。

如果通道在场景A的调用下应调暗至50%，且该通道具有设置延迟5秒的开关，则在5秒后该通道将被打开，并根据相应的调光速度调暗至50%。

在编程时需要注意，如果两个或更多通道需要响应相同的场景编号，则这些通道的场景通信对象必须连接到同一个组地址。当发送场景的调用值时，所有通道都会被激活。在编程时按场景划分组地址是可行的。如果一个信道现在要对8个场景做出反应，那么通信对象必须连接到8个不同的组地址。

3.10 定时调光

定时调光功能可以通过预设的时间来自动调节灯具的亮度，以达到节能和舒适的效果，在功能区可以激活此功能。

Auto-dimming over time ☐ not active ☒ active

激活定时调光后，在下面子菜单可以对参数进行设定。

Dimming behavior ☒ smooth transition between two times ☐ absolute dimming process at the time

Action for brightness change in auto-dimming Execute action without back to auto-dimming process

Behavior at control object "Stop" (Select "Stop" via "Start/Stop auto-dimming...") ☐ stop immediately ☒ switch off

End at the latest time point ☐ not active ☒ active

Time step 10

Suggest a time interval greater than 15 minutes for smoother dimming

Hour 0 Minute 0 Brightness off

Hour 0 Minute 0 Brightness off

图表显示了该参数的动态范围:

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
定时调光	激活 [不激活]	激活或停止定时调光功能。
调光行为变化	[缓和跳变] 直接跳变	指设定的两个时间之间的调光方式，选择缓和跳变每分钟亮度会变化一次，到了第二个时间节点会调到目标值；如果选择直接跳变，则到了第二个时间节点会直接调整到目标值，其余时间保持亮度不变。

ETS -文本	动态范围 [默认值]	注释
执行调光指令行为	[不动作] 返回定时调光曲线 不返回定时调光曲线	此功能表示为当激活定时调光后，相对调光或绝对调光对该功能的影响。选择不动作，不响应Relative/Absolute dimming调光；返回定时调光曲线，则会响应Relative/Absolute dimming调光，维持设定时间（透过延迟时间功能）后会重新回到定时调光曲线；选择不返回定时调光曲线，则响应Relative/Absolute dimming调光，亮度一直保持，不会继续运行定时调光。
时间步	2、3、4、...、10 [10]	指定时间点的数量，至少2个，最多10个。
小时	0、1、2、...、23	设置时间点，单位：时。
分钟	0、1、2、...、59	设置时间点，单位：分钟。
亮度	Off、0.5%、1%、2%、...、99%、100% [off]	每个时间段亮度预设值。
停止定时调光	停止定时调光 [关闭输出]	指通过指令停止定时调光后电源的输出状态，是维持最后的输出状态还是关闭输出。
设置结束	不激活 [激活]	运行到最后的时间点后，是一直维持最后状态，还是第二天重新运行设定的曲线，如果选择激活，那么第二天0时开始计算时间并运行定时调光。

3.11 自动控制功能

一个自动功能可以被激活为每个通道。自动功能允许调用高达4个绝对曝光值为每个通道。调用可以通过一个1位命令。

Automatic function ☐ not active ☒ active

为了进一步设置参数，必须激活设备的自动功能。

通过激活自动功能，将显示用于进一步参数化的子菜单。此外，通讯对象如下所示：

编号	名称	长度	属性
9	自动控制1	1 位	调用自动值1
10	自动控制2	1 位	调用自动值2
11	自动控制3	1 位	调用自动值3
12	自动控制4	1 位	调用自动值4

3.11.1 自动功能子菜单

进一步的参数化可以在自动功能的子菜单中完成。

Automatic function 1-Exposure value	30% light
Automatic function 2-Exposure value	off
Automatic function 3-Exposure value	off
Automatic function 4-Exposure value	off

ETS -文本	动态范围 [默认值]	注释
自动控制1[4]-功能的动作	Off, 0.5%、1、2、...、98%、99%、100% light [Off]	定义自动呼叫的亮度值。"自动控制"通信对象为1时被激活。

3.12 阻塞功能

阻塞功能的行为可参数化配置，通过"阻塞对象"，可以触发阻塞并调用阻塞对应的动作。

Lock I

Behavior at locking

light value

Light value

100% light

Behavior at unlocking

light value

Light value

100% light

Invert lock device

not active

active

Release time for locking

0

min

(value *1* to *0*)

(0 min = not active)

Lock II

Behavior at locking

light value

Light value

100% light

Behavior at unlocking

light value

Light value

100% light

Invert lock device

not active

active

Release time for locking

0

min

(value *1* to *0*)

(0 min = not active)

3.12.1 阻塞对象

对于阻塞对象，可以定义用于激活和禁用的操作。

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
"阻塞I"执行的动作 (值 = "1")	Off, no change, Light value (10%,20%,30%,...,100%) [Light value]	定义激活阻塞 I 对象 的操作。
"阻塞I"执行的动作 (值 = "0")	Off, no change, Light value (10%,20%,30%,...,100%) [Light value]	定义停用阻塞 I 对象 的操作。

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
反转"阻塞I"输入的值	[not active] active	如果激活，反相信号 从Block I对象接收到 即1→0; 0→1。
阻塞I的维持时间 (值"1" 到 "0") (0代表不自动解除)	0-600min [0min]	倒计时后，从“行为在 Block I = 值1”中释放通 道，并进入 “Block I = 值0”。
"阻塞II"执行的动作 (值 = "1")	Off, no change, Light value (10%,20%,30%,...,100%) [Light value]	定义激活阻塞 II 对象 的操作。
"阻塞II"执行的动作 (值 = "0")	Off, no change, Light value (10%,20%,30%,...,100%) [Light value]	定义激活阻塞 II 对象 的操作。
反转"阻塞II"输入的值	[not active] ·Eactive	如果有源，反相信号接 收从Block II对象， 即1→0; 0→1。
阻塞II的维持时间 (值"1" 到 "0") (0代表不自动解除)	0-600min [0min]	倒计时结束后，从 “Behavior at Block II = Value 1”中释放通道， 进入“Block II = Value 0”

通过使用阻塞对象，通道可以被阻塞以进行进一步使用。此外，当通道被阻塞时，它可以执行调整功能，例如将亮度调至某个值，切换通道或保持当前状态。当通道被解除阻塞时，可以执行相同操作。
重要的是要意识到，当通道被阻止时，它无法运行。此外，在阻止过程中，手动使用被阻止。在阻止过程中发送到相应通道的所有电报对该通道没有影响。

如果两个阻塞进程都被激活，则第一个进程至关重要。但是，如果在第一个阻塞进程期间激活第二个阻塞进程，则在第一个阻塞进程被停用时，第二个阻塞进程将变得活跃。停用第一个阻塞进程的操作将不会执行，但通道将调用第二个阻塞进程的调整设置。

两个阻塞进程的通信对象如下图所示:

编号	名称	长度	属性
12	阻塞 I	1 位	阻塞 I 的激活与解除。
13	阻塞 II	1 位	阻塞 II 的激活/停用。

优先级从最高到最低的是块 I > 块 II > 永久的 > 开关和调光输出

3.13 灯具特性曲线矫正

该功能用于校正非线性灯具输出亮度值差异问题，如灯具在100%输出时，光通量为4000lux,但调光到10%时，实际测量光通量却是600lux,这与实际想要的400lux有不少差异，可透过使用特征曲线校正为近似线性。
注意: 量测时应保证环境亮度对光通量是无影响的,或者环境亮度是不易变化。

Correction by

☒ measured value(lux)
☐ direct value input(%)

Number of correcting points

1

KNX dimming value 0%(OFF)

0

%

Measured lux value/sensor value at 0%

0

Correction point 1

KNX dimming value

10%

Measured lux value/sensor value

600

KNX dimming value 100%

100

%

Measured lux value/sensor value at 100%

4000

ETS -文本	动态范围 [默认值]	注释
校正点	1、2 [1]	设置校正点，最多2个。
灯具OFF的光通量	0、1、2、3、...、10000 [0]	量测灯具OFF时对应光通量。
灯具100% ON的光通量	0、1、2、3、...、10000 [4000]	量测调光亮度最大时光通量。
KNX调光值	10%、20%、30%、...、90% [10%]	选择需要校正调光百分比。
量测光通量	0、1、2、3、...、10000 [400]	量测在校正点真实光通量。

3.14 温度功能

透过温度监测可以实时回报电源侦测点温度，并且可设定过温预警，提前对输出进行调整，以利实际场景的使用。

3.14.1 以下为量测点为电源内部温度操作说明。

Send temperature report cyclically

not active

Tunit: Unit internal temperature

Tamb: Convert Tunit to ambient temperature

Temperature Alarm protection

tunit protection

Tunit Alarm Trigger point

75

°C

Tunit Alarm Hysteresis

20

°C

Light value after protection

50% light

Eliminate Tunit Alarm protection via

☐ object ☒ automatic

The power supply has hardware temperature protection, and the hardware protection temperature point is approximately 100 degrees Celsius

ETS -文本	动态范围 [默认值]	注释
周期性报告温度	不激活、1min、5min、...、55min、60min [不激活]	是否启动报告电源温度，设置报告的时间周期。
过温预警	[不激活] 本体温度 环境温度	是否开启过温预警，可以选择侦测电源内部温度或透过温度系数转换为环境温度。
设置温度预警阈值	25~85°C [75°C]	设置温度预警阈值。
设置解除预警阈值	5~20°C [75°C]	设置解除温度报警阈值，解除预警温度：温度报警阈值-解除预警阈值。
亮度	Off、10%、20%、30%、...、100% [50%]	触发温度报警后，输出亮度设定。
解除温度报警	指令解除 [自动解除]	温度报警是自动解除还是通过指令解除

3.14.2 以下为量测点为环境温度操作说明

Send temperature report cyclically

Tunit: Unit internal temperature

Tamb: Convert Tunit to ambient temperature

Temperature Alarm protection

Tamb correction factor

(Tamb = Tunit - Tamb correction factor)

Tamb Alarm Trigger point °C

Tamb Alarm Hysteresis °C

Light value after protection

Eliminate Tamb Alarm protection via ☐ object ☒ automatic

The power supply has hardware temperature protection, and the hardware protection temperature point is approximately 100 degrees Celsius

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
周期性报告温度	不激活、1min、5min、...、55min、60min [不激活]	是否启动报告电源温度，设置报告的时间周期。
过温预警	[不激活] 本体温度 环境温度	是否开启过温预警，可以选择侦测电源内部温度或透过温度系数转换为环境温度。
温度系数	0~50°C [42°C]	此系数指电源内部与环境温度的差异。
设置温度预警阈值	25~85°C [40°C]	设置温度预警阈值。
设置解除预警阈值	5~20°C [20°C]	设置解除温度报警阈值，解除预警温度：温度报警阈值-解除预警阈值。
亮度	Off、10%、20%、30%、...、100% [50%]	触发温度报警后，输出亮度设定。
解除温度报警	指令解除 [自动解除]	温度报警是自动解除还是要指令解除

3.15 恢复出厂设置

长按编程按键10秒以上，可以恢复XLC-40-H-KN出厂设置。

3.16 其他有用信息

该驱动器还提供了一些有用的信息，包括输出短路检测和能耗反馈。能耗反馈功能记录LED驱动器的输出功率，支持时间范围从10分钟至1周的能耗估算。然后，这些数据反馈到KNX系统，辅助用户优化能源预算管理。

Send lamp failure state1

Send lamp failure state2

Send lamp failure state3

Send lamp failure state4

Send lamp failure state report cyclically

Voltage,current,power feedback

Object selection for the voltage
☒ value in V(DPT 14.027)
☐ value in mV(DPT 9.020)

Object selection for the current
☒ value in A(DPT 14.019)
☐ value in mA(DPT 9.021)

Energy consumption feedback ☐ not active ☒ active

Send energy report cyclically

Object selection for the energy
☒ value in Wh(DPT 13.010)
☐ value in kWh(DPT 13.013)

下表显示了该参数的动态范围：

ETS - 文本	动态范围 [默认值]	注释
使能LED驱动输出错误检测	激活 [不激活]	激活输出短路、开路、过温或电源故障检测。
输出电压反馈	激活 [不激活]	反馈电源输出电压。
输出电流反馈	激活 [不激活]	反馈电源输出电流。
功率消耗反馈	激活 [不激活]	反馈电源输出功率。
消耗电能反馈	激活 [不激活]	反馈电源消耗电能，仅供参考。
周期性反馈电能	不激活、10min、20min、30min、40min、50min、60min、1day、7day	按希望的时间间隔发送电力消耗报告。

下表显示了该参数的动态范围:

编号	名称	长度	属性
21、22、23、24	输出错误检测	1 位	当负载发生短路、开路、过温或电源故障时发出信号。"1"报警;"0"=未检测到报警

4.产品保固

本产品符合规格条件下使用，可享有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>



5.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