2019

DALI 网关用户手册

本手册适用于以下设备：

SATION-GW2304.0401　DALI 双通道网关

珠海世讯科技有限公司

2019-4-8

目录

1 技术参数 1
2 功能概要 2
3 尺寸图 3
4 应用连线图 4
5 数码管显示代码表 5
6 编址操作步骤 6
7 DALI 通道参数说明 8
8 联系方式 9

SATION Technology 世讯科技

版权声明

本产品由珠海世讯科技有限公司出品，本文件解释权归世讯科技所有，未经同意，不得私自引用或转载本文件，违者将追究其法律责任。

版本说明

版本号	发布日期	说明
V1.0	2018 年 3 月 6 日	第一次发布
V1.1	2018 年 8 月 6 日	更新技术参数
V1.2	2018 年 12 月 3 日	增加场景号独立设置
V1.3	**2019 年 1 月 27 日**	**增加编址操作步骤说明**
V1.4	**2019 年 4 月 8 日**	**增加 DALI 双通道网关说明**
V1.5	2020 年 02 月 25 日	增加 DALI 通道参数使用说明

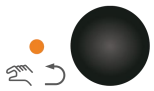
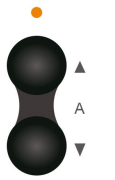
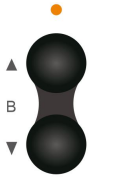
注意事项

1. 产品使用之前，请仔细阅读本手册的相关内容。
2. 本产品只适合室内环境使用，安装在传统电气安装盒里或者标准导轨上。
3. 确保本产品安装在相对干燥和通风的环境下。
4. 产品上电前，请确认输入电压范围符合手册的要求；产品上电后，请确认输出电压正常后再接入控制总线。
5. 如果使用前发现外壳已经破损，请不要继续使用本产品，以免出现意外；使用中确保产品安全外壳的完好。
6. 请勿让儿童接触到本产品。
7. 本电源产品仅适合使用在 EIB/KNX 系统的总线上。
8. 其它注意事项：

下面的符号表明本产品不能作为普通家庭垃圾或废品处理，为了防止可能出现不受控废弃物对环境和人类健康造成损害，必须经过回收处理，以促进有限资源的再循环利用。因此在本产品报废后，请联系当地的相关垃圾回收处理部门，以确保本产品能进入正确的废旧处理程序。



1 技术参数

供电特性	市电输入	85 ~265VAC 50/60Hz
	KNX-BUS 总线供电	DC 21V~31V
	静态总线电流	< 6mA
	EIB/KNX总线	要求使用符合KNX标准的双绞电缆(直径0.8mm)和KNX总线连接端子
DALI参数	DALI通道数GW2304	A路独立控制通道，B路独立控制通道
	DALI设备数	128（每通道最大可接64个设备）
	DALI线长	1.5mm² 最大300m
		1.0mm² 最大200m
		0.75mm²最大150m
		0.5mm² 最大100m
操作和显示界面	编程按键及指示灯	按键分配物理地址，编程指示灯亮表示设备处于编程状态
		处于故障查询时，短按返回上一级或退出故障查询，LED灯不变化； 长按3秒以上进入手动模式，LED指示灯点亮； 长按3秒以上退出手动模式，LED指示灯熄灭；
		发生故障时，短按进入故障查询或进入下一级，LED灯不变化； 非手动模式下，长按5秒以上启动搜索并记录监控DALI设备的数量，搜索过程中LED灯闪烁，搜索完成后LED灯熄灭； 手动模式下，长按5秒以上进入编址模式，LED灯点亮；
		通道A上下按键：故障查询下，上下切换故障设备号或故障状态； 手动模式下，短按开关灯，长按（1秒以上）调光， 调光值 > 0% LED灯亮，调光值 = 0% LED灯灭； 编址模式下，长按（1秒以上）上键对通道A所有设备自动编址，长按（5秒以上）下键删除通道A所有设备地址；
		通道B上下按键：故障查询下，上下切换故障设备号或故障状态； 手动模式下，短按开关灯，长按（1秒以上）调光， 调光值 > 0% LED灯亮，调光值 = 0% LED灯灭； 编址模式下，长按（1秒以上）上键对通道B所有设备自动编址，长按（5秒以上）下键删除通道B所有设备地址；
外壳防护等级	IP20	EN60529
安全等级	II	EN61140
温度范围	工作温度	-5℃…+45℃
	长期存储温度	-25℃…+55℃
	运输中温度	-30℃…+70℃
环境要求	最大空气湿度	93%，结露除外
机械参数	体积	72mm*90mm*63 mm
	重量	约180g
	安装	安装在35 mm导轨上
外观	灰白、PVC材质	
认证	KNX EN50090-1 EN50090-2	

2 功能概要

数字可寻址照明接口（Digitally Addressable Lighting Interface，DALI）已成为欧洲应对能源危机的一项标准，主要针对商业和工业用途。

DALI网关可实现将符合DALI协议的调光驱动设备接入到KNX系统之中,从而实现KNX总线对DALI协议调光驱动设备的控制。

本产品可输出两路DALI通道，每路通道最多可接64个DALI设备，可接128个DALI设备。DALI双通道网关的两路DALI通道A路和B路都为独立控制通道，其中独立控制通道可以对通道上64个DALI设备进行单独调光控制及状态反馈，广播控制通道只可以对通道上64个DALI设备进行统一调光控制。

DALI网关无需外接DALI电源，可以自动给DALI设备编址、手动编写DALI设备指定地址或手动删除DALI设备地址。

主要功能如下：

1：短地址分配：自动分配，手动分配和地址删除；

2：通用功能：上电动作设置，掉电动作设置，通讯故障动作设置，老化功能设置；

3：操作模式：

正常模式：支持开关、绝对调光和相对调光；
支持亮度值范围设置，开灯亮度值设置；
支持开关时间、绝对调光时间和相对调光时间单独设置；
支持开关状态反馈，调光亮度值反馈；

动态模式：支持亮度值范围设置；
支持设置启动场景，启动保持时间；
支持设置结束场景，结束保持时间；

从属模式：在正常模式基础上禁止开关和相对调光功能，其他保持不变；

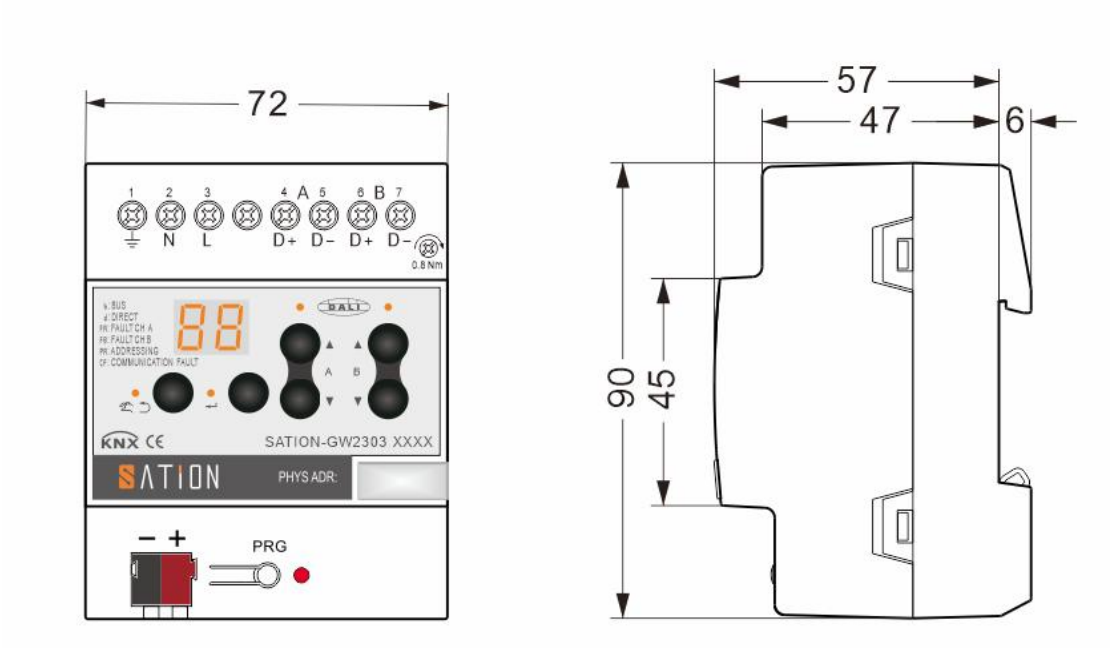
4：总控功能：支持开灯亮度值设置；
支持开关时间、绝对调光时间和相对调光时间单独设置；

5：场景功能：支持最大16个场景功能，场景号可独立设置；
支持场景调用和场景学习功能；
每个场景支持A、B通道共128个设备单独设置；
每个场景支持调光时间单独设置；

6：状态功能：支持选择设备调光状态和故障状态发送设置；
支持DALI驱动设备故障状态设置发送；
支持灯具故障状态设置发送；
支持DALI设备通讯故障状态发送；
支持故障状态应答设置；
支持报文接收和发送通讯超时设置；

注：动态操作模式可实现楼道灯应用场景；

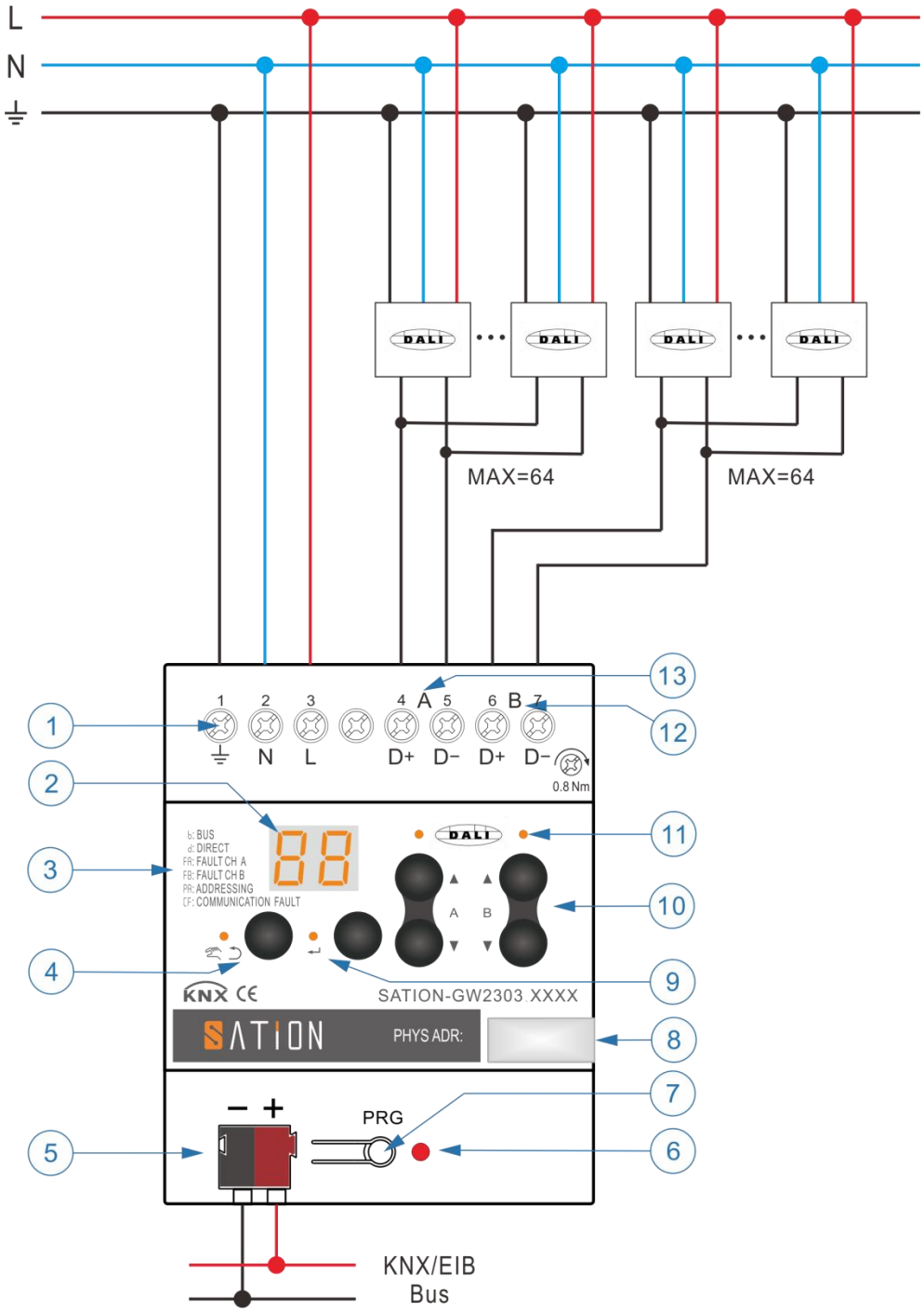
3 尺寸图



单位：mm

注意：型号 GW2304 为同一尺寸图；

4 应用连线图



1：220V AC 输入
2：代码显示
3：代码含义
4：返回键及指示灯
5：KNX 端子
6：编程指示灯
7：编程按键
8：物理地址标记
9：确认键及指示灯
10：A/B 通道上下按键
11：A/B 通道指示灯
12：B 通道 DALI 总线
13：A 通道 DALI 总线

5 数码管显示代码表

状态和模式显示代码：

b	总线控制模式
d	手动控制模式
CF	通讯电报故障状态
FA	DALI A 通道设备故障状态
FB	DALI B 通道设备故障状态
PA	DALI 设备编址模式
bd	检测和搜索 DALI 设备模式

编址模式下显示代码：

PS	编址成功状态码
PF	编址失败状态码

故障状态查询下显示代码：

F1	DALI 设备故障状态
F2	灯具故障状态
F3	DALI 通讯故障状态
01-64	故障设备号显示，01~64 设备号对应短地址 00~63 的 DALI 驱动器，例如设备号 01 显示短地址为 00 的 DALI 驱动器

6 编址操作步骤

SATION DALI 网关支持自动编址、检测已配地址、手动编址和删除地址的操作。下面列举在工程应用中可能会遇到的几种编址操作和具体的操作步骤，在进行操作之前所有的 DALI 驱动设备必须接好电源和 DALI 总线。值得注意的是 DALI 驱动设备总线的接法必须是相同的一端接在一起，防止左右两端交叉接线，特别是在多个设备的情况下，避免会导致 DALI 通讯不稳定等隐患。

应用一：DALI 驱动设备为出厂状态，无编址记录，可使用自动编址

1：DALI 网关接通电源、KNX 总线和 DALI 通讯总线；
2：下载 DALI 网关物理地址和数据库应用配置（同样的配置已下载完成则无需重复下载）；
3：下载完成后，测试接线是否正常，长按手动按键 3 秒以上出现 d 进入手动模式，操作 A/B 通道的上下按键进行开关和调光；
4：先在手动模式下关闭所有灯，然后长按确认键 5 秒以上出现 PA 进入编址模式，A/B 通道则长按 A/B 通道上键 3 秒以上 LED 闪烁后自动对 A/B 通道的 DALI 驱动设备进行编址；注意：每次只能编址一个通道；
5：设备越多自动编址时间越长，编址过程中每成功编写一个 DALI 驱动设备地址会将相应的灯点亮，编址成功后会出现 PS，编址失败后会出现 PF；
注意：如果没有检测到设备或没有无地址设备也会显示 PS；
6：编址完成后，短按返回键，返回手动模式 d，再长按返回键 3 秒返回总线模式 b。

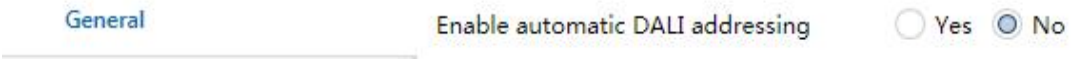
应用二：DALI 驱动设备已编好短地址，更换 DALI 网关不想重新配地址，使用检测已配地址

1：DALI 网关接通电源和 KNX 总线，先不接 DALI 通讯总线；
2：下载 DALI 网关物理地址和数据库应用配置（同样的配置已下载完成则无需重复下载）；
3：下载完成后，长按确认键 5 秒以上出现 bd，进入检测和记录 DALI 驱动设备的已配地址和设备数量，因为没接 DALI 总线，所以本操作的目的是为了清零 DALI 网关内部已有记录；
4：DALI 网关断电，接上 DALI 通讯总线，然后上电，测试接线是否正常，长按手动按键 3 秒以上出现 d 进入手动模式，然后先开灯，后关灯，同样操作退出手动模式；
5：总线模式 b 下，长按确认键 5 秒以上出现 bd，会自动检测和记录 DALI 驱动设备的已配地址和设备数量，每检测到一个会自动更新配置数据和点亮相关的灯，完成后自动退出。

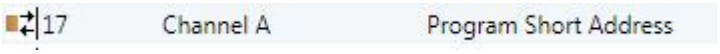
应用三：通过 DALI 网关对 DALI 驱动设备编写指定的短地址，使用手动编址

1：DALI 网关接通电源、KNX 总线和 DALI 通讯总线；
注意：每次编写指定的短地址只能接一个 DALI 设备，如接多个，则多个 DALI 设备为同一个 DALI 短地址！

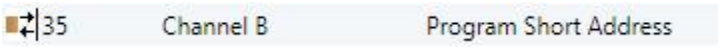
2：配置下图所示参数为 No，不使能自动编址功能；



配置 A 通道对象 17 组地址



配置 B 通道对象 35 组地址（如果用到 B 通道）



然后下载 DALI 网关物理地址和数据库应用配置（同样的配置已下载完成则无需重复下载）；

3：下载完成后，在 A/B 通道接上需要编址的 DALI 驱动设备，测试接线是否正常，长按手动按键 3 秒以上出现 d 进入手动模式，操作 A/B 通道的上下按键进行开关和调光；

4：把灯都关掉然后退出手动模式，通过 ETS 诊断发送对象 17/35 的数值对 A/B 通道的所有 DALI 设备写入指定短地址，十进制数值 0~63 分别对应 DALI 短地址 0~63，其他值无效，地址写入成功后，相关的 DALI 设备灯会被点亮，配置参数会同时写入 DALI 设备内部。

应用四：DALI 驱动设备已配有地址，又想使用自动编址对其重新分配地址，因为自动编址不会删除 DALI 驱动设备已配好的地址，可使用先删除地址后再进行自动编址

1：DALI 网关接通电源、KNX 总线和 DALI 通讯总线；

2：测试接线是否正常，长按手动按键 3 秒以上出现 d 进入手动模式，操作 A/B 通道的上下按键进行开关和调光；

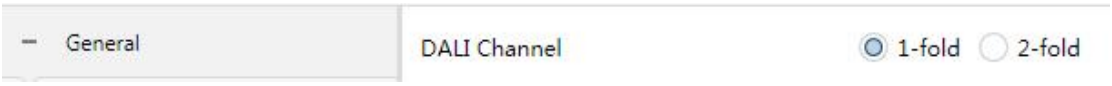
3：先在手动模式下关闭所有灯，然后长按确认键 5 秒以上出现 PA 进入编址模式，A/B 通道则长按 A/B 通道下键 5 秒以上自动对 A/B 通道的所有 DALI 驱动设备进行删除地址，LED 自动亮灭一次，自动返回手动模式 d，所有灯都会被点亮，则删除地址成功。

应用五：更换有故障的 DALI 驱动设备，更换一个或多个设备

1：先把出现故障的 DALI 驱动设备全部更换为新的无地址的 DALI 驱动设备，对于故障设备的报警及查找可激活“DALI QUERY”功能实时监测 DALI 设备工作状态；
2：参照应用一的步骤开始进行自动编址。
注意：要换上的 DALI 驱动设备必须是新的出厂状态下无地址的设备！

7 DALI 通道参数说明

双通道网关可通过以下参数“DALI Channel”进行选择 DALI 通道，如下图所示：



8 联系方式

珠海世讯科技有限公司

办公地址：中国·广东·珠海市南方软件园B1栋3层

电话：0086-0756-3628187/287/387

传真：0086-0756-2612730

工厂地址：中国·广东·深圳市宝安区洲石路奋达科技园C栋二楼

电话：0086-0755-27226598

传真：0086-0755-27301699