

LIGHTSPACE[®]
INTELLIGENT LIGHTING CONTROLS

D12DA
12 路导轨式模拟转换器

安
装
手
册

北京星光莱特电子有限公司
BEIJING STARLIGHT ELECTRONICS CO.,LTD
北京市大兴区西红门镇星光巷 7 号 100076
<http://www.lightspace.com.cn>

目 录

1. 交货-拆包	- 1 -
2. 主要功能	- 2 -
3. 技术数据	- 2 -
4. 产品安装和要求	- 2 -
4.1 控制器安装环境要求	- 2 -
4.2 12 路导轨式模拟转换器的线路连接示意	- 3 -
4.3 控制信号的连接方式及走线要求	- 3 -

版权声明

本文档包含来自北京星光莱特电子有限公司的机密技术和商业信息，接受本文档表示同意对其内容保密，未经星光莱特公司许可，不得擅自复印、散布本文档的部分或全部内容，否则将受到有关中国法律的制约。

1. 交货-拆包

当您收到 LIGHTSPACE®的产品时，请确认包装尚未拆卸，并仔细检查设备是否完好；
所有设备是经严格检验，并确认完好才允许出厂的；
如果发现设备有任何损坏，请及时联系相关人员，并记录在案。

核对您收到的产品和系列产品规格与清单上的是否一致；
检查您收到的设备的型号、数量与交付单上的是否一致；
一旦发现错误，立即与发货方联系并说明情况，直到收到满意答复。

确认无误后，把产品放回包装，置于符合存储条件的位置，等待最后的安装。

2. 安全知识

D12DA 是专业的智能日光灯（LED）调光器。符合欧洲安全标准：EN61140，EN60529，它属于 II 类设备，按 EN 61140 设计生产。

为避免任何触电事故，请不要打开产品外壳和防护措施，正常操作无需了解设备内部情况。

如设备有损坏，必须由专业人员检查和维修。在检查和维修之前切断电源。

警告!!!

安装调试和维修服务应由专业人员操作！

操作前请确认电源已断开，注意您的安全！

任何人员使用前，务必仔细阅读此手册，并按照要求使用。



3. 操作电缆注意事项

供电电缆和连接器是设备安全的重要组成部分。

- 电缆供电端必须有主断路器、保险器等，用于切断电源，并且不能触碰到电缆；
- 安装或日常检查时，要确保电缆和连接器无任何损坏；
- 电缆和信号线不能置于一处。

4. 主要功能

D12DA 导轨式模拟转换器是有 12 个通道 0-10V 输出的 DA 转换器模块，采用 DIN 导轨式安装，可安装于配电箱中，与导轨式开关控制器共同组成 LED/日光灯调光系统。接受协议 LT-Net 或 DMX 可选，通过 RS-485 总线，调光器可与场景控制面板、传感器等设备连接组成系统。适用于智能家居、办公楼、学校、体育场馆等场合的调光照明控制。

- 十二通道 0-10V 输出
- RS485 接口,可接收 LT-NET 信号或 DMX-512 信号
- 可预置场景 128 个、设置区域 128 个
- 渐变时间：1~100 秒
- 可以控制 1~10V 接口的调光镇流器
- DIN 导轨式安装
- 供电电压：12V

5. 技术数据

- 温度范围：正常工作温度：-5℃~+45℃；
储存温度：-25℃~+55℃； 运输温度：-25℃~+70℃；
- 压力： 大气压力小于 106kP
- 重量： 0.20Kg
- 外形尺寸(mm)：126（宽）×85（高）×65（深）
- 通讯： A. RS485 接口 B. LT-NET 通讯协议
- 供电电压：12V
- 安全标准：EN61140
- 防护等级：IP20

6. 产品安装和要求

D12DA 是一种专业设备，设备必须由专业人员安装调试。

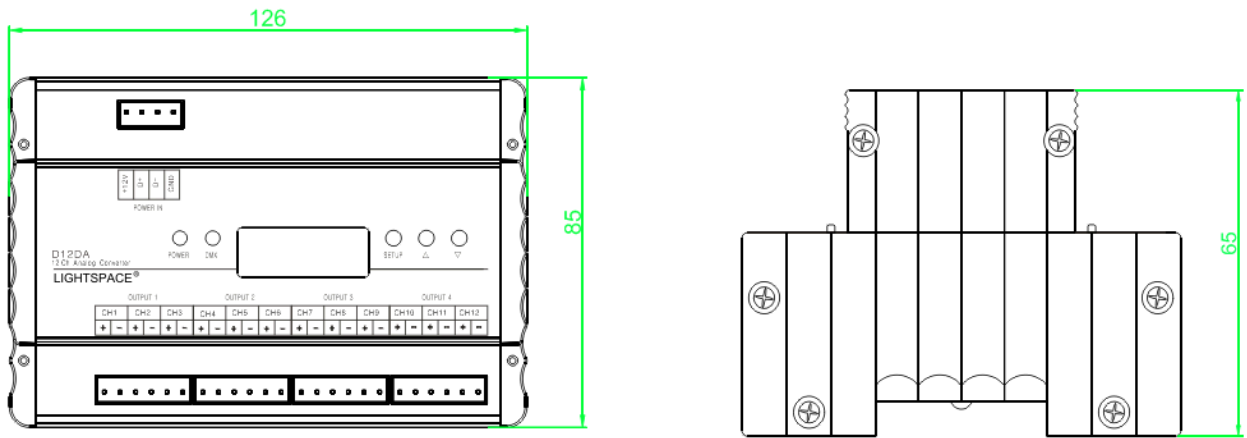
D12DA 采用 DIN35 导轨式安装，控制器可以安装在照明现场、配电室及通风良好的配电柜内。

6.1 模拟转换器安装环境要求

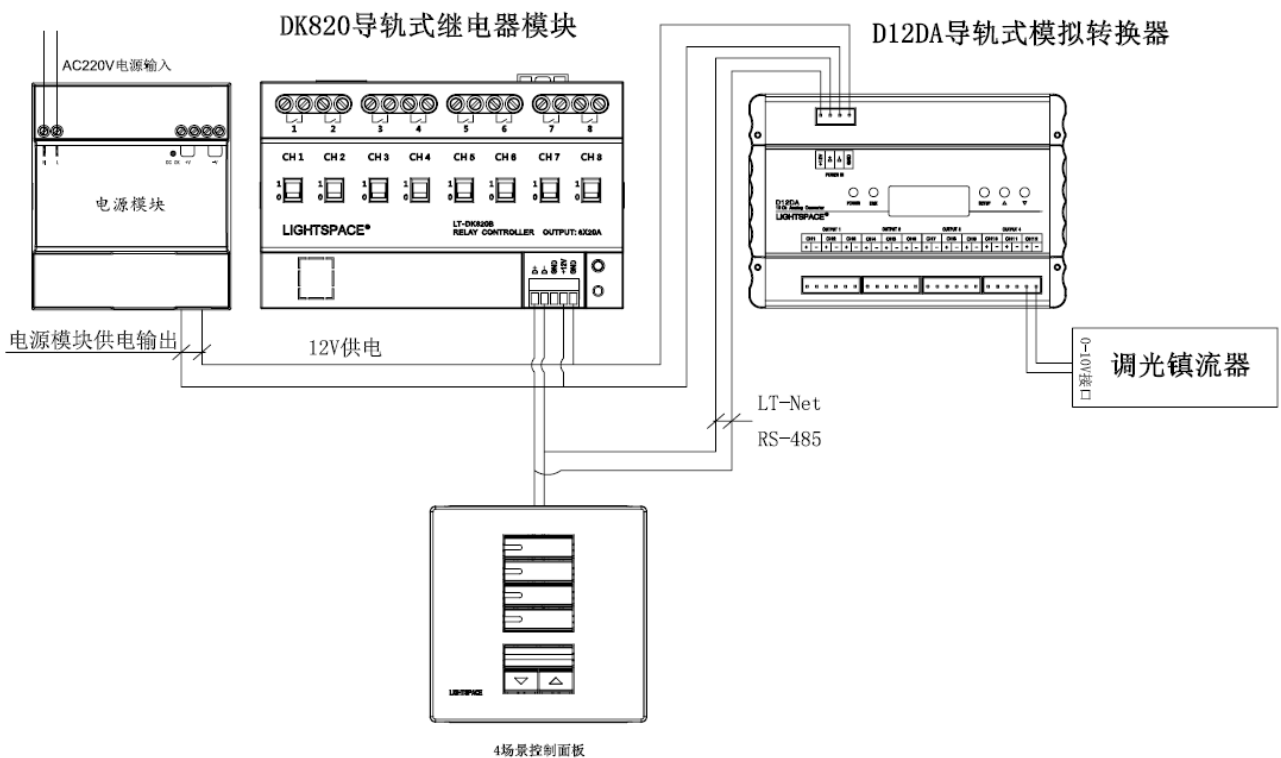
- (1) 工作环境温度为 -5℃~+45℃；
- (2) 周围无腐蚀性或污染性气体；
- (3) 四周通风良好；
- (4) 周围避免有强功率启动的电器设备；
- (5) 注意防潮、防震、防尘；

6.2 12路导轨式模拟转换器的线路连接示意

外形尺寸 (mm): 126 (宽) × 85 (高) × 65 (深)

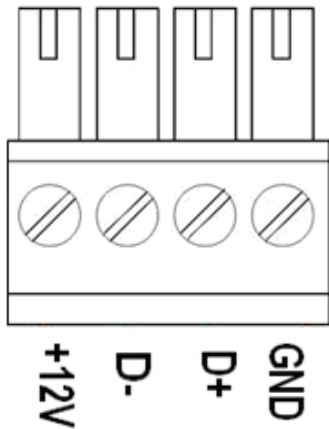


线路连接示意图:



6.3 LT-NET 控制信号的连接方式及走线要求

D12DA 通过接入 LT-NET 控制信号或由兼容 LT-NET 信号的中控系统控制。所有设备包括控制器，控制面板和控制部件都通过一条控制电缆按手拉手方式连接，构成一个控制系统。如果系统过大，可划分为多个子系统，然后将各子系统通过网桥与主干控制连接起来构成主系统。信号传输采用五类屏蔽双绞线 (STP.Cat5)，功能和连接方式示意如图:



D+: 信号+

D- : 信号-

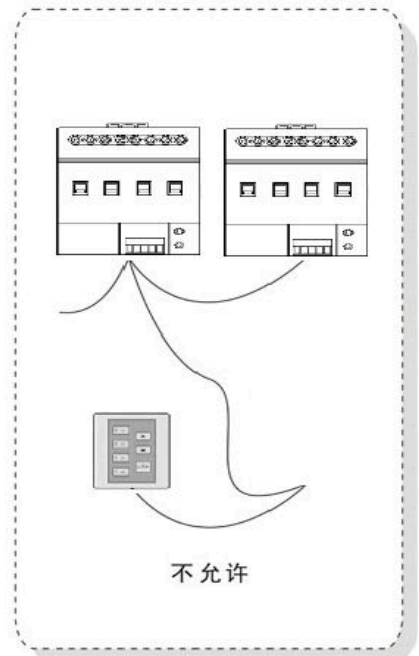
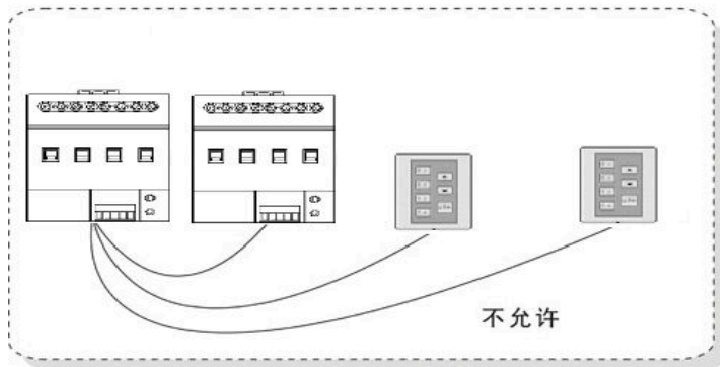
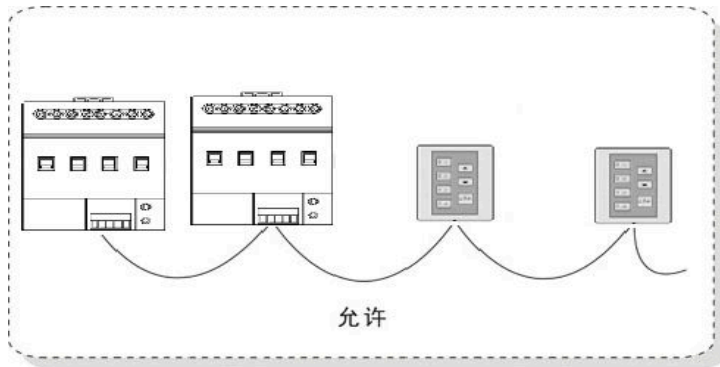
GND: 公共端

+12V: DC12V

6.3.1 控制电缆的连接标准

控制网络可以通过 D12DA 上焊接在主板上的控制电缆端子相互连接组成。

控制网络从某台设备起始，通过第一根控制电缆接到离它最近的设备，第二根电缆连接到下一个设备的控制电缆输入端子（手拉手连接），各个设备中控制电缆的输入和输出是并联的，不要构成闭环形、星形或多分支形。当节点数较多，距离较长，走线不能完全按手拉手连接时需在总线两端加终端电阻（1/4W-120 欧）；



当连接中某台设备开启、关闭或发生故障时，控制信号的质量、连贯性不受影响。

6.3.2 LT-NET 信号控制:

- (1) LT-NET 是本公司根据智能照明控制系统的应用实际设计的一种通讯控制网络，可以双向通讯。
- (2) 接口采用 RS-485 (EIA-485)标准，在 1 条线上最多 16--32 个终端设备；
- (3) 电缆长度最长 1000 米（无中继）。

6.3.3 0-10V 信号输出：本机具有 12 路 0-10V 信号输出至节能灯、LED 灯的调光镇流器上。

A. 安全使用与维护保养:

- (1) 使用前仔细阅读所有说明。
- (2) 要建立良好通风环境。
- (3) 在使用过程中，注意防潮、防震、防尘。
- (4) 严禁雨淋、接触其它液体或腐蚀性气体。
- (5) 定期除尘，不能用酒精、汽油等挥发性液体擦拭。
- (6) 如受潮或被液体侵袭，应及时进行干燥处理。
- (7) 定期检查线路的受损和老化程度，应及时更换不合格线路。
- (8) 机器出现故障时，请与专业维修人员或本公司联系。
- (9) 使用错误的保险是危险的，会使设备永久损伤；
- (10) 设备中使用了致命的电压，需要经专门培训人员进行维修；
- (11) 打开机盖前电源应断开；

如需更换元器件请与供应商联系订购。

D12DA 12路导轨式模拟转换器
用户手册 2014 第一版

北京星光莱特电子有限公司

星光莱特公司版权所有 如有改动，恕不事先通知

BEIJING STARLIGHT ELECTRONICS CO.,LTD

北京市大兴区西红门镇星光巷 7 号 100076 电话: 010-60259548 60259546

传真: 010-60259757 E-mail:mail@lightspace.com.cn

<http://www.lightspace.com.cn>

如需技术支持，请与我公司联系