

SPD-310

大功率恒压 DMX 驱动器

【使用手册】

REV 1.0
2009.3.10



一、概述

SPD-310 采用先进的微电脑控制技术，完全符合 DMX512/1990 标准。可选择 1~3 通道输出，每通道高达 256 级灰度变化，最大 10 安培电流输出。可广泛用于城市景观照明系统的控制与驱动，特别适合于 LED 灯具的调光。

1. 1 特点

1. 接收国际标准 DMX512 信号。3 通道输出，每通道输出电流最高可达 10 安培。
2. 国内首创采用旋转开关设置 DMX 起始地址，避免以往采用二进制拨码方式设置 DMX 起始地址所带来的换算困难，容易错拨，识别困难等一系列弊端。
3. 内建多种测试程序，轻松实现无 DMX 主控器时脱机运行。
4. 每通道高达 256 级灰度，支持 $256 * 256 * 256 = 1677$ 万种颜色变化。

1. 2 技术规格

品名：SPD-310

电源输入：9-36V 直流输入

输出功率：最大 900W

输出电流：10A*3 通道（沉入式输出）

输出频率：100HZ

数字信号输入/输出：DMX512

外型尺寸：90(L) * 115(W) * 40(H) mm

重量：100 g

1.3 应用范围

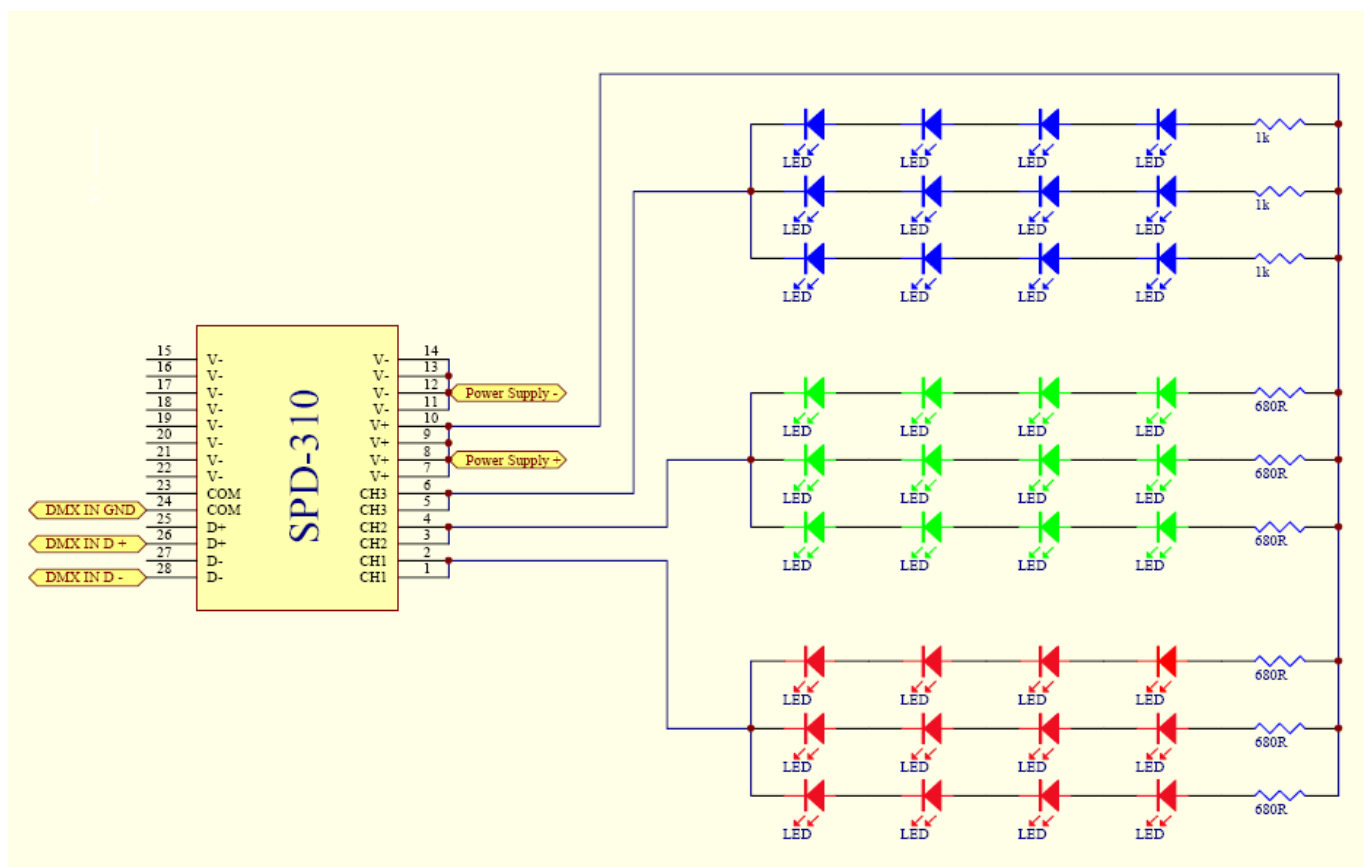
建筑装饰：商业空间、机场、建筑工程、地铁。

室内装饰：医院、饭店、百货商场、广场、餐厅、PUB 设计灯光。

广告立体字、标志标识、招牌、广告灯箱。

二、应用信息

2.1 接线示意图



- 2.1.1 共阳连接的全彩模组可直接将正极连接到 V+, R, G, B 连接到 CH1-CH3。标注两个 CH1、是并接在一起的, CH2, CH3 也一样。本驱动器不支持共阴连接的全彩模组。
- 2.1.2 单色模组可将正极线接至驱动输出接口的 V+ 线上, 负极线根据该模组的颜色接至驱动输出接口 CH1-CH3 某一出线上。
- 2.1.3 几种颜色的单色模组接到同一个驱动输出接口上, 必须将他们的正极线都接到驱动输出接口的 V+ 出线上。

2.2 接口功能特性描述

接口名称	功能描述	特性
V+, V-	电源输入	DC9-36V
D+, D-, COM	DMX512 信号输入	1/4 单位负载允许128 个驱动器连接到DMX512 总线。每个驱动器符合或超过DMX512/1990标准要求 and ISO/IEC 8482:1993 (E) 标准。
CH1, CH2, CH3	3 通道驱动输出 (漏极开路输出)	每通道输出高电平:<36V, 输出电流:<10A, PWM 频率:100HZ。

2.3 DMX512 起始地址设置



本图的起始地址为 256, 第一个旋转开关为十进制数的百位, 第二个为十进制数的十位, 第三个为十进制数的个位。

自变功能选择: 当 DMX 起始地址为 513:

- CH1 全亮
- 514: CH2 全亮
- 515: CH3 全亮
- 516: CH1 到 CH3 全亮
- 517: 跳变模式
- 518: 渐变模式

注意: 当 DMX 地址更改时, 需重新上电才有效。

2.4 DMX512 控制信号的连接

DMX512 信号电缆采用屏蔽双绞线电缆, DMX512 信号分正、负和 GND 端, 在焊接 DMX512 信号电缆插头时要特别注意极性。将 DMX512 控制器输出的信号正、信号负、信号地和 SPD-310 的输入接口对应连接。整个线路结束时, 应连接一个 DMX512 信号终结器。

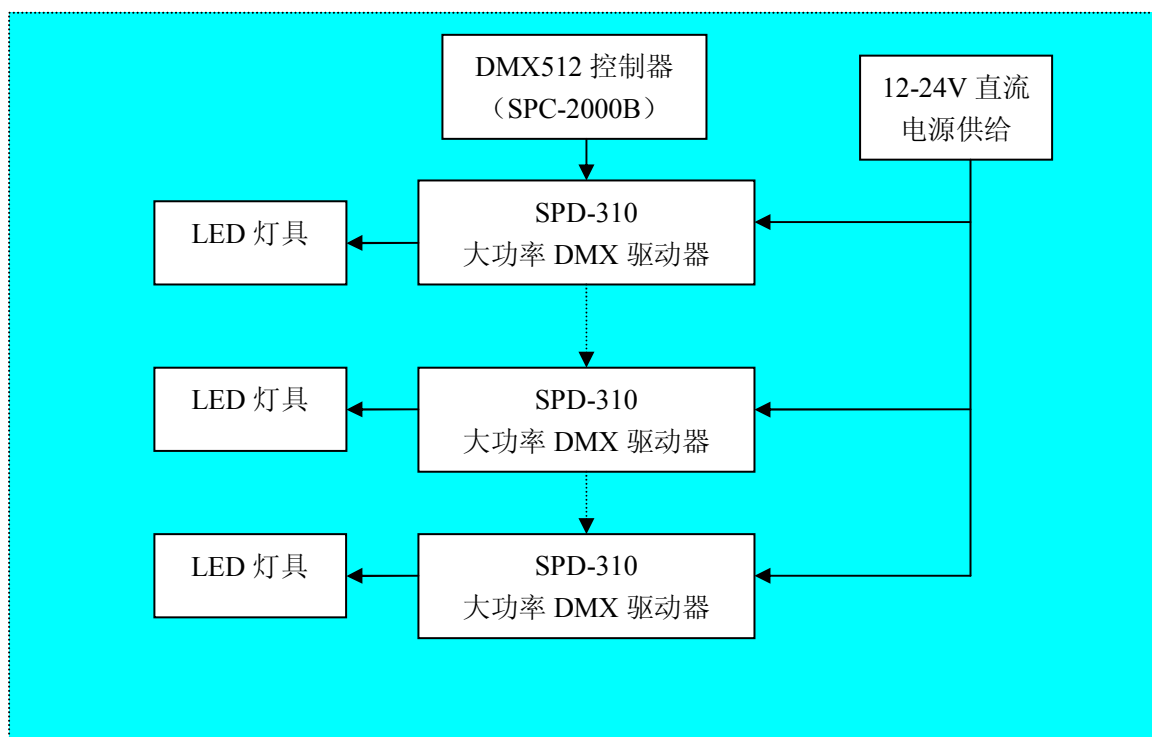
2.5 功率计算

本产品输入/输出电压具有较宽的范围（直流8~24V），额定输出电流每通道为2安培，故在不同输入电压下，额定输出功率有所不同。

例如：12V电压下的最大功率： $12V \times 10A \times 3 = 360W$

24V电压下的最大功率： $24V \times 10A \times 3 = 720W$

2.6 系统连接图



上海森品电子科技有限公司
SHANGHAI SEMPING ELECTRONICS CO., LTD.
电话： (86)21-5228 8520
传真： (86)21-5228 8521
网站： <http://www.dmx512net.com>
技术支持： support@dmx512net.com
地址： 上海市闵行区都市路 2501 弄 12 号