



明阳半导体

Preliminary

MY9931

3通道高精度恒流LED驱动器

内建级联自动定址标准DMX512传输协议及差分信号传输接口

产品说明

MY9931是3通道高精度恒流LED驱动芯片支持级联自动寻址标准DMX512传输协议、宽共模输入范围的差分信号及Gamma灰度调整。配合自适应脉冲密度调变(APDM)控制可降低非对称电流响应造成的损耗，大幅提高画面刷新率。

独家DMX512解码技术利用内置时钟精准译码标准DMX512信号。差分信号接口设计支持宽共模输入范围，使MY9931更适合长距离传输及恶劣环境条件下使用。

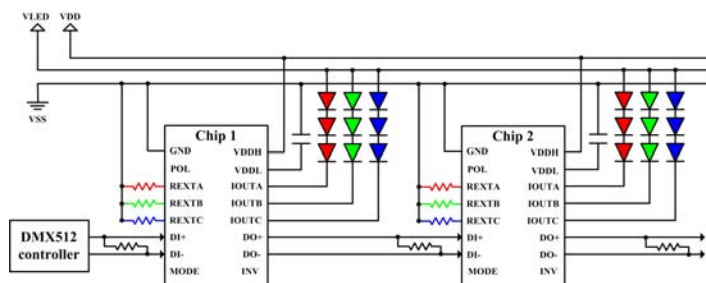
MY9931可在7至40伏特电压下工作。芯片提供3个最大承受电压40伏特的漏极开路高精度恒流60毫安沉入输出，并且藉由三个外接电阻来设定电流的输出大小。MY9931更提供Gamma灰度调整功能，利用Gamma调整值2.2将8位DMX512信号转换成14位APDM/PWM信号来提升画面灰度对比质量。同时，采用自适应脉冲密度调变控制确保画面刷新率大于2000Hz。在驱动高功率LED时，芯片支持传统脉冲调变控制降低电流切换损耗，大幅提高发光效能。

MY9931简化电路板所需的被动组件而且提供了±1.5%的通道间电流输出精度。MY9931提供SOP16封装型式以适用于不同应用需求，且可以在-40°C到+85°C的外在环境下工作。

应用

- 标准DMX512控制系统
- 舞台灯光系统
- 建筑装饰及照明
- LED网状屏、水底灯、洗墙灯、投射灯…等

典型应用图



产品特点

- ◆ R.G.B 三通道恒流输出
- ◆ 7 ~ 40伏特电源电压
- ◆ 5~60毫安 恒流输出范围
- ◆ 可承受之最大输出电压40伏特
- ◆ 三个外接电阻来设定输出电流
- ◆ ±1.5% (一般值) 通道间电流差异值
- ◆ ±3.0% (一般值) 芯片间电流差异值
- ◆ 级联自动定址架构
- ◆ 标准DMX512协议 (USITT DMX512-A)
- ◆ 独特的标准DMX512差分输出信号适合长距离级联运用
- ◆ 支持宽共模输入电压范围的DMX512差分信号
- ◆ 差分输入信号之无极性连接功能
- ◆ 14位自适应脉冲密度调变控制 (16, 384灰阶)
- ◆ 14位传统不打散脉冲调变控制支持高瓦数LED运用
- ◆ 内置时钟支持DMX512译码及灰阶调变时钟
- ◆ Gamma调整值, 2.2, 将8位DMX512信号转换成14位APDM信号
- ◆ LED驱动运用时, 支持大于2000Hz画面刷新率
- ◆ PWM信号产生器运用时, 支持大于120Hz画面刷新率
- ◆ -40°C到+85°C的环境温度操作范围

下单资讯

编号	封装资讯	
MY9931SD	SOP16-150mil-1.27mm	2500 pcs/Reel

脚位图

