



明阳半导体

MY9366

适用于1/16动态扫描驱动之16位高精度恒流LED驱动器
内建16位多路扫描脉冲密度调变控制

产品说明

MY9366是16位高精度恒流LED驱动芯片支持16位多路扫描脉冲密度调变(M-PDM)控制,适用于动态1/16扫以内任一扫描形式的扫描驱动显示屏运用,低灰效果可透过低灰补偿与第一扫偏暗补偿功能达到完善。

独家MPDM技术,可在不提高灰阶时钟频率的情况下,大幅提升动态扫描屏的画面刷新率,降低电磁干扰(EMI)影响显示屏质量,并且有效提高控制卡带载芯片数量。采用MPDM技术,灰阶时钟频率设定为16MHz,可以在1/16扫驱动方式下,实现最高15位灰阶(32,768阶)且画面刷新率高达6000Hz的高端显示屏;在1/8扫驱动方式下,实现最高16位灰阶(65,536阶)且画面刷新率高达12000Hz的高端显示屏。此外,独家自动插黑技术,更可有效解决动态驱动运用时的画面拖影现象。

MY9366 使用 4 线的串行输入接口,内存存储器空间容量 8KBits,用来储存多组扫描灰阶数据。串行输入界面使微控制器能藉由四个输入(DI、DCK、LAT 和 GCK)及资料输出(DO)控制恒流输出端口。DO 使多个驱动器能够级联在一起操作。

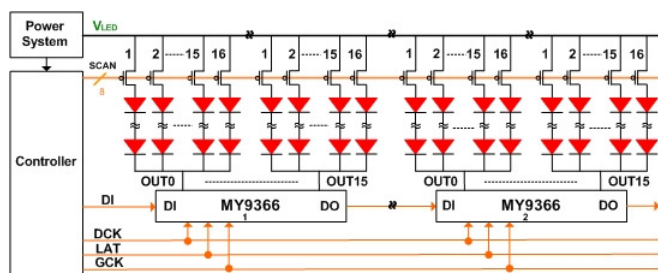
MY9366 可在 3.3 至 5 伏特(±10%)电压范围下工作。芯片提供 16 个最大承受电压 15 伏特的漏极开路高精度恒流 30 毫安沉入输出,并可藉由一个外接电阻来设定电流的输出大小及透过电流增益调整功能对恒流输出作线性 64 阶调整。

MY9366 简化电路板所需的被动组件而且提供了±3.5%(最大值)的电流输出精度。其特性还包括了在输出电压变化下的±0.1%的稳定电流输出能力以及快速电流输出暂态响应。MY9366提供24脚位的SSOP/QFN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

- 室内及户外LED显示屏
- 可变资讯看板 (VMS)
- LED点矩阵模块
- 建筑及装饰照明
- 工业照明
- LCD显示背光

典型应用图



产品特色

- ◆ 3.3 ~ 5伏特电源电压(±10%)
- ◆ 0.4~30毫安 恒流输出范围(在5伏特操作电压)
- ◆ 0.4~20毫安 恒流输出范围(在3.3伏特操作电压)
- ◆ 可承受之最大输出电压15伏特
- ◆ ±3.5% (最大值) 通道间电流差异值
- ◆ ±3.5% (最大值) 芯片间电流差异值
- ◆ ±0.1% 输出电压变动下的电流偏移量
- ◆ 内存存储器空间容量8KBits
- ◆ 适用于动态1/16扫以内任意形式之高端扫描驱动显示屏
- ◆ 16位多路扫描脉冲密度调变控制 (65,536阶)
- ◆ 支持8位~16位灰度显示操作
- ◆ 动态1/8扫显示屏运用,画面刷新率最高可达12000Hz
- ◆ 动态1/16扫显示屏运用,画面刷新率最高可达6000Hz
- ◆ 降低EMI效应之灰阶时钟传输设计
- ◆ 独家自动插黑技术有效解决动态画面拖影现象
- ◆ 鬼影消除技术
- ◆ 64阶线性可编程的电流增益功能
- ◆ 支援最大30MHz资料时钟频率
- ◆ 快速电流响应
- ◆ 仅需一个外接电阻来设定电流
- ◆ Schmitt trigger 输入
- ◆ 低灰补偿与第一扫偏暗补偿功能
- ◆ -40°C到+85°C的环境温度操作范围

下单资讯

编号	封装资讯	
MY9366SS	SSOP24-150mil-0.635mm	2500 pcs/Reel
MY9366QF	QFN24-4mmx4mm-0.5mm	3000 pcs/Reel

脚位图

