明阳半导体

Preliminary

MY9268

适用于动态扫描驱动之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

MY9268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1/2、1/4及1/8扫描驱动显示屏运用。

独家M-PDM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M-PDM技术，灰阶时钟频率设定为16MHz，可以在1/8扫驱动方式下，实现16位灰阶(65,536阶)且画面刷新率高达16000Hz的高端显示屏；在1/4扫驱动方式下，实现16位灰阶(65,536阶)且画面刷新率高达32000Hz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。

MY9268 使用 4 线的串行输入接口，内存储器 SRAM 空间容量 4KBits，用来储存多组扫描灰阶数据。串行输入界面使微控器能藉由四个输入(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。

MY9268 可在 3.0 至 5.5 伏特电压范围下工作。芯片提供 16 个最大承受电压 16 伏特的漏极开路高精度恒流 55 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可程序化编成线性 256 阶。

MY9268简化电路板所需的被动元件而且提供了±1.5%的通道间电流输出精度。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30ns的快速电流输出暂态响应。MY9268提供24脚位的SOP/SSOP/TSSOP/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。

产品特色

- 3.0 ~ 5.5伏特电源电压
- 3~55毫安 恒流输出范围(在5伏特操作电压)
- 3~35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16伏特
- ±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
- ±0.1% 输出电压变动下的电流偏移量
- 内存储器SRAM空间容量4KBits
- 适用于动态1/2,1/4,1/8扫驱动之高端显示屏
- 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1/4扫驱动显示屏运用，画面刷新率可大于32000Hz
  动态1/8扫驱动显示屏运用，画面刷新率可大于16000Hz
- 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
- 256阶线性可编程之电流增益功能
- 支援最大30MHz资料时钟频率
- 30奈秒快速电流响应
- 仅需一个外接电阻来设定电流
- Schmitt trigger 输入
- 内建电源开启重置
- 恒流输出管脚静电防护能力大于8000V(HBM)
- -40°C到+85°C的环境温度操作范围

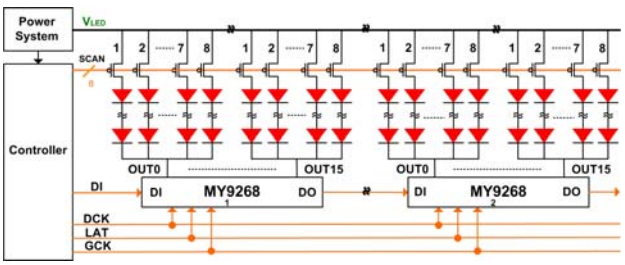
应用

- ❑ 室内及户外LED显示板
- ❑ 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

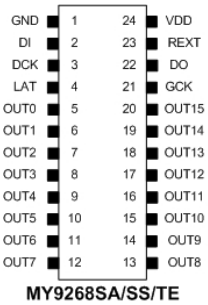
下单资讯

编号	封装资讯	
MY9268SA	SOP24-236mil-1.0mm	2000 pcs/Reel
MY9268SS	SSOP24-150mil-0.635mm	2500 pcs/Reel
MY9268TE	TSSOP24-173mil-0.65mm (Exposed Pad)	2500 pcs/Reel
MY9268QF	QFN24-4mmx4mm-0.5mm	3000 pcs/Reel

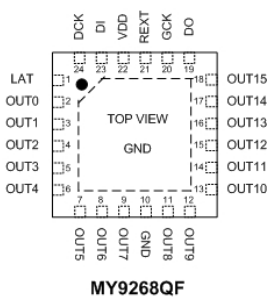
典型应用图



脚位图



MY9268SA/SS/TE



MY9268QF

有关报价，交期，和下单资讯，请联络 明阳半导体，电话 +886-3-560-1668，或邮寄至 INFO@MY-Semi.com.tw
或莅临 明阳半导体 的官方网站 www.MY-Semi.com.tw 或 www.MY-Semi.com