



Raffar Technology Corp.

RT5953

内置位移寄存器且具消除残影、LED短开路串亮处理功能之P-MOS场效应管

2020/06

版本: 0.9

产品说明

RT5953为一款针对 LED高刷新显示屏高刷新创新设计之高效能 PMOS场效应管，除了具有高刷新残影消除、LED灯管短路及开路串亮处理等功能，并内建两组移位寄存器可接收及传输串行移位控制讯号。

RT5953除了完整取代 LED模块原本的 3对 8译码器 (74HC138芯片)，更有效地简化了 LED模块 PCB布线的复杂度，并提升显示屏整体影像表现效能。

特点

- 内建 LED 显示屏残影消除电路(上行残影)
- 内建 LED 显示屏灯珠短路串亮(毛毛虫现象)处理电路
- 内建 LED 显示屏灯珠开路十字线现象处理电路
- 内建两组移位寄存器接收及传输串行移位控制讯号
- 完整取代原本 3 对 8 译码器之功能
- 简化 LED 模块 PCB 布线的复杂度
- 高速切换应用
- 超低静态电流损耗: 66uA (typ.)
- 极低导通电阻组件

$R_{DS(ON)}, V_{GS}@-5.0V, I_{DS}@-1.5A} 90m\Omega (typ.)$

$R_{DS(ON)}, V_{GS}@-5.0V, I_{DS}@-2.5A} 150m\Omega (typ.)$

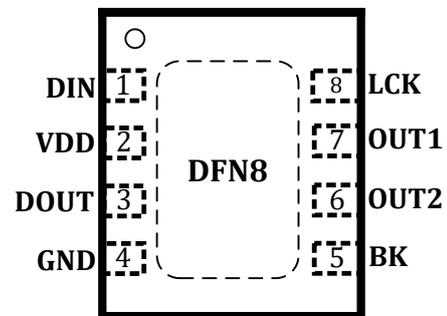
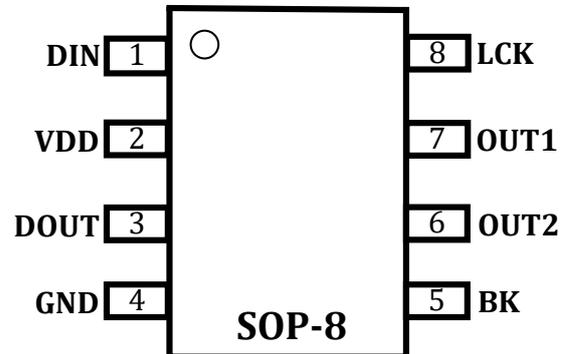
应用

室内与室外 LED显示屏

订购信息

No	Part No.	Package
1	RT5953SB	SOP8-1.27mm
2	RT5953DB	DFN8-2mm*2mm

管脚定义

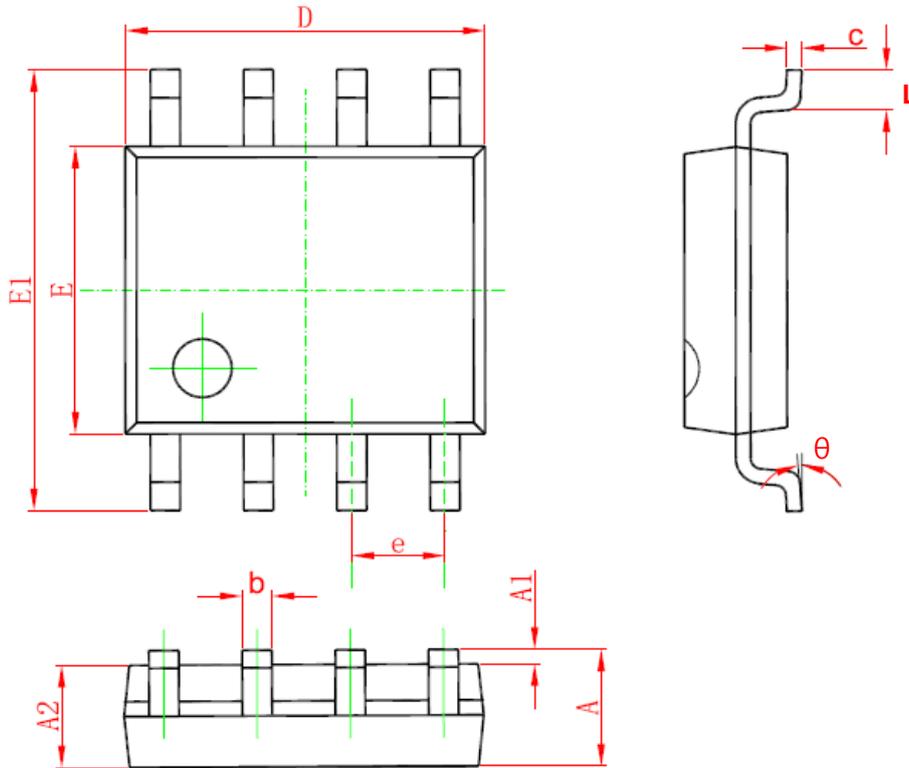


管脚描述

管脚号	管脚名称	描述
1	DIN	串行数据信号输入端
2	VDD	电源供应端
3	DOUT	串行数据信号输出端
4	GND	接地端
5	BK	电流输出使能信号端
6	OUT2	电流输出端2
7	OUT1	电流输出端1
8	LCK	串行数据闪控 (data strobe) 信号输入端
DFN8 散热片		空接或接地(散热佳)

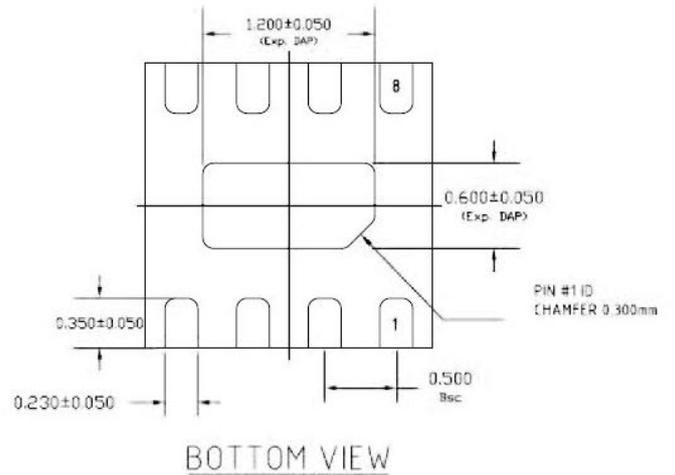
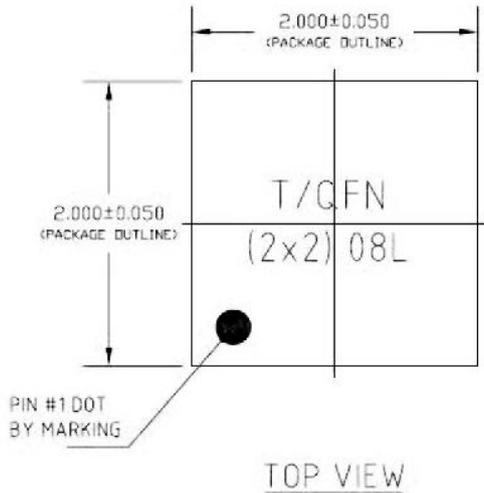
封装外观尺码

SOP8 Dimension (236 mil-1.27 mm)

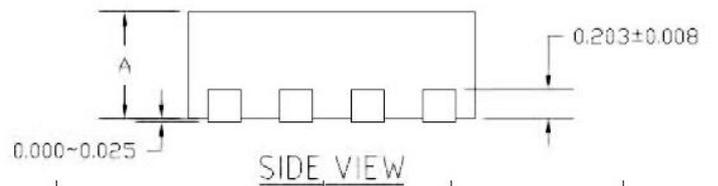


符号	毫米 (mm)		英吋 (in)	
	最小值	最大值	最小值	最大值
A	1.350	1.750	0.053	0.069
A1	0.100	0.250	0.004	0.010
A2	1.350	1.550	0.053	0.061
b	0.330	0.510	0.013	0.020
c	0.170	0.250	0.006	0.010
D	4.700	5.100	0.185	0.200
E	3.800	4.000	0.150	0.157
E1	5.800	6.200	0.228	0.244
e	1.270 (BSC)		0.500 (BSC)	
L	0.400	1.270	0.016	0.050
θ	0°	8°	0°	8°

DFN8 Dimension (2mm*2mm)



备注:
尺寸单位: 毫米 (mm)



符号	毫米 (mm)		
	Min.	Nom.	Max.
A	0.7	0.75	0.8

备注

以上提供之所有内容,仅适用于锐发科技股份有限公司出产之指定产品,锐发科技股份有限公司保留权利得以随时对此规格书或产品说明部分进行改版、补注、修订,而不需另行通知。

所有锐发科技股份有限公司之产品,均未授权和设计使用于与军事、航空、汽车、核能设备和维生系统相关之产品应用。客户在销售和使用上应用在以上设备或环境里,客户必须自行承担风险,锐发科技股份有限公司没有责任为任何问题负责。