

## 3535灯珠 XT1505新款 内置ic灯珠

产品名称	3535灯珠 XT1505新款 内置ic灯珠
公司名称	深圳市阶新科技有限公司
价格	500.00/K
规格参数	品牌:阶新科技 型号:50*50 颜色顺序:GRB
公司地址	深圳市宝安区23区艾可工业园C栋5楼
联系电话	0755-27863413 13528746974

## 产品详情

深圳市阶新科技有限公司

sk6812

智能外控集成 led 光源

产品概述:

sk6812是一个集控制电?与发光电?于一体的智能外控led光源。其外型与一个5050led灯珠相同，每个元件即为一个像素点。像素点内部包含?智能数字接口数据锁存信号整形放大驱动电?，电源稳压电路，内置恒流电路，高精度rc振荡器，输出驱动采用专利pwm技术，有效保证?像素点内光的颜色高一致性。

数据协议采用单极性归?码的通讯方式，像素点在上电复位以后，din端接受从控制器传输过来的数据，首先送过来的24bit数据被第一个像素点提取后，送到像素点内部的数据锁存器，剩余的数据经过内部整形处?电?整形放大后通过do端口开始转发输出给下一个级联的像素点，每经过一个像素点的传输，信号减少24bit。像素点采用自动整形转发技术，使得该像素点的级联个数?受信号传送的限制，仅仅受限信号传输速?要求。

led具有低电压驱动，环保节能，??高，散射角?大，一致性好，超低功?，超长寿命等优点。将控制电?集成于led上面，电?变得?加简单，体积小，安装?加简?。

主要应用领域:

led全彩发光字灯串,led全彩模组,led幻彩软硬灯条,led护栏管，led外观/情景照明

led点光源,led像素屏,led异形屏,各种电子产品,电器设备跑马灯。

### 特性说明:

top smd内部集成高质量外控单线串行级联恒流ic ;

控制电?与rgb芯片集成在smd 5050元器件中 , 构成一个完整的外控像素点,混色效果均匀且一致性高

。

内置数据整形电?, 任何一个像素点收到信号后经过波形整形再输出 , 保证线?波形畸变?会?加。

内置上电复位和掉电复位电?, 上电不亮灯 ;

灰度调节电路 ( 256级灰度可调 ) ,

红光驱动特殊处理 , 配色更均衡 ,

单线数据传输 , 可无限级联。

整形转发强化技术 , 两点间传输距离超过10m.

数据传输频率可达800kbps , 当刷新速?30帧/秒时 , 级联数?小于1024点。

内置电源反接保护模块 , 电源反接不会损坏ic.

产品机械尺寸 ( 单位mm ) :

机械尺寸与引脚图 ( 单位mm ) :

### 引脚功能:

序号	符号	管脚名	功能描述
1	vss	地	信号接地和电源接地
2	din	数据输入	控制数据信号输入
3	vdd	电源	供电管脚
4	dout	数据输出	控制数据信号输出

电气参数 ( 极限参数 ,  $t_a=25$  ,  $v_{ss}=0v$  ) :

参数	符号	范围	单位
输入电压	$v_{in}$	+5 ~ +24	v
逻辑输入电压	$v_i$	-0.5 ~ $v_{dd}+5.5$	v
工作温度	$t_{opt}$	-40~+85	
储存温度	$t_{stg}$	-50~+150	
esd耐压	$v_{esd}$	4k	v

动态参数 (  $t_a=25$  ) :

参数	符号	最小	典型	最大	单位	测试条件
数据传输速度	$f_{din}$	---	800	---	khz	占空比67% ( 数据1 )
dout传输延迟	$t_{plz}$	---	---	500	ns	din dout
	$t_{plz}$	---	---	500	ns	

rgb芯片 特性参数:

颜色	波长(nm)	发光强度(mcd)	工作电压(v)
----	--------	-----------	---------

红色 ( red)	620-625	700-1000	2.0-2.2
绿色 ( green)	522.5-525	1500-2200	3.0-3.3
蓝色 ( blue)	467.5-470	700-1000	3.0-3.3

t0h                      0码，高电平时间                      0.3 μs                      ± 0.15 μs

t1h                      1码，高电平时间                      0.6 μs                      ± 0.15 μs

t0l                      0码，低电平时间                      0.9 μs                      ± 0.15 μs

t1l                      1码，低电平时间                      0.6 μs                      ± 0.15 μs

trst                      reset码，低电平时间                      80 μs

数据传输时间(  $t_h+t_l=1.25 \mu s \pm 600ns$ ):

时序波形图:

输入码型：                      连接方式：

数据传输方式:

注：其中d1为mcu端发送的数据，d2、d3、d4为级联电路自动整形转发的数据。

24bit数据结构：

g7            g6            g5            g4            g3            g2            g1            g0            r7            r6            r5            r4

r3      r2      r1      r0      b7      b6      b5      b4      b3      b2      b1      b0

注：高位先发，按照rgb的顺序发送数据(g7 g6 .....b0)