

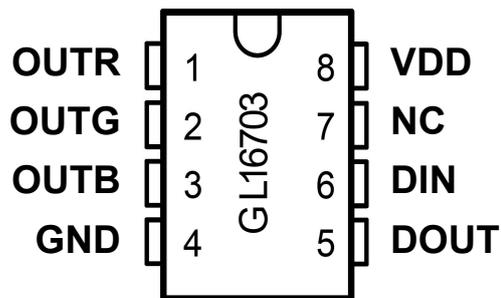
## 一. 产品概述

GL16703 是三通道 LED（发光二极管显示器）驱动控制专用电路，内部集成有 MCU 数字接口、数据锁存器、LED 高压驱动等电路。通过外围 MCU 控制实现该芯片的单独灰度、级联控制实现户外大屏的彩色点阵发光控制。产品性能优良，质量可靠。

## 二. 主要特点

- 采用高压 CMOS
- 芯片输入电压 5~24V@内置稳压管
- OUT 输出端口耐压 26V
- 灰度调节电路（256 级灰度可调）
- 默认上电亮白灯
- 默认输出恒流值 17mA
- 单线串行级联接口(DIN.DOUT)
- 内置高精度和高稳定性振荡器
- 数据整形：接收完本单元数据自动将后续数据整形输出
- 数据发送速率 800Kbps

## 三. 封装 SOP8



## 四. 引出端功能

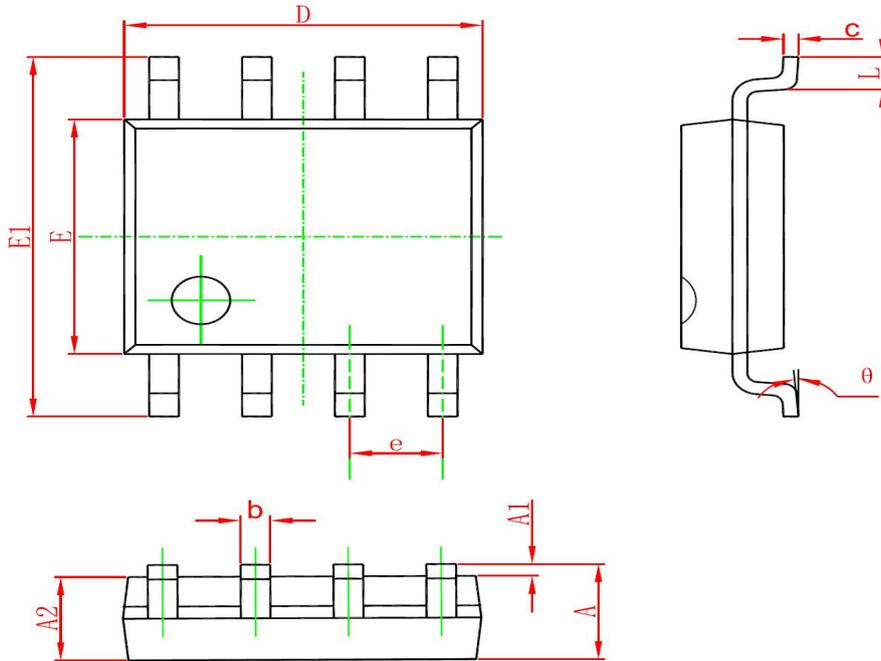
| 序号 | 符号   | 管脚名称     | 功能描述              |
|----|------|----------|-------------------|
| 1  | OUTR | LED 驱动输出 | Red(红) PWM 控制输出   |
| 2  | OUTG | LED 驱动输出 | Green(绿) PWM 控制输出 |
| 3  | OUTB | LED 驱动输出 | Blue(蓝) PWM 控制输出  |
| 4  | GND  | 地        | 接地                |
| 5  | DOUT | 数据输出     | 显示数据级联输出          |
| 6  | DIN  | 数据输入     | 显示数据输入            |
| 7  | NC   |          |                   |
| 8  | VDD  | 芯片电源     |                   |

五. 最大额定值 (如无特殊说明,  $T_A = 25^\circ\text{C}$ ,  $V_{SS} = 0\text{V}$ )

| 参数           | 符号        | 范围             | 单位               |
|--------------|-----------|----------------|------------------|
| 逻辑电源电压       | $V_{in}$  | + 5.0 ~ + 24.0 | V                |
| R/G/B 输出端口耐压 | $V_{ds}$  | 26             | V                |
| 逻辑输入电压       | $V_{i1}$  | -0.5 ~ 5.5     | V                |
| R/G/B 输出电流   | $I_{ol1}$ | 17             | mA               |
| 工作温度         | $T_{opt}$ | -40 ~ + 85     | $^\circ\text{C}$ |
| 储存温度         | $T_{stg}$ | -50 ~ + 150    | $^\circ\text{C}$ |
| ESD 耐压       | $V_{ESD}$ | 4K             | V                |

十二. 封装外形图和尺寸

SOP8



| 符号 | mm         |       | inches     |       |
|----|------------|-------|------------|-------|
|    | 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) |       | 0.050(BSC) |       |
| L  | 0.400      | 1.270 | 0.016      | 0.050 |
| θ  | 0°         | 8°    | 0°         | 8°    |