

LED模组的基础知识

LED模组是根据一定规则组合LED（发光二极管）并与一些防水处理一起包装的产品。

LED模组广泛用于LED产品，结构和电子产品也存在很大差异，简单的事情是使用配备LED的电路板和外壳来形成LED模块。

其他加一些控制，恒流源和相关的热处理使LED的寿命和发光强度更好，它主要用于显示广告字体（亚克力、水泡）和徽标的夜间效果。它安装在建筑物的顶部或墙壁上，以文字或徽标为媒介。它不仅可以表达日间效果，还可以使用LED作为光源，显示夜间的另一个效果，再加上LED照明应用控制系统，动态视频控制文字或标识，在一些具有强烈娱乐氛围的地方，LED光源模组已成为企业展示自我形象的最重要选择之一。

以下是LED模组参数的详细说明：

（1）颜色

这是一个基本参数，在不同情况下应用不同的颜色。根据颜色类型，它可以分为单色、七彩虹、全彩单点控制三种。单色是单色，不能更改。连接到电源将工作。色彩鲜艳是指整个系列模块只能拥有相同的颜色，并且无法实现单个模组的不同颜色，简单来说只有所有模块只能同时实现相同的颜色。

七种颜色可以有所不同，全彩色单点可以控制每个模块的颜色，当模块数量达到一定水平时，可以实现显示图片和视频的效果，必须在控制系统中添加彩色和全彩色单点才能达到效果，我们将在控制系统章节中详细介绍控制系统的选择和应用。

（2）电压

这是一个非常重要的参数，目前的12V低压模块更为常见。连接电源和控制系统时，请务必在上电前检查电压值的正确性，否则会损坏LED模组。

（3）工作温度

也就是说，LED正常工作的温度。通常它在-20 和+60 之间。如果要求的范围很高，则需要特殊处理。

（4）照明角度

没有透镜的LED模组的照射角度主要由LED决定，并且LED的不同照射角度也不同。通常，制造商提供的LED的照射角度是LED模块的角度。

（5）亮度

该参数是人们更加关注的参数，亮度是LED中的复杂问题，我们通常在LED模组中说的亮度通常是发光强度和流明，而在低功率时，通常表示发光强度（MCD），在高功率时通常称为流明（LM），我们在LED中说的模组的亮度是添加每个LED的流明。虽然不是很准确，但是这种东西基本上可以满足要求，

（6）防水等级

如果要在室外使用LED模组，此参数很重要，这是确保LED模组可以在户外长时间工作的重要指标。通常最好在露天防水等级为IP65。

（7）尺寸

这是相对简单的，通常称为上部尺寸的长度和宽度。

（8）单个连接的最大长度

当我们做大型项目时，更多地使用此参数，它表示串联LED模块中连接的LED模块的数量，这与LED模块的连接线的尺寸有关，也可根据实际情况定制。

（9）功率

LED模块功率的经验公式：LED模式的功率=单个LED的功率 × LED的数量 × 1.1。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/128997.html>