

# 产 品 规 格 书

## 室内表贴 JL-PH1.667-240\*120 软模组

文件编号: JL-PH1.667

版 本 号: V2.0 版 本

—  
生效日期: 2022/03/01

## 柔性 LED 产品简介

### ● 一：LED 柔性屏介绍

- 柔性LED显示屏模组,发明设计巧妙来自于软灯条的理念结合施工效率高; 柔性LED显示屏模组能根据需要拼接弧形屏,圆柱,曲面等显示屏,是一个具有突出性特点和显示进步的技术改进。同传统平面硬模组相比注入柔性、大角度理念设计、打破传统技术体系、展现柔软多姿曲线以“柔”征服各种艺术造型、给予众观者创造奇妙视觉、生动地呈现更加丰富多彩的视觉效果!

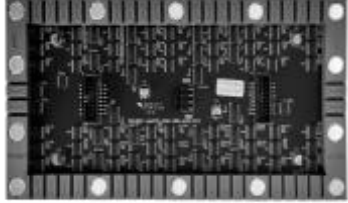
### 二：柔性 LED 屏主要特点

- 1、可弯曲弧度 $\leq 145^{\circ}$  柔性LED显示屏的安装可以是任意曲面,适合艺术造型;
- 2、可视角度大、达 $160^{\circ}$  适合舞台背景、展厅、室内会议室等曲面显示; 提高环境档次、营造环境特殊气氛。
- 3、柔性LED显示屏的安装把现场安装结构做好,采用强磁吸附式安装,直接吸附,既方便安装,也方便维护。并且安全性、稳定性都是较高的。
- 4、PCB采用柔性软板,底壳均采用硅胶材料;
- 5、占用空间小、模组厚度仅8.6 mm;
- 6、采用分布式扫描和模块化设计技术,可靠性、稳定性更高;
- 7、高灰度高刷新率设计:灰度等级可以做到12-16bit,刷新频率可以做到3840Hz,使得LED显示屏在呈现图像无延迟、拖影现象。

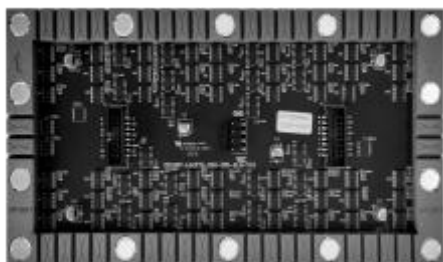
- 三：工艺要求介绍

- 1、采用上等硅胶制作底壳，模组磁铁吸附安装，电源盒前维护设计，特殊场景，可实现前安装，配合特定工具可满足前维护。
- 2、全系列 240\*120mm，标准尺寸设计，低电流，低热量，高对比度，高亮高灰，刷新 3840Hz，12-16bit 灰度等级。
- 3、搭配 SMD1212 纯黑灯，黑屏整屏墨色、发光一致性完全一致，播放高清视频，达到最完美播放效果。
- 4、采用生益 PCB 沉金工艺 S1000-2 基材料，特殊设计电路布局 PCB 多层工艺设计，软底壳杜绝静电，磁铁全镂空 磁力大平整度好，平整度可微调节，，保证 PCB 板不短路柔性好，高阶材料大幅度减轻“色温”现象。
- 5、底壳和 PCB 背面外壳使用优质硅胶材料结合铜柱焊接加背胶可锁式铁座加强牢固，加强磁铁、单颗含磁量达 2000 GS 大大解决了不脱胶不翘角的难题，有效提升屏体的平整度和使用效果。

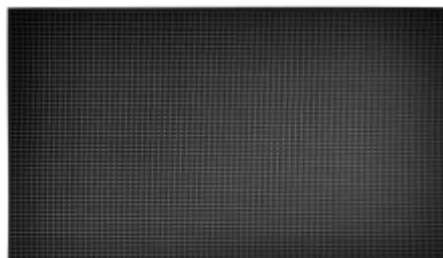
## 产品参数模组图

| 项目   |             | 技术参数                | 产品图片                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|-------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 模组规格 | 像素点类型       | 全彩                  | <br>                                                                                             |
|      | 像素点配置       | RGB                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 模组尺寸        | 240mm*120mm*8.6mm   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 模组重量        | 0.195kg             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | LED 灯封装形式   | 灯珠封装 1212/可兼容 1010  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 像素点密度（点/m²） | 359856 点            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 物理间距        | 1.667mm             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 模组像素点       | 144*72/10368 点      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 扫描方式        | 1/36S               |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 驱动 IC       | 恒流 IC ICND2065+5958 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 电源电压        | 5V                  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 最大功率        | 16W                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 最大电流        | 3.2A                |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 工作温度        | 最高 50℃/平均 35℃       |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 色温          | ≤10000K             |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 白平衡亮度       | 700CD/100 级可调节      |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 箱体规格 | 箱体材质        | 铁箱                  | <br><br> |
|      | 颜色          | 可选择                 |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 尺寸          | 按模组尺寸任意设计           |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 箱体像素点       | 按模组点数任意设计点数         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 模组数量        | 根据箱体设计              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 水平视角        | 160°                |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 垂直视角        | 140°                |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 平整度         | ≤0.3mm              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 模组间隙        | ≤0.3mm              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 单个箱体重量      | 根据箱体实际              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 最大功率/m²     | 700W                |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 帧速率         | ≥60 HZ              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 刷新频率        | 3840Hz              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 灰度等级        | 12-16 bits/16384 级  |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 信号接口        | HUB 75              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 平均故障间隔时间    | 10000 hours         |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|      | 使用寿命        | >100000 hours       |                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 模组细节展示



模模组背面



模组正面



模组角落细节



弧度展示

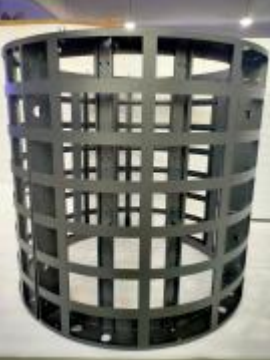


模组斜弯内弧展示



模组斜弯外弧展示

## 模组箱体配件

| 项目   |           | 规格型号              | 图片                                                                                   |
|------|-----------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 电源   | 输入电压      | AC 110/220V       |   |
|      | 工作频率      | 50HZ/60HZ         |                                                                                      |
|      | 输出电压      | DC 5V             |                                                                                      |
|      | 输出功率      | 200W              |                                                                                      |
| 控制系统 | 发送卡       | (灵星雨-或诺瓦-卡莱特-等等). |   |
|      | 接收卡       | (灵星雨-或诺瓦-卡莱特-等等). |   |
| 处理器  | 二合一 视频处理器 | (灵星雨-或诺瓦-卡莱特 等等). |  |
| 箱体   | 钣金箱铁箱     | (圆柱箱体-曲面箱体-波浪箱体)  |  |

## 安装示意图



安装前箱体



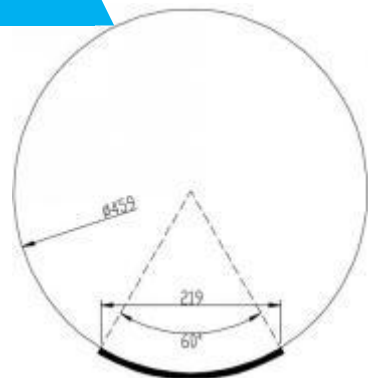
安装后效果





## 安装细节注意事项

1. 不建议采用镀锌铁方管安装，建议做铁箱体喷砂工艺安装；
2. 如用镀锌铁管安装注意细节，禁止用大力直接斯拉扯，用力过猛以免拔断铜柱和 PCB 线路；
3. 简易铁箱圆柱简易使用喷洒工艺，容易安装平整度好；
4. 模组最大角度  $50^{\circ}$  -  $80^{\circ}$  之间，禁止模组暴力反复折叠。



建议用钣金喷砂箱体结构



禁止镀锌方管结构安装



禁止在镀锌方通管上用暴力拉扯



禁止暴力折弯





## 模组箱体包装

