

## 特点

- 输出无频闪
- 高效率、高功率因数
- 适用于I类灯具



## 应用领域

- 室内办公照明
- 装饰照明
- 商业照明

## 产品描述

LF-FMR120YSIII是一款输出功率120W的LED恒流驱动电源，输入电压范围220-240V，输出电流范围300-750mA，可选用拨码开关调节，每50mA为一个档位。适用于室内办公场景I类灯具，如：三防灯，线条灯。

## 产品型号

LF-F MR 120 YS III

- III代表非隔离无频闪三代系列
- Y代表符合认证，S代表机型序列号
- 120代表输出功率
- MR代表室内三防灯长方形金属外壳
- F代表非隔离

■ 电气特性

| 型号全称     |  | LF-FMR120YSIII  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 输出       | 输出电压   | 54-230V   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 输出电流   | 使用拨码开关调节输出电流（可选）  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          |  | 300mA   | 350mA | 400mA | 450mA | 500mA | 550mA | 600mA | 650mA | 700mA | 750mA |
|          | 纹波电流(<100Hz)   | ±5%   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 频闪（波动深度）   | 符合IEEE Std 1789-2015标准  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | CIE SVM  | ≤0.4  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | IEC-Pst  | ≤1  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 电流精度   | ±7%   |       |       |       |       | ±5%   |       |       |       |       |
|          | 温度漂移   | ±10%  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 启动时间   | <0.5S   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 输入       | 输入电压   | 220-240Vac  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 输入电压范围   | 198-264Vac  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | DC输入电压范围   | 200-264Vdc <sup>①</sup>   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 输入频率   | 0/50/60Hz   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 输入电流   | 0.66A Max@220-240Vac; 0.28-0.62A@220-240Vdc   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 功率因数   | ≥0.95 <sup>②</sup>  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 总谐波失真  | ≤10% <sup>③</sup>   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 效率   | ≥94% <sup>④</sup>   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 浪涌电流   | ≤60A <sup>⑤</sup>   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 断路器带载数量  | 断路器型号   | B10   |       | C10   |       | B16   |       | C16   |       |       |
| 数量 (PCS) |  | 6   |       | 11    |       | 11    |       | 18    |       |       |       |
| 保护特性     | 漏电流  | ≤0.7mA  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 开路保护   | <250V   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 环境描述     | 短路保护   | 自恢复   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 工作温度   | -30℃ - +60℃   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 工作湿度   | 20-95%RH（无凝露）   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 存储温度/湿度  | -30℃ - +80℃（I类环境6个月）；10-95%RH（无凝露）  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 浪涌等级     | 大气压强   | 86-106kPa   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | L-N  | 1KV   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 安全与电磁兼容  | L/N-PG   | 2KV   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 认证   | CB、CCC、CE、EAC、EL、ENEC、RCM、UKCA  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 耐压   | I/P-PG: 1.6kV&5mA&60S   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 绝缘电阻   | I/P-PG 0/P-PG: >100MΩ@500Vdc  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 安规标准   | CB: IEC61347-1:2015, IEC61347-1:2015/AMD1:2017, IEC61347-2-13:2014, IEC61347-2-13:2014/AMD1:2016<br>CCC:GB 19510.1-2009, GB 19510.14-2009<br>CE-LVD: EN 61347-2-13:2014/A1:2017, EN 61347-1:2015/A1:2021<br>EL:EN IEC 61347-2-13 Annex J<br>ENEC: EN 61347-2-13:2014/A1:2017, EN 61347-1:2015/A1:2021, EN IEC 62384:2020<br>UKCA-LVD:EN 61347-1:2015/A1:2021, EN 61347-2-13:2014/A1:2017<br>EN 62493:2015 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|          | 电磁发射   | CCC:GB/T17743, GB17625.1, GB17625.2<br>CE-EMC/RCM:EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3<br>EL:EN IEC 61347-2-13 Annex J<br>UKCA-EMC:EN IEC 55015:2019/A11:2020, EN 61547:2009, EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021, EN 61000-3-3:2013/A2:2021   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 电磁抗干扰    | CCC:GB/T17626.2, 3, 4, 5, 6, 11<br>CE-EMC/RCM: EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 |   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

## ■ 电气特性

|      |  |                        |
|------|--|------------------------|
| 其它   | IP等级说明   | IP20                   |
|      | RoHS   | RoHS 2.0 (EU) 2015/863 |
|      | Tc Max   | 90°C                   |
|      | 质保说明   | 5年 <sup>⑥</sup>        |
| 测试设备 | 交流功率源: CHROMA6530、数字功率表: CHROMA66202、示波器: Tektronix DPO3014、直流电子负载: M9712B、灯板、恒温恒湿箱; 雷击浪涌发生器: 远方 EMS61000-5B、快速群脉冲发生器: 远方 EMS61000-4A、频谱分析仪: KH3935、耐压仪 EEC SE7440、频闪仪(无频闪系数测试) 远方 LFA-3000等。  |                        |
| 测试说明 | 如未特别说明以上参数均是在环境温度25°C, 湿度50%, 输入电压230Vac/50Hz, 最大输出功率条件下测试的结果。   |                        |
| 补充说明 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1、建议客户在灯具供电回路中安装过欠压保护与浪涌保护装置, 以确保用电安全。</li> <li>2、电源作为整灯具其中的一个零部件与终端设备结合使用, 因EMC性能受LED灯具及走线的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。</li> <li>3、断路器配置数量测试条件与浪涌电流测试条件一致。</li> <li>4、灯具内装配电源使用的PC罩、外壳、堵头等套件必须满足UL94-V0及以上防火等级。</li> <li>5、建议LED灯珠与铝基板耐压&gt;3KV。</li> <li>6、输出功率拨码在25-30W区间不满足欧规IEC61000-3-2 Class C单次谐波要求。</li> <li>7、建议AC输入端口使用双刀开关, 如果AC输入端口使用单刀开关, 必须将开关接在L线(火线)上, 否则AC输入端口断电后灯具会有余晖。</li> <li>8、因灯具LED灯与铝基板间有寄生电容, 在铝基板接大地(整灯接地), AC上电瞬间, 灯具会呈现出瞬时微亮。此现象为非隔离电源产品正常现象, 如要避免此现象发生请更换我司隔离电源产品。</li> <li>9、灯板、固定支架、电源接地要牢靠。</li> </ol> |                        |

注: ①: 直流输入仅作为应急使用, 最长时间90分钟

②: 在输出电流300mA、350mA满足功率因数 $\geq 0.93$ , 输出电流400-750mA时满足功率因数 $\geq 0.95$

③: 在输出电流300-400mA满足总谐波失真 $\leq 20\%$ , 输出电流450-750mA满足总谐波失真 $\leq 10\%$

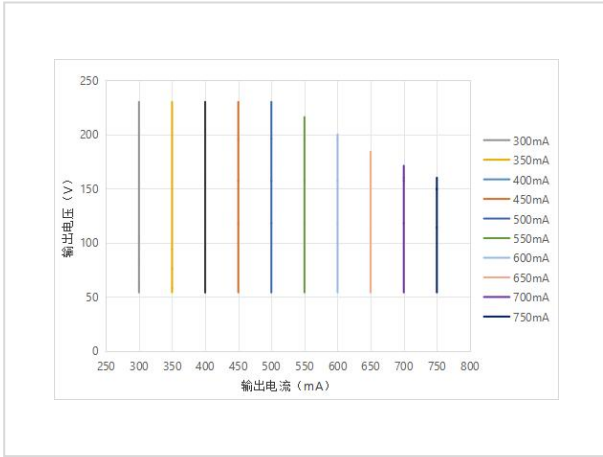
④: 在输出电流300mA满足效率 $\geq 92\%$ , 350-400mA满足效率 $\geq 93\%$ , 450-750mA满足效率 $\geq 94\%$

⑤: @210uS

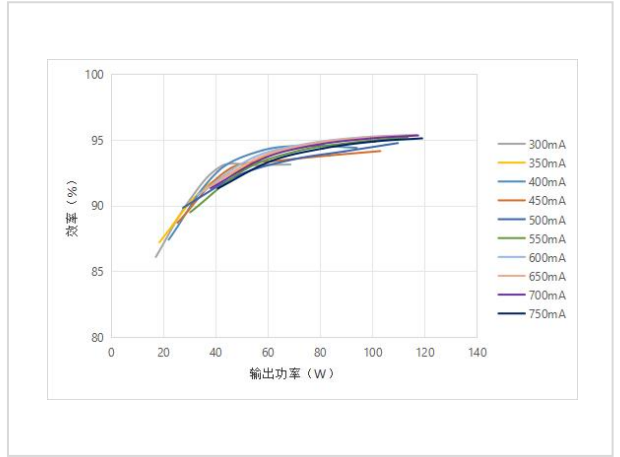
⑥: 5年@Tc $\leq 90^\circ\text{C}$

■ 产品特性曲线

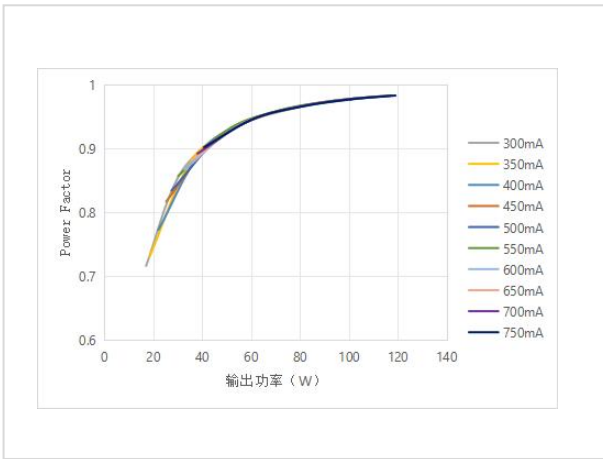
工作窗口



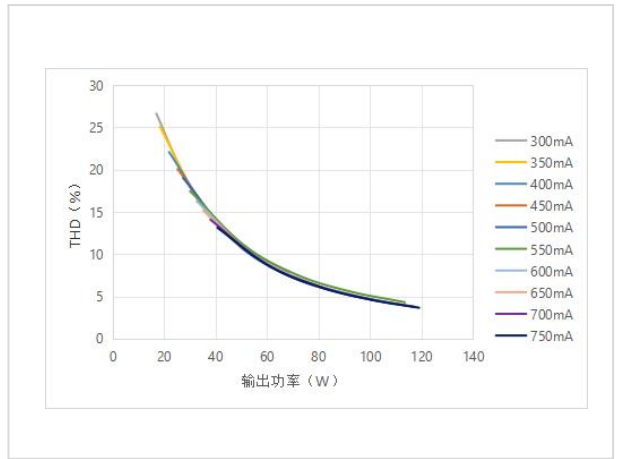
效率曲线



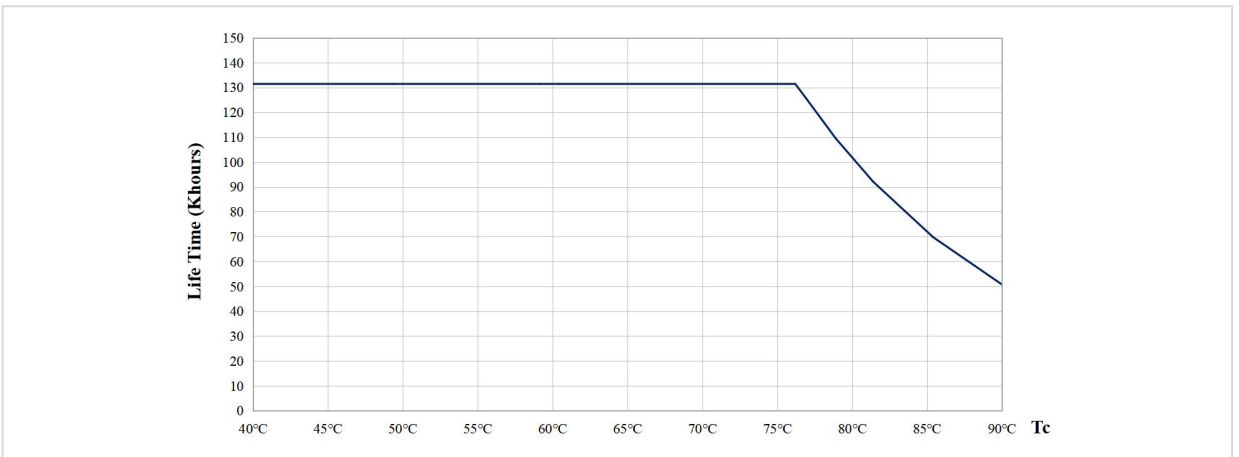
功率因数曲线



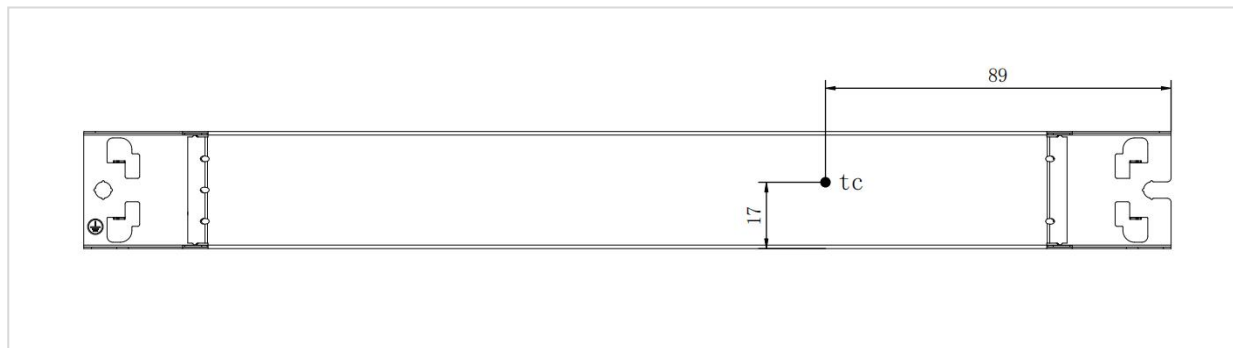
THD 曲线



寿命曲线



## ■ Tc点测试示意图



## ■ 产品端子定义

| INPUT |         | OUTPUT |        |
|-------|---------|--------|--------|
| AC-L  | 交流火线输入端 | LED+   | 电源输出正端 |
| AC-N  | 交流零线输入端 | LED-   | 电源输出负端 |
| ⊕     | 保护接地    |        |        |

## ■ 产品拨码定义

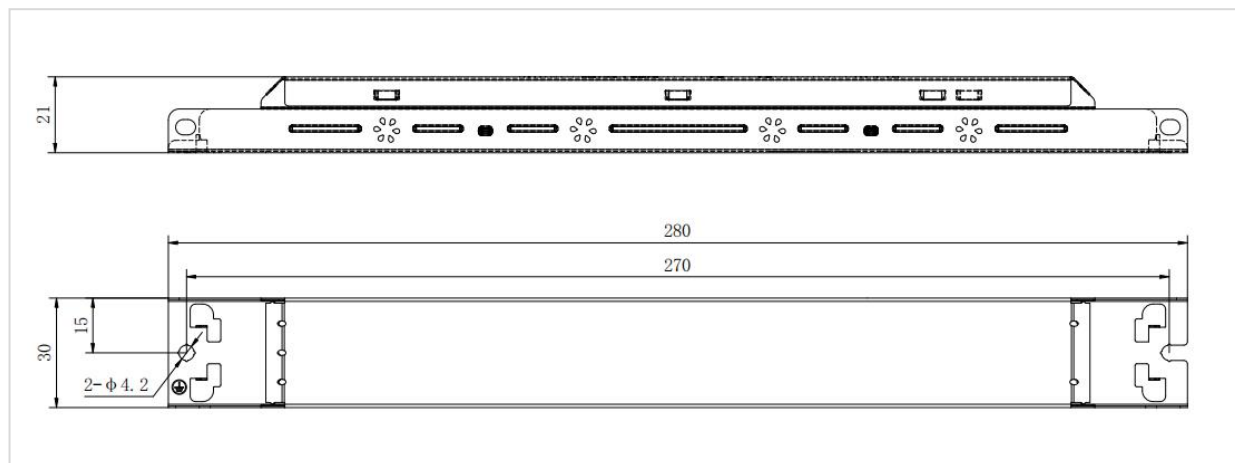
| I rated (CC)       | 1  | 2  | 3  | 4  |
|--------------------|----|----|----|----|
| 300mA (54-230Vdc)  | ON | ON | ON | ON |
| 350mA (54-230Vdc)  | ON | -  | ON | ON |
| 400mA (54-230Vdc)  | -  | -  | ON | ON |
| 450mA (54-230Vdc)  | ON | -  | -  | ON |
| 500mA (54-230Vdc)  | ON | -  | ON | -  |
| 550mA (54-216Vdc)  | -  | -  | -  | ON |
| 600mA (54-200Vdc)  | -  | -  | ON | -  |
| 650mA (54-184Vdc)  | -  | ON | -  | -  |
| 700mA (54-171Vdc)  | ON | -  | -  | -  |
| *750mA (54-160Vdc) | -  | -  | -  | -  |

备注：“-”代表OFF档位，“\*”表示默认电流，不允许带电拨码，如需拨码，请断开AC电源后再进行操作。

## ■ 结构尺寸(单位: mm)

外观尺寸

| 型号             | 整体外观<br>(L*W*H)      | 两定位孔距离<br>(L)  | 定位孔直径<br>(D) |
|----------------|----------------------|----------------|--------------|
| LF-FMR120YSIII | 280*30*21mm (±0.5mm) | 270mm (±0.2mm) | 4.2mm        |



## ■ 包装规格

| 型号    | LF-FMR120YSIII           |
|-------|--------------------------|
| 包装箱尺寸 | 385×285×210mm (L×W×H)    |
| 数量    | 6个/层; 7层/箱; 42个/箱        |
| 重量    | 0.20kg±5%/个; 9.33kg±5%/箱 |

## ■ 运输和贮存

### 1. 运输

- 运输方式适应使用车、船、飞机交通运输工具运输。
- 在运输中，应有遮蓬、防晒，并保持文明装卸，不应有剧烈振动撞击等。

### 2. 贮存

- 贮存符合I类环境的规定。贮存期限超过6个月的产品建议重新检验，合格后方可使用。

## 注意事项

- 使用本产品时请按照使用规范进行使用，超过本产品使用条件下使用可能会发生故障。
- 使用未经过认证要求的灯具或不兼容的灯具，可能引发火灾、爆炸或者其他危险。
- 人为损坏属于非保修范围。

注：规格书中内容最终解释权归深圳莱福德科技股份有限公司所有。