特点

- 转换效率高达96%
- THD < 15%
- 拨动开关调节输出电流, 电位器微调
- 拨动开关调色温可选
- 非调光、三合一调光、三合一调光+12V辅助 供电可选
- · YA调光关断无余晖可选
- 防雷: 线对线6KV, 线对地6KV
- 全方位保护: 开路/短路保护
- 无频闪



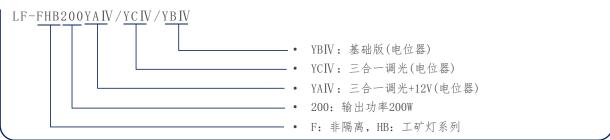
应用领域

• LED高棚灯 • UFO工矿灯

产品描述

LF-FHB200YxIV 5 系列为恒流LED电源,有非调光、三合一调光及三合一调光+12V辅助供电功能三种功能型号可选,具有超高的效率与功率因数,极低的谐波干扰。产品侧边预留电位器和拨动开关调节端口,可方便调整产品输出电流(功率)或调整灯具色温,满足客户不同的个性需求。

产品型号



■电气特性

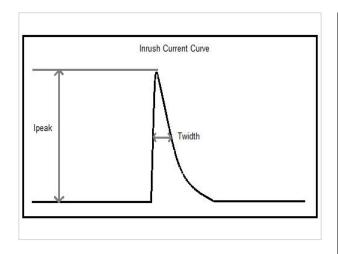
| 型号全称 | | | LF-FHB200YAIV | LF-FHB200YBIV | LF-FHB200YCIV | |
|------------------------|---------------|-------------|--|----------------------------|---------------|--|
| 輸出电流范围(拨动开 关+电位器微调) | | 500mA-900mA | | | | |
| | 默认出厂电流 | | 830mA±5% | | | |
| | 频闪 | | 符合IEEE Std 1789标准 | 符合IEEE Std 1789标准 | | |
| | 拨动电流表 | LOW | 500mA | | | |
| | 典型值@220Vdc | | 670mA | 670mA | | |
| | 电位器可微设 | 刊 HIGH | 830mA | | | |
| | 输出双路(| 井I ED+) | A路 | | | |
| 输出 | 拨动开关语 | | A+B路 | | | |
| | (此功能为可选项) | | B路 | | | |
| | 输出电压 | | 180-260Vdc (LED) | | | |
| | 输出功率 | | 200W Max @120-277Vac | | | |
| | 纹波电流 | | <10% @≤200Hz | | | |
| | 启动时 | | 120Vac<1S; 230Vac<0 |). 5S | | |
| | 线性调整率 | | | ±5% @满载 | | |
| | 负载调 | | | ±8% @满载 | | |
| | 温度漂移 | | | ±3% @240Vdc/830mA tc25~75℃ | | |
| | 输入交流电压 | | 美规: 90-305Vac(额定: 100-277Vac) 欧规: 90-305Vac(额定: 100-240Vac)(可选) | | | |
| | 输入交流额定频率 | | 50/60Hz | | | |
| | 输入直流电压 | | 127-305Vdc(额定: 141-276Vdc) | | | |
| | 输入电 | | 2. 6A Max | | | |
| 输入 | 功率因数 总谐波失真 | | ≥0.95/230Vac @满载 ≤15% @满载 | | | |
| 101 / C | 最小值 | | 91%/120Vac @240Vdc/830mA; 93.5%/230Vac @240Vdc/830mA | | | |
| | 效率 | 典型值 | 93%/120Vac @240Vdc/830mA; 95.3%/230Vac @240Vdc/830mA | | | |
| | | 最大值 | / / 120vac @240vuc/ 80 | JOINA; JON/ 230Vac @240V | IC/ OSOIIIA | |
| | | | <80A/350uS @230Vac | | | |
| | 待机功 | | | | | |
| | 输出电压 | | +12Vdc (11-14V) | | | |
| 12V辅助电源 | 输出电流 | | 200mA Max | | | |
| (YA系列) | 动态负载 | | 请客户使用动态负载时注意产品匹配性 | | | |
| | 纹波电压 | | ≤1V | | | |
| 保护特性 | 防雷保护 | | L-N: 6KV (2Ω) , L/N-PE: 6KV (12Ω) | | | |
| | 开路保护 | | 开路电压≤310Vdc | | | |
| | 短路保护 | | ≤15W 长时间短路不损坏(自恢复); 无余晖版本无短路保护功能 | | | |
| | 接地电阻 | | <0.1 Ω @25A/60S | | | |
| | 绝缘阻抗 | | ≥100MΩ @I/P-PE 0/P-PE: 500Vdc/60S/25℃/50%RH | | | |
| | 工作温度 | | tc: -40°C ~+90°C | | | |
| 环境描述 | 工作湿度 | | 0~95%RH (无凝露) | | | |
| | 存储温度/湿度 | | -40℃~+80℃(I类环境6个月);0~95%RH(无凝露) | | | |
| | 大气压强 大气压强 | | 86∼106KPa | | | |

■电气特性

| | 认证1 | FCC、UL | | |
|---------|---|---|--|--|
| | 认证2(可选) | TUV-ENEC, CE, RCM, SAA, CB | | |
| 安全与电磁兼容 | 耐压 | L/N-PE: 1.5KVac, <5mA, 60S; L/N-DIM: 3KVac, <5mA, 60S; DIM-PE: 500Vac, <5mA, 60S | | |
| | 安规标准 | ENEC: EN61347-1: 2015, EN 61347-2-13: 2014/A1: 2017, EN 62384: 2020 UL: UL8750, CSA 250.13 CE-LVD: EN 61347-2-13: 2014/A1: 2017, EN 61347-1: 2015, EN 62493: 2015 CB: IEC 61347-1: 2015, IE61347-2-3: 2014, IEC 61347-2-13: 2014/AMD1: 2016 SAA: AS 61347.2-13: 2018 RCM: AS 61347.2-13: 2018 | | |
| | 电磁干扰 | FCC: PART 15 CLASS B @120Vac FCC: PART 15 CLASS A @277Vac CE-EMC/RCM: EN55015, EN61000-3-2, EN61000-3-3 | | |
| | 电磁抗干扰 | 符合IEC61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12; IEC61547 CE-EMC/RCM: EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 11 | | |
| | 振铃波 | 4KV | | |
| | 静电ESD | 空气8KV,接触4KV | | |
| | IP等级说明 | IP65 | | |
| 1+ Al. | RoHS | RoHS 2.0 (EU) 2015/863 | | |
| 其他 | 质保说明 | 5年(tc≤88℃) | | |
| | MTBF | >1000Khours@Telcordia SR-332 Issue4 | | |
| 测试设备 | 交流功率源:CHROMA6530、数字功率表:CHROMA66202、示波器:Tektronix DP03014、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℃,湿度50%,输入电压230Vac,最大输出 功率条件下测试的结果 | | | |
| 补充说明 | 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2、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3、电源作为整灯灯具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4、请使用调试一/十字螺丝刀对电源进行电流调节,否则容易损坏电位器。(使用刀头,刀身,刀柄绝缘性良好的螺丝刀,刀头2mm螺丝刀亦可,扭力请勿超过500g.cm)5、电源使用过程中输出总功率不能超过额定最大功率。否则不能质保6、耐压测试时,请将输入线L/N之间短路,输出线正/负之间短路,调光线和辅助电源线正/负之间短路7、LED灯珠与铝基板的耐压建议100%全检>2.5KVac | | | |

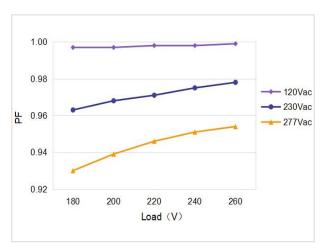
■断路器可配置同型号电源数量具体参数信息

| 项目 | 浪涌峰值电流Ipeak | 浪涌半峰时间Twidth |
|------------|-------------|--------------|
| 输入电压120Vac | 42. 6A | 100uS |
| 输入电压230Vac | 68A | 213uS |

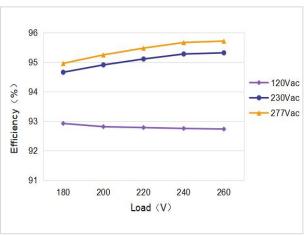


| 输入电压230Vac时,断路器匹配电源数量如下: | | | |
|--------------------------|-----|--------|--|
| 类型 | 级别 | 容纳电源数量 | |
| | 10A | 6台 | |
| | 13A | 7台 | |
| B型 | 16A | 9台 | |
| | 20A | 11台 | |
| | 25A | 14台 | |
| | 10A | 7台 | |
| | 13A | 9台 | |
| C型 | 16A | 11台 | |
| | 20A | 14台 | |
| | 25A | 17台 | |

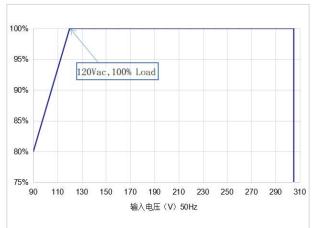
■产品特性曲线 功率因数特性曲线



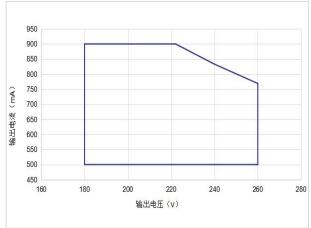
效率曲线



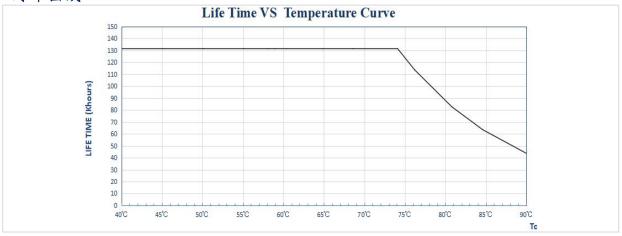
负载降额曲线



功率曲线



寿命曲线



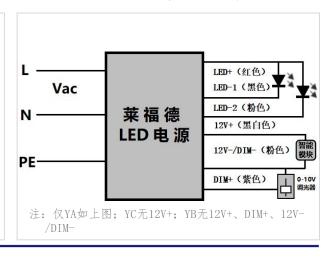
■调光操作说明

0-10V调光操作

• 0-10V信号接于DIM端口

- 0-10V输入电压0.8V±0.15关灯, 1.0V±0.2开灯
- 0-10V调光深度典型值10%, 最大值小于12%
- DIM+/-不接时,输出100%额定电流

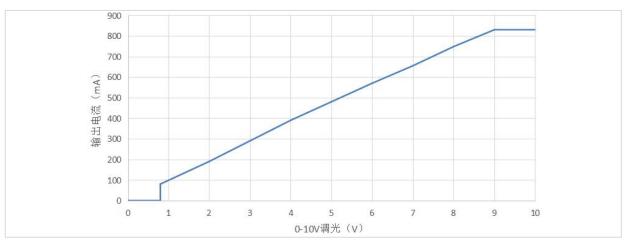
0-10V调光接线示意图



深圳莱福德科技股份有限公司

深圳总部(生产基地1):深圳宝安区新桥新和大道26号B栋 生产基地2:四川眉山仁寿视高经济开发区腾飞大道二段4号 网址:www.lifud.com 电话:400-096-6815

调光曲线

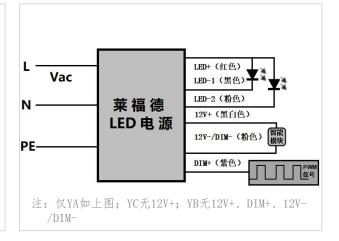


注:输入: 230Vac,输出: 240Vdc/830mA (用莱福德0-10V调光器测试所得数据,图表仅供参考)

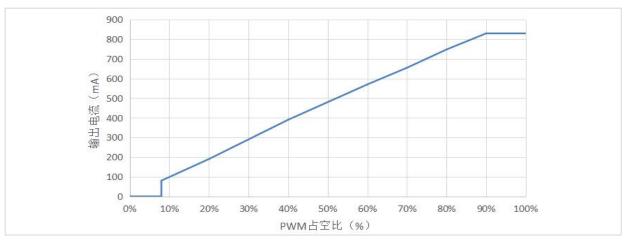
PWM调光操作

PWM调光接线示意图

- PWM信号接于DIM端口
- PWM调光深度典型值10%, 最大值小于12%
- PWM兼容信号范围: 1000-3000 (Hz),
 幅值: 9-10 (V)
- DIM+/-不接时,输出100%额定电流



调光曲线



注:输入: 230Vac,输出: 240Vdc/830mA (用PWM信号发生器: RIGOL测试所得数据,图表仅供参考)

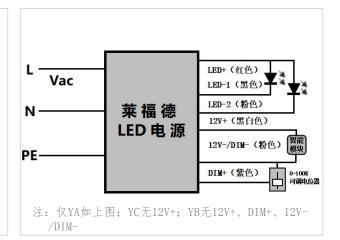
深圳莱福德科技股份有限公司

深圳总部(生产基地1):深圳宝安区新桥新和大道26号B栋 生产基地2:四川眉山仁寿视高经济开发区腾飞大道二段4号 网址:www.lifud.com 电话:400-096-6815

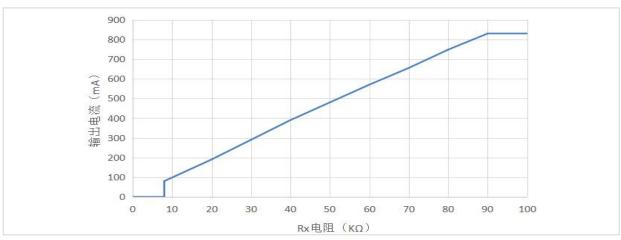
电阻(Rx)调光操作

- Rx信号接于DIM端口
- Rx范围为0-100KΩ
- · Rx调光深度典型值10%, 最大值小于12%
- DIM+/-不接时,输出100%额定电流

电阻(Rx)调光接线示意图



调光曲线

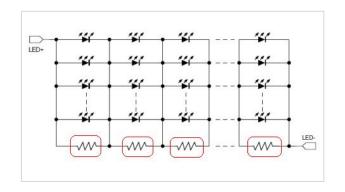


注:输入: 230Vac,输出: 240Vdc/830mA (用电阻调光器所得数据,图表仅供参考)

调光无余晖说明

YA可选无余晖版本,其他有余晖版本实现无 余晖说明:调光信号为0V时电源无输出, 但是铝基板铜箔与地线之间会有结电容产 生,导致灯珠出现微亮,需在灯珠串并中 每一并并一颗电阻,阻值根据铝基板及灯 珠参数进行匹配。(参考阻值: 3KΩ-5KΩ/1206封装)

并接方式如右图:



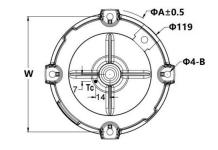
■结构尺寸(单位: mm)

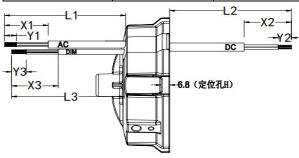
线材规格

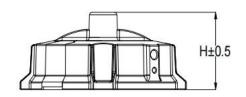
| 类别 | 输入线规格 | 输出线规格1 | 输出线规格2 (拨码调色温功能可选) | 调光及辅助电源线规格 | |
|------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|--|
| 美规 | 3*18AWG Φ7.8±1mm | 2 * 18AWG Ф7.7±1mm | 3*18AWG Φ7.7±1mm | YA: 3*22AWG Ф5.0±1mm | |
| 欧规 (可选) | $3*1.0mm^2$ $\Phi 7.2 \pm 1$ mm | $2*1.0mm^2$ $\Phi 6.8 \pm 1$ mm | $3*1.0mm^2$ $\Phi 7.2 \pm 1$ mm | YC: 2*22AWG Φ4.5±1mm | |
| 颜色(美规) | AC-L黑色; AC-N白色; PE绿色 | LED+红色; LED-1黑色 | LED+红色; LED-1黑色; LED-2粉色 | DIM+紫色; DIM-粉色; | |
| 颜色(欧规) | AC-L棕色; AC-N蓝色; PE黄绿色 | LED+棕色; LED-1蓝色 | LED+棕色; LED-1蓝色; LED-2黑色 | +12V黑白色 | |
| 线长 | 300±10mm (L1) | 200±8mm (L2) | 200±8mm (L2) | 280±8mm (L3) 200±8mm (L4) | |
| 剥皮 40±4mm (X1) | | 35±4mm (X2) | 35±4mm (X2) | 40±4mm (X3/X4) | |
| 浸锡 10±1.5mm (Y1) | | 10±1.5mm (Y2) | 10±1.5mm (Y2) | 10±1.5mm (Y3/Y4) | |

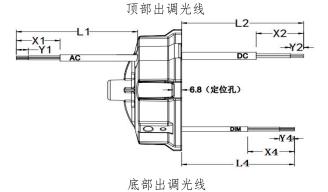
外观尺寸

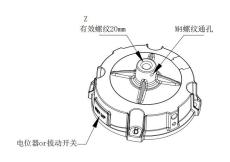
| 名称描述 | 标准代号 | 单位 (mm) |
|---------|------|--------------------------|
| 外壳直径 | A | Φ 127. 5 \pm 0. 5 |
| 固定螺丝孔直径 | 4-B | Φ 6.3 \pm 0.2 |
| 安装孔尺寸 | W | 113 ± 0.5 |
| 吊环孔 | Z | M10*1.5 |
| 外壳高度 | Н | 58.6±0.5 |











■包装规格

| 型号 | LF-FHB200YA/YB/YCIV |
|-------|---------------------------|
| 包装箱尺寸 | 570×380×160mm (L×W×H) |
| 数量 | 15 个/层; 1 层/箱; 15 个/箱 |
| 重量 | 0.70±0.1kg/个;12.5±1.5kg/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。