

■ 特性:

- 国际通用交流输入范围(高达305VAC)
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 具有主动式PFC功能
- 效率可高达90%
- 自然风冷
- IP65防护等级, 户内户外安装均可
- 外型小巧
- 高信赖性, 低成本
- 适合于LED照明和电子字幕屏等应用
- 3年保固

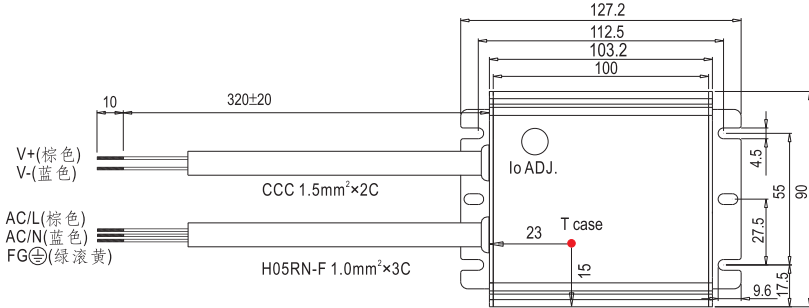
电气规格



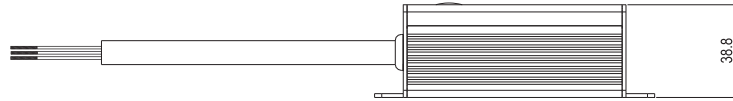
| 型号 | HSG-70-12 | HSG-70-18 | HSG-70-24 | HSG-70-36 | HSG-70-48 | |
|-------------|--|---|---------------|-------------|------------|------------|
| 输出 | 直流电压 | 12V | 18V | 24V | 36V | 48V |
| | 恒流电压范围 备注5 | 7.7 ~ 12V | 11.3 ~ 18V | 15.5 ~ 24V | 22.1 ~ 36V | 29.3 ~ 48V |
| | 额定电流 | 5.0A | 4.0A | 3.0A | 2.0A | 1.5A |
| | 额定功率 | 60W | 72W | 72W | 72W | 72W |
| | 电流调整范围 | 可以通过内部电位器调节 | | | | |
| | | 3 ~ 5A | 2.4 ~ 4A | 1.8 ~ 3A | 1.2 ~ 2A | 0.9 ~ 1.5A |
| | 纹波与噪声(最大)备注2 | 150mVp-p | 200mVp-p | 200mVp-p | 200mVp-p | 200mVp-p |
| | 电压精度 备注3 | ±2.5% | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% |
| | 线性调整率 | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% |
| | 负载调整率 | ±2.0% | ±1.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% |
| 启动、上升时间 备注7 | 2000ms,80ms / 115VAC 500ms,80ms / 230VAC(满载时) | | | | | |
| 保持时间 | 16ms(满载时) 230VAC / 115VAC | | | | | |
| 输入 | 电压范围 备注4 | 90 ~ 305VAC或127~431VDC | | | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | | | |
| | 功率因数(Typ.) | PF ≥ 0.96/115VAC, PF ≥ 0.96/230VAC, PF > 0.92/277VAC (满载时)(请参考"功率因素特性曲线") | | | | |
| | 总谐波失真 | THD < 20% (115VAC/230VAC输入,输出负载 ≥ 65%或277VAC输入,输出负载 ≥ 75%时) | | | | |
| | 效率(Typ.) | 88% | 89% | 89% | 90% | 90% |
| | 交流电流 | 0.85A/115VAC | 0.425A/230VAC | 0.4A/277VAC | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 冷启动55A(在50% Ipeak下测试twidth=340μs)/230VAC | | | | |
| | 16A断路器可配置同型号电源供应器之数量 | 于230VAC时,可配置6台(B型断路器)/11台(C型断路器) | | | | |
| 漏电流 | < 0.75mA / 277VAC | | | | | |
| 保护 | 过电流 备注5 | 95 ~ 108% | | | | |
| | | 保护模式:恒电流限制模式, 负载异常条件移除后可自动恢复 | | | | |
| | 短路 | 保护模式:打嗝模式, 异常条件移除后可自动恢复 | | | | |
| | 过电压 | 14 ~ 17V | 21 ~ 25V | 28 ~ 34V | 41 ~ 48V | 54 ~ 63V |
| 过温度 | 保护模式:关闭输出电压, 重启恢复 | | | | | |
| 环境 | 工作温度 | -40 ~ +70°C (参考"减额曲线") | | | | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 95% RH, 无冷凝 | | | | |
| | 储存温度、湿度 | -40 ~ +80°C, 10 ~ 95% RH | | | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C (0~50°C) | | | | |
| | 耐振动 | 10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各70分钟 | | | | |
| 安规和电磁兼容 | 安全规范 | GB19510.14, GB19510.1, IP65认证通过; 设计参照TUV EN61347-1, EN61347-2-13, UL8750 | | | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3.75KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC | | | | |
| | 绝缘阻抗 | I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms/500VDC/25°C/70%RH | | | | |
| | 电磁兼容发射 | 符合EN55015, GB17743, GB17625.1, EN61000-3-2 Class C(≥65%负载); EN61000-3-3 | | | | |
| | 电磁兼容抗扰度 | 符合EN61000-4-2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, EN61547, EN55024, A级轻工业标准(浪涌 4KV) | | | | |
| 其它 | MTBF | ≥338.2Khrs. MIL-HDBK-217F (25°C) | | | | |
| | 尺寸 | 127.2*90*38.8mm (L*W*H) | | | | |
| | 包装 | 0.76Kg; 16pcs/13.2Kg/0.77CUFT | | | | |
| 备注 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。 2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uf和47uf的电容, 在20MHZ带宽下进行量测。 3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。 4. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参照静态特性曲线图。 5. 恒电流模式在额定输出电压65%~100%情况下运行。适用于LED等相关产业; 部分有特殊电气特性需求的系统, 请重新确认。 6. 电源被视为一个元件与终端设备结合使用, 因为EMC受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。 7. 启动时间是在冷机启动下测得, 频繁的开关机可能使启动时间增长。 8. 这个LED电源只能在市电和LED电源之间加一个开关才能达到灯具最新EPF法规要求。 | | | | | |

■ 机构尺寸

机壳型号:209B 单位:mm

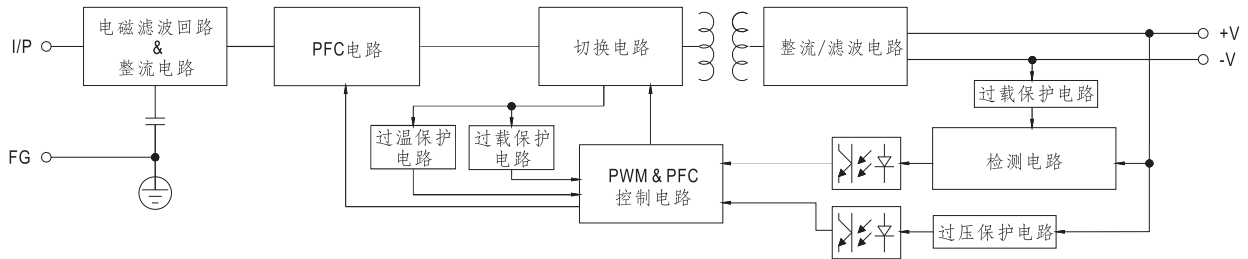


※ T case: 机壳最高温度

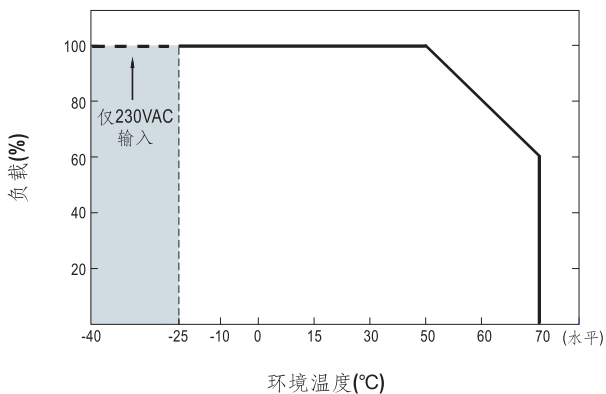


※ IP65等级, 恒电流值可以通过内部电位器来调整(移除机壳上的橡胶塞即可调整)

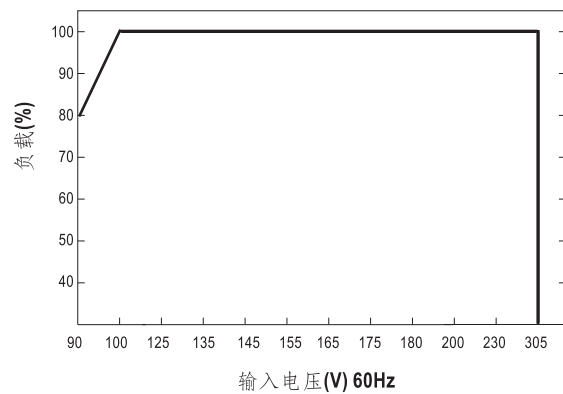
■ 方框图



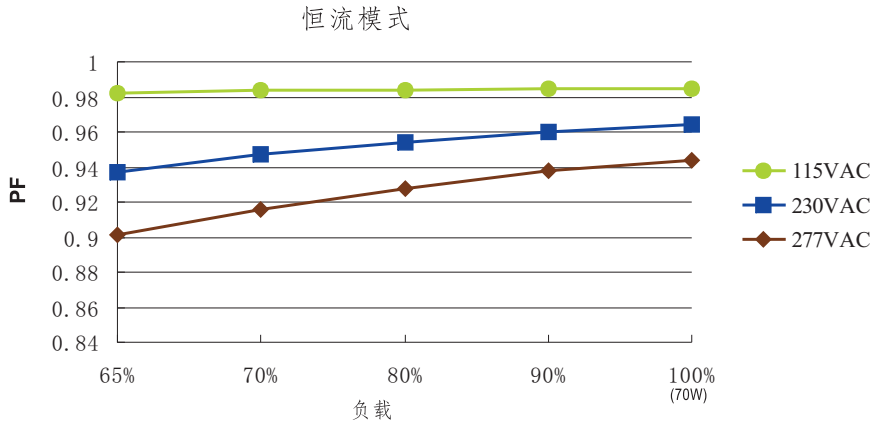
■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

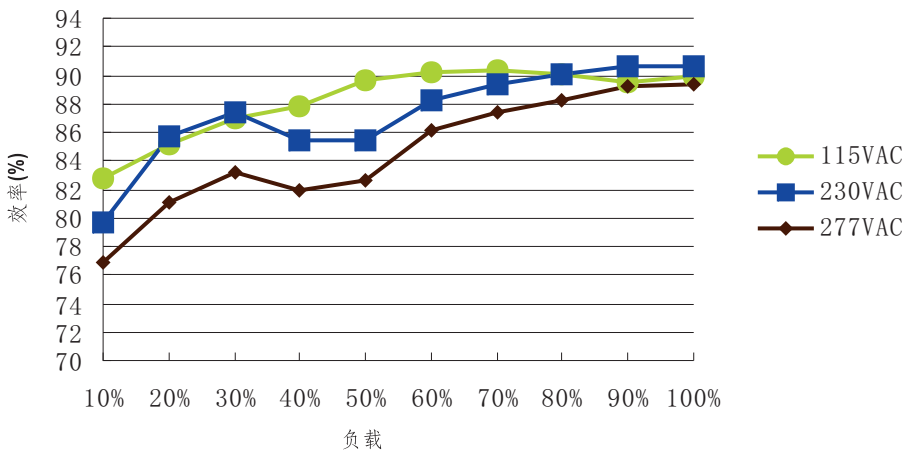


■ 功率因素特性



■ 效率 vs 负载(48V机型)

在实际应用中HSG-70系列拥有高达90%的效率。

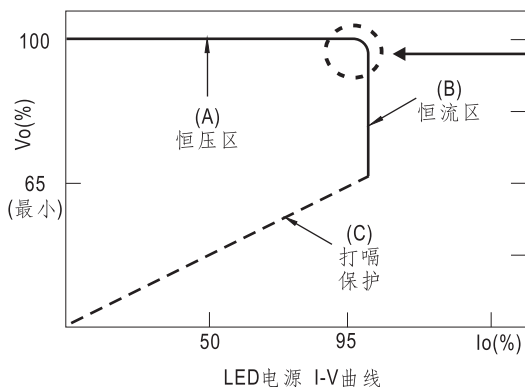


■ LED模块驱动方式

LED驱动方法有直接驱动和带LED驱动器两种。

典型的LED电源不是以恒压模式(CV)就是以恒流模式(CC)来驱动LED。

明纬的LED电源具有恒压(CV)+恒流(CC)特性，既可以以恒压(CV)方式驱动(带LED驱动器, 下图(A)区), 也可以以恒流(CC)方式驱动(直接驱动, 下图(B)区)。



在恒流区, 驱动器的最高输出电压取决于终端系统的配置。
如有搭配使用问题, 请洽询明纬