



■ 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

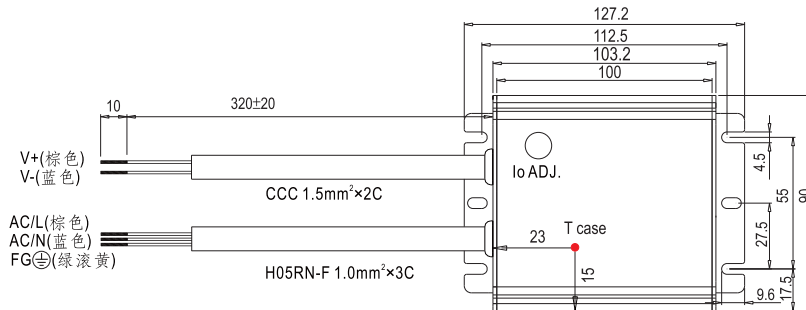


型号		HSG-70-12	HSG-70-18	HSG-70-24	HSG-70-36	HSG-70-48
输出	直流电压	12V	18V	24V	36V	48V
	恒流电压范围 备注5	7.7 ~ 12V	11.3 ~ 18V	15.5 ~ 24V	22.1 ~ 36V	29.3 ~ 48V
	额定电流	5.0A	4.0A	3.0A	2.0A	1.5A
	额定功率	60W	72W	72W	72W	72W
	电流调整范围	可以通过内部电位器调节				
		3 ~ 5A	2.4 ~ 4A	1.8 ~ 3A	1.2 ~ 2A	0.9 ~ 1.5A
	纹波与噪声 (最大)备注2	150mVp-p	200mVp-p	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%
输入	启动、上升时间 备注7	2000ms,80ms / 115VAC 1000ms,80ms / 230VAC(满载时)				
	保持时间	16ms(满载时) 230VAC / 115VAC				
	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")				
	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				
保护	漏电流	<0.75mA / 277VAC				
	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
		保护模式:关闭输出电压, 重启恢复				
环境	过温度	100℃ ±10℃ (RTH2) 保护模式:关闭输出电压, 重启恢复				
	工作温度	-40 ~ +70℃ (参考“减额曲线”)				
	工作湿度	20 ~ 95% RH,无冷凝				
	储存温度、湿度	-40 ~ +80℃, 10 ~ 95% RH				
	温度系数	±0.03%/℃ (0~50℃)				
安规和电磁兼容	耐振动	10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z轴各70分钟				
	安全规范	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℃/70%RH				
	电磁兼容发射	符合EN55015,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级轻工行业标准(浪涌 4KV)				
其它	MTBF	≥338.2Khrs. MIL-HDBK-217F (25℃)				
	尺寸	127.2*90*38.8mm (L*W*H)				
	包装	0.76Kg;16pcs/ 13.2Kg/0.77CUFT				
备注	1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25℃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。					

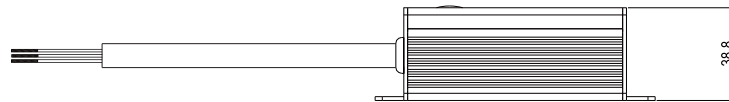
1. 如未特别说明, 所有规格参数均在输入为230VAC、额定负载、25°C环境温度下进行量测。
2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条12"双绞线, 同时终端要并联0.1uf和47uf的电容, 在20MHZ带宽下进行量测。
3. 精度: 包含设定误差、线性调整率和负载调整率。
4. 低输入电压情况下需减额输出, 具体请参考静态特性曲线图。
5. 恒电流模式在额定输出电压65%~100%情况下运行。适用于LED等相关产业; 部分有特殊电气特性需求的系统, 请重新确认。
6. 电源被视为一个元件与终端设备结合使用, 因为EMC受整套装置的影响, 终端设备制造商需对整套装置重新进行EMC确认。
7. 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。

■ 机构尺寸

机壳型号:209B 单位:mm

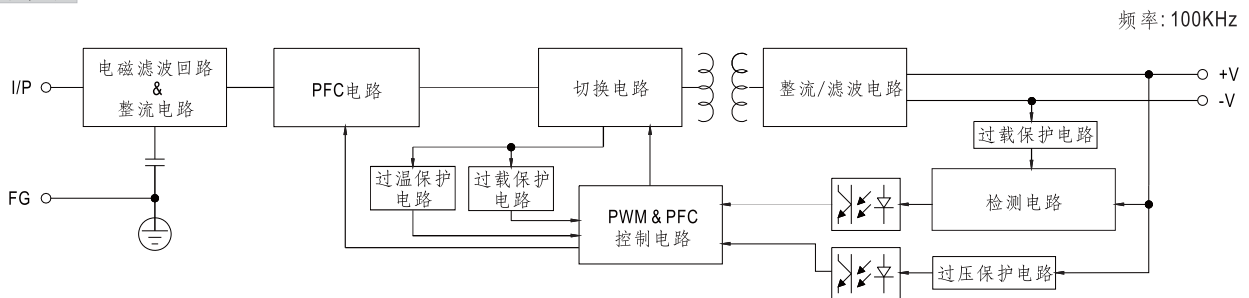


※ T case: 机壳最高温度

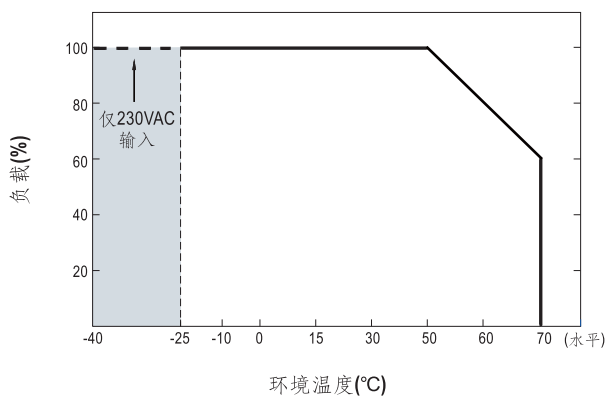


※ IP65等级, 恒电流值可以通过内部电位器来调整(移除机壳上的橡胶塞即可调整)

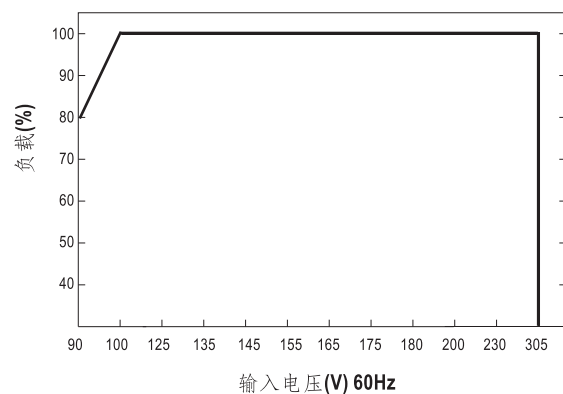
■ 方框图



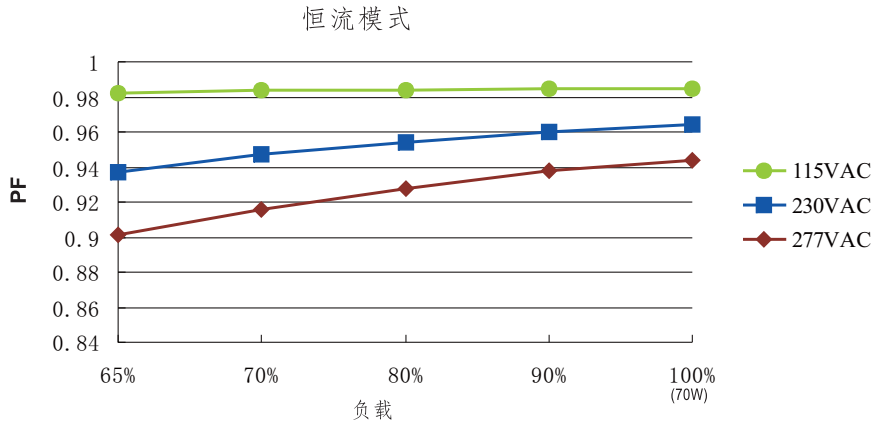
■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

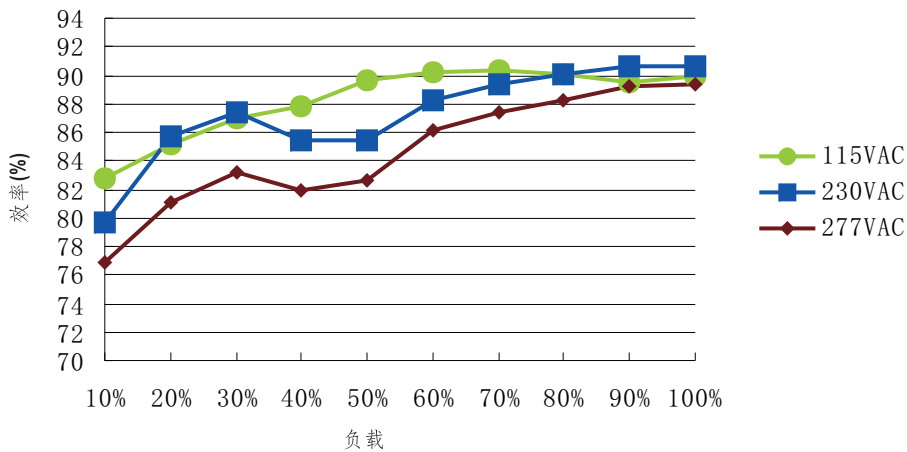


功率因素特性



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)。

