

600W单组输出具有PFC功能开关电源 HRP-600系列



■ 特性:

- 国际通用全范围交流输入
- 具有主动式PFC功能,PF>0.94
- 效率可高达89%
- 能承受300VAC浪涌输入5秒
- 保护种类: 短路/过负载/过电压/过温度
- 具有恒流限制电路
- 具有冷却风扇开关控制
- 具有DC OK信号输出
- 具有遥感功能
- 全部使用105°C高寿命电容
- 5年保固



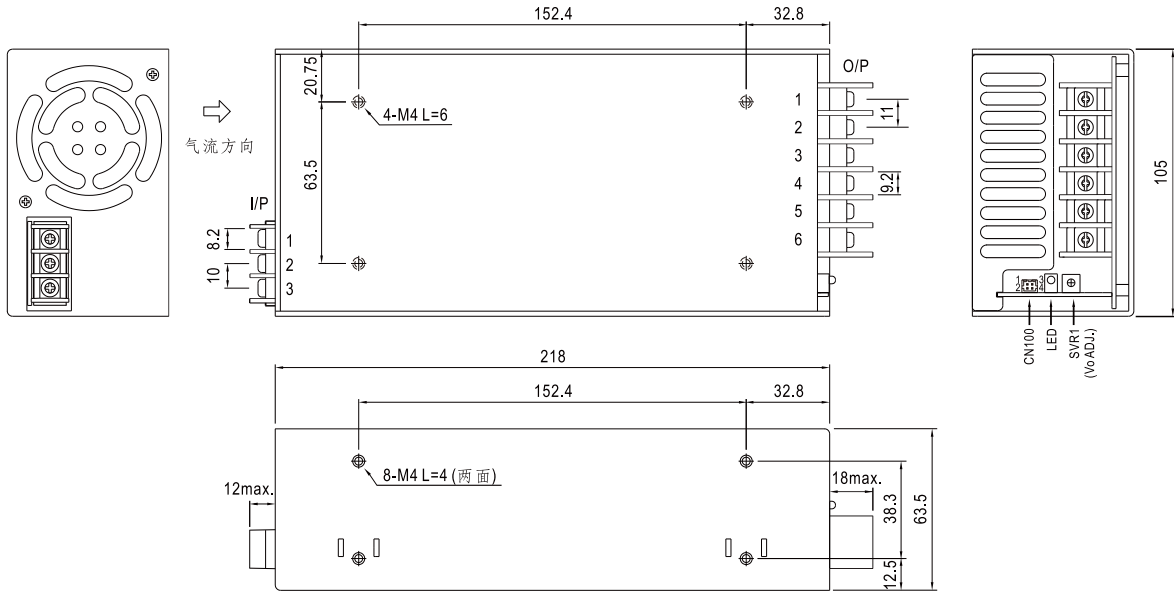
电气规格

| 型号 | HRP-600-3.3 | HRP-600-5 | HRP-600-7.5 | HRP-600-12 | HRP-600-15 | HRP-600-24 | HRP-600-36 | HRP-600-48 | | |
|--------------|--|--|-------------|------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--|
| 输出 | 直流电压 | 3.3V | 5V | 7.5V | 12V | 15V | 24V | 36V | 48V | |
| | 额定电流 | 120A | 120A | 80A | 53A | 43A | 27A | 17.5A | 13A | |
| | 电流范围 | 0 ~ 120A | 0 ~ 120A | 0 ~ 80A | 0 ~ 53A | 0 ~ 43A | 0 ~ 27A | 0 ~ 17.5A | 0 ~ 13A | |
| | 额定功率 | 396W | 600W | 600W | 636W | 645W | 648W | 630W | 624W | |
| | 纹波与噪声(最大)备注2 | 100mVp-p | 100mVp-p | 100mVp-p | 120mVp-p | 150mVp-p | 150mVp-p | 200mVp-p | 240mVp-p | |
| | 电压调整范围 | 2.8 ~ 3.8V | 4.3 ~ 5.8V | 6.8 ~ 9V | 10.2 ~ 13.8V | 13.5 ~ 18V | 21.6 ~ 28.8V | 28.8 ~ 39.6V | 40.8 ~ 55.2V | |
| | 电压精度 备注3 | ±2.0% | ±2.0% | ±2.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | |
| | 线性调整率 | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.3% | ±0.3% | ±0.2% | ±0.2% | ±0.2% | |
| | 负载调整率 | ±1.0% | ±1.0% | ±1.0% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | ±0.5% | |
| | 启动、上升时间 | 1800ms, 50ms/230VAC 3600ms, 50ms/115VAC(满载时) | | | | | | | | |
| 保持时间(Typ.) | 16ms/230VAC 16ms/115VAC(满载时) | | | | | | | | | |
| 输入 | 电压范围 备注5 | 85 ~ 264VAC或120 ~ 370VDC | | | | | | | | |
| | 频率范围 | 47 ~ 63Hz | | | | | | | | |
| | 功率因数(Typ.) | PF>0.94/230VAC PF>0.99/115VAC(满载时) | | | | | | | | |
| | 效率(Typ.) | 78.5% | 82% | 87% | 88% | 88% | 88% | 89% | 89% | |
| | 交流电流(Typ.) | 7.6A/115VAC 3.6A/230VAC | | | | | | | | |
| | 浪涌电流(Typ.) | 35A/115VAC 70A/230VAC | | | | | | | | |
| | 漏电流 | <1.2mA / 240VAC | | | | | | | | |
| 保护 | 过负载 | 额定输出功率的105%~135% 保护模式:恒流限制,负载异常条件移除后可自动恢复 | | | | | | | | |
| | 过电压 | 3.96 ~ 4.62V 6 ~ 7V 9.4 ~ 10.9V 14.4 ~ 16.8V 18.8 ~ 21.8V 30 ~ 34.8V 41.4 ~ 48.6V 57.6 ~ 67.2V 保护模式:关断输出, 电源重启后可恢复正常输出 | | | | | | | | |
| | 过温度 | 关断输出, 温度下降后可自动恢复 | | | | | | | | |
| 功能 | DC OK信号 | PSU开: 3.3 ~ 5.6V; PSU关: 0 ~ 1V | | | | | | | | |
| | 风扇控制(Typ.) | 负载35±15%或RTH2≥50°C时,风扇开启 | | | | | | | | |
| 环境 | 工作温度 | -40~+70°C (请参考"减额曲线") | | | | | | | | |
| | 工作湿度 | 20 ~ 90% RH无冷凝 | | | | | | | | |
| | 储存温度、湿度 | -40 ~ +85°C, 10 ~ 95% RH 无冷凝 | | | | | | | | |
| | 温度系数 | ±0.03%/°C (0~50°C) | | | | | | | | |
| 安规和电磁兼容(备注4) | 耐振动 | 10 ~ 500Hz, 5G 10分钟/周期, X、Y、Z各60分钟 | | | | | | | | |
| | 安全规范 | UL60950-1, TUV EN60950-1, EAC TP TC 004认证通过 | | | | | | | | |
| | 耐压 | I/P-O/P:3KVAC 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EN55032 (CISPR32) Class B, EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020 | | | | | | | | |
| 其它 | 电磁兼容抗扰度 | 符合EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN55024, EN61000-6-2,A级重工业标准, EAC TP TC 020 | | | | | | | | |
| | MTBF | ≥140.6K hrs. MIL-HDBK-217F (25°C) | | | | | | | | |
| | 尺寸 | 218*105*63.5mm (L*W*H) | | | | | | | | |
| 备注 | 包装 | 1.5Kg;8pcs/13Kg/1.34CUFT | | | | | | | | |
| | 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.电源应视为系统内元件的一部分,所有的EMC测试都将测试样品安装在一个厚度1mm,长360mm*宽360mm的金属铁板上测试。 电源需结合终端设备进行电磁兼容相关确认。有关EMC测试操作指导,请参阅“组件电源供应器的EMI测试”。(在明纬网站http://www.meanwell.com) 5.低输入电压情况下需减额输出,具体请参考减额曲线图。 6.当海拔高度超过2000米(6500英尺)时,无风扇机型环境温度依每3.5°C/1000m比例下降,有风扇机型环境温度依每5°C/1000m比例下降。 | | | | | | | | | |

600W单组输出具有PFC功能开关电源 HRP-600系列

■ 机构尺寸

机壳型号:977A 单位:mm



AC交流输入端子脚位定义

| 引脚编号 | 引脚功能 |
|------|------------|
| 1 | AC/L |
| 2 | AC/N |
| 3 | FG \perp |

DC直流输出端子脚位定义

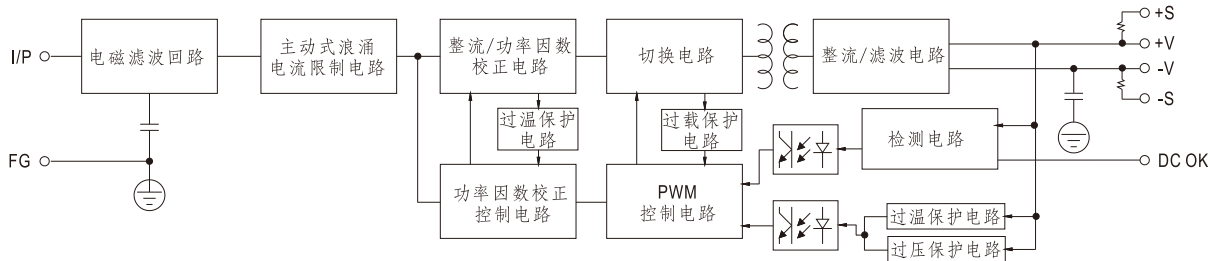
| 引脚编号 | 引脚功能 |
|------|------|
| 1~3 | -V |
| 4~6 | +V |

连接器CN100脚位定义:HRS DF11-4DP-2DS或同等级品

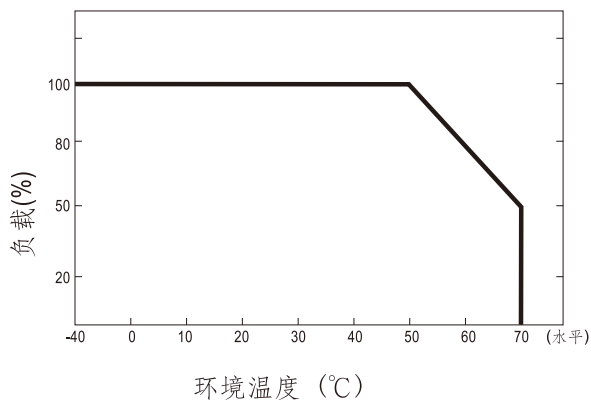
| 引脚编号 | 引脚功能 | 对应连接器 | 端子 |
|------|-------|-----------------------|------------------------|
| 1 | DC-OK | HRS DF11-4DS 或同等级品 | HRS DF11-**SC 或同等级品 |
| 2 | GND | | |
| 3 | +S | | |
| 4 | -S | | |

■ 方框图

PWM振荡频率:70KHz



■ 减额曲线



■ 静态特性曲线

