

■ 特点:

- 90VAC ~ 290 VAC 宽电压输入范围
- 内置主动式 PFC 功能, PF \geq 0.95
- 保护功能: 输出短路/过载/过压/过温保护, 输入欠压保护
- 宽的工作温度范围 (-25 $^{\circ}$ C~55 $^{\circ}$ C)
- 100%满载老化测试
- 高效率、长寿命和高可靠性


规格

| | | | |
|--------------------------|--|---|--|
| 产品名称 | | POE-U450S54III | |
| 输出 | 输出组数 | V1 | |
| | 直流电压 | 54.5V | |
| | 输出电压范围 | 53.5V~55.5V @90-290VAC 190-380VDC 输入, 0-450W 输出负载 | |
| | 输出额定电流 (注 3) | 8.26A | |
| | 输出电流范围 (注 3) | 0-8.26A | |
| | 额定输出功率 (注 3) | 450W | |
| | 输出效率@25 $^{\circ}$ C (注 7) | | \geq 85%@输入 110Vac/220Vac, 20%额定负载 |
| | | | \geq 90%@输入 110Vac/220Vac, 50%额定负载 |
| | | | \geq 88%@输入 110Vac/220Vac, 100%额定负载 |
| | 纹波噪声 @-25~55 $^{\circ}$ C (注 2) | 峰-峰值<300mV | |
| | 动态负载特性 | 峰--峰值电压 @-25~55 $^{\circ}$ C | 25%-50%-25%或者 50%-75%-50%; 25%-75%-25%或者 50%-100%-50% |
| | | 恢复时间 | 动态响应过冲<5%输出电压 周期 4mS, 电流变化率 di/dt 为 0.25A/uS 小于 200us |
| | 稳压精度@-25~55 $^{\circ}$ C | \pm 3% (电压为在电源输出端口测试值: 包含设定误差、线调整率和负载调整率) | |
| | 源调整率@-25~55 $^{\circ}$ C | \pm 1% | |
| | 负载调整率@-25~55 $^{\circ}$ C | \pm 3% | |
| | 温度系数@-25~55 $^{\circ}$ C | \pm 0.02%/ $^{\circ}$ C@额定输入电压, 额定输出电流, 全温度范围 | |
| 输出启动时间@25 $^{\circ}$ C | <3S @110Vac/220Vac | | |
| 输出保持时间@25 $^{\circ}$ C | \geq 20ms @110Vac/220Vac 8.26A, 输出电压跌落到 50V, 输出 450W, 应分别在输入 0 $^{\circ}$ 、90 $^{\circ}$ 180 $^{\circ}$ 和 270 $^{\circ}$ 相位处切断电源 | | |
| 输出上升时间@25 $^{\circ}$ C | <50mS@输出电压从 10%上升至 90%, 额定输入电压/满载 | | |
| 容性负载 | 3000uF@全电压, 全负载范围内 | | |
| 电压过冲@-25~55 $^{\circ}$ C | < \pm 5.0%@在规格书规定的各种负载(包括容性负载)条件下, 当电源开机或者是自动重启时, 电源的输出电压必须单调上升, 输出电压过冲都必须满足该指标规定 | | |
| 交流输入 (注 1) | 交流输入电压范围 | 90Vac~290Vac , | |
| | 输入极限电压 | 能够短期承受有效值为 318Vac 的交流输入电压而不损坏, 短期为 48 小时, 全年时间不超过 15 天。 | |
| | 输入额定电压范围 | 100Vac~240Vac | |
| | 频率范围 | 47Hz~63Hz (支持 50/60Hz 电力系统) | |
| | 最小启动交流电压 | \leq 85Vac@额定负载 | |
| | 输入电流@25 $^{\circ}$ C | <7A | |
| | 启动冲击电流@25 $^{\circ}$ C | <30A 220Vac/50Hz, 电源满载冷机状态起机, 满足 ETSI300132-3 | |
| | 功率因数 | \geq 0.95@110Vac/220Vac 输出满载 | |
| | 交流输入制式 | 单相三线制 (L N PE) | |
| 待机功耗@25 $^{\circ}$ C | <5W | | |

| | | | | |
|----------------------------|-----------------------|--|--|--|
| 直流输入 (注 1) | 直流输入电压范围 | | 190Vdc~380Vdc(L 线或 N 线都可以接直流输入的正极或负极) | |
| | 最小启动直流电压 | | ≤180V@额定负载 | |
| 保护功能 @-25~55℃ | 输入 | 欠压保护点 | 70Vac~80Vac 输入电压低于欠压保护点时, 电源关闭输出 | |
| | | 欠压恢复点 | 75Vac~85Vac 输入电压升至欠压恢复点以上后, 电源可自动恢复正常工作 | |
| | 输出 | 过负载保护 | 494.5W-674.5W 荡机(打嗝保护)(测试方法: 输出电流不断加大直至保护; 保护模式: 荡机, 荡机时电源不能产生着火, 冒烟, 触电等危险现象; 消除过功率后可自动恢复) | |
| | | 过流保护 | 9.075A-12.375A 荡机(打嗝保护)(测试方法: 输出电流不断加大直至保护; 保护模式: 荡机, 荡机时电源不能产生着火, 冒烟, 触电等危险现象; 消除过流后可自动恢复) | |
| | | 过压保护 | 57V~60V 恒压(测试方法: 短路 OT1 的 1-2 脚; 保护模式: 恒压, 恒压时电源不能产生着火, 冒烟, 触电等危险现象; 消除过压后, 电源输出恢复正常) 注: 不能外灌电压测试。 | |
| | | 短路保护 | 可长期短路电源不失效, 消除短路后可自动恢复 | |
| | 过温保护(注 6) | | 过温保护器附在靠 PFC 的开关管附近的外壳上; 当异常情况, 如环境温度大于约 70℃时造成整流管或开关管温升得过高, 温控器动作并关闭电源输出; 温控器动作温度为 110℃±5℃; | |
| 过温恢复 | | 当过温保护器温度降低至 80℃±15℃后, 电源将自动恢复正常工作。 | | |
| 环境 | 工作温度及湿度 | -25℃~55℃(-40℃可以启机); 5%~95%RH 不凝露 (请参考第 8 页降额曲线) | | |
| | 储存温度及湿度 | -40℃~70℃; 5%~95%RH 不凝露 | | |
| | 高温工作 | 55℃环境, 额定负载输出, 90V 110V 220V 290V 192VDC 270VDC 380VDC 各测试 12h | | |
| | 低温工作 | -25℃环境, 额定负载输出, 90V 110V 220V 290V 192VDC 270VDC 380VDC 各测试 4h | | |
| | 低温启动 | -40℃环境, 额定负载输出, 90V 110V 220V 290V 192VDC 270VDC 380VDC 各测试 10 次 | | |
| | 高温高湿工作 | 55℃温度, 95%湿度 额定负载, 90V 110V 220V 290V 192VDC 270VDC 380VDC 各模型测试 12 小时, 且每个模型都需要进行开关机测试 | | |
| | 高温存储 | +70℃, 24 小时, 常温恢复 2 小时以后, 电源正常工作, 性能稳定 | | |
| | 低温存储 | -40℃, 24 小时, 常温恢复 2 小时以后, 电源正常工作, 性能稳定 | | |
| | 湿热交变 | 25℃/95%→55℃/95%→25℃/95%, 常温恢复 2 小时以后, 电源正常工作, 性能稳定 | | |
| | 高低温循环 | -25℃→25℃→55℃→25℃→-25℃, 5 个循环。电源正常工作, 性能稳定 | | |
| | 高低温冲击 | -40℃→85℃→-40℃, 每个温度段存储 1 小时, 共 3 个循环, 常温恢复 2 小时以后, 电源正常工作, 性能稳定 | | |
| | 振动 | 样品在三个相互垂直的方向上能经受 5~500hz 的随机振动, 其中 5~10Hz 频率范围的加速度谱密度为 10m2/s3, 10~200Hz 频率范围的加速度谱密度为 3 m2/s3, 200~500Hz 频率范围的加速度谱密度为 1m2/s3, 每方向 20 分钟。 | | |
| | 冲击 | 加速度 20G, 持续时间 11ms, 沿 X,Y,Z 轴各进行 3 次冲击 | | |
| | 高温步进试验 | 去掉过温保护, 直至做坏为止。80 度以下损坏则必须分析原因并修改, 80 度以上损坏, 分析原因, 根据原因分析是否进行修改, 如果超过 120 度不坏。则停止试验 | | |
| | 低温步进试验 | 最低做到-40 度。 | | |
| | 工作海拔高度 | 0m~5000m (2000m 以上, 高度每升高 100m, 环境温度下降 0.6℃) | | |
| | 存储海拔高度 | 0m~5000m | | |
| 大气压力 | 70KPa~106KPa | | | |
| 三防要求 | ■防潮 ■防霉 ■防盐雾 (可由客户选择) | | | |
| 安全及电磁兼容标准 @25℃ (注 5) | 安全标准 | GB4943/EN60950 ■参考 □认证 | | |
| | 抗电强度 | 输入—输出:3KVac/10mA; 输入---机壳:1.5KVac/10mA; 输出---机壳:0.5KVDC/10mA 每项测试时间为 1min, (对地加有防雷管, 测试时必须去掉 J1 处的接地螺钉) | | |
| | 接地测试 | 测试条件: 32A / 2 分钟(过 UL 认证机型为 40A / 2 分钟); 接地阻抗: <0.1 ohms. | | |
| | 泄漏电流@25℃ | 输入对地≤1.75mA; 输入对输出≤0.25mA (输入 264Vac, 频率 63Hz) | | |
| | 绝缘阻抗(注 4) | 输入—输出: ≥10M ohms; 输入---大地: ≥10M ohms; 输出--大地: ≥10M ohms | | |
| 电磁干 | 传导干扰 | CLASS A 限值低6db | 参考标准EN 55022 输入230Vac/50Hz | |
| | | | 参考标准FCC part 15 输入120Vac/60Hz | |

| | | | | | |
|----------------------------|--|--|---|--|--|
| 扰性 | | | 参考标准VCCI V-3 输入100Vac/50Hz | | |
| | 辐射干扰 | CLASS A 限值低6db | 参考标准EN 55022 输入230Vac/50Hz | | |
| | | | 参考标准FCC part 15 输入120Vac/60Hz | | |
| | | | 参考标准VCCI V-3 输入100Vac/50Hz | | |
| | 谐波(Harmonic) | EN61000-3-2 中 A 类设备的要求@230Vac/50Hz 输入 | | | |
| | 闪烁 (Flicker) | EN61000-3-3 中 A 类设备的要求@230Vac/50Hz 输入 | | | |
| | 电磁抗 干扰性 (注 8) | 传导骚扰 CS | 频率 f: 0.15 -80MHZ,幅度 3Vrms, 调制度 80%AM (1khz) 判据 A | | |
| | | 辐射骚扰 RS | 80M~800Mhz 3V/m | | |
| 80M~960Mhz 10V/m | | | | | |
| 960M~1Ghz 3V/m | | | | | |
| 1.4Ghz~2Ghz 10V/m | | | | | |
| 2Ghz~2.7Ghz 3V/m | | | | | |
| | | 80% AM 判据 A | | | |
| 静电骚扰(ESD) | 接触放电: ±6KV 空气放电: ±8KV 判据 B | | | | |
| 快速脉冲群 | Vp-p:±1KV 判据 B | | | | |
| 浪涌 | 共模: 6KV; 差模 6KV 1.2/50uS(8/20uS)混合型 判据 B | | | | |
| 电源电压中断,跌落 Ut: 230V/50Hz | 跌落至: 0%Ut 跌落时间: 10mS 性能判据: B 跌落至: 0%Ut 跌落时间: 20mS 性能判据: B 跌落至: 70%Ut 跌落时间: 500mS 性能判据: B 跌落至: 0%Ut 跌落时间: 5000ms 性能判据: C | | | | |
| 其它 | 产品安装方式 (见第 10 页安装方式说明) | | | | |
| | 尺寸 (长*宽*高) | 参考尺寸: 217.5*129*40.5mm | | | |
| | 包装 | 净重 (每台); 数量 (每箱) /毛重 (每箱) /体积 (每箱长×宽×高) 0.912Kg; TBD | | | |
| 可靠性要 求 | 设计 MTBF | 35℃环境下>250KHrs, Telcordia SR-332 (Method I Case 3), (100%负载, 35℃环境温度) | | | |
| | 设计电解电容寿命 | >10 年 (测试条件: 环境温度 35℃, 输入 220Vac/110Vac, 输出 100%负载) | | | |
| | 年返修率 | 电源年返修率小于/等于 1000ppm | | | |
| | 音响噪声 | 工作时不允许有异常的啸叫。 | | | |
| | 器件要求 | 输入电解电容: 450V 日系电容 压敏电阻应选择 560Vdc 以上, D≥14 以上 大功率半导体禁止选用国产品牌 保险丝选用至少 6.3A 以上 LLC 谐振 MOSFET 至少选择 600V 以上 | | | |
| 工艺要求 | 高压侧 TO-220 封装的 MOSFET, 应采用 1/3 脚扩脚, 并且引脚加套管, 并点胶工艺。距离不足的需要 PCB 上增加开槽 高压侧 TO-220 封装的 MOSFET, 固定需要采用无螺丝化设计或者如右图的固定方式 | | | | |
| L6599 工艺要求 | L6599 有较多的 BUG 如非必要, 不建议使用, 如需要使用需要注意一下事项: Pin8 直接接地。 2 脚接地电阻选择 1M 欧姆 L6599 需要防止在 TOP 层 L6599 必须采用回炉焊接工艺, 禁止采用红胶+波峰焊工艺 PCB 布板时, pin2, 6, 8 需要远离高压走线和高压器件, 2 脚走线与周边走线保持 1mm 以上的距离 L6599 必须使用三防漆涂覆, 三防漆采用聚氨酯材质, 推荐 PL4211. 助焊剂不允许使用含卤素助焊剂。三防漆干膜厚度≥50um | | | | |

| | | |
|--|------|---|
| | 三防漆 | 电源 BOTOM 层需全板涂覆三防漆, TOP 层有贴片器件的位置必须涂覆三防漆 三防漆采用聚氨酯材质, 推荐 PL4211. 助焊剂不允许使用含卤素助焊剂。 三防漆干膜厚度 $\geq 50\mu\text{m}$ 三防漆需要采用机器涂覆工艺, 并需要检测干膜厚度。 |
| | 散热方式 | 电源自身不带风扇。通过主机上的风扇进行散热 主机风扇规格为 DS04020B12U 12V/0.25A 或同等性能其它品牌风扇 |

注 1.

Note 1: 当输入电压长期为 265Vac~300Vac 时, 电源不能失效。

Note 2: 对于交流输入范围内的任意输入电压和频率的组合, 电源必须满足所有的直流输出规格。

Note 3: 当输入电压从 90Vac 到 290Vac 之间连续变化, 或者从 290Vac 到 90Vac 之间连续变化时, 电源能正常输出。

Note 4: 当输入电压低于 90Vac 并且满载时, 电源不能损坏; 当输入电压由低升高到 85Vac 时, 电源必须能正常工作。

Note 5: 测量输入冲击电流时, 电源内所有的电容必须放电完成。在输入电压的任何相位角测量, 输入冲击电流都应该满足下表的指标。

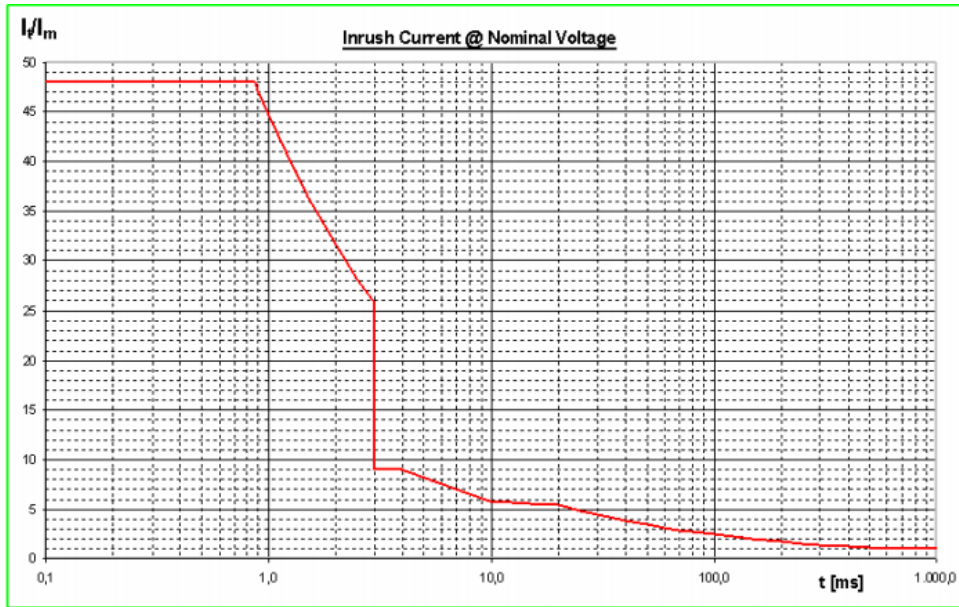


Figure 2: Maximum inrush current ratio characteristics for equipment at nominal voltage and maximum load

注释

Note 6: 输入冲击电流不能导致电源失效, 包括保险器件也不能失效。

Note 7: 为保证特殊需求, 要求该电源在 190V~380V 直流输入时, 也能长期正常工作, 同时 L 和 N 线都可以接直流输入的正极或负极。

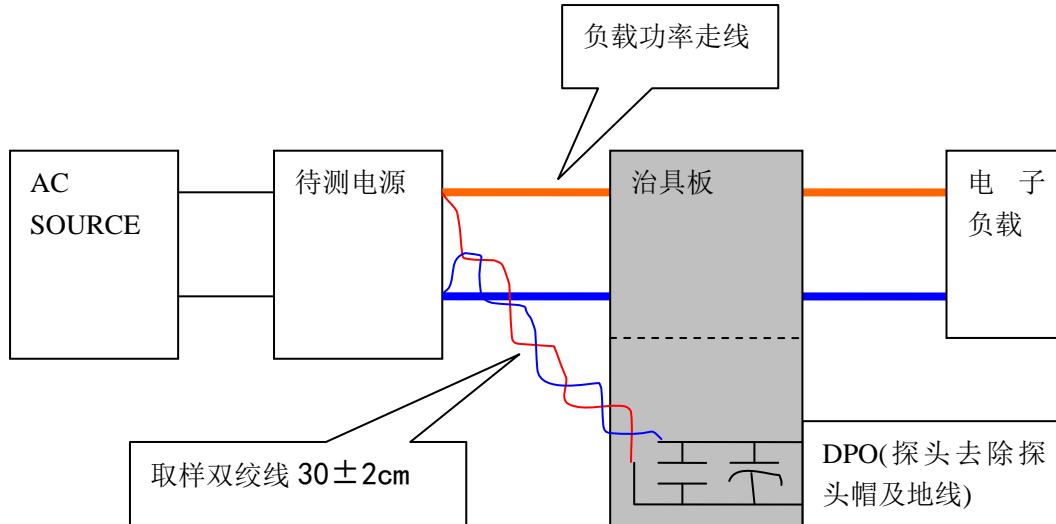
Note 8: 快速反复开关机 (通过 AC SOURCE 编程控制), 电源不能损坏、不能锁死, 开关机结束后, 如果电源处于开机状态, 电源能自动恢复正常工作。开关机周期包括但不限于如下典型周期:

- 1、使用 AC Source 编程设置反复上下电 (即下电电压跌落到 0), 跌落时电压的相位角为 0 度。下电时间包含以下时间段: 2ms, 5ms, 10ms, 20ms, 50ms, 100ms, 200ms, 500ms, 其中上电时间设置为 3s (大于上电延迟时间)。每个点重复测试 5 次。
- 2、其他负载条件 (轻载, 半载, 满载) 和输入电压 (90V 110V 220V 290V 192VDC 240VDC 380VDC) 条件, 重复以上测试。
- 3、下电电压跌落到 40%, 重复以上测试。
- 4、输入电压跌落时相位角为 90 度, 重复上述测试。
- 5、进行如下循环测试
 - 5 个循环, 周期为 1s, 0.5s 开和 0.5s 关;
 - 5 个循环, 周期为 2s, 1 s 开和 1s 关;
 - 5 个循环, 周期为 4s, 2 s 开和 2s 关;
 - 5 个循环, 周期为 8s, 4 s 开和 4s 关;
 - 5 个循环, 周期为 16s, 8 s 开和 8s 关;
 - 5 个循环, 周期为 32s, 16 s 开和 16s 关;
 - 5 个循环, 周期为 64s, 32 s 开和 32s 关;

注 2.纹波噪声是利用 22#双绞线连接,示波器带宽设置为 20MHz,使用泰克 P3010 100M 带宽探头,且在探头端上并联 0.1uF 聚丙烯电容 和 10uF 电解电容,示波器采样使用 Sample 取样模式。

输出纹波及动态测试示意图:

把电源输入连接到 AC SOURCE, 电源输出通过治具板连接到电子负载, 测试单独用 30cm±2 cm 取样线直接从电源输出口取样。功率线根据输出电流的大小选取相应线径的带绝缘皮的导线



注 3.降额要在低电压输入或工在作在高温环境时进行,更详细请参照降额曲线。

注 4.测试条件: 试验电压为 500VDC; 在环境温度 25°C, 相对湿度 65%RH 下测试。

注 5.电源将会作为一个部件装在最终设备上,用户需结合最终的设备进行 EMC 相关确认。判据如下

A: 电源性能相对于正常情况不容许有任何降低。

B: 电源性能容许下降,但不容许出现任何方式的复位或功能中断。

C: 容许出现短时功能中断的自动复位,不容许出现长时间的功能中断或需进行人工复位。

R: 不容许出现除保护器件之外的任何器件的损坏,且更换损坏的保护器件后,试件能恢复性能。

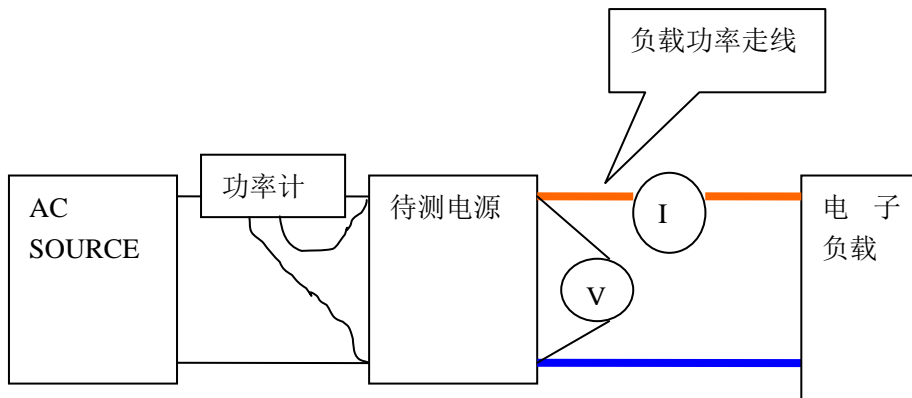
EMC 测试方法的指引,请参照普德新星电源技术有限公司网站 <http://www.powerld.com> 上的“EMI 测试声明书”

注释

注 6.过温保护测试,输入 220Vac, 输出满载, 电源放入恒温箱内, 采取措施使恒温箱内循环风不能直接吹向电源, 调整恒温箱工作在电源最高工作环境温度, 待电源温度稳定后以 5°C 为步进逐步增加恒温箱温度直至电源发生过温保护。

注 7. 效率测试操作方法:

把电源输入连接到 AC SOURCE,输出连接到电子负载, 取样线推荐使用 12#线材, 功率线根据输出电流的大小选取相应线径的带绝缘皮的导线。电源输入、输出电压测量点选取电源输入、输出端口测量。



注 8. 电磁抗干扰性项目均只需在 230Vac@50Hz 的供电电压条件下测试

注 9. 我司对所有参数的测试方法及测量标准有最终解释权, 如有任何疑问请咨询我司客服人员。

开关电源关键参数计算方法:

1. 源调整率: 待测开关电源以额定输入电压及额定负载状况下热机 15 分钟稳定后, 分别于输入电压的下限, 额定输入电压 (Normal) 及输入电压上限下测量并记录其输出电压值 V1、V0 (normal)、V2。

$$\text{源调整率} = \frac{|V1 - V0|}{V0} \times 100\% \text{ 或 } \frac{|V2 - V0|}{V0} \times 100\%, \text{ 取最大者。}$$

2. 负载调整率: 待测开关电源以额定输入电压及额定负载状况下热机 15 分钟稳定后, 输入电压为额定输入电压, 负载分别为满载、半载及空载下测量并记录其输出电压值为 V1、V0 (normal)、V2。

$$\text{负载调整率} = \frac{|V1 - V0|}{V0} \times 100\% \text{ 或 } \frac{|V2 - V0|}{V0} \times 100\%, \text{ 取最大者。}$$

3. 温度系数: 待测开关电源在输入额定电压、额定负载下, 分别在室温的条件下测得电源输出电压值 V0 (normal), 和在最高温度值、最低温度值下, 各测得其输出电压值 V1、V2。

$$\text{温度系数} = \frac{|V1 - V0|}{V0 \times \Delta T1} \times 100\% \text{ 或 } \frac{|V2 - V0|}{V0 \times \Delta T2} \times 100\%, \text{ 取最大者。}$$

$\Delta T1$ =最高温度值-室温; $\Delta T2$ =室温-最低温度值

4. 稳压精度: 待测开关电源以额定输入电压及额定负载状况下热机 15 分钟稳定后, 是在负载和输入电压都变化的情况下测出一个输出电压与参考值 V0 相差绝对值最大的数值 Vx, 参考值 V0 在输入电压为额定输入电压, 负载为半载下测量并记录其输出电压值为 V0。

$$\text{稳压精度} = \frac{|Vx - V0|}{V0} \times 100\%$$

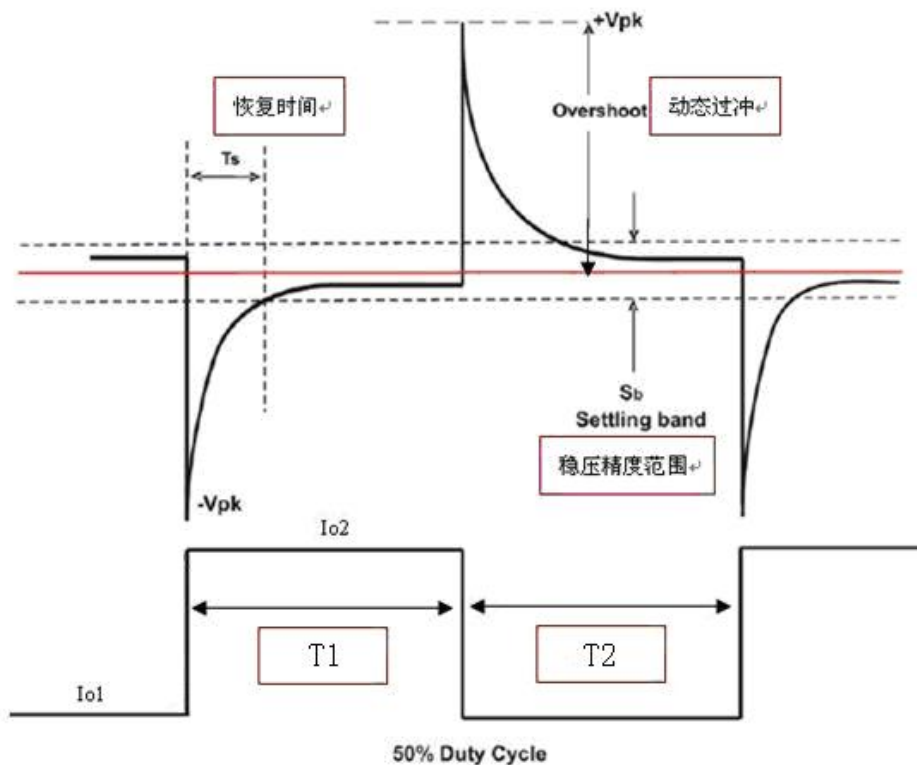
5. 启动时间: 在额定输入和输出条件下, 从开机到上升至输出电压的稳压精度下限值的时间。

6. 保持时间: 在额定输入和输出条件下, 关机到下降至输出电压的 90% 额定电压的时间, 测量时, 电源输出满载关且输出端不外加电容, 测量关机保持时间时, 应该在 90 度相位时切断电源的 AC 输入。

备注

7. 输出动态负载特性

周期 4mS, T1:2mS; T2:2mS 电流变化率 di/dt 为 0.25A/uS

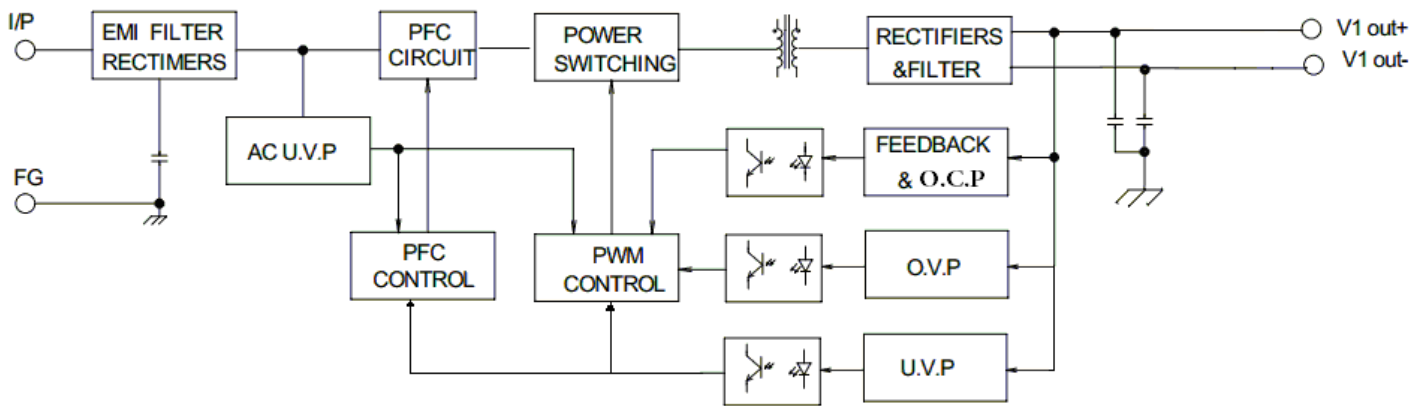


■ 型号代码说明:

POE-U450S54III

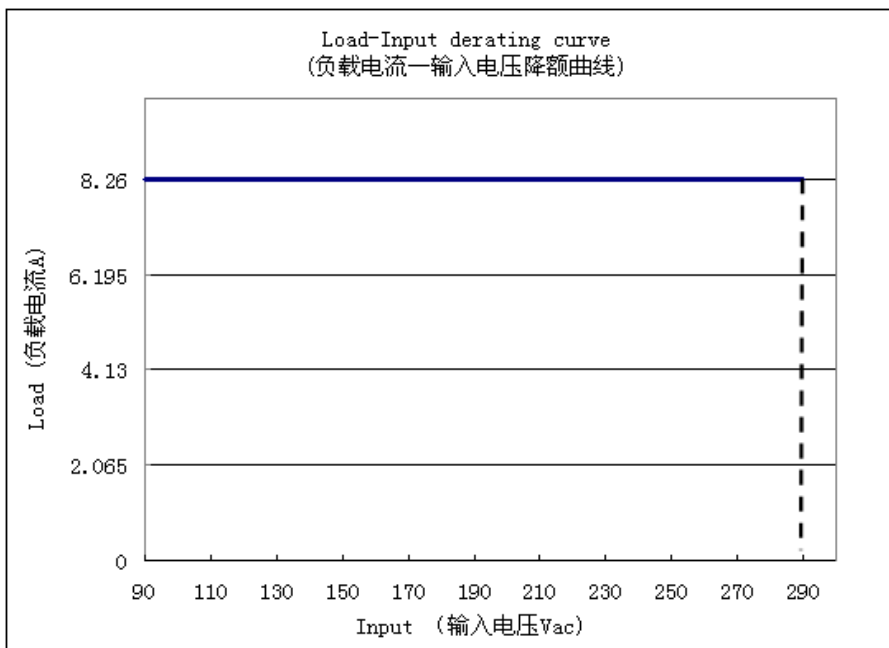
- 拓展型号: III型
- 输出电压: 54.5V
- 单路输出
- 输出功率: 450W
- 输入电压范围: 90-290Vac
- 系列号

■ 内部结构框图:

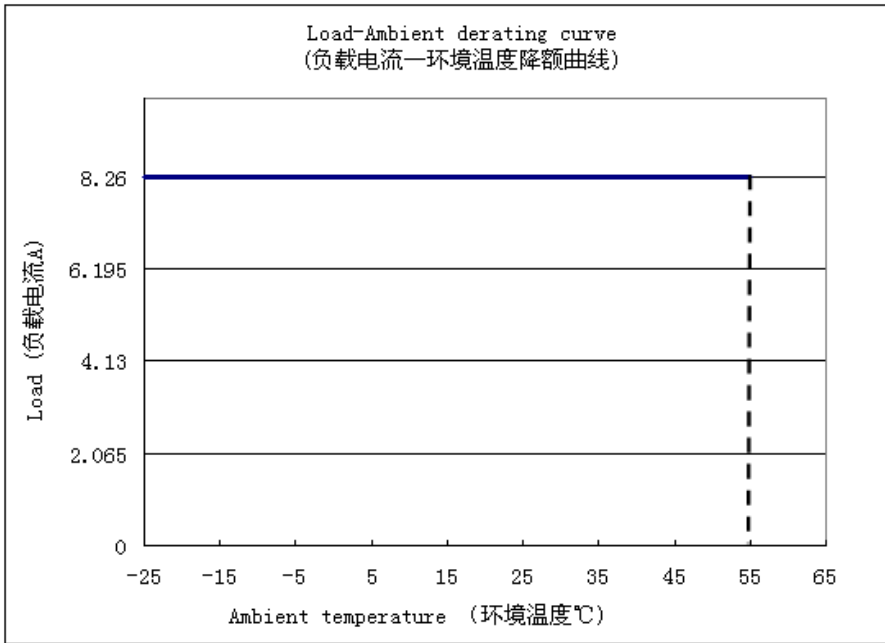


■ 降额曲线:

1. 负载电流—输入电压降额曲线:

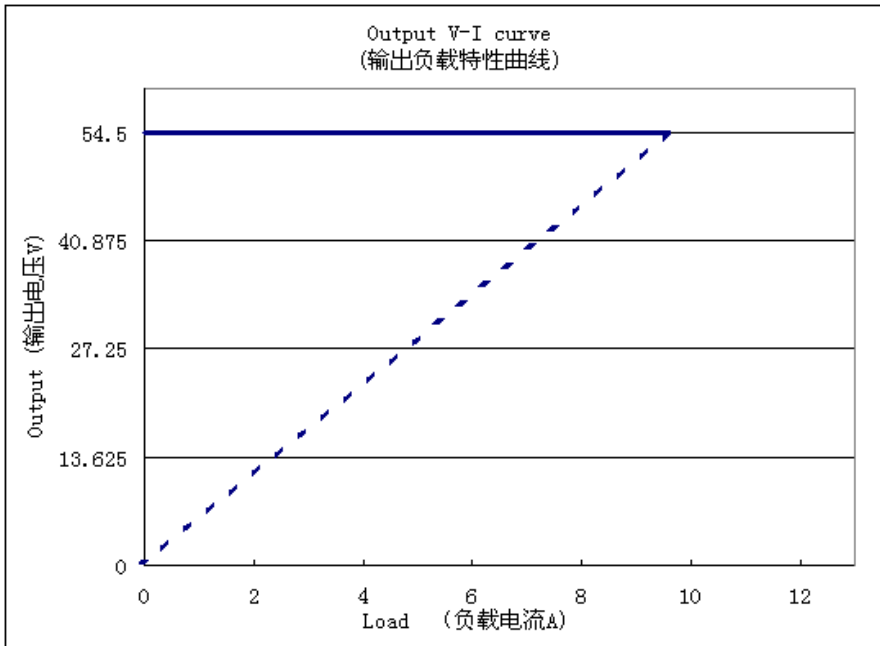


2. 负载电流—环境温度降额曲线:



■ 输出特性:

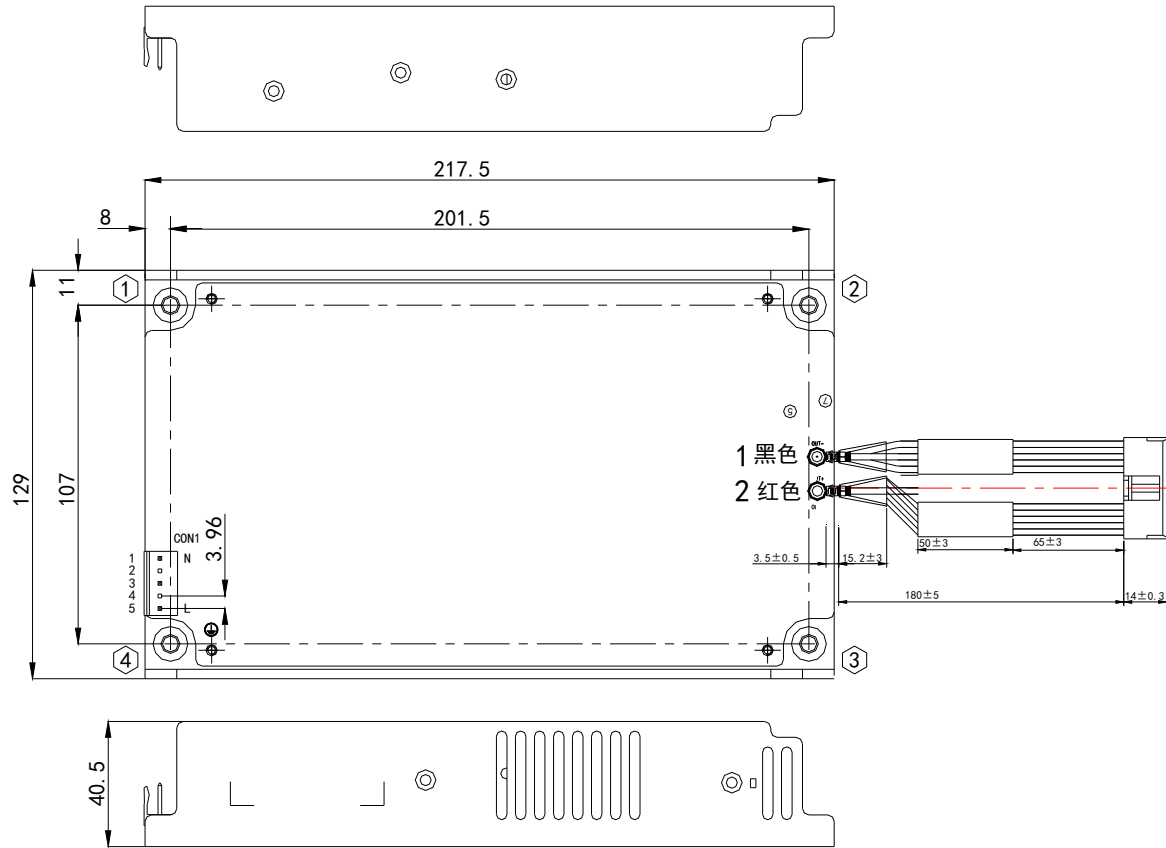
输出过流特性



注意:

为保证人机使用安全, 安装前 **请注意**:

1. 请选择正确的输入电压及输入、输出接线方式。
2. 为避免触电, 请勿拆卸电源外壳。

产品安装方式说明:

安装注意事项:

- 1, 尺寸单位: mm
- 2, 未标注公差按GB/T1804-M级
- 3, 选择对模块最佳的安装方式

| 安装方位 | 安装方式 | 安装位号 | 螺丝规格 | 安装扭矩(Max) |
|------|------|------|------|----------------|
| 底面安装 | 螺丝固定 | ①—④ | M3 | 12Kgf. cm(Max) |

1. 交流输入端子定义

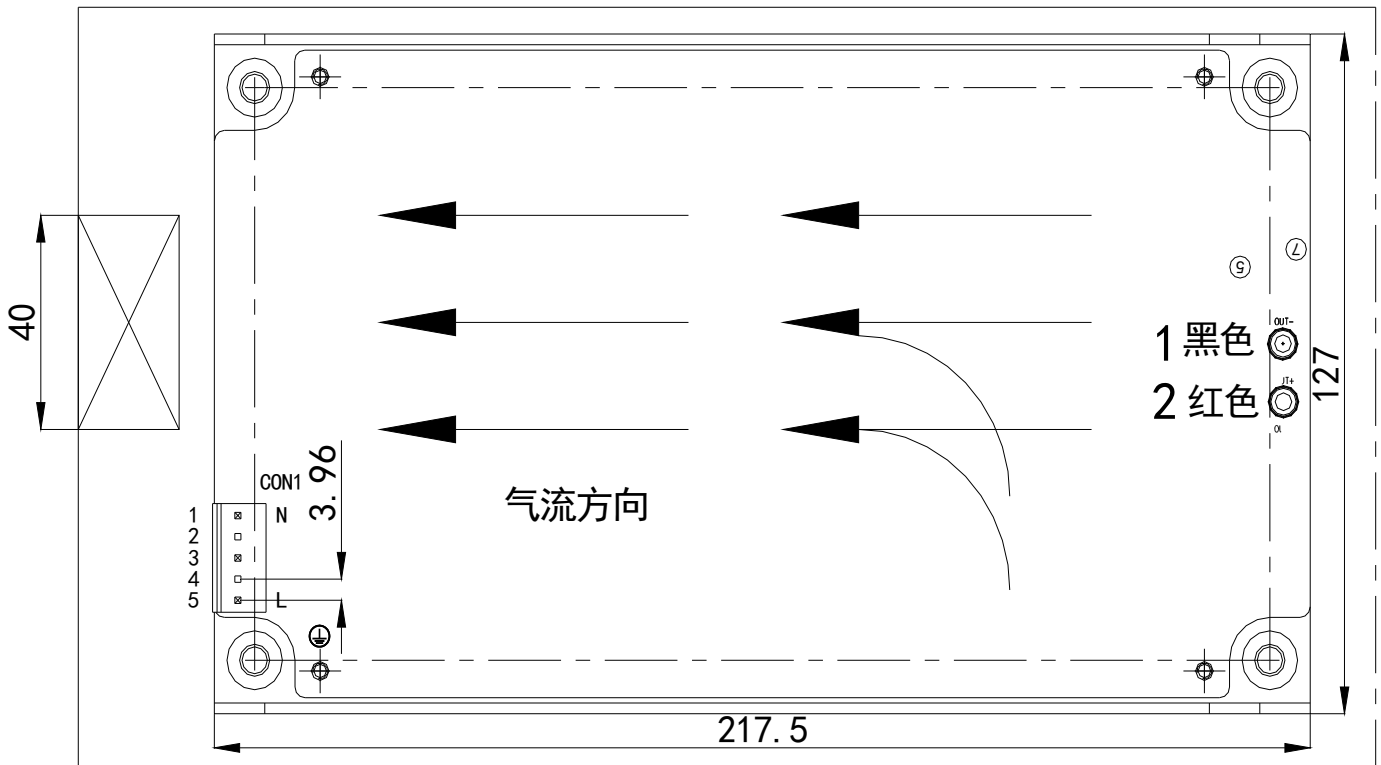
| CON1 | 位号 | 功能 | 规格 A3963WV-5P拔2、4P 直针180° /94V0/平底 |
|------|----|----|--|
| | 1 | N | |
| | 2 | | |
| | 3 | ⊕ | |
| | 4 | | |
| 5 | L | | |

2. 直流输出端定义

| 线材 | 位号 | 输出 | 端子 | 端子 | 规格 UL1569-18AWG(软线) 105°C 600V 6*180mm |
|----|----|------|-------------------|----|--|
| | 1 | OUT- | 3.96VH-8P 单头插件 | 黑色 | |
| | 2 | OUT+ | | 红色 | |

■ 推荐风道设计:

- 1、推荐使用 AVC DS04020B12U 型号风扇，风扇参数 40*40*20mm/DC12V/0.25Amax，或同等性能风扇。
- 2、风道方向为：风从电源的输出端流向电源的输入端
- 3、变压器内的副边绕组温度控制在 130℃ 内。
- 4、客户实际使用环境必须符合此要求；若客户无法检测该点温度，则我司可提供技术支持



使用注意事项及说明

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) “本公司产品”多数是作为应用于一般工\商业产品的通用产品而设计生产的。如果客户将“本公司产品”用于以下所列用途,则本公司对产品不作任何保证。但“本公司”已表明可用于特殊用途,或已与客户有特殊约定时,另行处理。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (6) 除了不适用于上述.(5)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

安全注意事项

●设置环境

- 请不要在产生剧烈冲击或振动的场所使用。设置时,请远离接触器等会成为振动源的部件及装置。
- 安装时,请远离会产生强高频干扰及浪涌的设备。
- EMC:电源供应器属于Component power supply,无法单独测试EMC,需安装于系统内并连接负载才能测试整机的EMC状况,故其测试结果与最终产品的应用和组装有关。我司电源设计是符合EMC要求,并经过第三方合格实验室测试通过且预留适当的宽裕值,电源被视为系统内元件的一部分,需结合终端设备进行EMC相关确认。
新星电源使用范围相当广泛,无法模拟实际系统测试,但考虑客户系统设备的外壳多为金属材质,故将电源供应器模拟置于金属平面底板上进行EMI测试,并以电阻式负载测试(电阻式负载大于额定负载的80%以上),特殊用途者如电池充电,则使用实际的电池为负载进行验证。

●使用环境和保存环境

- 包装运输:包装箱上有产品名称、型号、厂家标识、厂家品质部检验合格证、制造日期等,本包装适用与汽车、船、飞机、火车等运输,运输过程中应防雨,文明装卸
- 请将本产品按规格书说明的方式运输与储存,未使用时应放在包装箱里,储存环境温度和相对湿度应符合该产品的要求,仓库内不应有腐蚀性气体或产品,并且无强烈的机械振动、冲击和强磁场作用。包装箱应垫离地面至少20cm高,勿让水浸。如果储存时间过长(1年以上)应经专业人员重新检验后方可使用。
- 内部零件偶尔可能发生老化或损坏,超过降额曲线的范围时,请勿使用。
- 请在规格书定义的环境温度内并按降额曲线范围内使用,例如电源工作最高、最低温湿度范围,工作机械振动、海拔高度、是否三防等
- 使用时请勿超过电源标称值,以免影响产品的可靠性。如需更改电源的输出参数,请客户在使用电源前向本司技术部门咨询,以保证使用效果和可靠性
- 请勿在日光直射的场所使用。
- 请勿在液体、异物、腐蚀性气体可能进入产品内部的场所中使用。

- 为了延长电源的寿命, 我司可提供风道设计解决方案。
- 电源请勿频繁开关, 否则将影响其寿命。

●安装方法

- 安装时请注意考虑散热, 请按规格书提供的建议安装方式安装, 充分考虑电源风扇进、出风口离挡风面的位置, 需外加散热装置的体积大小, 外部风道散热的风流量大小等, 以保证产品的长期可靠性。请充分注意产品本体周围的空气对流, 在降额曲线范围内使用。
- 安装加工时, 请确保切屑不进入产品内部。使用正确合适尺寸的螺钉固定, 不要使用超过建议规格长度的螺钉来固定电源, 以免过长的螺钉深入电源触及内部器件引发短路及触电危险。
- 请选择正确的输入电压及输入、输出接线方式。
- 请选择合适线径的线材以保证足够的通流量并留有裕量。
- 在安装完毕通电试运行之前, 请检查和校对各接线端子上的连线, 确信输入和输出、交流和直流、正极和负极、电压值和电流值等正确, 杜绝接反接错现象的发生, 避免损坏电源和用户设备
- 通电前请使用万用表测量火线、零线和接地线是否短路, 输出端是否短路; 通电时最好空载启动。
- 为保证使用的安全性和减小干扰, 请确保接地端可靠接地(接地线大于AWG18#)
- 为避免触电, 请勿拆卸电源外壳。电源如出现故障, 请勿擅自对其维修, 请尽快与本司客户服务部联系。客服专线: 0755-86051211。

使用时的注意事项

免费保修期限和免费保修范围

〔免费保修期限〕与客户约定的产品的保证期内。

〔免费保修范围〕将以下范围作为使用条件。

1. 平均使用温度40°C以下(本体环境温度) *
2. 平均负载率80%以下*
3. 安装方法: 标准安装

*最高温度及最大额定规格在降额曲线的范围内。

在上述保证期内, 若因本公司原因发生产品故障, 将根据合约对该产品的故障部分进行无偿更换或修理。

但下列情况不属于保证的对象范围。

- (1) 超过“使用条件等”范围的使用, 或在无法通过该样本或另行交付的规格书确认的不恰当条件、环境下操作、使用造成故障时。
- (2) 故障的原因为本产品以外时。
- (3) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时。非因“本公司”出品的软件导致故障时
- (4) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途, 或按照非产品原来的使用方法使用造成故障时。
- (5) 因发生出厂当时的科学、技术水平无法预计的情况而造成 故障时。
- (6) 除上述情形外的其它原因, 如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)。

责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害, “本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

关于此规格书最终解释权归本公司所有。

出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时, 请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则, “本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。