

1. 产品特性

- ★ 窄电压输入：176~305Vac
- ★ APFC 有源功率因数校正(PF 典型值 0.99)
- ★ 全方位保护：OCP/OTP/SHORT
- ★ IP67 防护等级
- ★ 长寿命及器件低应力设计
- ★ 5 年质保



2. 产品应用

投光灯、线型灯、点光源等景观照明 LED 驱动，及其它户外场景

3. 型号列表

| 型号 | 额定功率 | 输出电流 | 输出电压 | 效率* | 线材 | 安规认证 |
|---------------------|------|---------|------|-----|-----|-------------|
| PF-F400CV-V024-S-VF | 400W | 0-16.7A | 24V | 93% | VDE | CE/CCC/RoHS |
| PF-F400CV-V036-S-VF | 400W | 0-11.1A | 36V | 93% | VDE | CE/CCC/RoHS |
| PF-F400CV-V042-S-VF | 400W | 0-9.5A | 42V | 93% | VDE | CE/CCC/RoHS |
| PF-F400CV-V048-S-VF | 400W | 0-8.3A | 48V | 93% | VDE | CE/CCC/RoHS |
| PF-F400CV-V054-S-VF | 400W | 0-7.4A | 54V | 93% | VDE | CE/CCC/RoHS |

*效率在 220Vac 输入满载热机条件下测试的典型值

4. 电气性能

| | 参数 | 规格 |
|------|-------------------|--|
| 输入特性 | 电压范围 | 176~305Vac |
| | 频率范围 | 47~63Hz |
| | 功率因数 | >0.96@ 220Vac&满载 |
| | 输入电流 | 2.5Amax@220Vac&满载 |
| | 突入电流 ^② | 65A max , 1.2ms @220Vac 25°C 70A max , 1.3ms @277Vac 25°C <5.0A ² s@230Vac, 25°C冷启动 |
| | THD | <15%@ 80-100%负载 200-277Vac |
| | 漏电流 | 1mAmax @277Vac 60Hz, UL8750 0.75mAmax @240Vac 50Hz, IEC61347-1 |
| 输出特性 | 恒压精度 | ±5% |
| | 纹波电压 | <2% |
| | 启动时间 | 1.2s max@220Vac&满载 |
| | 输出过冲 | <5% |
| | 负载调整率 | ±1% |
| | 线性调整率 | ±1% |
| 保护功能 | 过流保护 | 120%Io, 电源工作在打嗝模式, 故障解除后, 产品恢复正常工作 |
| | 输入欠压 | 无损伤, 欠压解除可自恢复 |
| | 过温保护 | Tc ^③ ≥105±10°C 保护, 输出关断, Tc ≤70±10°C 恢复 |
| | 短路保护 | 短路无损伤, 短路解除可自恢复 |
| 环境 | 存储环境 | -40°C ~ +85°C ; 5%RH ~ 100%RH |
| | 防水等级 | IP67 |
| | 振动测试 | 10~500Hz, 5G 12 分钟/周期, X/Y/Z 轴各 72 分钟 |
| | 防雷 | 差模:4kV;共模:6kV |
| 其它 | 耐压 | 输入-输出 3750Vac, 输入-地 1554Vac, 输出-地 1554Vac |
| | MTBF ^⑤ | ≥280,000 小时 (Ta=25°C, 220Vac, 80%负载) |
| | 使用寿命 | ≥50,000 小时 (Tc=60°C, 220Vac, 80%负载) |
| | 最大壳温 | 90°C max |
| 机械 | 尺寸 | 251×90×42mm (L×W×H) |
| | 安装孔距 | 239mm |
| | 重量 | 1600g |

备注:

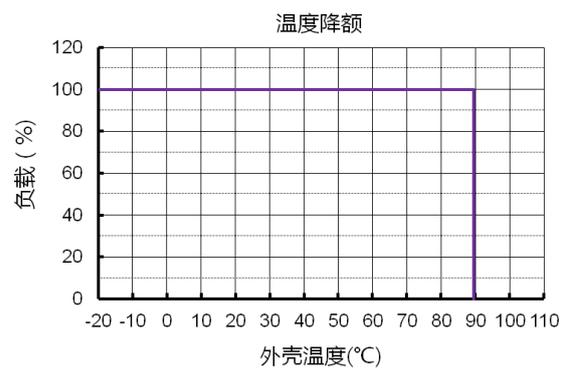
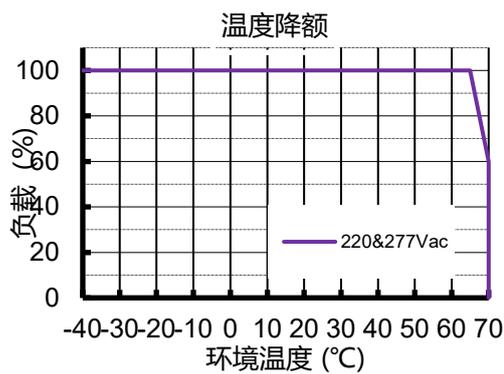
- ① 除非特殊指定, 所有测试均在 25°C 室温环境下测得。
- ② 持续时间从 10%峰值电流上升沿到 10%峰值电流下降沿。
- ③ Tc 即机壳温度, Ta 即环境温度。
- ④ 请根据输出功率随输入电压及温度的降额曲线匹配负载和确认工作条件。
- ⑤ MTBF 根据 MIL-HDBK-217F 计算。

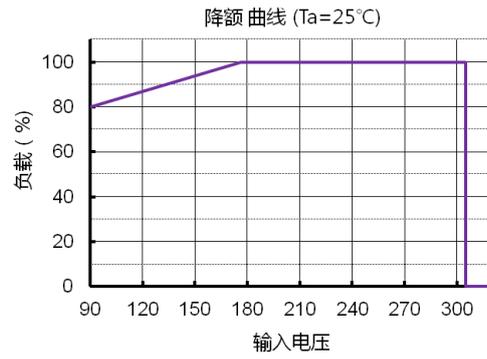
5. 安规及电磁兼容

| 安规及 EMC 目录 | 标准 |
|---|--------------------------------|
| CE | EN61347-1,EN61347-2-13,EN62384 |
| CCC | GB19510.1 |
| Conducted Emissions 传导 | FCC Part 15,EN55015 |
| Radiated Emissions 辐射 | FCC Part 15,EN55015 |
| Harmonics 谐波 | EN61000-3-2 |
| Voltage Fluctuations & Flicker 电压闪变 | EN 61000-3-3 |
| ESD 静电放电 | EN 61000-4-2 |
| RFF 射频磁场抗干扰 | EN 61000-4-3 |
| EFT 快速瞬变脉冲测试 | EN 61000-4-4 |
| Surge 浪涌 | EN 61000-4-5 |
| CRF 传导性射频扰动测试 | EN 61000-4-6 |
| Power Frequency Magnetic Field Test 工频磁场抗扰度测试 | EN 61000-4-8 |
| Voltage Dips 电压跌落 | EN 61000-4-11 |
| Hi-pot 高压 | EN61347 |

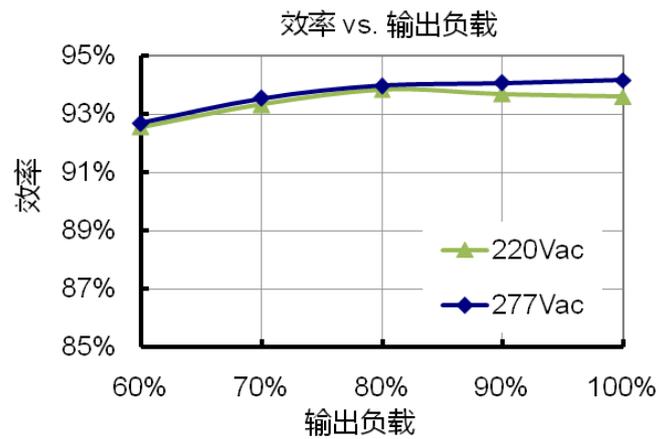
6. 性能曲线

6.1 降额曲线

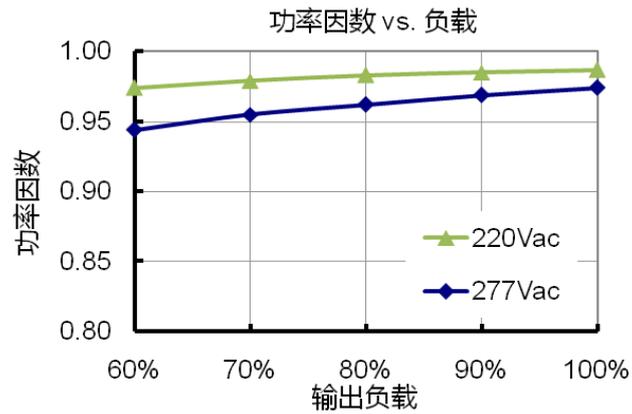




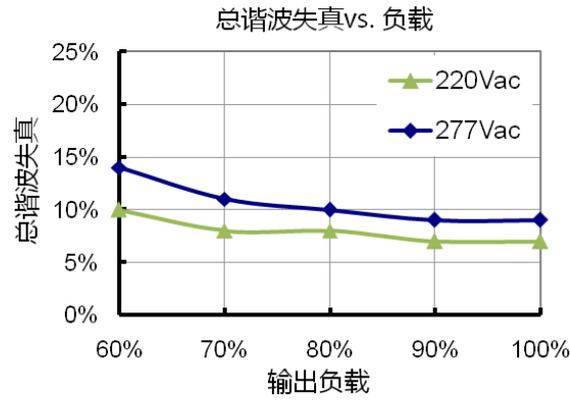
6.2 效率 (典型)



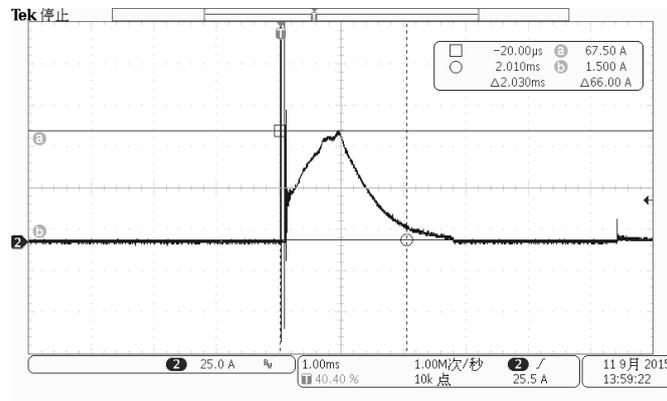
6.3 功率因数曲线 (典型)



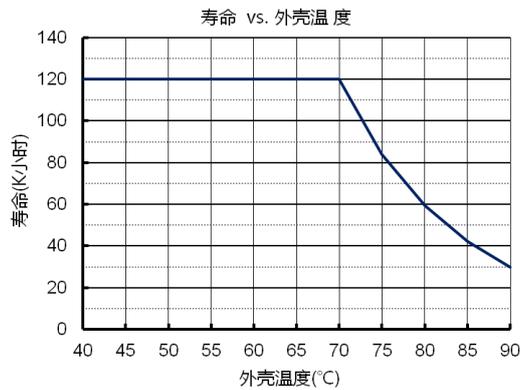
6.4 THD 曲线（典型）



6.5 突入电流（典型）

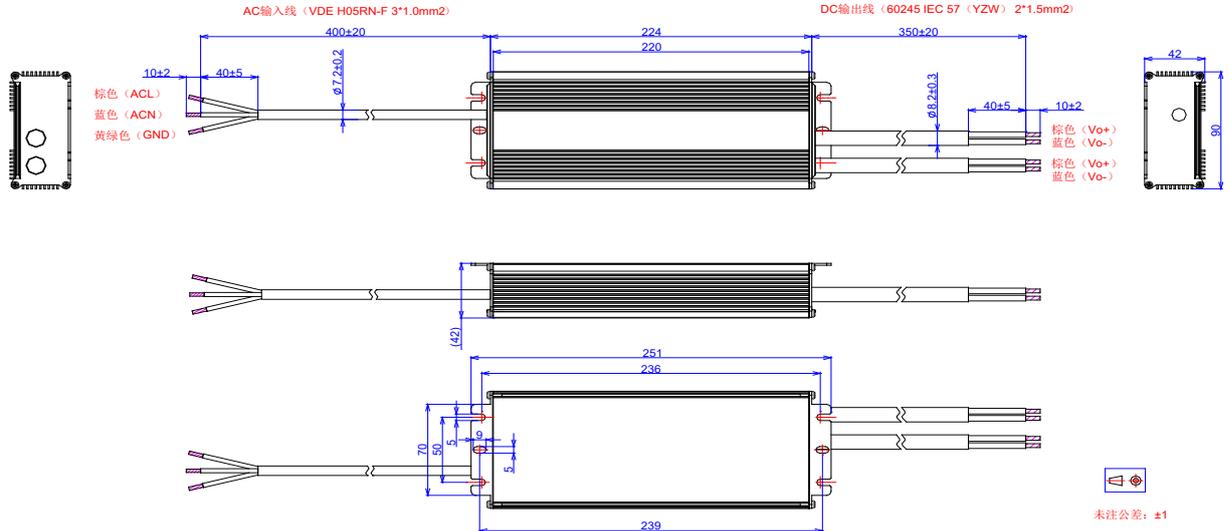


6.6 寿命曲线

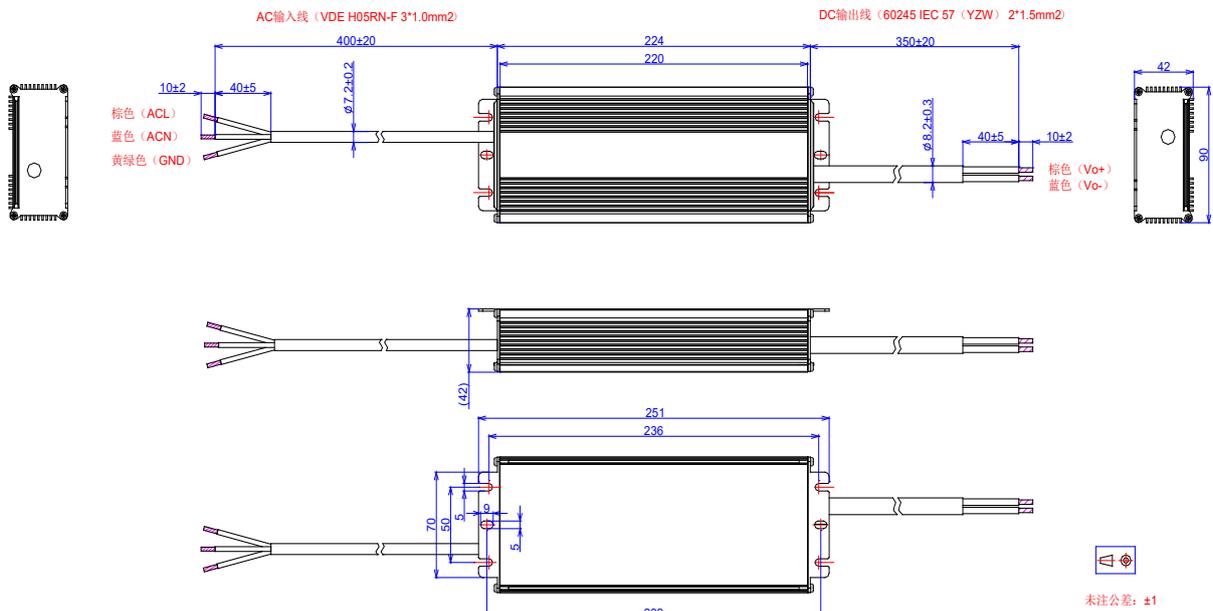


7. 机构特性

➤ PF-F400CV-V024-S-VF PF-F400CV-V036-S-VF



➤ PF-F400CV-V042-S-VF PF-F400CV-V048-S-VF PF-F400CV-V054-S-VF



8. 版本历史

| 版本 | 修改内容 | 发行日期 |
|------|----------------------|------------|
| VA.0 | First Released | 2016.01.06 |
| VB.0 | 新增规格 36V、42V、48V、54V | 2017.07.26 |
| VC.0 | 电气性能更新 | 2018.12.19 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |