

产品特点:

- 1.小体积;
- 2.国际通用全范围交流输入电压: 85-264V AC或110-370V DC;
- 3.100%满载老化;
- 4.具备过流保护、短路保护与温度保护,当负载异常问题解除后自动恢复正常;
- 5.输出电压精度高至3%;
- 6.质保3年;
- 7.适用于物联网、智能家居、小家电等行业;

基本信息

| | | | | | | | |
|------|----------------|--------------------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 型号 | PLB03A | | | | | | |
| 系列 | PL经济型系列 | | | | | | |
| 输出路数 | 单路 | | | | | | |
| 类型 | AC-DC内置基板式(裸板) | | | | | | |
| 项目 | 条件 | 本系列现有常规型号(可按客户需求定做不同输出电压和电流或其他要求的产品) | | | | | |
| | | PLB03A-3V | PLB03A-5V | PLB03A-9V | PLB03A-12V | PLB03A-15V | PLB03A-24V |

输入特性

| | | | | | | |
|------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 交流输入 (VAC) | 85-264Vac | | | | | |
| 直流输入 (VDC) | 110-370Vdc | | | | | |
| 频率范围 (HZ) | 47-63Hz | | | | | |
| 输入电流 (MA) | 0.3A/115VAC 0.15A/230VAC | | | | | |
| 浪涌电流 (A) | 冷启动: 10A/230VAC | | | | | |
| 效率 (TYP.) | 62% | 69% | 75% | 75% | 75% | 75% |
| 空载待机 (MW) | ≤100mW | | | | | |

输出特性

| | | | | | | |
|---------------|-------------------|---------------------|------|---------------------|------|-------|
| 输出电压 (VDC) | 3.3V | 5V | 9V | 12V | 15V | 24V |
| 输出电压精度 | ±3% | | | | | |
| 额定电流 (ADC) | 0.8A | 0.6A | 0.4A | 0.3A | 0.2A | 0.15A |
| 额定功率 (W) | 2.6W | 3W | 3W | 3W | 3W | 3W |
| 纹波与噪声 (MVP-P) | 额定输入电压 20MHZ带宽 | ≤400mV | | ≤260mV | | |
| 线性调整率 | 满载 | ±1% | | | | |
| 负载调整率 | 10%-100%满载 | ±3% | | | | |
| 启动、上升、时间 | 满载 | 2000ms, 30ms/115Vac | | 1000ms, 30ms/230Vac | | |
| 保持时间 (MS) | 满载 | 16ms/115Vac | | 50ms/230Vac | | |

| | | |
|-------------|-------------|--|
| 过载保护 | 额定输入电压 | 额定输出功率的115%-150% (即过载保护) 保护模式: 打嗝模式, 负责异常条件异常移除后可自动恢复 |
| 输出过压保护 | 保护电压(V) | |
| 短路保护 | 额定输入电压 | 可长期短路, 自动恢复 |
| 过流保护 | | $\geq 1.1 I_o$ |
| 启动延迟时间 (MS) | VIN: 230VAC | 500ms |
| 掉电保持时间 (MS) | | 20ms |

一般特性

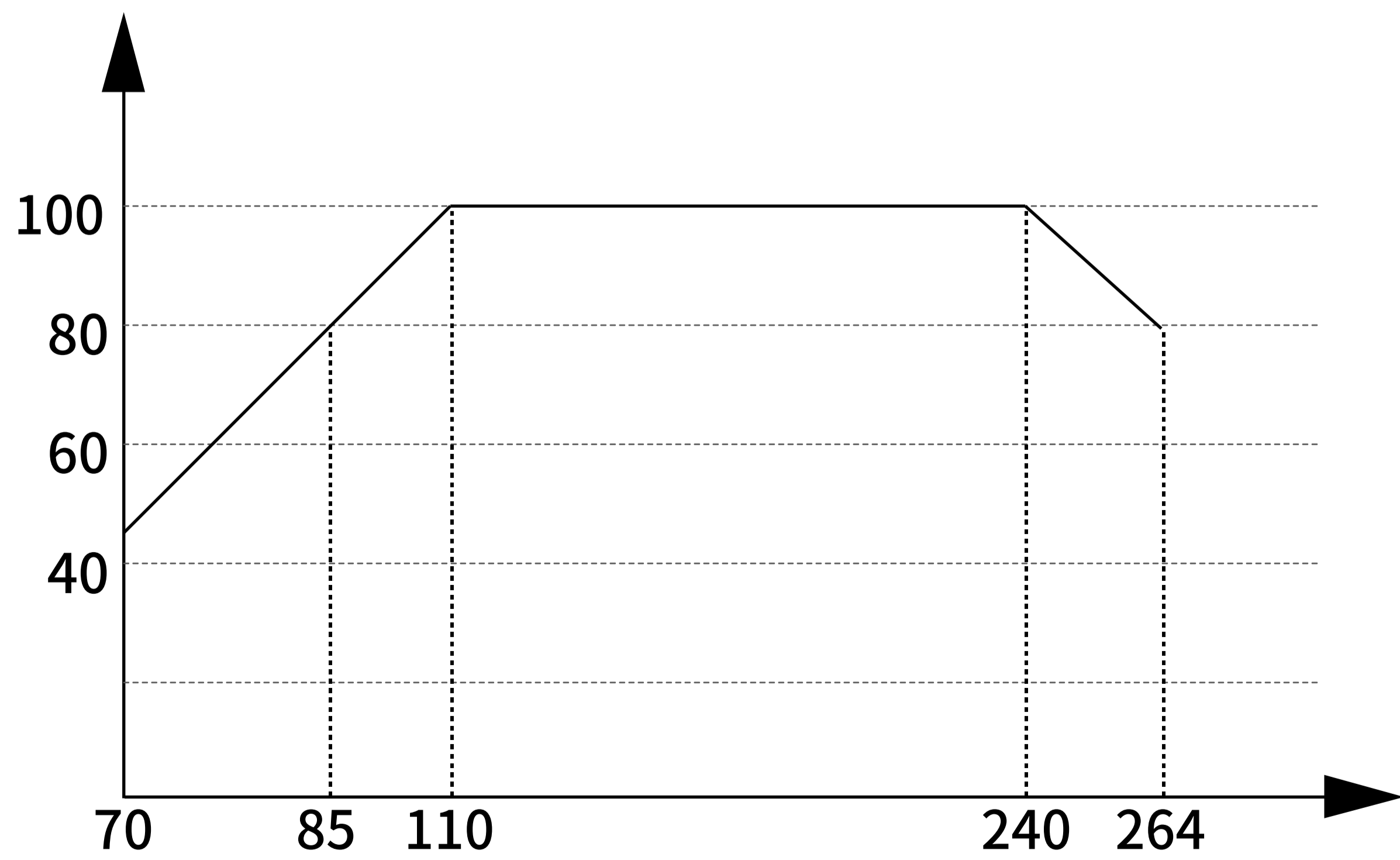
| | | |
|--------------------|---------------------------|---|
| 工作温度 (°C) | / | -25°C—70°C |
| 工作湿度 (RH) | / | 20-90%RH, 无冷凝 |
| 温漂系数 | / | $\pm 0.02\%/^{\circ}\text{C}$ |
| 存储温度与湿度 | | -40~+85°C 10-95%RH |
| 开关频率 (KHZ) | | 20-65Khz |
| 绝缘电压 (VAC) | 输入对输出 测试60S \leq 5MA | 2000VAC |
| 绝缘电阻 (M Ω) | 输入对输出 500VDC | 100M Ω |
| 泄漏电流 (MA) | 500VDC | 输入对输出 $\leq 1\text{mA/RMS}$ 值 |
| MTBF | @25°C | > 215000h |
| 安全等级 | / | 适应: CLASS B |
| 耐振动 | / | 10-500HZ 2G 10分钟/周期.X、Y、Z各60分钟 |
| 电磁兼容 | / | 适应: EN55032 (CISPR32) CLASS B EN61000-3-2-3 |

备注

- 1.未特别说明, 所有规格参数均在输入230vac、额定负载、25°C环境温度下进行测量;
- 2.波纹和噪声测量方法: 使用一条12“双绞线, 同时终端要并联0.1uF的电容, 在20MHz带宽下进行测量;
- 3.精度: 包含舍得误差、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, 需结合终端设备进行电磁兼容相关确认;
- 5.低输入电压下需减额输出, 具体请参照减额曲线图;

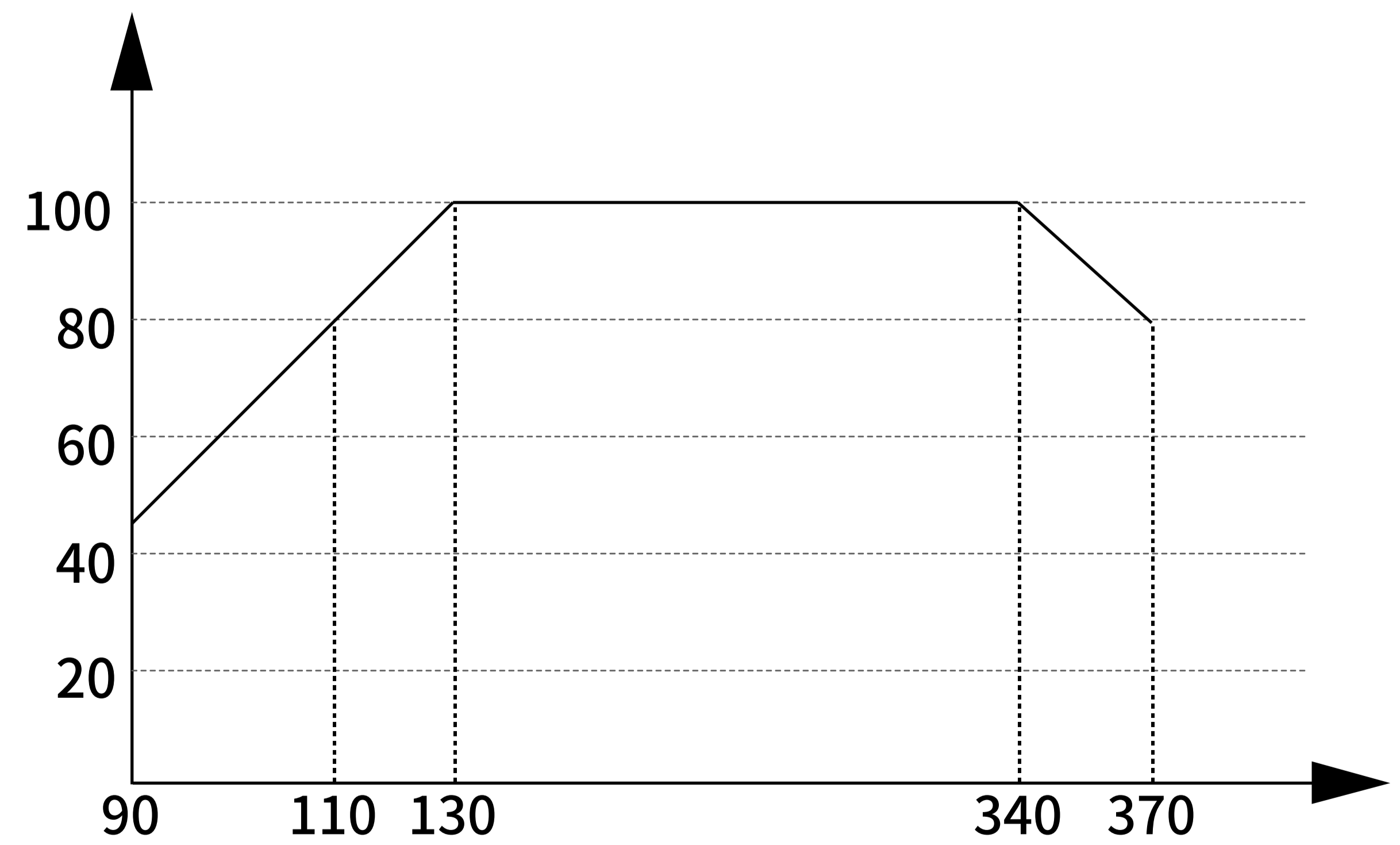
产品性能曲线图

负载 (%)



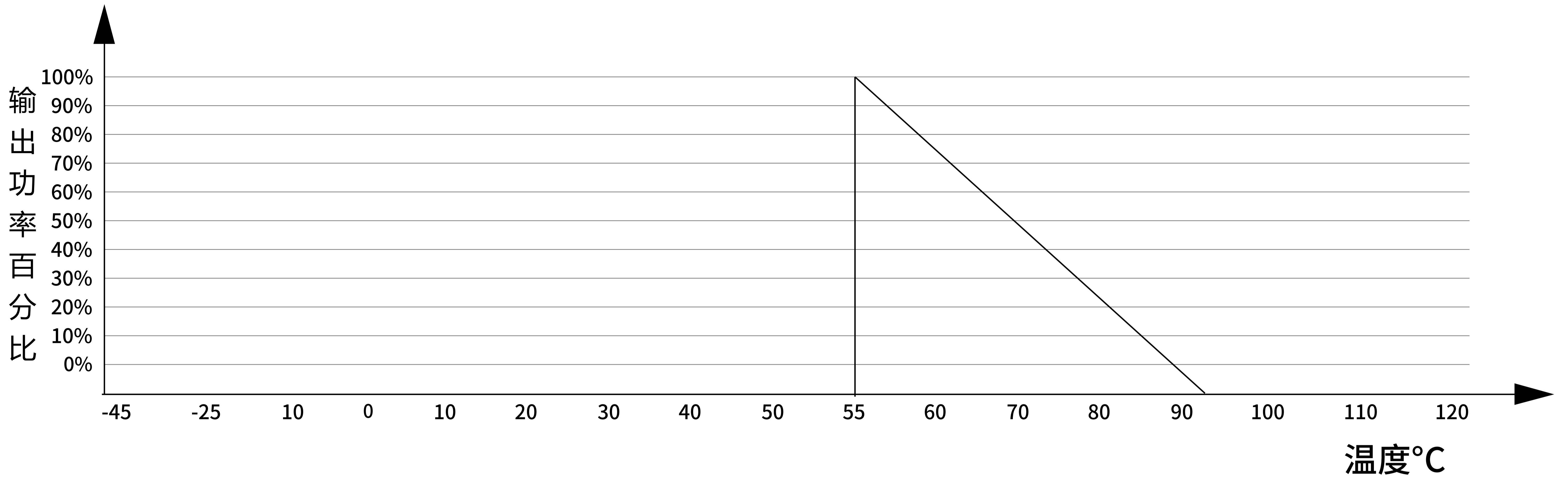
输入电压 (V ac)

负载 (%)

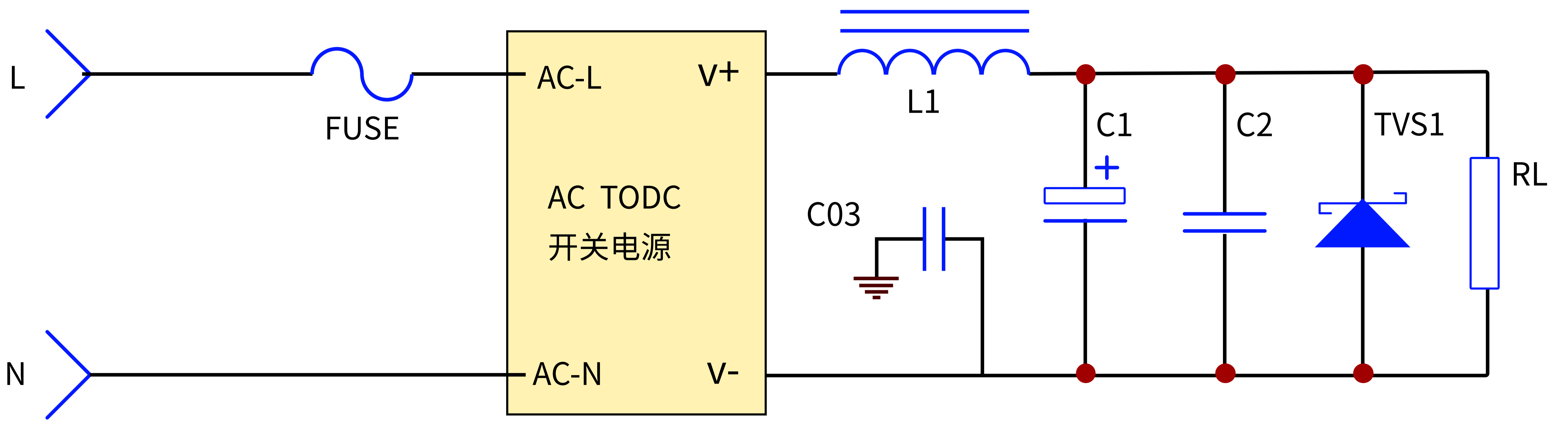


输入电压 (V dc)

工作环境温度与负载特性



典型应用电路图

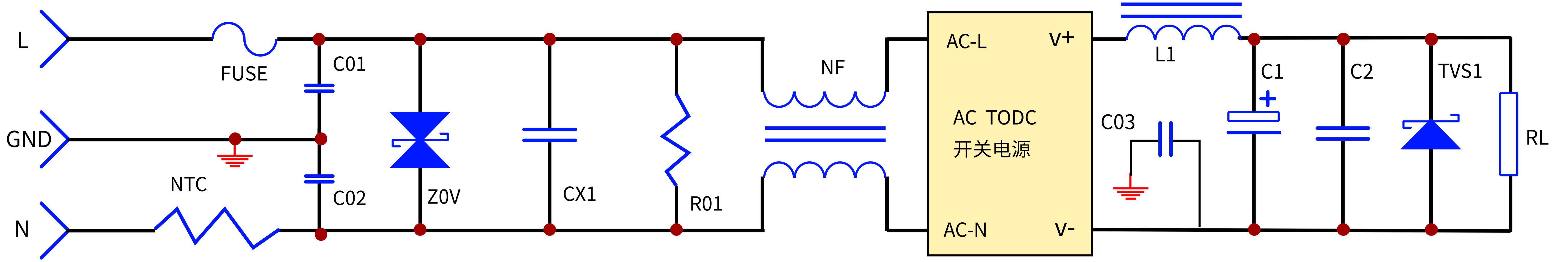


| 输入部分 | | |
|-----------|-------------------|------------------|
| 原件位号/推荐器件 | 作用 | 推荐值 |
| FUSE/保险管 | 本产品异常时, 保护电路不受到伤害 | 0.5A/250VAC, 慢熔断 |

| 输出部分 | | | | | |
|------|-----------|-----------|-------------------|--------------------------|-----------|
| 输出电压 | C1 | C2 | C03 | L1 | TVS |
| 3.3V | 680uF/10V | 220uF/35V | Y2电容1000pF/250VAC | 电感量8uH-15uH, 铜线直径≥0.45mm | SMBJ5.0A |
| 5V | | | | | SMBJ7.0A |
| 9V | 470uF/16V | | | | SMBJ12.0A |
| 12V | 330uF/25V | | | | SMBJ15.0A |
| 15V | | | | | SMBJ18.0A |
| 24V | 220uF/35V | | | | SMBJ28.0A |

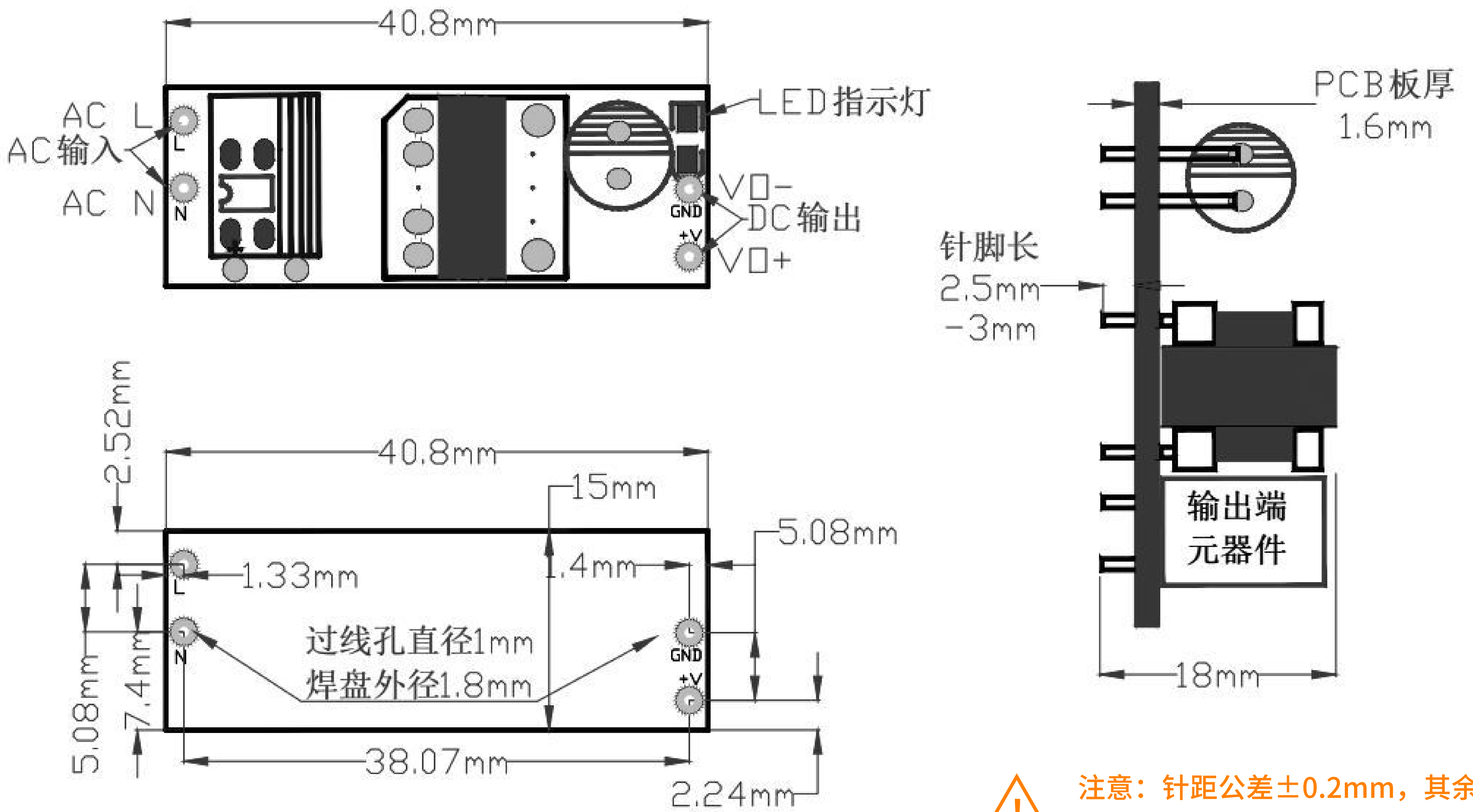
备注: 1.C1链接/耦合滤波电解电容, 建议使用高频电阻电容, 电容耐压降额大于75%,去除链接器的噪声;
 2.C2去除高频噪声的陶瓷电容;
 3.TVS在电源异常时保护后级电路, 建议使用;

EMC解决方案-推荐电路



| 输入部分 | | |
|------------------|---------------------------|---------------|
| 原件位号/推荐器件 | 作用 | 推荐值 |
| FUSE/保险管 | 电源异常时, 保护电源不受损坏 | 250VAC/1A, 慢断 |
| NTC: 热敏电阻 | 抑制浪涌电流, 保护模块不受损坏 | 5D-7 |
| ZOV: 压敏电阻 | 在雷击浪涌时保护模块不受损坏 | 07D471K |
| CX1: X2电容 | 抑制差模干扰 | 0.22uF/275VAC |
| R1/R2: 泄放电阻 | | 1MΩ 1/2W |
| C01,C02,C03:Y2电容 | 抑制差模干扰, 提高设备的抗干扰能力及系统的可靠性 | 1000pF/250VAC |
| NF: 共模电感 | | 10mH - 30mH |

产品封装与引脚定义图



注意: 针距公差±0.2mm, 其余所有公差为±0.5mm

产品选型及注意事项

- 1.请详细参考对应的产品规格书各项性能参数指标进行和使用，否则将不能保证电源的可靠性；
- 2.本规格书所有参数指标均依据我司内部标准测得；
- 3.建议在使用时电源的负载不超过电源额定功率的80%；
- 4.使用多路输出的电源，输出各路必须按照相应的比率同时加载使用；
- 5.如司可提供产品定制服务；
- 6.产品规格表更新恕不另行通知；
- 7.如需了解更多产品信息请联系我们，或登录查看企业官网；

联系我们

广州三敏电子科技有限公司

 地址：广州市花都区花东镇秀塘村先科一路8号微观智库产业园D栋

 电话：020-29837002

 邮箱：sales@sanmim.com

 官网：www.sanmim.com



微信公众号



手淘二维码