

AC-DC 电源模块

APS03 系列，3W 单输出

产品特点

- ◆ 宽电压输入
- ◆ 小体积、高功率密度
- ◆ PCB 插针式安装
- ◆ 低纹波与低噪声
- ◆ 短路与过载保护
- ◆ 低待机功耗、绿色环保
- ◆ 隔离电压达 3000VAC
- ◆ 100%老化测试
- ◆ 工业级产品设计



产品概述

APS03系列AC/DC电源模块为交流转直流小功率经济型模块电源，采用高功率集成技术，塑料外壳封装，可以直接焊在PCB板上。产品具有体积小、待机功耗极低（0.1W）、漏电流小（0.1mA）、隔离电压高、EMC兼容性好及安全可靠等特点。适用于对电源体积及待机功耗等性能有严格要求的物联网、工业控制、仪器仪表、电力设备及智能家居等。该系列电源模块的输出电压包含5V、9V、12V及15V。

产品选型

型号	输入电压	输出电压	输出电流	输出纹波	效率
APS03-S05	185-265 VDC 80-370VDC	5V	600mA	50mV	68%
APS03-S09	185-265 VDC 80-370VDC	9V	330mA	50mV	72%
APS03-S12	185-265 VDC 80-370VDC	12V	250mA	50mV	73%
APS03-S15	185-265 VDC 80-370VDC	15V	200mA	50mV	74%
APS03-S24	185-265 VDC 80-370VDC	24V	120mA	50mV	76%

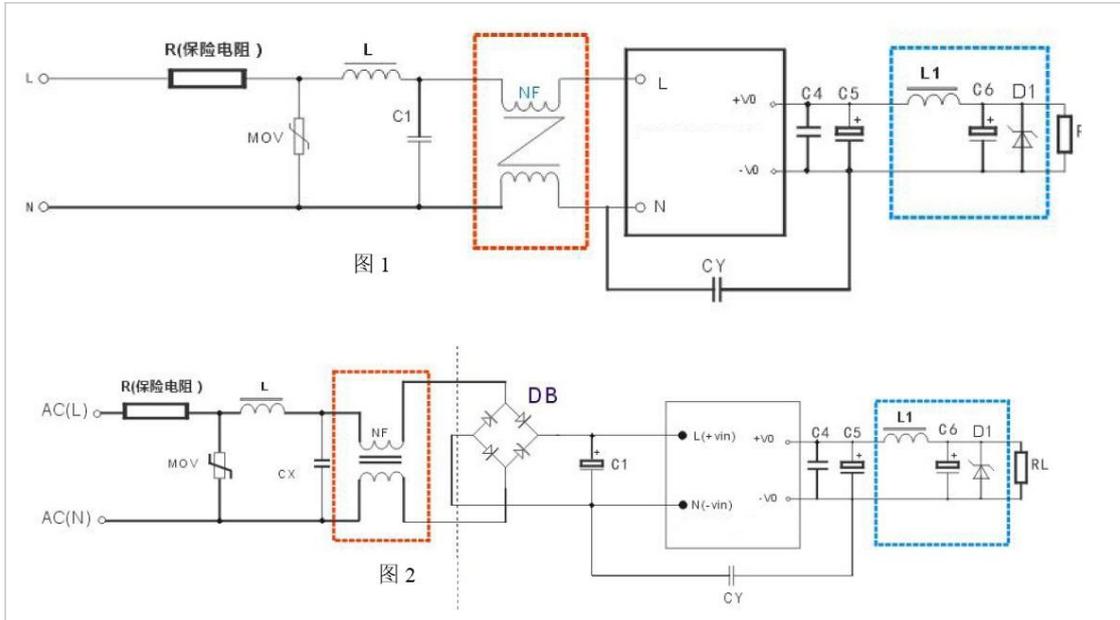
技术参数

输入电压范围	185-265VAC 或 80-370VDC	
输入频率	47-440Hz	
输入电流(满载)	输入 230VAC	典型值 23mA
冲击电流	输入 230VAC	最大 30A
空载功耗	最大 0.1W	
输出电压精度	最大±5%	
源效应	典型值±1%	
负载效应	0-100%负载	最大值±2%
启动上升时间	输入 230VAC	100ms
输出保持时间	输入 230VAC	40ms
短路保护	连续, 自恢复	
漏电流	最大 0.25mA	
工作温度	-40°C~+60°C	
储存温度	-40°C~+85°C	
相对湿度	最大 85%	
绝缘电压	3000VAC	
绝缘电阻	>100MΩ	
静电放电	IEC/EN61000-4-2 level4 8kV/15kV	
传导辐射	EN55011, EN55022, Class B	
安全标准	UL60950, EN60950, EN60601	
射频辐射抗扰	IEC/EN61000-4-3	
快速瞬变脉冲	IEC/EN61000-4-4 level4 4kV	
浪涌	IEC/EN61000-4-5 level4 2kV	
MTBF	200k hrs min.	
体积	32.0*20.0*15.0mm (L*W*H)	

1. 除特殊说明以上数据在 TA=25°C, 湿度<75%, 输入电压 230Vac, 输出额定负载条件下测得。

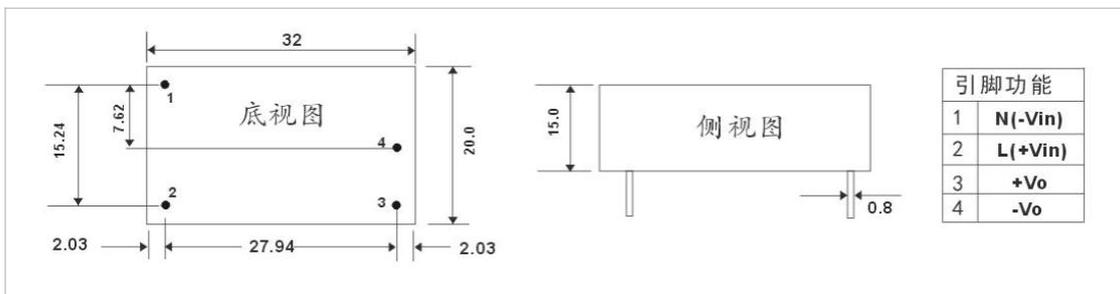
2. 纹波噪声测量探头采用双绞线, 示波器带宽 20MHz。

典型应用



- ◆ FUSE 保险丝，建议 1A/250V 规格
- ◆ NTC 热敏电阻，建议 10D-9 规格
- ◆ NF 为共模电感，建议电感值为 30mH/0.5A
- ◆ CY Y 电容，建议 222k/400V
- ◆ CX X 电容，建议 104K/275V
- ◆ MOV 为压敏电阻，建议型号 14D471K
- ◆ C4 陶瓷电容，建议 104k/50V
- ◆ C5 高频低阻电解电容，容量为 100-220 μ F
- ◆ L1 电感量为 2-5 μ H

外形尺寸



引脚功能

引脚号	引脚名称	描述
1	N	交流输入N
2	L	交流输入L
3	+Vo	电源输出正

4	-Vo	电源输出负
---	-----	-------