

ME*20 - S*D*B 系列AC-DC电源模块

ME*20-S*D*B 系列----是运杰电子为客户提供的 PCB 板上安装方式的小体积开关模块电源。该系列电源具有全球输入电压范围、交直流两用、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。该系列产品在工业、办公及民用等多个领域都有重要的应用。模块电源是可以直接贴装在印刷电路板上的电源供应器，其特点是可为专用集成电路（ASIC）、数字信号处理器（DSP）、微处理器、存储器、现场可编程门阵列（FPGA）及其他数字或模拟负载提供供电。一般来说，这类模块称为负载点（POL）电源供应系统或使用点电源供应系统（PUPS）。由于模块式结构的优点甚多，因此模块电源广泛用于交换设备、接入设备、移动通信、微波通讯以及光传输、路由器等通信领域和汽车电子、航空航天等。



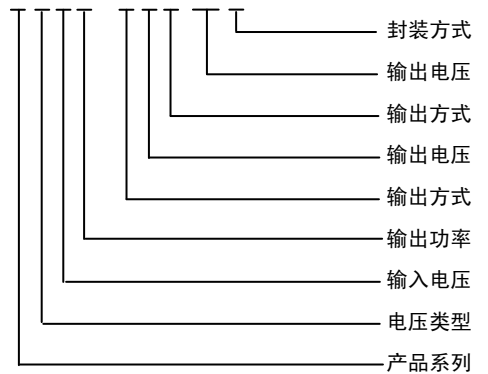
产品特点



- 体积小:**
高功率密度设计，塑料或金属模块封装
- 效率高:**
电源转换效率高达 78%（典型值）
- 直焊式:**
M 系列电源模块可作为电子零件焊接在电路板上
- 宽电压输入:**
全球通用电压:85~265VAC, 50/60Hz
- EMI 滤波单元:**
内置 EMI 滤波单元，减少电网对电源及电源对电网的相互干扰
- 输入输出隔离:**
输入输出完全隔离设计，INPUT-OUTPUT 2000VAC 1min
- 多功能保护:**
输入过压、过流及输出短路、过载保护电路，让您的用电设备更安全
- 经济实惠:**
性价比高，是您小功率电源的理想选择

产品选型

MEW20-S5D12B



产品型号一览表

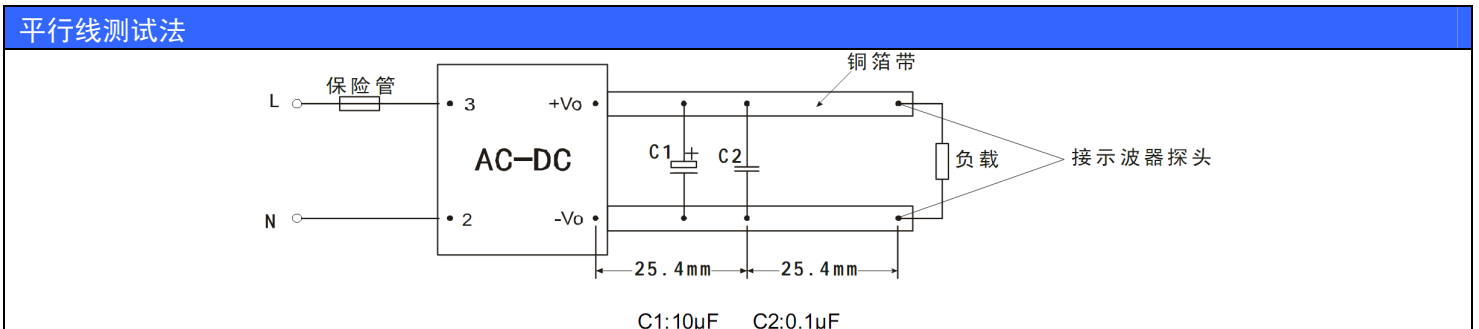
输入电压: 85~265Vac (W型)			输入电压: 165~265Vac (N型)		
产品型号	输出电压(Vo1/Io1)	输出电压(Vo2/Io2)	产品型号	输出电压(Vo1/Io1)	输出电压(Vo2/Io2)
MEW20-S5D5B	5V/2000mA	±5V/1000mA	MEN20-S5D5B	5V/2000mA	±5V/1000mA
MEW20-S5D12B	5V/2000mA	±12V/420mA	MEN20-S5D12B	5V/2000mA	±12V/420mA
MEW20-S5D15B	5V/2000mA	±15V/330mA	MEN20-S5D15B	5V/2000mA	±15V/330mA
MEW20-S5D24B	5V/2000mA	±24V/210mA	MEN20-S5D24B	5V/2000mA	±24V/210mA
MEW20-S12D5B	12V/1500mA	±5V/500mA	MEN20-S12D5B	12V/1500mA	±5V/500mA
MEW20-S12D12B	12V/830mA	±12V/420mA	MEN20-S12D12B	12V/830mA	±12V/420mA
MEW20-S12D15B	12V/830mA	±15V/330mA	MEN20-S12D15B	12V/830mA	±15V/330mA
MEW20-S12D24B	12V/830mA	±24V/210mA	MEN20-S12D24B	12V/830mA	±24V/210mA
MEW20-S15D5B	15V/1000mA	±5V/500mA	MEN20-S15D5B	15V/1000mA	±5V/500mA
MEW20-S15D12B	15V/670mA	±12V/420mA	MEN20-S15D12B	15V/670mA	±12V/420mA
MEW20-S15D15B	15V/330mA	±15V/330mA	MEN20-S15D15B	15V/330mA	±15V/330mA
MEW20-S15D24B	15V/330mA	±24V/210mA	MEN20-S15D24B	15V/330mA	±24V/210mA
MEW20-S24D5B	24V/630mA	±5V/500mA	MEN20-S24D5B	24V/630mA	±5V/500mA
MEW20-S24D12B	24V/420mA	±12V/420mA	MEN20-S24D12B	24V/420mA	±12V/420mA
MEW20-S24D15B	24V/420mA	±15V/330mA	MEN20-S24D15B	24V/420mA	±15V/330mA
MEW20-S24D24B	24V/420mA	±24V/210mA	MEN20-S24D24B	24V/420mA	±24V/210mA
MEW20-S*D*B	其它输出电压	其它输出电压	MEN20-S*D*B	其它输出电压	其它输出电压

输入特性

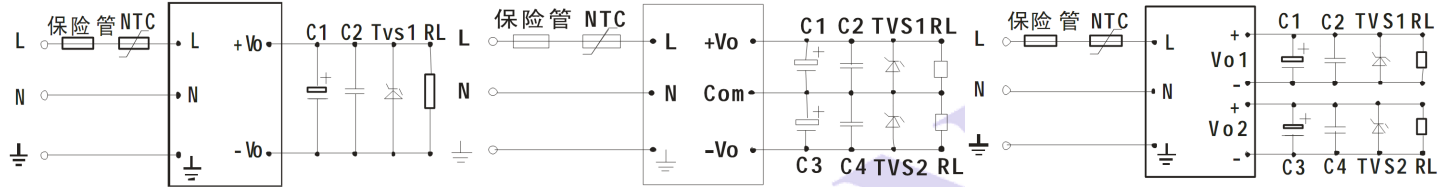
输入电压范围	输入频率	输入电流		浪涌电流		外接保险丝推荐值
		110VAC	230VAC	110VAC	230VAC	
85~265Vac, 165~265Vac	47~63Hz	200mA, typ	100mA, typ	10A, typ	30A, typ	2A/250V 慢断

输出特性		
连续输出功率		20W
输出电压设定精度		±1% (主路) ±5% (辅路)
典型满载效率		79% (典型值)
源效应		±0.5% (主路) ±1.5% (辅路)
负载效应	平衡负载	±2% (主路) ±5% (辅路)
最小负载		10% (主路)
输出纹波噪声 (峰-峰值) (20MHz Bandwidth)		<1%(Vpp) (Typ) <2%(Vpp) (Max)
短路保护		可长期短路,自恢复 (特别说明除外)
过流保护		≥110%Io
输出过压保护	3.3 / 5VDC models 9VDC models 12 / 15VDC models 24VDC models 48VDC models	≤6.5VDC ≤12VDC ≤20VDC ≤30VDC ≤60VDC

一般特性		
温度特性	工作温度 功率降额 (在55℃以上) 存储温度 外壳温度	-40℃~+70℃ 3.75% / °C -40℃~+105℃ +90 max °C
掉电保持时间		80ms(typ) / at Vin:230VAC
湿度		85%(max)
温漂		0.05% / °C (主路) 0.2% / °C (辅路)
开关频率		60kHz / 100kHz
绝缘电压		2000VAC/1Min
绝缘电阻		100MΩ(min)
漏电流		0.3mA RMS typ. 230VAC/50Hz
安规		符合UL1950/IEC950/CCEE等相关规定
外壳材料		塑壳 / 金属壳 (需定制)
安装		DIP 直焊式
MTBF		>100,000h @25℃
外观尺寸		62X45X22mm
冷却方式		自然冷却
重量		90g



典型应用



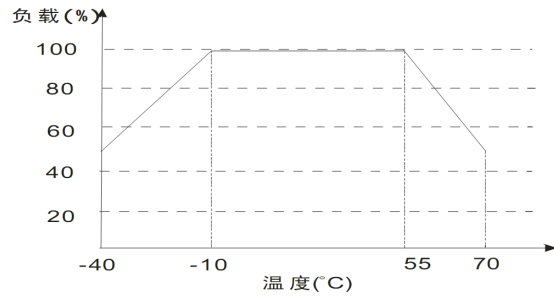
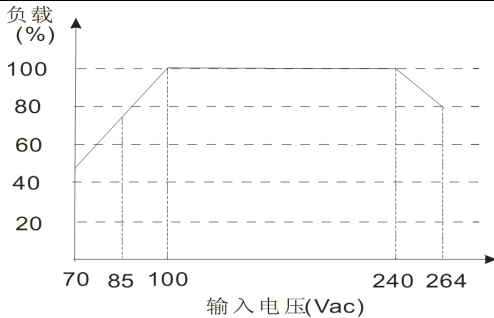
外部电路电容的典型值 (单位: μF)

型号	C1	C3	型号	C1	C3
MEW20-S5D5B	470	470	MEN20-S5D5B	470	470
MEW20-S5D12B	470	330	MEN20-S5D12B	470	330
MEW20-S5D15B	470	220	MEN20-S5D15B	470	220
MEW20-S5D24B	470	100	MEN20-S5D24B	470	100
MEW20-S12D5B	330	470	MEN20-S12D5B	330	470
MEW20-S12D12B	330	330	MEN20-S12D12B	330	330
MEW20-S12D15B	330	220	MEN20-S12D15B	330	220
MEW20-S12D24B	330	100	MEN20-S12D24B	330	100
MEW20-S15D5B	220	470	MEN20-S15D5B	220	470
MEW20-S15D12B	220	330	MEN20-S15D12B	220	330
MEW20-S15D15B	220	220	MEN20-S15D15B	220	220
MEW20-S15D24B	220	100	MEN20-S15D24B	220	100
MEW20-S24D5B	100	470	MEN20-S24D5B	100	470
MEW20-S24D12B	100	330	MEN20-S24D12B	100	330
MEW20-S24D15B	100	220	MEN20-S24D15B	100	220
MEW20-S24D24B	100	100	MEN20-S24D24B	100	100

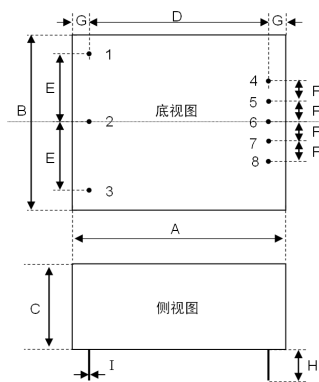
备注:

1. 输出滤波电容 C1、C3 为电解电容, 建议使用高频低阻电解电容, 容量和流过的电流请参考各厂商提供的技术规格。电容耐压降额大于 80%。
2. C2、C4 用于去除高频噪声建议取 $0.1\mu\text{F}/50\text{V}$ 。
3. TVS 管为保护后级电路 (在模块异常时) 建议使用。
4. T 系列产品推荐外接 NTC 热敏电阻, 型号: 5D-9。E 系列模块已经内置 NTC 热敏电阻, 可不接。

输入电压与负载的关系图



外观尺寸图



尺寸		脚位定义	
A	62mm	1	L
B	45mm	2	N
C	22mm	3	FG
D	54mm	4	Vo2+
E	17.5mm	5	COM
F	5mm	6	Vo2-
G	4mm	7	Vo1+
H	8mm	8	Vo1-
I	1.25mm		