

## ▶ 典型性能:

- 宽输入电压范围, 单/双/三路输出
- 固定开关频率
- 输出电压可调
- 运行环境温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$

## ▶ 应用领域:

- 通讯设备
- 工业设备
- 仪器仪表
- 电力设备
- 测试设备

## ▶ 参数表:

- 除特殊指定外, 所有参数的测试条件为: 室温 $25^{\circ}\text{C}$ , 标称输入电压、纯阻性标称负载

## ▶ 输入特性:

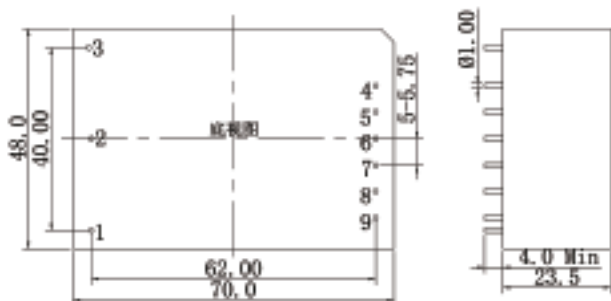
项目	条件	指标(典型)
输入电压 <sup>1</sup>	220Vac输入	165~265Vac
	宽220Vac输入	85~265Vac
输入频率	---	47~63Hz

## ▶ 输出特性:

项目	条件	指标(典型)
输出功率	输入电压全范围	20W
输出电压	单路输出	3.3/5/12/24/48/75Vdc
	双路输出	详见列表
	三路输出	详见列表
电压设定精度	输入电压全范围 全负载范围	Vo1: $\pm 1\%$ Vo2、 Vo3: $\pm 5\%$
输出电压调节	标称输入	$\pm 10\%V_o$
负载调整率	20%-100%负载	Vo1: $\pm 1.0\%$ Vo2、Vo3: $\pm 4.0\%$
电压调整率	满载	Vo1: $\pm 0.5\%$ Vo2、Vo3: $\pm 1.5\%$
动态响应 (过冲/恢复时间)	25%-50%-75% 负载阶跃	$\pm 4\%/500\mu\text{s}$
峰-峰值杂音电压	平行线测试法 20MHz带宽	详见列表

## 外形和管脚定义

单位: mm



70.0×48.0×23.5 (mm)  
2.76×1.89×0.92 (inch)

## ▶ 一般特性:

项目	条件	指标(典型)
工作环境温度 <sup>2</sup>	无风自然散热	$-10^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$
工作壳温	---	$-10^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$
存储温度	---	$-25^{\circ}\text{C}\sim 105^{\circ}\text{C}$
开关频率	---	66~130kHz
温度系数	---	300ppm
绝缘电阻	---	100M $\Omega$
隔离耐压	输入对输出	3000Vac
	输入对壳	2500Vac
	输出对壳	500Vdc
安规	---	EN60950
MTBF	Bellcore TR332, $25^{\circ}\text{C}$	$2\times 10^5$ Hrs
封装	---	插装

## ▶ 保护特性:

输出过流保护	自恢复	具备
输出短路保护	自恢复	具备

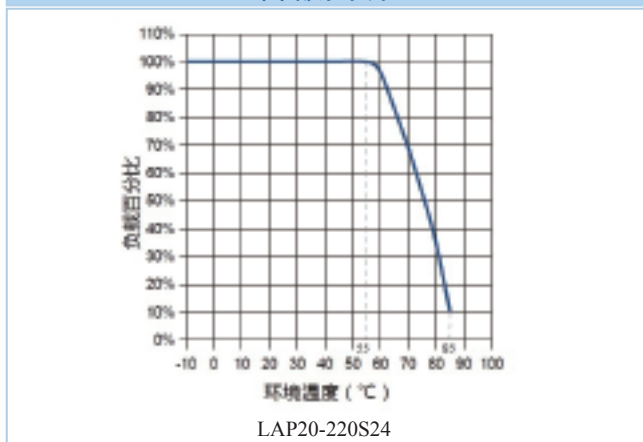
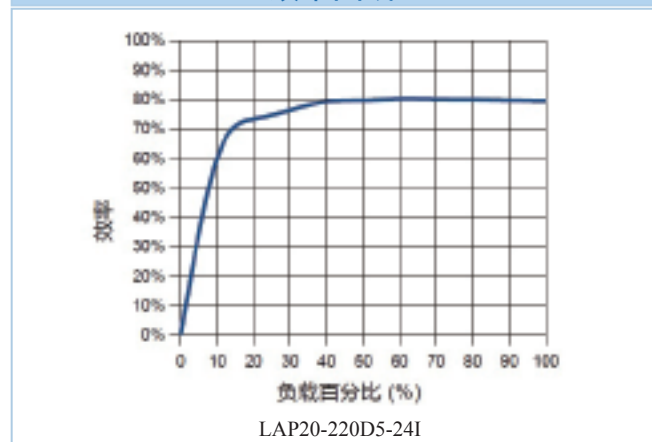
管脚	单路输出		双路隔离输出		三路输出	
	定义	说明	定义	说明	定义	说明
1	FG	机壳(接地)	FG	机壳(接地)	FG	机壳(接地)
2	AC(N)	交流输入零线	AC(N)	交流输入零线	AC(N)	交流输入零线
3	AC(L)	交流输入火线	AC(L)	交流输入火线	AC(L)	交流输入火线
4	Vo1	输出正	Vo2	二路输出正	Vo2	二路输出
5	NP	无此管脚	GND2	二路输出地	COM	二三路公共地
6	NP	无此管脚	NC	空管脚	Vo3	三路输出
7	NP	无此管脚	Vo1	一路输出正	Vo1	一路输出正
8	GND	输出地	GND1	一路输出地	GND	一路输出地
9	TRIM	输出调节端	TRIM	输出调节端	TRIM	输出调节端

注: 以上外形图及管脚定义仅供参考, PCB布板时应以我公司提供的产品指标书为准。

## 产品列表:

产品型号	输入电压范围 (Vac)	标称输出电压/电流 Vo1(Vdc)/Io1(A)	标称输出电压/电流 Vo2(Vdc)/Io2(A)	标称输出电压/电流 Vo3(Vdc)/Io3(A)	输出功率 (W)	效率	输出纹波噪声 (峰-峰值)mV	备注
常规输入范围								
LAP20-220S3V3	165-265	3.3/4.0			13	70%	70	
LAP20-220S5	165-265	5.0/4.0			20	75%	120	
LAP20-220S12	165-265	12.0/1.67			20	80%	120	
LAP20-220S24	165-265	24.0/0.83			20	80%	200	
LAP20-220S48	165-265	48.0/0.41			20	80%	200	
LAP20-220S75	165-265	75.0/0.26			20	80%	400	
LAP20-220D5	165-265	+5.0/+2.0	-5.0/-2.0		20	75%	70/70	双路共地
LAP20-220D5-12I <sup>3</sup>	165-265	+5.0/+3.0	+12.0/+0.4		20	75%	70/120	双路隔离
LAP20-220D5-24I	165-265	+5.0/+3.0	+24.0/+0.2		20	77%	70/200	双路隔离
LAP20-220D5-48	165-265	+5.0/+3.0	-48.0/-0.1		20	77%	70/300	双路共地
LAP20-220T5-12	165-265	+5.0/+3.0	+12.0/+0.2	-12.0/-0.2	20	70%	70/120/120	
LAP20-220T5-12-5	165-265	+5.0/+3.0	+12.0/+0.25	-5.0/-0.2	20	70%	70/150/70	
LAP20-220T5-15	165-265	+5.0/+2.8	+15.0/+0.2	-15.0/-0.2	20	70%	70/120/120	
宽输入范围								
LAP20-220S5W	85-265	5.0/4.0			20	78%	40	
LAP20-220S12WN <sup>3</sup>	120-265	12.0/1.66			20	78%	100	
LAP20-220D24-24WIN <sup>3</sup>	130-265	+24.0/+0.6	+24.0/+0.2		20	80%	150/200	双路隔离

注：双路共地产品的管脚定义详见指标书。

降额曲线<sup>4</sup>效率曲线<sup>5</sup>

注1：若需直流输入，请与技术支持部或销售部联系。

注2：不同的散热条件下，产品的最高运行环境温度有所不同，用户需保证产品工作时最高壳温不超过85℃。

注3：此产品无TRIM调节端。

注4：同系列不同产品可能由于功率密度、转换效率的差异，降额曲线会有所不同。

注5：同系列不同产品的效率曲线会有所不同，但趋势大致相仿，负载越轻转换效率越低。

注6：本手册中提及的产品性能参数及外观仅供选型参考；具体产品的参数及外观，请以本公司提供的产品指标书为准。