

AC/DC 开关电源

SM-KLA05A 单路 裸板系列



SM-KLA05A 产品规格书



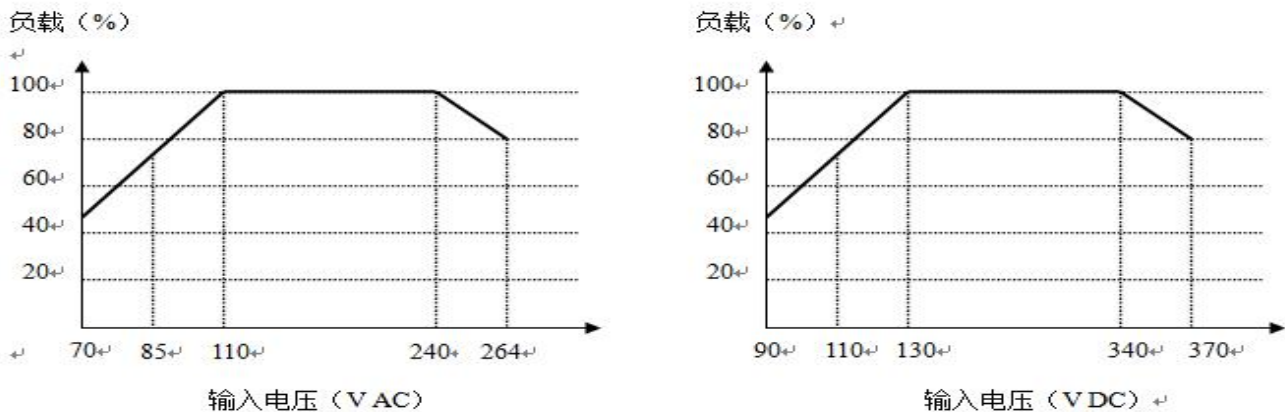
产品特点：

1. 产品安装方便，可装端子直接在主板上使用。四角螺丝固定安全方便易操作。
2. 超宽交直流输入范围：24-300V AC 或 24-400V DC。
3. 寿命长效率高，功率密度强，100%满载老化，输出电压精度高至 1%。
外部不用接任何元件，可直接过安规 EN55022(CISPR22) Class B EN61000-3-2,-3
4. 输入与输出高隔离。适应超宽环境温度-25---65 度（CE 安规标准 40°）
5. 保护种类：过流保护、短路保护与温度保护。自然冷却无噪声。长寿命。
6. 空载消耗 $\leq 0.1W$,输出内置 105° 超长寿命电解电容。可抗击超强辐射（对讲机）干扰
7. 质保 5 年。

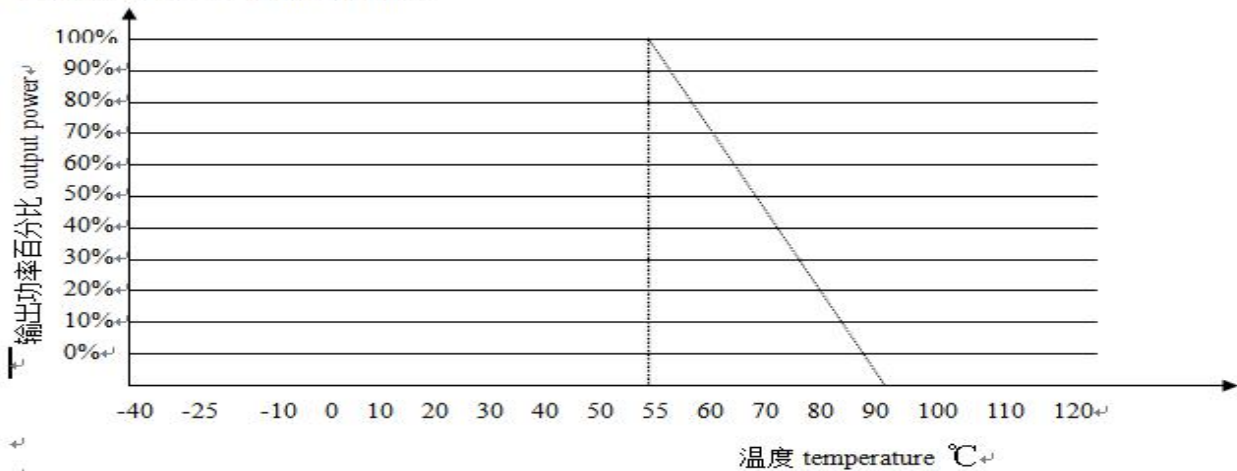
项目	条件	本系列现有常规型号（可按客户要求订做任何不同输出电压和电流或任何要求的产品）					
		KLA05A-03V	KLA05A-05V	KLA05A-09V	KLA05A-12V	KLA05A-15V	KLA05A-18V
一、输入特性							
频率范围(Hz)	47-63						
交流输入(VAC)	24-300						
直流输入(VDC)	24-400						
输入电流(mA)	0.07/115VAC 0.03/230VAC						
浪涌电流(A)	冷启动: 10A/230VAC						
效率(TYP.)	65	69	75	75	75	75	
空载待机((mW)	≤100mW						
二、输出特性							
输出电压(VDC)	3.3V	5V	9V	12V	15V	18V	
输出电压精度	±1%						
额定电流(ADC)	1.5A	1A	0.5A	0.4A	0.3A	0.2A	
额定功率(W)	5W	5W	5W	5W	5W	5W	
纹波与噪声(mvp-p)	额定输入电压, 20MHz 带宽	≤50mV		≤50mV			
线性调整率	满载	±1%					
负载调整率	10-100% 负载	±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, 负载异常条件异常移除后可自动回复					
短路保护	额定输入电压	可长期短路, 自恢复					
过流保护		≥1.5 倍 Io					
启动延迟时间(ms)	Vin:230V AC	500ms					
掉电保持时间(ms)		20ms					
三、一般特性							
工作温度(°C)	/	-25-75°					
工作湿度(RH)	/	20-90%, 无冷凝					
温漂系数	/	±0.02%/°C					

存储温度与湿度		-40~+85℃ 10-95%RH
开关频率(KHz)		5-65 (变频控制芯片)
绝缘电压 (VAC)	输入对输出, 测试 60s, ≤ 5mA	3KV ≤ 5mA 60S
绝缘电阻 (MΩ)	输入对输出, 500VDC	100
泄漏电流 (mA)	500VDC	输入对输出 ≤ 1mA/RMS 值
MTBF	@25℃	> 250000H
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: EN55022(CISPR22) Class B EN61000-3-2,-3
备注	<p>1. 未特别说明, 所以规格参数均在输入 230VAC、额定负载、25℃环境温度下进行测量。</p> <p>2. 纹波和噪声测量方法: 使用一条 12 " 双绞线, 同时终端要并联 0.1uF 和 10uF 的电容, 在 20MHz 带宽下进行测量。</p> <p>3. 精度: 包含舍得误差、线性调整率和负载调整率。</p> <p>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。</p> <p>5. 低输入电压下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。</p>	

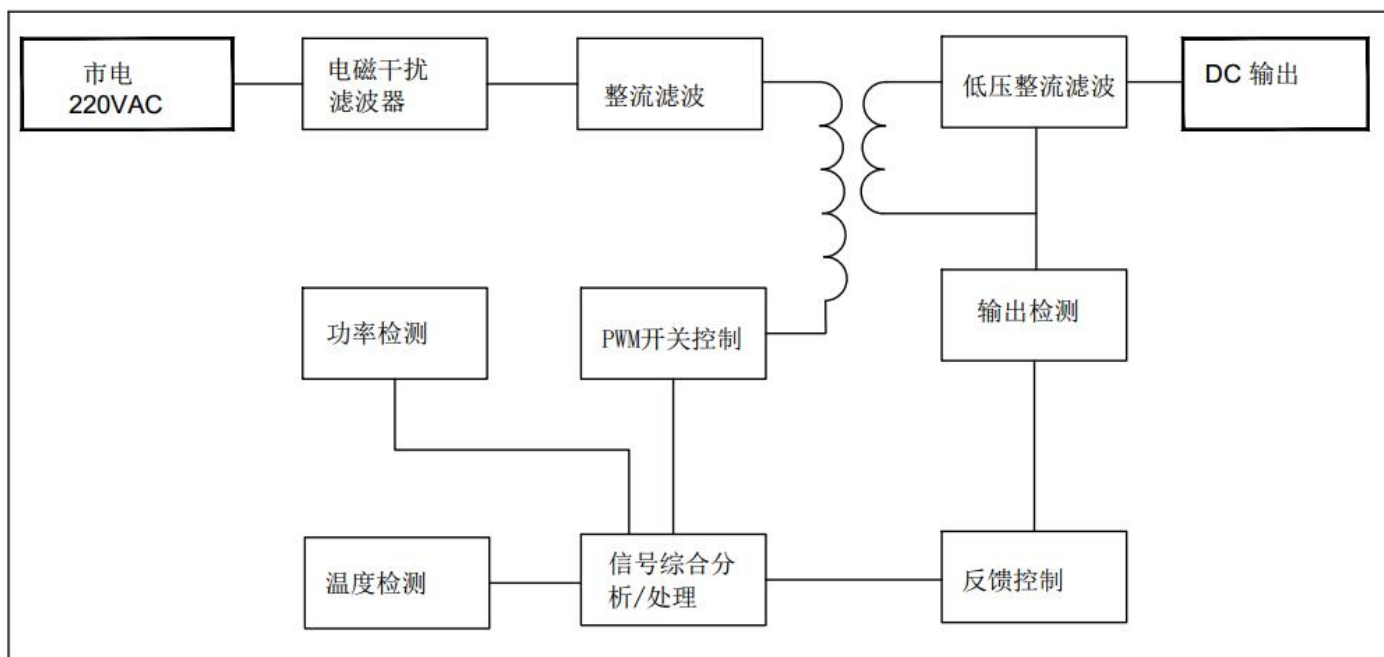
产品性能曲线图:



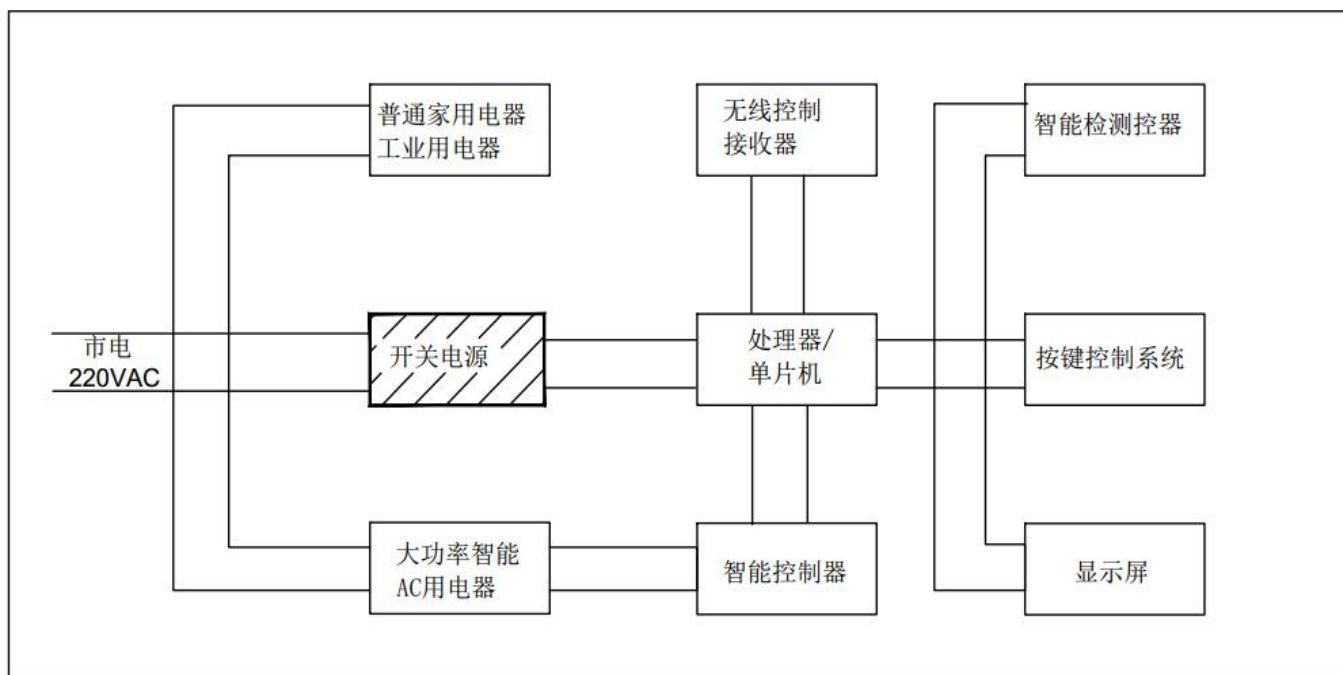
工作环境温度与负载特性



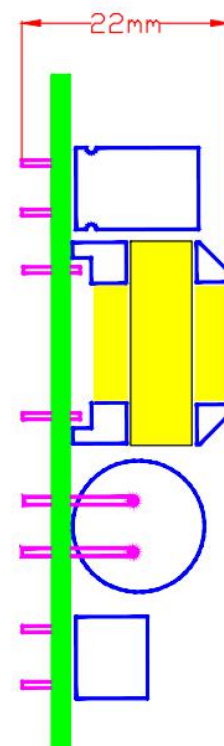
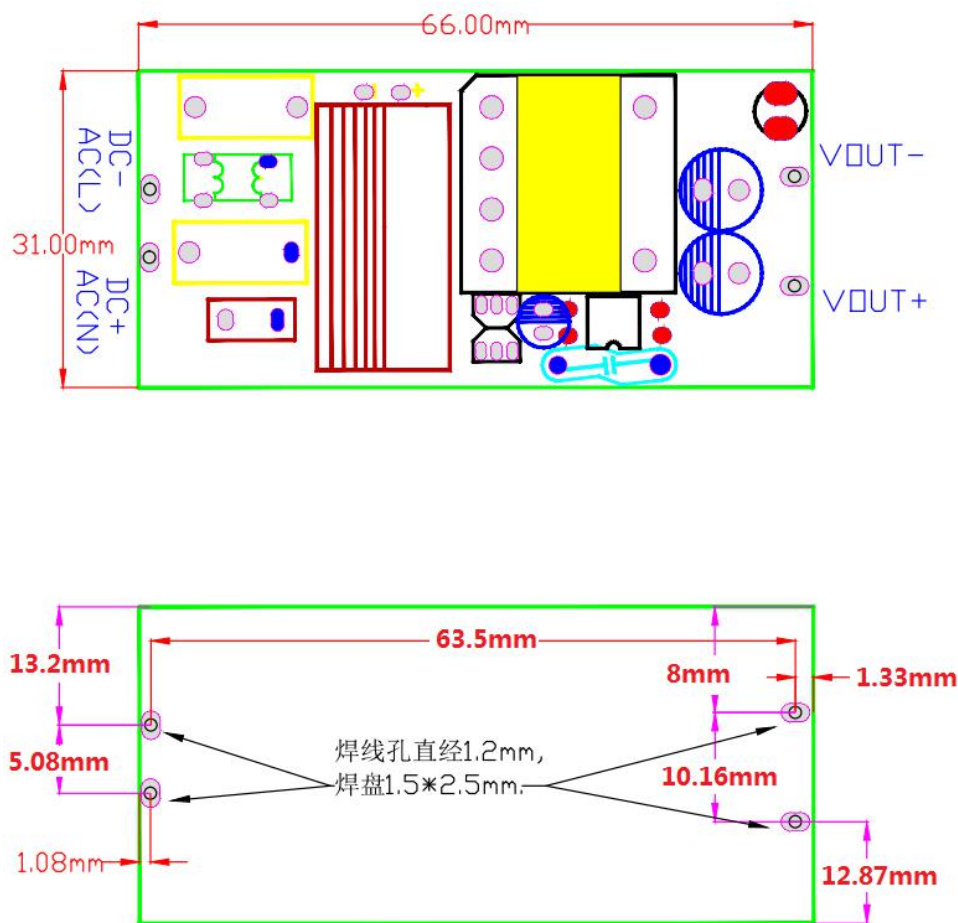
电源原理方案框图



应用方案框图



产品封装与引脚定义图



⚠ 注意：针距公差 $\pm 0.2\text{mm}$ ，其余所有公差为 $\pm 0.5\text{mm}$

产品选型及注意事项：

1. 请详细参考本规格书之各项性能参数指标进行选型和使用，否则将不能保证电源的可靠性。
2. 本规格书之所有参数指标均依据我公司企业内部标准测得。
3. 建议在使用时电源的负载功率不要超过电源额定功率的 80%。
4. 使用多路输出的电源，输出各路必须按相应的比率同时加载使用。
5. 我司可提供产品定制。
6. 产品规格变更恕不另行通知。
7. 如需了解更多产品信息请联系我们，或者登录我司官网：www.sanmim.com

广州三敏电子科技有限公司

电话：020-29837002 传真 020-23307529

E-mail: sales@sanmim.com <http://www.sanmim.com>

地址：广州市白云区人和镇安置区东华工业区达贤街 341 号 3 楼