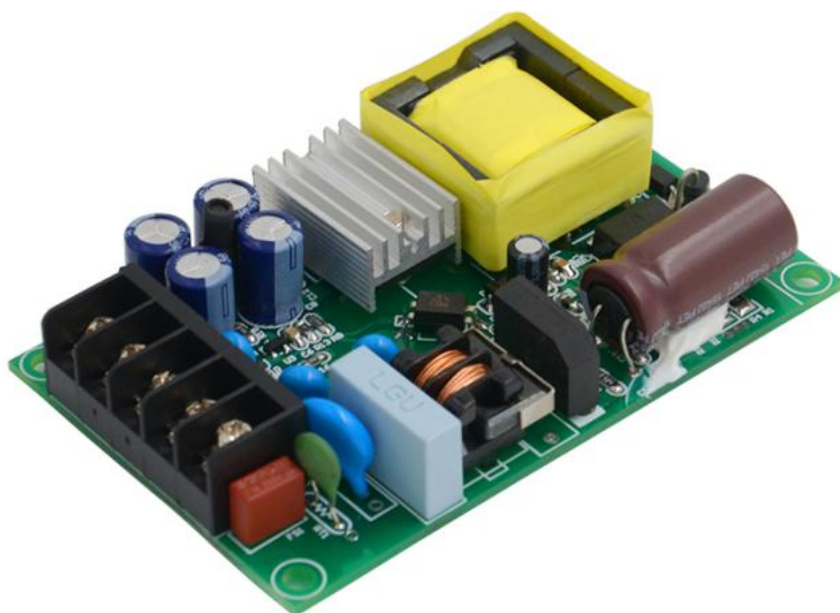


AC/DC 开关电源

SM-GFA20A-20W 单路 GF 裸板系列



SM-GFA20A-20W 产品规格书



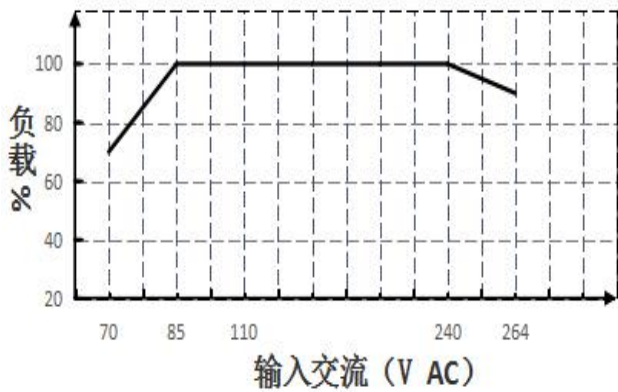
产品特点:

1. 预装端子 (HB 611-6.35mm), 可直接连接线使用。
2. 四角有固定安装孔安装方便, 防止移动/振动导致产品断电, 固定孔直径为 3.2mm。
3. 全球通用输入电压: 85-264V AC 或 110-370V DC。
4. 效率高, 足功率, 输出纹波噪声低。
5. 输入与输出高隔离。
6. 过流保护、短路保护与温度保护。
7. 输出内置 LC π 型滤波、无需外接滤波电路。
8. 质保 3 年。

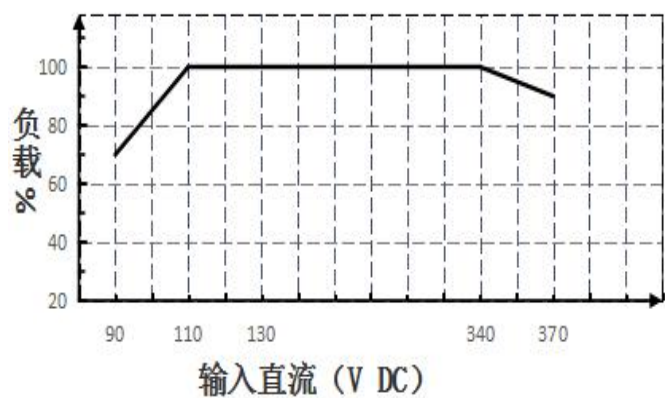
项目	条件	本系列现有常规型号（可按客户要求订做任何不同输出电压和电流或任何要求的产品）					
		GFA20A-05	GFA20A-09	GFA20A-12	GFA20A-15	GFA20A-24	GFA20A-36
一、输入特性							
交流输入(VAC)	85-264						
直流输入(VDC)	110-370						
频率范围(Hz)	47-63						
输入电流(A)	1A/115VAC 0.5A/230VAC						
浪涌电流(A)	冷启动: 10A/230VAC						
效率(TYP.)	80	83	85	86	86	85	
待机功耗(mW)	≤500mW						
二、输出特性							
输出电压(VDC)	5V	9V	12V	15V	24V	36V	
输出电压精度	±1%						
额定电流(ADC)	4A	2.3A	1.7A	1.4A	0.85A	0.6A	
额定功率(W)	20W	20W	20W	20W	20W	20W	
纹波与噪声(mvp-p)	额定输入电压, 20MHz 带宽	≤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	300ms, 30ms/115VAC 200ms, 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%					
		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	额定输入电压	≥1.1 倍 I _o					
启动延迟时间(ms)	Vin:230V AC	200ms					
掉电保持时间(ms)		20ms					
三、一般特性							
工作温度(°C)	/	-30-70					

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°C 10-95%RH
开关频率(KHz)		20 - 65
绝缘电压 (VAC)	输入对输出, 测试 60s, ≤ 5mA	3000
绝缘电阻 (MΩ)	输入对输出, 500VDC	100
泄漏电流 (mA)	500VDC	输入对输出 ≤5mA/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: EN55022(CISPR22) Class A EN61000-3-2,-3
备注	<ol style="list-style-type: none"> 除特别说明外, 本规格书之参数均在输入 230VAC、额定负载、25°C 环境温度下进行测量。 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。 精度: 包含舍得误差、线性调整率和负载调整率。 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。 低输入电压下需减额输出, 具体请参照减额曲线图。 	

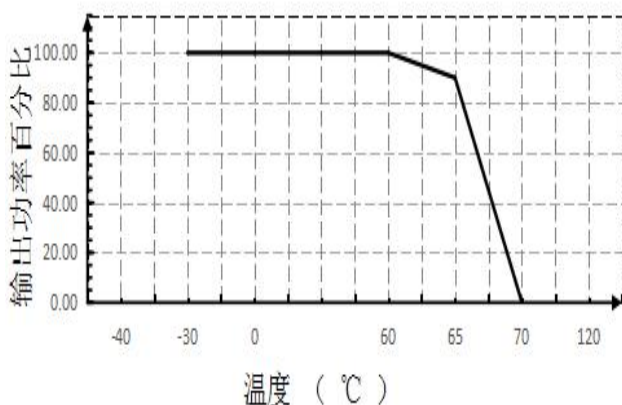
输入 (AC) 输出不同范围负载曲线图



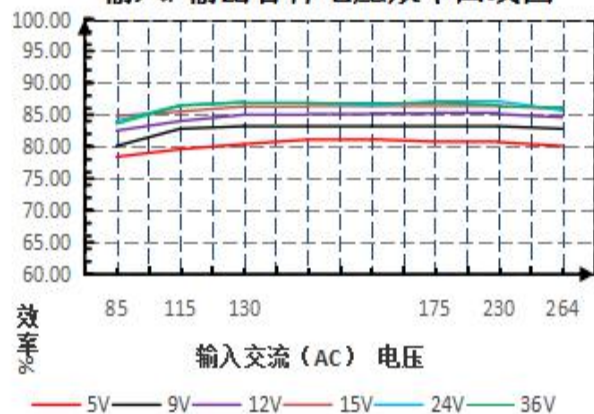
输入 (DC) 输出不同范围负载曲线图



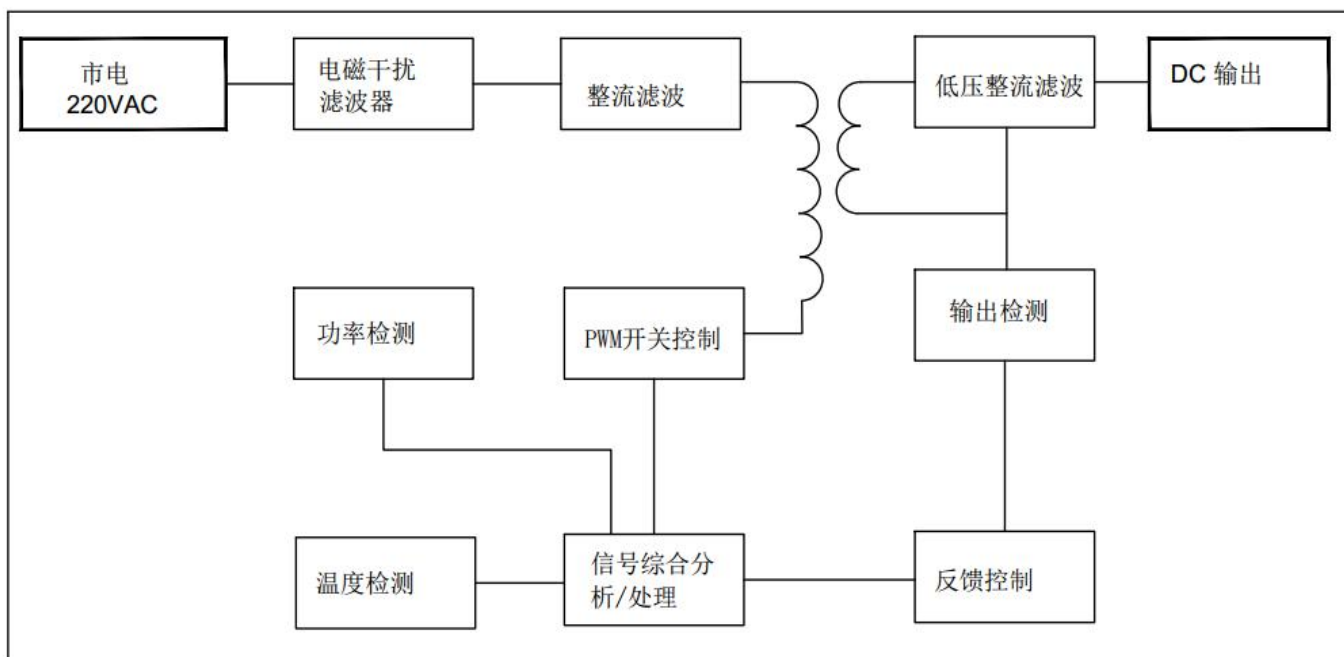
工作环境温度与负载特性



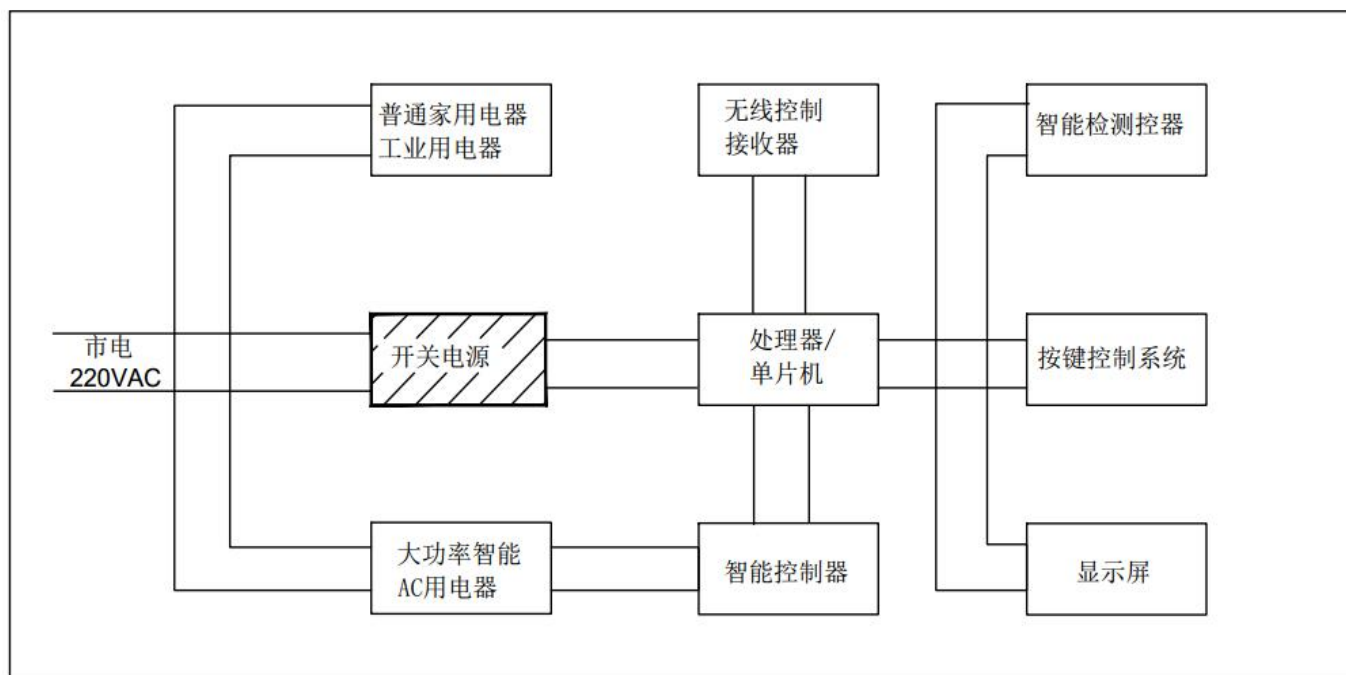
输入/输出各种电压效率曲线图



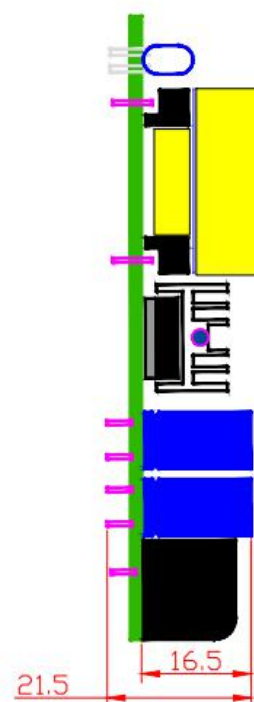
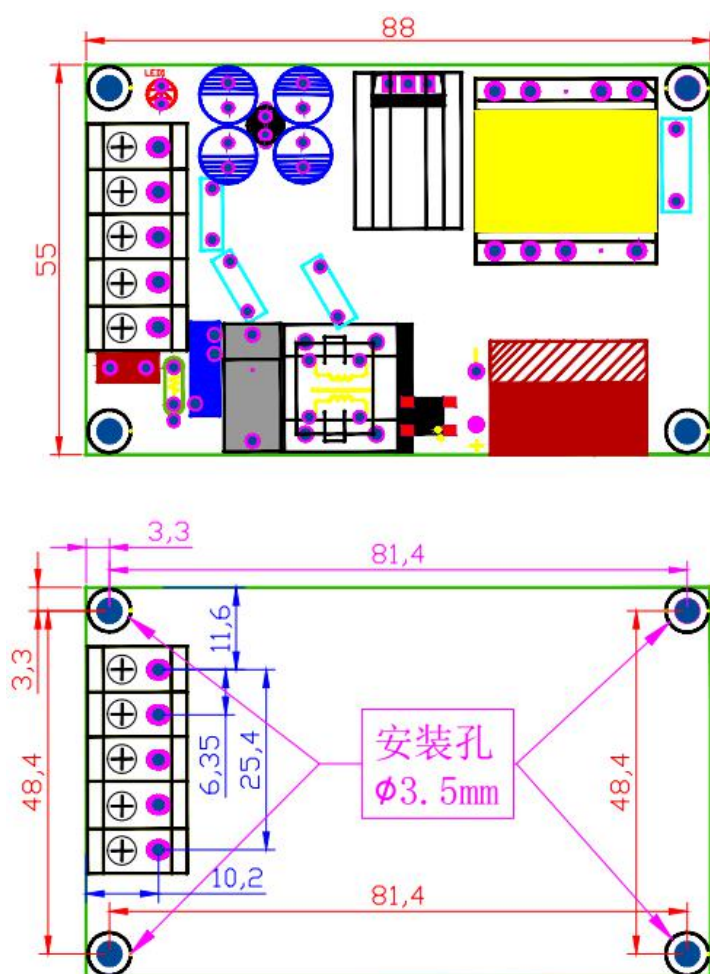
电源原理方案框图



应用方案框图



产品封装与引脚定义图



⚠ 注意：单位为mm，精度：0.00mm，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