



产品特点

- 输入电压范围：176 - 264VAC/240 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围：-20℃ to +60℃
- 电源启动 LED 指示灯
- 满足 5000m 海拔应用
- 输出短路、过流、过压、过温保护
- 内置直流风扇强制风冷
- 具有控制电压调节功能

LM600-12B30-ZYD——是金升阳为客户提供的金属机壳式电源。该电源具有通用输入电压范围、交直流两用、高性价比、低功耗、高效率、高可靠性、安全隔离等优点。产品安全可靠，EMC 性能好。广泛应用于工控、LED、路灯控制、电力、安防、通讯、智能家居等领域，还可以用在智能养殖、美容、激光灯照明等行业。

选型表

产品型号	额定输出功率 (W)	额定输出电压及电流 (Vo/Io)	输出电压可调范围 ADJ (V)*	效率 230VAC (%) Typ.*	常温下最大容性负载 (μF)*
LM600-12B30-ZYD	375	30V/12.5A	9.6-48.0	84	1000

注：1.*常温最大容性负载 1000μF 为输出 30V/12.5A 时的容性负载；

2.*产品在输出电压调节过程中，最大的输出电流为 12.5A，最大输出电压为 48V；

3.*产品效率值是在输入标称电压和输出额定负载 30V/12.5A 时测得；

4.*输出电压随着 CON3 控制信号电压增加而减小，当控制信号电压为 0.5V 时，输出电压为 48.0V；当控制信号电压为 4.8V 时，输出电压为 9.6V。输出电压和控制电压之间是非线性关系。

输入特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输入电压范围	交流输入	176	--	264	VAC
	直流输入	240	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	230VAC	--	7.5	10	A
冲击电流	230VAC, 25℃	--	60	--	
漏电流	240VAC	冷启动		--	mA
		输入 - 输出		0.5	
		输入 - ⊕		2	
热插拔		不支持			

输出特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度	5% - 100%负载范围	--	±5	--	%
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	
负载调节率	5% - 100%负载	--	±0.5	--	
输出纹波噪声*	20MHz 带宽，峰-峰值	--	200	--	mV
温度漂移系数		--	±0.05	--	%/℃
最小负载	9.6V - 48.0V 输出	5	--	--	%
掉电保持时间	230VAC，常温下，额定输出负载	--	20	--	ms
输出电压调节范围	控制电压范围 0.5 - 4.8V，控制电压增加，输出电压减少	--	48-9.6	--	V
短路保护	短路状态消失后，恢复时间小于 3s	打嗝式，可长期短路保护，自恢复			
过流保护	输出条件：30V/12.5A	105% - 180% Io，打嗝，自恢复			
过压保护		≤60V (打嗝，自恢复)			
过温保护*	过温保护开始	--	--	70	℃

	过温保护释放	40	--	--	
CON3 控制信号*	全输入电压, CON3 两端增加 0.5V-4.8VDC 电压调节	9.6	--	48.0	VDC

注: 1. *纹波和噪声的测试方法采用靠测法, 输出并联 47μF 电解电容和 0.1μF 陶瓷电容, 具体操作方法参见《机壳开关电源应用指南》。
2. *过温保护需要在 48V 满载条件下测试。
3. 在 CON3 两端增加控制信号电压, 控制信号电压在 0.5V-4.8VDC 调节时, 输出电压随着控制信号电压增加而减小。当控制信号电压为 0.5V 时, 输出电压为 48.0V; 当控制信号电压为 4.8VDC 时, 输出电压为 9.6V。输出电压和控制电压之间是非线性关系。

通用特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入 - ②	1500	--	--	VAC
	输入 - 输出	3000	--	--	
	输出 - ②	500	--	--	
绝缘电阻	输入 - ②	50	--	--	MΩ
	输入 - 输出	50	--	--	
	输出 - ②	50	--	--	
工作温度		-20	--	+60	℃
存储温度		-40	--	+85	
工作湿度	无冷凝	20	--	90	%RH
存储湿度		10	--	95	
输出功率降额	工作温度降额	+40℃ to +60℃	2	--	%/℃
	输入电压降额	176VAC - 200VAC	0.833	--	%/VAC
安全标准		符合 IEC/EN/UL62368-1			
安全等级		CLASS I			
MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃	>300,000 h			

物理特性

外壳材料	金属 (SGCC)
外形尺寸	267.30 x 106.00 x 40.00 mm
重量	1100g (Typ.)
冷却方式	强制风冷

EMC 特性

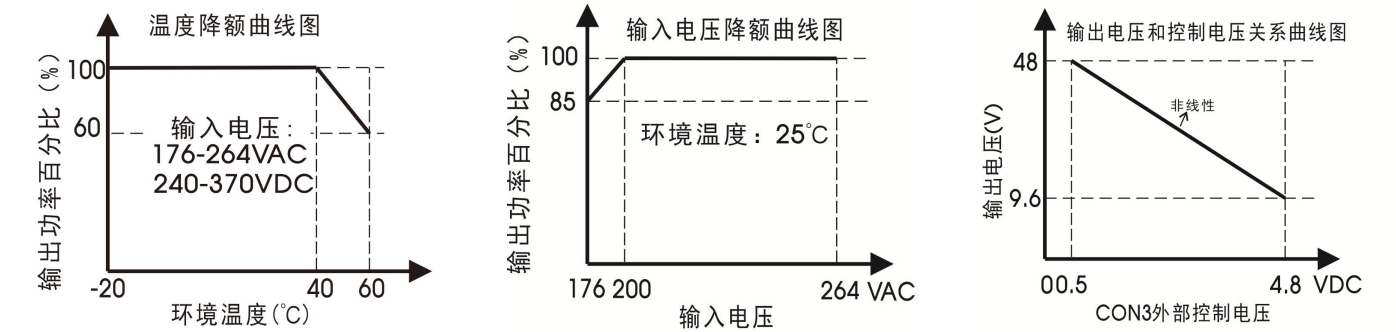
电磁干扰	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS A	
电磁敏感度	静电放电	IEC/EN 61000-4-2 Contact ±6KV/Air ±8KV	perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN 61000-4-3 3V/m	perf. Criteria B
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±1KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 line to line ±1KV/line to ground ±2KV	perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN 61000-4-6 10 V.r.m.s	perf. Criteria A
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN 61000-4-11 0%, 70%	perf. Criteria B

注: 此电源配套终端使用于欧盟或强制满足 EN61000-3-2 之要求的应用时, 用户需自行处理谐波电流要求。处理方法可咨询我司 FAE。

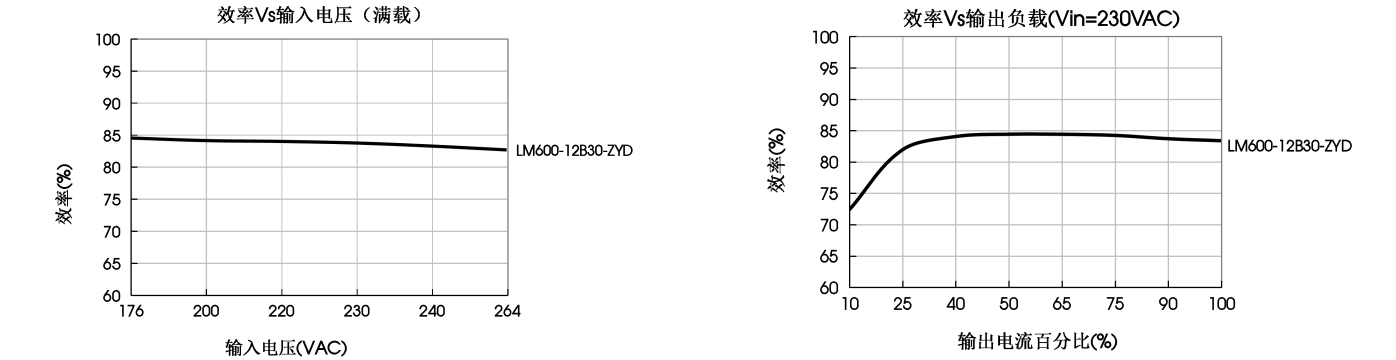
如下应用需考虑谐波电流的处理:

- (1) 配套终端使用于欧盟;
- (2) 配套终端连接到强制满足 EN61000-3-2 之要求的 220VAC 或更高电压的公共电网中;
- (3) 电源为安装在平均或连续输入功率大于 75W 的终端设备中;
- (4) 电源属于照明系统的一部分。

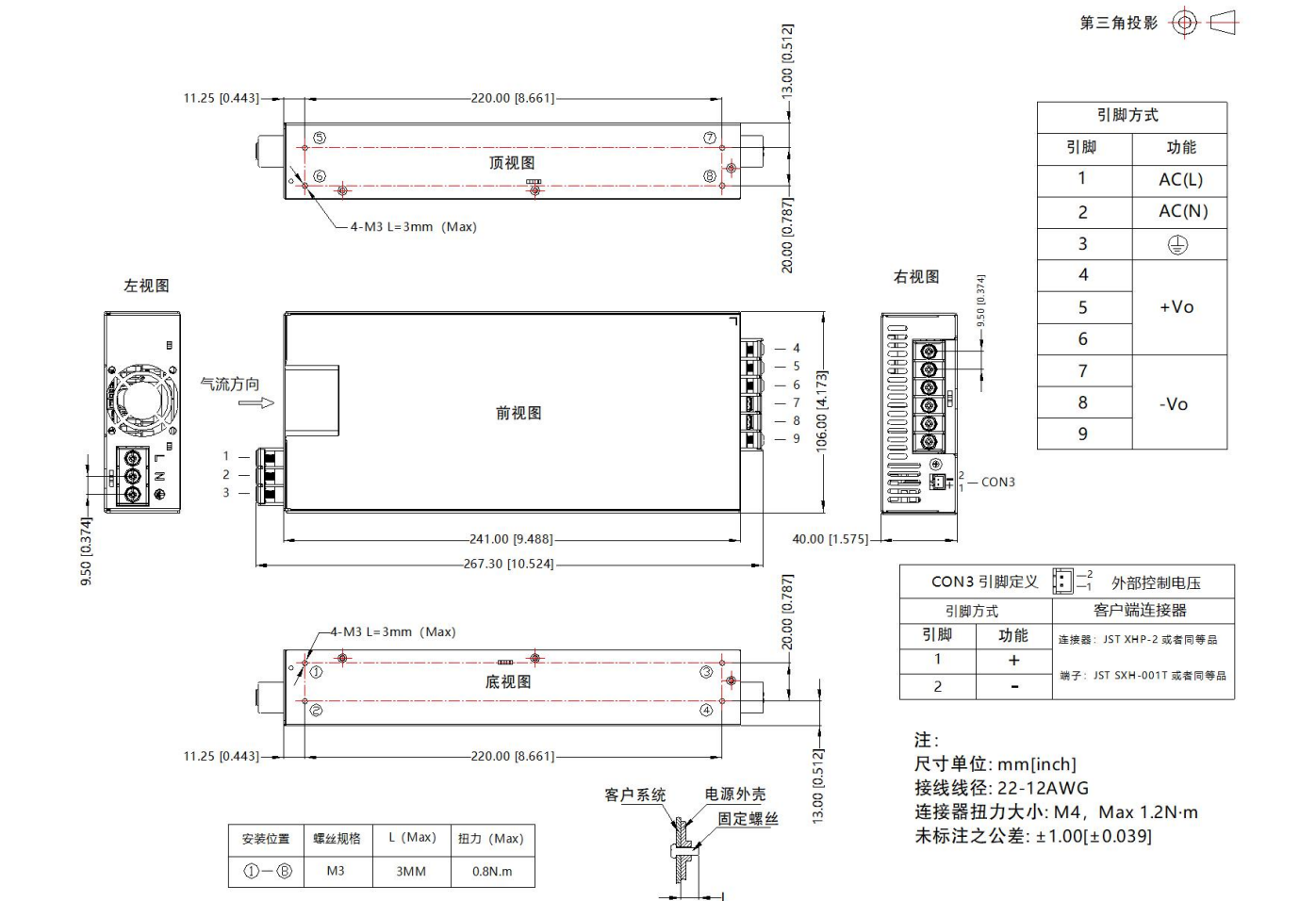
产品特性曲线



注: 1.对于输入电压为 176 - 200VAC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;
2.本产品适合在强制风冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE;
3.输出电压随控制电压的增加而减小, 控制电压在 0.5VDC-4.8VDC 之间调节时, 输出电压在 48.0V-9.6V 之间变化。输出电压和控制电压之间是非线性关系。



外观尺寸、建议印刷版图



注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 www.mornsun-power.com，包装包编号：58220190；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%\text{RH}$ ，额定输入电压和额定输出负载时测得；
3. 当工作于海拔 2000 米以上时，温度降额 $5^{\circ}\text{C}/1000$ 米；
4. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
5. 为提高转换效率，当模块高压工作时，可能会有一定的音频噪音，但不影响产品性能和可靠性；
6. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
7. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
8. 产品终端使用时，外壳需与系统大地(⊕)相连；
9. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放，并交由有资质的单位处理；
10. 电源应该视为系统内元件的一部分，所有的 EMC 测试需结合终端设备进行相关确认。有关 EMC 测试操作指导，请咨询我司 FAE。

广州金升阳科技有限公司

地址：广东省广州市黄埔区科学城科学大道科汇发展中心科汇一街 5 号

电话：86-20-38601850

传真：86-20-38601272

E-mail: sales@mornsun.cn