

# AC/DC 35W 机壳开关电源

LM35-20Bxx、LM35-20Bxx-C、LM35-20Bxx-Q 系列



## 产品特点

- 输入电压范围：85 - 264VAC/120 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围：-30°C to +70°C
- 低待机功耗、高效率
- 4000VAC 高隔离电压
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 过电压等级III(符合 EN61558)
- 满足 5000m 海拔应用



LM35-20Bxx 系列金属机壳式电源，具有全球通用输入电压范围、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，EMC 及安全规格满足国际 IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032、IEC/UL/EN62368、GB4943 的标准。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。

## 选型表

认证	产品型号*	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)
UL/EN/CCC/IEC /BIS/BS	LM35-20B05	35	5V/7A	4.5-5.5	86	8000
	LM35-20B12	36	12V/3A	10.2-13.8	88	1500
	LM35-20B15		15V/2.4A	13.5-18	89	1000
	LM35-20B24		24V/1.5A	21.6-28.8	88	750

注：\*所有型号均有衍生型号，端子带防护盖系列：LM35-20Bxx-C；产品带三防漆系列：LM35-20Bxx-Q。

## 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	85	--	264	VAC
	直流输入	120	--	370	VDC
输入电压频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	0.8	A
	230VAC	--	--	0.6	
冲击电流	115VAC	--	30	--	
	230VAC	冷启动	--	50	
漏电流	240VAC	<0.75mA			
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	全负载范围	5V	--	±2	--
		12V/15V/24V	--	±1	--
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	%
负载调节率	0% - 100%负载	5V	--	±1	--
		12V/15V/24V	--	±0.5	--
输出纹波噪声*	20MHz 带宽, 峰-峰值	5V	--	80	--
		12V/15V	--	120	--
		24V	--	150	--
温度漂移系数		--	±0.03	--	%/°C



# AC/DC 35W 机壳开关电源

LM35-20Bxx、LM35-20Bxx-C、LM35-20Bxx-Q 系列



最小负载		0	--	--	%
待机功耗		--	--	0.3	W
掉电保持时间	115VAC	8	--	--	ms
	230VAC	30	--	--	
短路保护	短路状态消失后, 恢复时间小于 5s	打嗝式, 可长期短路保护, 自恢复			
过流保护		110%-200% I <sub>o</sub> , 自恢复			
过压保护	5V	≤6.3VDC (打嗝, 可自恢复)			
	12V	≤16.2VDC (打嗝, 可自恢复)			
	15V	≤21.75VDC (打嗝, 可自恢复)			
	24V	≤33.6VDC (打嗝, 可自恢复)			

注: \*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》。

项目		工作条件		Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入 - ⊕	测试时间 1 分钟, 漏电流 < 10mA		2000	--	--	VAC
	输入 - 输出						
	输出 - ⊕						
绝缘电阻	输入 - ⊕	测试电压: 500VDC		100	--	--	MΩ
	输入 - 输出						
	输出 - ⊕						
工作温度			-30	--	+70	°C	
存储温度			-40	--	+85		
存储湿度	无冷凝		--	--	95	%RH	
工作湿度			20	--	90		
开关频率			--	65	--	kHz	
输出功率降额	工作温度降额	-30°C to -25°C	85VAC-100VAC	5	--	--	% / °C
		+50°C to +70°C		2	--	--	
	输入电压降额	85VAC - 100VAC	1.33	--	--	% / VAC	
安全标准			通过 IEC/UL62368-1, GB4943.1, IS13252 (Part1) & EN62368-1, EN60335-1, EN61558-1, BS EN 62368-1 (报告) 符合 IEC60335-1, IEC61558-1				
安全等级			CLASS I				
MTBF	MIL-HDBK-217F@25°C		> 300,000 h				

物理特性	
外壳材料	金属 (AL1100, SGCC)
外形尺寸	99.00 x 82.00 x 30.00 mm
重量	170g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC特性		
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032 CLASS B
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2 CLASS A
EMS	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 10V/m perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN 61000-4-4 ±2KV perf. Criteria A



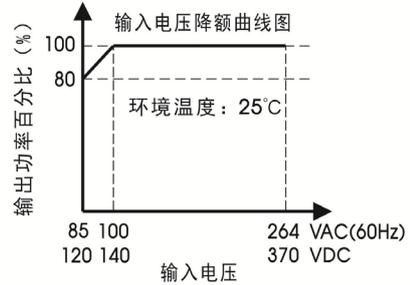
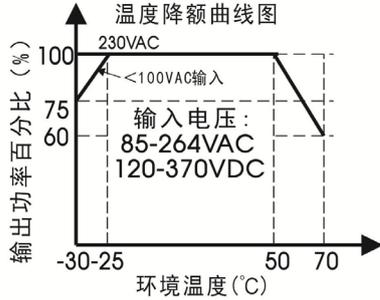
# AC/DC 35W 机壳开关电源

LM35-20Bxx、LM35-20Bxx-C、LM35-20Bxx-Q 系列

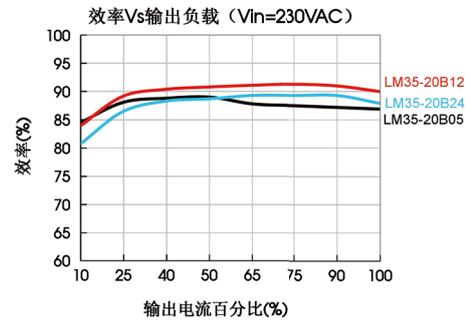
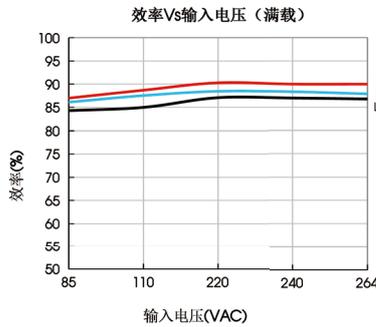


	浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5 line to line $\pm 2\text{KV}$ /line to ground $\pm 4\text{KV}$	perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6 10 Vr.m.s	perf. Criteria A
	电压暂降、跌落和短时中断抗扰度	IEC/EN61000-4-11 0%, 70%	perf. Criteria B

## 产品特性曲线

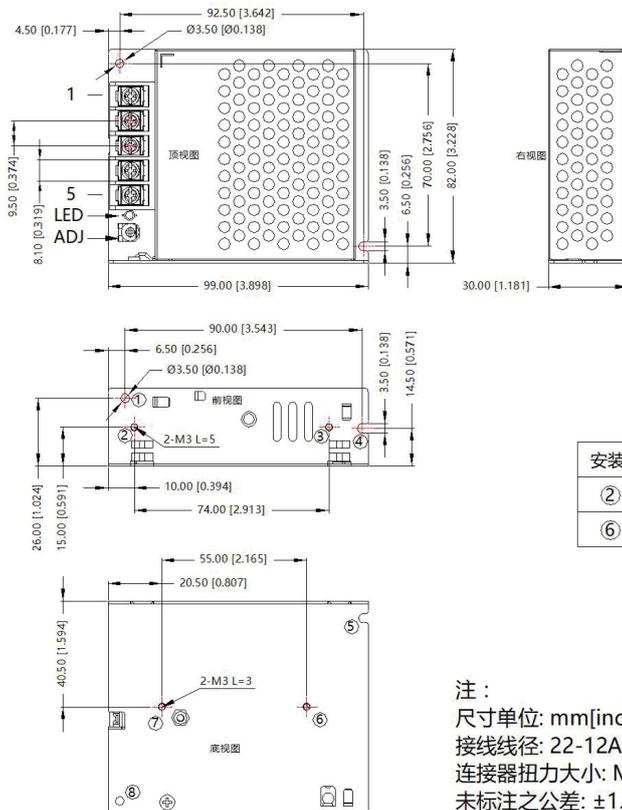


注: 1.对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC 需在温度降额的基础上进行输入电压降额;  
2.本产品适合在自然空冷却环境中使用, 如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE.



## 外观尺寸、建议印刷版图

### LM35-20Bxx、LM35-20Bxx-Q 系列

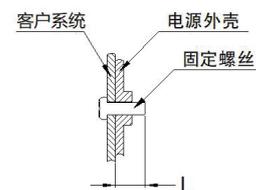


第三角投影

引脚方式	
引脚	功能
1	AC(L)
2	AC(N)
3	⊕
4	-Vo
5	+Vo

①-⑧任意一个位置必须要接大地 (⊕)

安装位置	螺丝规格	L(max)	扭力(max)
② - ③	M3	5mm	0.4N·m
⑥ - ⑦	M3	3mm	0.4N·m



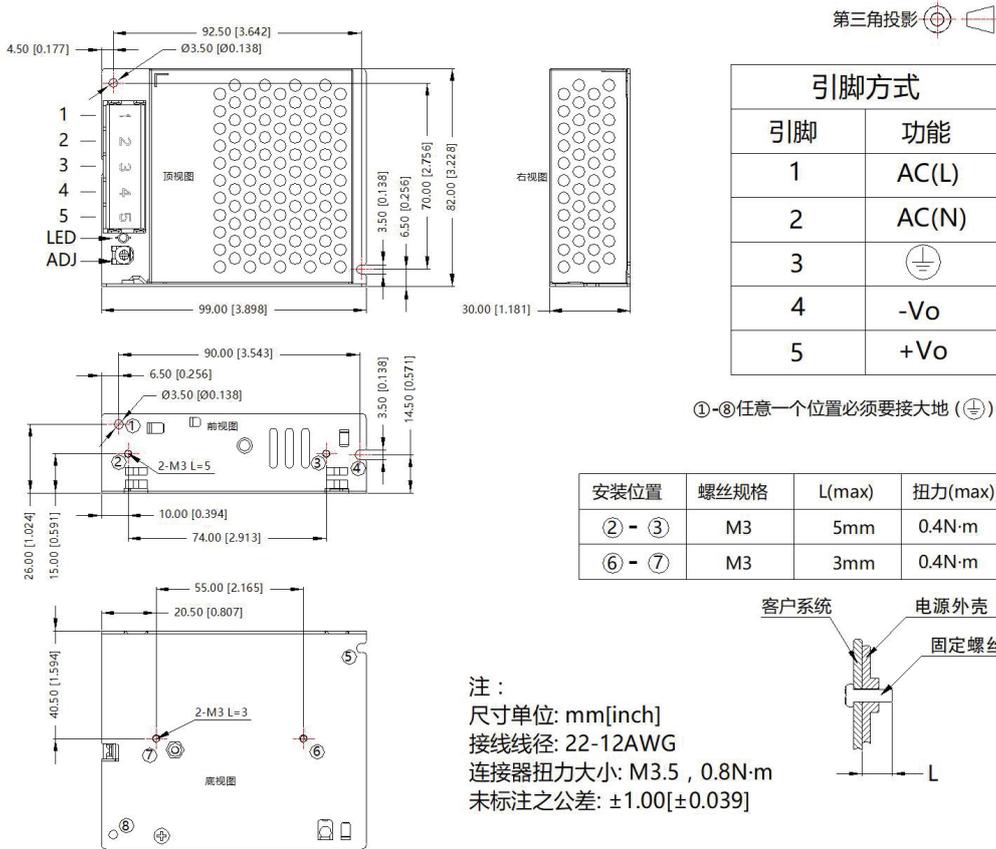
注:  
尺寸单位: mm[inch]  
接线线径: 22-12AWG  
连接器扭力大小: M3.5, 0.8N·m  
未标注之公差:  $\pm 1.00[\pm 0.039]$

# AC/DC 35W 机壳开关电源

LM35-20Bxx、LM35-20Bxx-C、LM35-20Bxx-Q 系列



## LM35-20Bxx-C 系列



注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，可登陆 [www.szhehuiyuan.com](http://www.szhehuiyuan.com);
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。

## 深圳市和惠源电子科技有限公司

Tel: +86-755-61811368

Fax: +86-755-61809918

Web: [www.szhehuiyuan.com](http://www.szhehuiyuan.com)

Email: [admin@szhehuiyuan.com](mailto:admin@szhehuiyuan.com)

Add: 5F, Building B20, Hengfeng Industrial Park, xixiangtown, Bao'an district, Shenzhen, china

