

60W, AC-DC 导轨式电源



CB Report



RoHS

UL62368-1 EN62368-1

产品特点

- 宽输入电压范围: 85 - 264VAC/120 - 370VDC
- 交直流两用(同一端子输入电压)
- 工作温度范围: -40°C to +70°C
- 4000VAC 高隔离耐压 (输入-输出)
- 工业级产品技术设计
- 过电压等级 III (符合 EN61558-1)
- 低待机功耗、高效率
- 低纹波噪声
- 输出短路、过流、过压保护
- 输入抗过压: 300VAC 输入持续 5S 不损坏
- 可安装在 TS35X7.5/TS35X15 以上

LI60-20BxxPR2 系列——是金升阳为客户提供的高性价比、标准导轨式安装、高效节能的绿色电源。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、UL62368、EN62368、IEC62368 的标准。为工业控制设备、机器和其它各种恶劣的环境中的工业设备提供高稳定度、高抗干扰的电源。该电源体积小、重量轻、结构紧凑、标准导轨式安装为客户节省了大量的空间。

选型表

认证	产品型号	输出功率(W)	标称输出电压及电流 (Vo/Io)	输出电压可调范围 (V) *	效率 (230VAC, %/Typ.)	最大容性负载 (μF)
UL/EN/IEC	LI60-20B05PR2	32.5	5V/6.5A	4.9-5.5	84	20000
	LI60-20B12PR2	54	12V/4.5A	10.8-13.8	88	10000
	LI60-20B15PR2	60	15V/4.0A	13.5-18.0	89	8000
	LI60-20B24PR2	60	24V/2.5A	21.6-29.0	90	4000
	LI60-20B48PR2	60	48V/1.25A	43.2-55.2	91	680

注: * 实际的调整范围可能会超出所述值, 应注意确保输出电压和功率水平保持在公布的最大值内。

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
输入频率		47	--	63	Hz
输入电流	115VAC	--	--	1.2	A
	230VAC	--	--	0.8	
冲击电流	115VAC	--	30	--	
	230VAC	--	60	--	
漏电流	264VAC	0.25mA RMS max.			
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	0% - 100%负载	--	±2	--	%
线性调节率	额定负载	--	±0.5	--	
负载调节率	230VAC	--	±1.5	--	
纹波噪声*	20MHz 带宽 (峰-峰值)	5V 输出	--	100	mV
		12V 输出	--	120	
		15V 输出	--	120	
		24V 输出	--	150	

		48V 输出	--	--	240	
温漂系数			--	±0.02	--	%/℃
待机功耗	230VAC 输入	5V/12V/15V/24V 输出	--	--	0.3	W
		48V 输出	--	--	0.4	
短路保护	打嗝式，可持续短路，自恢复					
过流保护	≥120% I _o ，可自恢复					
过压保护	5V 输出		≤ 7.5 V(输出电压钳位或打嗝)			
	12V 输出		≤ 16 V(输出电压钳位或打嗝)			
	15V 输出		≤ 20 V(输出电压钳位或打嗝)			
	24V 输出		≤ 36 V(输出电压钳位或打嗝)			
	48V 输出		≤ 60 V(输出电压钳位或打嗝)			
最小负载			0	--	--	%
启动时间			--	--	3	s
掉电保持时间	115VAC		--	15	--	ms
	230VAC		--	80	--	
注：*纹波和噪声的测试方法：使用一条 12"双绞线，同时终端需要并联 0.1uF 与 47uF 电容，在 20MHZ 带宽下进行测量。						

注: *纹波和噪声的测试方法: 使用一条 12"双绞线, 同时终端需要并联 0.1uF 与 47uF 电容, 在 20MHZ 带宽下进行测量。

通用特性

项目		工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
隔离电压	输入-输出	测试时间 1 分钟, 漏电流<5mA	4000	--	--	VAC
工作温度			-40	--	+70	℃
存储温度			-40	--	+85	
存储湿度			--	--	95	%RH
海拔高度			--	--	2000	m
开关频率			--	65	--	kHz
功率降额	-40℃ to -30℃	5V/12V/48V 输出	3.0	--	--	% /℃
		24V 输出	7.0	--	--	
		15V 输出	8.0	--	--	
	+45℃ to +70℃		2.0	--	--	% /VAC
	85VAC - 100VAC		1.0	--	--	
安全标准			通过 UL62368-1/IEC62368-1 EN62368-1（报告） 符合 EN61558-1			
安全等级			CLASS II			
MTBF	MIL-HDBK-217F@25℃		>300,000 h			

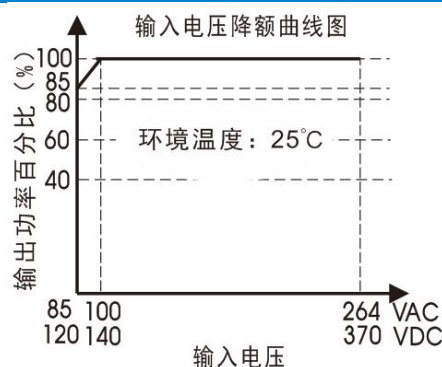
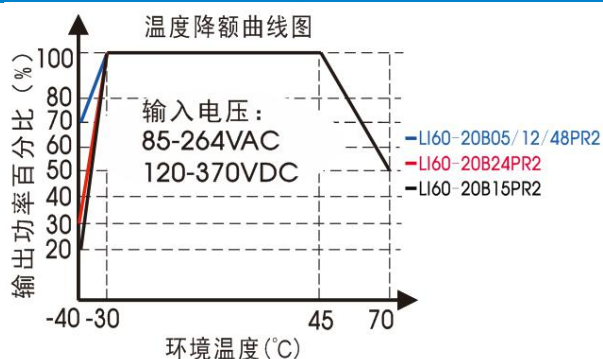
物理特性

外壳材料	阻燃耐热塑料(UL94V-0)
封装尺寸	92.66 x 52.00 x 58.00 mm
重量	175g (Typ.)
冷却方式	自然空冷

EMC 特性

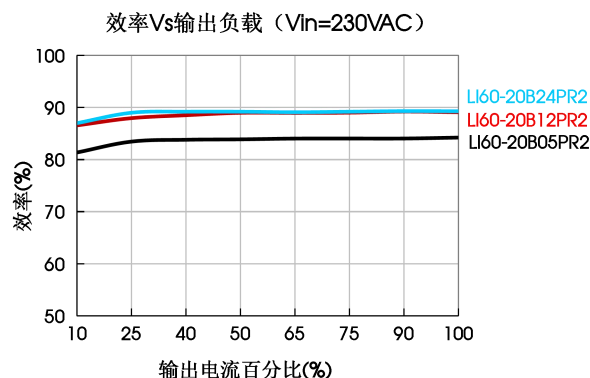
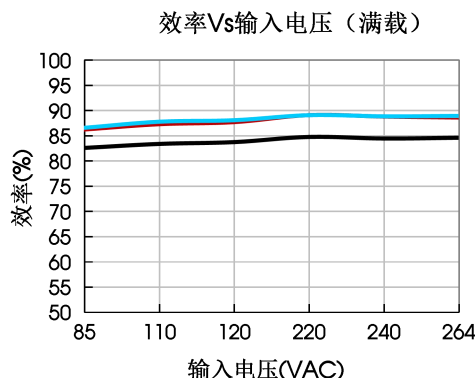
EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV/ Air ±8KV	Perf. Criteria A
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±2KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	line to line ±2KV	perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.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 A

产品特性曲线



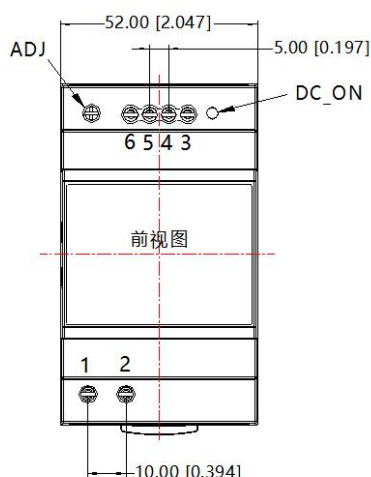
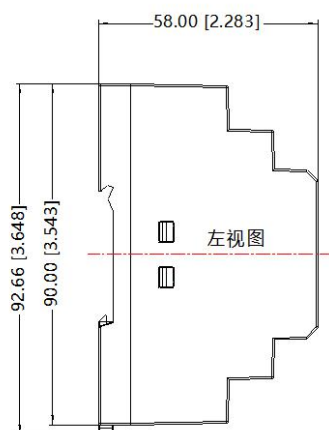
注：①对于输入电压为 85 - 100VAC/120 - 140VDC，同样适用于上述温度降额曲线，但需在温度降额的基础上进行电压降额；

②本产品适合在自然风冷却环境中使用，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

第三角投影



引脚方式	
引脚	LI60-20B
1	AC(L)
2	AC(N)
3	+Vo
4	+Vo
5	-Vo
6	-Vo

注：

尺寸单位：mm[inch]

ADJ：输出电压调节旋钮

接线范围：24-12AWG

紧固力矩：Max 0.4 N·m

导轨类型：TS35

未标注公差：±1.00[±0.039]

注:

1. 包装信息请参见《产品出货包装信息》，包装包编号：58220078；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $<75\%$ ，标称输入电压和输出额定负载时测得；
3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准；
4. 我司可提供产品定制，具体需求可直接联系我司技术人员；
5. 产品规格变更恕不另行通知。
6. 产品涉及法律法规：见“产品特点”、“EMC 特性”；
7. 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。