



2019-V1.0-0423-C

产品规格书

工业模块电源

ASP20系列, 20W

天长市富安电子有限公司
安徽省天长市仁和集镇富安东路58号
电话: 0550-7814 888
传真: 0550-7831 133

2019

工业模块电源, ASP20系列, 20W

特性

- 小尺寸, 高功率密度
- 宽输入电压范围: 85~264Vac或120~370Vdc
- 宽输出电压范围: 3.3~24VDC
- 超低待载功耗约为0.1W
- 更高的能源效率, 满足能源之星要求
- 灌封设计, 适合PCB安装
- 短路保护, 过流保护



电气参数

型号	标称输入电压	输出电压	输出功率	最大输出电流	效率	最高环境温度	认证
ASP20210	85-265VAC	3.3V	15W	4500mA	82%	50°C	UL, CUL, CE, CB, FCC
ASP20211	85-265VAC	5V	20W	4000mA	82%	50°C	UL, CUL, CE, CB, FCC
ASP20212	85-265VAC	9V	20W	2200mA	85%	60°C	UL, CUL, CE, CB, FCC
ASP20213	85-265VAC	12V	20W	1700mA	85%	60°C	UL, CUL, CE, CB, FCC
ASP20214	85-265VAC	15V	20W	1400mA	85%	60°C	UL, CUL, CE, CB, FCC
ASP20215	85-265VAC	18V	20W	1100mA	85%	60°C	UL, CUL, CE, CB, FCC
ASP20216	85-265VAC	24V	20W	840mA	85%	60°C	UL, CUL, CE, CB, FCC

输入

参数	条件	最小	典型	最大	单位
输入电压		85 120		265 370	Vac Vdc
输入频率	输入电压85~265Vac	47		63	Hz
输入电流	满载, 输入电压 85~265Vac/120~370Vdc			0.6	A
待机功耗	空载, 额定输出电压			0.15	W

输出

参数	条件	最小	典型	最大	单位
输出电压精度	输出电压: 3.3V/5V 输出电压: 9V/12V/15V/18V/24V		±4 ±3		% %
线性调整率	输出电压: 3.3V/5V 输出电压: 9V/12V/15V/18V/24V		±3 ±2		% %
负载调整率	输出电压: 3.3V/5V 输出电压: 9V/12V/15V/18V/24V		±4 ±3		% %
纹波	测量方法见备注			180	mVp-p

备注: 在额定负载、额定输入以及环境温度为25°C时, 使用一条12"的双绞线, 同时并联0.1uF和47uF的电容, 在示波器带宽为20MHz的情况下测量。

保护

短路保护	电源应能承受持续短路而不会在24小时内损坏；短路可发生在上电前或上电后；短路去除后电源应恢复正常运行，不得产生过热、异味或塑料变形，无安全隐患
过流保护	电源应自动保护；当去除过流后，电源应自动恢复正常运行。不得有过热、异味或塑料变形，不存在安全隐患

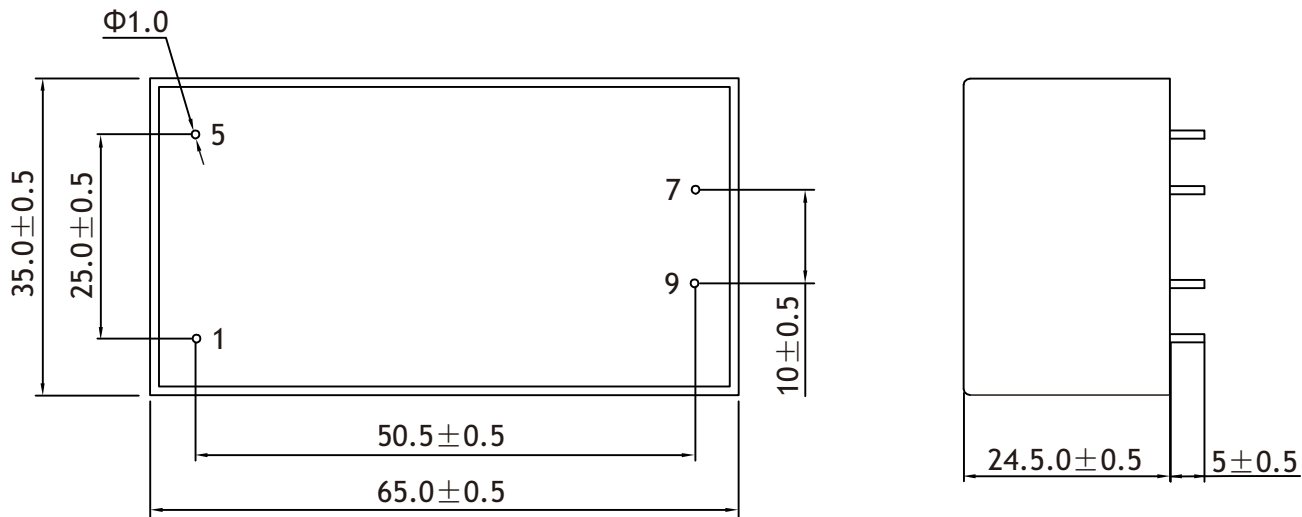
环境

参数	条件	最小	典型	最大	单位
工作温度(ta)	在额定电压时启动	-20	/		°C
工作相对湿度	无冷凝	10		90	%
存储温度	湿度 5 ~ 95% RH	-40		+85	°C
平均无故障时间(MTBF)	满载, 230Vac输入, 工作温度50°C	200			Khrs
尺寸(LxWxH)	65.0 x 35.0 x 24.0mm, 针长5mm				
重量	92g				

安规/EMC

安全规范	设计参照：UL/CUL60950, UL/CUL62368, IEC/EN60950, IEC/EN60335, IEC/EN61558-2-16, IEC/EN62368
耐压	I/P-O/P: 4KVAC, 5mA, 3s
EMC	设计参照：EN55032, EN55014, FCC part15 Class B(余量小于3dB)

尺寸与脚位



单位: mm

底部视图

初级:

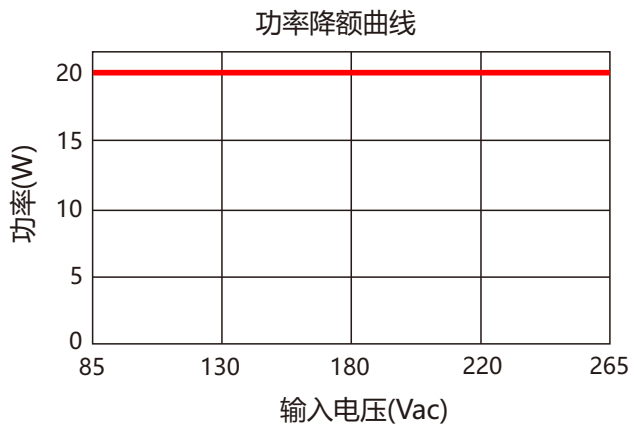
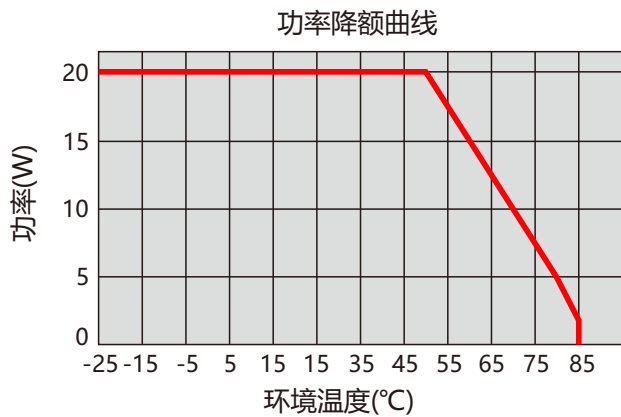
针脚 1-5: AC或DC输入

次级:

针脚 7: DC 输出 +V

针脚 9: DC 输出 0V

电气曲线



产品包装

规格	数量/管	数量/箱	净重	毛重	体积
ASP20	待定	待定	待定	待定	待定

ASQ和ASP系列应用

1. 存储指南

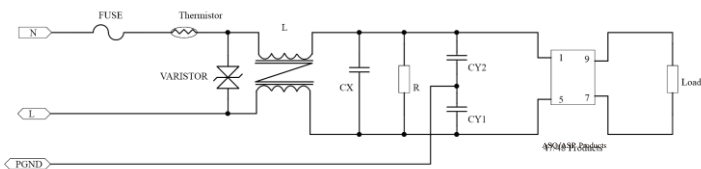
存储温度：-40°C到+85°C，存储湿度：5%到95%

2. 质保指南

为了更好的保证电源的可靠性和寿命，我们建议客户在6个月之内使用。如果电源储存超过12个月未使用，那么我们建议产品在使用前需要进行2个小时的老化。

3. 适用于对EMC性能要求较高的应用场合

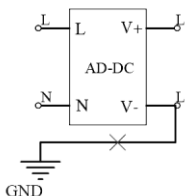
ASQ/ASP系列通过了EN55022和EN55014 CLASS B EMC的认证，无需额外增加任何内部元器件。如下的电路可以达到更加严格的EMC性能要求。



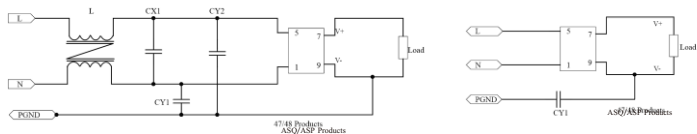
保险丝：建议参数：5A到10A/250Vac, 缓动式熔断型
 热敏电阻：建议参数：2A,5Ω,1.8W到5A D10,2.5Ω,2.4W.
 压敏电阻：建议参数：14D471,300Vac, 最大能量118焦耳。
 L是共模电感：建议参数：10mH to 30mH
 CX是一个X2电容：建议参数：0.1uF to 0.22uF/275Vac
 R是一个电阻器：建议参数：1.0MQ to 3.0 MQ2.

4. 适用于接地：

该应用不支持ASQ/ASP产品



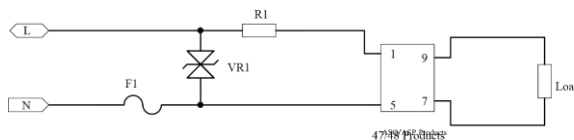
以下建议电路可能会有帮助



L：是一种共模电感，推荐参数：10 mh~30 mh
 CX1：是X2电容器，推荐参数：0.1uF至0.22uF/275 Vac
 CY1和CY2是Y型电容器，推荐参数：1000 pF到2200 pF/400 V

5. 高浪涌电路

ASQ /ASP系列的测试和认证浪涌水平符合IEC61000-4-5标准，不需要任何额外的外部组件。为了将浪涌电平提高到6KV，可建议采用以下外部电路。



VR1是一种压敏电阻，推荐参数：14D471,300 Vac, 最大能量118焦耳。
 R1是绕线电阻，推荐参数：10R/1W~10R/3W, 电阻线 直径0.1到0.23mm。
 F1是一种保险丝，推荐参数：6.3A至10A/250 VAC, 缓动式熔断保险丝。

本文件所载资料如有更改，恕不另行通知。

