

产品典型特性

- ◆ 宽范围输入：85-900VAC
- ◆ 空载功率消耗≤1W
- ◆ 转换效率（典型 89%）
- ◆ 开关频率：65KHz
- ◆ 保护种类：短路、过流、过电压保护
- ◆ 隔离电压：4000VAC
- ◆ 符合 CE、RoHS 认证标准
- ◆ 专为煤矿电气设备设计



应用领域

DA40-1000SXXG1N4系列 是爱浦为客户提供的专门面向煤矿类电气客户，关于设备供电安全、安装便捷、应用可靠、技术创新等发展要求而设计开发的专用高压电源。该系列电源具有全球输入电压范围、低纹波，低温升、低功耗、高效率、高可靠性、高安全隔离等优点。该系列产品可广泛应用于煤矿监控与安防行业等场合。

产品选型列表

认证	型号	输出规格					最大容性负载	纹波及噪声 20MHz	效率 @330VAC (TYP.)
		功率	电压1	电流1	电压2	电流2			
		(W)	Vo1 (V)	Io1 (mA)	Vo2 (V)	Io2 (mA)			
	DA40-1000S24G1N4	40	24	1667	-	-	6000	100	86
	DA40-1000S28G1N4	40	28	1428	-	-	5000	100	88
	DA40-1000S35G1N4	40	35	1150	-	-	5000	100	89
	DA40-1000S37G1N4	40	37	1081	-	-	4000	100	89

注 1：因篇幅有限，以上只是部分产品列表，若需列表以外产品，请与本公司销售部联系。

注 2：“*”代表为开发中的型号。

注 3：输出效率典型值是以产品满载老化半小时后为准。

注 4：表格中满载效率（%,TYP）波动幅度为±2%，满载效率为输出的总功率除以模块的输入功率。

注 5：纹波及噪声的测试方法采用双绞线测试法，具体测试方法及搭配见后面（纹波&噪声测试说明）即可。

输入特性

项目	工作条件	最小	典型	最大	单位
输入电压范围	交流输入	85	330	900	VAC
	直流输入	-	-	-	VDC
输入频率范围	-	47	50	63	Hz
输入电流	100VAC	/	/	0.9	A
	330VAC	/	/	0.4	

浪涌电流	330VAC	/	/	180	
	900VAC	/	/		
漏电流	-	0.5mA TYP/230VAC/50Hz			
热插拔	-	不支持			
遥控端	-	无遥控端			
外接保险丝推荐值		2A/1000VAC, 必接			

输出特性

项目	工作条件		最小	典型	最大	单位
电压精度	输入全电压范围 任何负载	Vo1	-	±1.0	±2.0	%
		Vo2	-	-	-	%
线性调节率	标称负载	Vo1	-	-	±1.0	%
		Vo2	-	-	-	%
负载调节率	输入标称电压 10%~100% 负载	Vo1	-	-	±1.0	%
		Vo2	-	-	-	%
空载功耗	输入 85VAC		-	-	1.0	W
	输入 900VAC		-	-		
最小负载	单路输出		0	-	-	%
	正负双路共地输出		-	-	-	%
	正负双路隔离输出		-	-	-	
启动延迟时间	输入标称电压 (满载)		-	1000	-	mS
掉电保持时间	输入 300VAC (满载)		-	150	-	mS
	输入 660VAC (满载)		-	350	-	
动态响应	25%~50%~25%		过冲幅度 (%) : ≤±5.0			%
	50%~75%~50%		恢复时间 (mS) : ≤5.0			mS
输出过冲	输入全电压范围		≤10%Vo			%
短路保护			具有, 短路排除后自恢复			打隔式
漂移系数	-		-	±0.03%	-	%/°C
过流保护	输入标称电压		≥110% Io 可自恢复			打隔式
过压保护	输出 35VDC		≤45			VDC

一般特性
广州市爱浦电子科技有限公司

 邮箱: sales@aipu-elec.com 电话: 86-20-84206763 传真: 86-20-84206762
 该版权及产品最终解释权归广州市爱浦电子科技有限公司所有

 地址: 广州市黄埔区埔南路 63 号七喜科创园 4 号楼 3 楼
 热线电话: 400-811-8032 网址: <http://www.aipulnion.com>
 版本: A/4 日期: 2020-09-08 Page 2 of 6

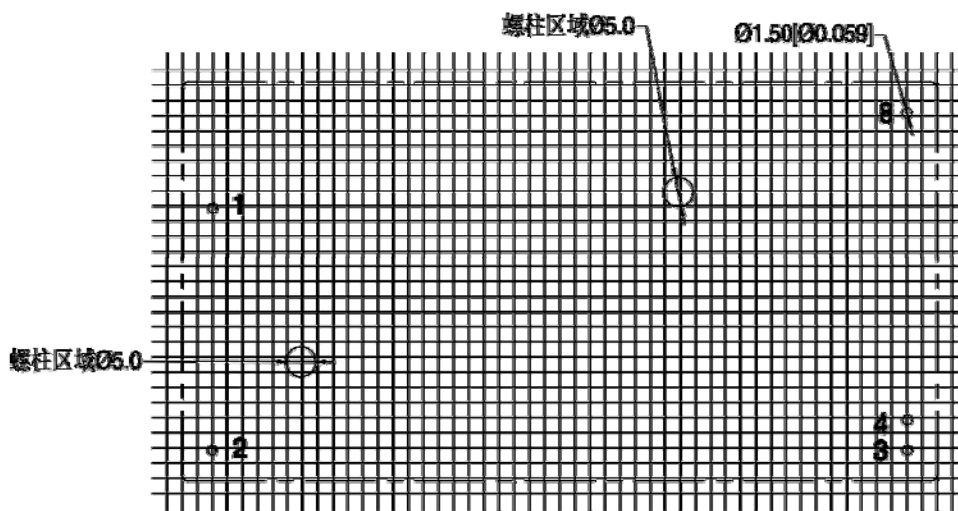
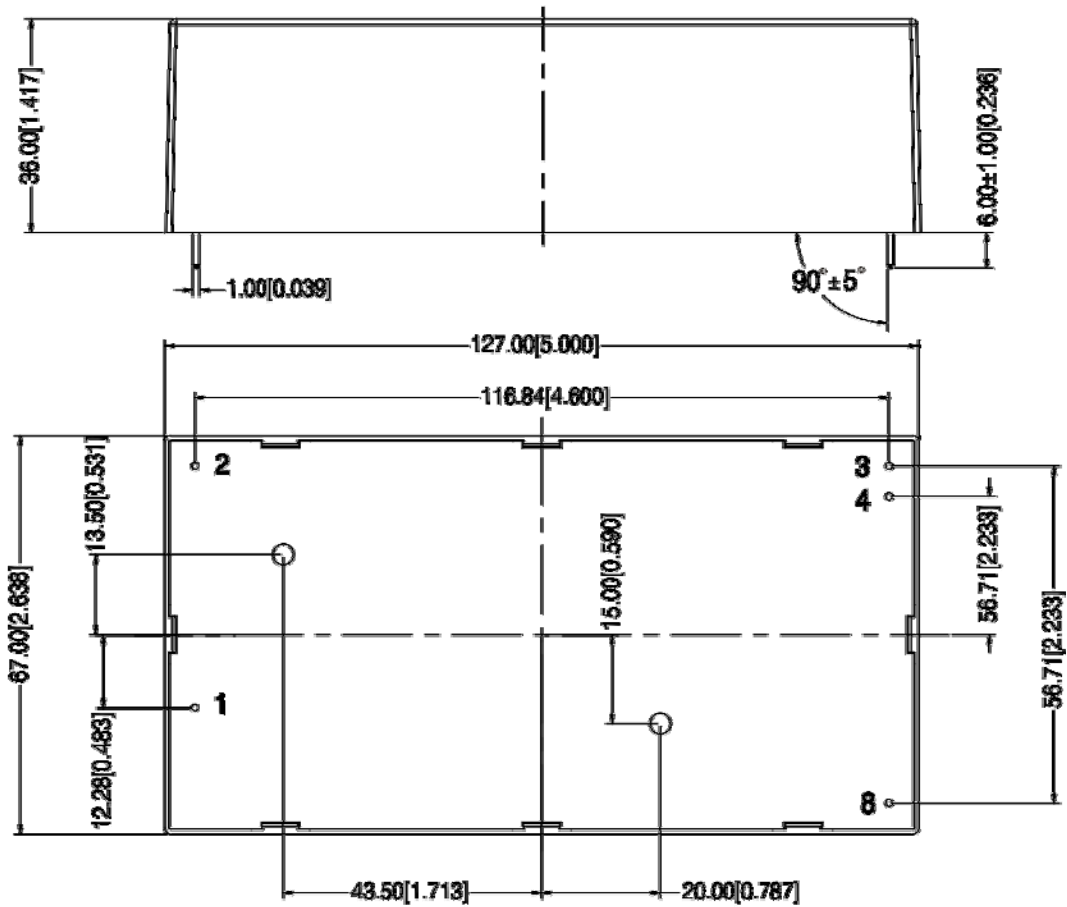


项 目	工作条件	最 小	典 型	最 大	单 位
开关频率	-	-	65	-	KHz
工作温度	-	-25	-	+70	°C
储存温度	-	-40	-	+85	
焊接温度	波峰焊焊接	260±4°C, 时间 5-10S			
	手工焊接	360±8°C, 时间 4-7S			
相对湿度	-	10	-	90	%RH
隔离电压	输入对输出 ≤3.0mA/1Min	4000			VAC
绝缘电阻	输入对输出: 500VDC	50			MΩ
振 动	-	10-55Hz,10G,30Min,alongX,Y,Z			
安全等级	-	CLASSI			
平均无故障时间 (MTBF)	-	MIL-HDBK-217F@25°C>300,000H			

电磁兼容特性

总项目	子项目	检测标准	判断等级
EMS	静电放电	IEC/EN61000-4-2	Contact ±6KV Perf.Criteria B
	辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m Perf.Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	±2KV Perf.Criteria B
	脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4KV Perf.Criteria B
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	10Vr.m.s Perf.Criteria A

封装尺寸

第三角投影 


注：栅格距离2.54*2.54mm

尺寸单位：mm[inch]

端子直径公差：±0.10mm[±0.004inch]

未标注之公差：±1.00mm[±0.039inch]

该产品在振动比较恶劣的环境下必须增加M3螺丝固定

固定孔尺寸参照外观尺寸图



封装代号	L x W x H	
-	127.0X67.0X36.0mm	5.000X2.638X1.417inch

管脚定义

管脚线说明	1	2	3	4	5	
单路 (S)	AC (L)	AC (N)	+Vo	-Vo	NC	
功能	输入火线	输入零线	输出正极	输出负极	无功能	

注意：电源模块的各管脚定义如与选型手册不符，应以实物标签上的标注为准。

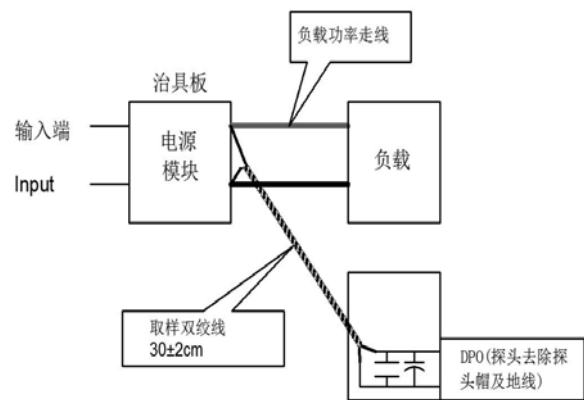
纹波&噪声测试说明（双绞线法 20MHz 带宽）

测试方法：

1、纹波噪声是利用 12# 双绞线连接，示波器带宽设置为 20MHz，100M 带宽探头，且在探头端上并联 0.1uF 聚丙烯电容 和 10uF 高频低阻电解电容，示波器采样使用 Sample 取样模式。

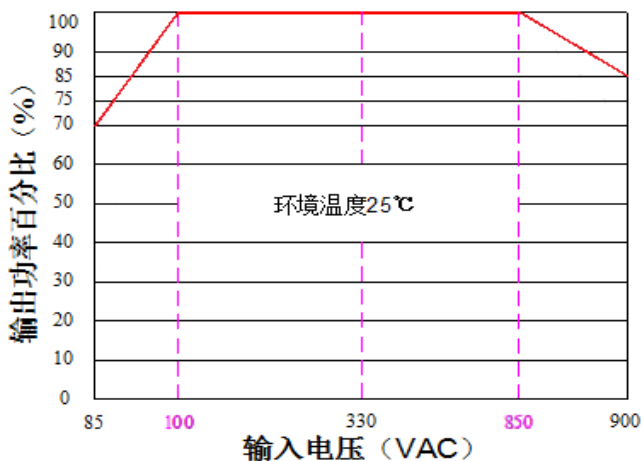
2、输出纹波噪声测试示意图：

把电源输入端连接到输入电源，电源输出通过治具板连接到电子负载，测试单独用 30cm±2cm 取样线直接从电源输出端口取样。功率线根据输出电流的大小选取相应线径的带绝缘皮的导线。

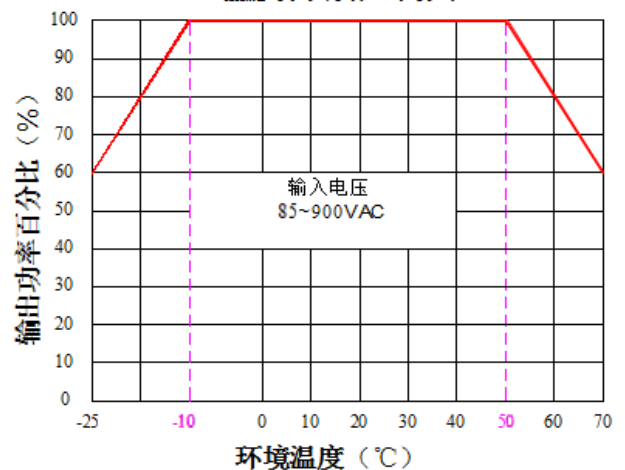


产品特性曲线

输入电压降额曲线图

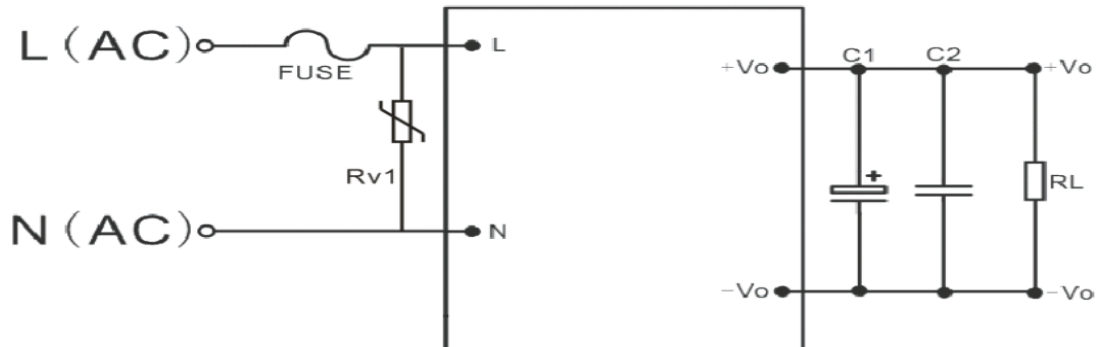


温度降额曲线图



注 1: 输入电压为 85~150VAC/850~900VAC, 需在输入电压降额曲线图的基础上进行电压降额使用。
 注 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与我司联系。

典型应用电路



器件位号	器件名称	器件推荐值
FUSE	保险丝	2A/1000VAC, 必接
RV1	压敏电阻	14D561K
C1	高频电解电容	10uF/50V
C2	陶瓷电容	1uF/50V

- 注 1:
- 1、产品应在规格范围内使用, 否则会造成产品永久损坏;
 - 2、产品输入端必须接保险;
 - 3、产品工作于最小要求负载以下, 则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标;
 - 4、若产品超出产品负载范围内工作, 则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标;
 - 5、以上数据除特殊说明外, 都是在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$, 湿度 $<75\%$, 输入标称电压和输出额定负载(纯电阻负载)时测得;
 - 6、以上所有指标测试方法均依据本公司标准;
 - 7、以上均为本手册所列产品型号之性能指标, 非标准型号产品的某些指标会超出上述要求, 具体情况可直接与我司技术人员联系
 - 8、我司可提供产品定制;
 - 9、产品规格变更恕不另行通知, 请关注我司官网最新公布的手册。