



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

DA40-1000SXXG2D4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。当产品应用于电磁兼容比较恶劣的环境需参考我司给出的应用电路。

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	电流			
		(W)	Vo (V)	Io (mA)			
-	DA40-1000S24G2D4	40	24	1667	6000	100	86
	DA40-1000S28G2D4	40	28	1428	5000	100	88
	DA40-1000S35G2D4	40	35	1150	5000	100	89
	DA40-1000S37G2D4	40	37	1081	4000	100	89

注 1：输出效率典型值是以产品满载老化半小时后为准。

注 2：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 3：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			

广州市爱浦电子科技有限公司

邮箱: sale@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

备注：本文件格式受控，未经批准，不可更改。

文件格式编号：YF/ES 005

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：400-889-8821 网址：<http://www.aipulnion.com>

版本：A/1 日期：2023-08-28 Page 1 of 6

保存期限：长期



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	Vo	-	±1.0	±2.0	%
线性调节率	标称负载		Vo	-	-	±1.0	%
负载调节率	输入标称电 10%~100%负载		Vo	-	-	±1.0	%
空载功耗	输入 85VAC		-	-	1.0	W	
	输入 900VAC		-	-			
最小负载	单路输出		0	-	-	%	
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	过冲幅度	25%~50%~25%	-5.0	-	+5.0	%	
	恢复时间	50%~75%~50%	-5.0	-	+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

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, along X, Y, Z			
安全等级	-		CLASS I			
平均无故障时间	-		MIL-HDBK-217F 25°C > 300,000H			

广州市爱浦电子科技有限公司

邮箱: sale@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

备注: 本文件格式受控, 未经批准, 不可更改。

文件格式编号: YF/ES 005

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: 400-889-8821 网址: <http://www.aipulnion.com>

版本: A/1 日期: 2023-08-28 Page 2 of 6

保存期限: 长期

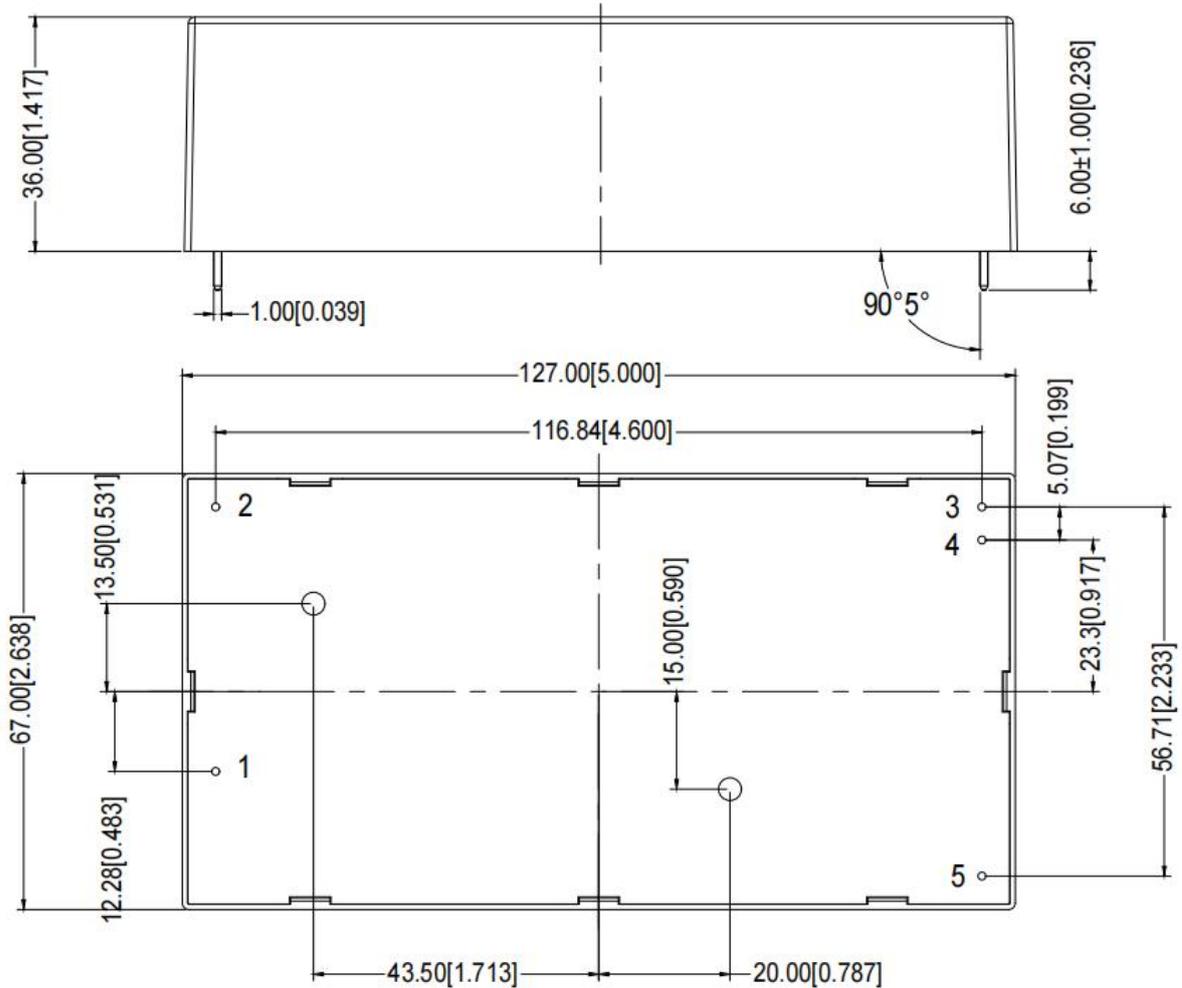
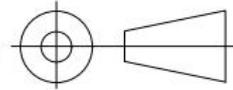


电磁兼容特性

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



广州市爱浦电子科技有限公司

邮箱: sale@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

备注: 本文件格式受控, 未经批准, 不可更改。

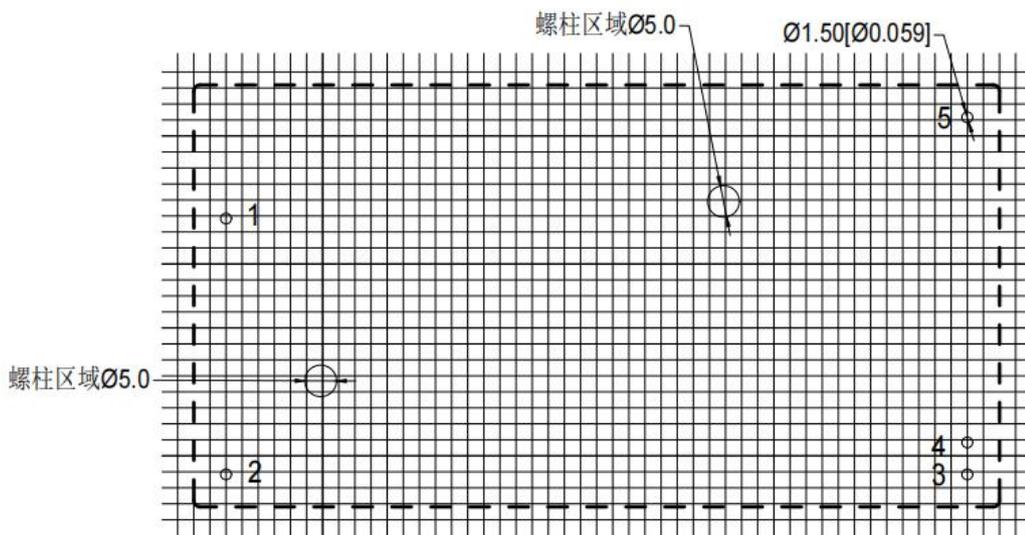
文件格式编号: YF/ES 005

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: 400-889-8821 网址: <http://www.aipulnion.com>

版本: A/1 日期: 2023-08-28 Page 3 of 6

保存期限: 长期



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

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

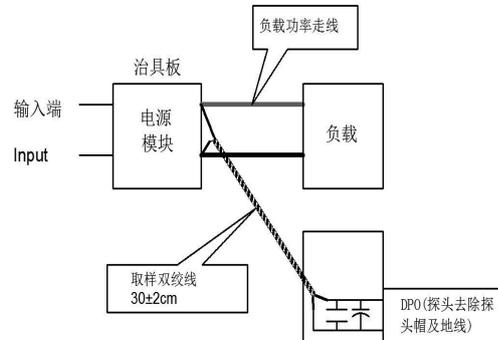
纹波&噪声测试说明（双绞线法 20MHz 带宽）

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±2 cm 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。



广州市爱浦电子科技有限公司

邮箱: sale@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

备注：本文件格式受控，未经批准，不可更改。

文件格式编号：YF/ES 005

地址：广州市黄埔区埔南路 63 号七喜科创园 4 号楼 3 楼

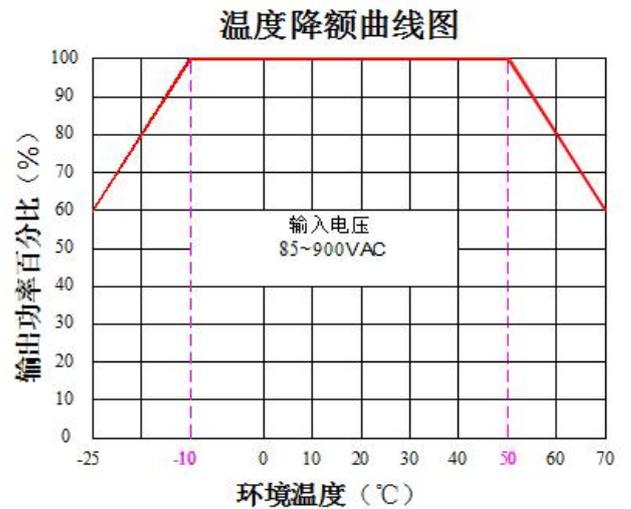
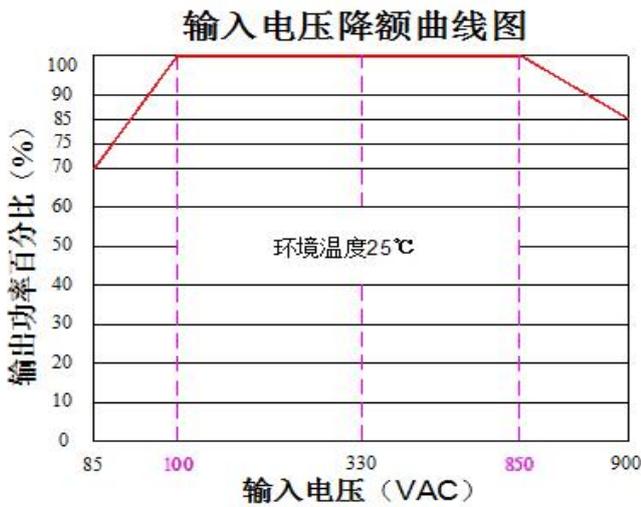
热线电话：400-889-8821

网址：<http://www.aipulnion.com>

版本：A/1 日期：2023-08-28 Page 4 of 6

保存期限：长期

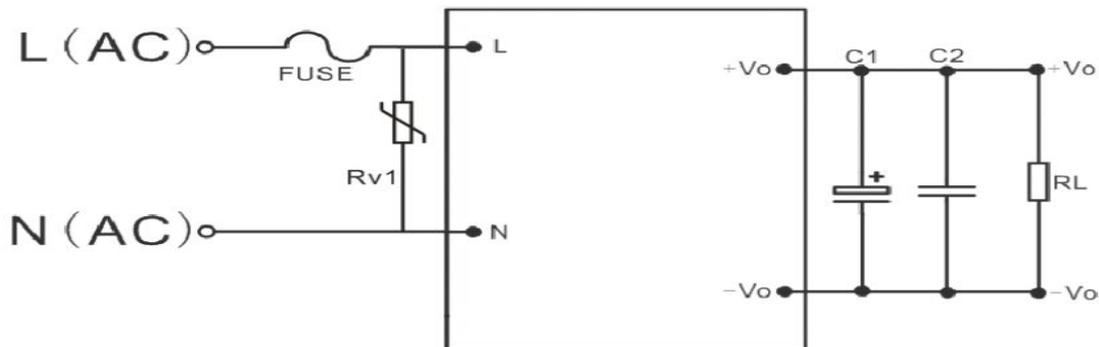
产品特性曲线



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



广州市爱浦电子科技有限公司

邮箱: sale@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

备注: 本文件格式受控, 未经批准, 不可更改。

文件格式编号: YF/ES 005

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: 400-889-8821 网址: <http://www.aipulnion.com>

版本: A/1 日期: 2023-08-28 Page 5 of 6

保存期限: 长期



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	14D182K
C1	高频电解电容	10uF/50V
C2	陶瓷电容	1uF/50V

注:

- 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 Ta=25℃，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。

广州市爱浦电子科技有限公司邮箱: sale@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

备注: 本文件格式受控, 未经批准, 不可更改。

文件格式编号: YF/ES 005

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: 400-889-8821 网址: <http://www.aipulnion.com>

版本: A/1 日期: 2023-08-28 Page 6 of 6

保存期限: 长期