



- ◆ 宽范围输入：200-1500VDC
- ◆ 空载功率消耗≤0.15W
- ◆ 转换效率（典型 81%）
- ◆ 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



应用领域

BK40-850SXXG2N6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。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@800VDC (TYP.)
		功率	电压	电流			
		(W)	Vo (V)	Io (mA)			
-	BK40-850S12G2N6	40	12	3333	2000	100	77
	BK40-850S24G2N6	40	24	1667	1000	100	81
	BK40-850S28G2N6	40	28	1428	800	100	82
	*BK40-850S35G2N6	40	35	1150	600	100	84
	*BK40-850S37G2N6	40	37	1081	400	100	85

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	-	-	-	VAC
	直流输入	200	800	1500	VDC
输入电流	200VDC	-	-	0.30	A
	800VDC	-	-	0.08	
浪涌电流	200VDC	-	-	180	
	800VDC	-	-		
热插拔	-	不支持			

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/2 日期：2022-08-18 Page 1 of 6

保存期限：长期



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	-	±2.0	±3.0	%
线性调节率	标称负载	Vo	-	-	±0.5	%
负载调节率	输入标称电压 10%~100%负载	Vo	-	-	±1.0	%
空载功耗	输入 200VDC	-	-	0.15	W	
	输入 1500VDC	-	-			
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 200VDC (满载)	-	100	-	mS	
	输入 1500VDC (满载)	-	150	-		
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 800VDC	≥150% Io 可自恢复			打隔式	
过压保护	输出 12VDC	≤18			VDC	
	输出 24VDC	≤30				
	输出 28VDC	≤35				
	输出 35VDC	≤45				
	输出 37VDC	≤45				

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	-	-40	-	+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	≤5.0mA/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			

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/2 日期: 2022-08-18 Page 2 of 6

保存期限: 长期



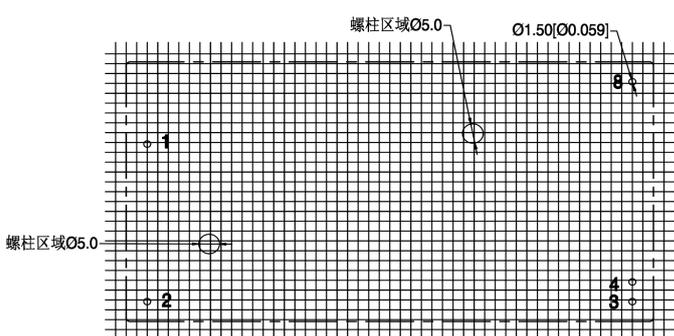
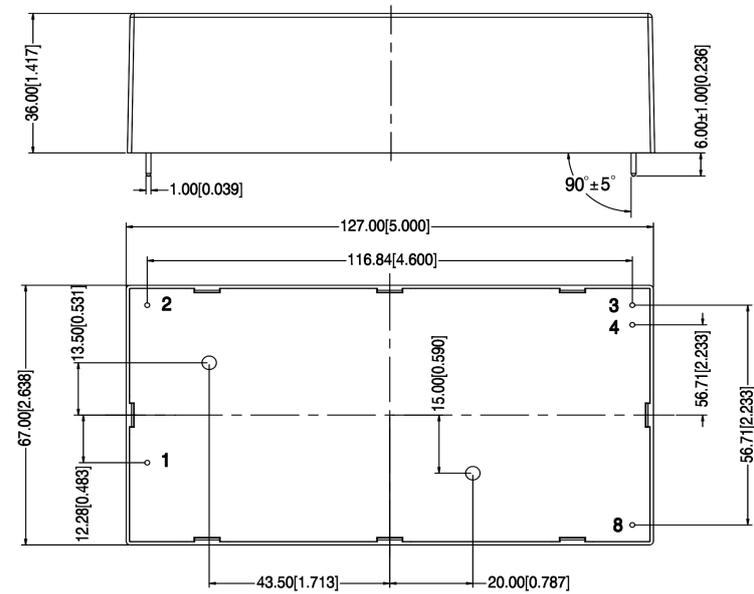
平均无故障时间	-	MIL-HDBK-217F@25°C > 300,000H
---------	---	-------------------------------

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
------	-----------

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/2 日期: 2022-08-18 Page 3 of 6

保存期限: 长期



-	127.0X67.0X36.0mm	5.000X2.638X1.417inch
---	-------------------	-----------------------

管脚定义

管脚说明	1	2	3	4	8
单路 (S)	Vin-	Vin+	+Vo	-Vo	NC
功能	直流输入负极	直流输入正极	输出正极	输出负极	无功能

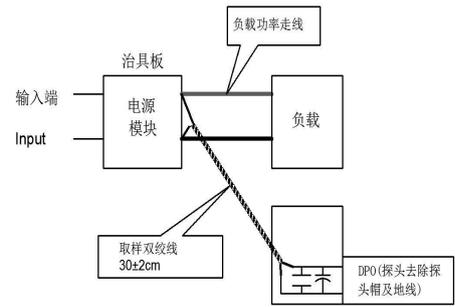
纹波&噪声测试说明 (双绞线法 20MHz 带宽)

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。

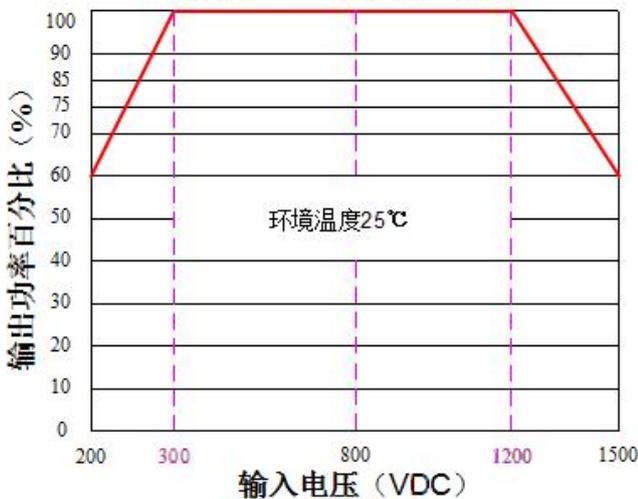
2、输出纹波噪声测试示意图:

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。

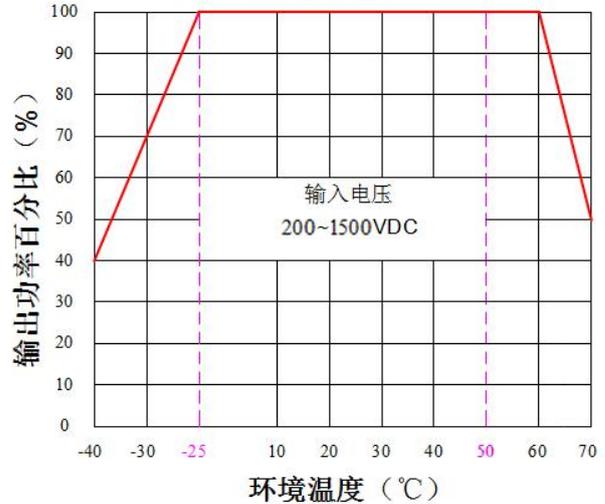


产品特性曲线

输入电压降额曲线图



温度降额曲线图



注 1: 输入电压为 200~300VDC/1200~1500VDC, 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。

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/2 日期: 2022-08-18 Page 4 of 6

保存期限: 长期

典型应用电路

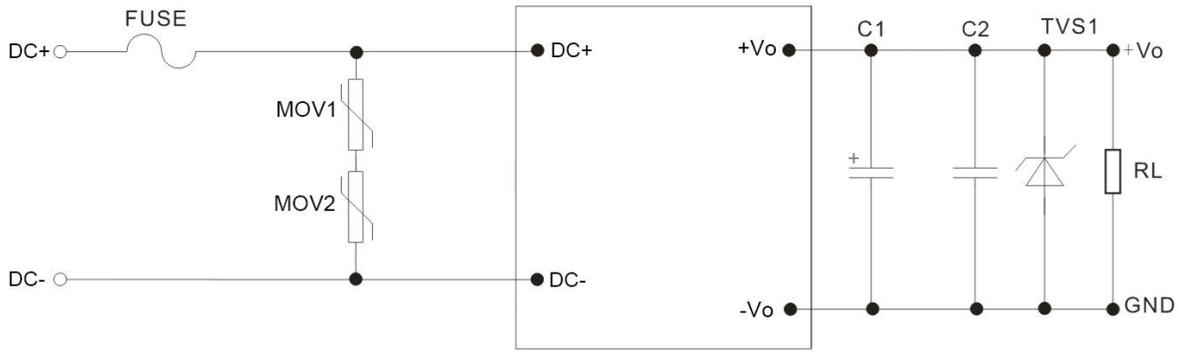


图1

器件位号	器件名称	器件推荐值
FUSE	保险丝	2A/1000VAC, 必接
MOV1,MOV2	压敏电阻	14D152K
C1	高频电解电容	10uF/50V
C2	陶瓷电容	1uF/50V

EMC 应用电路

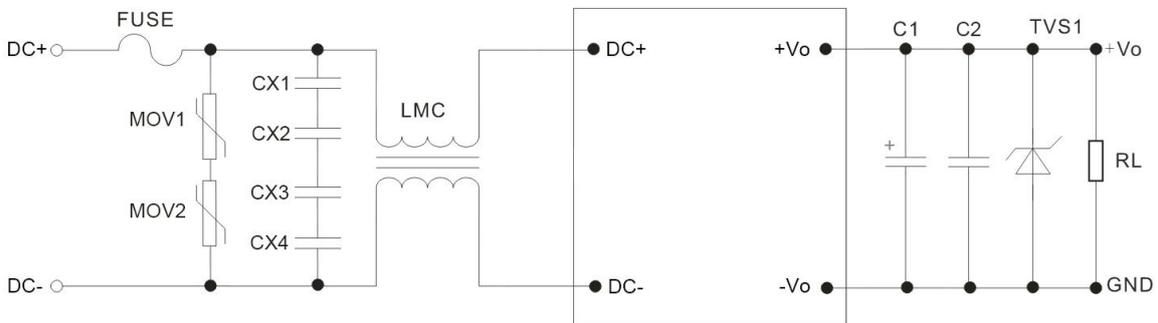


图2

器件位号	器件名称	器件推荐值
FUSE	保险丝	2A/1000VAC, 必接
MOV1,MOV2	压敏电阻	14D152K
C1	高频电解电容	10uF/50V
C2	陶瓷电容	1uF/50V
CX1,CX2,CX3,CX4	X 电容	104K/275VAC
LMC	共模电感	7mH/1A

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/2 日期: 2022-08-18 Page 5 of 6

保存期限: 长期

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 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/2 日期: 2022-08-18 Page 6 of 6

保存期限: 长期