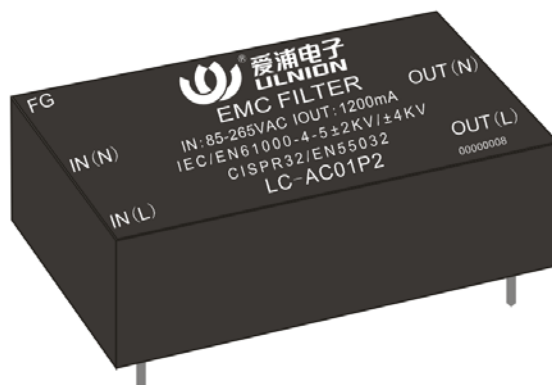


EMC 滤波器模块

LC-AC01P2

典型特性

- ◆ 国际通用全范围交流输入：85-265VAC
- ◆ 搭配电源使用可满足 EMI 的 CLASS-B 限制要求
- ◆ 搭配电源使用可过浪涌：DM-2KV、CM-4KV
- ◆ 工作温度：-40℃~+80℃
- ◆ 体积小，适用于 PCB 板上直插式安装
- ◆ 全封闭塑料外壳，符合 UL94V-0 级



应用领域

LC-AC01P2是爱浦为客户提供符合EMC的小体积滤波器模块。该滤波器具有全球输入电压范围，产品适用于模拟电路等对噪声比较敏感的场所。将此模块加在AC-DC模块的输入端，可以使产品符合IEC/EN61000-4-5标准中的±2KV（2Ω内阻）/±4KV（12Ω内阻）的浪涌等级要求，同时可以使配套使用的电源模块符合CISPR32/EN55032 CLASS-B的EMI限值要求。配合爱浦AC-DC模块电源使用，AC-DC模块电源的最大输入电压应不大于EMC滤波器的最大工作电压，AC-DC模块电源的最大输入电流应小于EMC滤波器的额定工作电流。

选型列表

产品型号	输入电压范围 (VAC)	额定输出电流 (mA @ MAX)	符合标准
LC-AC01P2	85-265	1200	EN61000-4-5 CLASS-4
			EN55032 CLASS-B

注 1：符合 EMC 标准 IEC/EN61000-4-5 及 CISPR32/EN55032。

注 2：该滤波器模块可兼容我司 AC-DC 电源模块输入 85-265AC，输出 2-20W 的产品满足 MEC 标准要求。

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	220	265	VAC
	直流输入	120	300	370	VDC
输入频率范围	--	47	50	63	Hz
输入空载电流	220VAC	--	15	--	mA

一般特性

项目	工作条件	最小	典型	最大	单位
工作温度	--	-40	--	+80	℃
储存温度	--	-50	--	125	
外壳温度	220VAC@0.8A	--	--	10	
	220VAC@1.0A	--	--	25	
	220VAC@1.2A	--	--	35	

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：400-811-8032 网址：<http://www.aipulnion.com>

版本：A/0 日期：2021-09-01 Page 1 of 6

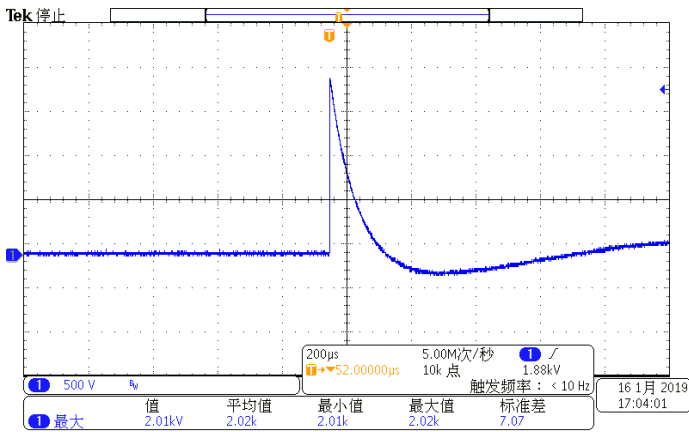
保存期限：长期

焊接温度	波峰焊焊接	260±4℃, 时间 5-10S			
	手工焊接	360±8℃, 间 4-7S			
相对湿度	--	10	--	90	%RH
绝缘电压 输入-大地	测试 1 分钟, 漏电流≤5mA	--	--	1500	VAC
振 动	--	10-55Hz, 10G, 30Min, along X, Y, Z			
外壳等级	--	UL94V-0 级			

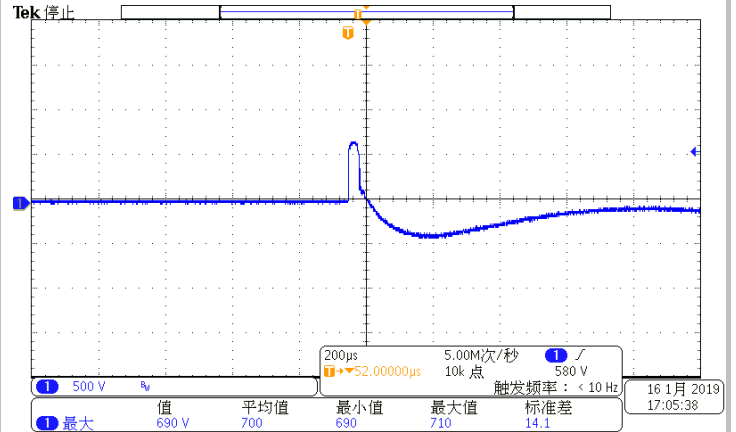
设计参考标准

搭配我司AC-DC电源模块使用, 可使搭配使用的电源模块满足IEC/EN61000-4-5标准的±2KV (2Ω内阻)/±4KV (12Ω内阻) 浪涌等级要求, 以及满足CISPR32、EN55032、CLASS-B的限值要求。

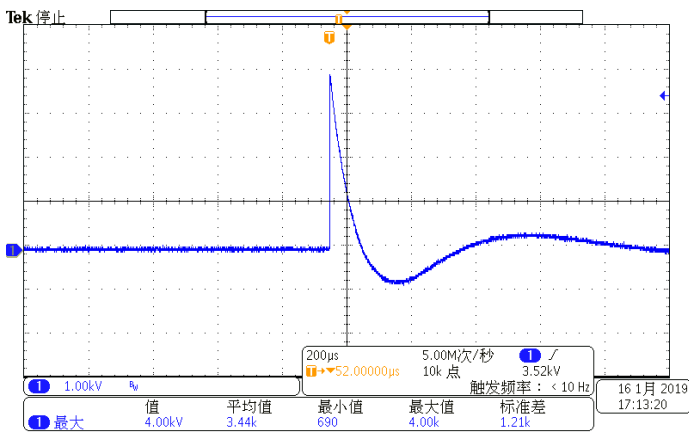
EMS特性 (SURGE测试结果)



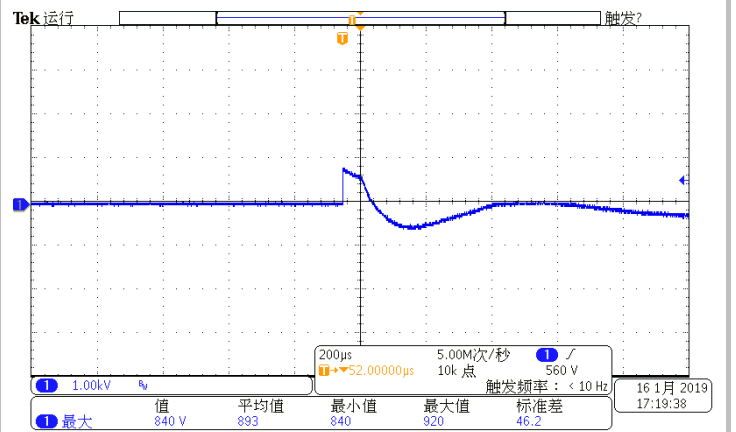
输入端电压波形 (差模2.01KV)



输出端残压波形 (差模690V)



输入端电压波形 (共模4KV)



输出端残压波形 (共模840V)

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

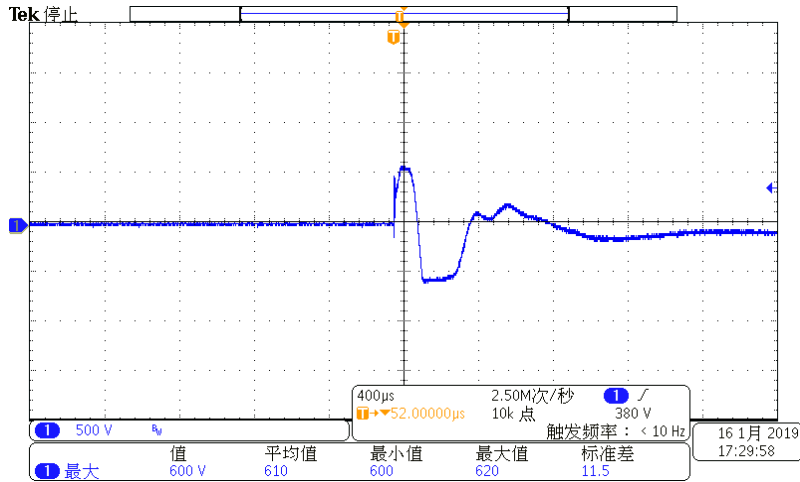
地址: 广州市黄埔区埔南路 63 号七喜科创园 4 号楼 3 楼

热线电话: 400-811-8032 网址: <http://www.aipulnion.com>

版本: A/0 日期: 2021-09-01 Page 2 of 6

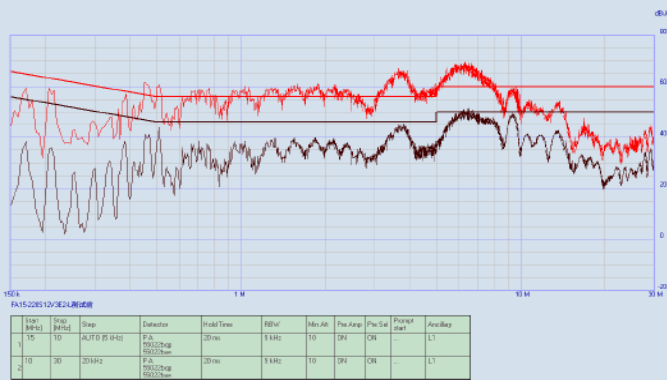
保存期限: 长期

注1: 以上测试的浪涌结果是在LC-AC01P2开路条件下测得。
注2: 以上测试依据标准 IEC/EN-61000-4-5要求测得。

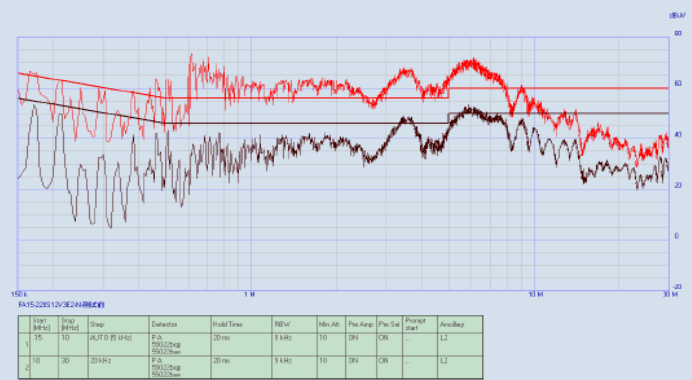


打共模4KV输出端差模残压600V

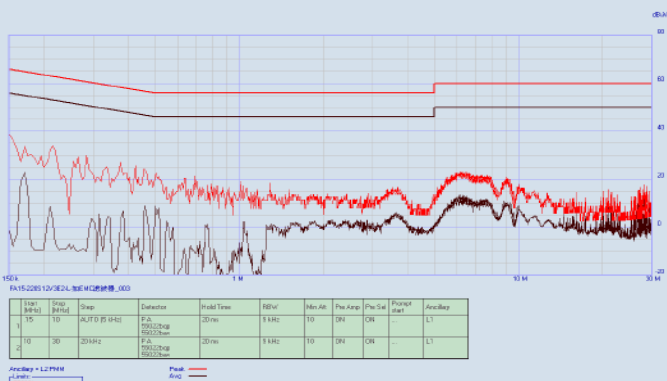
EMI特性 (CE测试结果)



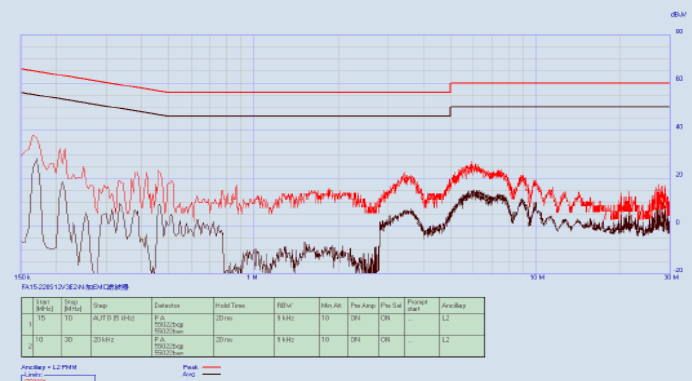
输入L线 (未加滤波器) 测试波形



输入N线 (未加滤波器) 测试波形



输入L线 (搭配EMC滤波器) 测试波形



输入N线 (搭配EMC滤波器) 测试波形

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: 400-811-8032 网址: <http://www.aipulnion.com>

版本: A/0 日期: 2021-09-01 Page 3 of 6

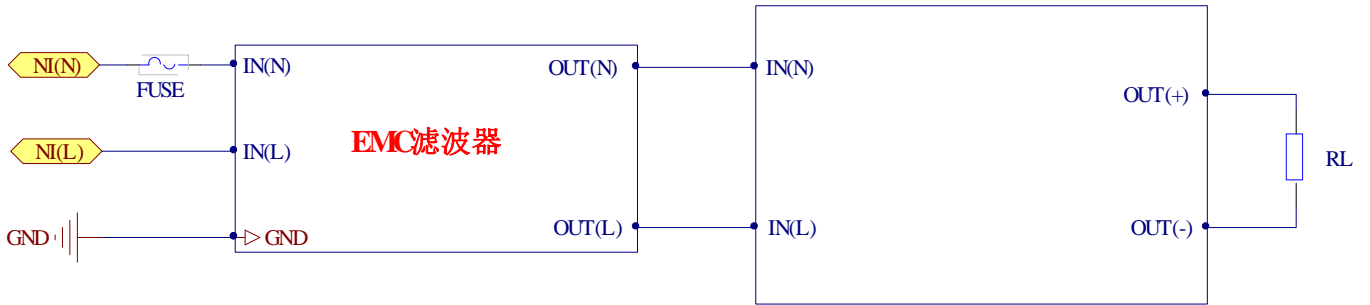
保存期限: 长期

注1：以上测试是利用滤波器LC-AC01P2搭配我司AC-DC电源FA15-220SXXE2系列产品测得

注2：测试依据标准 EN55032/CLASS-B的限值要求测得。

设计参考

应用电路

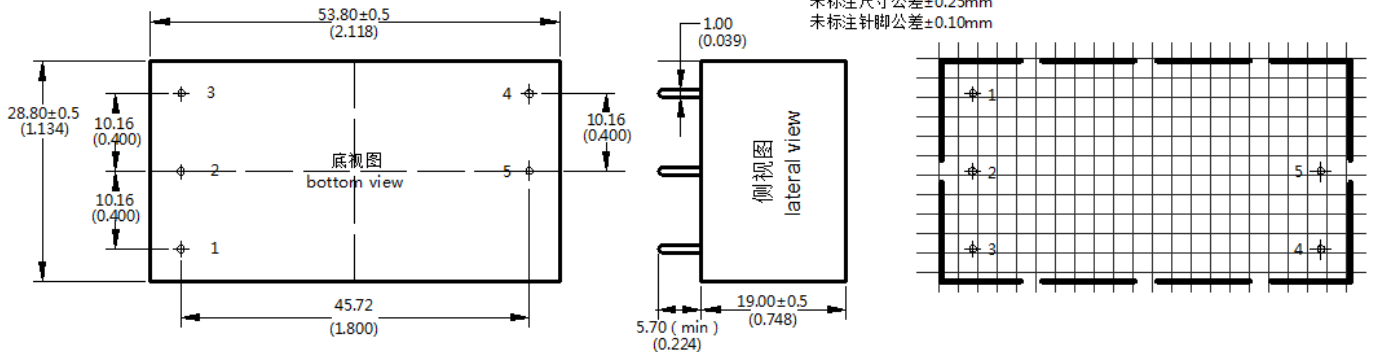


(滤波器与电源连接图)

FUSE（保险管）：由于不同电源模块输入电流的差异，保险管推荐值请参考电源模块规格书上说明即可。

封装尺寸

单位 (Unit) : mm
印刷版俯视图 (Printed board vertical view)
栅格间距 (Lattice spacing) : 2.54mm (0.1inch)
未标注尺寸公差±0.25mm
未标注引脚公差±0.10mm



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: 400-811-8032 网址: <http://www.aipulnion.com>

版本: A/0 日期: 2021-09-01 Page 4 of 6

保存期限: 长期



封装代号	L x W x H	
P2	53.80X28.80X19.00mm	2.118X1.134X0.748inch

管脚定义

1	2	3	4	5
	IN (N)	IN (L)	OUT (L)	OUT (N)
功能接地	零线输入	火线输入	火线输出	零线输出

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。

物理特性

外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)	
封装尺寸	卧式封装	53.8X28.8X19.0mm
产品重量		52g (TYP)

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: 400-811-8032 网址: <http://www.aipulnion.com>

版本: A/0 日期: 2021-09-01 Page 5 of 6

保存期限: 长期



注:

- 1、以上数据除特殊说明外，都是在 Ta=25℃，湿度<75%，输入为标称电压测得；
- 2、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: 400-811-8032 网址: <http://www.aipulnion.com>

版本: A/0 日期: 2021-09-01 Page 6 of 6

保存期限: 长期