

FP2W03x & FP2W06x 系列

EMC 滤波器

产品描述

FP2W03x & FP2W06x 系列——该系列滤波模块具有超宽输入电压、高浪涌抑制能力等优点。适用于模拟电路等对噪声比较敏感的场所。将此模块加装在 AC/DC 模块的前端，FP2W03/L06 及 FP2W032/062 可以使 AC/DC 模块符合 IEC/EN61000-4-5 标准中的 $\pm 2kV(2\Omega \text{ 内阻})/\pm 4kV(12\Omega \text{ 内阻})$ 及 $\pm 4kV(2\Omega \text{ 内阻})/\pm 6kV(12\Omega \text{ 内阻})$ 的浪涌等级要求，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 AC/DC 模块电源使用，AC/DC 模块电源的最大输入电压应小于 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。



注：图片认证标识仅供参考，实际参照选型表；认证体现以实物标识或包装标签为准。

CE Report
EN62368-1

UK Report
BS EN62368-1

产品特点

- 输入电压范围：0-305VAC / 0-430VDC
- 工作温度范围：-40℃ to +85℃
- 符合 EMC 标准：IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032
- 高浪涌抑制能力： $\pm 2kV/4kV$ 、 $\pm 4kV/6kV$
- 插入损耗 DM 高达 75dB & CM 高达 50dB
- 符合安规标准 IEC62368/IEC60939

应用领域

- 工控
- 电力
- 家电
- 仪表
- 通讯
- 民用

选型表

认证	产品型号*	工作电压(VAC)		工作电流(A)		浪涌性能
		标称值 (范围值)	最大值	标称值	最大值	
--	FP2W03	230 (0-305)	310	-	3.0	线-线 $\pm 2kV$ 线-地 $\pm 4kV$
EN/BS EN	FP2W032	230 (0-305)	310	-	3.0	线-线 $\pm 4kV$ 线-地 $\pm 6kV$
--	FP2W06	230 (0-305)	310	-	6.0	线-线 $\pm 2kV$ 线-地 $\pm 4kV$
--	FP2W062	230 (0-305)	310	-	6.0	线-线 $\pm 4kV$ 线-地 $\pm 6kV$

注：1.* 产品型号后缀加“A2S”为接线式封装拓展，后缀加“A4S”为导轨式封装拓展。
2.产品图片仅供参考，具体请以实物为准。

FP2W03x & FP2W06x 系列

EMC 滤波器

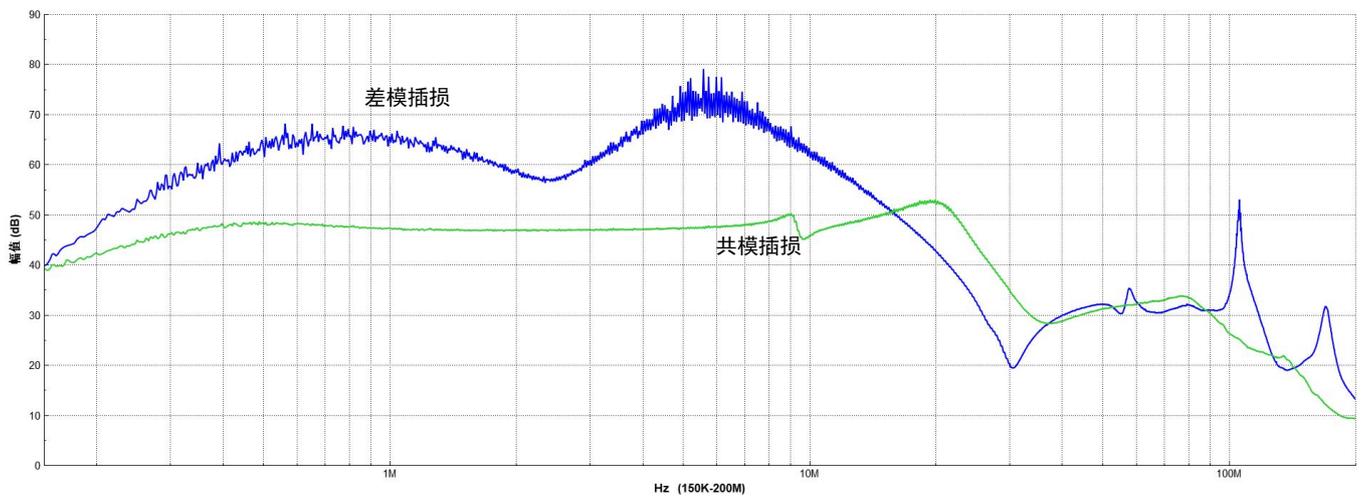
产品特性

产品特性	项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位	
通用特性	工作温度		-40	--	+85	°C	
	存储温度		-40	--	+105		
	存储湿度		--	--	95	%RH	
	隔离电压	IN(L)~PE, IN(N)~PE, 测试时间 1 分钟, 漏电流 <3.5mA		2000	--	--	VAC
	插入损耗 (CM/DM)	150kHz~1MHz		25	30	-	dB
		1MHz~10MHz		30	35	-	dB
		10MHz~30MHz		18	20	-	dB
	平均无故障时间			MIL-HDBK-217F@25°C ≥ 1000,000 h			
	冲击与振动试验			10-55Hz, 5G, 30 Min. along X, Y and Z			
海拔高度	大气压强 80-110kPa		≅ 5000m				
物理特性	外壳材料	黑色阻燃耐热塑料 (UL94V-0)					
	封装尺寸	FP2W03x FP2W06x	卧式封装	85.00mm x 39.00mm x 28.90mm			
			A2S 接线式封装	85.00mm x 39.00mm x 29.90mm			
			A4S 导轨式封装	89.00mm x 39.00mm x 36.40mm			
	重量	FP2W03	卧式封装	68g(Typ.)			
			A2S 接线式封装	94g(Typ.)			
			A4S 导轨式封装	105g(Typ.)			
		FP2W032	卧式封装	74g(Typ.)			
			A2S 接线式封装	100g(Typ.)			
			A4S 导轨式封装	111g(Typ.)			
		FP2W06	卧式封装	72g(Typ.)			
			A2S 接线式封装	98g(Typ.)			
			A4S 导轨式封装	109g(Typ.)			
		FP2W062	卧式封装	78g(Typ.)			
			A2S 接线式封装	104g(Typ.)			
A4S 导轨式封装			115g(Typ.)				
冷却方式	自然空冷						

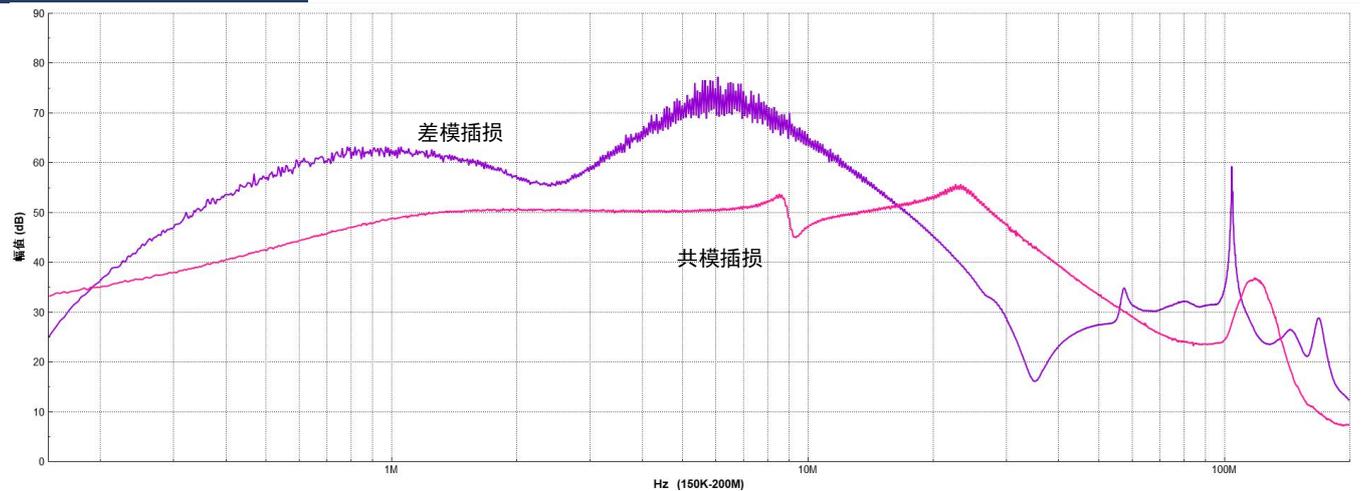
EMC 特性

EMC 特性	电磁干扰 (EMI)	传导骚扰	CISPR32, EN55032	150kHz-30MHz Class B		
		辐射骚扰	CISPR32, EN55032	30MHz-1GHz Class B		
	电磁敏感度 (EMS)	静电放电	IEC/EN61000-4-2	接触放电 ±8kV 空气放电 ±15kV	perf. Criteria A	
		辐射抗扰度	IEC/EN61000-4-3	10V/m	perf. Criteria A	
		脉冲群抗扰度	IEC/EN61000-4-4	±4kV	perf. Criteria A	
		传导骚扰抗扰度	IEC61000-4-6	10V r.m.s	perf. Criteria A	
		工频磁场抗扰度	IEC61000-4-8	50/60Hz 30A/m	perf. Criteria A	
		浪涌抗扰度	FP2W03/06	IEC61000-4-5	线-线 ±2kV, 线-地 ±4kV	
	FP2W032/062		线-线 ±4kV, 线-地 ±6kV		perf. Criteria B	

FP2W03x 插损特性

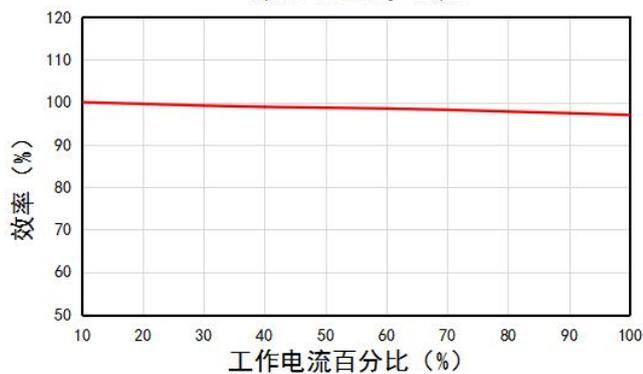


FP2W06x 插损特性

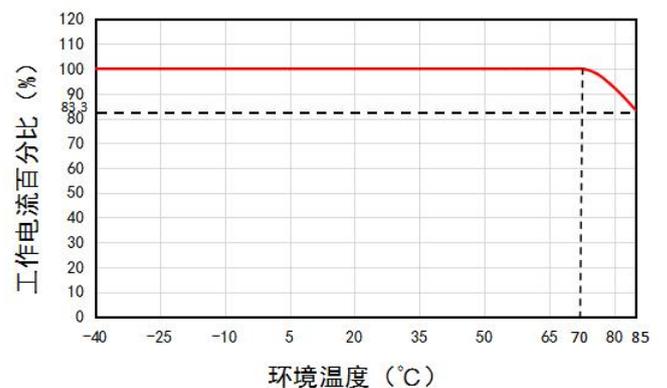


产品特性曲线

效率VS工作电流



温度降额曲线



注：本产品适合在自然风冷却环境中使用。

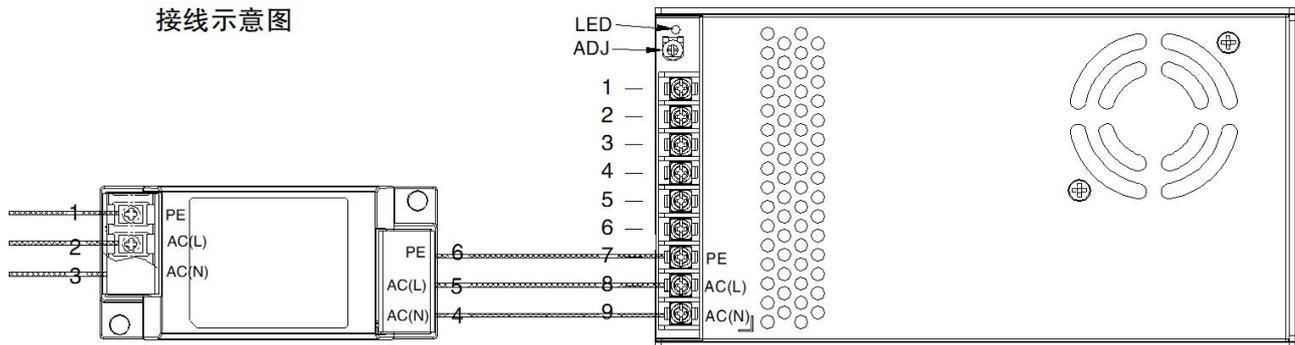
安装示意图

安装示意图



接线示意图

接线示意图

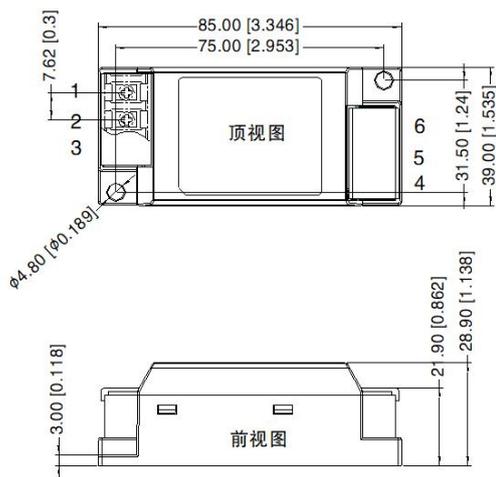


FP2W03x & FP2W06x 系列

EMC 滤波器

外观尺寸、建议印刷版图

第三角投影

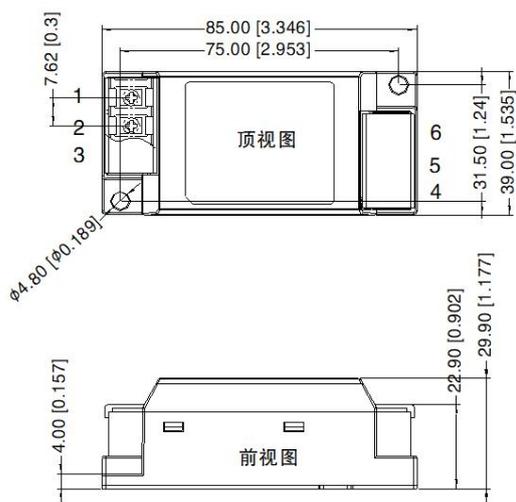


引脚方式	
引脚	功能
1	\perp
2	IN(L)
3	IN(N)
4	OUT(N)
5	OUT(L)
6	\perp

注：
 尺寸单位：mm[inch]
 接线范围：22-14AWG
 紧固力矩：Max 0.5 N · m
 未标注公差：±1.00[±0.039]

A2S 外观尺寸

第三角投影

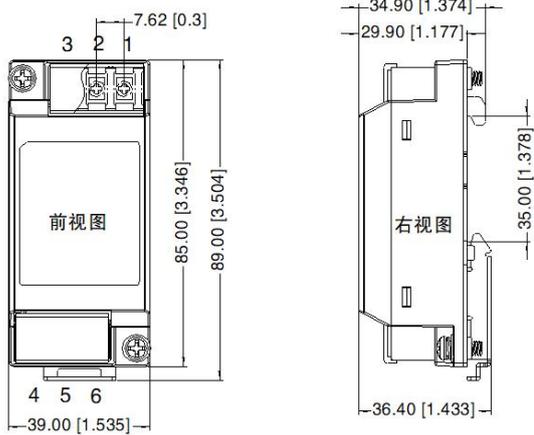


引脚方式	
引脚	功能
1	\perp
2	IN(L)
3	IN(N)
4	OUT(N)
5	OUT(L)
6	\perp

注：
 尺寸单位：mm[inch]
 接线范围：22-14AWG
 紧固力矩：Max 0.5 N · m
 未标注公差：±1.00[±0.039]

A4S 外观尺寸图

第三角投影



引脚方式	
引脚	功能
1	⏏
2	IN(L)
3	IN(N)
4	OUT(N)
5	OUT(L)
6	⏏

注:

尺寸单位: mm[inch]

接线范围: 22-14AWG

紧固力矩: Max 0.5 N·m

导轨类型: TS35

未标注公差: ±1.00[±0.039]

注:

1. 若产品工作在最小要求负载以下, 则不能保证产品性能均符合本手册中所有性能指标;
2. 除特殊说明外, 本手册所有指标都在 $T_a=25^{\circ}\text{C}$, 湿度<75%, 标称输入电压和输出额定负载时测得;
3. 本手册所有指标的测试方法均依据本公司企业标准;
4. 产品涉及法律法规: 见“产品特点”、“EMC 特性”;
5. 我司产品报废后需按照 ISO14001 及相关环境法律法规分类存放, 并交由有资质的单位处理。
6. 包装包编号: 58240047V; A4S: 58240046V