FP2Ixx-CCS

EMC 滤波器

产品描述

本产品适用于模拟电路等对噪声比较敏感的场合，将 EMC 辅助器模块加装电源模块的输入端后能够显著提高 EMC 性能。电源的最大输入电压应不大于本产品的最大工作电压，且最大输入电流应小于本产品的最大工作电流。

5年质保 RoHS

产品特点

- 单面三防漆、防腐、防盐雾
- 超宽输入电压范围：0-305VAC / 0-430VDC
- 工作温度范围：-40℃ to +85℃
- 高浪涌抑制能力：±4kV/6kV
- 插入损耗：CM&DM＞40dB @ 150K-1MkHz
- 符合 EMC 标准：IEC/EN61000-4、CISPR32/EN55032
- 符合中国船级社认证标准：GD22
- 满足 5000m 海拔应用
- 五年质保

应用领域

- 工业
- 电力

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	
--	FP2I06-CCS	115/230 (0-305)	310	-	6.0	线-线 ±4kV 线-地 ±6kV
--	FP2I12-CCS	115/230 (0-305)	310	-	12.0	线-线 ±4kV 线-地 ±6kV

注：产品图仅供参考，具体请以实物为准。

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	℃
	存储温度			-40	--	+105	℃
	存储湿度		无冷凝	10	--	95	%RH
	工作湿度		无冷凝	20	--	90	%RH
	隔离电压	IN(L) - ⏚ IN(N) - ⏚	测试时间 1 分钟，漏电流＜5mA (产品测试对⏚耐压时需取下标识⏚处螺钉*)	2500	--	--	VAC
	平均无故障时间		MIL-HDBK-217F@25℃	≥1000,000 h			
	海拔高度		大气压强 80-110kPa	5000m			

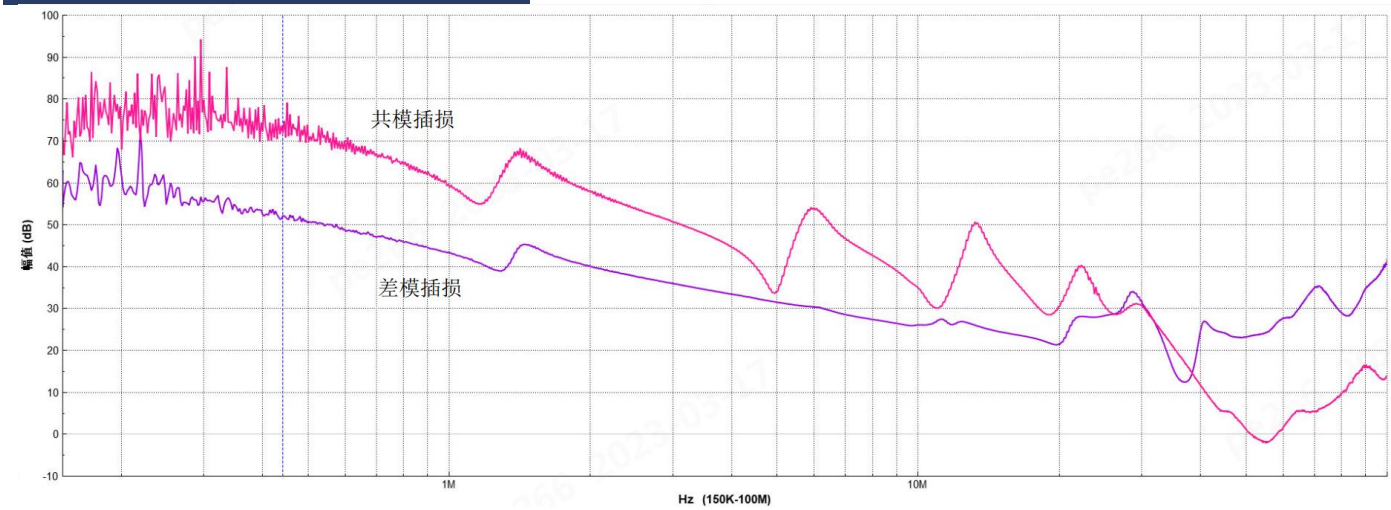
	插入损耗（CM/DM）		150kHz~1MHz	40	45	-	dB
			1MHz~10MHz	20	25	-	dB
			10MHz~30MHz	18	20	-	dB
物理特性	外壳材料		金属（AL5052, SUS304)				
	尺寸		128.50 x 128.00 x 34.00 mm				
	重量	FP2I06-CCS	475g(Typ.)				
		FP2I12-CCS	582g(Typ.)				
	冷却方式		自然空冷				

注：*设备中内置的气体放电管可有效保护电源，防止不对称干扰变量的损害(例如 EN 61000-4-5)。每次电源持续耐压试验都会对电源造成极高的负载。因此，应该避免 因测试电压过高而对电源造成不必要的负载或损坏。必要时需断开设备内置气体放电管的连接，以使用较高的测试电压。成功完成试验后，请重新连接气体放电管。具体操作方法参见《FP2I06-CCS/FP2I12-CCS 安装应用手册》；

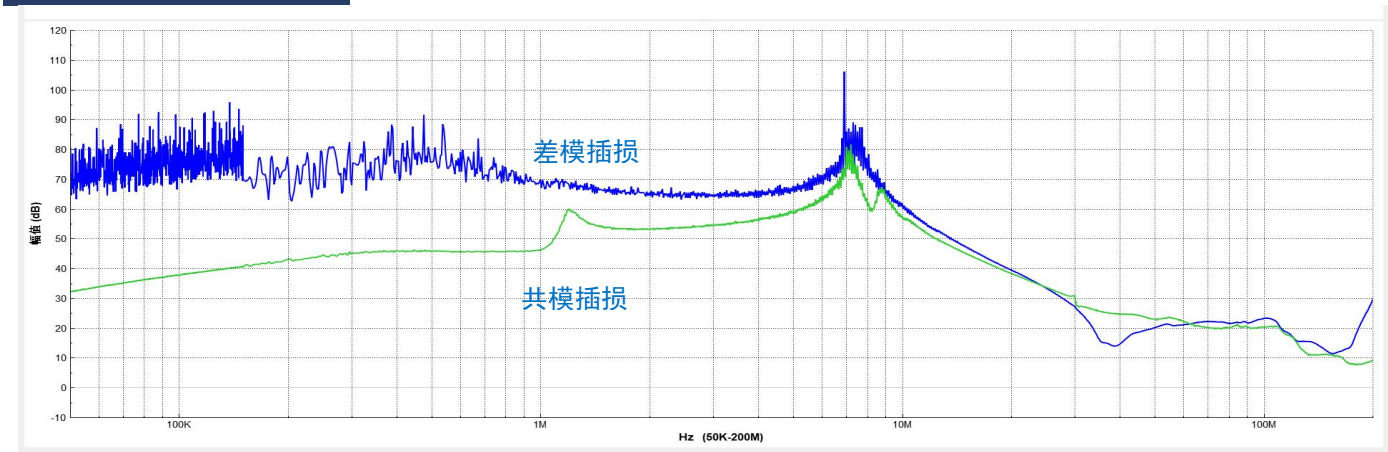
环境特性

项目	工作条件	标准
高低温工作试验	+85℃，-40℃	GB2423.1、IEC60068-2-1
低温存储试验	-40℃	GB2423.1、IEC60068-2-1
高温存储试验	+105℃	GB2423.2、IEC60068-2-2
高温老化试验	+85℃	GB2423.2、IEC60068-2-2
正弦振动试验	10 - 500Hz，2g，x，y，z 轴三个方向	GB2423.10、IEC60068-2-6
盐雾试验	+35℃，5%NACL，48 小时	GB2423.17、IEC60068-2-11
温度冲击试验	-40℃ to +105℃	GB2423.22、IEC60068-2-14
低温海拔试验	-40℃，54KPa	GB2423.25、IEC60068-2-40
高温海拔试验	+55℃，54KPa	GB2423.26、IEC60068-2-41

FP2I06-CCS 插损特性



FP2I12-CCS 插损特性

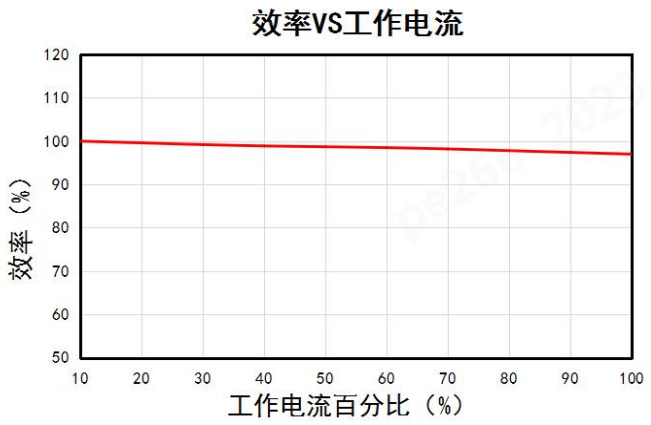


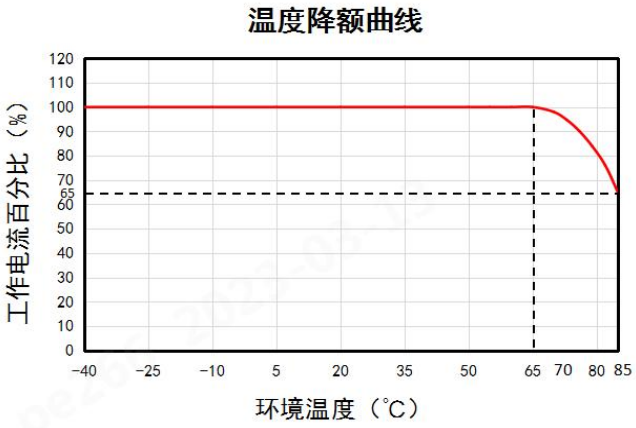
EMC 特性

EMI	传导骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
		GD22	EMC1	
	辐射骚扰	CISPR32/EN55032	CLASS B	
	谐波电流	IEC/EN61000-3-2	CLASS A	
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	5KHz 5/50ns ±4KV	perf. Criteria A
	浪涌抗扰度	IEC/EN61000-4-5	线-线 ±4kV，线-地 ±6kV	perf. Criteria A
	传导骚扰抗扰度	IEC/EN61000-4-6	0.15MHz-80MHz 10V r.m.s	perf. Criteria A
	工频磁场抗扰度	IEC/EN61000-4-8	50/60Hz 30A/m	perf. Criteria A

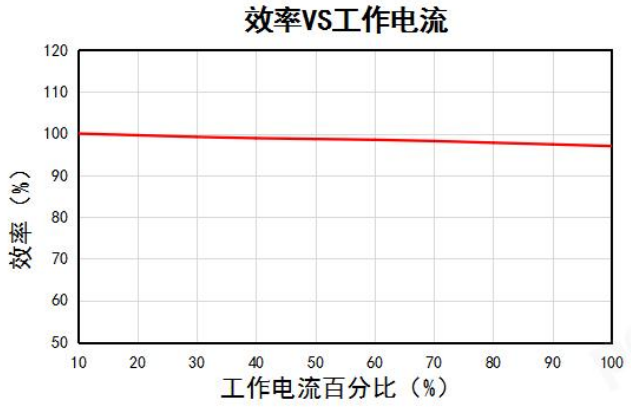
注：1.以上性能指标是 FP2I06-CCS 配套 AC/DC 机壳电源 AIHF240/480-Bxx 及 FP2I12-CCS 配套 AC/DC 机壳电源 AIHF960-Bxx 测试的结果。

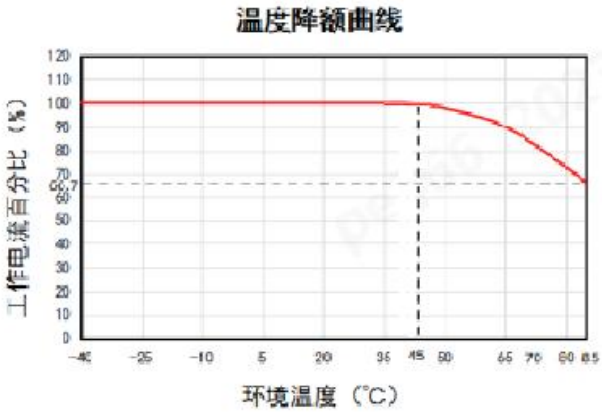
FP2I06-CCS 产品特性曲线





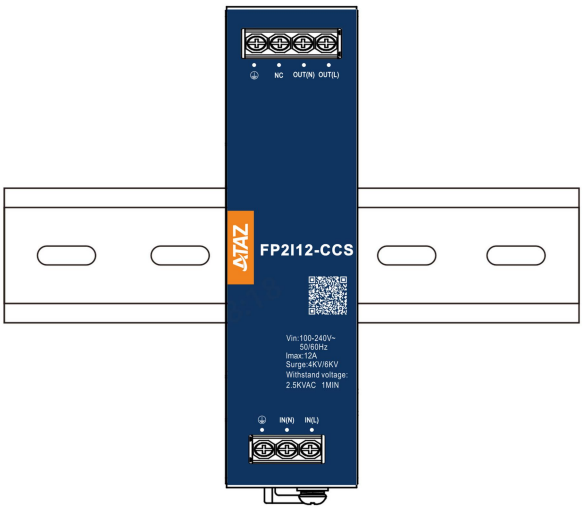
FP2I12-CCS 产品特性曲线

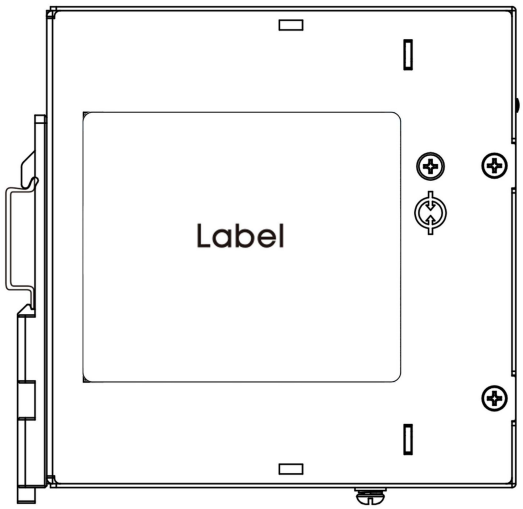




注： 本产品适合在自然风冷却环境中使用，如在密闭环境中使用请咨询我司 FAE。

安装示意图



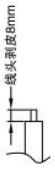


安装涉及物料清单		
1	产品本体	1PCS
2	十字螺丝刀 一字螺丝刀	1PCS
3	TS35/7.5或TS35/15	1PCS
4	14-10AWG导线规格	/ PCS
5	以上仅提供参考，实际接线线径和锁附扭力参考外观尺寸图要求	

产品本体

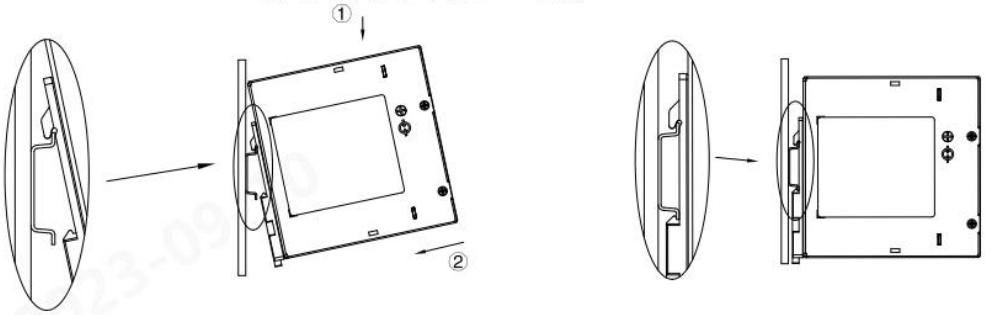
十字螺丝刀
一字螺丝刀
刀头直径：3mm

TS35/7.5或TS35/15



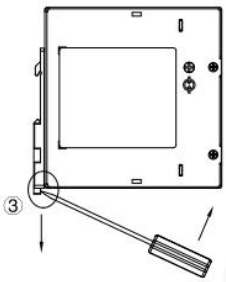
安装步骤①-②

①产品本体卡扣往下卡进TS35导轨；

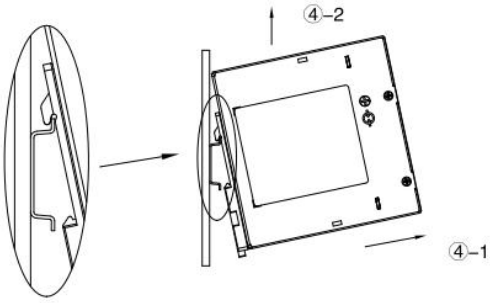


②把产品本体往垂直TS35导轨方向推，
直到听到卡扣卡入导轨的声音。

拆卸步骤③-④

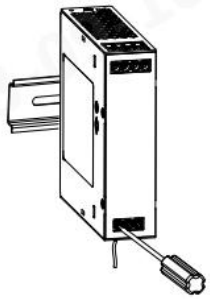


③用一字螺丝刀卡进卡扣底部方槽后，按图所示方向，把卡扣滑块部分往下顶；

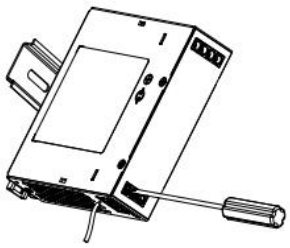


④把卡扣滑块部分往下顶的同时，用手托住产品底部往外推，再将产品往上提，即可把产品从导轨中取出。

接/拆线步骤⑤–⑥



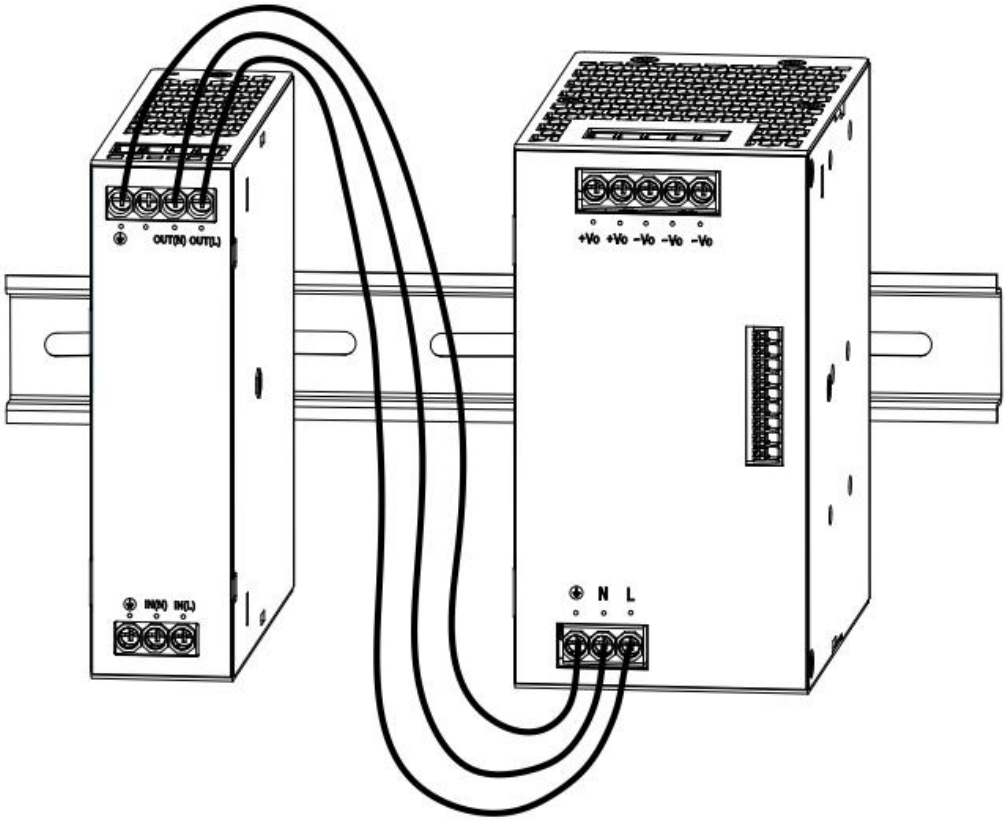
⑤左旋十字螺丝刀把端子螺丝松开，把导线头部插入端子底部，再右旋螺丝刀，锁紧端子螺丝；



⑥左旋十字螺丝刀把端子螺丝松开，把导线从端子底部拔出。

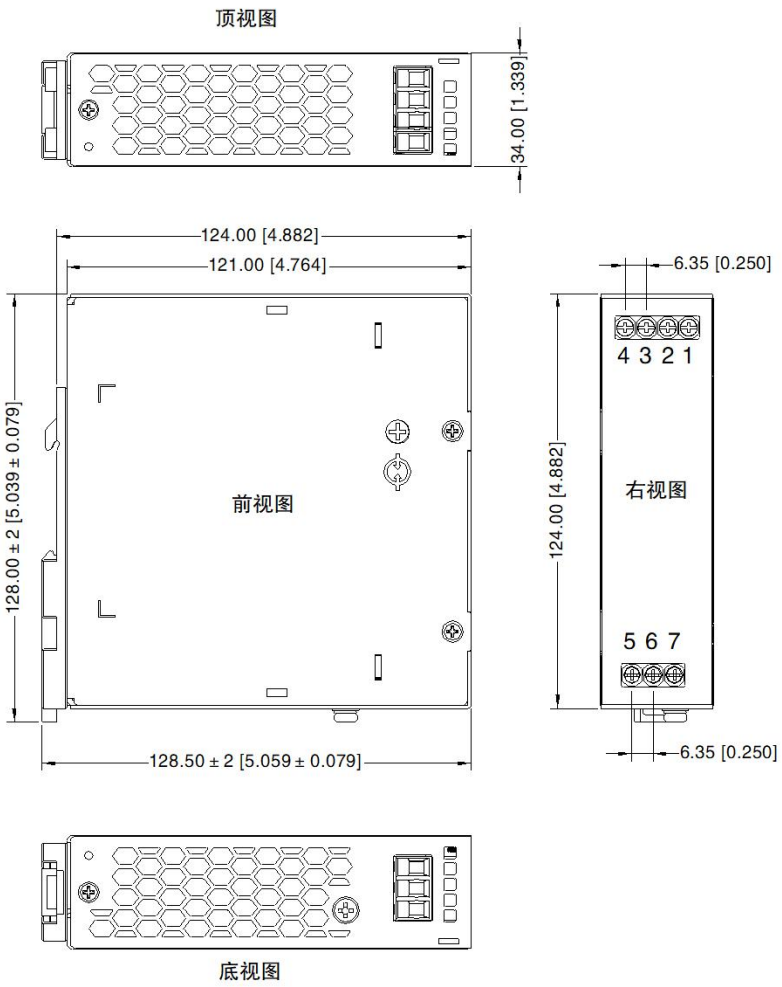
注：在设备长时间工作时，建议保留顶部 20mm、底部 20mm、左右各 5mm 的间隙。如邻近的设备是热源(例如另一个电源)，则将此间隙增大至 15mm，FP2I12-CCS 同理。

接线示意图



注：该图是 FP2Ixx-CCS 配套 AC/DC 机壳电源 AIHFxxx-Bxx 的接线示意图，。

外观尺寸、建议印刷版图



第三角投影

引 脚 方 式	
引脚	功能
1	OUT(L)
2	OUT(N)
3	NC
4	⏚
5	⏚
6	IN(N)
7	IN(L)

注：
尺寸单位：mm[inch]
接线范围：输入：14–10AWG
输出：14–10AWG
紧固力矩：Max 0.79 N·m
导轨类型：TS35，导轨需接地
未标注公差：±1.00[±0.039]

注：
1. 包装包编码：58220681V；
2. 除特殊说明外，本手册所有指标都在 Ta=25℃，湿度<75%RH，标称输入电压和输出额定负载时测得；
3. 本手册所有指标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；