

定制防雷模块需求信息收集表

目 录

一、基本信息	1 -
二、电性能参数（核心，请务必填写）	1 -
三、环境与机械参数	2 -
四、示意图上传区	2 -
五、产品定制及售后联系方式	2 -
附件一：瑞迪航科部分成熟型号	3 -
附件二：部分成熟型号规格书	3 -

定制防雷模块需求信息收集表

尊敬的客户:

感谢您选择我们为您提供定制防雷模块服务。为确保产品完全符合您的应用需求,请您尽可能详细地填写以下信息。我们将根据您提供的数据进行设计、仿真与生产。

一、基本信息

项目	填写内容	备注
客户名称		
应用场景	☐ 通信基站 ☐ 航天军工 ☐ 医疗设备 ☐ 电源管理 ☐ 仪器仪表 ☐ 其他____	
预计采购数量	☐ 样品 (1-10 只) ☐ 小批量 (10-100 只) ☐ 批量 (>100 只)	
目标单价 (如有)	_____元/只	

二、电性能参数 (核心, 请务必填写)

参数名称	要求值	单位	说明/示例
工作电压	_____	V	例: 5V / 12V / 28V / 无需供电
工作电流	≤ _____	mA	按电路运行的最大电流
钳位电压	≤ _____	V	预期钳位电压
特性阻抗	☐ 50 Ω ☐ 75 Ω ☐ 其他_____	Ω	默认为 50 Ω
浪涌冲击	☐ 1 级 (线对地 0.5KV)		可根据设备标准选择或实验

参数名称	要求值	单位	说明/示例
	☐ 2 级 (线对地 1KV) ☐ 3 级 (线对地 2KV) ☐ 4 级 (线对地 4KV) ☐ 其他		要求选择
防浪涌等级	☐ 1 级 (线对地 0.5KV) ☐ 2 级 (线对地 1KV) ☐ 3 级 (线对地 2KV) ☐ 4 级 (线对地 4KV) ☐ 其他		可根据设备标准选择或实验要求选择

三、环境与机械参数

参数名称	要求值	单位	说明/示例
外形尺寸	长_____ × 宽_____ × 高_____	mm	请务必填写, 如无限限制则写“不限”
接口类型	☐ 出线 ☐ 焊片 ☐ 螺栓 ☐ 插针 ☐ 其他	-	也可自定义
工作温度范围	_____ °C ~ _____ °C	°C	例: -40 ~ +85°C
防护等级/密封要求	☐ IP67 ☐ IP65 ☐ 普通工业级 ☐ 军工级 ☐ 无要求	-	

四、示意图上传区

如果您已有手绘的防雷模块尺寸图或接口照片, 或仿制产品请附上:

五、产品定制及售后联系方式

彭工 18311299781 (微信同号); 李工 13683169904 (微信同号)

更多技术资料请关注微信公众号“航科电子可靠性”

附件一：瑞迪航科部分成熟型号

序号	型号	电流	交流/直流	安装方式	防护类型
1	P-A220-16-S4T4	6A	交流 220V	焊片/螺栓	防雷滤波
2	RDST-220V-10A	10A	交流 220V	螺栓	防雷滤波
3	RDS DH-E12	6A	直流 12V	引线	防雷滤波
4	P-D27-20-S4	20A	直流 27V	引线	防雷
5	P-D28-25-S4	25A	直流 28V	引线	防雷
6	RDST24V-15A-D03	15A	直流 24V	引线	防雷
7	RDST-A-485	-	信号线	引线	防雷
8	RDST-A-CAN	-	信号线	引线	防雷

附件二：部分成熟型号规格书

1、P-A220-16-S4T4

一、应用范围

适用于 220V/10A 交流供电电源端口的防雷击浪涌及脉冲群防护。

二、防雷滤波模块产品特点

- 1、可选焊片或螺栓端接方式，结构紧凑，性价比高。
- 2、多级滤波电路，具有良好的共模和差模干扰抑制特性，优异的电磁干扰抑制特性。
- 3、防雷击浪涌、脉冲群防护、电源滤波功能三合一。

三、产品名称及型号

名称：防雷滤波模块

型号：P-A220-16-S4T4

四、技术指标

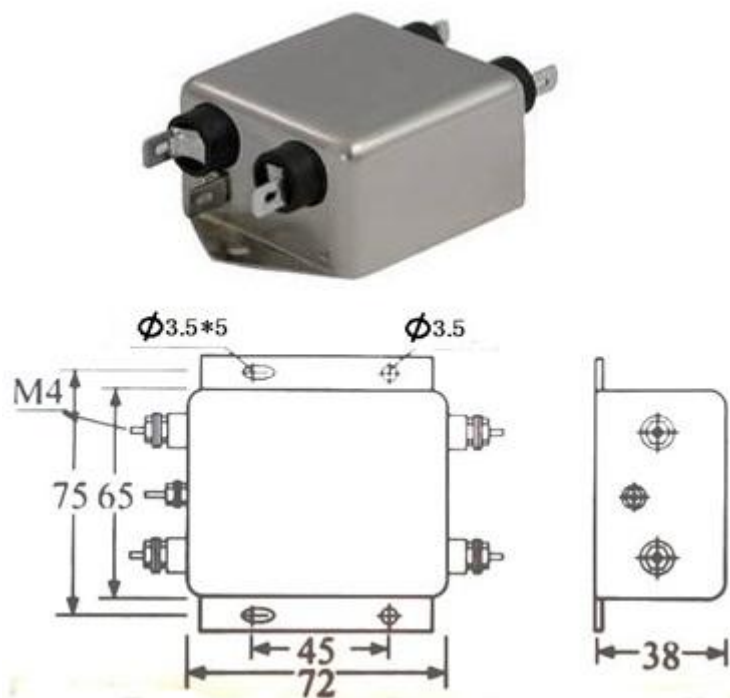
标准模块为 EFT-4 级（4KV），Surge-3 级（2KV），（Surge-4 级 4KV 可选，请订货时予以说明，壳体结构尺寸会有变化，请联系厂家）。

工作电压	220V（AC）
最大持续电压	275V（AC）

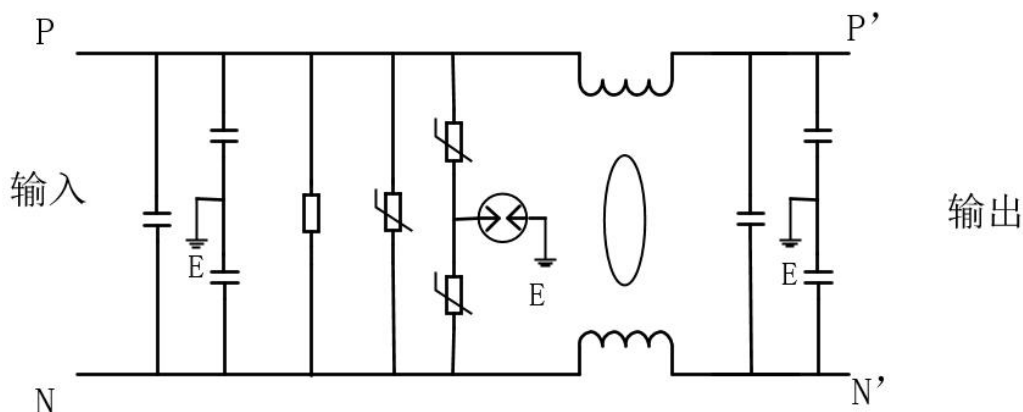
工作电流	≤16A (客户可根据需要在 1-16A 之间选用, 电流在 10A 以上时, 外壳大小可能会根据电流略有调整)
浪涌电压 (8/20us)	≤10KV
通流量 (8/20us)	3.5KA (尖峰电流) / 2.5KA (持续电流)
响应时间	≤50ns
温度范围	-45℃~+85℃
耐压测试 (60S)	1500V (Line/Line)
绝缘电阻 (100V)	≥50MΩ

外形尺寸 (mm) :

金属外壳封装, 环氧灌封。输入输出可选螺栓连接或焊片连接。



五、原理电路



六、测试项目

1、插入损耗测试

型号		插入损耗测量值 (dB)									
		测试频率 (MHz)									
		0.01	0.05	0.10	0.15	0.50	1.00	5.00	10.0	20.0	30.0
RDST24V-25A	CM	9	29	34	35	40	45	61	66	59	55
	DM	15	50	47	47	49	50	60	65	59	56

CM/DM : --- 共模 (CM), --- 差模 (DM)

注意: 插入损耗测试值仅供参考。滤波器在使用过程中的实际插入损耗还与实际负载阻抗等因素相关(原阻抗和负载阻抗都是 50Ω 时进行测试的)以上插损数值仅为生产厂家实验室测试数值, 与实际使用数值可能存在较大差异。故以上插损数值不作为滤波器选型及判定滤波器质量的确定性指标。

2、导通测试

测试对象	是否导通
P 对 P'	是
N 对 N'	是
E 对外壳	是
P 对 N	否
P 对 E	否
N 对 E	否

2、RDST24V-15A-D03

一、防雷模块产品特点

- 1、引线式连接方式，结构紧凑，性价比高
- 2、两级防雷电路，更低的残压
- 3、体积小、重量轻、性能可靠、反应时间短等优点

二、产品名称及型号

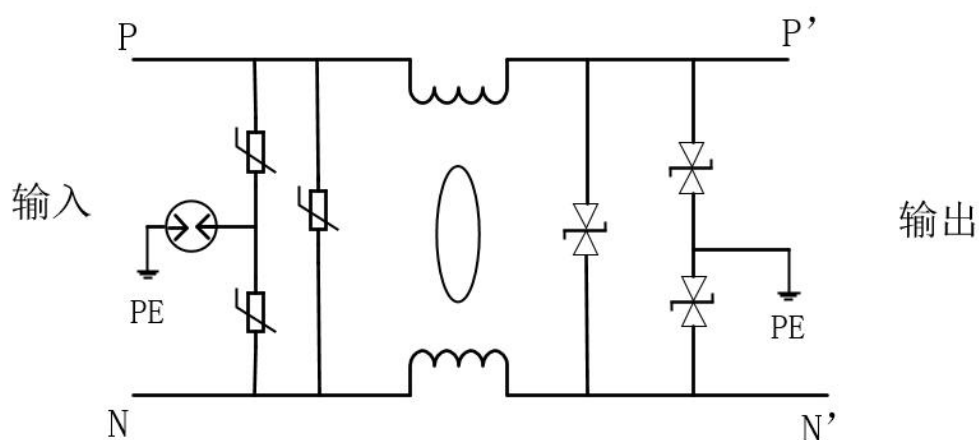
名称：防雷模块

型号：RDST24V-15A-D03

三、技术指标

额定电压	24VDC
额定电流	15A
浪涌电压 (8/20us)	$\leq 20KV$
工作频率	直流
温度范围	$-25^{\circ}C \sim +85^{\circ}C$
响应时间	$\leq 50ns$
元器件等级	器件等级为工业级

四、原理电路



五、测试项目

- 1、插入损耗测试

型号		插入损耗测量值 (dB)									
		测试频率 (MHz)									
		0.01	0.05	0.10	0.15	0.50	1.00	5.00	10.0	20.0	30.0
RDST24V-15A-D03	CM	0	14	17	19	25	31	50	61	62	53
	DM	4	6	7	7	12	15	44	58	55	50

CM/DM : --- 共模 (CM), --- 差模 (DM)

注意: 插入损耗测试值仅供参考。滤波器在使用过程中的实际插入损耗还与实际负载阻抗等因素相关(原阻抗和负载阻抗都是 50Ω 时进行测试的)以上插损数值仅为生产厂家实验室测试数值, 与实际使用数值可能存在较大差异。故以上插损数值不作为滤波器选型及判定滤波器质量的确定性指标。

2、导通测试

测试对象	是否导通
P 对 P'	是
N 对 N'	是
PE 对外壳	是
P 对 N	否
P 对 PE	否
P, N 对 PE	否

六、使用注意事项

- 1) RDST24V-15A-D03 防雷模块为 20CM 外接引线安装
- 2) RDST24V-15A-D03 防雷模块接线方式为串联。
- 3) RDST24V-15A-D03 防雷模块输出端接被保护设备, 离被保护设备越近越好, 切勿接反。
- 4) 安装时两端线路必须分开敷设, 不可捆扎在一起, 防止二次感应现象发生。
- 5) 将防雷模块外壳与设备的机壳或设备 PE 进行可靠连接, 切记中间不能有绝缘涂层或者绝缘漆, 以尽可能减小浪涌电流对 PE 泄放的交流阻抗值。

七、外形尺寸(单位: mm)

金属外壳封装, 环氧灌封

