

# 电源网络二合一防雷器使用说明书



为防止不必要的伤害，在安装前必须检查电涌保护器，若电涌保护器（防雷器）有任何缺陷，则不得进行操作安装。

电涌保护器只能在遵守其技术表格规定的条件下使用，若超出其给定值的上限，则可能导致电涌保护器本身甚至被保护设备的损坏。



安装此保护器时，必须遵循保护器的相关标准和规范。此电涌保护器必须由已取得相关证书的专业人员在需要保护的电子设备前进行安装。

## ◎ 适用范围：

雷晟电源网络二合一防雷器广泛用于平安城市、雪亮工程、天眼、卡口、违停等系统。主要用于监控系统前端高清网络摄像机的防雷保护，安装于防水箱内，串联在电源线及网线中，满足设备使用需求，同时能有效吸收泄放电源线及网线中电磁干扰、脉冲等线路浪涌，保护监控设备免受雷电侵害。

## ◎ 功能特点：

- 1、通流量大 10KA，传输性能优越，插损极低；
- 2、电源网络综合多级防雷方案，差模共模全保护；
- 3、能有效防止因电源、网络等设备间电位差瞬时增大而造成的设备损坏；
- 4、采用多级电涌保护，残压低，响应速度快，使用寿命长；
- 5、集成化、体积小、接线简易、壁挂式设计，安装方便。
- 6、对监控摄像机的电源、网络进行一体化防浪涌设计，有效平衡各线路电位差。

## ◎ 技术指标：

型号	CPD-W220AC/2		CPD-W24AC/2		CPD-W24DC/2		CPD-W12DC/2	
功能	电源	网络	电源	网络	电源	网络	电源	网络
标称工作电压	220	5V	24V	5V	24V	5V	12V	5V
最大持续运行电压 $U_c$	320V	8V	30V	8V	30V	8V	18V	8V
标称负载电流 $I_L$	2A		2A		2A		2A	
标称放电电流 (8/20 $\mu$ s) $I_n$	5KA							
最大放电电流 (8/20 $\mu$ s) $I_{max}$	10KA							
电压保护水平 ( $I_n$ ) $U_p$	$\leq 1100V$	$\leq 30V$	$\leq 600V$	$\leq 30V$	$\leq 600V$	$\leq 30V$	$\leq 600V$	$\leq 30V$
响应时间 $t_A$	$\leq 25ns$	$\leq 1ns$						
传输速率 $V_s$		100Mbps		100Mbps		100Mbps		100Mbps
插入损耗 $a_E$		$\leq 0.5db$		$\leq 0.5db$		$\leq 0.5db$		$\leq 0.5db$
接口类型	接线端子	RJ45	接线端子	RJ45	接线端子	RJ45	接线端子	RJ45
安装接线规格	1.5-4mm <sup>2</sup>		1.5-4mm <sup>2</sup>		1.5-4mm <sup>2</sup>		1.5-4mm <sup>2</sup>	
温度范围	-40~80℃							
外形尺寸	100*55*25 (mm)							
外壳材料	铝合金							

### ◎ 安装方法:

- 1、网络二合一防雷器串联安装在网络摄像机端口前（防雷器的 IN 为输入，OUT 为输出，输入端接外线，输出端与被保护设备的输入端相连接，**安装时最好与摄像机距离不超过50m。**
- 2、防雷器电源线路端子接法：电源两端分别对应接“L/+”“N/-”。
- 3、防雷器 RJ45网络信号线路接法：串联安装，RJ45水晶头直接插接。
- 4、**电源部分连接：产品应与被保护摄像机的电源工作电压相匹配，安装时请根据安装示意图所示连接。**
- 5、**所有接线必须牢固及可靠电气联接。SPD 防雷器 PE 接地线  $BVR \geq 2.5\text{mm}^2$ ，然后 PE 接地端子用铜芯线与地网作焊接或螺栓固定。**
- 6、安装本防雷产品要求接地电阻小于 $4\Omega$ ，在接地线及接地电阻合格下防雷性能最优。
- 7、**适于室内运行，如安装在室外时，应加装防水箱或安装在摄像机防雨罩内。**
- 8、本防雷器免维护，雷雨过后应及时定期检测，如果出现故障，应及时维修或更换，以确保设备安全。

### ◎ 注意事项:

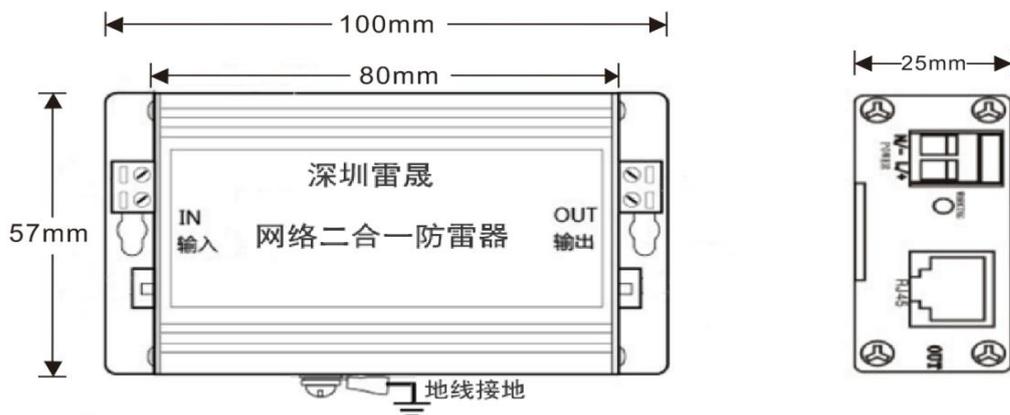
- 1、防雷器输出端所有端口均连接被保护设备。
- 2、防雷器正+负-线路不要接反或接错。
- 3、防雷器安装在被保护设备前端越近效果越好，**最好与摄像机距离不超过50m。**
- 4、防雷设备需要定期检查，产品劣化后必须立即更换。
- 5、更换、安装防雷器时切记不可带电作业。
- 6、防雷接地一定要良好且接地电阻不大于 $4\Omega$ 。
- 7、防雷器前端需加装短路装置确保避免防雷器劣化后短路引起火灾。

**注明：**电源+网络二合一防雷器有三种电压 12V 、 24V 、 220V，三种电压的选择是根据现场防雷器实际安装位置的电源线路电压来确定的，一般集中供电用 12V 或 24V 的，就地取电用的 220V 的。现在平安城市、雪亮工程道路监控一般立杆上有防水箱，如果是 220V 的电源线进防水箱，再通过变压器给摄像机供电，这种情况一般用 220V 的。

### ◎ 型号命名规则

<u>CPD</u>	<u>W</u>	<u>12-220V</u>	<u>/2</u>	
				功能数（2=电源+网络二合一）
				电源工作电压
				网络监控产品
				多功能监控摄像机型号前缀标识

### ◎ 产品尺寸图:



◎ 产品接线图:

