

# ARUS-RJ45 系列 信号电涌保护器

安装使用说明书 V1.0

## 申 明

在使用本产品前请仔细阅读本说明，其中涉及的图片、标识、符号等均为安科瑞电气股份有限公司所有。非本公司内部人员未经书面授权不得公开转载全部或者部分内容。

本系列产品在使用前，请仔细阅读本操作手册的提示和使用注意事项，安科瑞不对因忽略本操作手册的提示而导致的人身伤害或经济损失负责。

该设备是专业电气设备，任何有关操作，需要由专门的电气技术人员进行。安科瑞不对因非专业人员的错误操作而导致的人身伤害或经济损失负责。

本说明内容将不断更新、修正，产品功能在不断升级难免存在实物与说明书稍有不符的情况，请用户以所购产品实物为准，并可通过 [www.acrel.cn](http://www.acrel.cn) 下载或销售渠道索取最新版本的说明书。



# 目录

1 概述 .....	1
2 型号命名 .....	1
3 产品设计依据 .....	1
4 技术参数 .....	1
5 安装与接线 .....	2
5.1 产品外形 .....	2
5.2 接线方法 .....	2
5.3 产品安装 .....	2

# ARUS-RJ45 系列信号电涌保护器

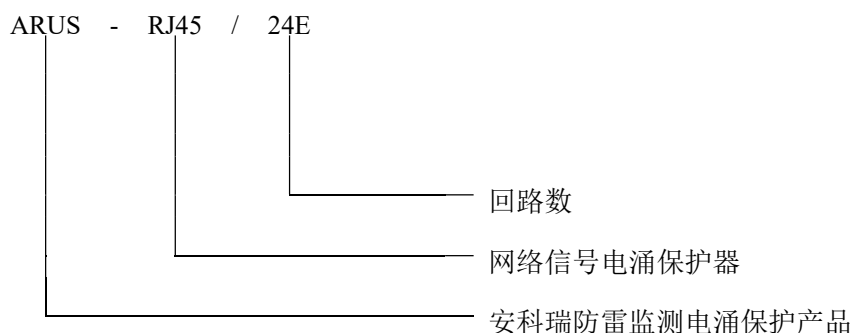
## 1 概述

ARUS-RJ45 系列信号电涌保护器主要用于 TCP/IP 协议通信网络，保护电气电子设备信号线路免受雷电电磁脉冲、感应过电压、操作过电压的影响，广泛应用于通信、安防监控、交通、工控等领域通信线路保护。该产品具有传输速率大、响应时间特别快、插损低、残压低等特点，在不影响设备正常通信前提下，具有良好的防雷效果。

特点：

- 网络、控制信号远程检测、主备线路切换
- 视频(模拟/数字)远程检测、主备线路切换
- 二合一、RJ45-485(232)等信号防雷
- 保护失效远程报警

## 2 型号命名



## 3 产品设计依据

- GB 50343-2012—《建筑物电子信息系统防雷技术规范》；
- GB/T 18802.21-2004 低压电涌保护器 第 21 部分 《信号线路的保护器性能要求和试验方法》；
- GB/T 18802.22-2004 低压电涌保护器 第 22 部分 《信号线路的保护器安装要求》；
- GB/T 18802.23-2004 低压电涌保护器 第 23 部分 《信号线路的保护器选择和应用原则》。

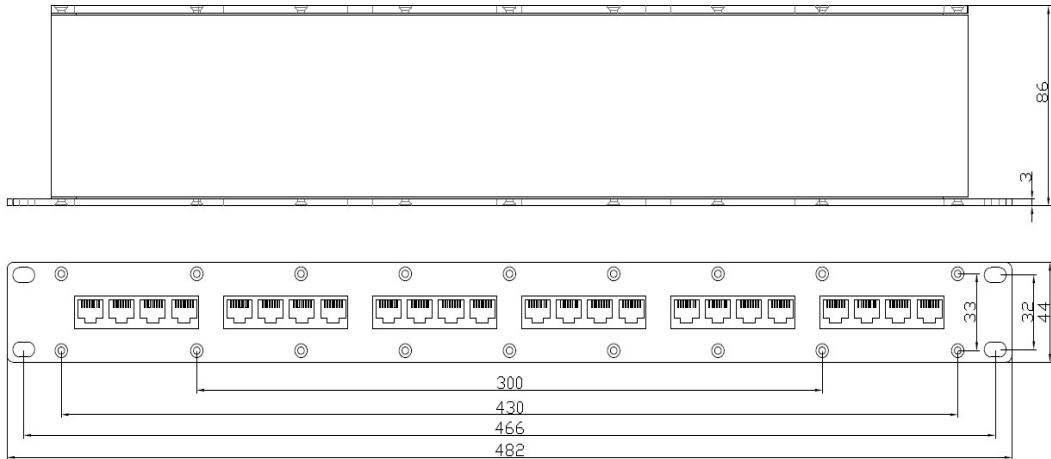
## 4 技术参数

产品型号	ARUS-RJ45
额定工作电压 $U_n$	5V
最大持续运行工作电压 $U_c$	11V
标称放电电流 $I_n$ (8/20 $\mu$ s) kA	5kA
最大放电电流 $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) kA	10kA
冲击放电电流 (10/350 $\mu$ s) $I_{imp}$	1.5kA
电压保护水平 $U_p$	$\leq 20V$
保护线路	1/2, 3/6路
传输速率 (2MHz)	100/1000Mbps
插入损耗 2MHz	$< 0.5dB$
响应时间 ( $T_a$ )	1ns

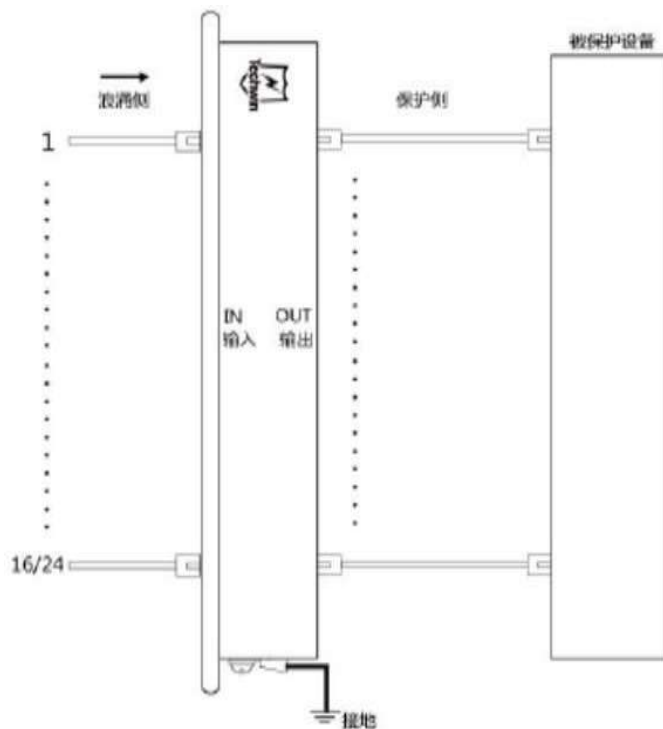
接头形式	RJ45
工作环境温湿度	-40℃~+85℃, ≤95%RH
外壳防护等级	IP20
安装方式	35mm 导轨安装
海拔高度	3000m

## 5 安装与接线

### 5.1 产品外形

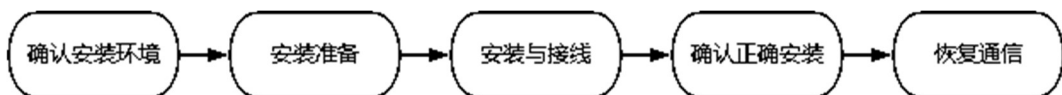


### 5.2 接线方法



### 5.3 产品安装

#### 5.3.1 安装流程



### 5.3.2 安装环境

- 1) 请确保处于室内或者防水箱内；
- 2) 避免安装在剧烈震动场所；
- 3) 确保通信网络传输速率与防雷器匹配；
- 4) 确保防雷器能可靠接地，并且工频接地电阻低于 10 欧姆；

### 5.3.3 安装步骤

- 1) 防雷器串联在被保护设备与信号通道之间。
- 2) 防雷器的输入端（IN）与信号通道相连，输出段（OUT）与被保护设备输入端相连，不能接反。
- 3) 把防雷器的接地线与防雷系统地线可靠连接。
- 4) 盖上电涌保护器上下端口螺丝盖片通电。

### 5.3.4 常见故障

常见故障	可能原因	处理方法
防雷器安装后出现掉包或网络不通	防雷器插损过大	更换防雷器
	传输距离超过最长允许范围	确保通信设备之间网线连接不超过90M
	传输速率不匹配	确定传输速率，选择匹配防雷器
防雷器地线接地后，出现掉包或网络不通；地线不接地后，通信正常	地电压波动太大	地网改造
防雷器运行一段时间后出现掉包或网络不通	防雷器因雷击损坏或其他原因	更换防雷器

总部：安科瑞电气股份有限公司  
地址：上海市嘉定区育绿路 253 号  
电话：0086-021-69158161  
网址：[www.acrel.cn](http://www.acrel.cn)  
邮箱：[acrelsh@email.acrel.cn](mailto:acrelsh@email.acrel.cn)  
邮编：201801

生产基地：江苏安科瑞电器制造有限公司  
地址：江苏省江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号  
电话：0086-510-86179966  
网址：[www.jsacrel.cn](http://www.jsacrel.cn)  
邮箱：[jyacrel001@email.acrel.cn](mailto:jyacrel001@email.acrel.cn)  
邮编：214405