

# 安科瑞-智能电弧光保护装置-开关柜弧光保护单元-弧光保护原理

产品名称	安科瑞-智能电弧光保护装置- 开关柜弧光保护单元-弧光保护原理
公司名称	安科瑞电子商务（上海）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:ARB5-M 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	18721095536 18721095536

## 产品详情

### 一，概述

在电力系统中，35kV及以下电压等级的母线，一般未装设母线保护。然而，中低压母线由于无母线保护、出线多，操作频繁、三相导体线间距离和与地面的距离比较近，易受小动物危害、设备制造质量比高压设备差等，都使其弧光事件的性大大高于高压。但长期以来，人们对中低压母线的保护一直不够重视，大多采用带有较大延时的后备保护来切除母线上的故障，往往使故障被发展、扩大，从而造成巨大的经济损失。

应用范围：智能电弧光保护装置适用于中低压母线的弧光保护。

### 二，产品设计标准

GB/T14598.302-2016\_弧光保护装置技术要求

DL/T1504-2016弧光保护装置通用技术条件

NB / T 42076-2016 弧光保护装置选用导则

### 二，主要特点及功能

（母差保护接线复杂、对CT要求高，安装于中低压母线上较为困难，且保护范围受CT安装位置限制）

集中式母线弧光保护方案，有弧光保护装置、弧光探头及塑料光纤和尾纤等构成。其中弧光保护装置包括主控单元、扩展单元，根据项目需要配置。

弧光保护装置有如下功能：

- 1、通过检测电弧光、电流判据（弧光判据+电流突变量判据）启动；
- 2、故障点定位：可显示弧光发生点位置，方便快速处理故障、恢复供电；
- 3、断路器失灵保护：在主断路器拒动时，发出跳闸跳上一级断路器，提供系统安全性。

### 三，智能电弧光保护装置方案

- 1、若需要对开关柜断路器室、电缆室都配置弧光探头时，建议安装位置如红色色圈标注；
- 2、弧光保护跳闸出口和关联的弧光探头可灵活映射配置保护方案。

#### 1) 同一配电房内柜体单排分布

配置要点：

- 1、AH1总进线柜安装ARB5-M主控单元；2、每面柜子母线室安装ARB5-S弧光探头，连线距离不超过20米。

动作逻辑：

- 1、AH1电流+各母线弧光探头判据；2、跳总进线AH1断路器。

#### 2) 同一配电房内柜体面对面分布

配置方案：

- 1、I母进线柜1AH1柜安装ARB5-M主控单元；2、II母进线柜2AH1安装ARB5-E扩展单元，通过光纤连接至I段主控单元；

- 3、每面柜子母线室配置弧光探头，I段母线探头距主控单元\*远连线距离不超过20米；II段母线探头距扩展单元\*远连线距离不超过20米。

动作逻辑：

- 1AH1进线电流+分段电流+I母线弧光判据，跳1AH1+分段开关；2AH1进线电流+分段电流+II母线弧光判据，跳2AH1+分段开关。