

# 安科瑞抗晃电产品-在某化工项目的应用

产品名称	安科瑞抗晃电产品-在某化工项目的应用
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:抗晃电产品 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	19821750213 19821750213

## 产品详情

**摘要：**工业生产的连续性近几年成为许多企业关注的焦点，使得大量新建项目在设计之初，就要求针对电机回路需要具备抗晃电功能。本文介绍了河北某化工集团新建年产30万吨功能性聚苯乙烯项目，采用ARD2F电动机保护器和ARD-KHD-S03A抗晃电装置实现电机回路的保护以及晃电失压再启动，保障电机设备使用寿命，同时减少因电压跌落造成的生产停滞，降低维护人力成本。

### 项目概述

河北某化工有限公司成立于2021年1月，项目占地面积85.75亩，投资金额2.5亿元，建成后主要用于功能性聚苯乙烯及其他聚合物的生产，规划年产能约30万吨，是所在县2021年投建的9大示范性项目之一。

### 产品方案及功能

本次针对该化工有限公司项目的139个电机回路装设ARD2F智能电动机保护器和ARD-KHD-S03A抗晃电装置。

ARD2F保护器在实现电参量测量、保护、控制及通讯组网的同时，通过内置超级电容，在晃电发生时为保护器持续供电。保护器继电器输出可维持一段时间（0.0-10.0s可调）后释放，期间电压恢复，接触器自动吸合，否则进入再起阶段，在预设的允许时间内电压恢复，起动继电器延时闭合，使接触器重新吸合实现电机再起。

ARD-KHD-S03A抗晃电装置用于变频回路时，装置会首先通过电压判断当前是否处于晃电状态，同时通过DI采集变频启动中间继电器信号、变频器ERROR信号和运行信号。当电压在设定的时间之内恢复至再起电压之上，会在再起延时之后给变频器输出再起信号，使其重新起动。如果在电压恢复的同时有变频器ERROR信号存在，则装置变频复位DO输出，复位变频器故障，并在再起延时之后输出再起信号。

本项目具体配置表如下所示：

现场图片

ARD2F电动机保护器现场安装图片

## ARD-KHD-S03A抗晃电装置现场安装图片

### 4.产品介绍

#### 4.1 ARD2F智能电动机保护器：

适用于额定电压至660V的低压电动机回路，集保护、测量、控制、通讯、运维于一体。其完善的保护功能确保电动机安全运行，带有逻辑可编程功能，可以满足多种控制方式。可选配不同通讯模块适应现场通讯需求。

该产品采用分体式结构，由主体、显示单元、互感器组成，可适应各种柜体的安装。

### 技术参数

#### 功能特点

支持基波和全波电力参数测量（U、I、P、Q、S、PF、F、EP、EQ），电流及电流不平衡度、电流正序、负序、零序分量、电压、三相电压相角、剩余电流。

保护功能包括过载反时限、过载定时限、接地、起动超时、漏电、欠载、断相、堵转、阻塞、短路、溢出、不平衡(电流、电压)、过功率、欠功率、过压、欠压、相序、温度、tE时间、外部故障、起动次数限制、运行时间报警、故障次数报警。

9路可编程DI输入，默认采用内置DC24V电源，也可选择外部有源湿接点。

5路可编程DO输出，满足直接起动，星—三角起动，自耦变压器起动，等多种起动方式，可通过通讯总线实现主站对电动机的遥控“起/停”。

可选抗晃电功能：支持晃电立即再启动、失压重起动。 可选配MODBUS\_RTU通讯、PROFIBUS DP通讯，支持最多2路通讯接口。

可选配1路DC4-20mA模拟量输出接口，与DCS系统相接，可实现对现场设备的监控。

具有故障记录、起动记录、停车记录、DI变位记录和再起动记录等各类事件记录。

显示界面液晶显示，支持中/英文切换。

## 4.2 ARD-KHD-S03A抗晃电装置：

具备“晃电保持+晃电再起动”功能，能够抵御接触器控制回路晃电引起的接触器释放，也可以针对变频、软起回路实现再启动，保障设备的连续性运行，为企业生产保驾护航。

### 技术参数

### 功能特点

晃电保持和晃电再起动相结合，接线方便，能抵御电压跌落引起的接触器释放

抗晃电可编程设置，满足不同客户需求

4路可编程DI输入，采用内置DC24V电源；4路可编程无源DO输出

可选配1路MODBUS\_RTU通讯

可选配记录晃电事件、开关量事件、接触器事件、装置事件、上电事件、暂升暂降事件，各类事件各16条，方便用户维护管理

主体标配液晶显示，同时选配外置嵌入式安装显示单元

外置显示单元支持U盘程序升级

### 结束语

近几年，不管是新建的工业项目还是各类改造项目，越来越多的企业要求电机回路需要具备“抗晃电”功能。安科瑞ARD2F系列智能电动机保护器，既具备常规马保的各类测量、保护、通讯等功能，又可以实现控制回路的“失压重启动”，功能丰富，集成度高；ARD-KHD-S03A抗晃电装置则既能针对常规直启回路实现“晃电保护+晃电再起动”的抗晃电模式，又能针对变频回路实现“ERROR复位+变频再起”，满足不同回路的抗晃电需求。两款产品各有优势，是保障生产运行稳定性、可靠性，提升生产效率的理想选择。