

ARD-KHD-S01 晃电保护仪

安装使用说明书 T1.1

申 明

版权所有，未经本公司之书面许可，此手册中任何段落，章节内容不得被摘抄、拷贝或以任何形式复制、传播，否则一切后果由违者自负。

本公司保留一切法律权利。

本公司保留对本手册所描述之产品规格进行修改的权利，恕不另行通知。订货前，请垂询当地代理商以获悉本产品的最新规格。

目录

1 概述.....	1
2 技术特点和优势.....	1
3 仪表主要功能.....	1
4 工作参数.....	1
5 接线说明.....	2
6 操作说明.....	2
7 安装方式及尺寸.....	2

1 概述

在我国大部分地区由于雷击、短路故障重合闸、企业外部或内部电网故障、大型设备起动等原因，可能造成供电电压有效值快速下降至额定值的 90%~10%，持续时间为 10ms 到 1min，这种现象称为“电压跌落”，又称“晃电”，接触器在电压跌落期间触头可能弹开，并引起相关连锁设备动作，导致生产线停车，使企业造成巨大的经济损失，电压跌落作为一种特殊的故障，危害很大，特别是对连续性运行的企业。

针对以上情况，我公司经过多年经验积累成功开发了 ARD-KHD-S01 系列晃电保护仪，该产品能有效地预防接触器因晃电时电压降低而引起的脱扣，让接触器在晃电时保持吸合，躲过晃电保持设备的连续性运行。产品经过多年的运行和改进，已在石油、化工、冶金、矿山、电力、环保、等领域得到广泛应用，并形成了一大批稳定信赖的忠实客户，深受用户的一致好评！

2 技术特点和优势

- 1) 接线方式简单方便，不需更改线路
- 2) 正常起动和停止不会延时，只有晃电时接触器才延时。
- 3) 采用超级电容，用作电压跌落故障时模块的后备电源，相对于其他厂家的镍氢电池和镍镉电池后备电源方案，具有充电时间短，放电电流大，循环充放电次数多，无记忆效应、充电控制电路简单等优点；
- 4) 具有硬件晃电/断电识别电路用于区别电压跌落故障和正常断电。
- 5) 具有晃电记录查寻功能，可记录最近 10 次晃电时间。
- 6) 带有一组辅助信号输出，用来晃电时保持其他需要保持接通的信号

3 仪表主要功能

本产品常规适用于额定输入电压为交流 220V，需要控制线圈电压为 AC380V 时请与厂家联系。该仪表可以通过面板设置抗晃电时间并进行模块状态显示，实现以下功能：

- 1) 用户根据自身需要设定延时时间 0s~4s，时间梯度为 0.1s。
- 2) 使交流接触器按设定时间延时脱扣，有效抵御“晃电”，当按下分断按钮时接触器立即分断。
- 3) 可查询最近 10 次晃电记录。
- 4) 面板显示多行工作数据。
- 5) 故障时面板指示及蜂鸣器提醒。

4 工作参数

- 工作电压：AC220V +15%~-30%
- 使用环境温度：-20℃~+60℃
- 延时时间范围：0s~4s

·时间调整级差：0.1s

·适用范围：ARD-KHD-S01A 适用于 115A 以下交流接触器（线圈电阻 $\geq 20\Omega$ ），

ARD-KHD-S01A（115A 以下容量）最大起动电流 4A，接触器最大保持电流 0.5A；

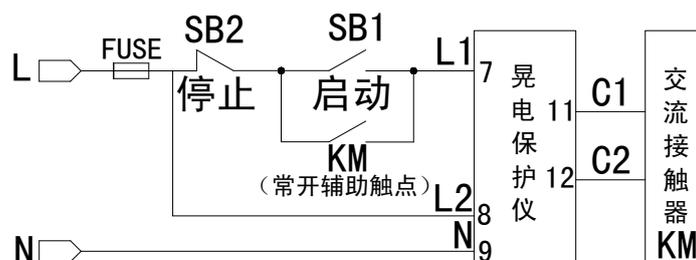
ARD-KHD-S01B 适用于 630A 以下交流接触器（线圈电阻 $\geq 2\Omega$ ），

ARD-KHD-S01B（630A 以下容量）最大起动电流 12A，接触器最大保持电流 2A。

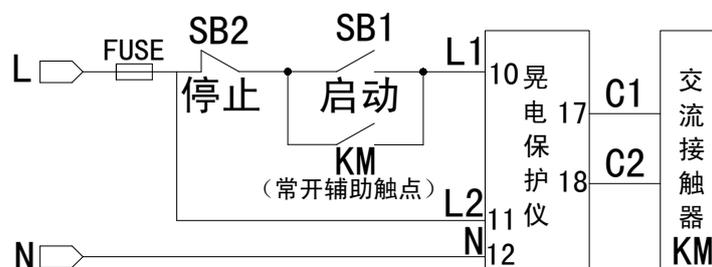
不能配用在本身带有电子模块的接触器上。

·功能设定：按住“设置”按钮即可连续调节仪表抗晃电时间。

5 接线说明



ARD-KHD-S01A 接线图



ARD-KHD-S01B 接线图

仪表接线如上图所示，接线与加装控制模块之前基本相同，接线简单，无需对原来的电气回路进行改造，L1（火线）从启动信号后接入仪表的 7 号端子，零线 N 接 9 号端子，接触器的线圈分别与仪表的 11、12 号端子连接。

6 操作说明

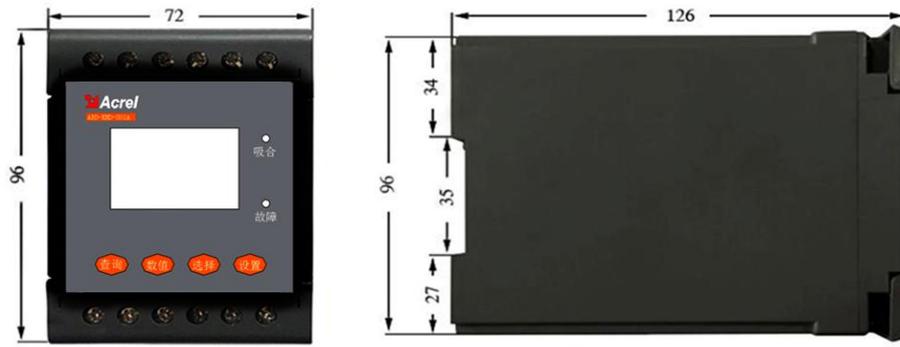
仪表在接线完成后，应仔细检查接线是否正确以及接线有无松动，然后按照企业实际情况设置防晃电时间，仪表的面板上有设置按钮，可以调节抗晃电时间，当接触器断开时，每按一次“设置”按钮增加 0.1s，最大延时时间为 4.0s，在数值为 4.0s 时，如再按设置按钮，则时间变为 0.2s，以此循环。

防晃电时间的设置应根据企业情况而定，建议时间为 1.0~2.0s。

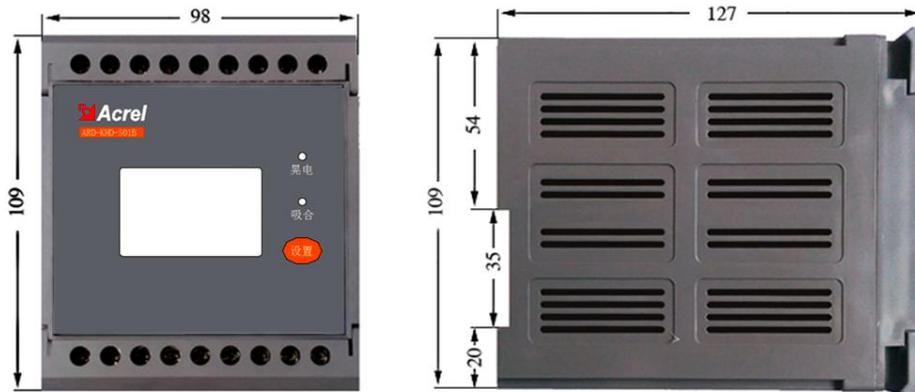
7 安装方式及尺寸

1. 安装方式：导轨安装

2. 安装尺寸：（1）ARD-KHD-S01A 72×96×126 (mm)



(2) ARD-KHD-S0B 98×109×127 (mm)



8 注意事项

1. 本产品不能用在直流接触器及具有节能功能的接触器上。
2. 产品接线应严格按接线图接线，区分火线及零线，不能接反。
3. 本产品只适合于控制线圈电压为 AC220V 的接触器。

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：(86)021-69158300 69158301 69158302
传真：(86)021-69158303
服务热线：800-820-6632
网址：www.acrel.cn
邮箱：ACREL001@vip.163.com
邮编：201801

生产基地：江苏安科瑞电器制造有限公司
地址：江阴市南闸镇街道东盟路 5 号
电话(传真)：(86)0510-86179970
邮编：214405
邮箱：JY-ACREL001@vip.163.com