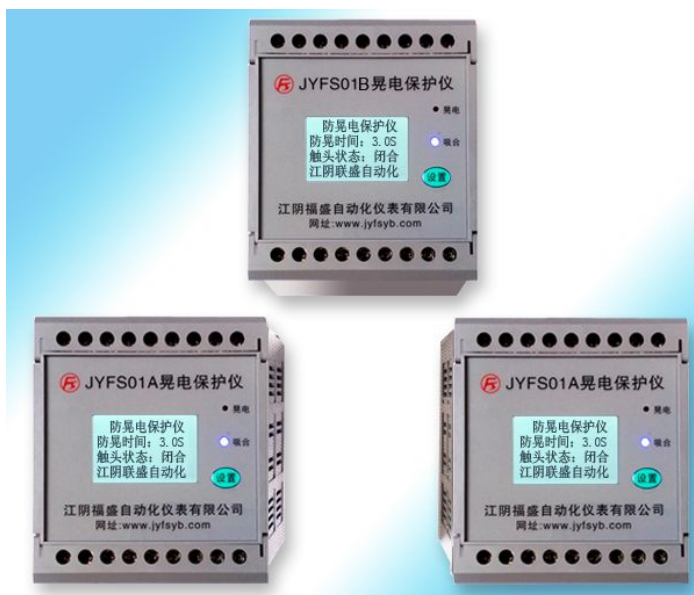


JYFS01 晃电保护仪

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、大型设备启动等原因,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,并引起相关联锁设备动作,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JYFS01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、市政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!



一. 技术特点和优势

- 1、采用闭环起动、闭环保持,在起动过程中实时调节线圈起动电流;进行优化控制,减少吸合弹跳,提高接触器电寿命,并能节能**70%**。
- 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、采用单片机控制,具有精、准、稳特点。

二. 仪表主要功能

该仪表额定输入电压为交流 220V, 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 0 秒~4 秒, 时间梯度为 0.1 秒。
- 2、使交流接触器按设定时间精确延时脱扣, 有效抵御“晃电”, 当按下分断按钮时接触器立即分断。
- 3、交流接触器同时具有起动过程和保持过程的过程优化控制, 实现吸合小弹跳、节能无声运行模式。
- 4、面板显示工作状态。
- 5、晃电时面板指示及蜂鸣器提醒。



三. 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: **0 秒~4 秒**
- 时间调整级差: **0.1 秒**
- 适用范围: **JYFS01A** 适用于 **115A** 以下交流接触器 (线圈电阻 $\geq 20\Omega$)
JYFS01B 适用于 **630A** 以下交流接触器 (线圈电阻 $\geq 2\Omega$),
- **JYFS01A** (**115A** 以下容量) 最大起动电流 **4A**, 接触器最大保持电流 **0.5A**,
JYFS01B (**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。

四. 接线说明

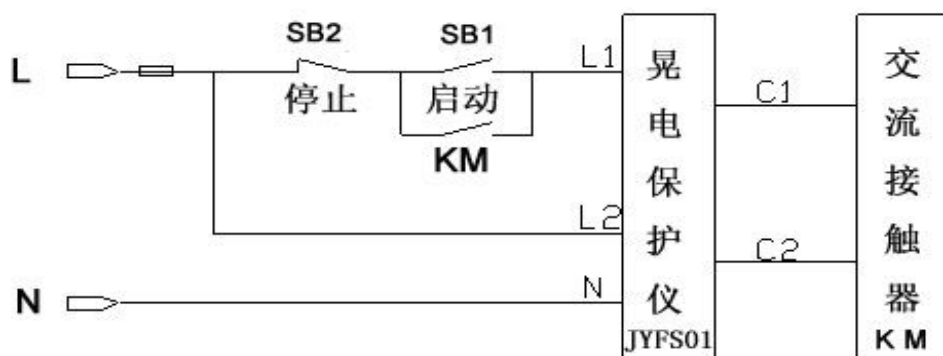


图 5-1 晃电保护仪接线示意图

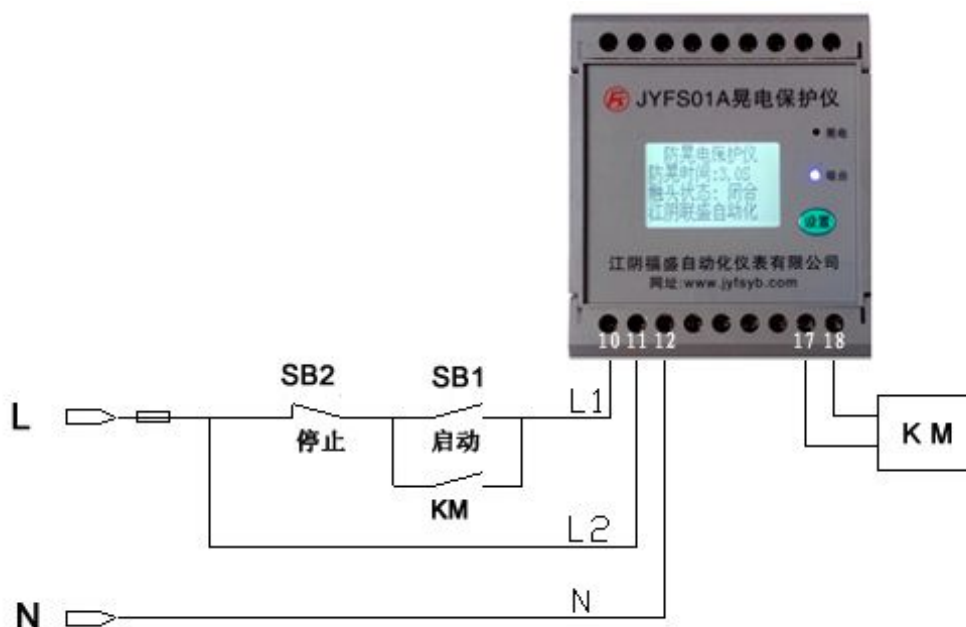


图 5-2 晃电保护仪接线实物图

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 10 号端子，L2（火线）从保险丝后引线接入 11 号端子，零线 N 接 12 号端子，接触器的线圈分别与仪表的 17、18 号端子连接。

五. 操作说明

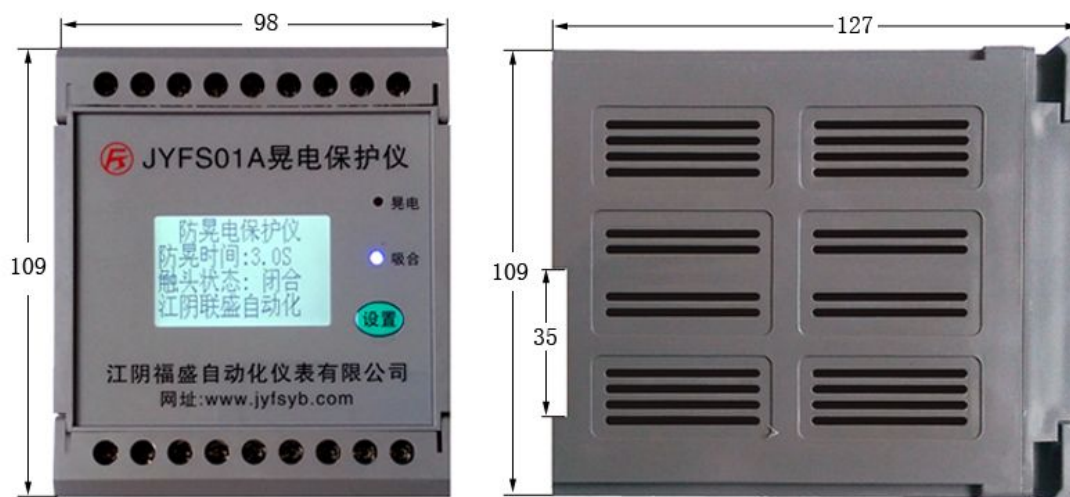
仪表在接线完成后，应仔细检查接线是否正确以及接线有无松动，然后按照企业实际情况设置防晃电时间，仪表的面板上有设置按钮，可以调节抗晃电时间，当接触器断开时，每按一次“设置”按钮增加 0.1 秒，最大延时时间为 4.0 秒，在数值为 4 秒时，如再按设置按钮，则时间变为 0.2 秒，以此循环。

防晃电时间的设置应根据企业情况而定，建议时间为 1.0~2.0 秒

注意：设置防晃电时间只能在接触器断开时设置，当接触器吸合时不能设置时间。

六. 安装方式及尺寸

1. 安装方式：导轨安装
2. 安装尺寸：98×109×127 (mm)



七. 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。

八. 品质保证

JYFS01 晃电保护仪以 **GB14048.4-2010** 为检验依据, 通过省产品质量检验研究院的电磁兼容试验, 包括: 射频传导发射试验、射频辐射发射试验、静电放电试验、电磁场试验、快速瞬变脉冲群试验、浪涌试验。产品从元器件的选用、组装、测试等环节严格按高标准进行生产, 以确保产品的可靠及稳定性。

 <p style="text-align: center;">检验报告 TEST REPORT</p> <p>No. (2012)MJDZ-0434</p> <p>样品名称/型号 <u>晃电保护仪</u> Name of Sample / Type: _____</p> <p>委托单位 <u>江阴福盛自动化仪表有限公司</u> Consigner: _____</p> <p>受检单位 <u>/</u> Supplier: _____</p> <p>报告日期 <u>2012-06-05</u> Report Date: _____</p> <p style="text-align: center;">福建省产品质量检验研究院 Fujian Inspection and Research Institute for Product Quality (原福建省中心检验所) Former Fujian Provincial Central Inspection Institute</p> <p>地址(Address): 福州市杨桥西路山头角121号(121Shantoujiao, West Yang Qiao Road, Fuzhou, P.R. of China) 电话(Tel): (0591)83710692 83700142 传真(Fax): (0591)83710867 邮政编码(Post Code): 350002 网址(Website): www.fcii.net 电子邮箱(E-mail): quality@fcii.net</p>		<p style="text-align: center;">福建省产品质量检验研究院 检验报告</p> <p style="text-align: right;">(3) 报告编号: (2012)MJDZ-0434 第 1 页 共 10 页</p> <p>任务来源: <u>江阴福盛自动化仪表有限公司</u> 检验性质: <u>委托检验</u></p> <table border="1"> <tr> <td>名称</td> <td colspan="2">江阴福盛自动化仪表有限公司</td> <td>样品名称</td> <td>晃电保护仪</td> </tr> <tr> <td>地址</td> <td colspan="2">江苏省江阴市城东街道金山路 201 号(创智产业园四幢四楼 A5 楼)</td> <td>商 标 号</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>电话</td> <td>13961693687</td> <td>邮 编</td> <td>214437</td> <td>规 格 等</td> </tr> <tr> <td>传真</td> <td>/</td> <td>电 子 邮 箱</td> <td>/</td> <td>出 厂 编 号</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>生 产 日 期</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td>生产单位</td> <td colspan="2">江阴福盛自动化仪表有限公司</td> </tr> <tr> <td>日期</td> <td>/</td> <td>抽样单位</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>地址</td> <td>/</td> <td>抽样基数</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>方法</td> <td>/</td> <td>抽样数量</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>数量</td> <td>1台</td> <td>接收日期</td> <td>2012-05-29</td> </tr> <tr> <td>说明</td> <td colspan="3">试验前样品外观完好, 通电工作正常, 额定电压: AC220V。</td> </tr> <tr> <td>检 验 依 据</td> <td colspan="3">GB14048.4-2010 (低压开关设备和控制设备 第4-1部分: 接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护器))</td> </tr> <tr> <td>检 测</td> <td colspan="3">(见附表)</td> </tr> <tr> <td>结 果</td> <td colspan="3">该样品所检项目符合上述检验依据相应标准要求。</td> </tr> <tr> <td>说 明</td> <td colspan="3">/</td> </tr> <tr> <td>检验日期</td> <td>2012-05-29</td> <td>~</td> <td>2012-05-30</td> </tr> </table> <p>批准: <u>沈忠</u> 审定: <u>陈世</u> 校核: <u>魏成武</u> 编制: <u>詹恩敏</u></p> <p style="font-size: small;">注: 复制报告未重新加盖福建省产品质量检验研究院“检验报告专用章”无效! 检验结果只对来样负责, 未经检验机构同意, 委托人不得擅自使用检验结果进行不当宣传!</p>		名称	江阴福盛自动化仪表有限公司		样品名称	晃电保护仪	地址	江苏省江阴市城东街道金山路 201 号(创智产业园四幢四楼 A5 楼)		商 标 号	/	电话	13961693687	邮 编	214437	规 格 等	传真	/	电 子 邮 箱	/	出 厂 编 号					生 产 日 期	生产单位	江阴福盛自动化仪表有限公司		日期	/	抽样单位	/	地址	/	抽样基数	/	方法	/	抽样数量	/	数量	1台	接收日期	2012-05-29	说明	试验前样品外观完好, 通电工作正常, 额定电压: AC220V。			检 验 依 据	GB14048.4-2010 (低压开关设备和控制设备 第4-1部分: 接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护器))			检 测	(见附表)			结 果	该样品所检项目符合上述检验依据相应标准要求。			说 明	/			检验日期	2012-05-29	~	2012-05-30
名称	江阴福盛自动化仪表有限公司		样品名称	晃电保护仪																																																																			
地址	江苏省江阴市城东街道金山路 201 号(创智产业园四幢四楼 A5 楼)		商 标 号	/																																																																			
电话	13961693687	邮 编	214437	规 格 等																																																																			
传真	/	电 子 邮 箱	/	出 厂 编 号																																																																			
				生 产 日 期																																																																			
生产单位	江阴福盛自动化仪表有限公司																																																																						
日期	/	抽样单位	/																																																																				
地址	/	抽样基数	/																																																																				
方法	/	抽样数量	/																																																																				
数量	1台	接收日期	2012-05-29																																																																				
说明	试验前样品外观完好, 通电工作正常, 额定电压: AC220V。																																																																						
检 验 依 据	GB14048.4-2010 (低压开关设备和控制设备 第4-1部分: 接触器和电动机起动器 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护器))																																																																						
检 测	(见附表)																																																																						
结 果	该样品所检项目符合上述检验依据相应标准要求。																																																																						
说 明	/																																																																						
检验日期	2012-05-29	~	2012-05-30																																																																				