

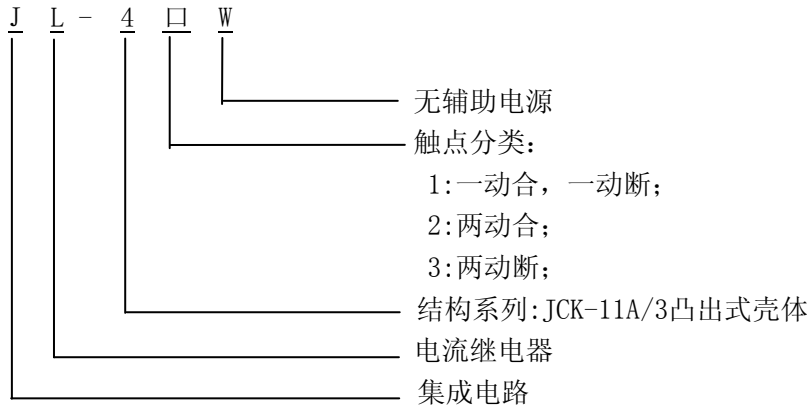
JL-40W 系列无源电流继电器

1 概述

JL-40W系列无源电流继电器(以下简称继电器)用于发电机、变压器及输电线路的过负荷和短路保护装置中,作为测量元件。本继电器为集成电路静态型继电器,因而精度高,功耗小,整定范围宽,

动作速度快,返回系数高,整定直观方便,无抖动现象等特点,完全可以替代DL-20E系列电磁型电流继电器。

2 型号及含义



3 外形、安装尺寸及工作原理

本继电器基本外形及开孔尺寸见附图,背后端子接线图见图1。

3.1 外形及安装尺寸

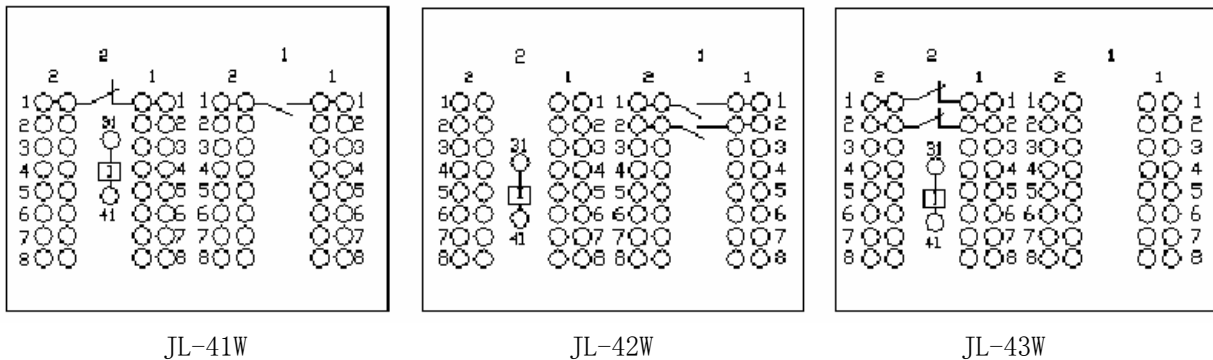


图1 背后端子接线图

3.2 工作原理

继电器原理框图见图2。本继电器为静态继电器,采用进口集成电路构成,被测量的交流电流经电流变换器变换后,再经过整流滤波及整定放大后得到与输入电流成正比的电压 U_0 ,当被检测电流升

至整定值(或大于整定值)时,即电压 U_0 高于 U_e ,继电器立即动作,常开触点闭合,常闭触点断开。当被检测电流降至0.85倍整定值以下时,即 U_0 低于 U_e ,本继电器立即返回,常开触点断开,常闭触点闭合。

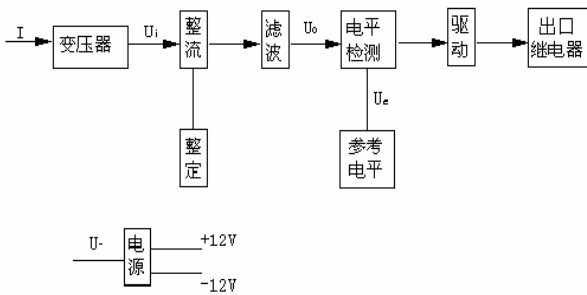


图2 继电器原理框图

4 主要技术参数

4.1 额定电流

额定电流为5A。

4.2 电流整定范围

电流整定范围为2A~99.9A。

4.3 动作时间

当通入继电器的电流由整定值的0.8倍变为1.2倍时，动作时间不大于55ms，3倍时不大于50ms；当直接通入继电器的电流为1.2倍整定值时，动作时间不大于70ms，3倍时不大于60ms。

4.4 返回时间

返回时间不大于30ms。

4.5 返回系数

返回系数不小于0.85。

4.6 整定误差

4.6.1 准确度

在基准条件下，同一整定点动作值的平均误差的绝对值应不大于5%的整定值。

4.6.2 一致性

在基准条件下，同一整定点动作值的一致性为5次测量的最大值与最小值与之差应不大于5%的整定值。

4.7 触点容量

在电压不大于250V，电流不大于1A的直流有感性负荷电路（ $\tau=5\pm 0.75\text{ms}$ ）中，继电器触点断开容量为50W。或在电压不大于250V，电流不大于2A的交流电路（ $\cos\phi=0.4\pm 0.1$ ）中，继电器触点断开容量为250VA。

继电器输出回路触点长期允许闭合电流为5A
继电器输出回路触点长期允许闭合电流为5A。

4.8 电寿命

电寿命不低于1万次。

4.9 机械寿命

机械寿命不低于10万次。

4.10 功耗

输入电流为最小整定值时，功耗不大于2VA。

4.11 绝缘电阻

在标准试验大气条件下，各导电电路对外露非带电金属部分及外壳之间，以及在电气上无联系的不同电路之间，用开路电压为500V的测试仪器分别测定其绝缘电阻值，应不小于300M Ω 。

4.11 介质强度

在标准试验大气条件下，继电器各导电电路对外露非带电金属部分及外壳之间，以及在电气上无联系的不同电路之间，应能承受交流2KV（有效值）试验电压，历时1分钟无击穿或闪络现象。同一组动、静触点之间，应能承受1KV（有效值）试验电压，历时1分钟无击穿或闪络现象。

4.12 抗干扰性能

继电器的抗干扰性能应符合GB/T 7261-2000《静态继电器及保护装置的电气干扰试验》的要求。

4.13 重量

继电器重量约为1Kg。

5 安装与调试

5.1 本继电器用数字开关整定，有三个数字开关，从左到右分别为十位数，个位数和小数，如：数字开关置125，则整定值为12.5A。

5.1.2 继电器的输入电流不小于其最小整定值的50%时，电源灯（绿）亮。

5.1.3 继电器的整定值不得小于电流整定范围的最小值。

6 订货须知

订货时应指明：

- 产品型号、名称、规格；
- 订货数量；
- 收货单位及地址。