

全国服务热线: 400-877-8080



ZSJD6C

漏电继电器

符合标准: GB22387

产品使用说明书

浙江上力电器有限公司
ZHEJIANG SHANGLI ELECTRIC CO., LTD

漏电继电器使用说明书

1、概述

ZSJD6C系列漏电继电器适用于三相四线中性点直接接地的低压电网中，与交流接触器或断路器组合成剩余电流保护装置。

除了剩余电流基本保护功能，三相四线接入后，还具备欠压、过压、缺相、断零等保护功能；外接负载电流互感器后，可实时监测主回路负载电流。各功能保护动作值均可多档调节，根据实际线路管理可选择各保护功能的启用或关闭。满足了总保护和二级保护的级差和多种场合的使用需求。

产品带有数据通讯接口（485），执行组网通讯协议：剩余电流动作保护器通信规约（送审稿），可实现低压智能化组网运行。

产品执行GB/T22387-2008标准。

2、技术参数

额定电压	AC380V 三相四线制(3+N)
额定频率	50Hz
额定辅助电源电压	AC220V
额定电流	63A,100A,250A,400A,500A,630A,800A
额定剩余动作电流	30、50、75、 <u>100</u> 、200、 <u>300</u> 、 <u>500</u> mA（可调）
额定剩余不动作电流	$0.5I_{\Delta n}$
额定分断时间	0.2、0.3、0.5S
延时型极限不驱动时间	$\Delta t 0.06S$
动作特性分类	AC型
额定重合闸时间	20s~60s
额定欠压动作值	单相 $160V \pm 5\%$
额定过压动作值	单相 $280V \pm 5\%$
额定短时耐受电流	6.3KA
输出触头控制容量	240V/10A，380V/2A

3、正常工作条件

3.1环境温度：-5℃~40℃

3.2海拔高度：≤2000m；

3.3污染等级 3级

4、型号及功能配置

型号及含义

ZS JD 6C---□ □

A型为(有源输出)

B型为(无源输出)

节能型

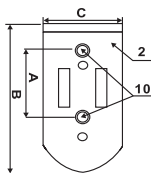
壳架电流 (A)

设计序号

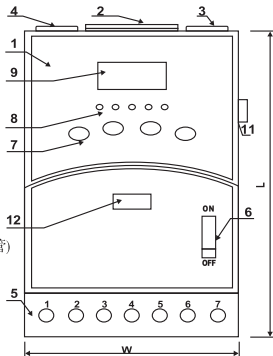
漏电继电器

公司代码

5、面板功能和外形、安装尺寸 (见下图参考，以实际产品为准)



1. 漏电继电器
2. 安装挂板
3. 剩余电流互感器座
4. 负载电流互感器座(保险管)
5. 接线端子
6. 电源开关
7. 按键
8. 指示灯
9. 信息数据显示窗
10. 安装孔
11. 外控接口
12. 档位开关



图释：1漏电继电器，2安装挂板，3剩余电流互感器插座，4负载电流互感器插座（保险管），5接线端子，6电源开关，7按键：标准型（试验按键、合闸按键）；通讯型（从左到右依次为：试验键、菜单键、分闸/上翻键、合闸/下翻键），8指示灯：标准型（分闸/报警灯、合闸灯）；通讯型（从左到右依次为：合闸灯、分闸灯、报警灯、档位灯、记录灯），9数码管（信息数据显示窗），10挂板安装孔，11外控接口（RS485等接口），12档位开关。

外形和安装尺寸（表1）

壳架等级电流 (A)	外形尺寸 (mm)		安装尺寸(mm)				电流互感器安装尺寸(mm)	
	L(长)	W(宽)	A	B	C	安装孔 Φ	孔距	安装孔 Φ
100~400	177	102	56	103	42	2孔 Φ 4.5	186	2孔 Φ 4*12
500~800							222	

零序互感器安装尺寸及内径尺寸（表2）

壳架等级电流 (A)	安装孔距、内径尺寸(mm)			
	L(长)	W(宽)	内径	安装孔 Φ
100~250	44	32	Φ 46	4孔 Φ 5
400~630	54	32	Φ 65	4孔 Φ 5
800	55	38.5	Φ 90	4孔 Φ 4.5

6、安装、接线

6.1将安装板垂直固定于安装面上，将漏电继电器挂扣在安装板上。

6.2漏电继电器接线方法必须严格按我公司接线图接线，不能误接线，否则将造成漏电继电器不正常或损坏，连接导线必须是截面大于1.5mm²铜芯绝缘导线。

6.3漏电继电器的电源和交流接触器吸合线圈的电源应接在交流接触器的进线电源侧，当用于带分励脱扣器的断路器时，分励脱扣器线圈的电源应接在断路器负载侧。

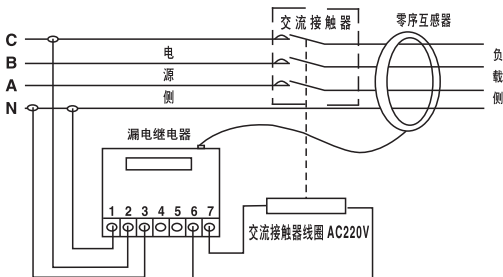
6.4零序互感器安装应避免剧烈振动，且尽量远离接触器、电力互感器、大电流母排等强磁场的干扰。要求上下、左右、前后至少25厘米以上。

6.5 标准型档位开关功能设置介绍：

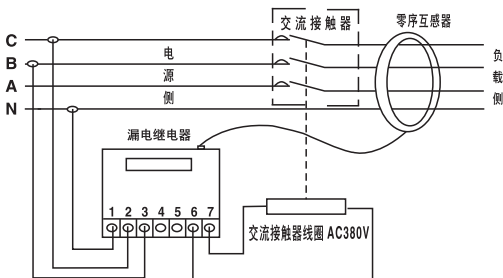
缓变漏电电流			漏电动作时间			突变漏电电流		
1	2	mA	3	4	S	5	6	mA
▼	▼	100	▼	▼	0.2	▼	▼	30
▲	▼	300	▲	▼	0.3	▲	▼	50
▼	▲	500	▼	▲	0.5	▼	▲	75
▲	▲	自动/报警	▲	▲	0.8/报警	▲	▲	退出

6.6 接线图

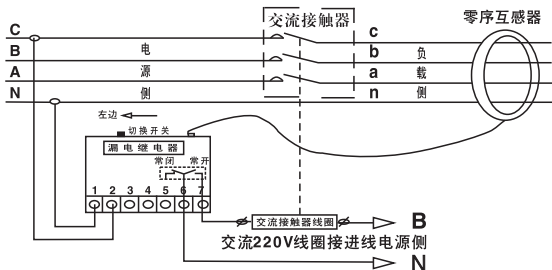
a. 以下为标准型接线图:



A型为电源AC220V输出，交流吸合线圈电压为AC220V或节能型接线图



A型为电源AC380V输出，交流吸合线圈电压为AC380V或节能型接线图

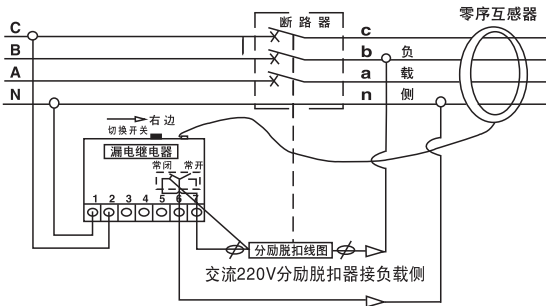


备注：1：将切换开关拨到左边

2：如果线圈吸合电压为AC380V将6#端子接A或C

3：继电器端子5、6、7为无电源输出端子

B型漏电继电器与交流接触器配合时的接线图



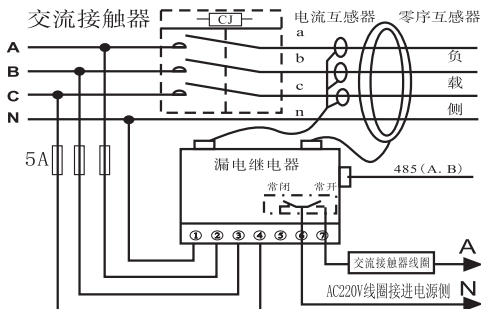
备注：1：将切换开关拨到右边

2：如果线圈吸合电压为AC380V将6#端子接a或c

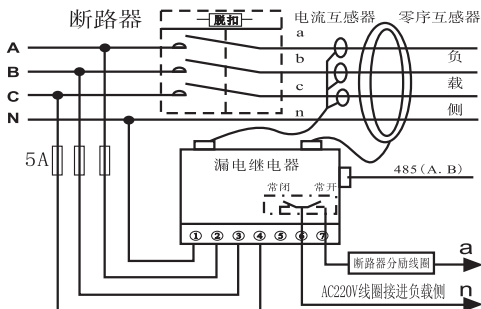
3：继电器端子5、6、7为无电源输出端子

B型漏电继电器与带分励脱扣器的断路器配合时的接线图

b. 以下为通讯型接线图:



备注：继电器端子5、6、7为无源输出端子。如果线圈吸合，电压为AC380V，6#端子接B或C。



备注：继电器端子5、6、7为无源输出端子。外配380V线圈，将6#端子接b或c。

7、运行操作(7-10条款为通讯型说明)

7.1通讯型按键（操作按键如下图）



试验按键：按有关继电器运行规定，应至少每月进行漏电模拟试验一次。

菜单按键：用于参数设定、数据查询和确认保存。

分闸按键：用于手动分闸；配合菜单键用于设定/查询时数据减小和界面下翻。

合闸按键：用于手动合闸；配合菜单键用于设定/查询时数据增加和界面上翻。

8、显示界面 本系列继电器用4位数码管和指示灯结合显示：



由一块4位数码管为主要信息显示，左起首位字符形成下表代码，配合8个指示灯表达各种参数和信息。后三位数码管是数值区，超过999时用16位制表达（如显示LA80，上方漏电指示灯亮，分闸指示灯亮，表示漏电动作，漏电值为1080mA）。

显示窗内的“漏电”“电压”“电流”三个指示灯对应所显示的查询数据的类别，下面的“报警”、“档位”和“记录”表示显示窗显示的项目，前两个指示灯分别指示合闸和分闸状态。

运行显示对照						
分合状态	指示灯		数值显示和相应项目			
合闸运行	合闸灯亮	显示线路实时漏电值，合闸时短按“合闸”键，2遍 轮流显示线路实时数据：剩余电流、三相电压和三相电流7个值数。数码管内的三个小指示灯点亮，配合首位字符，表示目前数值的类别、相位等。				
		报警灯闪	漏电不动作			
合闸断开	合闸灯亮	显示当前分闸原因和相应动作数值：数码管内的三个小指示灯，配合首位字符，表示目前数值的类别。分闸时短按“分闸”键，2遍 轮流显示线路实时数据：三相电压值。配合首位字符，表示目前电压值数值、相位等。				
		分闸原因	“漏电”灯	“电压”灯	“电流”灯	数码管
		手动机械				— — — —
		剩余电流	√			Lxxx
		A相电压		√		Axxx
		B相电压		√		bxxx
		C相电压		√		Cxxx
		A相电流			√	Axxx
		B相电流			√	bxxx
		C相电流			√	Cxxx
		欠费分闸(选配)				- qF-
		无漏电互感器	√			Lerr
	电源故障	N、A为漏电继电器辅助电源 1号端子“A”相无电压，无灯显示				无显示

9、参数设定 根据实际规定和需要进行档位参数修改

通讯型功能设置介绍：

9.1 进入参数设定界面 长按（大概3S）“菜单”键松开，“档位”指示灯亮，进入“档位参数修改模式”。

9.2 选择所要修改的功能项目 进入“档位参数”可修改模式后，通过短按“分闸”“合闸”键可在所有功能项目内循环，所对应的数码管窗口内的功能指示灯同步点亮，并显示当前档位。

9.3 修改所选功能项目档位参数 选定某一项所需修改的功能项目后，短按“菜单”键进入该功能项目参数选择修改，此时数码管闪烁显示；通过短按“分、合闸”键（档位数据），可循环选择此功能项目内所需档位参数，选定后，短按“菜单”键，停止闪烁，自动退回上一级菜单。

9.4 如需修改其他项目参数，重复9.2和9.3；全部设定完成后，长按“菜单”键，保存修改参数且退出参数设定界面。

9.5 在参数设定界面中，连续10S没有设定操作，本继电器自动恢复到先前运行状态，档位参数保留修改前内容。

档位参数修改						
步骤	操作		数值 指示		对应项目	说明
一	长按“菜单”3S		功能灯	首先“档位”灯闪	进入修改设置模式	
二	短按分或合闸按键循环选择	1	“漏电”亮	“Lxxx”	漏电动作电流档位	“xxx”为具体动作参数
		2		“txxx”	漏电动作时间档位	
		3		“Pxxx”	过压保护定值档位	
		4		“qxxx”	欠压保护定值档位	
		5	“电流”亮	“Axxx”	负载过流定值档位	X为0：报警不动作； X为1：动作不报警
		6	“漏电”亮	“L -x”	漏电报警	
		7		“P -x”	过压报警	
		8		“q -x”	欠压报警	
		9		“U -x”	缺相报警	
		10		“n -x”	断零报警	
		11		“A -x”	过载报警	
		12	无	“- -x”	功能切换	0为接触器；1为断路器
三	选定某一分项后，短按“菜单”键，进入选定项目					
四	短按“分”“合”，选择所需动作档位参数和报警启用或停止功能					
	短按“菜单”键，退回第二项界面，重复二、三、四修改另一需要项目					
五	全部修改设置完成后，长按“菜单”键，保存修改，退回工作运行界面					
特别功能：在运行（分、合闸均可）状态下，长按“菜单”键10S以上，报警灯闪亮，6个报警项全部启动，对应项目灯闪；长按“菜单”键10S以上解除所有，也可按正常步骤选项取消。						

10、数据查询 本继电器能查询当前档位参数、报警项和所记录的分合闸次数

10.1 进入查询界面 短按“菜单”键，“档位”灯亮，开关进入查询状态。

10.2 查询具体项目 短按“分闸”“合闸”键（档位数据），可在所有功能数据项内循环，所对应的数码管窗口内的功能指示灯同步点亮，并显示当前具体数据、参数及定值。

10.3 全部查询完成后，短按“菜单”键，退出数据查询界面。

10.4 在数据查询界面下，连续10S没有查询操作，本继电器自动恢复到先前状态。

数据档位查询								
步骤	操作		数值 指示			对应项目	说明	
一	短按“菜单”键		功能灯	类别	首先“档位”灯闪	进入查询模式		
二	短按分或合按键循环选择	1	档位灯亮	档位参数	“漏电”亮	“Lxx”	漏电动作电流档位	“xxx”为具体档位参数
		2			“txxx”	漏电动作时间档位		
		3			“电压”亮	“Pxxx”	过压保护定值档位	
		4				“qxxx”	欠压保护定值档位	
		5			“电流”亮	“Axxx”	负载过流定值档位	
		6	无	“- -x”	功能切换	0 为接触器；1 为断路器		
		7	报警灯亮	报警使能	“漏电”亮	“L --x”	漏电报警	为 0：报警不动作；“x”为 1：动作不报警
		8			“电压”亮	“P --x”	过压报警	
		9				“q --x”	欠压报警	
		10				“U --x”	缺相报警	
		11				“n --x”	断零报警	
		12			“电流”亮	“A --x”	过载报警	
		13	记录灯亮	分合记录	无	“F-xx”	分闸总次数	“x”为具体次数值
		14				“H-xx”	合闸总次数	
		15				“J-xx”	重合闸次数	
三	短按“菜单”键，功能灯熄灭，退回工作运行界面							

11、使用与试验

11.1 检查接线端子接线无误、互感器插头应插到漏电继电器相应的插座上并检查是否正确。

11.2 通讯型漏电继电器（B型）为无源输出型，当用于交流接触器时，将功能切换档位设置为“0”，当用于带分励脱扣的断路器时，将功能切换档位设置为“1”。

11.3核对交流接触器电流规格或断路器电流规格与漏电继电器的电流规格相符后，可通电，按合闸键，漏电继电器合闸，合闸指示灯亮，进入正常运行。

11.4如果不能正常投运，应检查接线是否正确，安装环境的电磁干扰或继电器本身。

11.5正常投运后，按“试验”按钮，漏电继电器执行漏电跳闸，20~60S后，自动重合闸，重合闸后连续4S内再按“试验”按钮，漏电继电器跳闸后自动闭锁，自锁后按“合闸”按钮，漏电继电器合闸。

12、注意事项

12.1 漏电继电器要用原配互感器，如果采用其它互感器，可能造成数显误差增大，动作特性分散性增大。采用非我公司的互感器可能还会导致本产品动作特性不符合国家标准要求。

12.2 接线应正确，必须严格按我公司相应型号的接线图接线，否则发生一切后果，责任自负。

12.3 漏电继电器的额定电流要与主电路电流相匹配。

12.4 穿过零序互感器以后的零线不能重复接地，被保护线路的任何线不得与未保护线路混用。

12.5 漏电继电器使用中按照GB13955《漏电保护器安装和运行》标准要求，每月对试验按钮进行试验。

安全提示

相线与相线、相线与零线之间的电击事故不能保护。

本产品的“报警”功能启用，就是剩余电流动作保护功能退出，此“报警”功能必须经供电管理部门批准后方可启用！

制造商：浙江上力电器有限公司

地 址：乐清市柳市柳翁路 108 号

电 话：0577-62757808

传 真：0577-62757807

服务热线：400-877-8080

[Http://www.shang-li.com](http://www.shang-li.com)

