

## JSL 系列静态过电流继电器

### 一、用途：

本继电器为集过流、速断、延时、执行为一体的交流操作静态型多功能继电器，具有精度高、功耗小、延时准确、返回系数高、整定直观方便、触点容量大、无须独立操作电源等特点。可广泛用于城市和农村电力网供电线路、变压器、电机的过负荷和短路保护。

### 二、主要技术指标：

1、继电器额定数值如下表

型号	整定值				信号指示		
	过流定值	过流延时	速断倍数 (×过流值)	速断时间	动作 指示	过流启动 指示	动作信号保持、 信号手动复归
JSL-11	2.0~9.9A	0.05-9.99S	2~8 倍	50mS	●	—	—
JSL-15			2~8 倍		●	—	—
JSL-16			2~8 倍		●	—	—
JSL-21	2.0~9.9A	0.05-9.99S	2.0~8.0 倍	50mS	●	●	●
JSL-25			2.0~8.0 倍		●	●	●
JSL-26			2.0~8.0 倍		●	●	●
JGL-21	2.0~9.9A	0.05-9.99S	2.0~8.0 倍	50mS	●	●	●
JGL-25			2.0~8.0 倍		●	●	●
JGL-26			2.0~8.0 倍		●	●	●
型号后+T				300 mS			

说明：1、JSL 继电器为定时限电流保护，JGL 继电器为反时限电流保护。  
 2、11/21 型继电器具有一付大容量动合接点；15/25 型继电器具有一付大容量过渡转换接点；16/26 型继电器具有大容量一付过渡转换接点，一付小容量动合接点。  
 3、“●”表示标准功能配置。

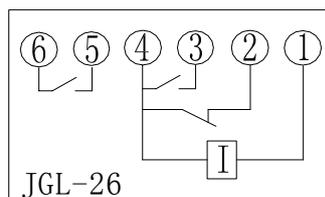
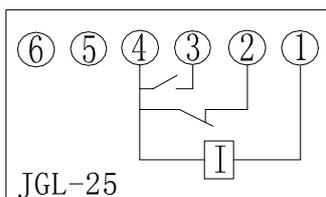
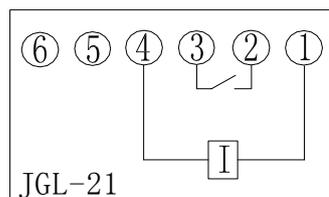
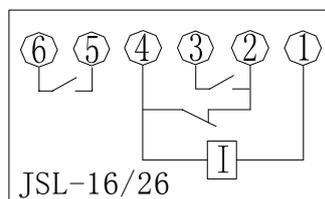
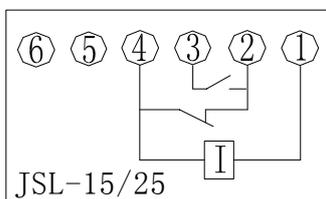
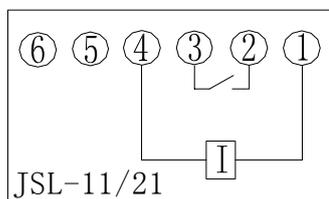
2、整定误差：电流部份在任一整定值下其误差不大于 2%+0.1A，过电流延时的延时误差绝对值不大于 0.1%+10m s。

3、触点容量：AC250V、可长期接通 10A，闭合接点可分流断开电流 AC>50A。

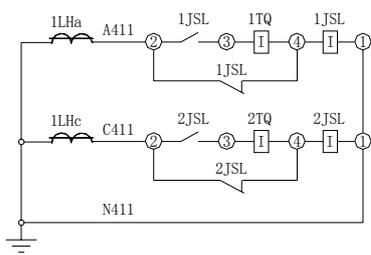
4、热稳定倍数：2In 可长期运行。

### 三、外形安装尺寸及端子接线（正视图）：

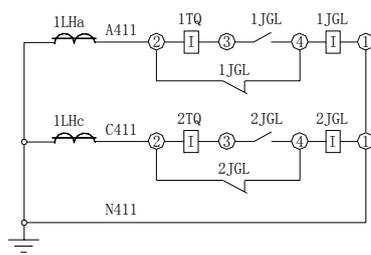
1、端子定义图（正视图）：



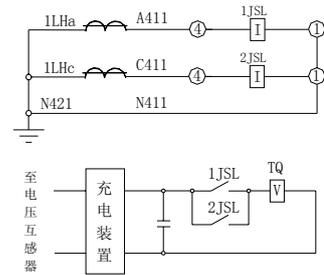
2、接线示意图：



1、电流脱扣方式(对应JSL-15/16型)：

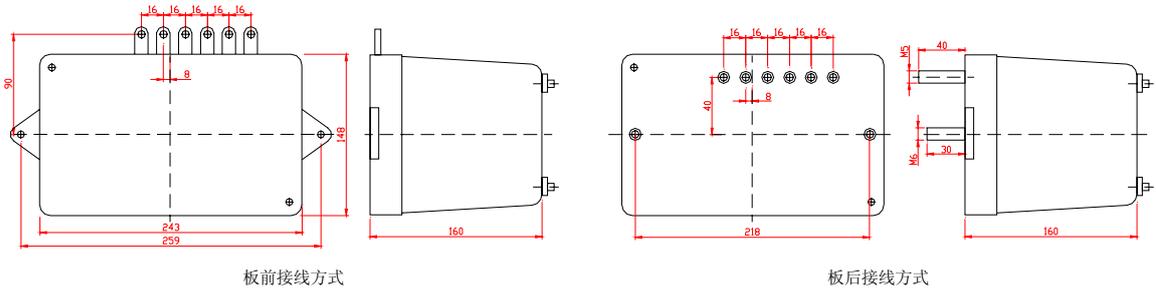


2、电流脱扣方式(对应JGL-25/26型)：



3、电压脱扣方式(对应JSL-11/21型)：

外形及安装尺寸图：



板前接线方式

板后接线方式

4、使用说明：

4.1、整定使用方法：继电器面板上共设有三组数码开关，分别整定过电流动作值、过电流动作时间值及电流速断倍数的整定。红色数码开关为整数位，白色为小数位。

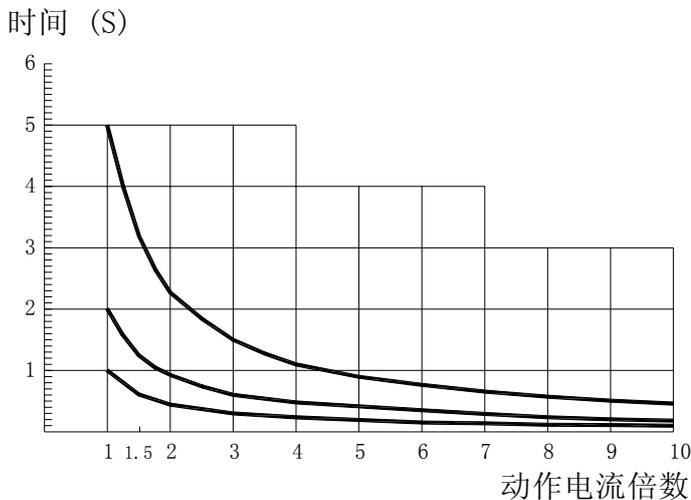
4.2、过流整定：过电流及延时整定值，即为过电流动作值及该值过电流延时动作时间值。

4.3、速断整定：速断电流值=过流整定值×速断倍数。

4.4、JSL-11/15/16 型继电器通电后面板绿色指示灯亮，当电流大于过电流整定值且时间达到延时时间，继电器接点动作，指示灯转为红色。动作后出口接点自保持，需断电后返回。

4.5、JSL-21/25/26 型面板设有工作指示灯、过流启动指示灯、动作信号灯和动作信号灯复归按钮。当继电器动作后，动作信号灯亮（红），并保持，待继电器返回后按复归按钮动作信号灯才熄灭。

4.6、JGL 反时限电流继电器反时限特性曲线图：



## J Y 系列电压继电器

### 一、用途：

J Y 系列电压继电器适用于继电器保护线路中，作为过电压保护或低电压闭锁的动作元件。本继电器为集成电路静态型继电器，具有精度高、功耗小、动作时间快、返回系数高、整定直观方便、范围宽、无抖动现象等特点，完全可以替代更换 DY/DJ 型电压继电器，但必须提供直流辅助电源。

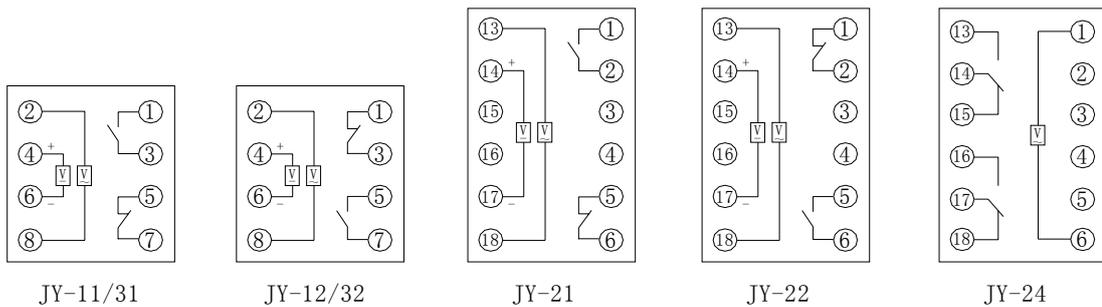
### 二、主要技术指标：

- 1、交流电压整定范围：A：1~99V，B：40~439V，级差1V。
- 2、直流辅助电压：220V、110V、48V；其中JY-24不需提供直流辅助电源。
- 3、返回系数：过压返回系数不小于0.95；欠压返回系数不大于1.05。
- 4、触点容量：继电器触点可长期接通5A，分断容量当在电压不超过2A，时间常数为5mS的感性负荷的直流电路中为30W。

### 三、外形安装尺寸及端子接线

J Y 系列静态电压继电器是更新换代，替代DJ和DY系列电压继电器，因此继电器外形尺寸及接线与DJ、DY系列相同。

#### 1、端子接线（背视图）



#### 2、外形及安装尺寸见附图。

#### 3、继电器规格对照表：

型号	电压整定范围 (VAC)	触点与数量		辅助电源端子号		对照型号	备注
		动合	动断	正极	负极		
JY-11A	1~99	1	1	4	6	DJ-111, DJ121, DJ131	过电
JY-11B	40~439	1	1	4	6		
JY-21A	1~99	1	1	14	17		
JY-21B	40~439	1	1	14	17		
JY-31A	1~99	1	1	4	6	DY-31, DY-32, DY-32/60C	电
JY-31B	40~439	1	1	4	6		
JY-12A	1~99	1	1	4	6	DJ-112, DJ-122, DJ-132	低电
JY-12B	40~439	1	1	4	6		
JY-22A	1~99	1	1	14	17	DY-26C	电
JY-22B	40~439	1	1	14	17	DY-28C	
JY-32A	1~99	1	1	4	6	DY-35, DY-36	压
JY-32B	40~439	1	1	4	6		
JY-24B	300~399	2组		—			

## J L 系列电流继电器

### 一、用途：

JL 系列电流继电器适用于发电机、变电器和输电线的过负荷和短路保护线路中，作为启动元件。本继电器为集成电路静态型继电器，具有精度高、功耗小、动作时间快、返回系数高、整定直观方便、范围宽、无抖动现象等特点，完全可以替代更换 DL 型电流继电器，但必须提供直流辅助电源。

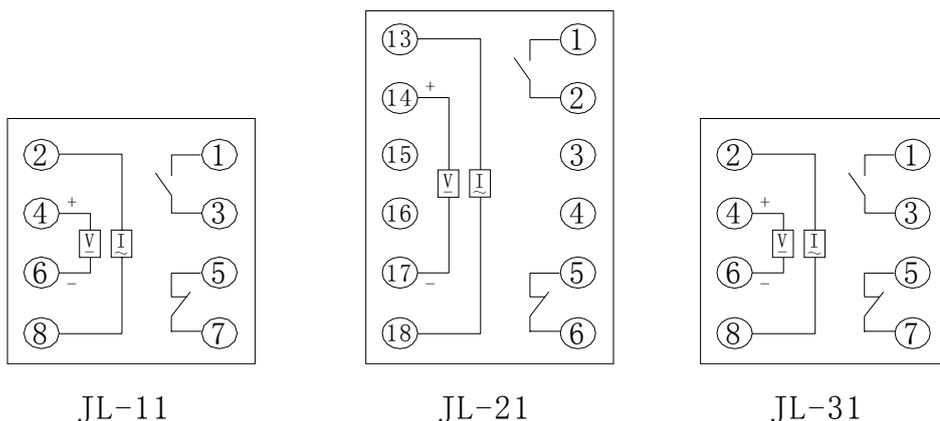
### 二、主要技术指标：

- 1、电流整定范围：A：0.02~0.99A，B：0.2~9.9A，C：5~20A，D：12~50A。
- 2、直流辅助电压：220V、110V、48V。
- 3、返回系数：过流返回系数不小于0.92。
- 4、动作时间：1.2倍额定值的动作时间不大于30ms
- 5、返回时间：不大于30ms
- 6、触点容量：继电器触点可长期接通5A，分断容量当在电压不超过2A，时间常数为5ms的感性负荷的直流电路中为30W。

### 三、外形安装尺寸及端子接线

JL 系列静态电流继电器是更新换代，替代DL 系列电流继电器，因此继电器外形尺寸及接线与DL 系列相同。

#### 1、端子接线（背视图）



2、外形及安装尺寸见附图。

#### 2、整定方法和使用：

- 2.1、本继电器用数字开关整定，数字开关所置数，乘以级差值，即为整定值。
- 2.2、加入直流辅助电压时，注意与额定电压是否相符，并注意正负极性。

## J J L 型间隙电流继电器

该继电器系 JL 系列型电流继电器的特殊型。同样也适用于电机、变压器和输电线的过负荷保护回路中，作为启动元件，特别适用于 110KV 以上电压等级中性间隙零序过流保护回路中。

该继电器除返回时间外，其余参数（包括端子接线等）同 JL 型电流继电器。

继电器返回时间为 220 ~ 260ms。

## SSJ 系列高精度时间继电器

### 一、用途：

SSJ 系列高精度时间继电器作为辅助元件用于各种保护和自动线路中，使被控元件的动作得到可调的延时。

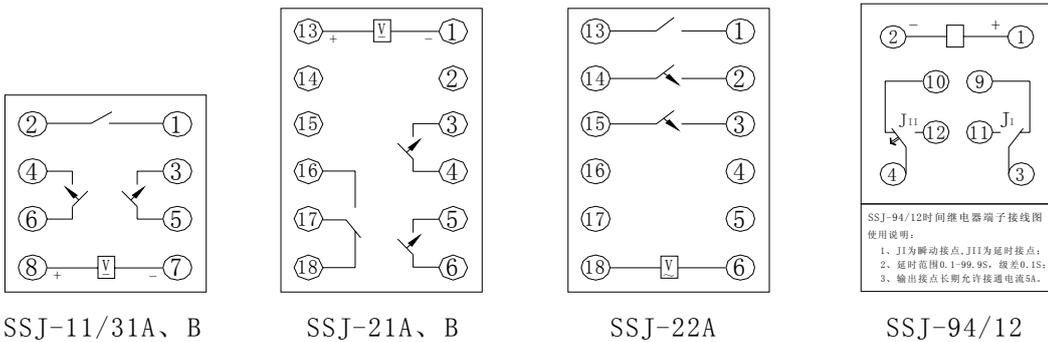
SSJ 系列外形结构和内部接线、工作方式、整定范围与 DS 系列时间继电器完全相同，可以分别更取代 DS-110、DS-120、DS-30、DS-20 等电磁型时间继电器。

### 二、主要技术指标：

- 1、延时范围：A：0.02~9.99S 级差：0.01S； B：A：0.1~99.9S 级差：0.1S。
- 2、延时整定误差:在基准条件下，整定误差绝对值不大于 0.1%整定值+3mS。
- 3、返回时间：继电器断电后，返回时间不大于 25mS（DC 电源）
- 4、继电器启动电压大于 55%，小于 70%额定值；符合电力部提出“反事故措施”要求。
- 5、继电器触点可长期接通 5A，分断容量当电压不超过 250V，电流不超过 2A，时间常数为 5mS 的电感性负荷的直流电路中为 50W。

### 三、外形安装尺寸及端子接线

#### 1、端子接线（背视图）



#### 2、外形及安装尺寸见附图。

#### 3、继电器规格对照表：

型号	延时范围(S)	触点类型	电源种类	替换型号
SSJ-11A	0.02~9.99	二付独立延时动合触点,一付瞬动	DC: 220V 110V 48V	DS-111、112、113
SSJ-11B	0.1~99.9	二付独立延时动合触点,一付瞬动		DS-114、115、116
SSJ-21A	0.02~9.99	二付独立延时动合触点,一付瞬动		DS-21、22、23
SSJ-21B	0.1~99.9	二付独立延时动合触点,一付瞬动		DS-24
SSJ-22A	0.1~9.9	一个独立延时动合触点,一付瞬动	AC: 220V	DS-25、26、27
SSJ-31A	0.02~9.99	二付独立延时动合触点,一付瞬动	DC: 220V 110V 48V	DS-31、32、33
SSJ-31B	0.1~99.9	二付独立延时动合触点,一付瞬动		DS-34
SSJ-94/12	0.02~9.99	一付独立延时动断/动合触点, 一付瞬动切换触点		DS-31、32、33、34

## JCDY—2 直流电压继电器

### 一、用途：

该继电器用作直流系统工作状态监视和自动调节的测量元件，可作为直流屏、和其他直流电源装置的配套使用。

继电器具有输出容量大，稳定可靠，动作灵敏，整定误差小，返回系数高（过压），线性好，无噪声，使用直观方便等特点，是直流系统中电压测量元件理想的更新换代产品。

在正常运行情况下，继电器不动作，指示灯不亮，过电压继电器在电压超过整定值时，出口继电器动作，过压指示灯亮；欠压继电器在电压低于其整定值时，出口继电器接点返回，欠压指示灯亮。

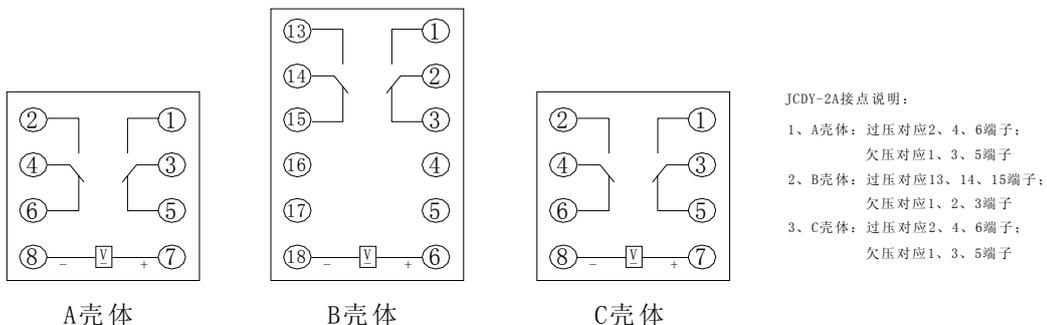
### 二、主要技术指标：

- 1、额定直流电压：220V、110V、48V。
- 2、过压返回系数 97%—99%，欠压返回系数 101%—103%。
- 3、1.1 倍动作值下动作时间不大于 25mS， 返回时间不大于 25mS。
- 4、继电器整定误差不大于 1.5%。
- 5、在额定电压下继电器功耗不大于 10W。
- 6、 出口继电器容量为 AC220V, 2A(MAX)，阻性。
- 7、规格数据表：

规格	保护方式	整定范围
JCDY-2/G220V	过压保护	220~279V
JCDY-2/G220V T1/T2	过压保护	260~299V/280~320V
JCDY-2/Q220V	欠压保护	180~220V
JCDY-2/G110V	过压保护	110~150V
JCDY-2/Q110V	欠压保护	80~110V
JCDY-2/G48V	过压保护	48~56V
JCDY-2/Q48V	欠压保护	40~48V
JCDY-2A/220V	过压保护/欠压保护	180-220V / 220-279V
JCDY-2A/110V	过压保护/欠压保护	80-110V / 110-150V
JCDY-2A/48V	过压保护/欠压保护	40-48V / 48-56V

### 三、外形安装尺寸及端子接线

#### 1、端子接线（背视图）



JCDY-2A接点说明：  
 1、A壳体：过压对应2、4、6端子；  
               欠压对应1、3、5端子  
 2、B壳体：过压对应13、14、15端子；  
               欠压对应1、2、3端子  
 3、C壳体：过压对应2、4、6端子；  
               欠压对应1、3、5端子

#### 2、外形及安装尺寸见附图。

## DX-10 闪光继电器

### 一、用途：

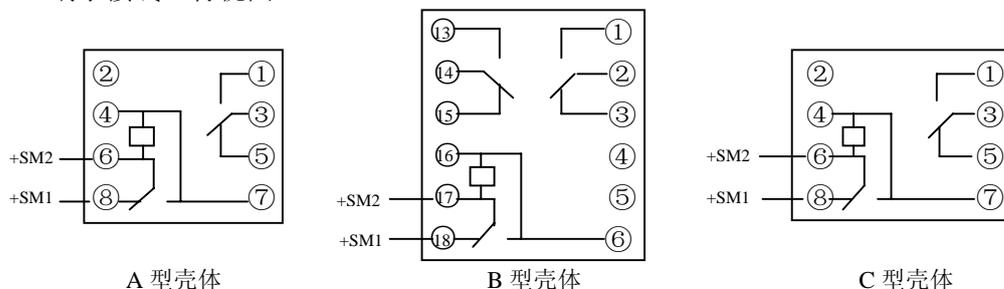
DX-10型闪光继电器用于电力系统断路器的位置信号灯不对应闪光，该继电器是为了适应当前推广使用发光二极管节能指示灯而设计，同时也可适用于原有的各类白炽指示灯，是DX-1、DX-3型闪光继电器的更新换代产品。由于该继电器的适应能力强，起动电流小（10mA）等特点，故也是其它各种报警电路中理想的闪光报警继电器。

### 二、主要技术数据

- 1、继电器额定电压：直流220V、110V、48V（或交流220V、110V、48V）；
- 2、继电器闪光频率：每分钟100±30次可整定(或用户指定频率)；
- 3、继电器触点负载能力：220VAC、3A（阻性）；
- 4、继电器最小起动电流：10mA；
- 5、继电器寿命：阻性负载10<sup>5</sup>次。

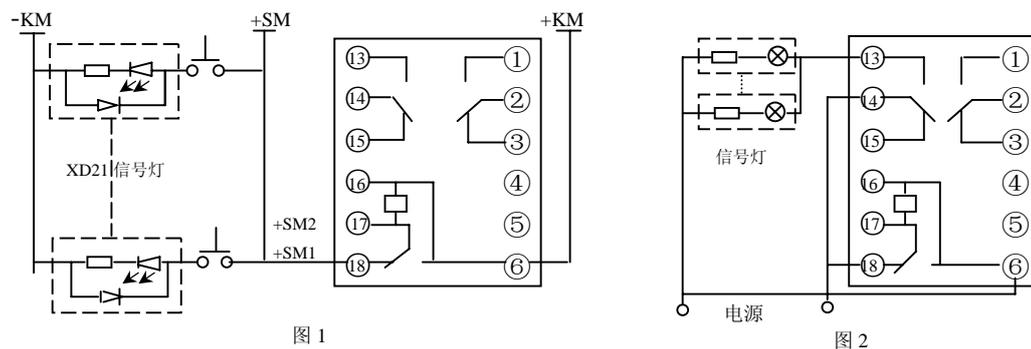
### 三、接线使用

#### 1、端子接线（背视图）



#### 2、接线使用说明：

- 2.1、电器与发光二极管信号灯配用时，如图(1)接线（B型结构）。
- 2.2、如继电器与白炽信号灯配用时，将图(1)+SM1（18端子）改接成+SM2（17端子）其余不变。
- 2.3、如采用如图(2)接线，当电源接通后，信号灯同样也能产生闪光信号。当XD-21发光二极管信号灯同时使用超过5盏时，为保证亮度，建议使用图(2)接线。



#### 3、外形及安装尺寸见附图。

## ZJJ-2 直流绝缘监察继电器

### 一、用途：

ZJJ-2 直流绝缘监察继电器是监视直流母线绝缘情况的一种继电器，并适用于监视低压直流母线绝缘情况。当母线对地绝缘降低到一定值时，继电器可预发警告信号。

### 二、结构和工作原理：

继电器主要由灵敏元件（CJ 单管干簧继电器），出口元件（ZJ 中间继电器）和平衡电阻（R1、R1）组成。继电器原理接线如图 2 所示，图中 R1、R2 为桥臂平衡电阻，R3、R4 为直流对地绝缘电阻。灵敏元件线圈跨接在地和平衡电阻之间，在两侧直流母线对地绝缘电阻值相等时，灵敏元件绕组无电流通过；在一侧绝缘电阻值下降时，便有一不平衡电流通过灵敏元件绕组，两侧绝缘电阻相差越大，不平衡电流越大，在不平衡电流达一定值时 CJ 动作，接通 ZJ 绕组，随即继电器发出报警信号。

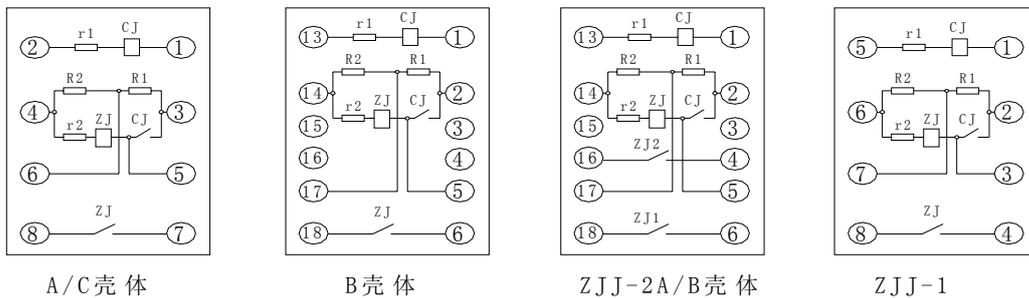
### 三、规格参数：

继电器动作值：当母线任何一侧对地绝缘电阻下降到下表值时，继电器应可靠动作。

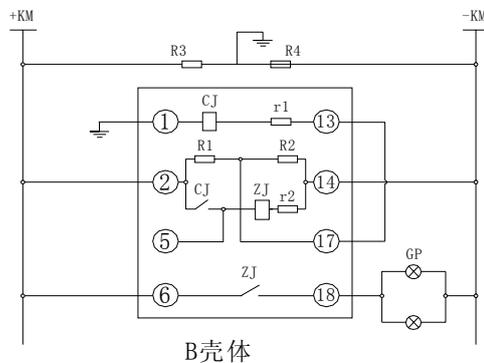
规格	平衡电阻±5%	动作绝缘电阻值	额定绝缘电阻值
220V、1.5mA	2×6.8K	25—15K	100K
110V、3.1mA	2×2K	6.4—3.7K	25K
48V、6.3mA	2×400Ω	1.5—0.85K	6K

### 四、端子及使用接线图

#### 1、端子接线（背视图）：



#### 3、使用接线示意图：



#### 4、外形及安装尺寸见附图。

## JXJ 系列信号继电器

### 一、用途：

JXJ 系列信号继电器用于直流操作保护和自动控制中，作为动作指示信号用。

继电器具有远动复归、手动复归和动作指示等功能；继电器有多组动合触点，可同时满足信号指示及远动要求；继电器信号指示鲜明，寿命长，防震性强，可任意安装等。

### 二、主要技术数据

1、激励量额定值：电压型额定直流工作电压：220V，110V，48V

电流型额定工作电流：0.01~2A( 通用 )

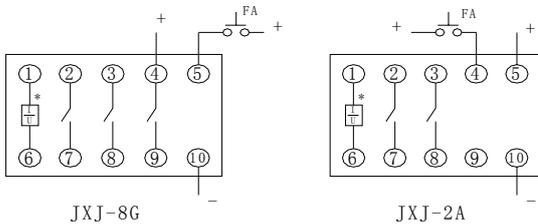
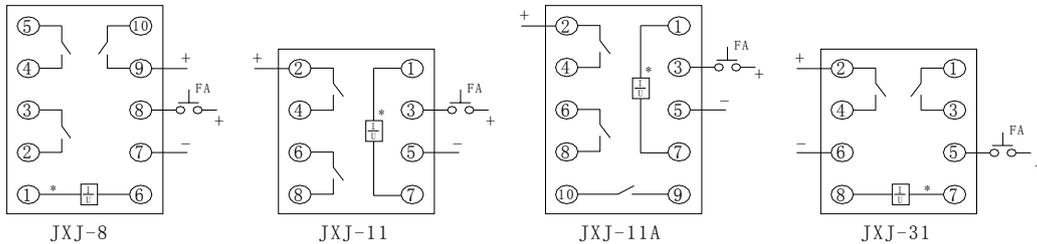
额定复归电压：直流 220V，110V，48V

有源触点额定工作电压：直流 220V，110V，48V（辅助工作电压）

2、动作值：电压型不大于额定值 70%；电流型不大于 9mA；复归电压不大于额定值的 70%。

### 三、使用说明及端子接线

1、端子接线图（背视图）：



与电磁型信号继电器代换对照表

型号	等同代换型号
JXJ-11	DX-11、DX-11A
JXJ-8G	DX-8G、DX-15A
JXJ-2A	DXM-2A
JXJ-8	DX-8
JXJ-31	DX-31/31A、32/32A

2、端子接线示意图（以 JXJ-8/I、JXJ-11/I 为例）



2.1、AN1 为远动电复归，AN2 为装在继电器面板上作为就地复归按钮。

2.2、JXJ-8 型的①与⑥端子接入信号回路，其中①端子为电流流入端子（电压型①端子接信号“+”极）。

2.3、LED 为双色信号指示灯，平常继电器不动作时指示绿色，当信号继电器动作时，该灯指示红色。

2.4、接入工作电源，如 JXJ-8 型的⑨接电源“+”极，⑦接电源“-”极，⑧接远动复归“+”端。注意远动复归电压与辅助电压为同一电压等级，⑦公共负极。

## ZJ-20B 中间继电器

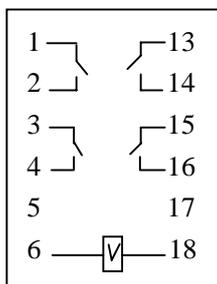
### 一、用途:

该继电器用于各种保护和自动控制装置中, 以增加保护和控制回路触点的数量及容量。

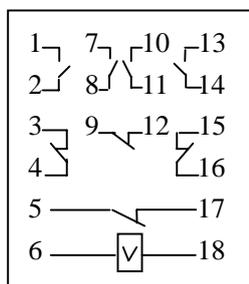
### 二、主要技术数据

- 1、额定工作电压 220VAC、110VAC; 220VDC、110VDC。
- 2、动作电压:不大于额定值的 80%, 返回电压不小于额定值的 5%。
- 3、继电器动作时间不大于 50mS, 返回时间不大于 50mS。
- 4、在额定电压时, 功率消耗不大于 6VA。
- 5、继电器触点允许长期通过电流为 10A, 在电压不超过 250V, 电流不超过 2A 时, 其断开容量在直流有感负荷中 ( $\tau=5mS$ ) 电路中为 50W。

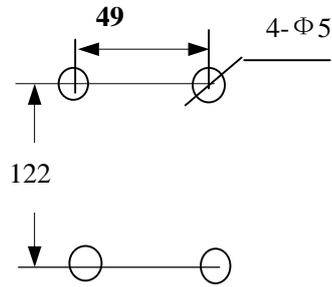
### 三、使用说明及端子接线 (继电器采用 JK-5 壳体)



ZJ-20B



ZJ-24



屏前接线 (配安装支架)

## DZM-10 舌簧型中间继电器

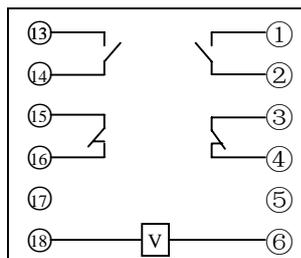
### 一、用途:

继电器为干簧型继电器, 动作及返回时间极快, 触点密封在玻璃管中不受气体、尘埃、潮湿等影响, 可靠性好, 可用于继电器保护和自动控制装置中, 作为快速的出口元件或用作扩大继电器的触点数量。

### 二、主要技术数据

- 1、继电器额定电压: 直流 220V、110V、48V
- 2、继电器动作电压不低于 50% 额定值, 不高于 70% 额定值, 返回电压不低于 5% 额定值。
- 3、继电器在额定值下的动作时间不大于 3ms, 返回时间不大于 3mS。
- 4、继电器的出口舌簧触点, 在电压不大于 220V, 电流不大于 1A, 时间常数不大于 5mS 的直流电路中, 断开容量不大于 60W。
- 5、继电器功耗不大于 8W。

### 三、使用说明及端子接线 (继电器采用 JK-5 壳体)



## ZC-23A 冲击继电器

### 一、用途：

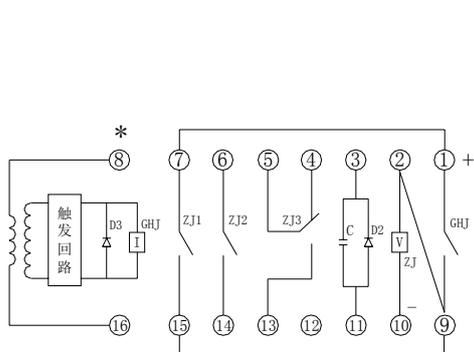
ZC-23A 型冲击继电器用于直流操作的继电保护及自动化线路中作报警起动音响之用，即中央信号系统作重复动作之元件。

### 二、主要技术数据

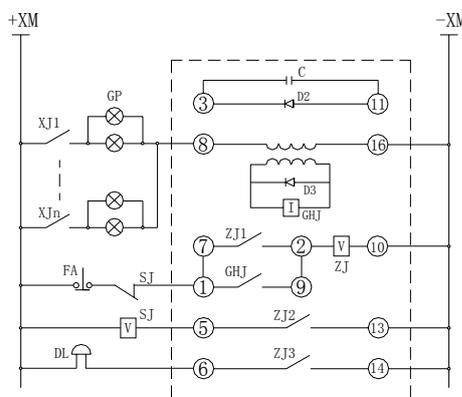
- 1、额定电压：直流 220V，110V，48V。
- 2、最小冲击动作电流 15mA，最大稳定电流 3A。
- 3、在额定电压 80%~110%范围内，继电器能正常工作。

### 三、安装与调试

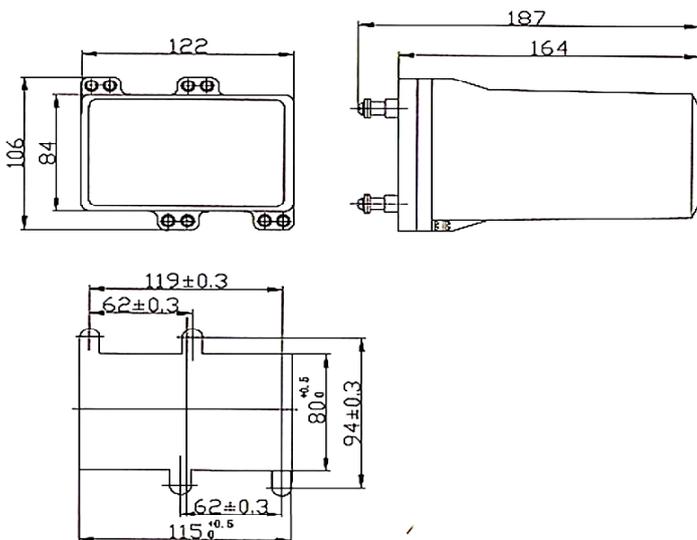
- 1、继电器用直流电源供电时端子 3 与 11 不接入回路，继电器用三相全波整流电源供电时端子 3 与 8 短接，端子 11 与 16 短接。
- 2、继电器采用 JK-2 型标准壳体。（外形及开孔尺寸见图）



内部接线图



电压手动复归和延时复归图



JK-2 壳体外形及安装开孔图

## JCH 型静态双位置重合闸继电器

### 一、用途：

JCH 系列静态重合闸继电器可适用于输电线路中，作为实现三相一次重合闸的主要组成部分。

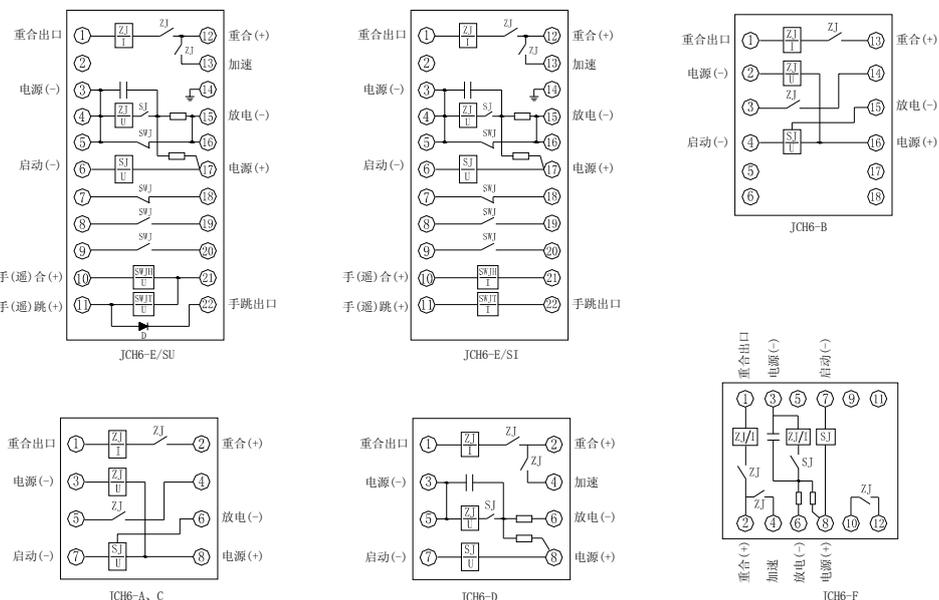
本产品具有精度高，可靠性好、设定方便、保持电流宽（从 0.25~2.5A 通用），是 DH、DCH 等电磁型重合闸继电器的换代产品。D：同 DH-1、DH-2A；E：同 DH-3； F：同 DCH-1

### 二、主要技术数据

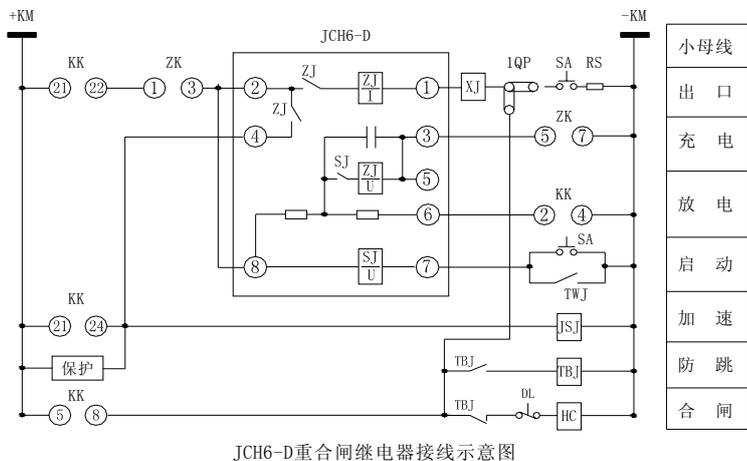
- 1、额定参数：a：额定电压直流 220V、110V、48V。 b：保持电流：0.25~2.5A 通用。
- 2、额定电压下一次重合闸恢复时间（能使出口动作最小充电时间）为 15~25S。
- 3、延时整定：0.05~9.95S，级差为 0.05S。（重合延时时间=整定值+10ms）
- 4、电流回路当保护电流在不大于 80%最小额定值时继电器可靠动作；  
电压回路继电器启动电压不大于 80%额定值。

### 三、使用说明及端子接线

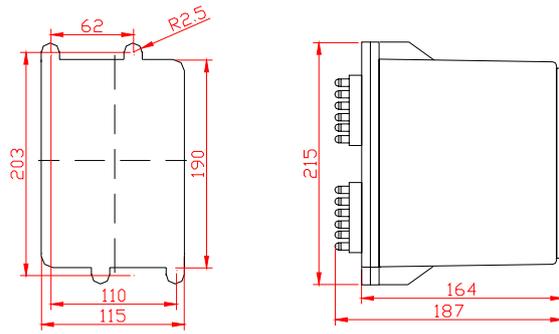
#### 1、端子接线图（正视图）：



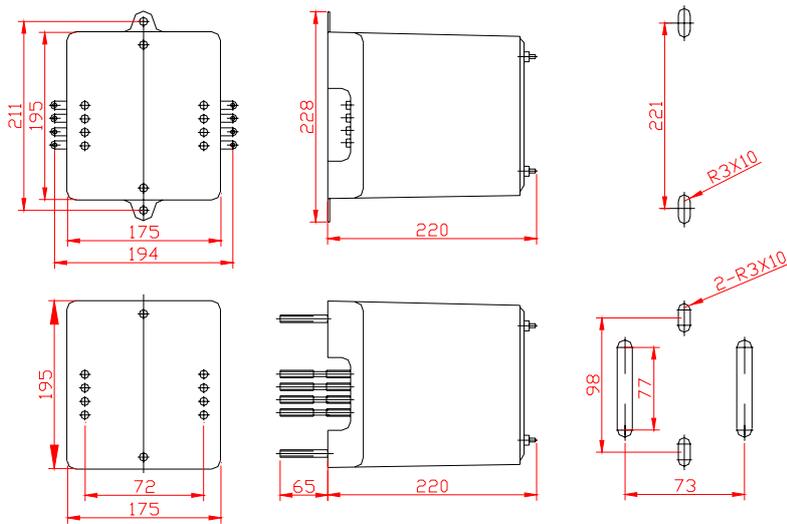
#### 2、端子接线示意图



### 3、外形及安装尺寸图



JCH6-E/S继电器外形及安装尺寸(JK-3型插拔式结构)



JCH6-D继电器外形及安装尺寸:

### 4、使用说明

4.1、继电器面板装有二只发光二极管，绿色工作电源灯和红色充电指示灯，继电器正常工作时，电源监视指示灯亮；当加入工作电源或自动重合闸后充电约 15-25S，准备指示回路动作，充电指示灯亮，产品处于重合闸准备状态。

4.2、手动合闸：在投入前应将产品放电完毕（端子 3、6 短接一次）。当手动合闸时，KK 接通，充电回路充电，此时如果输电线路如存在故障，则断路器很快又被切除，由于继电器充电时间短没有达到能使 ZJ (V) 动作的时间，充电灯不亮，从而避免了断路器发生重合闸；若线路正常。则经 15-25S 后，充电回路充满电，充电灯亮，产品处于准备动作状态。

4.3 、断路器因保护动作而跳闸： 此时断路器的辅助接点 TWJ 返回接通，启动重合闸，经时间回路延时后，ZJ (V) 动作，接通出口合闸电路，HC 通电实现一次重合闸，与此同时 XJ 发出信号，继电器 ZJ (I) 动作保持，使 ZJ 保持直到断路器完全合闸，待断路器辅助接点 DL 断开，解除自保持。如线路上是瞬时故障，则重合闸成功后，充电回路自行充电，经 15-25S 后，充电灯亮，产品重新处于准备动作状态。

4.4、线路上存在永久性故障： 经一次重合闸后，断路器第二次跳闸（重合不成功），此时启动回路（7 端子）又有启动信号接入，但充电回路未充好电（充电时间需经 15-25S 后），电容储能部分又处于放电状态，充不上电，保证产品只动作一次。

4.5、手动跳闸：手动跳闸时，通过 KK 切断继电器电源（2、8 端子与+KM）或接通放电回路（6 端子与-KM），从而避免了断路器的合闸。

## 节能 XD21 信号灯

### 一、用途：

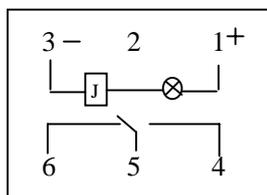
XD21 信号灯为 LED 发光二极管节能型信号灯，可广泛使用于电力、石化等行业的各种电气控制系统中，作为电源指示和其它信号状态的指示。

JXD-21 接点信号灯在 XD 系列功能上增加了一副转换接点，从而实现远动遥信等要求。

### 二、主要技术数据

- 1、额定电压：直流 220V、110V、48V；交流 380V、220V、110V。
- 2、光亮度  $\geq 60\text{cd/m}^2$ ；连续使用寿命  $\geq 3 \times 10^4\text{h}$ 。
- 3、发光颜色：红、绿、黄、白。
- 4、安装开孔： $\Phi 25.5+0.5\text{mm}$ 、 $\Phi 30.5+0.5$ 。

### 三、JXD-21 接点信号灯端子连线图（背视图）



## 节能 XD-19 光字牌

### 一、用途：

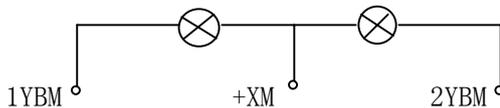
XD19 光字牌为 LED 发光二极管节能型光字牌，用于电力系统变电站、电厂的中央信号系统中，作事故、开关操作状态及其它状态显示报警之用。

JXD 接点光字牌在保留 XD19 光字牌外形结构和特点基础上，增加了二副接点，从而不必加装其它器件就可实现远动遥信等要求。

### 二、主要技术数据

- 1、额定工作电压等级：220V、110V、48V；交直流通用。
- 2、光亮度  $\geq 60\text{cd/m}^2$ ，连续使用寿命  $\geq 30000\text{h}$ 。
- 3、发光颜色：红、黄、绿（订货时如无特别注即为白底红光）。
- 4、安装开孔尺寸：XD19 为  $77.5 \times 31.5\text{mm}$ ；XD16 为  $102 \times 38\text{mm}$ 。
- 5、内部连线图及使用：

- (1)、正常使用时，+XM 为电源一极，1YBM、2YBM 为电源另一极，此时双灯同亮。
- (2)、当处于试验位置，即从 1YBM、2YBM 两端加电压时，亮度为 (1) 的一半。



### 三、JXD-19 接点光字牌端子连线图（背视图）

