



DJ1 系列转换继电器使用说明书

一、概述

DJ1-A型电流—时间转换继电器，适用于交流电动机在降压起动（如Y—△起动、电阻降压起动、自耦变压器起动、电抗器降压起动等）过程中以电流或时间为函数的自动控制起动柜中作转换之用，本继电器采用电流与时间双重转换电路，可取代一只电流继电器和一只时间继电器，具有很高的性价比。

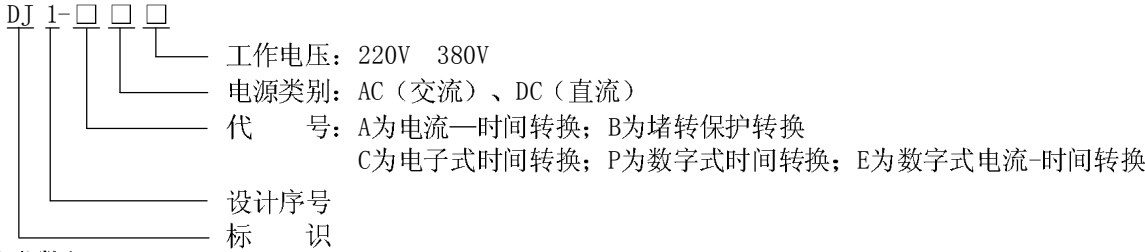
DJ1-B型堵转保护继电器适用于笼型电动机在连续周期工作制下的堵转保护，当电动机堵转或者起动时间过长（超过设定值）时，自动切断电源，保护电动机。

DJ1-C型电子式时间转换继电器适用于XJ系列自耦降压起动器作时间转换之用。

DJ1-P型数字式时间转换继电器适用于XJ系列自耦降压起动器作时间转换之用。

DJ1-E型电流时间转换继电器，时间、电流均采用数字拨码设定，具有设定电流时间方便、延时精度高，是DJ1-A的理想替代产品。

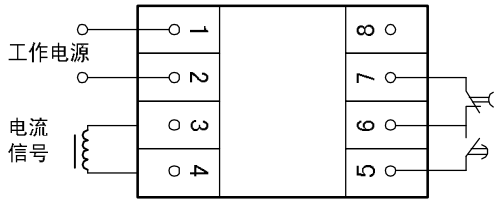
二、型号含义



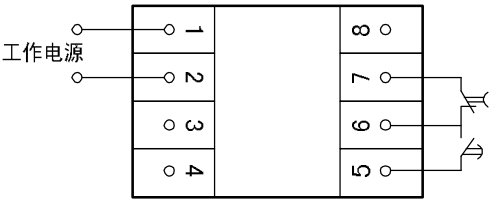
三、主要技术数据

参 数 \ 规 格	DJ1-A型电流时间转换继电器	DJ1-B型堵转保护继电器	DJ1-C型时间转换继电器	DJ1-P型时间转换继电器	DJ1-E型电流时间转换继电器
工作电压	AC220V、380V 50Hz				
延时范围	5~60s、5~100s	2~20s	5~60s、5~120s	0.1~9.9s、1~99s	
电流整定值 可调范围	3.1A~6.3A		————	————	3.1A~6.3A
触点形式	一组转换触点				
触点容量	AC220V 10A COSΦ=1		AC220V 3A COSΦ=1		AC220V 10A COSΦ=1
操作频率	1200次/h				
电 寿 命	$1\times10^5$ 次				
机械寿命	$1\times10^6$ 次				
功 耗	≤1W		≤0.5W		≤1W

四、接线图

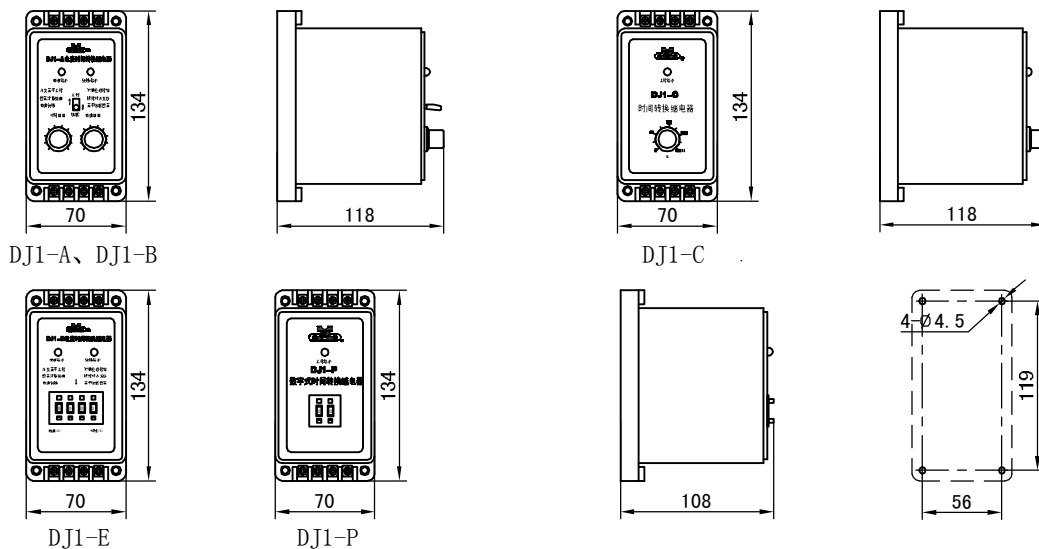


DJ1-A、DJ1-B、DJ1-E



DJ1-C、DJ1-P

## 五、外形及安装尺寸图



## 六、使用说明

- 1、DJ1-A型和DJ1-E型电流—时间转换继电器用于JJ1系列自耦降压起动柜中作电流转换及延时保护。当电动机的起动电流降至1.5倍额定电流时，继电器自动转换到全电压上，同时当实际起动时间大于设定转换时间时也自动转换到全电压上，从而实现电流—时间双重保护功能。
- 2、DJ1-B型堵转继电器用于频繁起动、制动的笼型电动机的堵转过载保护。当电动机的实际工作电流达到1.5~2倍的额定电流或堵转电流时，继电器应按设定的延时值可靠的保护动作。继电器的延时整定值应略大于电动机的实际起动时间（约1.2~1.3倍）。
- 3、电流整定值的计算方法：

由于起动柜所控制的电动机的功率不同以及所配备的电流互感器变比的不同，因此在整定电流动作值之前必须根据实际电动机的额定电流值和控制柜中电流互感器的变比值按下式计算转换继电器的动作电流值 $I_d$ 。

- 1) DJ1-A、DJ1-E型计算公式：

$$I_d = (1.2 - 1.5) \frac{I_{MN}}{KCT}$$

式中  $I_{MN}$ ——电动机额定电流（A）；

$KCT$ ——起动控制柜中电流互感器的变比；

1.2—1.5为系数

按上式算出电流动作整定值，将继电器上的电流调整开关置于相应的位置上。

例如：电动机额定电流为 $I_{MN}=100A$ （相电流），电流互感器输出是相电流且变比为100/5，系数取为1.5，代入上式中则 $I_d=7.5A$ 。

- 2) DJ1-B型计算公式

$$I_d = (1.5 - 2.0) \frac{I_{MN}}{KCT}$$

电流整定值的计算和整定方法与DJ1-A相同。