

一、概述

HHD8-A (DJ1-A) 系列电流-时间转换装置(以下简称转换装置), 采用电流与时间双重转换电路, 适用于交流50Hz, 工作电压AC380V、220V的电动机在降压起动(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。

HHD8-E1替代HHD8-B (DJ1-B)型堵转保护装置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。

HHD8-E (DJ1-E)型电流-时间转换装置, 时间、电流均采用数字拨码设定, 具有设定电流-时间方便、延时精度高等特点。

本系列转换装置符合GB/T 14048.4有关要求。

二、主要技术数据

表

规格 参数	HHD8-A (DJ1-A) 型 电流时间转换装置	HHD8-E1替代HHD8-B (DJ1-B)型堵转保护置	HHD8-E (DJ1-E)型 电流时间转换装置
工作电源	AC220V、380V, 允许电压波动范围(85%~110%) Ue		
延时范围	5s~60s、5s~100s	2s~20s	0.1s~9.9s、1s~99s

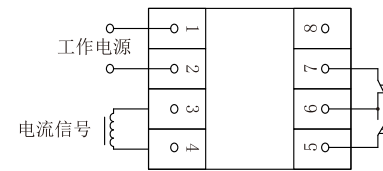
①

表(续)

规格 参数	HHD8-A (DJ1-A) 型 电流时间转换装置	HHD8-E1替代HHD8-B (DJ1-B)型堵转保护装置	HHD8-E (DJ1-E) 型 电流时间转换装置
电流整定值 可调范围	3.1A~6.3A		
触点形式	一组转换触点		
触点容量	10A AC250V(阻性)		
操作频率	1200次/h		
功耗	≤1W		
环境温度	-5℃~40℃		
海拔	≤2000m		
湿度	安装地点最高温度为40℃时, 空气的相对湿度≤50%, 在较低温度下可允许有较高的相对湿度, 例如20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生凝露应采取特殊的措施		
安装方式	装置式		

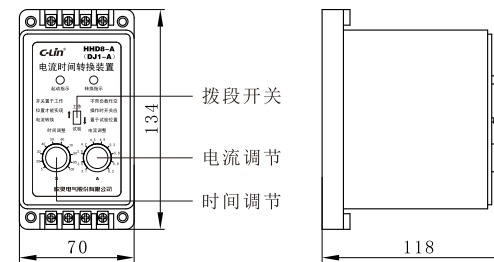
②

三、接线图



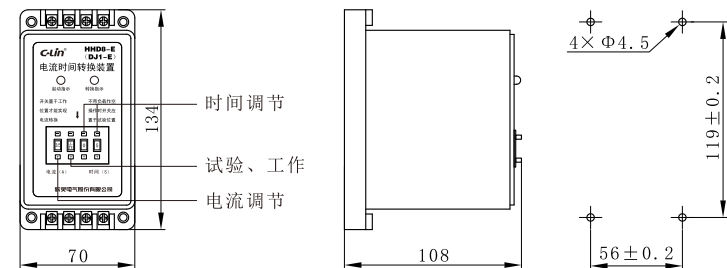
HHD8-A (DJ1-A)、
HHD8-E1替代HHD8-B (DJ1-B)、HHD8-E (DJ1-E)

四、外形及开孔尺寸图(mm)



HHD8-A (DJ1-A)

③



HHD8-E (DJ1-E)、
HHD8-E1替代HHD8-B (DJ1-B)

五、使用说明

1、HHD8-A (DJ1-A) 型和HHD8-E (DJ1-E) 型电流-时间转换装置用于JJ1系列自耦降压起动柜中作电流转换及延时保护。当拨段开关拨至工作位置时, 本装置为电流时间双重保护; 当电动机的启动电流大于额定电流的1.5倍时, 触点5、6断开, 6、7闭合; 当电动机的启动电流下降至1.5倍额定电流时, 触点5、6闭合, 6、7断开。同时当实际启动时间大于设定转换时间时, 触点也会自动转换, 从而实现电流-时间双重保护功能。当拨段开关拨至试验位置时, 本装置只有时间的控制。

2、HHD8-E1替代HHD8-B (DJ1-B) 型堵转保护装置用于频繁起动、制动的笼型电动机的堵转过载保护。当拨段开关拨至试验位置时, 只受预置时间的控制, 到预置值自动转换为堵转指示; 当拨段开关拨至工作位置时, 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, 保护装置按设定的延时值可靠的保护动作, 保护装

④

置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装置的动作电流值 I_d 。

a) HHD8-A (DJ1-A)、HHD8-E (DJ1-E) 型计算公式：

$$I_d = (1.2 \sim 1.5) \frac{IMN}{KCT}$$

式中 IMN —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，将转换装置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 $IMN=60A$ （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 $I_d=4.5A$ 。

b) HHD8-E1替代HHD8-B (DJ1-B) 型堵转保护装置计算公式：

$$I_d = (1.5 \sim 2.0) \frac{IMN}{KCT}$$

电流整定值的计算和整定方法与HHD8-A相同。

⑤

例1中转换装置所起的功能为：闭合QF，按下起动按钮ST，交流接触器KM1和KM2得电，电动机以星型接线方式启动，当电流下降至额定电流1.5倍以下或经延时到设置值时，交流接触器KM2失电，与此同时交流接触器KM3得电，电动机转换为三角形工作方式。

例2中转换装置所起的功能为：按下启动按钮ST，KM1得电动作，电动机自耦降压启动，经延时到设置值后，转换装置触点转换，KM1失电，KM2得电，电动机全压运转。

注1：例1中产品必须置于工作模式。

注2：例1中L为互感器(用户根据电动机规格选配)，例2中TA为自耦变压器。

注3：KM为交流接触器的线圈。

注4：例1例2中的转换装置及KM的工作电压均为380V，注意所选产品的电压等级。

七、订货须知

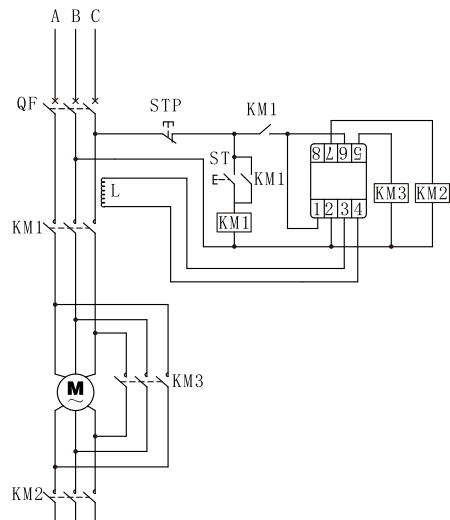
需说明产品型号、电压等级、数量，有特殊要求时，应另注明。

例如：HHD8-A AC220V 100只。

⑦

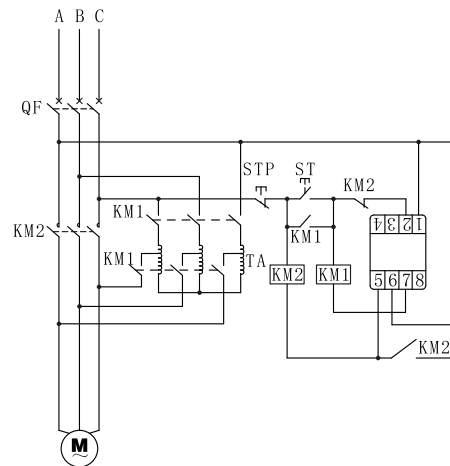
六、应用电路举例

例1：



以HHD8-A为例的星-三角转换降压启动控制线路

例2：



以HHD8-C为例的自耦降压启动控制线路

⑥

C-lin

欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRICAL CO., LTD.

地址：浙江绍兴经济开发区纬十九路328号
电话：0577-6273 5555 传真：0577-6272 2963
Http://www.c-lin.cn E-mail: xl@xinling.com
技术咨询：0577-62731208



国家高新技术企业 浙江著名商标

C-lin 欣灵

使用说明书
Products Instructions

HHD8 (DJ1) 系列

电流-时间转换装置

非常感谢您使用欣灵牌转换装置,使用产品
前请阅读使用说明书!

07A037E6