

一、概述

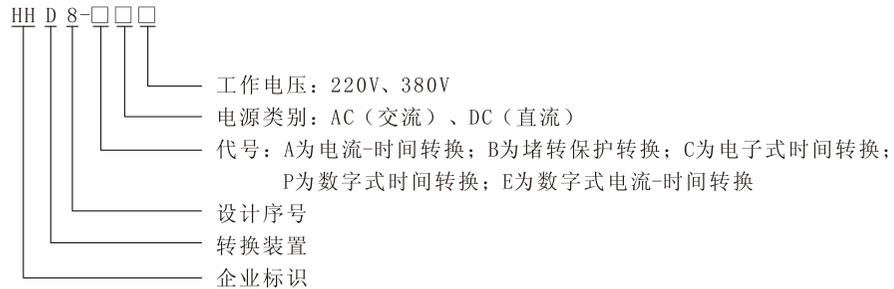
HHD8-A型电流-时间转换装置，采用电流与时间双重转换电路，适用于交流电动机在降压启动（如Y-△启动、电阻降压启动、自耦变压器启动、电抗器降压启动等）过程中以电流或时间为函数的自动控制启动柜中作转换之用。

HHD8-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，当电动机堵转或者启动时间过长（超过设定值）时，自动切断电源，保护电动机。

HHD8-C、HHD8-P型时间转换装置适用于XJ系列自耦降压启动器作时间转换之用。

HHD8-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。

二、型号含义



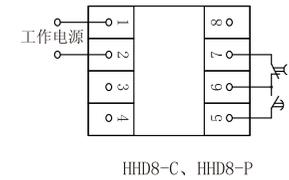
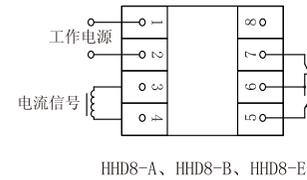
①

三、主要技术数据

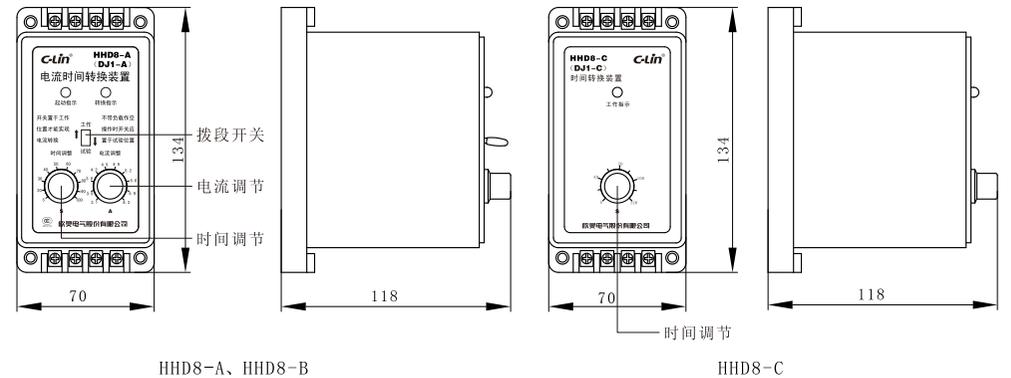
规格参数	HHD8-A型电流时间转换装置	HHD8-B型堵转保护装置	HHD8-C型时间转换装置	HHD8-P型数字式时间转换装置	HHD8-E型电流时间转换装置
工作电源	AC220V、380V，允许电压波动范围（85%~110%）U _e				
延时范围	5~60s、5~100s	2~20s	5~60s、5~120s	0.1~9.9s、1~99s	
电流整定值可调范围	3.1A~6.3A		无电流转换功能		3.1A~6.3A
触点形式	一组转换触点				
触点容量	10A AC220V（阻性）		3A AC220V（阻性）		10A AC220V（阻性）
操作频率	1200次/小时				
电寿命	1×10 ⁵ 次				
功耗	≤1W		≤0.5W		≤1W
安装方式	装置式				

②

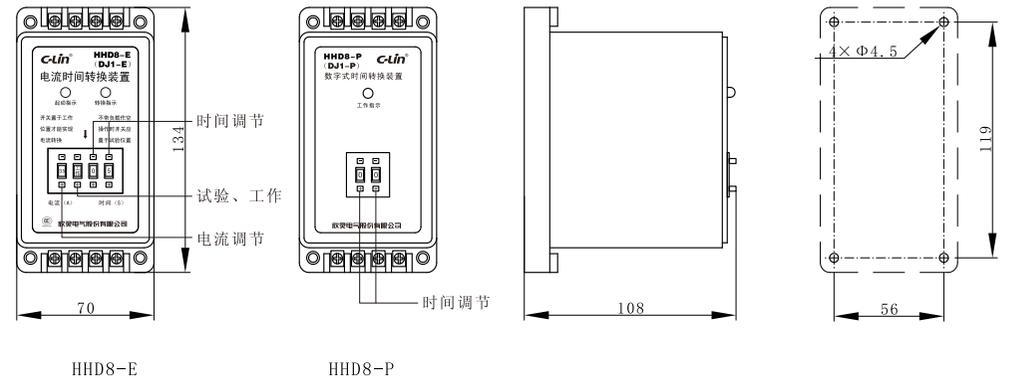
四、接线图



五、外形及安装尺寸图



③



六、使用说明

1、HHD8-A型和HHD8-E型电流-时间转换装置用于JJ1系列自耦降压启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-B型堵转保护装置用于频繁启动、制动的笼型电动机的堵转过载保护。当拨段开关

④

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，保护装置的延时整定值应略大于电动机的实际启动时间（约1.2~1.3倍）。

3、电流整定值的计算方法：

由于启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、HHD8-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 —启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-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。

⑥

例1中转换装置所起的功能为：当接通电源时，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。

八、订货须知

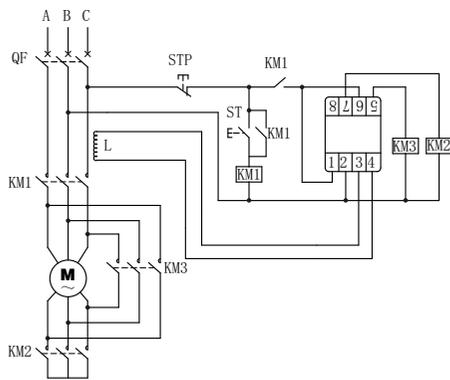
需说明产品型号、电压等级、数量,有特殊要求时，应另注明。

例如：HHD8-A AC220V 100只

⑦

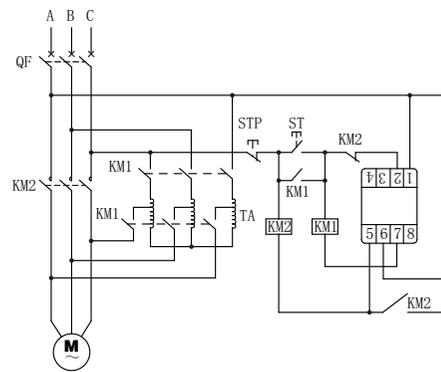
七、应用电路举例

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

⑧



中国驰名商标 国家高新技术企业

欣灵

使用说明书
Products Instructions

HHD8 系列
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!

07A037E0



欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRIC CO., LTD

地址：浙江省乐清市柳市管广工业区 邮编：325604
电话：0577-62735555 传真：0577-62722963
技术咨询：0577-62731208 www.xinling.com