

## 一、概述

HHS5P改进型系列时间继电器(以下简称继电器)适用于交流50Hz、工作电压380V及以下或直流工作电压24V的控制电路中作延时元件,按预定的时间接通或分断电路。

本继电器为数字拨码设置,完全取代ST3P、AH2、AH3系列产品,同时解决ST3P、AH2、AH3系列产品电位器调节非线性的缺陷,可广泛应用在自动化控制电路中作延时控制之用。

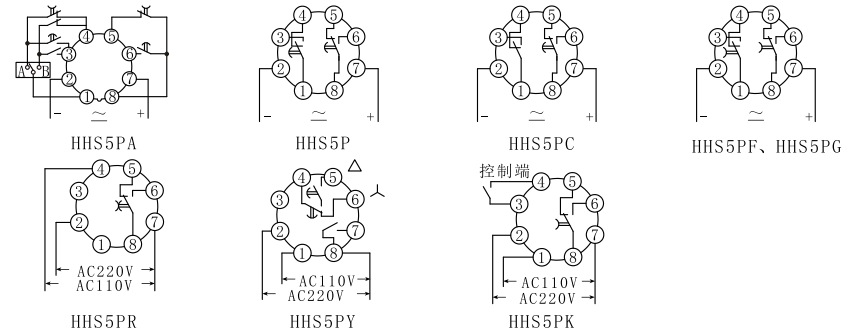
本系列继电器符合GB/T 14048.5有关要求。

## 二、主要技术数据

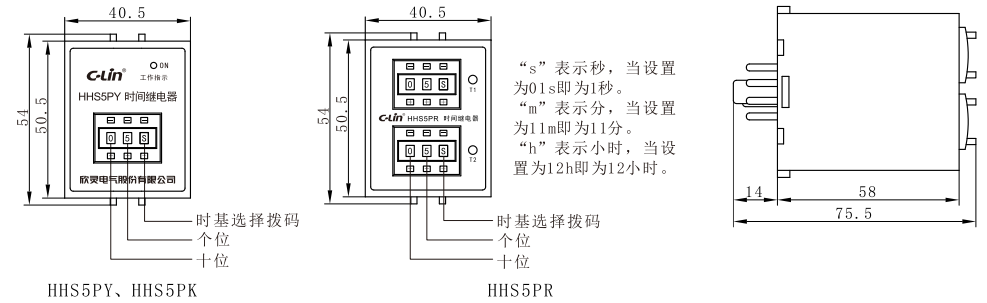
| 型号           | HHS5PA  | HHS5PK | HHS5PY                | HHS5PR | HHS5P                   | HHS5PC         | HHS5PG   | HHS5PF                             |
|--------------|---|--------|-----------------------|--------|-------------------------|----------------|--|------------------------------------|
| 工作模式         | 通电延时  | 信号断开延时 | 星三角启动延时               | 往复循环延时 | 通电延时                    | 通电延时带瞬动触点      | 释放延时   | 断电延时                               |
| 延时范围         | 0.1s~9.9s、1s~99s、0.1m~9.9m、1m~99m、0.1h~9.9h、1h~99h<br>共6种延时规格可调             |        |                       |        | 0.01s~0.99s、0.01s~9.99s |                | 0.1s~9.9s、0.1s~99.9s、1s~99s、1s~999s、10s~990s、0.1m~9.9m、1m~99m、0.1h~9.9h、1h~99h |                                    |
| 设定方式         | 2位数字拨码开关设置、1位时基拨码开关设置   |        |                       |        | 2位/3位数字拨码开关设置           |                |  |                                    |
| 重复误差         | 延时范围大于1s时,Er≤1%;延时范围小于1s时,Dr≤50ms   |        |                       |        |                         |                |  | 延时范围大于1s时,Er≤5%;延时范围小于1s时,Dr≤100ms |
| 触点数量         | A、延时2转换<br>B、延时1转换、<br>瞬动1转换  | 延时1转换  | 延时星三角<br>转换、<br>瞬动1常开 | 延时1转换  | 延时2转换                   | 延时1转换<br>瞬动1转换 | 延时2转换  |                                    |
| 触点容量         | 3A AC250V(阻性)   |        |                       |        |                         |                |  |                                    |
| 工作电源(控制电源电压) | AC24V、AC36V、AC110V、AC220V、AC380V 50Hz, DC24V; 允许波动范围(85%~110%)Ue            |        |                       |        |                         |                |  |                                    |
| 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%。对于温度变化偶尔产生凝露应采取特殊的措施 |        |                       |        |                         |                |  |                                    |
| 污染等级         | 3级  |        |                       |        |                         |                |  |                                    |
| 安装方式         | 配合不同的插座和附件可实现装置式、面板式及35mm导轨安装   |        |                       |        |                         |                |  |                                    |
| Ue/Ie        | 使用类别下各个额定工作电压Ue/额定工作电流Ie:AC-15 Ue:AC250V, Ie:3A                             |        |                       |        |                         |                |  |                                    |

①

## 四、接线图



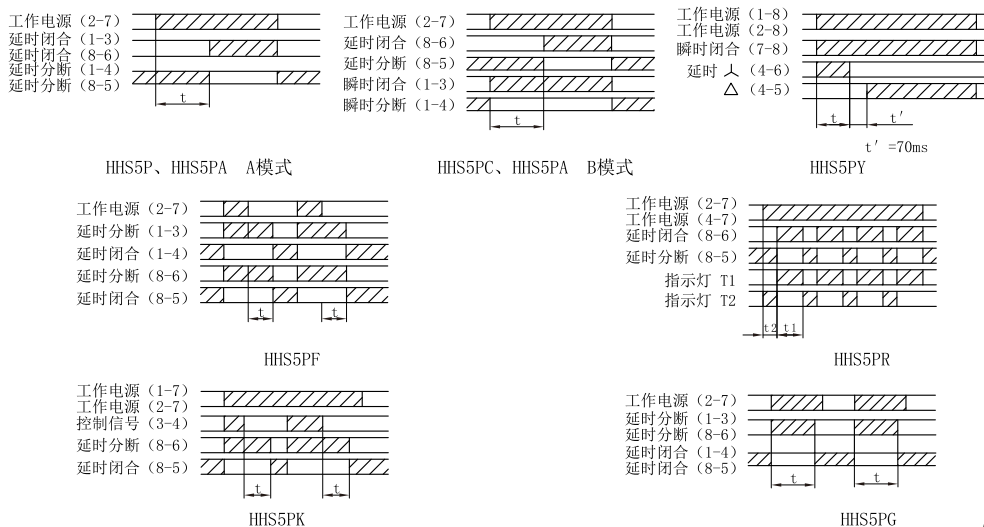
## 五、外形尺寸图(mm)



③

| 续表                       |       |
|--------------------------|-------|
| 约定发热电流I <sub>th</sub>    | 5A    |
| 额定绝缘电压U <sub>i</sub>     | 400V  |
| 额定冲击耐受电压U <sub>imp</sub> | 2.5KV |

## 三、工作时序图



②

## 六、使用说明

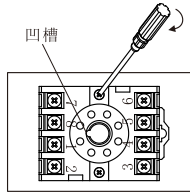
- 按照继电器罩壳标签上的接线图,参考第八条电路举例将产品接入控制电路中。
- 调整拨码开关,预制好延时时间,接通电源,继电器开始按第三条对应工作时序运行。
- HHS5PF通电时间应 $\geq 2s$ 。
- HHS5PK信号控制端(3、4)闭合时应大于50ms,从控制端(3、4)断开时刻起,继电器开始延时,延时至预置时间,继电器释放,且控制端切勿输入电压或接地,同时应避免同电力线绞合走线,以免损坏产品。
- HHS5PA模式A、B可通过调节面板上的拨档开关选择,且应在产品通电前设置好延时时间及A、B模式。
- HHS5PY星三角转换延时时间为70ms。

④

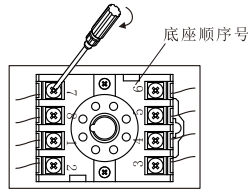
## 七、安装方法

注意：在安装或拆卸前必须将主电路电源切断。

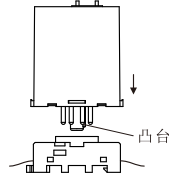
- 1、装置式安装顺序：(1) → (2) → (3)
- 2、导轨式安装顺序：(4) → (5) → (6)
- 3、面板式安装顺序：(7) → (8) → (9) → (10)



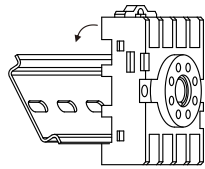
(1)装置式安装：  
拧紧安装螺钉



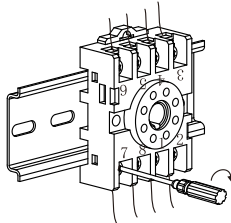
(2)装置式安装：按底座顺序  
号接上导线并拧紧接线螺钉



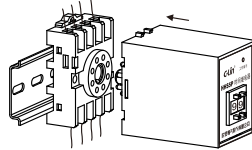
(3)装置式安装：装上底座，  
上插的凸台应对准底座的凹槽



(4)导轨式安装：  
将底座扣入导轨



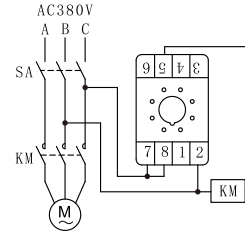
(5)导轨式安装：按底座顺序  
号接上导线并拧紧接线螺钉



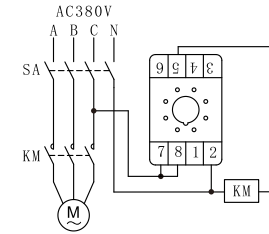
(6)导轨式安装：装上继电器，  
上插的凸台应对准底座的凹槽

⑥

例3:



例4:



1、单相负载时，若负载阻性电流 $\leq 3A$ 或感性电流 $\leq 0.5A$ ，继电器直接控制，接线参考例1；若负载阻性电流 $> 3A$ 或感性电流 $> 0.5A$ ，继电器通过交流接触器扩容，接线参考例2；三相负载时，交流接触器和继电器电源为AC380V，接线参考例3；交流接触器和继电器电源为AC220V时，接线参考例4。

2、示例继电器所起的功能为：当接通电源时，负载或KM(交流接触器)得电，经延时到预置值时，负载或KM(交流接触器)失电或断开。

注1：负载可为路灯或灯泡，可直接接在路灯或灯泡端口的两根线上(如例1所示)。

注2：KM为交流接触器的线圈，A1、A2两端可按例2、例3、例4接。

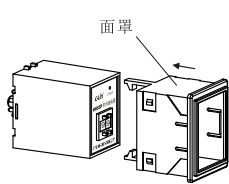
注3：例3中的时间继电器及KM的工作电源均为AC380V，应注意所选用产品的电压等级。

## 九、订货须知

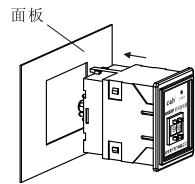
需说明产品型号、电压等级、数量，有特殊要求时，应另注明。

例如：HHS5PA AC220V 100只。

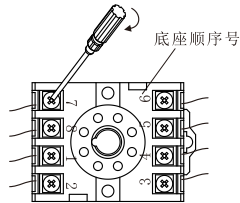
⑦



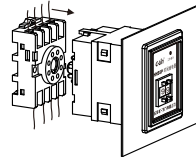
(7)面板式安装：  
套上面罩



(8)面板式安装：  
将继电器装入面板



(9)面板式安装：按底座顺序  
号接上导线并拧紧接线螺钉

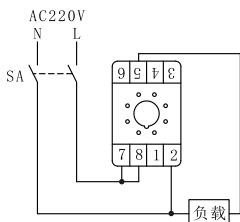


(10)面板式安装：  
装上底座，上插的凸台  
应对准底座的凹槽

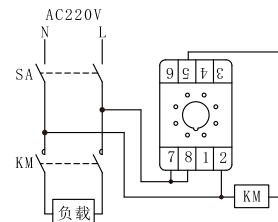
⑧

## 八、应用电路举例(以HHS5P为例)

例1:



例2:



**C-Lin**<sup>®</sup>

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  
官网：www.c-lin.cn E-mail: xl@xinling.com  
技术咨询：400-8236-775



国家高新技术企业 浙江省驰名商标

**C-Lin** 欣灵

使用说明书  
Products Instructions

**HHS5P改进型系列**  
时间继电器

非常感谢您使用欣灵牌时间继电器,使用产品  
前请阅读使用说明书!

01A104Q0