

## 一、概述

HHS5 (ST3P)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,按预置的时间接通或分断电路。

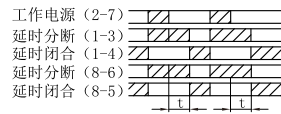
本系列继电器具有体积小、重量轻、精度高、延时范围宽,性能好、寿命长等优点,可广泛应用于自动化控制电路中作延时控制之用,本系列继电器可与JSZ3系列继电器等同互换使用。

本系列继电器符合GB/T 14048.5有关要求。

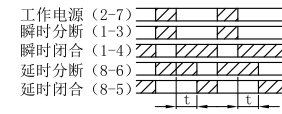
## 二、主要技术数据

型号	HHS5-□ (ST3PA-□)	HHS5G-□ (ST3PG-□)	HHS5C-□ (ST3PC-□)	HHS5F (ST3PF)	HHS5F1 (ST3PFT1)	HHS5F2 (ST3PFT2)	HHS5F3 (ST3PFT3)	HHS5R (ST3PR)
动作形式	通电延时	释放延时	通电延时带瞬动触点					往复循环延时
延时范围	A: 0.05s~0.5s/5s/30s/3m B: 0.1s~1s/10s/60s/6m C: 0.5s~5s/50s/5m/30m D: 1s~10s/100s/10m/60m E: 5s~60s/10m/60m/6h F: 0.25m~2m/20m/2h/12h G: 0.5m~4m/40m/4h/24h			0.1s~1s; 0.2s~2s 0.5s~5s; 1s~10s 2.5s~30s; 5s~60s 10s~120s; 15s~180s		60s~600s; 180s~1800s; 360s~3600s		0.5s~6s/60s 1s~10s/10m 2.5s~30s/30m 5s~60s/60m
设定方式	电位器							
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			延时范围大于1s时, Er≤1%; 延时范围小于1s时, Dr≤50ms		
触点数量	延时2转换	延时1转换 瞬动1转换	延时1转换	延时2转换	延时1转换 瞬动1转换	延时1转换		
触点容量	3A AC250V(阻性)(使用类别AC-15)							
工作电源(控制电源电压)	AC24V、AC36V、AC110V、AC220V、AC380V 50Hz; DC24V、DC110V、DC220V; 允许电压波动范围(85%~110%)Ue						AC110V、AC220V 50Hz; DC24V, (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	配不同插座和附件可实现装置式、面板式及35mm导轨安装							

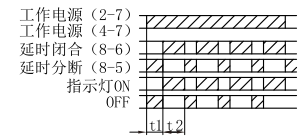
①



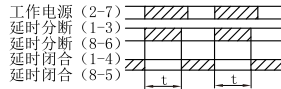
HHS5F1 (ST3PFT1)



HHS5F2 (ST3PFT2)

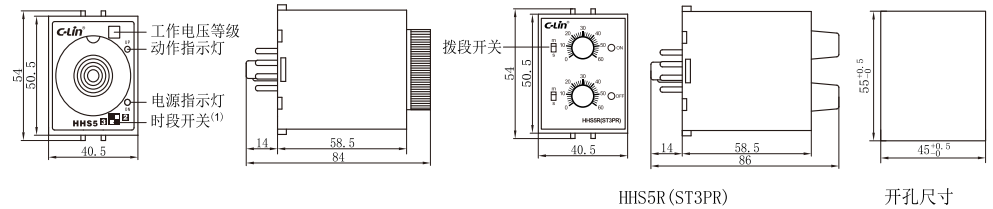


HHS5R (ST3PR)



HHS5G (ST3PG)

## 五、外形及开孔尺寸(mm)



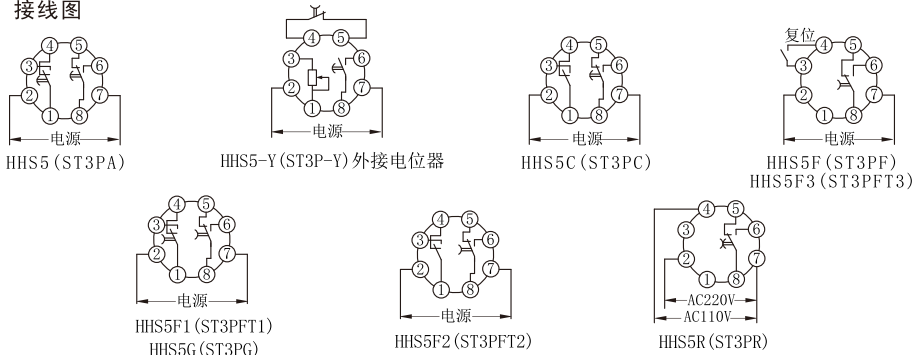
HHS5 (ST3PA)、HHS5C (ST3PC)、HHS5G (ST3PG)、  
HHS5F (ST3PF)、HHS5F1 (ST3PFT1)、  
HHS5F2 (ST3PFT2)、HHS5F3 (ST3PFT3)

注1: 时段开关仅适用于HHS5 (ST3PA)、HHS5C (ST3PC)、HHS5G (ST3PG)。

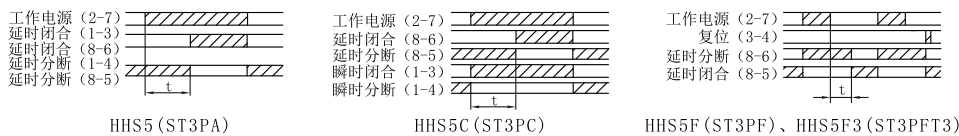
③

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、接线图



## 四、工作时序图

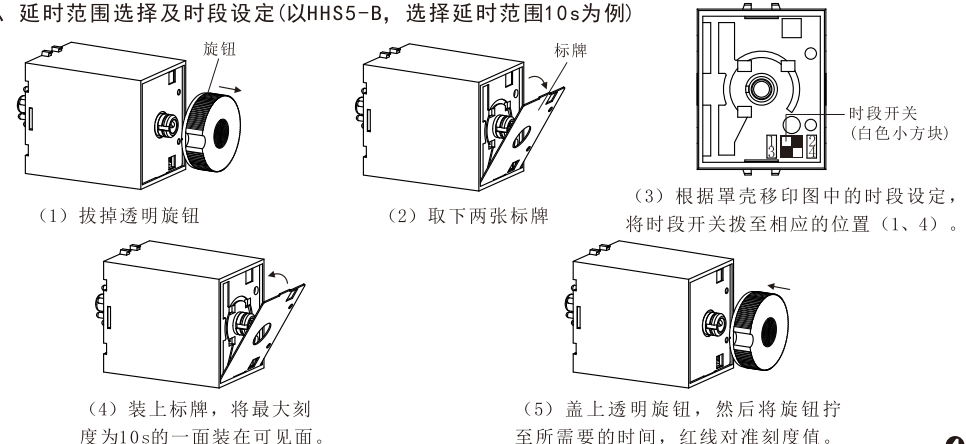


②

## 六、使用说明

- 按照继电器罩壳标签上的接线图,参考第九条电路举例将产品接入控制电路中。
  - 调整电位器,预置好延时时间,接通电源,继电器开始按第四条对应工作时序运行。
  - HHS5 (ST3PA)、HHS5C (ST3PC)、HHS5G (ST3PG)系列产品均为四档时间范围可选择(见延时范围表),设定方式见第七条。
  - 由于产品设定时间是由电位器设定的,且电位器均为非线性的,故用户在选用延时规格时应按标称值的2/3至最大值此段选用,避免用大的延时规格设定小延时时间造成时间偏差大。
- 注1: HHS5F (ST3PF)、HHS5F1 (ST3PFT1)、HHS5F2 (ST3PFT2)、HHS5F3 (ST3PFT3)通电时间应不小于2s。  
注2: HHS5F (ST3PF)复位控制端(3、4)在断电延时过程中接通,继电器释放,恢复到初始状态,复位端切勿输入电压或接地,以免损坏产品。

## 七、延时范围选择及时段设定(以HHS5-B,选择延时范围10s为例)

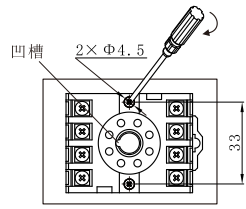


④

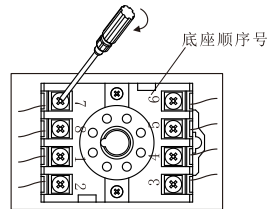
## 八、安装方法

注意：在安装或拆卸前必须将主电路电源切断。

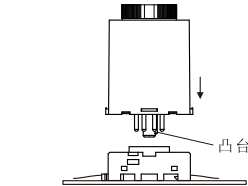
- 1、装置式安装：(1) → (2) → (3)
- 2、导轨式安装：(4) → (5) → (6)
- 3、面板式安装：(7) → (8) → (9) → (10)



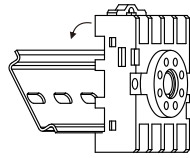
(1) 装置式安装：  
拧紧安装螺钉



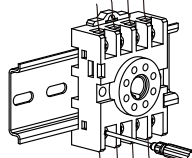
(2) 装置式安装：按底座顺序号接上导线并拧紧接线螺钉



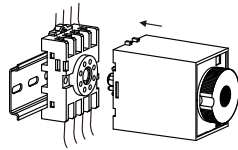
(3) 装置式安装：装上继电器，上插的凸台应对准底座的凹槽。



(4) 导轨式安装：  
将底座扣入导轨



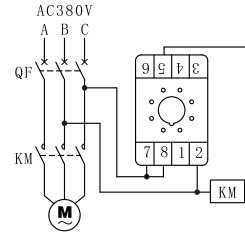
(5) 导轨式安装：接上导线并拧紧接线螺钉



(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：



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。

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。

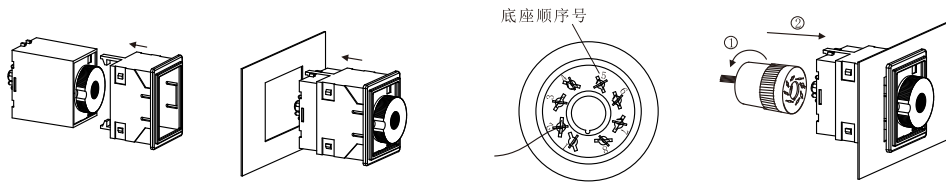
注3：例3中的时间继电器及KM的工作电源均为AC380V，应注意所选用产品的电压等级。

## 十、订货须知

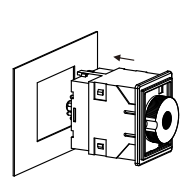
需说明产品型号、电压等级、数量，有特殊要求时，应另注明。

例如：HHS5-B AC220V 100只。

7



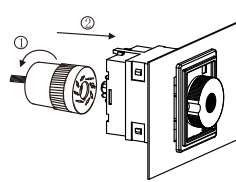
(7) 面板式安装：  
套上面罩



(8) 面板式安装：  
将继电器装入面板



(9) 面板式安装：将导线穿过灯头底座后盖，按底座顺序号焊上导线，焊接时间不宜过长，且焊接的每个端子需套上绝缘套管

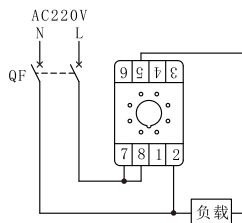


(10) 面板式安装：将灯头底座后盖旋紧在灯头底座上，然后装上底座，上插的凸台应对准底座的凹槽。

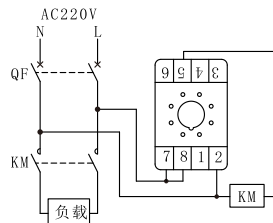
6

## 九、应用电路举例(以HHS5-B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 浙江著名商标

**C-Lin** 欣灵

使用说明书  
Products Instructions

**HHS5 ( ST3P ) 系列**  
时间继电器

非常感谢您使用欣灵牌时间继电器, 使用前  
请阅读使用说明书!

01A016P0