

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。

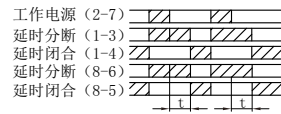
本系列继电器具有体积小、重量轻、精度高、延时范围宽, 性能好、寿命长等优点, 可广泛应用在自动化控制电路中作延时控制之用, 本系列继电器可与JSZ3系列继电器等同互换使用。

本系列继电器符合GB/T 14048.5有关要求。

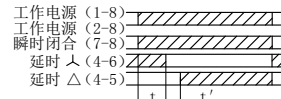
二、主要技术数据

型号	HHS5-□ (ST3PA-□)	HHS5G-□ (ST3PG-□)	HHS5C-□ (ST3PC-□)	HHS5F (ST3PF)	HHS5F1 (ST3PFT1)	HHS5F2 (ST3PFT2)	HHS5K (ST3PK)	HHS5Y (ST3PY)	HHS5R (ST3PR)
动作形式	通电延时		释放延时	通电延时带瞬动触点		断电延时			信号断开延时
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			0.1s~0.5s 0.25s~2s 0.5s~5s	1s~10s 2.5s~30s 5s~60s	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	延时星三角转换, 瞬动1常开	延时1转换
触点容量	3A AC250V(阻性)			1A AC250V(阻性)			3A AC250V(阻性)		
额定电压	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								

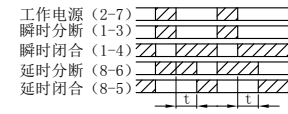
①



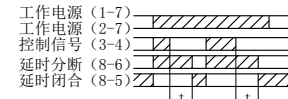
HHS5F1 (ST3PFT1)



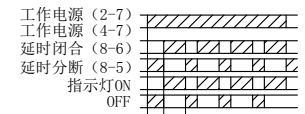
HHS5Y (ST3PY)



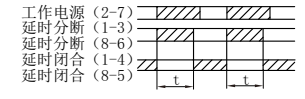
HHS5F2 (ST3PFT2)



HHS5K (ST3PK)

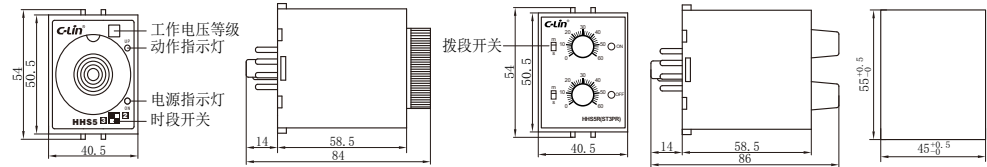


HHS5R (ST3PR)



HHS5G (ST3PG)

五、外形及开孔尺寸(mm)



HHS5 (ST3PA)、HHS5C (ST3PC)、HHS5G (ST3PG)、
HHS5F (ST3PF)、HHS5F1 (ST3PFT1)、
HHS5F2 (ST3PFT2)、HHS5Y (ST3PY)、HHS5K (ST3PK)

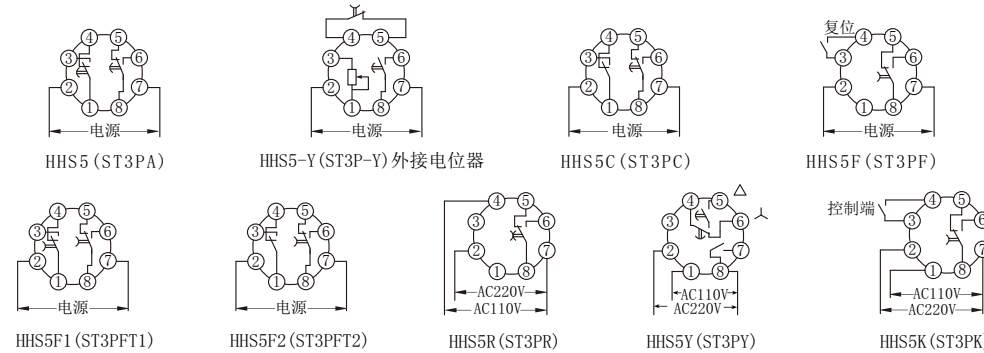
HHS5R (ST3PR)

开孔尺寸

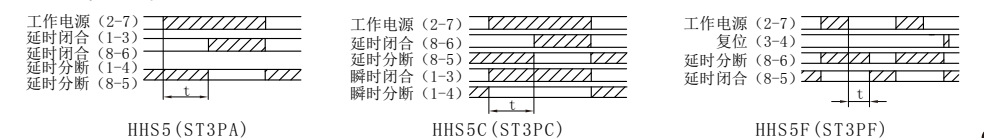
③

型号	HHS5-□ (ST3PA-□)	HHS5G-□ (ST3PG-□)	HHS5C-□ (ST3PC-□)	HHS5F (ST3PF)	HHS5F1 (ST3PFT1)	HHS5F2 (ST3PFT2)	HHS5K (ST3PK)	HHS5Y (ST3PY)	HHS5R (ST3PR)
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。								
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								

三、接线图



四、工作时序图

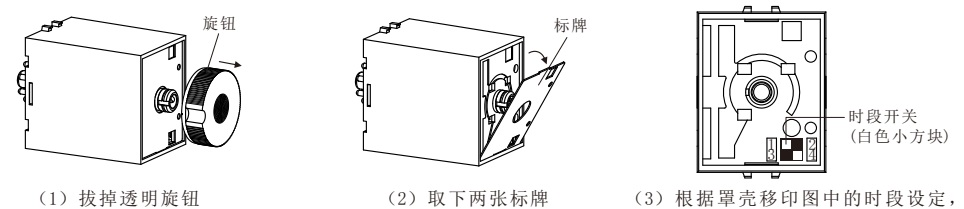


②

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) 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。
注3: HHS5K (ST3PK) 信号控制端(3、4)闭合时间应大于50ms, 从控制端(3、4)断开时此刻起, 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, 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)

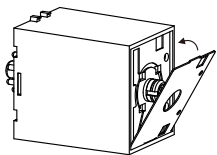


(1) 拔掉透明旋钮

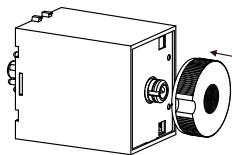
(2) 取下两张标牌

(3) 根据罩壳印图中的时段设定, 将时段开关拨至相应的位置(1、4)。

④



(4) 装上标牌, 将最大刻度为10s的一面装在可见面。

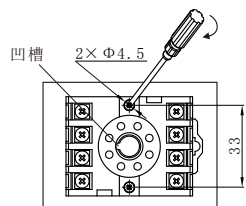


(5) 盖上透明旋钮, 然后将旋钮拧至所需要的时间, 红线对准刻度值。

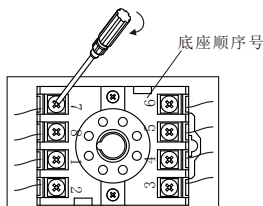
八、安装方法

注意: 在安装或拆卸前必须将主电路电源切断。

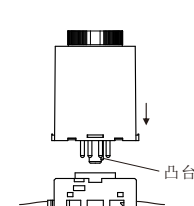
- 1、装置式安装: (1) → (2) → (3)
- 2、导轨式安装: (4) → (5) → (6)
- 3、面板式安装: (7) → (8) → (9) → (10)



(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

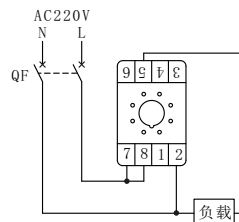


(3) 装置式安装: 装上继电器, 上插的凸台应对准底座的凹槽。

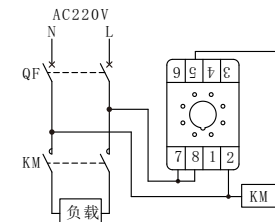
⑥

九、应用电路举例(以HHS5-B为例)

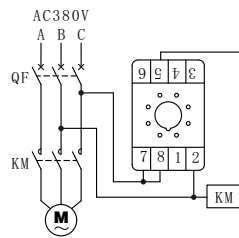
例1:



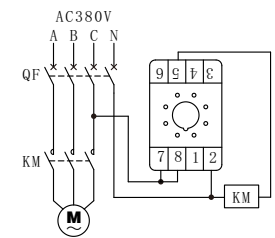
例2:



例3:

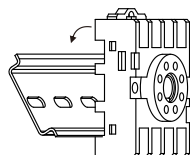


例4:

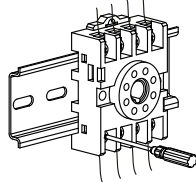


1、单相负载时, 若负载阻性电流 $\leq 3A$ 或感性电流 $\leq 0.5A$, 继电器直接控制, 接线参考例1; 若负载阻性电流 $> 3A$ 或感性电流 $> 0.5A$, 继电器通过交流接触器扩容, 接线参考例2; 三相负载时, 交流接触器和继电器电源为AC380V, 接线参考例3; 交流接触器和继电器电源为AC220V时, 接线参考例4。

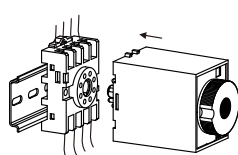
⑦



(4) 导轨式安装:
将底座扣入导轨

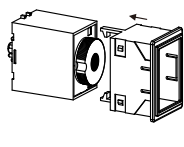


(5) 导轨式安装: 接上导线并拧紧接线螺钉

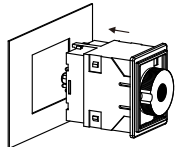


(6) 导轨式安装: 装上继电器, 上插的凸台应对准底座的凹槽。

⑥



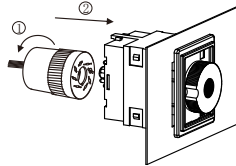
(7) 面板式安装:
套上面罩



(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。

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。

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 浙江省级企业技术中心

C-lin 欣灵

使用说明书
Products Instructions

HHS5 ST3P

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!

01A016E9