

一、概述

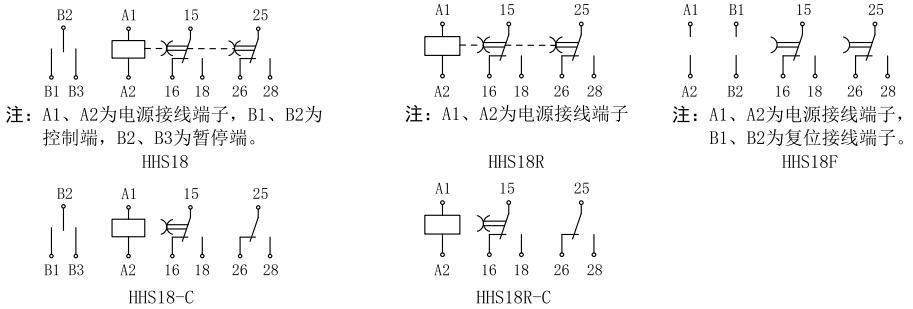
HHS18系列时间继电器(以下简称继电器)适用于交流50Hz、工作电压380V及以下或直流工作电压24V的控制电路中作延时元件，按预置的时间接通或分断电路。

本系列继电器符合GB/T 14048.5有关要求。

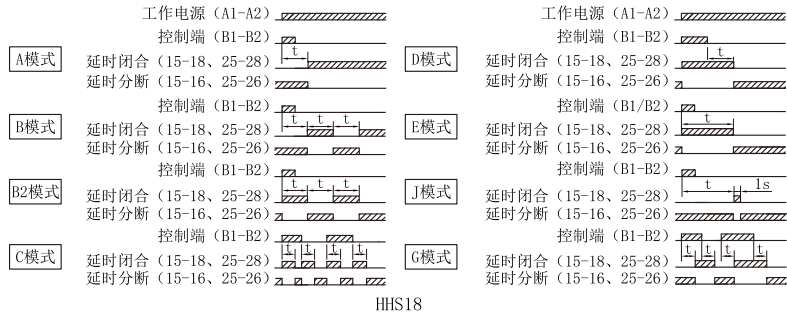
二、主要技术数据

| 型 号          | HHS18                                                                                                   | HHS18R                | HHS18F                                                              |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 工作电源(控制电源电压) | AC24V、AC36V、AC110V、AC220V、AC380V 50Hz，DC24V；允许电压波动范围(85%~110%)Ue                                        |                       |                                                                     |
| 工作模式         | 详见第四条工作时序图                                                                                              | 循环延时                  | 断电延时                                                                |
| 设定方式         | 面板旋钮设置                                                                                                  |                       |                                                                     |
| 延时范围         | 0.1s~120h<br>(延时规格可调)                                                                                   | 0.1s~100h<br>(延时规格可调) | 0.1s~1s；0.2s~2s；0.5s~5s；1s~10s<br>2.5s~30s；5s~60s；10s~120s；15s~180s |
| 重复误差         | 延时范围大于1s时，Er≤1%；<br>延时范围小于1s时，Dr≤50ms                                                                   |                       | 延时范围大于1s时，Er≤5%；<br>延时范围小于1s时，Dr≤100ms                              |
| 触点数量         | HHS18、HHS18R：两组延时转换触点<br>HHS18-C、HHS18R-C：一组延时、一组瞬动                                                     |                       | 两组延时转换触点                                                            |
| 触点容量         | 1A AC240V(阻性)                                                                                           | 3A AC250V(阻性)         | 1A AC250(阻性)                                                        |
| 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         | 装置式、导轨式                                                                                                 |                       |                                                                     |
| 约定发热电流Ith    | 5A                                                                                                      |                       |                                                                     |
| 额定绝缘电压Ui     | 400V                                                                                                    |                       |                                                                     |
| 额定冲击耐受电压Uimp | 2.5KV                                                                                                   |                       |                                                                     |
| 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<br>Ue：AC240V(HHS18、HHS18F)、AC250V(HHS18R)，Ie：1A(HHS18、HHS18F)、3A(HHS18R) |                       |                                                                     |

三、接线图



四、工作时序图



HHS18工作模式介绍

- A：通电后，启动B1、B2控制端，开始延时，设定延时时间到后，继电器吸合，触点转换。
- B：通电后，启动B1、B2控制端，开始延时，设定延时时间到后，继电器吸合，触点转换，吸合相同的时间后，继电器释放触点再转换，释放相同的时间后，继电器再吸合，如此循环。
- B2：通电后，启动B1、B2控制端，继电器立即吸合，触点转换，开始延时，设定延时时间到后，继电器释放，触点转换，释放相同的时间后继电器再吸合，如此循环。
- C：通电后，接通B1、B2控制端，继电器立即吸合，触点转换，开始延时，设定延时时间到后，继电器释放，触点转换；当断开B1、B2控制端时，继电器又立即吸合，触点再转换，开始延时，延时时间到后，继电器释放，触点转换。再次接通控制端，重复以上过程。
- D：通电后，接通B1、B2控制端，继电器立即吸合，触点转换，断开B1、B2控制端后开始延时，设定延时时间到后，继电器释放，触点转换。再次接通控制端，重复以上过程。
- E：通电后，启动B1、B2控制端，继电器立即吸合，触点转换，开始延时，设定延时时间到后，继电器释放，触点转换。再次启动控制端，重复以上过程。
- J：通电后，启动B1、B2控制端，开始延时，设定延时时间到后，继电器吸合，触点转换，吸合1s后，继电器释放，触点转换。再次启动控制端，重复以上过程。
- G：通电后，接通B1、B2控制端，开始延时，设定延时时间到后，继电器吸合，触点转换；断开B1、B2控制端后又开始延时，延时同样的时间后，继电器释放，触点转换。再次接通控制

端，重复以上过程。

注：在每一种工作模式工作过程中接通B2、B3暂停端子，均暂停延时，并保持此刻时间，断开B2、B3暂停端子后，产品继续累积计时。

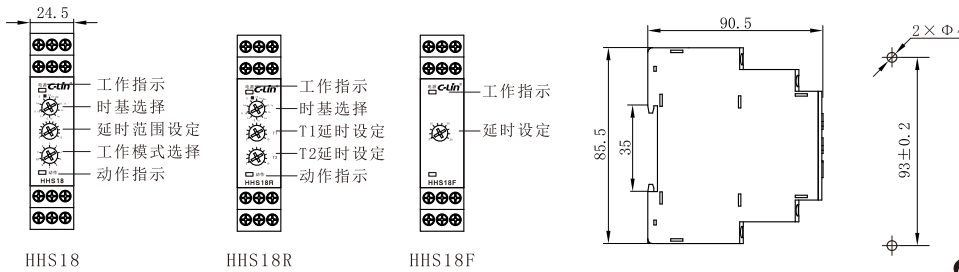
HHS18R工作模式介绍

接通电源，产品得电，此时触点15、16接通，25、26接通，经面板上T1旋钮设定的延时时间后，触点转换，触点15、18接通，25、28接通，经面板上T2旋钮设定的延时时间后，触点转换，15、16接通，25、26接通，如此循环。

HHS18F工作模式介绍

接通电源，产品得电，此时触点15、18（25、28）接通，通电时间不小于2s后断电，经设定的延时时间后，触点15、18（25、28）断开，若在延时过程中，接通B1、B2端，可使继电器延时最小时间复位，提前结束延时状态。

五、外形及开孔尺寸图(mm)



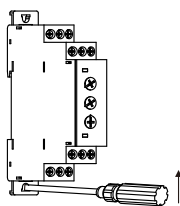
## 六、使用说明

- 1、按照继电器外壳上的接线图，参考第八条电路举例将产品接入控制电路中。
- 2、调整面板旋钮，预置好延时时间和工作模式，接通电源，继电器开始按第四条对应工作时序运行。
- 3、面板上的延时时间分度值为示意性刻度，具体延时时间需客户自行测量设定。
- 4、继电器上电复位间隔时间应 $\geq 0.5s$ 。

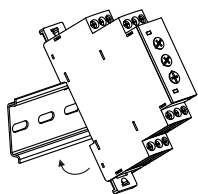
## 七、安装方法

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

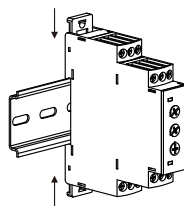
注意：在安装或拆卸前必须将主电路电源切断。



(1) 撬开导轨卡



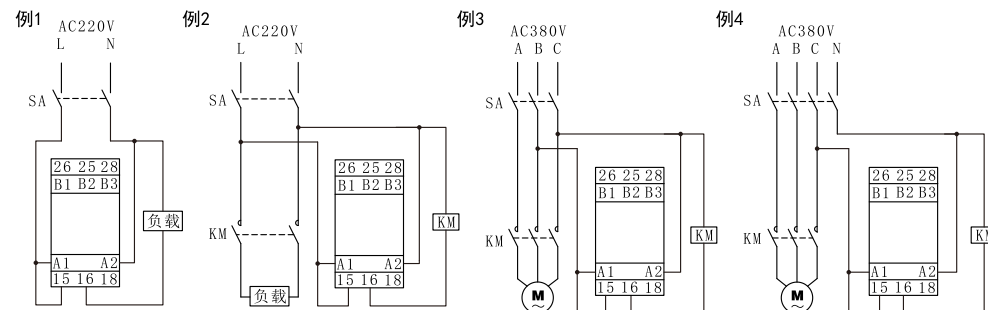
(2) 将产品扣入导轨



(3) 合上导轨卡

5

## 八、应用电路举例(以HHS18设置工作模式为A时为例)



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接线。

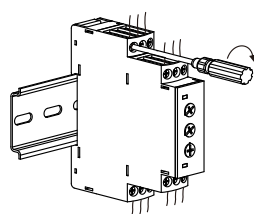
注3：例3中的时间继电器及KM的工作电源均为AC380V，应注意所选用产品的电压等级。

## 九、订货须知

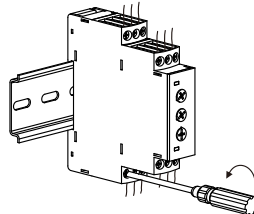
需说明产品型号、电压等级、数量，有特殊要求时，应另注明。

例如：HHS18 AC220V 100只。

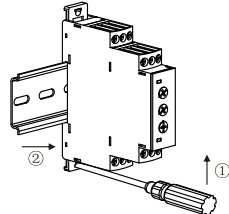
7



(4) 按产品端子标识接上导线并拧紧接线螺钉

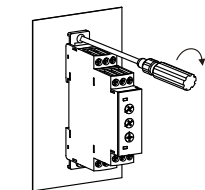


(5) 拧松接线螺钉并拆除导线

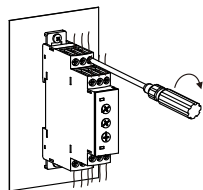


(6) 撬开导轨卡并取下产品

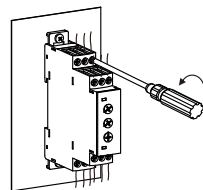
6



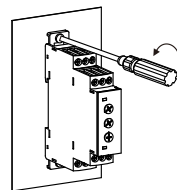
(7) 拧紧安装螺钉



(8) 按产品端子标识接上导线并拧紧接线螺钉



(9) 拧松接线螺钉并拆除导线



(10) 拧松安装螺钉并取下产品



**C-Lin**<sup>®</sup>  
欣灵电气股份有限公司  
XINLING ELECTRICAL CO., LTD.  
地址: 浙江省乐清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 浙江省知名商号

**C-Lin** 欣灵

使用说明书  
Products Instructions

**HHS18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！

01A067Q0