

一、概述

HHQ4-A时控开关(以下简称时控开关)采用专用计时芯片、LCD液晶显示,具有计时精度高、时控范围宽等优点。广泛应用于路灯、霓虹灯、广告招牌灯、生产设备、广播电视设备等需要定时打开和关闭电器设备和家用电器的场所。

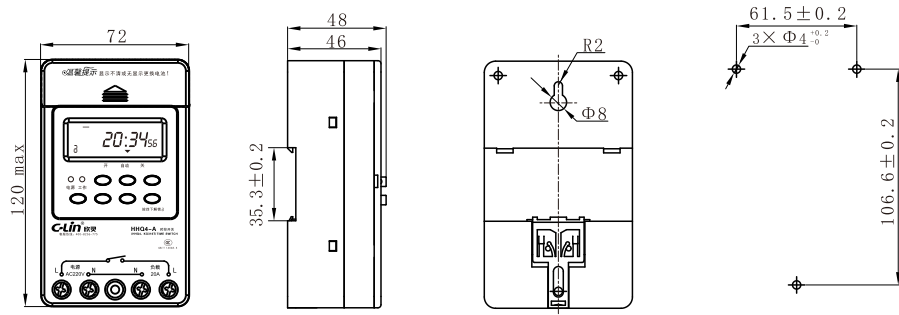
本时控开关符合GB/T 14048.5有关要求。

二、主要技术数据

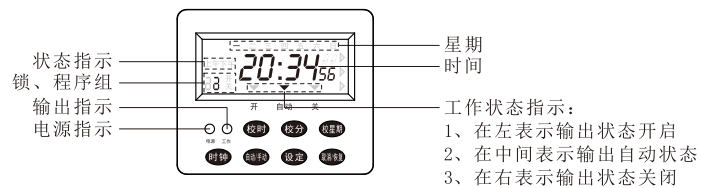
- 1、工作电源(控制电源电压): AC220V 50Hz;
- 2、允许电压波动范围: 85%~110%Ue;
- 3、时控范围: 1m~168h;
- 4、定时次数: 16组, 自动、手动两用;
- 5、计时误差: $\leq \pm 1s/d$;
- 6、功耗: $< 5W$;
- 7、环境温度: $-10^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$;
- 8、触点容量: 20A AC250V(阻性);
- 9、海拔: $\leq 2000m$;
- 10、湿度: 安装地点最高温度为 $40^{\circ}C$ 时, 空气的相对湿度 $\leq 50\%$; 在较低的温度下可允许有较高的相对湿度, 例如 $20^{\circ}C$ 时达 90% , 对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施;
- 11、污染等级: 3级;
- 12、安装方式: 装置式、35mm导轨式、壁挂式;
- 13、约定发热电流 I_{th} : 20A;
- 14、额定绝缘电压 U_i : 250V;
- 15、额定冲击耐受电压 U_{imp} : 4KV;
- 16、 U_e/I_e : 使用类别下各个额定工作电压 U_e /额定工作电流 I_e : AC-15 U_e : AC250V, I_e : 20A。

①

三、外形及开孔尺寸图



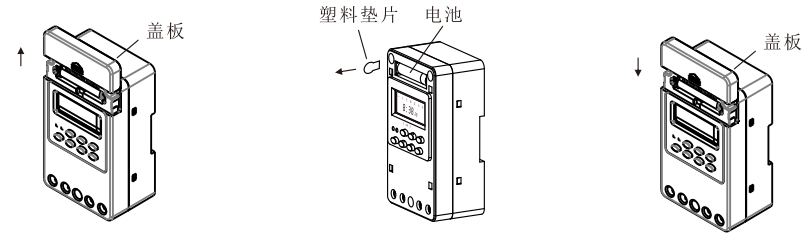
四、面板说明



②

五、使用说明

1、电池安装



(1) 向上推开盖板

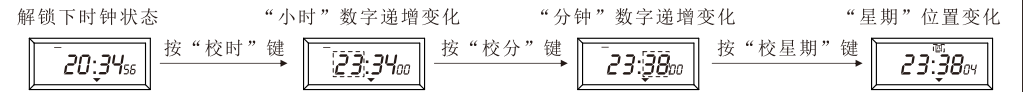
(2) 抽出塑料垫片

(3) 扣回盖板

2、键盘锁的使用: 键盘在30秒内不操作, 时控开关将自动上锁, 防止误操作。

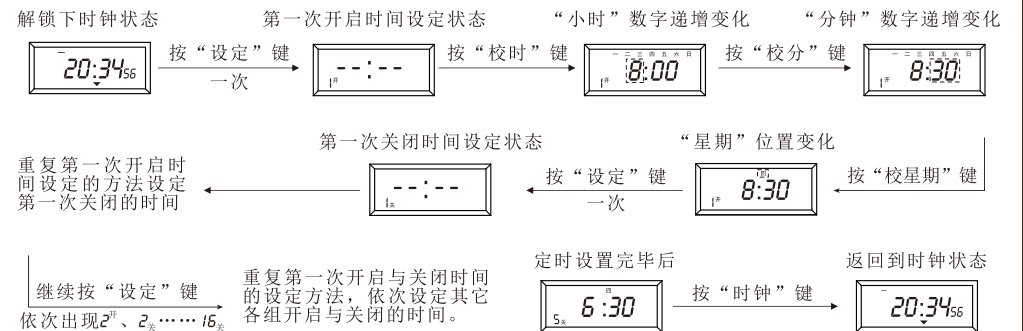


3、时钟校准



③

4、定时程序设置



5、取消/恢复定时程序设置



6、手动操作



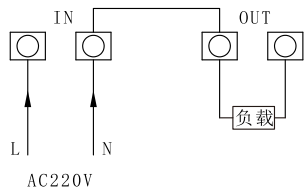
④

7、若设定开启时间在时钟时间前（例当前时钟时间为9:00，设定开启时间为8:00），系统默认本次不开启，下次自动开启。

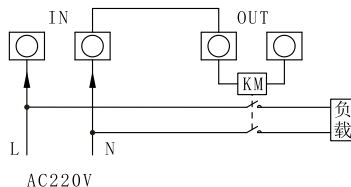
若要开启，则需要按“自动/手动”键调整至“开”状态，本次用手动开启，再将状态调回“自动”状态，并执行自动控制。

六、应用电路举例（产品电源以AC220V为例）

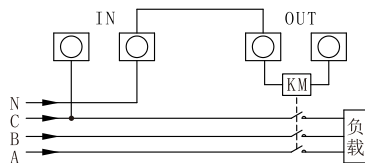
例1:



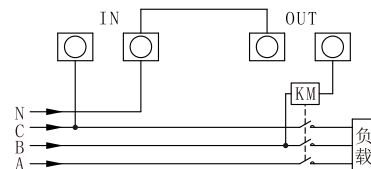
例2:



例3:



例4:



⑤

b) “定时程序设置”时设置了多余的程序组，按“自动/手动”键将多余的程序组取消，显示为“--:--”即可。

c) “工作状态”设置不正确，即当前时间为自动开启状态时，显示屏下方的“▼”应处于“自动”位置，若不在此位置，请根据当前时间的开启或关闭由“开”或“关”调到“自动”状态即可。

4、按键失灵或不走时：产品可能受到严重电磁干扰、环境温度或其它原因导致死机，将电池拆下，等待产品复位5s~10s，然后重新安装上新电池（注意电池极性），盖好电池盖板即可。

5、如果上述方法均不能排除故障，请与本公司或当地经销商联系处理。

八、注意事项

1、产品工作在潮湿、腐蚀及高金属含量气体中，或者产品沾油、水，均会影响产品正常工作。

2、在安装电池时，切记请注意电池极性，如极性安装反，可能导致产品损坏。

3、为防强电流下触点发热，接线时务必拧紧接线柱的螺钉。

4、本产品在投入使用后，键盘最好立即上锁，防止误操作。

5、本产品接通电源后，请勿接触带电部位。

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：HHQ4-A AC220V 100只

⑦

1、直接控制方式的接线：被控制的负载是单相供电，功耗不超过本时控开关的额定容量，可采用直接控制方式，接线方法如例1所示。

2、单相扩容方式的接线：被控制的负载是单相供电，但功耗超过本时控开关的额定容量（阻性负载超过20A，感性负载超过5A），需要一个容量超过负载功耗的交流接触器来扩容，接线方法如例2所示（交流接触器线圈工作电压为AC220V）。

3、三相工作方式的接线：

a) 被控制的负载三相供电，需要外接交流接触器。

b) 控制接触器的线圈电压AC220V 50Hz，接线方法如例3所示。

c) 控制接触器的线圈电压AC380V 50Hz，接线方法如例4所示。

注1：负载可为路灯，OUT(输出)可直接接在灯管的两根线上。（如例1所示）。

注2：KM为交流接触器，OUT(输出)可直接接在交流接触器A1、A2两端（如例2、例3所示）。

注3：例4中KM的线圈工作电压为AC380V。

七、故障排除

1、通电后，产品电源指示灯不亮，检查电源输入端是否正确连接与产品工作电压相匹配的电源。

2、产品正常使用一段时间后，显示屏无显示或显示不正常时，有可能为电池电量已耗完，拆下旧电池，等待产品复位5s~10s，然后重新安装上新电池（注意电池极性），盖好电池盖板即可。

3、产品不能按照预想设定的时间正常开启和关闭，可能是以下几方面的原因：

a) “定时设置”时，星期模式没有设置正确，请根据需要按“定时程序设置”中的方法重新设置正确的星期模式。

⑥



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 浙江绍兴名牌产品

C-lin 欣灵

使用说明书
Products Instructions

HHQ4-A

时控开关

非常感谢您使用欣灵牌时控开关，使用产品
前请阅读使用说明书！

03A033Q1