

# 士研电气有限公司

## ATP1006-1M 时控开关使用说明书

### 1 用途及适用范围

ATP1006-1M时控开关（以下简称时控开关），主要用于交流50Hz，额定控制电源电压至220V及以下或直流电源24V及以下的电路中作为时间控制元件，按预定的程序接通或断开电路之用，例如：作为路灯、广告灯箱等设备的定时接通和断开控制之用。本产品带按键密码保护功能与倒计时功能。

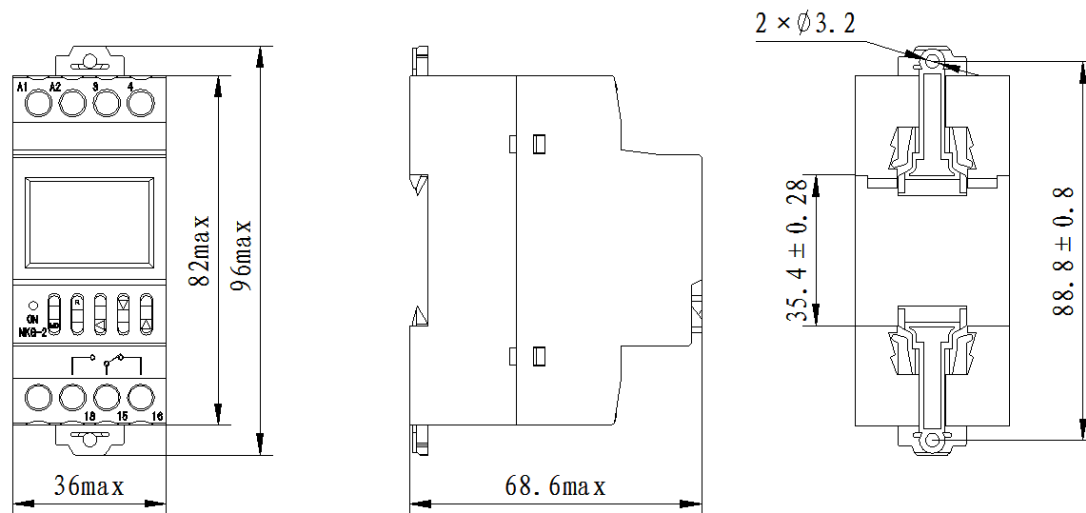
产品符合GB 14048.5、IEC 60947-5-1标准的要求。

### 2 主要技术参数

- 2.1 额定控制电源电压：50/60Hz AC220V/AC110V/DC24V。
- 2.2 额定绝缘电压：AC220V。
- 2.3 约定发热电流：16A。
- 2.4 控制电路使用类别：交流AC-15。
- 2.5 额定工作电流（Ie）：AC-15. 220V 3A。
- 2.6 计时误差：≤1秒/天。
- 2.7 初始密码：6个0。
- 2.8 设置组数：16组。
- 2.9 倒计时范围：1s ~ 99h。
- 2.10 工作温度范围：-10° ~ +40° 。
- 2.11 电寿命：≥1万次。
- 2.12 安装方式：装置式、导轨式。

### 3 外形及安装尺寸和接线方式

- 3.1 外形尺寸及安装尺寸：见图1。



a) ATP1006-1M 外形尺寸

b) ATP1006-1M 安装尺寸

图1 ATP1006-1M外形尺寸及安装尺寸

### 3.2 接线方式

#### 3.2.1 直接控制方式

被控制的电器是单相供电，工作电流不超过本开关的额定值，可采用直接控制方式，接线方式如图2所示；对于电流较大的负载，请采用交流接触器扩容控制方式。

### 3.2.2 单相扩容方式

被控制的电器是单相供电，工作电流超过本开关的额定值，请采用交流接触器扩容控制方式，如图3所示。

### 3.2.3 三相工作方式

被控制的电器三相供电，需要外接交流接触器，控制接触器的线圈电压AC220V 50Hz，接线方式如图4所示；控制接触器的线圈电压AC380V 50Hz，接线方式如图5所示。

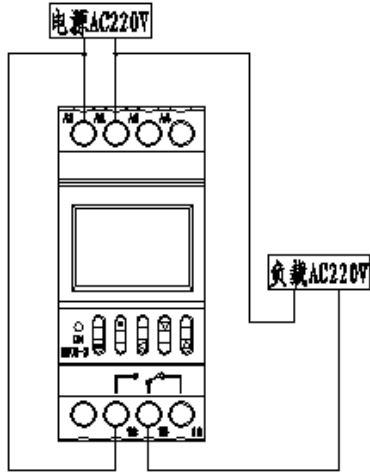


图2 单相直接控制接线图

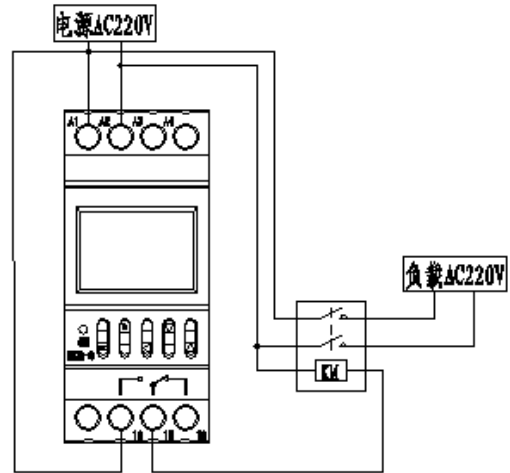


图3 单相扩容控制接线图（接触器线圈220V）

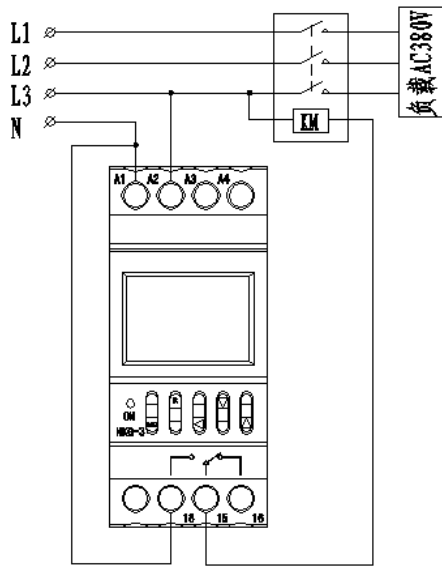


图4 三相控制接线图（接触器线圈220V）

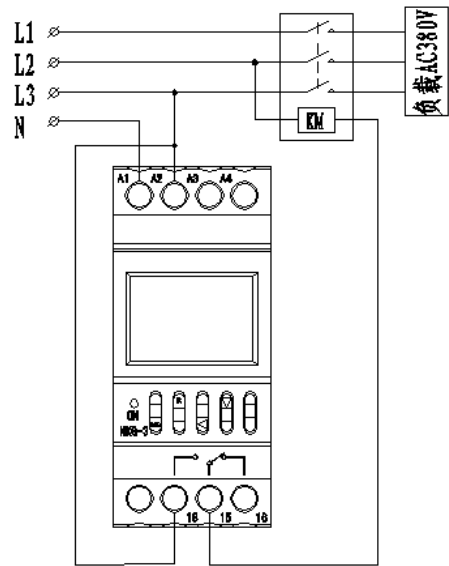


图5 三相控制接线图（接触器线圈380V）

## 4 设置与使用

本产品的面板设有“MD（模式）”、“R（取消/恢复）”、“◀（移位）”、“▽（-）”、“△（+）”五个按键。

### 4.1 时控开关参数设定流程图（见图6）。

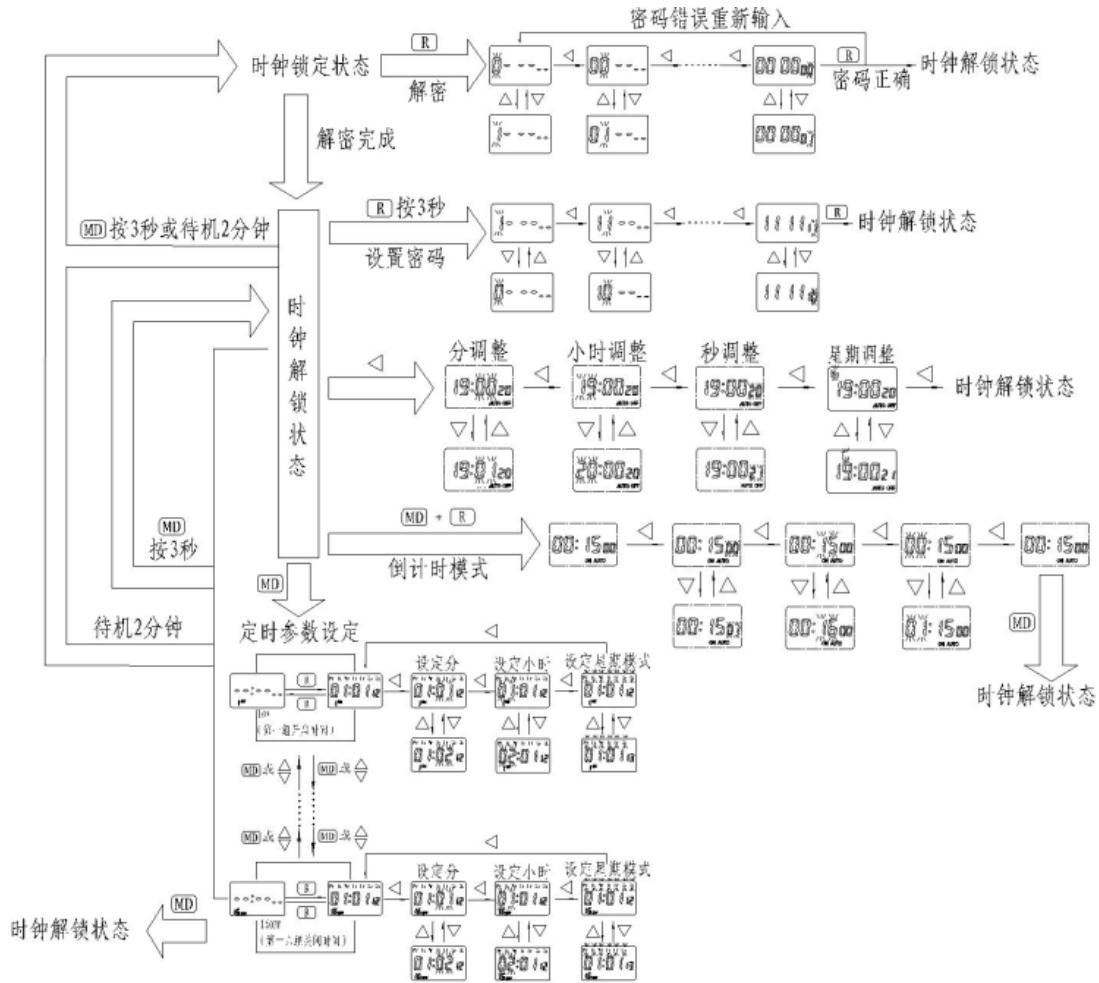


图6 时控开关设定流程图

4.2 设置步骤具体如下:

4.2.1 按下“R”键，进入密码解锁界面，系统初始密码为6个0。

4.2.1.1 按“+”、“-”键输入当前闪烁位的密码，设置完成后按“<”选择另一位，6位密码全部输入完成后按下“R”键，如密码正确则界面跳至解锁状态，此时屏幕左下角的LOCK标志消隐，用户可以进行操作，如密码输入错误则进入下一轮密码解锁，流程图见图7。在6位密码未输入完成时按下“R”键会直接跳回至按键锁定的时钟状态。

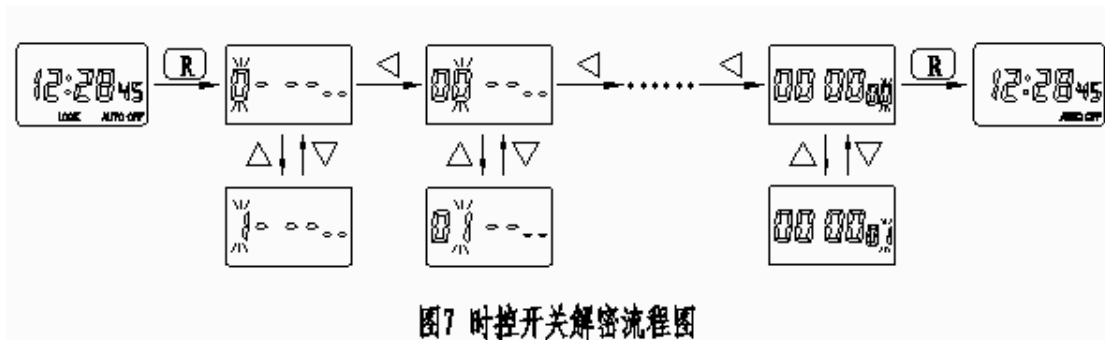


图7 时控开关解密流程图

4.2.1.2 如用户需要重设密码，在解锁状态下按“R”键3秒钟，输入自己需要设置的密码，设定完成后按“R”键退出。密码设置流程图见图8。

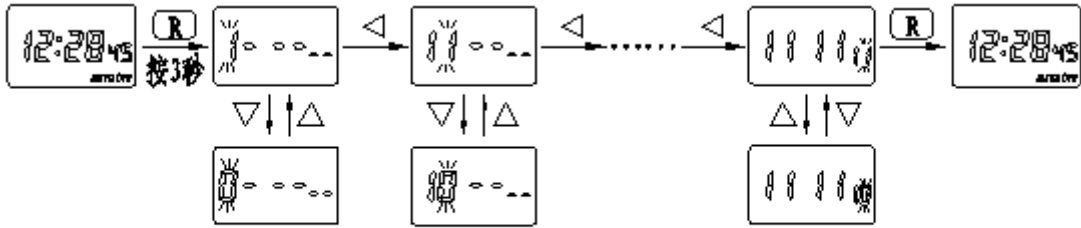


图8 时控开关设置密码流程图

4.2.2 当前时钟调整

4.2.2.1 在解锁状态下按“<”选择被调整的位，按“+”“-”进行加减操作，将产品显示时间调整为当前时钟，如图9所示。



图9

4.2.3 定时参数（开/关时间）设定

4.2.3.1 完成6.2.2操作后，按一下“MD”进入定时参数设定状态，如图10所示。

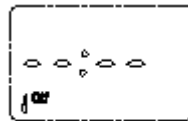


图10

4.2.3.2 1ON（第一组开启）时间设定：分别按“<”依次进入分、小时、星期模式设定，此时设定位闪烁，按“+”“-”键设定动作时间，如图12所示。屏幕上方的星期模式代表该天产品会自动工作，例如需要周一至周五工作，则将屏幕上Mo-Fr点亮，如每天工作时间相同则将Mo-Su全部点亮。



图11

4.2.3.3 1OFF（第一组关闭）时间设定：同步骤4.2.3.2一样将1OFF时间设置好，如图12所示。

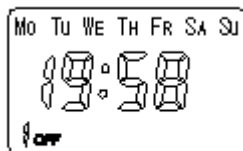






















图12

4.2.3.4 继续按下“MD”键或“+”“-”键，屏幕左下方将依次显示2ON、2OFF、... 16ON、16OFF，参考以上步骤设置其余各组的开关时间。对于多余的时间段请按“R”键将其消除，使液晶显示出“                    ”图样，如图13所示，如需恢复设定则再次按下“R”键即可。

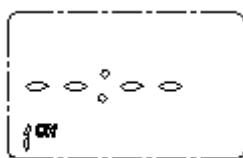





图13

4.2.4 当设置完成后，在16OFF位置按下“MD”键，界面退出设定状态回到时钟解锁状态，或者在设定过程中持续按“MD”键3秒钟，界面进入时钟状态，如图10所示。

#### 4.3 4.3 倒计时功能

4.3.1 在时钟解锁状态下按下“MD”+“R”键，产品进入倒计时工作模式，此时屏幕右上角显示“”标志，产品输出闭合，开始倒计时，等倒计时结束后产品输出断开，默认倒计时时间为15分钟，用户可以按下“”键分别进入秒、分、

小时的设定，此时设定位闪烁，当所有倒计时时间都设置完成后再次按下“”键完成倒计时时间设置。（注：每次倒计时的默认时长为上一次设定的时长）

4.3.2 在倒计时状态下产品会根据“AUTO”功能是否打开进行以下判断：“AUTO”功能打开时，倒计时完成后会自动进入时钟状态，并根据用户设置的时间继续自动控制，如“AUTO”功能关闭时，倒计时结束后会停留在倒计时结束状态，直到手动进行操作为止。（解锁状态下按下MD键退出倒计时模式）

4.4 同时按下“MD”和“+”键可切换手动/自动状态。连续按该组合键，屏幕依次显示“OFF”、“AUTO OFF”、“ON”、“ON AUTO”，如图14所示。当运行过程中需要手动开、关电路时，可通过该组合键使开关状态调到开（ON）、关（OFF）；若时控开关需要根据设置时间自动工作，则需通过该组合键使开关状态调到“ON AUTO”或“AUTO OFF”位置，这样时控开关才能按设定的时间工作，实现自动控制，如图14所示。

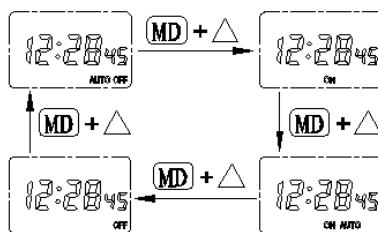


图14 时控开关手动/自动设定流程图

4.5 当所有设置完成后，在时钟状态下持续按下“MD”键3秒钟或者在任意状态下待机2分钟，时控开关自动进入时钟锁定状态，如图15。



图15

## 5 注意事项

- 5.1 产品在使用前需将底部蓝色卡扣推进一格。
- 5.2 本开关进线只能接交流220V电源，切勿接入其它电源。
- 5.3 长按“+”“-”键可以进行快速设定。
- 5.4 如无法实现自动控制功能，请检查屏幕右下角的自动状态是否已打开。
- 5.5 若用户在使用产品时发现显示异常情况，可通过短接3、4复位端子复位，复位后定时程序需重新设定。
- 5.6 本产品保质期为18个月，保质期过后如果产品出现故障，本公司依旧承担维修的义务，但是用户需负担相应的成本费用。
- 5.7 当本产品寿命终了时，请做好产品或其零部件的回收工作，对于不能回收的零部件，请妥善处理，以保护我们的环境。