

士研电气有限公司

ATP1006-1时控开关

使用说明书

1 用途及适用范围

ATP1006-1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110V, 220V, 240V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：50Hz AC2200V。
- 2.2 额定绝缘电压：AC220V。
- 2.3 约定发热电流：16A（阻性负载16A）。
- 2.4 额定工作电流（ I_e ）：AC-15. 220V 3A。
- 2.5 屏幕视角：6点钟方向。
- 2.6 计时误差： ≤ 1 秒/天。
- 2.7 产品功耗： ≤ 3 W。
- 2.8 设置组数：16开16关。
- 2.9 电寿命： ≥ 1 万次。
- 2.10 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。

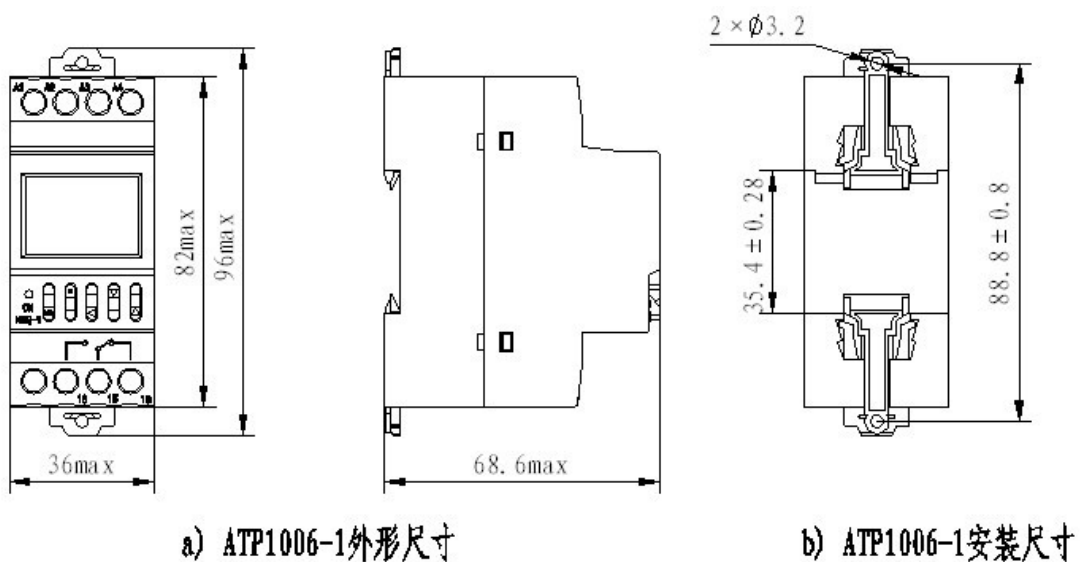


图1 ATP1006-1外形尺寸及安装尺寸

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。

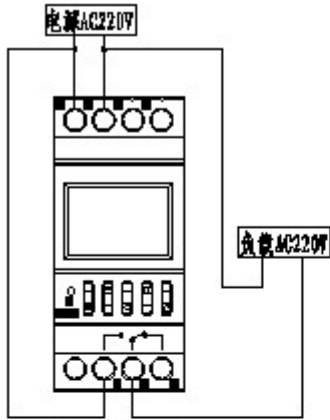


图2 单相直接控制接线图

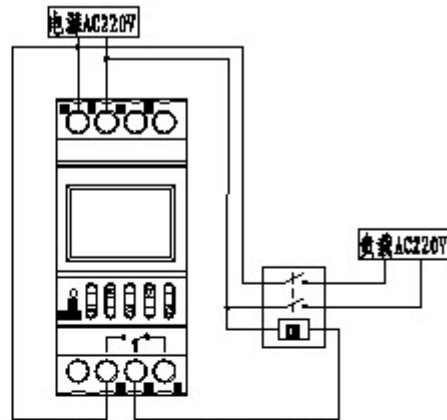


图3 单相扩容控制接线图（接触器线圈220V）

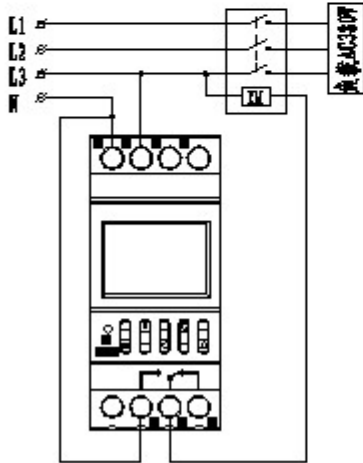


图4 三相控制接线图（接触器线圈220V）

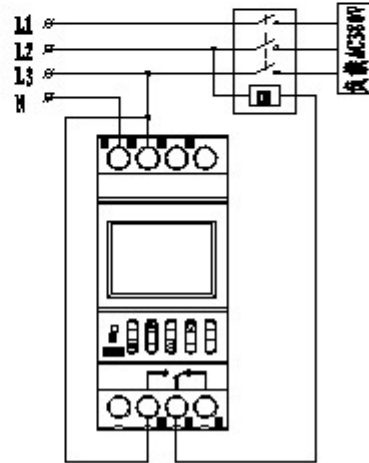


图5 三相控制接线图（接触器线圈380V）

4 设置与使用

本产品的面板从左到右依次设有“MD(模式)”、“R(加密/解密、取消/恢复)”、“◀(移位)”、“▽(-)”、“△(+)”五个按键，可相应调节星期、小时(h)、分钟(min)，在时钟状态下还可以设定秒(sec)。

4.1 时控开关参数设定流程图（见本页背面图6）。

4.2.1 当前时钟调整

4.2.1.1 在解锁状态下按“◀”分别选择分、小时、秒、星期，按“△”“▽”进行加减操作，将产品显示时间调整为当前时钟，如图7所示。



图7

4.2.2 定时参数（开/关时间）设定

4.2.2.1 完成4.2.2操作后，按一下“MD”键进入工作时间设定状态，如图8所示。

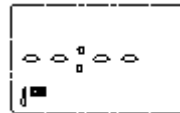


图8

4.2.2.2 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9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。

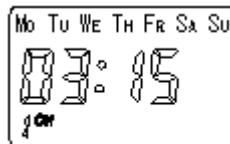


图9

4.2.2.3 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10所示。



图10

4.2.2.4 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11所示，如需恢复设定则再次按下“R”键即可。

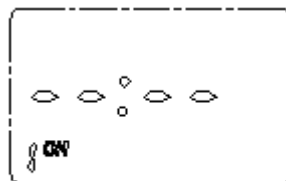


图11


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12所示。



图12

4.3 倒计时功能

4.3.1 在时钟状态下按下“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：“ATUO”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。（任意时刻按下MD键退出倒计时模式）

4.4 在解锁状态下同时按下“MD”和“△”键可切换手动/自动状态。连续按该组合键，屏幕右下角依次显示“OFF”、“AUTO OFF”、“ON”、“ON AUTO”，如图18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，当前状态需要开的调整到“ON AUTO”位置，当前状态需要关的调整到“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。操作流程见图13。

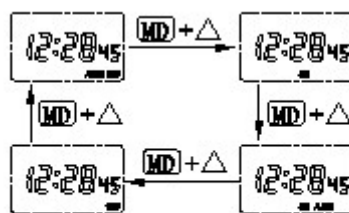


图13 时控开关手动/自动设定流程图

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1分钟，时控开关自动进入时钟锁定状态，如图14。



图14

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。

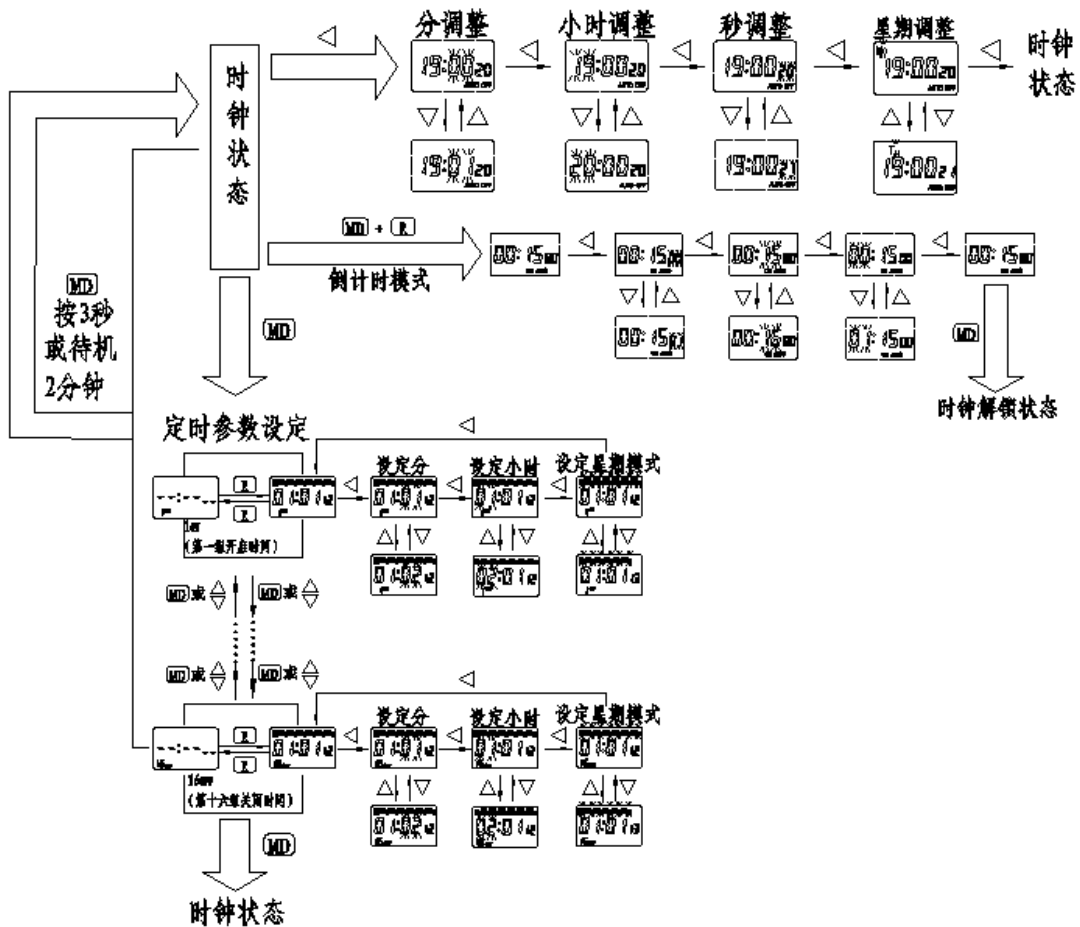


图6 ATP1006-1时钟开关参数设定流程图

