

## TB2-A 双手同步控制模块说明书

在很多机器上，由于双手的不协调或其它原因，一只手在起动机器的同时，另一只手可能处于危险区域，或某些已经安装了双手控制按钮的机器上，由于两个按钮不能同步控制机器的起动，个别操作人员有可能先顶住一个按钮，只用一直手操作，从而酿成安全事故。使用双手同步控制模块可以避免由于工人先按住或用物体或身体的一部分去顶住其中一个按钮而带来的安全问题。该模块接线简单、维护方便，只要稍微了解一些电气常识的人都能操作。



### 一、 功能：

#### 1、 功能集成：

集双手按钮同步控制功能、脚踏开关控制功能、同步/连续/调模转换功能于一体；

#### 2、 双手按钮同步控制功能(单次工作状态)：

**TB2-D:**在同步控制状态下，必须两个按钮同时按下机床才动作，两个按钮按下的时间差超过同步控制时间机床则不动作；

**TB2-A:**在同步控制状态下，在设定的时间内(内部设定,默认 0.4 秒)，两个按钮均按下时机床开始动作，超过外部设定的时间后机床停止动作。在工作过程中，任一按钮松开，输出信号终止。

#### 3、 脚踏开关控制功能：

在同步控制状态下，每踩一次（不管是否一直踩着不放），机床只动作一次，不会产生连动现象；



#### 4、 双手按钮/脚踏开关转换：

使用转换开关可以在双手按钮与脚踏开关之间转换使用；

#### 5、 同步/连续/调模转换(连续工作状态)：

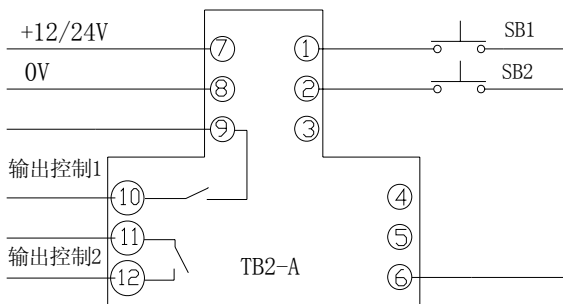
使用转换开关可以在单次工作与连续、调模状态之间转换使用，此时只要双手按钮均处于接通状态，一直有效信号输出，直到松开其中的一个按钮为止。

### 二、 技术参数：

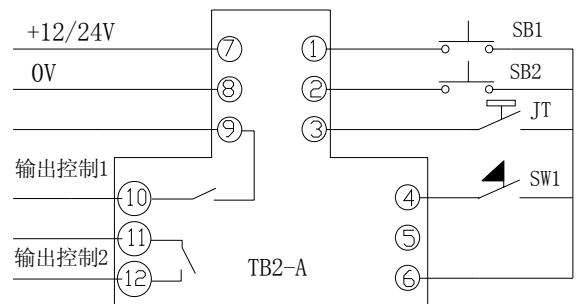
		
型号	TB2-D	TB2-A
电源电压	12VDC、24VDC	12VDC、24VDC
同步控制时间	0.25~1.0s 可调（出厂默认为 0.4s）	0.25~1.0s 可调（出厂默认为 0.4s）

输出类型	1NO	2NO 或 2NO
输出容量	250VAC/5A	250VAC/5A
外形尺寸	80×25×70mm	80×25×70mm
安装方式	卡轨安装	卡轨安装
典型应用	老式压力机（冲床）、超声波机、测试设备及其它机床电气的双手同步控制	老式压力机（冲床）、超声波机、测试设备及其它机床电气的双手同步控制
使用场合	应用于机床点动动作的场合	应用于机床点动动作和持续动作的场合

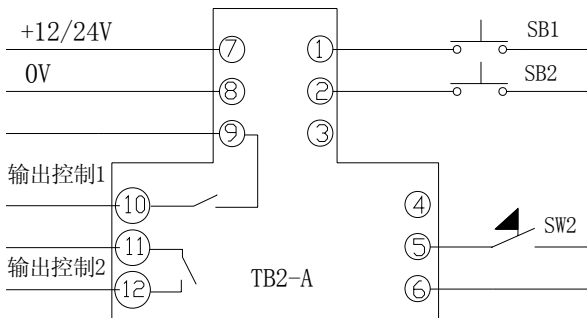
三、接线图示例说明：



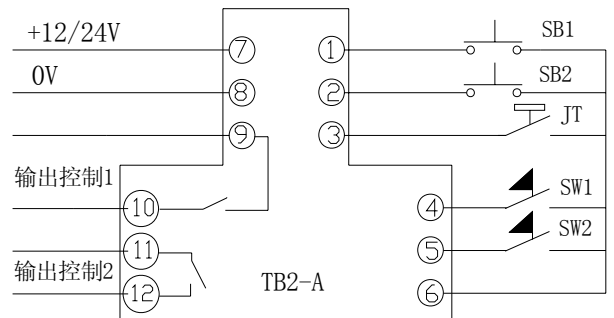
图一：TB2-A 接线方式  
(单独双手按钮同步控制)



图二：TB2-A 接线方式  
(双手按钮+脚踏开关+单次控制)



图三：TB2-A 接线方式  
(双手按钮同步/连续/调模控制)

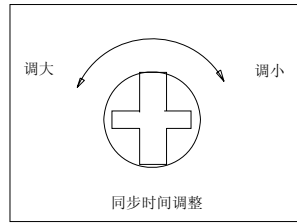


图四：TB2-A 接线方式  
(双手按钮+脚踏开关+单次+连续控制)

JT：脚踏开关  
SB1、SB2：按钮（触点为新触点）  
SW1、SW2：转换开关

SW1：断开：双手按钮状态  
        闭合：脚踏开关状态  
SW2：断开：同步控制/单次状态  
        闭合：连续/调模状态

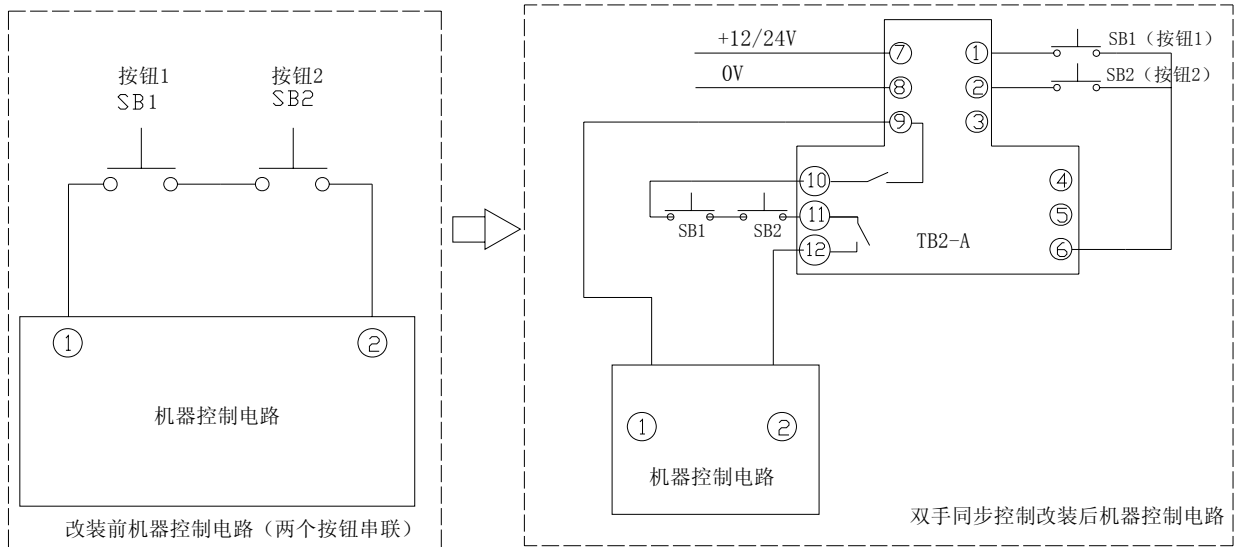
#### 四、同步输出控制时间调整



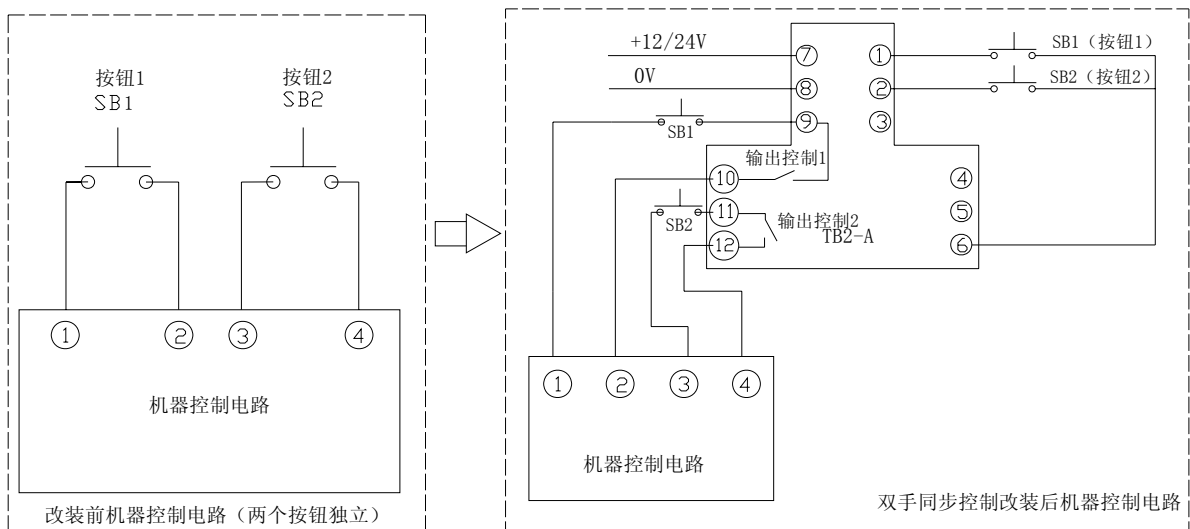
同步输出控制时间调整（在标签标示位置有个调整孔）

#### 五、应用实例：

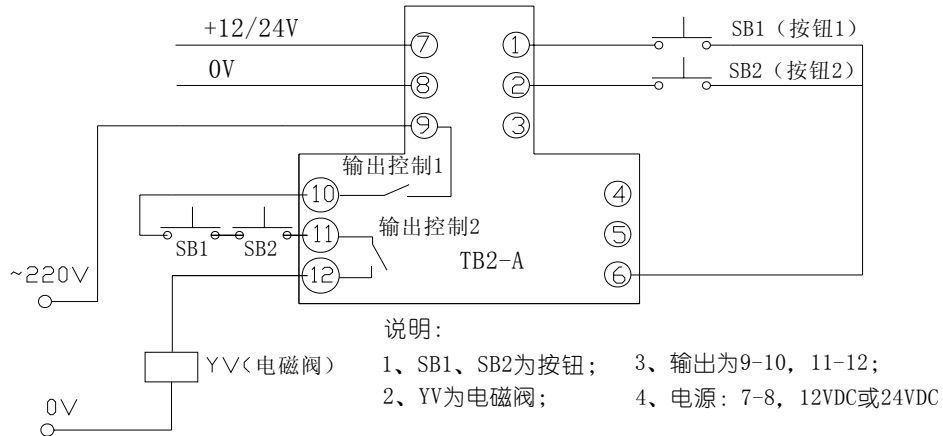
##### 1、双手按钮（串联控制）改装为双手按钮同步控制应用



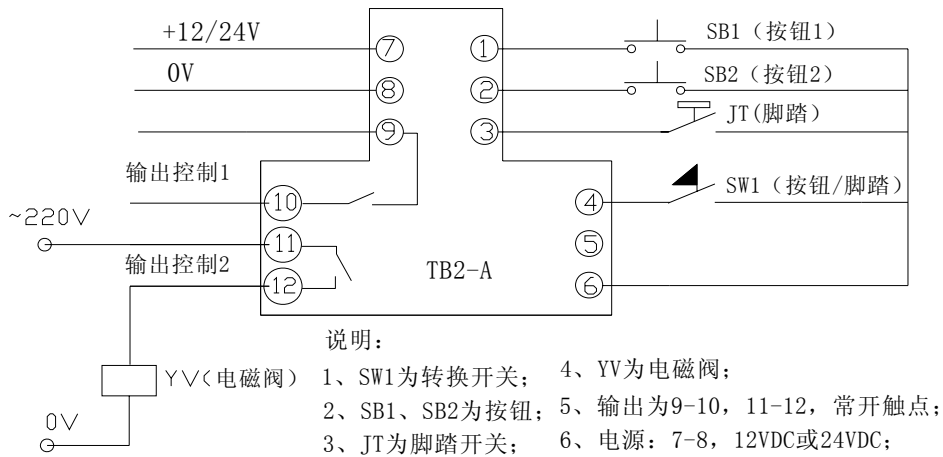
##### 2、双手按钮（独立控制）改装为双手按钮同步控制应用



2、双手按钮同步控制接线图（通过电磁阀气缸）



3、双手按钮+脚踏开关同步控制接线图（通过电磁阀气缸）



4、双手按钮+脚踏开关同步控制接线图（通过交流接触器控制电磁铁）

