

SET - B 型 伺服张力器使用说明

一、机械概述:

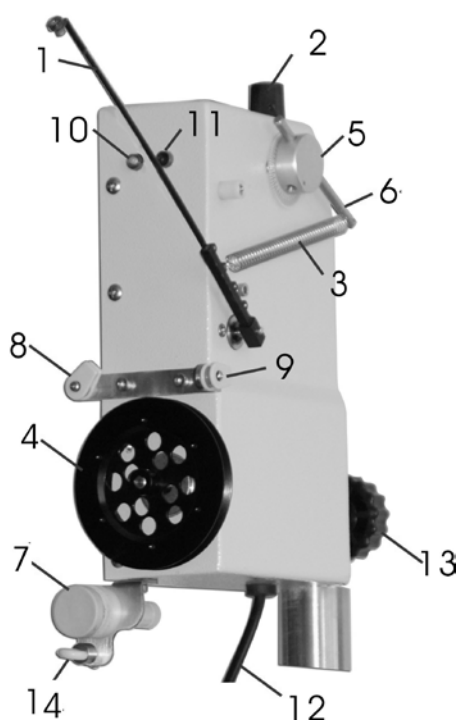
本机器是通过对步进马达的控制来达到稳定张力值的目的，所以必须在确定线速度和张力值的基础上，在允许的范围内选择性地使用本机器。

二、型号说明:

SET-B100 张力范围为 1.0g—120g，适用最大线速度 6 m/s，输入电源 24V/DC，额定电流 1.2A。

SET-B200 张力范围为 3.0g—220g，适用最大线速度 6 m/s，输入电源 24V/DC，额定电流 1.2A。

三、机器部件名称: (见图 1)



(图 1)

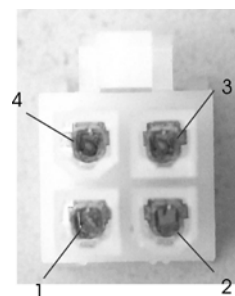
- 1、张力杆; 2、张力调节旋钮; 3、张力弹簧; 4、线轮;
- 5、拉簧杆座; 6、拉簧杆; 7、羊毛圈组件; 8、防跳线器;
- 9、防跳线器; 10、待机指示灯 (黄灯); 11、断线指示灯 (红灯);
- 12、电源线; 13、安装座组件; 14、瓷环

四、电源线的连接及电源的选择

1、CN1 连接器与电源输入电缆线连接，所用电缆线规格必须为 0.5mm² 以上。(使用电源请另外准备)

关于 CN1 连接器接入方法: (见图 2)

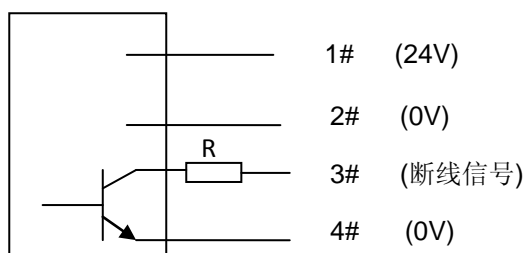
- 1# --- 24V DC 输入 (正极)
- 2# --- 0V (负极)
- 3# --- 断线信号端口 (正极)
- 4# --- 0V (负极)



(图 2)

注: 外部输入信号电流不可大于 10mA.

(如型号后带 R, 则表示该机器为开通断线警报功能机型。例如: SET-B100/R16)



注: 一般情况下出厂机器不接断线信号线。

只有在客户认为其所使用的绕线机可以使用此功能时再接入线。



2、关于电源的选择：电源请务必使用 24V/DC 开关电源。

电源额定电流的选配由所挂接张力器数量（或绕线机的轴数）决定，以下为参考建议：

1~2 台（或轴） 50W（2.20A）

3~4 台（或轴） 100W（4.50A）

5~6 台（或轴） 150W（6.50A）

7~12 台（或轴） 300W（14.0A）

五、张力杆及弹簧的选择和安装

1、根据张力杆和弹簧的组合表，选择适合张力值的张力杆和弹簧进行安装。

2、将张力杆尾部安装孔插与传动轴上，将尾部的紧固螺钉对准传动轴侧面的安装平面，并用工具紧固直至将张力杆固定并不能拔出为止。

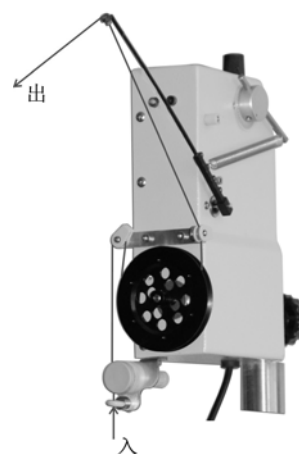
3、**特别提示：**张力杆尾部紧固螺钉必须紧固在传动轴侧面的安装平面上，在这个前提下尽量将张力杆推至靠近机壳的位置。

六、漆包线在张力器上的走线方式和注意事项（如图 3）：

1、漆包线穿过陶瓷环，沿图（3）标示的路径顺序通过张力器的相关部件；

2、漆包线通过羊毛圈时，要打开毛毡部分，夹住漆包线。在毛毡部分必须调整毛毡的安全夹力，一般调整为漆包线的 5%~10%为安全张力。

3、漆包线通过防跳线器和线轮的时候，必须确认漆包线是否挂在各个滚轮上，保证滚轮能在工作时正常旋转而不被卡住。



（图 3）

七、张力器的调整使用

1、根据《张力杆和弹簧的组合表》，选择适合张力值的张力杆和弹簧；

2、在张力杆上选择适合张力值的挂钩并挂上张力弹簧；

3、通过调节张力调节旋钮来获取所需的张力值；

4、张力器工作时要尽量使张力弹簧处于水平或接近水平的状态，从而得到稳定的张力；

5、不可为了得到某个范围内的大张力而将张力弹簧拉得过长。这种情况下应考虑变更挂钩位置或对照《张力杆和弹簧的组合表》重新选择合适的弹簧；

6、不可为了得到某个范围内的小张力而将张力弹簧放得过松，必须保证张力杆在绕线初和绕线结束后都能通过张力弹簧的作用稳定地停留在起始位置。如果弹簧过松，则应考虑变更挂钩位置或对照《张力杆和弹簧的组合表》重新选择合适的弹簧；

7、张力器在接通电源待机时，张力杆应保持一定的倾斜角度。

8、未开通断线警报功能型号的张力器，接通电源时，“11”红灯亮为待机状态；当正常工作状态时，“11”红灯灭，“10”绿灯亮。

9、开通断线警报功能的张力器，型号中含有代码“R”。在接通电源时，“11”红灯亮为断线报警状态，同时“10”黄灯亮为待机状态；当张力杆倾斜 5 度以上，红灯灭，此时断线警报关闭，“10”黄灯亮仍为待机状态；当张力杆倾斜 30 度以上时，“10”黄灯转换成绿灯，此时处于正常工作状态。

八、使用注意事项

1、请选择适合张力值的张力杆和弹簧来使用；

2、使用张力器的时候不要触碰传动和转动部件及阻挡张力杆；

3、不要让张力器跌落，以及受强烈的冲击损坏；

4、线速超过 6m/sec 请不要使用，否则控制器将发生故障。

5、规格及参数如有变更，将不另行通知，详细数据请参考公司网站。

苏州工业园区创易精密器械有限公司 2009 年 5 月编制



伺服张力器张力杆、弹簧使用参数表

适用张力器型号规格		SET – B200/R16			
弹簧名称	张力杆型号	1#张力杆 Φ0.8	2#张力杆 Φ1.4	3#张力杆 Φ2	4#张力杆 Φ3
	弹簧型号	绕线时张力值 单位(g)			
张力弹簧	1#	1~8			
	2#		2~15		
	4#		3~60		
	6#			12~120	50~220
电器参数		输入电源：DC 24V 额定电流：1.2A			

备注说明：

- 1、SET-B100/16, SET-B200/16: 表示标准型号（红、绿灯显示）
- 2、SET-B100/R16, SET-B200/R16: 表示带断线检测功能（红、黄、绿灯显示）
- 3、SET-B100/F16, SET-B200/F16: 表示带强制散热功能（红、黄、绿灯显示）
- 4、SET-B100/RF16: 表示带断线检测及强制散热功能（红、黄、绿灯显示）

