

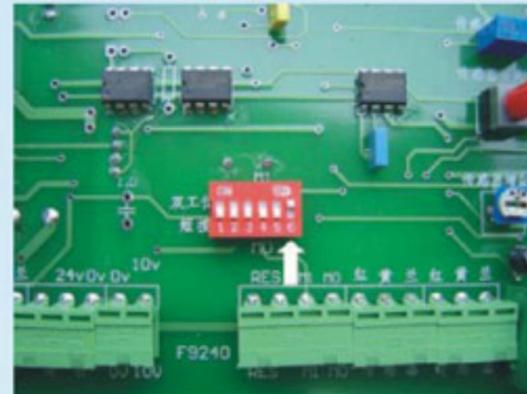


二、张力控制器和张力传感器在手动状态调零步骤

关闭电源打开面盖



打开机箱，将下方拨码开关第6档拨向上方0n位置
(注：该面为面板操作键线路板)

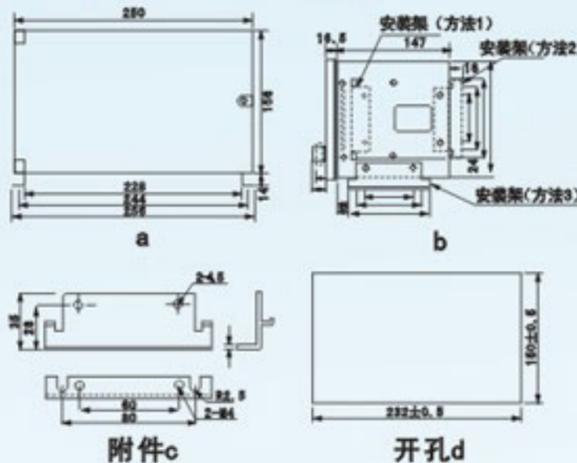


數碼張力自動控制製器

操作須知

一、技术性能

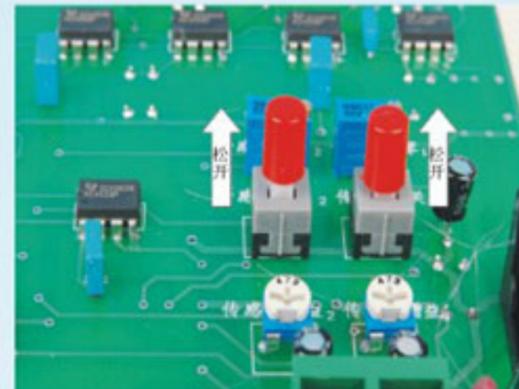
- 型号: US-60MTA US-80MTA
- 电源电压: 单相AC220V/110V 50/60HZ 120W
- 输出电压: DC0-24V 4A(MAX), DC0-10V 4-20mA
- 张力控制范围: 0-2000Kg 张力分辨率: 0.1Kg和1Kg
- 显示方式: 数字显示/中英文液晶显示
- 显示灯: KgF/N/%单位, 自动/手动, 电源
- 配置: 张力传感器SH-TD, 速度检测器NEW-S2
- 重量: 3Kg/5Kg
- 设定形式: 自动、手动由数码电位器(或上下键)双功能设定。
- 张力方式: 收卷、放卷恒张力闭环自动控制
- 安装方式: 桌面台式、壁面嵌入式(图a、b、c、d)
- 调零功能: 具有2只传感器对应调零性能开机自动清零。
- 工位控制: 具有双工位30秒内平稳转换过程。



US-60MTA接线柱对应接线图如下:



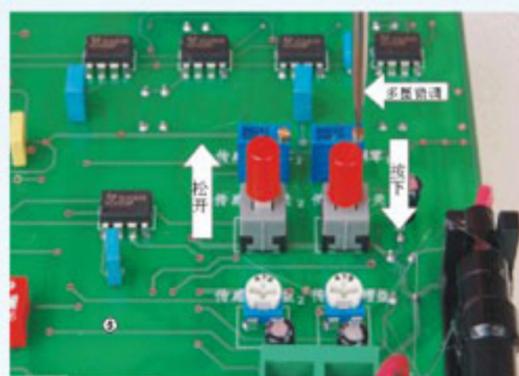
松开1#和2#传感器开关



开启电源，张力控制器在传感器脱机状态下自身清零



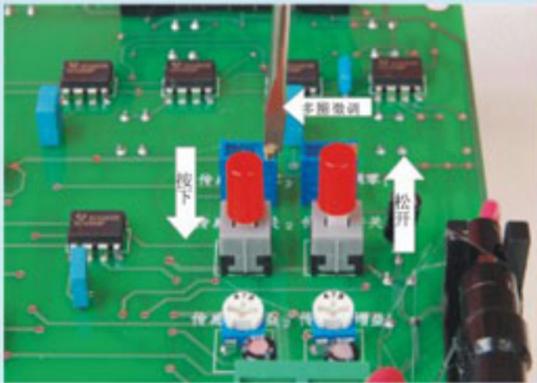
先调试1#传感器松开2#传感器开关，按下1#传感器开关，旋转1#微调电位器。顺时针微调数值增大，逆时针到00.0最小。



1#传感器调试结果，⑤号显示屏当前传感器数值在01.0-07.0范围都可以，⑥号屏显示2-3格都可。



再调试2#传感器松开1#传感器开关，按下2#传感器开关，旋转2#微调电位器。顺时针微调数值增大，逆时针到00.0最小。



2#传感器调试结果，⑤号显示屏当前传感器数值在01.0-07.0范围都可以，⑥号屏显示2-3格都可。



同时按下1号、2号传感器开关



两只传感器调试结果面板显示状态

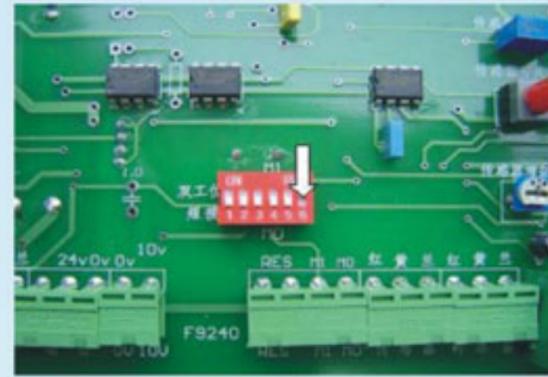


3 数码张力自动控制器

关闭电源，再开启电源，控制器实行传感器自动清零



如果需要传感器零点记忆功能，请将拨码开关第6档拨向下方位置（如在上方位置，将在每次开机时实行传感器自动清零功能，出厂设定在ON上方位置）（注：该面为面板操作键线路板）



三、张力控制器运行

先按手动键，该键上方绿灯亮



旋转数码电位器，使手动张力为合适值(例如30.0，最大值50.0为负载100%)工作运行达到设定张力(例如10.0Kg)为正常状态才可以进入自动。



按自动键，该键上方红绿灯交替闪烁5秒钟后，红灯亮，绿灯灭，自动有效。



至此，本机投入正常运行，取⑤号屏显示张力设定值，⑥号屏显示当前张力值。⑧号屏显示当前电压百分比



如果张力不合适可再微调⑬号电位器，可改变⑤号屏的张力设定值使之成为最佳设定值。



至此，整个调试运行操作过程基本完毕，数码张力自动控制器在上述状态下平稳运行。工作过程中，观察⑥光带显示屏的张力值应始终保持在恒张力状态既为工作正常。数码张力自动控制器主要用于恒张力控制方式的收卷、放卷工作。

如用于放卷，⑧屏显示的电压百分比值将由原设定值慢慢递减至一定值。

如用于收卷，⑧屏显示的电压百分比值将由原设定值慢慢递增至一定值。

注意：工作过程中，不可随意按复位键。

下面介绍双工位转换时间T和负载电压百分比初始值F的设置方法。

四、数码张力自动控制器附加功能说明

此时按ENTER键，翻出左上方⑤号屏显示状态，准备设定双工位转换时间T和负载电压初始值F



旋转数码电位器，输入密码007



再按ENTER键，翻出T01(为双工位转换时间，设置方法同F)，例如：旋转数码电位器将时间初始值调至与当前所需时间0-30秒。



再按ENTER键，翻出F01该值为负载电压百分比初始值。例如：旋转数码电位器将电压百分比初始值调至与当前所需电压百分比值。



如需新材料换卷，请按负载输出键的OFF端，负载输出关闭



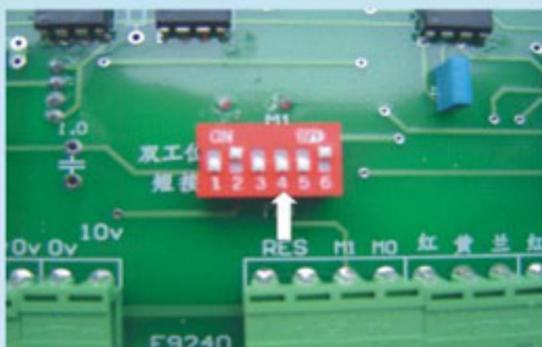
换卷完闭，再按负载输出键的ON端，恢复负载输出



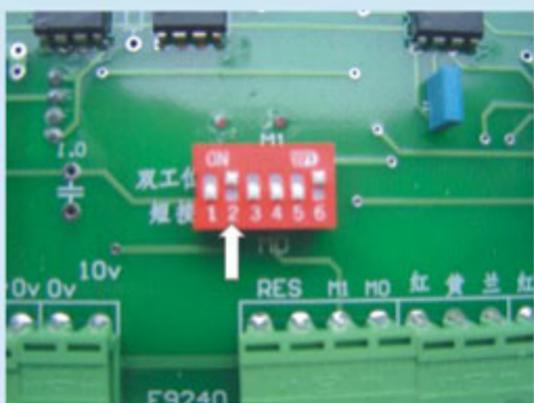
再按双工位1#或2#键或按复位键，8号屏显示恢复为电压百分比初始值，新一轮工作开始(没有使用双工位功能请按复位键)



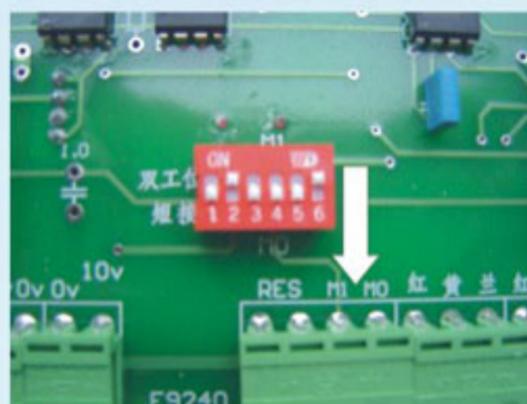
4号拨码开关拨至ON端，表示在手动转自动时，直接进入自动，外部计数轮(应该拆除)在自动状态下无效。(注：该面板为面板操作键线路板)



如需双工位输出,请将2号拨码开关拨至ON端



RES为外接双工位转换端子



五、面板显示屏，开关、按键的功能和接线端子



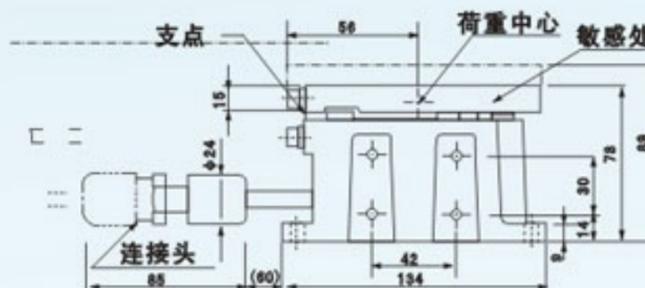
- 1、为电源开关。ON为开，OFF为关
- 5、为LED数码管多用显示屏。当机器在手动状态时，显示为张力传感器的动态张力值。当机器在自动状态时该数值为张力传感器的张力设定值。最大范围在00.0—50.0由17号自动数码调节电位器来设定合适值，也可由20和21键增减来设定。
- 6、为LED光带显示屏，显示张力传感器数值，满刻度时表示为100%，0或负值时光带熄灭。此光带和5号及8号LED数码管显示屏配合使用互为参照。
- 8、为LED数码管两用显示屏。当右边9号kgf绿色指示灯亮时，显示为张力传感器数值（最大值为50.0）。当右边11号%红色指示灯亮时，此时显示为电压百分比数值。（电压输出%最大值为50.0）按10号键可互为转换。（只能在自动状态下转换）

- 9、为张力kgf指示灯。11号为输出电压%/指示灯和红灯亮时8号屏显示电压百分比数值，绿灯亮时8号屏显示张力传感器数值。10MONITOR、SELECT键，为手动设定转换键。如需手动状态工作，则按此键，同时13号手动状态绿色指示灯亮。12MANUAL、手动键为手动设定转换键。如需手动状态工作，则按此键，同时13号手动状态绿色指示灯亮。
- 15、AUTO、自动键为自动设定转换键。按下此键，可由手动状态工作转换为自动状态工作。16号自动状态红色指示灯亮，同时13号手动状态绿色提示灯熄灭，12键和15键互为转换。
- 17、为自动数码调节电位器。该电位器为多功能调节电位器。该电位器为多功能调节电位器。当机器在手动状态时用来设定输出电压%值（显示看8号显示屏）转为自动状态工作时，用来设定张力值，（显示看5号显示屏）调节该电位器可使机器工作在最佳状态。
- 19、CHANGE 为双工位转换键，当机器（磁粉控制器）在1#工位工作时，对应输出F1，当按2#键时，即会转换到2#工位工作，对应输出F2。同时在0-30秒延时可选时间内同时输出F1、F2，期间原轴工作值保持新轴工作值将恢复初始设定值。
- 20、21▲INC、▼DEC为增加键、减少键。功能同17号自动数码调节电位器。只是增减速度比较快。
- 22 为菜单转换键，按一下该键可在5号LED多功能显示屏上依次显示不同菜单J00、T00、F00。T00、F00只能在J00时输入密码07后方能翻出。
- J00、T00、F00菜单内容：
按22号键翻出 J00时，旋转17号自动数码调节电位器输入密码07。
再按22号键翻出T00时，可设定双工位转换时间，T00-T30之间自由选择(1秒—30秒内)由17号数码电位器设定。
再按22号键翻出F00时，可设定电压百分比初始值，也可在F00 F50之间自由选择，由17号数码电位器设定。
- 23 CANCEL 为复位(初始)键。按一下该键，电压百分比将恢复为初始设定值，初始值为F01-F50范围，单、双工位同样有效。
- 24、25 对应为18号、19号指示灯该灯亮时表示该工位正在工作。
- 26 为负载输出控制键，按▲ON端负载输出有效，按▼OFF端负载输出关闭，此时8号屏显示OFF字样。

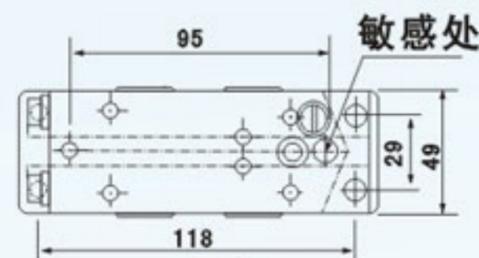
六、张力传感器 (SH-TD系列)



TD系列(50—2000N)

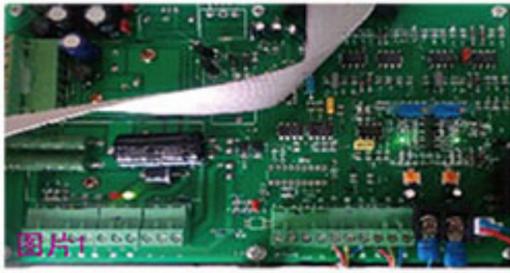


图a



图b

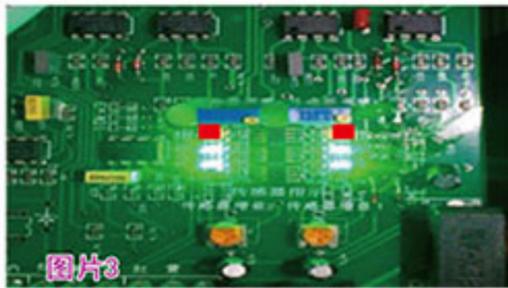
注：下列操作属于US-8010与US-85故障调试



(图片1) 为正常标准张力传感器调试零点值状态是1号传感器绿灯和2号传感器绿灯都是亮一个。



(图片2) 为偏离正常标准张力传感器调试零点值状态是1号传感器绿灯和2号传感器绿灯都是亮二个。可以通过传感器调零1和2微调电位器（指示灯上面蓝色的），用小螺丝刀调节微调电位器上铜螺丝，逆时针方向旋转至（图片1）为正常标准张力传感器调试零点值状态是1号传感器绿灯和2号传感器绿灯都是亮一个。



(图片3) 为严重偏离正常标准张力传感器调试零点值状态是1号传感器绿灯和2号传感器绿灯都是亮并且二个红灯全亮。必须通过传感器调零1和传感器调零2微调电位器（指示灯上面蓝色的），用小螺丝刀调节微调电位器上铜螺丝，逆时针方向旋转至（图片1）为正常标准张力传感器调试零点值状态是1号传感器绿灯和2号传感器绿灯都是亮一个。



(图片4) 为1号传感器绿灯和2号传感器绿灯都是不亮无指示。可以通过传感器调零1和2微调电位器（指示灯上面蓝色的），用小螺丝刀调节微调电位器上铜螺丝，顺时针方向旋转至（图片1）为正常标准张力传感器调试零点值状态是1号传感器绿灯和2号传感器绿灯都是亮一个。如果顺时针调十圈后绿灯还是不亮，请检查传感器红线或黄线是否断线。



(图片5) 为1号传感器绿灯不亮无指示。可以通过传感器调零1（指示灯上面蓝色的），用小螺丝刀调节微调电位器上铜螺丝，顺时针方向旋转十圈，如果一直是不亮无指示，表示1号张力传感器黄色线断线出故障。



(图片6) 为2号传感器绿灯是不亮无指示。可以通过传感器调零2（指示灯上面蓝色的），用小螺丝刀调节微调电位器上铜螺丝，顺时针方向旋转十圈，如果一直是不亮无指示，表示2号张力传感器黄色线断线出故障。



(图片7) 为1号传感器绿灯和红灯是全亮指示。可以通过传感器调零1（指示灯上面蓝色的），用小螺丝刀调节微调电位器上铜螺丝，逆时针方向旋转十圈一直是红灯绿灯全指示，张力指示值显示为999保持不动，表示1号张力传感器蓝色线断线出故障。反之如果2号全亮调试方法如同1号，如果发现其中传感器断线请及时拔下它的插头，排除故障后重新插回原位。

附1:



TD系列(50—2000N)

MB33 系列(5000N以上)

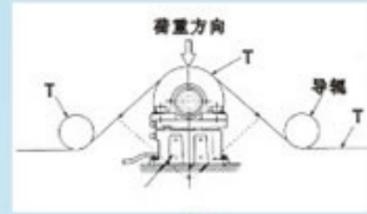


图1

张力传感器

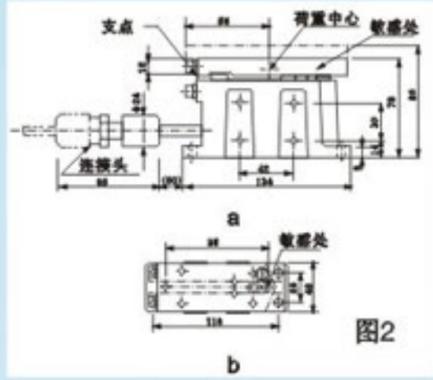


图2

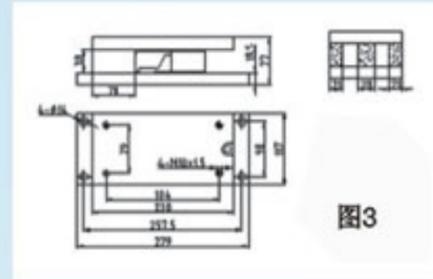


图3

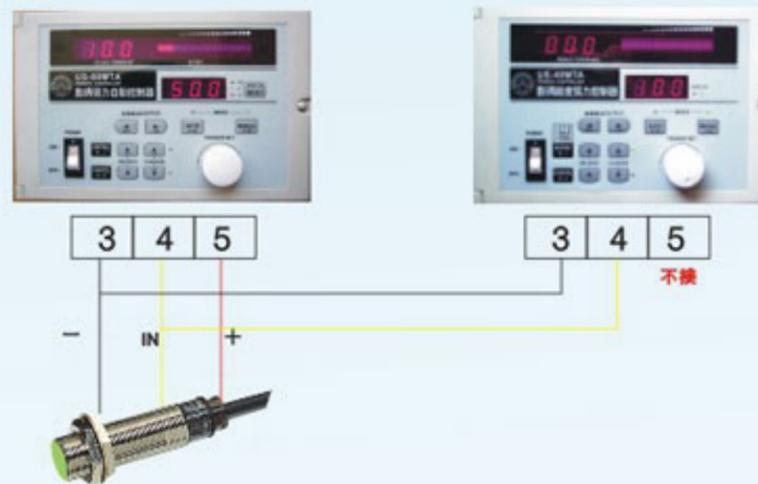
| 型号 | NEW-TD-005 | NEW-TD-030 | NEW-TD-050 | NEW-TD-100 | NEW-TD-200 | NEW-MB-33B |
|--------|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 额定荷重 | 50N | 300N | 500N | 1000N | 2000N | 5000N |
| 重用荷重方向 | 压缩/引张方向 | | | | | |
| 接线尺寸 | 3m×Φ5 | | | | | |
| 使用条件 | -5℃—40℃振动0.2G以下 | | | | | |
| 外型尺寸 | 见图2: a、b | | | | | 见图3 |
| 重量 | 约1.5kg | | | | | 5kg |

附2: 说明

一、关于计数轮与计数器、线速度表、张力自动控制器、锥度张力控制器的联合接线。



二、关于霍尔开关（或接近开关）与张力自动控制器、锥度张力控制器的联合接线。



三、故障与排除。

外部负载短路：关闭电源，去除短路状况，再开启电源(因为仪表本身具有过载保护)。

无电源指示：检查保险丝是否有熔断（打开面盖，更换为5A/220V）。

张力传感器数字波动大：检查传感器和负载输出走线不应该与强电线走在一起。