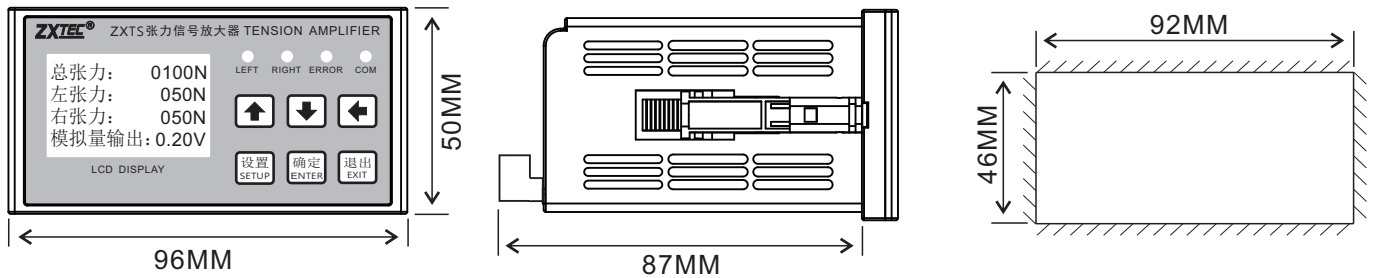


# ZXTS张力信号放大器使用说明书

## 一、外型尺寸：

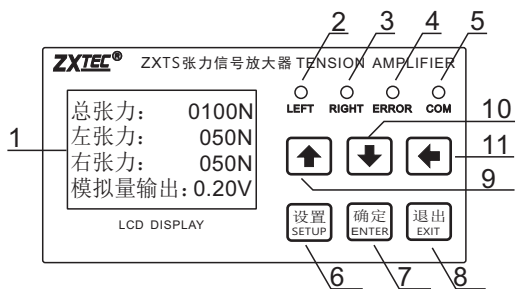


## 二、主要技术参数：

张力最大测量范围：	600N/1000N	模拟量输出电压：	DC0-5V/0-10V可选
张力测量精度：	1N	通信接口：	Rs485 Modbus通讯
张力检测器信号电压：	0-470mV	液晶显示语言：	中文/英文
张力信号处理：	去除皮重和张力滤波	工作电源：	AC100-240V或DC12V

## 三、面板界面介绍及参数设置操作：

### 3-1 主界面和各部件介绍



1、液晶显示器	2、左张力检测器异常指示灯
3、右张力检测器异常指示灯	4、通信异常指示灯
5、通信状态指示灯	6、参数设置按键
7、参数确认执行按键	8、退出设置按键
9、设置数据加按键	10、设置数据减按键
11、设置数据移位按键	

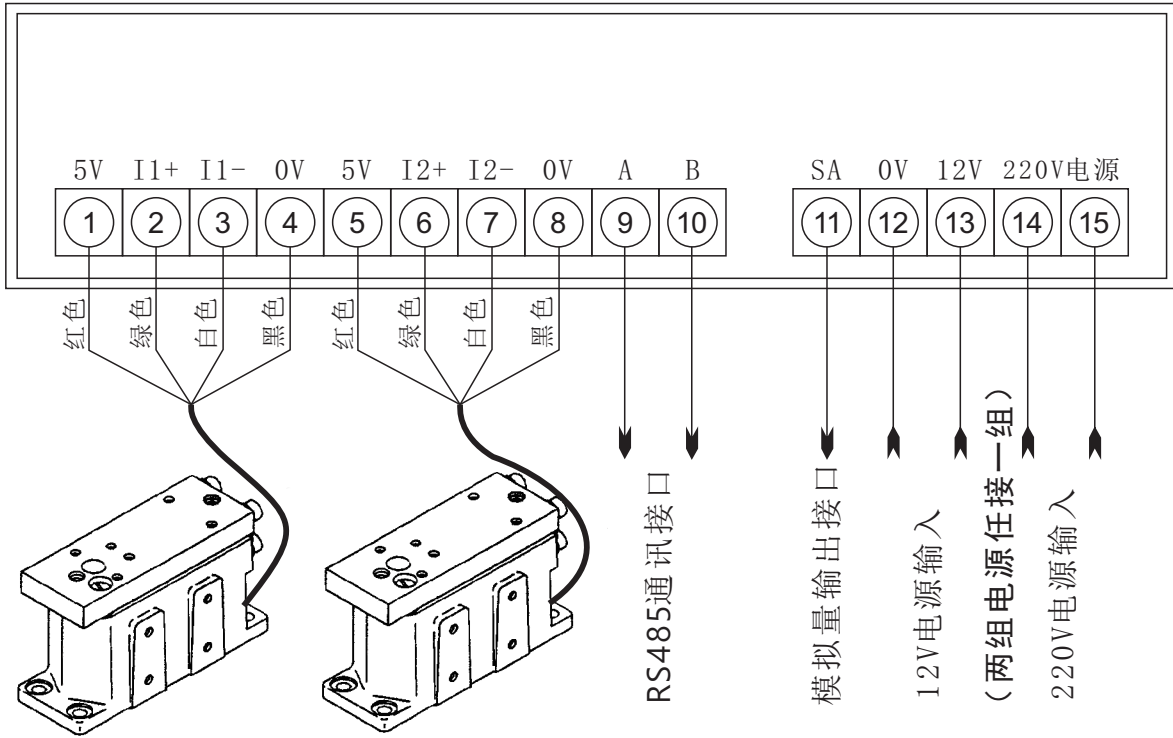
3-2 参数设置方法：在工作模式下按设置键将首先进入张力检测器电压监视画面，继续按设置键后进入设置，液晶显示屏将提示设置的菜单号及参数的内容，此时按数据加键或数据减键选择数据，按移位键选择需要修改的数据位，当调整到所需的数据后按退出键控制器将保存数据并退出设置，或者继续按设置键选择下一个菜单号进行设置。个别菜单号需要按确定键去执行，当需要时液晶显示器会显示确定提示。

### 3-3 参数内容及功能：

参数设置密码：123

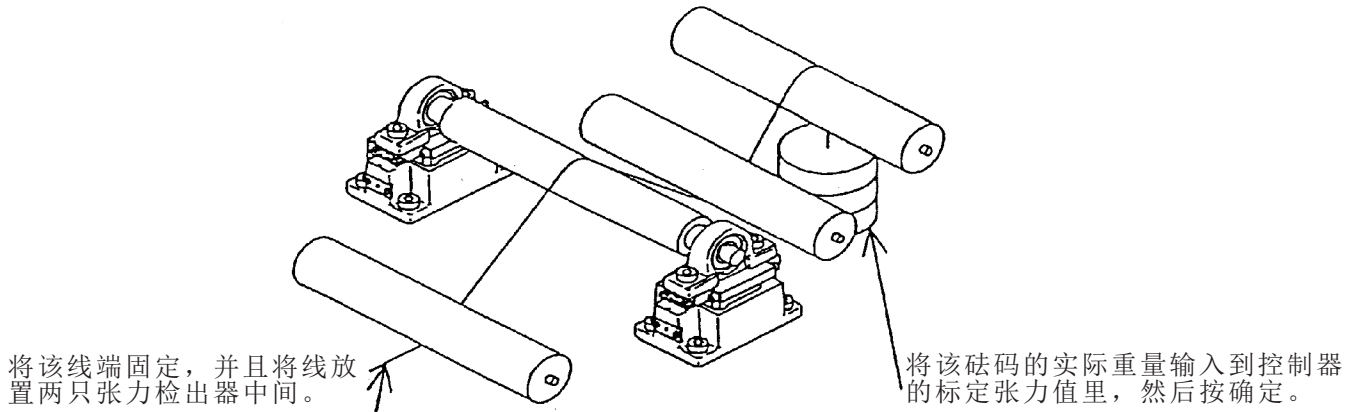
菜单号：101	语言选择：该控制器的液晶显示器可以显示中文和英文画面，通过该菜单进行切换。
菜单号：102	机型选择：选择张力检测器的型号。
菜单号：103	去除皮重：去除皮重功能可以去除安装在张力检测器上的导棍、轴承座等重量，从而使张力放大器仅测量到实际的目标张力。
菜单号：104	标定张力：标定张力的作用为校准张力放大器上所显示的测量张力与张力检测器上实际的张力值相等。
菜单号：105	模拟量：该放大器的测量张力值将对应于模拟量电压输出到端口，测量张力到达最大值时，模拟量也将输出到最大，该参数可以选择最大输出电压为5V或10V。
菜单号：106	通讯地址：指RS485 Modbus通讯时该放大器在485通信总线中的站号。
菜单号：107	波特率：指RS485 Modbus通讯的速率。
菜单号：108	数据格式：指RS485 Modbus通讯数据格式。

四、接线图：



五、安装和调试（张力检测器安装请参考本公司自动张力控制器说明书）：

根据接线图将放大器和张力检测器等线路连接完成并且上电，按设置键进入张力检测器信号监视，此时张力检测器上检测到的张力大小会在显示器上显示相应的电压值，用手按压张力检测器时电压应该会产生相应变化。一切正常后选择菜单103号进行去除皮重，执行该功能后放大器将自动消除安装在张力检测器上的导棍等重量，然后选择菜单104号进行标定张力，标定张力可参考下图进行执行。在去除皮重和标定张力的过程中，若液晶显示器提示异常结束的话，则表示张力检测器安装不正确或操作错误，需检查原因后重新操作。



六、RS485 Modbus通信：

该张力放大器的通信是采用MODBUS RTU模式标准通讯协议，放大器作为从机在485总线中接收主机的命令并返回数据，数据格式及示例如下：

主机发送读命令： 01      04      0000      0003      B00B  
                          站号    读命令    储存器首地址    读数据的个数    CRC16

放大器返回数据： 01      04      06      XXXX XXXX XXXX    XXXX  
                          站号    读命令    返回数据个数    6个字节数据（即3个字节数据）    CRC16

地址	数据内容
0000	模拟量电压
0001	模拟量数据
0002	总张力
0003	左张力
0004	右张力