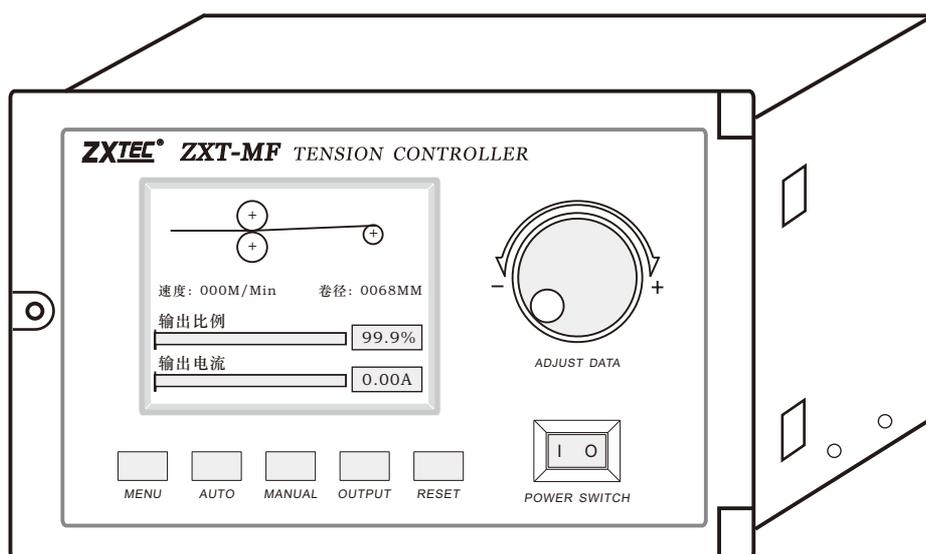


ZXT-MF 张力控制器 应用于锥度张力模式

使用手册



瑞安市中星工控设备有限公司

地址：浙江省瑞安市东山街道鼎业路528号鸿创园5幢

电话：0577-65608165 65608162 65608163

网址：<http://www.zxtec.cn>

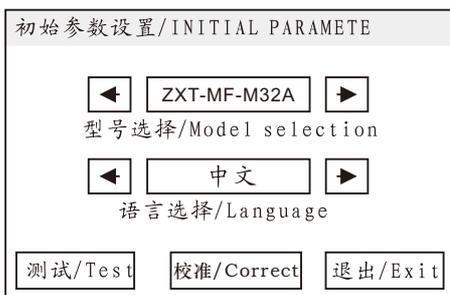
邮编：325200

目 录

一、机型选择	P 1
二、控制器外型尺寸	P 1
三、控制器操作面板说明	P 2
四、锥度张力控制原理	P 3
五、设置系统参数与功能	P 3
六、液晶触摸屏提示栏说明	P 4
七、配线	P 5
八、应用示意图	P 6

一、机型选择

- 1、概述：ZXT-MF属于多功能型张力控制器，用户根据需要可将控制器设置为ZXT-MF-T型自动恒张力控制器、ZXT-MF-M型锥度张力控制器。本说明书仅针对ZXT-MF-M32A机型作为说明。（ZXT-MF-M32锥度控制的原理与ZXM-32锥度张力控制器类似，在使用上可参考ZXM-32说明书）。
- 2、设置方法：同时按住面板上的“MENU”和“RESET”键后打开电源，此时控制器将进入机型选择和语言选择的设置画面，用户可根据需要对应选择，选择后按“退出”键即可。

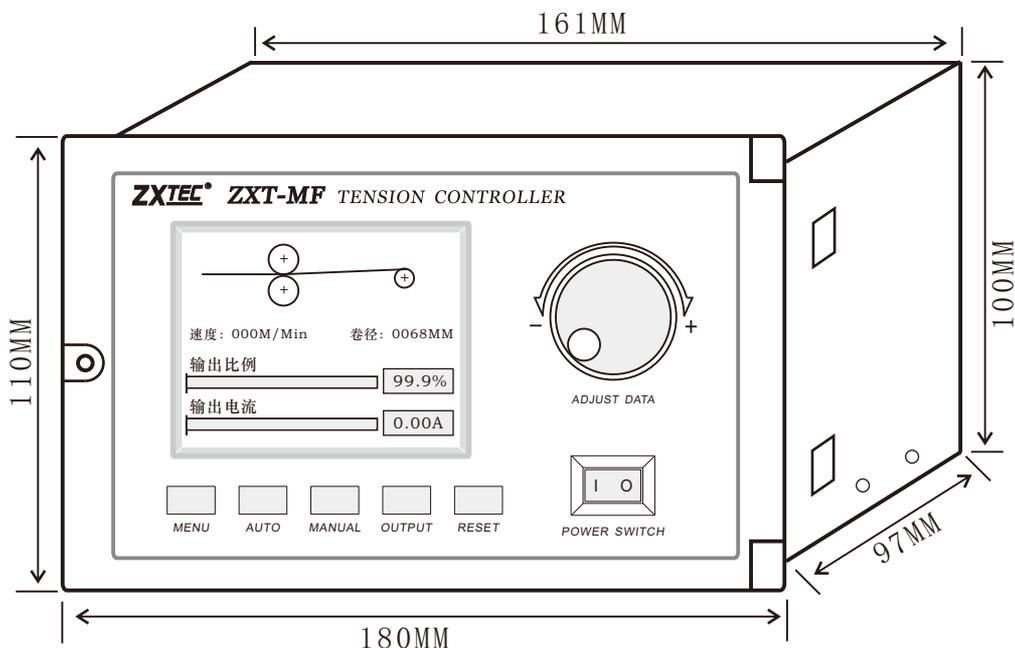


机型表示说明：ZXT-MF-M32A

ZXT-MF-M32：表示锥度张力控制型

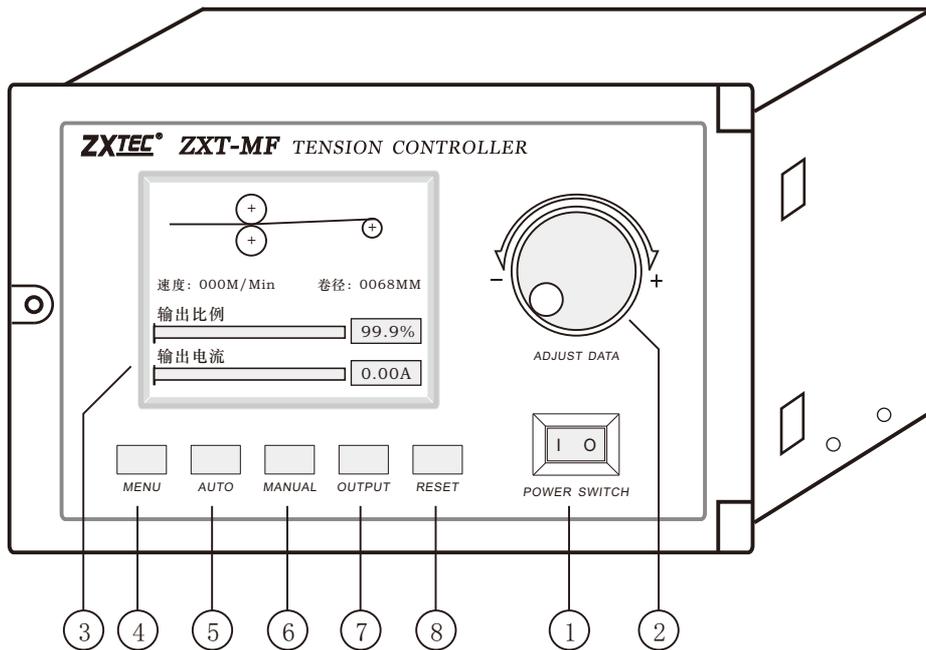
A：表示卷径自动计算型锥度张力控制

二、控制器外型尺寸



控制器尺寸

三、控制器操作面板说明



- 1、电源开关：张力控制器总电源控制开关。
- 2、数值设定旋钮：在设置状态下修改设置的参数，在工作状态下调节输出比例。
- 3、液晶触摸显示屏：显示收放卷示意图、线速度、卷径和调节输出比例和输出电流数据等。
- 4、菜单按键：按该键张力控制器将进入参数设置模式。
- 5、自动按键：按该键张力控制器将选择自动调整张力的模式工作，同时该键指示灯亮，在该模式下仍然可以手动调整输出比例。
- 6、手动按键：按该键张力控制器将选择手动调整张力的模式工作，控制器将停止自动调整张力和计算卷径，同时该键指示灯亮。
- 7、输出按键：按该键可切换张力控制器的张力输出或不输出，当该键指示灯亮时表示张力处于输出状态。
- 8、张力复位按键：按该键可将当前的输出比例和当前的卷径恢复到设置的初始张力和初始卷径。

四、ZXT-MF-M32A 锥度张力控制原理

ZXT-MF-M32A 锥度张力控制器是我公司研究、开发的新一代收、放卷用锥度张力控制器。其特点为控制器能自动计算材料卷径从而根据用户设定的锥度数据输出对应的张力。自动计算卷径的原理为通过安装在传动辊和卷料轴上的两只霍尔开关将产生的转数信号传输到锥度张力控制器，控制器把采样的两个信号进行速度比较求出当前材料的卷径，再通过预设定的张力初始值、最大值和材料卷径计算得出输出比例，来控制磁粉离合器、磁粉制动器、变频器、力矩电机等执行元件，以达到自动控制机械设备上的材料如薄膜、纸张等在收、放卷过程中随着卷径变化能处于线性锥度张力变化状态。

五、设置系统参数与功能

100	200	201	202	203	204
锥度张力	控制方式	刹车选择	刹车时间	刹车比例	牵引棍周长



提示：菜单号大于100
需要密码方能设定数据。

密码=123

100 锥度张力

- 1、初始卷径：指收、放卷轴开始卷绕运行时的卷径大小，按控制器张力复位键可实现当前卷径复位到该卷径，其目的是每次材料换卷后实际卷径会发生改变，准确的设置初始卷径并尽可能接近换卷后的新卷径，这样可以缩短控制器对卷径的计算时间，实现换卷后因卷径突变对张力不产生影响。
- 2、最大或最小卷径：当控制器选择收卷锥度控制模式时，该参数会显示最大卷径，反之显示最小卷径。该参数指锥度张力控制的目标卷径，如处于收卷锥度控制时，该参数表示收卷材料收卷结束时的最大卷径。

3、初始张力和最大张力：该两个数据分别对应于起始卷径和最大卷径，当收卷轴的卷径从小到大变化时张力的输出也将从起始张力到最大张力而变化，所以合理的设置该两个数据可实现收卷张力的精确锥度控制。同样原理若控制器选择放卷锥度控制模式时，将显示最小张力。

200 控制方式：可以选择收卷锥度张力方式或者放卷锥度张力工作模式。

201 刹车启动信号选择：该参数可以选择“M I 3”端口控制自动刹车的信号类型，“自动刹车 1”为输入端口采用低电平有效，“自动刹车 2”为输入端口采用高电平有效。当刹车启动信号输入时，控制器的输出比例将按设定的“刹车时间”和“刹车比例”输出刹车张力。

202 刹车时间：当刹车启动有信号输入时，张力控制器的输出比例按该时间逐渐增大到“刹车比例”然后保持 5 秒后再恢复原来的输出比例。

203 刹车比例：指张力控制器刹车的输出比例，如：该刹车比例是 200%，刹车启动之前控制器输出比例是 20%，那么启动刹车后输出比例按刹车时间从 20% 逐渐增加到 40% 然后保持 5 秒后再恢复到 20%。

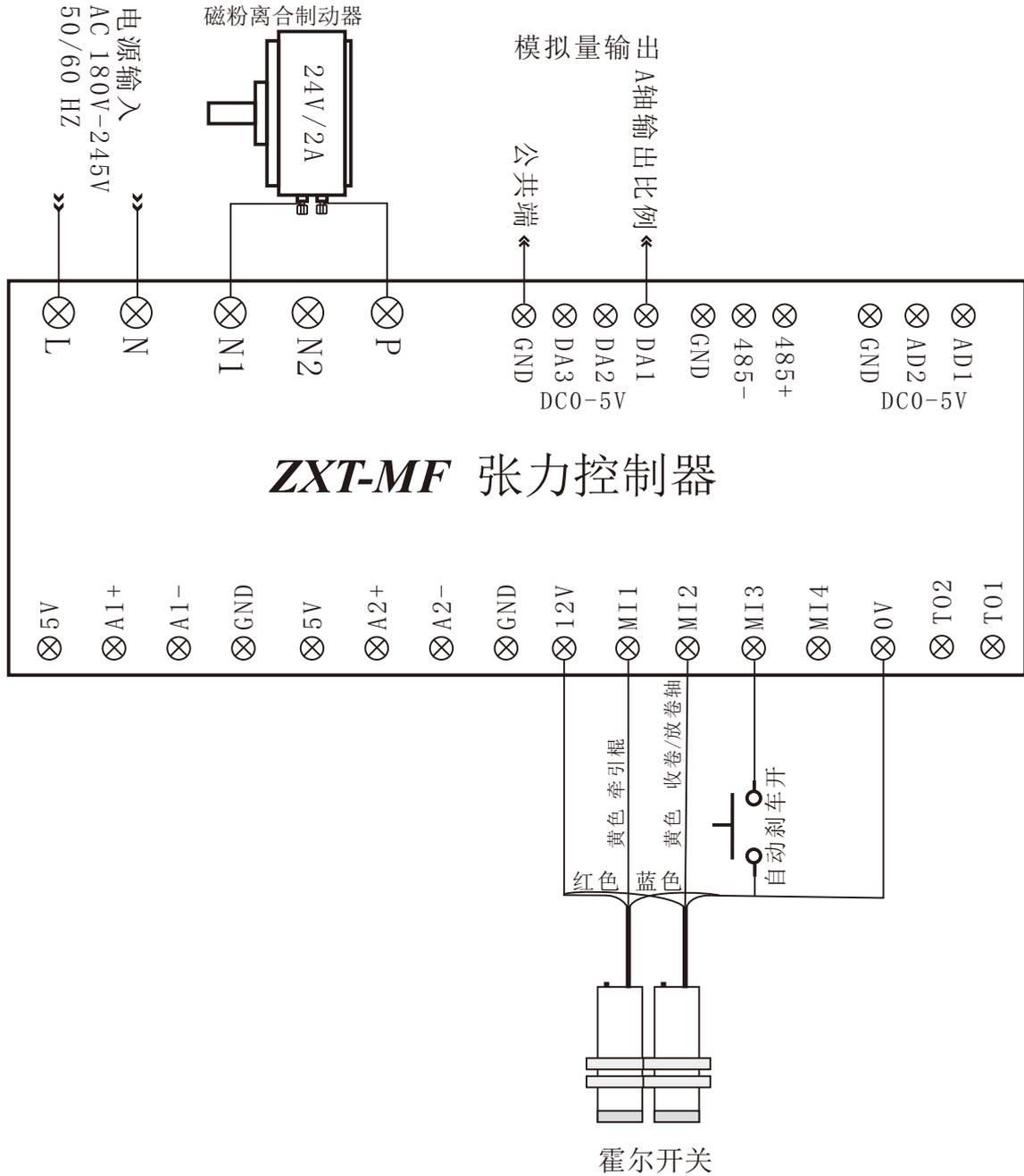
204 牵引棍周长：将牵引棍的周长输入该参数，卷径自动计算参考该数据进行计算，所以必须准确的输入该数据。

六、液晶触摸屏提示栏说明



七、配线

用户配线时需将张力控制器的控制面板固定螺丝松开，打开控制面板依照下列配线图确实连接。



八、应用示意图

