

# ZH-1 张力变送器

ZH-1 张力变送器用于检测卷绕系统中物料的张力，用四位数码管显示实时张力值的百分比值，输出 0-20mA(或 4-20mA) 电流信号。

ZH-1 张力变送器可配接电阻应变式张力传感器，也可配接半导体应变式张力传感器。

## 一、电阻应变式张力传感器主要技术指标

1. 灵敏度： $>2\text{mv/v}$
2. 输出阻抗： $350\ \Omega$
3. 桥压： $10\text{VDC}$
4. 误差： $\leq 0.1\% \text{FS}$

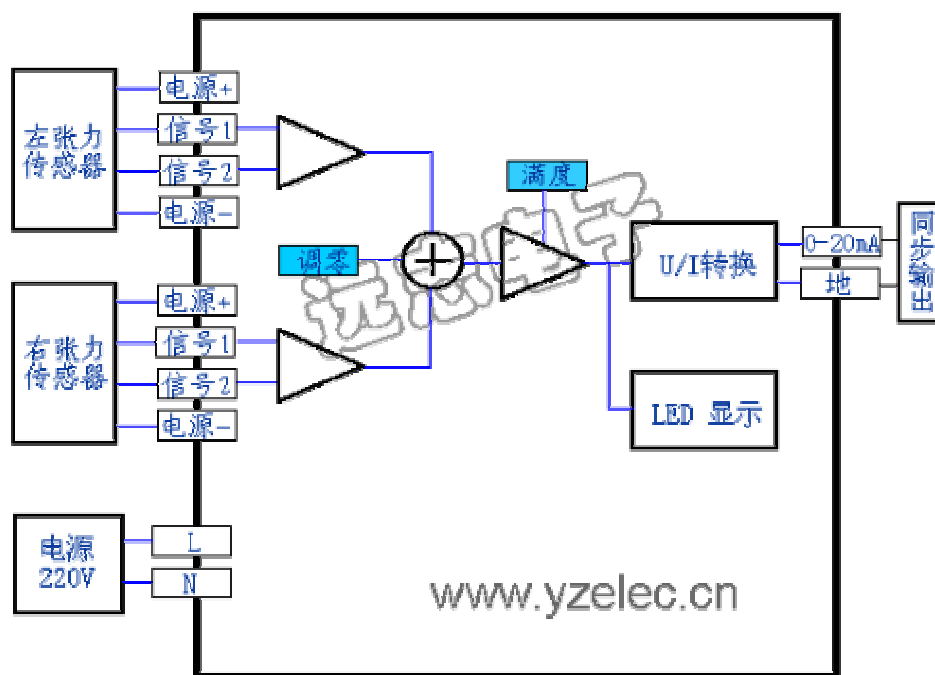
## 二、半导体应变式张力传感器主要技术指标

1. 灵敏度： $>40\text{mv/v}$
2. 输出阻抗： $120\ \Omega$
3. 桥压： $6\text{VDC}$
4. 误差： $\leq 0.3\% \text{FS}$

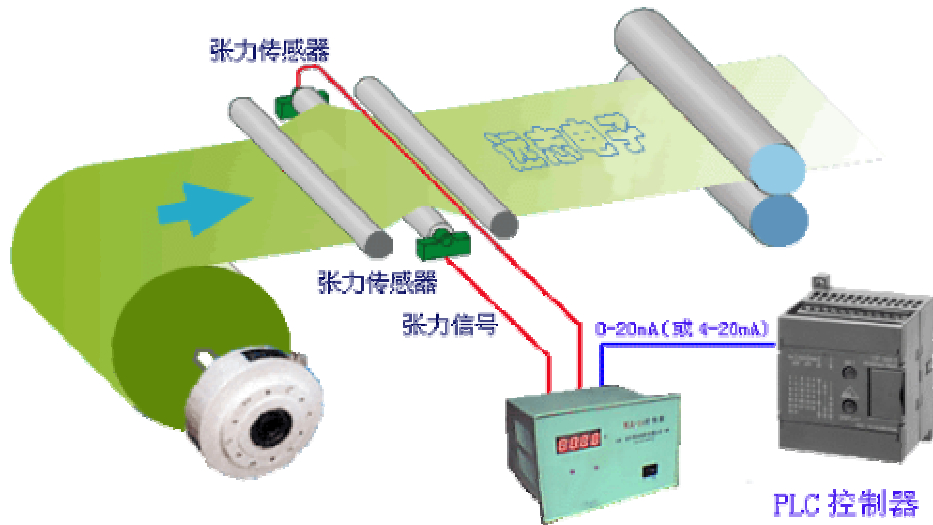
## 三、ZH-1 张力变送器技术指标

5. 显示误差： $<0.5\%$
6. 输出电流误差： $<0.5\%$
7. 功耗： $<5\text{w}$
8. 0-20mA(或 4-20mA) 的输出负载： $<600\ \Omega$

## 四、原理框图



ZH-1 张力变送器原理框图

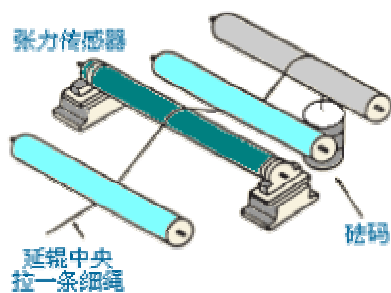


ZH-1 张力变送器应用示意图

## 五、张力标定

ZH-1 张力变送器可输入 2 路张力传感器信号，最大显示值为 199.9。

1. 按端子说明将张力传感器连接，如只用一只张力传感器，请将另一张力传感器的信号端子悬空。
2. 调零：接通电源，张力传感器不加砝码（空载），调节零点电位器，使显示值为 0；此时，输出的电流信号为 0mA(或 4mA)。
3. 对张力传感器施加力，显示值应增大，如出现负值，请将张力传感器的信号线对调，重新调零。
4. 满度调节：对张力传感器加满载，调节满度电位器，使显示值为 100.0；此时，输出的电流信号为 20mA。
- 5.



ZH-1 张力变送器标定示意图

## 四、面板图



## 五、端子说明

- 1 脚：传感器 1 的“电源-”及屏蔽层
- 2 脚：传感器 1 的“信号+”
- 3 脚：传感器 1 的“信号-”
- 4 脚：传感器 1 的“电源+”
  
- 5 脚：传感器 2 的“电源-”及屏蔽层
- 6 脚：传感器 2 的“信号+”
- 7 脚：传感器 2 的“信号-”
- 8 脚：传感器 2 的“电源+”
  
- 9 脚：0-20mA 的“地”
- 10 脚：0-20mA 的“输出”
  
- 11、12 脚：AC220V 电源

## 六、说明

需在定货时说明电流输出形式（0-20mA 或 4-20mA）。