

# 信号放大器手册

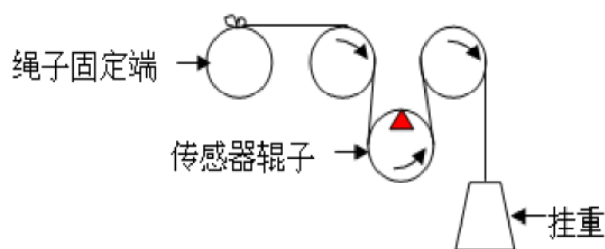
## —数字式 A4

### 一、应用场合

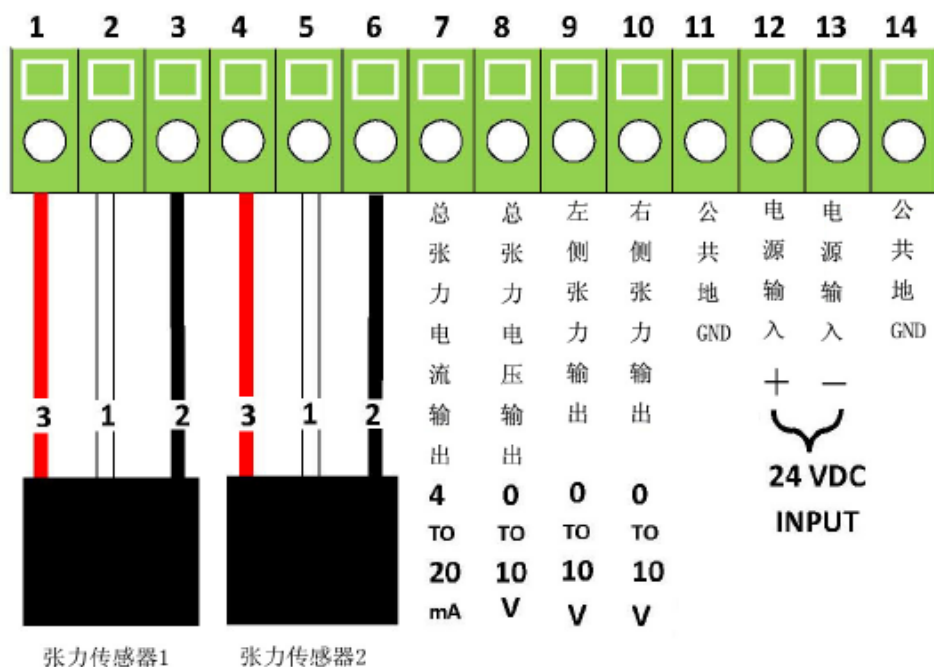
在印刷包装设备上，A4 与半导体张力检测器一起，能够检测到精确的料带张力，如分切机、复卷机、压光机、涂布机和商标印刷机等。

### 二、调试步骤

1. 按照放大器的接线图，分别将放大器与传感器和 24VDC 电源连接。
2. 确保传感器正确安装，并且传感器负载方向正确（参见传感器安装说明）。  
请注意传感器的载荷。
3. 接通电源。
4. 移除卷材并确保没有张力作用于导向辊，按住 ZERO 键直到上面的 LED 灯快速闪烁 2 次，这表明放大器已经调零。
5. 在张力检测辊的中心按照料带穿行机器的路线穿过一条绳子。在绳子通过张力检测辊时，前后至少各通过一个导向辊。所有与绳子接触的辊子都必须能自由旋转。将绳子一端固定，在另一端悬挂已知重量的重物，该重物重量至少为检测辊量程的 10%。按照辊子受力方向旋转各辊（以确保辊子的灵活转动）。



### 三、接线图



端子	内容	端子	内容
1	传感器电源+	8	0-10V 总张力输出
2	传感器输出信号+	9	0-10V 左侧张力输出
3	传感器电源-	10	0-10V 右侧张力输出
4	传感器电源-	11	公共地
5	传感器输出信号-	12	24V 直流电源输入+
6	传感器电源+	13	24V 直流电源输入-
7	4-20mA 总张力输出	14	接地

#### 四、电气特性

电源电压（可选）	24VDC
瞬间过压等级	III（IEC 66-4）
消耗功率	3.5VA
最大外部保险容量	10A
电气防干扰	符合 EN 50082-2 及 EN 50081-1 工业标准
防护等级	IP20（IEC 529）
安装环境（污染等级）	2
重量	
外形尺寸（长×宽×高）	75×21×85mm
安装方式	DIN 导轨安装
工作温度	-10℃到 50℃
存放温度	-10℃到 80℃
湿度	<95%非凝露
张力检测器信号输入	±250mVDC
张力检测器励磁电源	5VDC±1%
控制输出信号（可选）	4-20mA/0-10V
增益控制	11-510
连接方式	14 端子（不可插拔）
精度	<1%