

MGDH 对中传感器

使 用 说 明 书

迈欣机械无锡有限公司

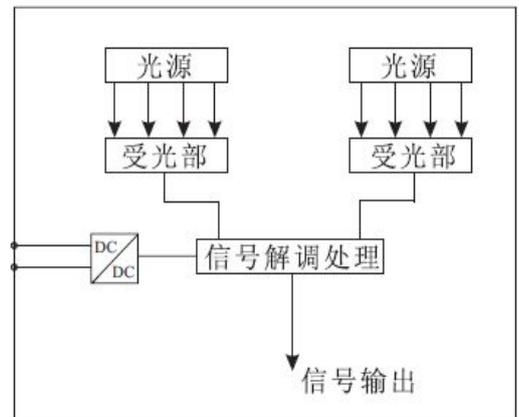
MGDH 对中传感器

一.外观:



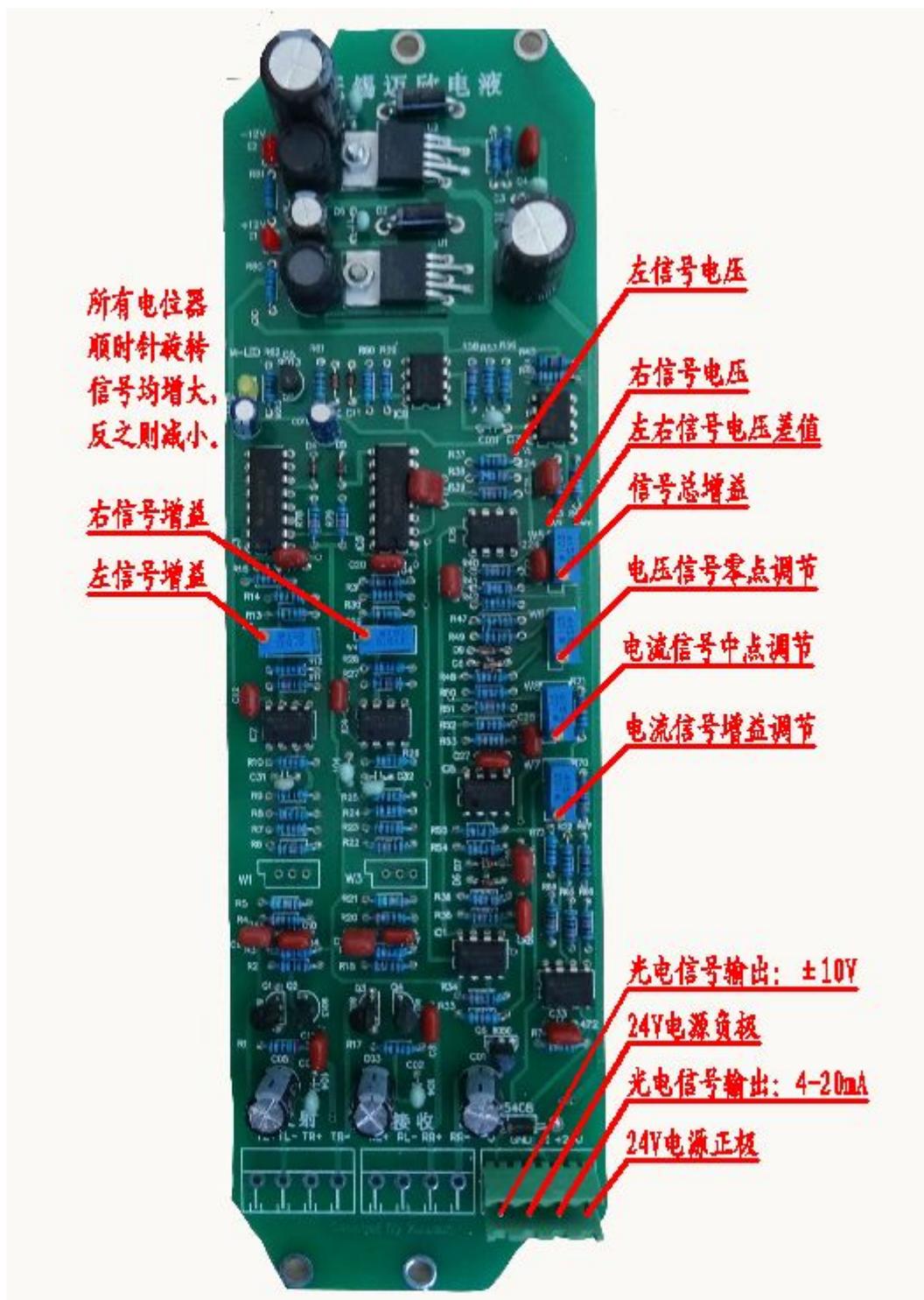
二.技术特征:

检测宽度变化范围	0~±800mm
光源部	红外光源
受光部	红外接收
检测间隙	300mm(标准型)
电信号输出	4~20mA 或 ±10V
输出信号精度	±0.25%
环境温度	-20℃~±50℃
工作电源	直流 DC24V.1A



功用：MGDH 对中传感器主要用于对各种不透明带材收放过程中的中心位置检测，能较好地适应带材宽度的变化.传感器中心零点可视、也可通过传感器外置电位器进行带材中心位置的微调（方便于圆盘剪前和开卷对中等）。

三. 信号控制板框图:



四. 接线端子说明

TL+	左路红外线发射正极	对应 GD-6B 端子 2
TL-	左路红外线发射负极	对应 GD-6B 端子 1
TR+	右路红外线发射正极	对应 GD-6B 端子 3
TR-	右路红外线发射负极	对应 GD-6B 端子 4
RL+	左路红外线接收正极	对应 GD-6B 端子 5
RL-	左路红外线接收负极	对应 GD-6B 端子 6
RR+	右路红外线接收正极	对应 GD-6B 端子 7
RR-	右路红外线接收负极	对应 GD-6B 端子 8
V	传感器输出电压信号	+10 — — -10V
GND	电源负极（信号公共端）	
I	传感器输出电流信号	4 — — 20mA
+24V	DC24V 电源正极	

传感器输出信号要电压信号将信号线直接接 V 端子，要选择电流信号就接在 I 端子。

注意：GD-6B 的传感器信号输出是靠跳线选择的（VOI）

GD-6B 的 3 芯端子，从左到右分别是 GND，OUT，+24V

特别注意：接线遇到电源线和输出线不确定时，先接 2 个电源端子，不要接输出端子，通电后线路板电源指示灯亮后再接输出线；电源线极性接反不会损坏板子，但电源负极接到电流输出端，通电后肯定烧坏板子。

1.检查对中架有无变形，发射接收条安装有无翘裂。发射接收条的安装到位与否直接影响到对中传感器的使用。

2.用万用表查看传感器发射和接收反馈信号有无偏移，若有偏移则应

调整。

将万用表打在直流电压档 20V (2V)，黑表笔接线路板 GND 处，红表笔测 VL，VR，VM，V 等测试点。调整 W2 可以调整左路红外信号的增益，通过测试 VL 点可以观察到信号的强弱，一般信号在 DC(-3V~-6V)；调整 W4 可以调整右路红外信号的增益，通过测试 VR 点可以观察到信号的强弱，一般信号也在 DC(-3V~-6V)；左和右的信号一般是对称的，基本是一样，这时可以测试 VM 点，VM 点的电压接近 0V。调整好红外信号，将红表笔测量 V 测试点，在红外线没有被遮住或左右遮住相等的条件下，V 应该等于 0V，如果不等于 0，则要调整 W6，使得 V 等于 0V；如果 VM 点信号不接近 0V，先要调整红外信号，使 VM 点接近 0；第三步用 2 个手指遮住一边的红外线，观察 V 的输出电压，大概在 5V，遮住不同的位置电压会有偏差，电压正负代表左右，（左右是相对的），4 个手指遮住红外线，输出信号达最大±10V。这样就把传感器信号调好了。电流信号是在电压信号已经调好的基础上调试出来的。具体是电流信号的负载电阻是 250 欧姆，电压在 0V 调整 W8 使电流在 12mA，用遮物挡住一边的红外线，调整 W7 使电流为 4mA 或 20mA。这个过程要反复调多次，使得中点为 12mA 满量程为 4mA 或 20mA。当然在一般情况下出厂的板子，配在不同的传感器上电流信号是不要调整的。切记在没有本公司专业人员指导的情况下不要乱调任何电位器，否则可能整个系统不能正常工作。

4、电源不要接错，信号线可以在先接好电源线通电电源指示灯亮后再关电接上，切记在电流输出条件下不要将输出信号线接错为 GND。

地址：无锡新区梅村锡达路 572 号 电话：0510-81154066 传真：0510-88158690

5、故障排除

红外信号不正常时,首先查看控制板±12V 工作电源指示灯亮否,再查看红外发射管亮不亮,在肉眼不方便观看时,可以用手机的拍照功能看,可以很明显的看到红外信号正常与否。红外信号是由若干组红外发射管组成的,要保证所有发射管都是亮的,如果有不亮的那肯定至少有一组近 10 厘米一段不亮,发现这个情况肯定是线路板有问题,需要拆下查找是否断裂或脱焊。正常情况下,发射的两个线端(TL+与 TL-和 TR+与 TL-)电压为 DC4.5----5V。接收条一般不会坏,只需在断电状态下,测量接收的两个线端(RL+与 RL-和 RR+RR-)的电阻值,即可判断有无故障。具体是 420 的条,电阻值是 $5.6K \pm 0.1$, 560 的条,电阻值是 $7.9K \pm 0.1$, 这个阻值可以在线测量,还可以判断接线有无断掉。

信号控制板一般不会坏,有故障时按照上述步骤没能排除,那还要考虑一个线路板条的变形问题。

需要技术支持请与我们联系。
迈欣机械无锡有限公司

地 址: 无锡市新区梅村锡达路572号
电 话: 86-510-81154066
传 真: 86-510-88158690
Email: wxmxdy@163.com