

黑白线检测传感器使用说明书

产品简介

TK-20 黑白线检测传感器是一种集发射与接收于一体的 NPN 常开型光电传感器，是此前 TK-10 的升级版。主要用于黑白线检测。有效探测距离达 5cm。最远可以达到 10cm（该距离下，探测黑白线的精度降低）。

这款黑白线传感器发射管经过调制后，发出频率约为 100KHz 的蓝色可见光；接收管收到反射回来的光线后，进行解调、放大、比较，输出检测结果，直接输出。

通过调节外部的电位器，可以改变发射管的亮度，从而可以改变传感器探测的距离。

整个传感器具有受可见光干扰小、信号处理简单等特点，使用非常方便。

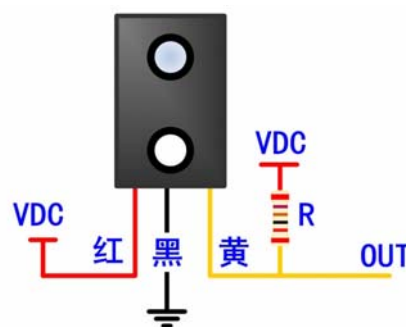
如果将发射二极管换成激光管，探测距离将会增加到 20cm 甚至更远。

电气特性

- U:5VDC
- I:20mA
- Sn:0-5cm
- 上拉电阻：1K

外形尺寸

- 长(L):20mm
- 宽(W):9mm
- 高(H):9mm



备注：不要将电源和地线错接，否则会烧坏传感器

应用案例

1. 白底黑线或黑底白线的检测；
2. 完成小车或机器人寻迹功能。