

简介

这是一款电感式金属接近开关，它既有行程开关、微动开关的特性，还有传感性能，输出形式为 NPN 常开，体积非常小巧，仅为 27mm*10mm*6mm，在狭小空间内也能安装；感应距离 4mm，开关频率 1000Hz，响应时间 < 1ms，反应快且稳定。开关还具有 IP67 防护，能承受-20℃的低温和 65℃的高温，因此无论户内户外，晴天雨天都能满足你的使用需求。

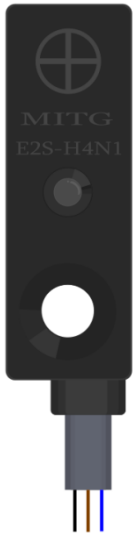


这款开关使用电压为 5V，不仅可用于机械自动化，安防设备，汽车防盗等作业中，也可在创客爱好者手中搭配各类控制板用作机器人跑道变换，速度检测等。

技术规格

- 电压：5V
- 电流：30mA
- 感应距离：4mm
- 输出类型：NPN 常开
- 检测物体：金属
- 线长：2m 左右
- 感应类型：电感式
- 保护等级：IP67
- 工作环境温度：-20℃~65℃
- 开关频率：1000Hz
- 响应时间：< 1ms
- 尺寸：27mm*10mm*6mm

引脚说明



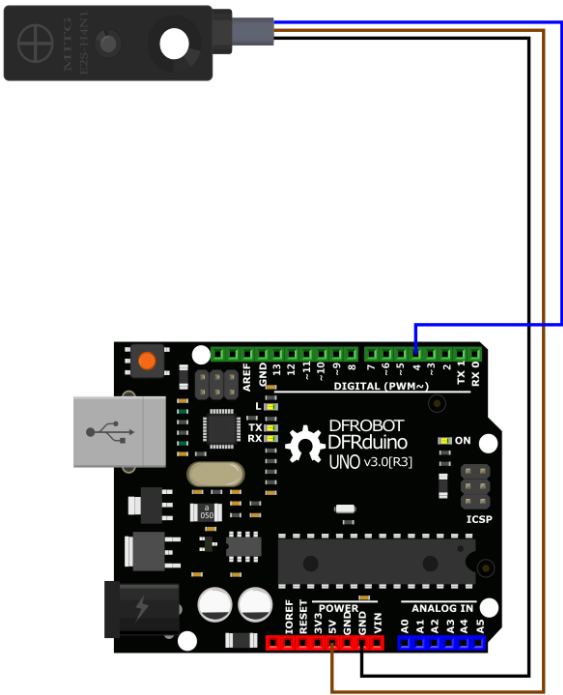
颜色	功能描述
黑色	地（GND）
棕色	电源输入（5V）
蓝色	信号线

使用教程

准备

- 硬件
 - Arduino UNO x1
 - 5V 金属接近开关 x1
- 软件
 - Arduino IDE , [点击下载 Arduino IDE](#)

接线图



示例代码

```
const int SensorPin = 4;
const int LedPin = 13;

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  Serial.println("Start!");
  pinMode(SensorPin,INPUT);
  pinMode(LedPin,OUTPUT);
  digitalWrite(LedPin,LOW);
}

void loop()
{
  if(digitalRead(SensorPin) == LOW)
    digitalWrite(LedPin,LOW);
  else
    digitalWrite(LedPin,HIGH);
  Serial.print("Infrared Switch Status:");
  Serial.println(digitalRead(SensorPin),BIN);
  delay(50);
}
```

显示结果

在 Arduino 串口监视器里可看到传感器检测到金属物体时开关状态的变化，未检测到金属物体时状态为 1，检测到金属物体时状态为 0；也可通过 UNO 板载指示灯和传感器自带指示灯状态变化观察有无检测到金属物体，检测到金属物体时指示灯点亮，反之指示灯熄灭。

Switch Status:1
Switch Status:1
Switch Status:0
Switch Status:0
Switch Status:0
Switch Status:0
Switch Status:0
Switch Status:1
Switch Status:1
Switch Status:1
Switch Status:1
Switch Status:1
Switch Status:0
Switch Status:0
Switch Status:0

注意事项

- 有效检测距离在 4mm 内，检测物体直径应大于等于 1mm
- 物体应置于检测区域内，脱离检测区域恐无法检测。

常见问题

还没有客户对此产品有任何问题，欢迎通过 qq 或者论坛联系我们！

更多问题及有趣的应用，可以 [访问论坛](#) 进行查阅或发帖

更多

[DFRobot 商城购买链接](#)