

## 1、模块概述

本传感器是一个常用的霍尔传感器，它主要采用A3144霍尔元件。其输入为磁感应强度，输出是一个数字电压信号。它是单极开关型的霍尔传感器，只感应南极磁场。传感器感应到无磁场或北极磁场时，信号端为高电平；感应到南极磁场时，信号端为低电平。当感应磁场强度越强时，感应距离越长。它具有体积小、灵敏度高、响应速度快、温度性能好、可靠性高等特点。产品可用于无触点开关、位置转速检测与控制、全报警装置、纺织控制系统等方面。传感器自带4个定位孔，方便你将传感器固定在其他设备。

## 2、规格参数

工作电压：3.3-5V (DC)

接口：3PIN接口

输出信号：数字信号

定位孔大小：直径为3mm

重量：2.6g

## 3、脚位说明

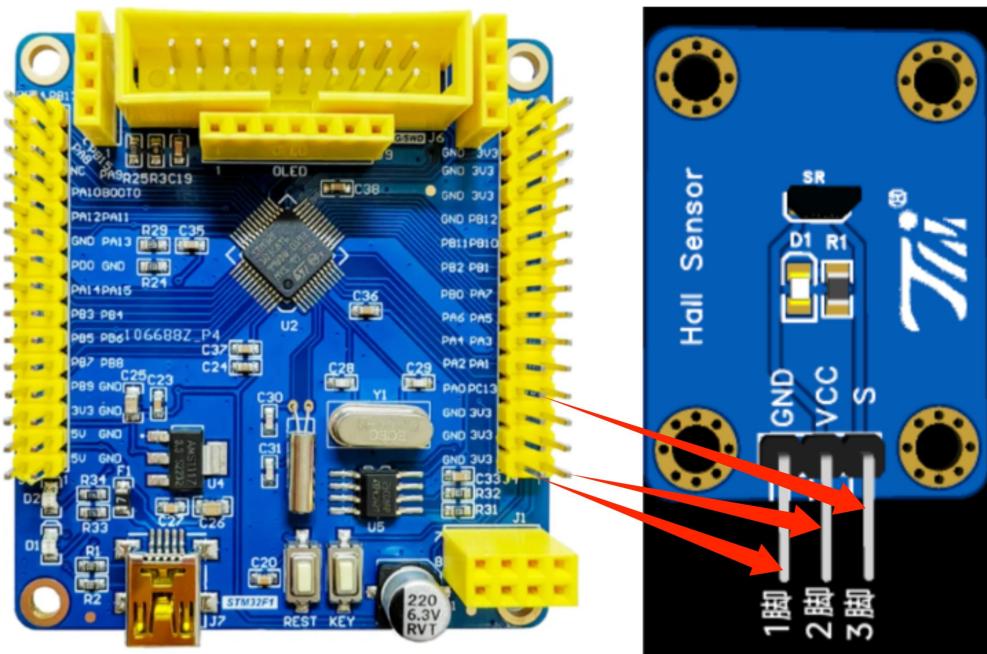
1脚为GND，接地引脚

2脚为VCC，电源输入脚

3脚为S，数字信号输出脚（高/低电平）



#### 4、连接图



#### 5、测试代码

```
While(1)
{
    Black = GPIO_ReadInputDataBit(GPIO, GPIO_Pin_0);
    OLED_ShowNum(42, 6, Black, 3, 16);
}
```

#### 6、测试结果

按照上图接好线，烧录好代码，上电后，传感器在检测到南极磁场时，信号端输出低电平，OLED屏显示0，传感器上D1指示灯亮起；传感器在检测到无南极磁场时，信号端输出高电平，OLED屏显示1，传感器上D1指示灯熄灭。



7、产品尺寸

