



Photo Interrupter Sensor

用户手册

产品概述

Photo Interrupter Sensor 是光遮挡中断传感器，常用于智能小车测速。

原理：本产品采用 WYC-H206 槽型光电传感器，一端为红外发射管，另一端为红外接收，当有遮挡时，红外接收端接收不到红外，输出高电平，经过反相施密特触发器变为低电平输出，同时信号灯被点亮。采用施密特触发器使输出信号更加稳定，波形好，没有抖动现象。

规格

工作电压：3.3V ~ 5V

产品尺寸：26.8mm × 15mm × 18.7mm

固定孔尺寸：3mm

槽宽：6mm

主要用途

电机转速检测，脉冲计数,位置限位等。

接口说明

引脚号	标识	描述
1	DOUT	数字量输出
2	GND	电源地
3	VCC	电源正(3.3V-5V)

表 1. 接口说明

操作现象

下面，以接入微雪 XNUCLEO-F103RB (STM32F103R) 和 Arduino UNO 开发板为例。

- ① 将配套程序下载到相应的开发板中。

② 将串口线和模块接入开发板，给开发板上电，打开串口调试软件。

模块与开发板连接如下表所示：

端口	XNUCLEO-F103RB 引脚
DOUT	A0
GND	GND
VCC	3.3V

表 2. 模块接入 STM32 开发板

端口	Arduino 引脚
DOUT	D2
GND	GND
VCC	5V

表 3. 模块接入 Arduino

串口配置如下表所示：

Baud rate	9600
Data bits	8
Stop bit	1
Parity bit	None

表 4. 串口配置

③ 传感器有物体遮挡时，模块上的信号指示灯点亮，串口串口显示“ON”，否则为“OFF”。