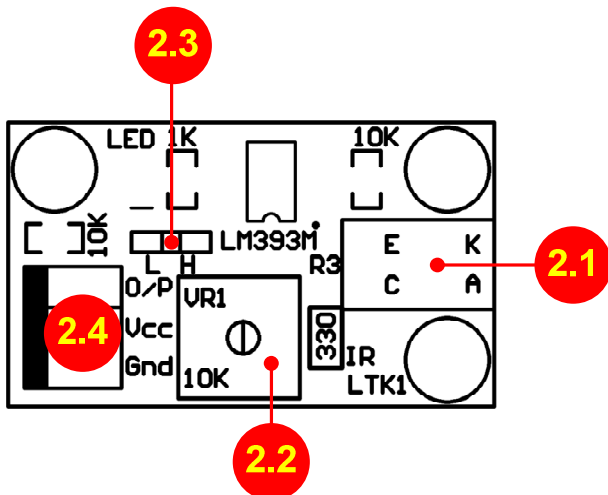


1. รายละเอียดทั่วไป

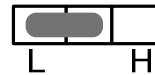
- โมดูลเซนเซอร์ตรวจจับเส้นด้วยเซนเซอร์อินฟราเรดจำนวน 1 ชุด
- มีเอาต์พุตให้การทำงานแบบ Active Low (Default) และสามารถปรับเป็นแบบ Active High ได้
- สามารถปรับความไวในการตรวจจับได้ (VR Adjust)
- มีหลอด LED แสดงสถานะการทำงาน
- ระยะการตรวจจับสูงสุดที่ 2 ซม. ทดสอบด้วยวัตถุสีขาว
- ระดับสัญญาณเอาต์พุตเป็น TTL-5V สามารถต่อเข้ากับขาสัญญาณไมโครคอนโทรลเลอร์ได้โดยตรง
- ใช้กับแรงดันไฟฟ้า 5VDC

2. โครงสร้างบอร์ดและอินเตอร์เฟซพอร์ต

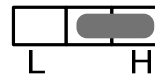


- 2.1. IR-Sensor เซนเซอร์อินฟราเรดสำหรับตรวจจับเส้น ติดตั้งด้านใต้แผ่น PCB
- 2.2. VR Adj ตัวต้านทานปรับค่าความไวหรือระยะการตรวจจับ
- 2.3. Output Select จุดต่อ PCB จัมเปอร์สำหรับเลือกสถานะเอาต์พุต สามารถกำหนดเลือกได้เป็นแบบ 2 รูปแบบ ดังนี้

- L-Jump สำหรับเลือกเอาต์พุตเป็นแบบ Active Low หรือให้สัญญาณลอจิก “0” เมื่อเซนเซอร์ตรวจจับเส้นได้ โดยทางบริษัทจะเซตให้เป็นรูปแบบนี้ตั้งแต่ต้น (Default Setting)



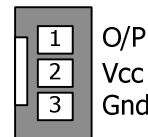
- H-Jump สำหรับเลือกเอาต์พุตเป็นแบบ Active High หรือให้สัญญาณลอจิก “1” เมื่อเซนเซอร์ตรวจจับเส้นได้



หมายเหตุ การเลือกรูปแบบเอาต์พุตนี้ต้องใช้การบัดกรีเลือกการเชื่อมต่อระหว่างขั้วตรงกลางกับขั้ว L หรือ H

ข้อควรระวัง จะต้องเลือกบัดกรีที่ด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น (L หรือ H) การบัดกรีที่ขั้ว L และ H ทั้งสองเข้าด้วยกันอาจส่งผลให้โมดูลเสียหายได้

- 2.4. Output Port สัญญาณเอาต์พุต และขาต่อแรงดันไฟเลี้ยงให้กับโมดูล มีตำแหน่งขาสัญญาณดังนี้



- O/P , ขาสัญญาณเอาต์พุต
- Vcc , ขาแรงดันไฟ +5V
- Gnd , ขาแรงดันไฟ 0V