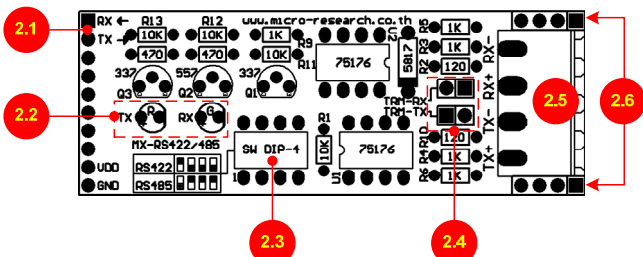


1. คุณสมบัติ

- โมดูลแปลงสัญญาณ TTL เป็น RS422/485 สามารถสื่อสารข้อมูลได้ไกลถึง 1.2 km
- สามารถเลือกรูปแบบการสื่อสารเป็น RS422 หรือ 485 ได้ด้วยดิพลสวิทช์
- มีหลอดไฟแสดงสถานะการสื่อสารข้อมูล (Tx/Rx)
- แรงดันใช้งาน 5V
- เป็นโมดูลอินเทอร์เฟซในตระกูล MX-Series ซึ่งสามารถต่อใช้งานร่วมกับบอร์ดพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์ รุ่น MRT-BASE 1 ได้ทันที

2. โครงสร้างบอร์ดและอินเตอร์เฟซพอร์ต



2.1. Rx/Tx ขาสัญญาณสื่อสารข้อมูลอนุกรมด้วยระดับสัญญาณ

TTL สามารถต่อเข้ากับไมโครคอนโทรลเลอร์โดยตรง

- Rx ขาสัญญาณสำหรับการรับข้อมูล
- Tx ขาสัญญาณสำหรับการส่งข้อมูล

2.2. Rx/Tx LED หลอด LED แสดงสถานะการสื่อสารข้อมูล

2.3. DIP Switch สวิตช์เลือกรูปแบบการสื่อสารข้อมูลแบบ RS422 หรือ RS485 สามารถกำหนดได้ดังนี้

ON		กำหนดรูปแบบการสื่อสารเป็น RS-422 (Full duplex) ใช้สายสัญญาณ 4 เส้น
OFF		กำหนดรูปแบบการสื่อสารเป็น RS-485 (Half duplex) ใช้สายสัญญาณ 2 เส้น

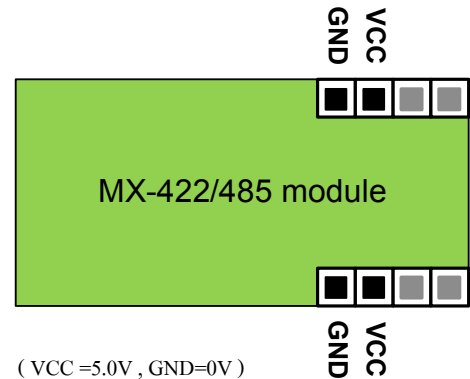
2.4. Terminal Resistor เป็นจัมเปอร์เพื่อต่อตัวต้านทานขนาด 120 Ohm เข้ากับสายสื่อสาร ซึ่งจะต่อใช้งานเฉพาะที่ปลายสายสื่อสารระหว่างต้นทางและปลายทางเท่านั้น

- กรณี RS-422 ให้ใส่จัมเปอร์ TRM-RX และ TRM-TX

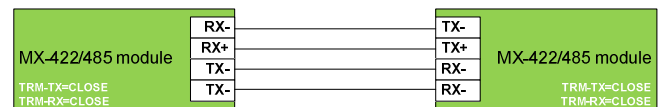
- กรณี RS-485 ให้ใส่จัมเปอร์ TRM-RX หรือ TRM-TX เท่านั้น

2.5. Terminal เทอร์มินัลสำหรับเชื่อมต่อสายสื่อสาร RS-422/485 สะดวกต่อการใช้งานด้วยเทอร์มินัลชนิดถอดได้

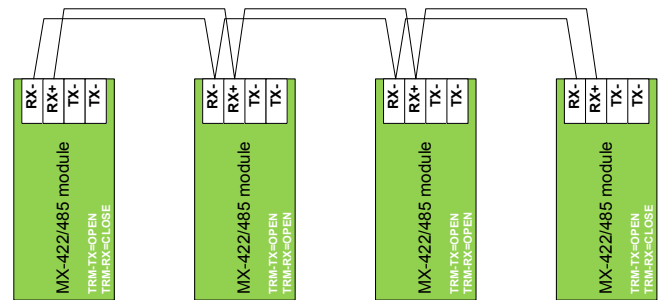
2.6. ขั้วแรงดันไฟเลี้ยงบอร์ด โดยต่อผ่านขา VCC และ GND และสะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้นเมื่อใช้งานร่วมกับบอร์ดพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์ที่มีซ็อกเก็ตรองรับโมดูล MX-Series มีตำแหน่งการจัดขาสัญญาณดังนี้



3. ตัวอย่างการต่อใช้งาน



การต่อใช้งานแบบ RS-422 (Full duplex)



การต่อใช้งานแบบ RS-485 (Half duplex)

4. อุปกรณ์เสริม

- MRT-BASE 1 ชุดพัฒนาที่สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับโมดูล MT-Series รุ่นต่างๆ ได้ โดยออกแบบให้มีวงจรถ่ายโอนสัญญาณพื้นฐานที่จำเป็นไว้อย่างครบครัน และยังคงเพิ่มความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้นด้วยโมดูลอินเทอร์เฟซในรุ่น MX-Series เช่น MX-7 Segment, MX-Pulse Digital, MX-PCF8574, MX-RTC and EEPROM, MX-RS422/485, MX-Bi Polar Driver, MX-Serial Out และ MX-DOT PCB เป็นต้น