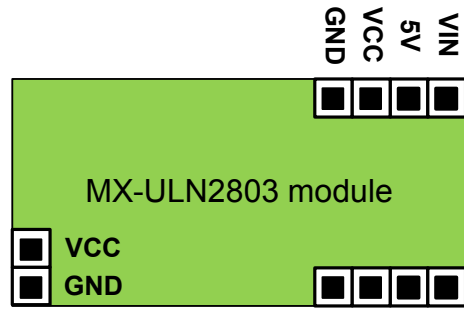


ร่วมกับบอร์ดพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์ที่มีซ็อกเก็ตรองรับ โมดูล MX-Series มีตำแหน่งการจัดขาสัญญาณดังนี้



(VCC =5.0V , GND=0V)

2.3. +V SELECT จัมเปอร์เลือกขั้วแรงดันไฟเลี้ยงสำหรับขับโหลด โดยสามารถกำหนดเลือกได้ดังนี้

Jumper	Load Voltage Select
	+V SELECT=VCC เลือกแรงดันที่ขับโหลดมีค่าเท่ากับแรงดันที่ขาไฟ VCC (Power Supply)
	+V SELECT=5V เลือกแรงดันที่ขับโหลดมีค่าเท่ากับแรงดันที่ขาไฟ 5V (Power Supply)
	+V SELECT=VIN เลือกแรงดันที่ขับโหลดมีค่าเท่ากับแรงดันที่ขาไฟ VIN (Power Supply)

หมายเหตุ ในกรณีที่ใช้ร่วมกับบอร์ด MRT-BASE1 ซึ่งได้จัดแรงดันไฟขนาดต่างๆไว้แล้วจะสามารถเลือกใช้งานได้อย่างสะดวก

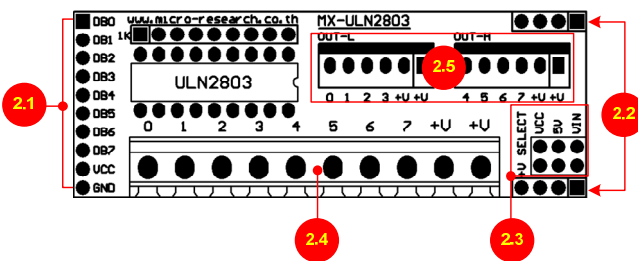
2.4. Output Terminal ขั้วเทอร์มินัลแบบขันสายด้วยสกรู เพื่อความสะดวกต่อการใช้งานกับโหลดที่ต้องการควบคุม โดยมีตำแหน่งขั้วสัญญาณดังนี้

Pin No	Function
0	สัญญาณเอาต์พุตควบคุมบิตที่ 0
1	สัญญาณเอาต์พุตควบคุมบิตที่ 1
2	สัญญาณเอาต์พุตควบคุมบิตที่ 2
3	สัญญาณเอาต์พุตควบคุมบิตที่ 3
4	สัญญาณเอาต์พุตควบคุมบิตที่ 4
5	สัญญาณเอาต์พุตควบคุมบิตที่ 5
6	สัญญาณเอาต์พุตควบคุมบิตที่ 6
7	สัญญาณเอาต์พุตควบคุมบิตที่ 7
+V	ขั้วแรงดันไฟที่จ่ายให้กับโหลด ซึ่งกำหนดเลือกมาจากจัมเปอร์ +V SELECT
+V	ขั้วแรงดันไฟที่จ่ายให้กับโหลด ซึ่งกำหนดเลือกมาจากจัมเปอร์ +V SELECT

1. คุณสมบัติ

- โมดูลเอาต์พุตไคร์เวอร์ ขนาด 8 บิต ด้วยชิพ ULN2803
- สามารถขับโหลดที่แรงดันสูงถึง 50VDC
- สามารถขับกระแสได้สูงสุดถึง 500mA
- สามารถประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมโหลดบัสเซอร์, โซลินอย หรือ Uni-Polar Stepping Motor (5/6 สาย) ได้
- มีจัมเปอร์เลือกแรงดันไฟฟ้าให้กับโหลด (Vcc, 5V, Vin)
- เป็นโมดูลอินเทอร์เฟซในตระกูล MX-Series ซึ่งสามารถต่อใช้งานร่วมกับบอร์ดพัฒนาไมโครคอนโทรลเลอร์ รุ่น MRT-BASE 1 ได้ทันที

2. โครงสร้างบอร์ดและอินเทอร์เฟซพอร์ต

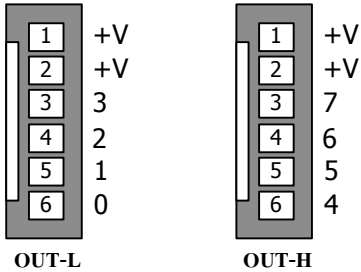


2.1. Control Signal สัญญาณควบคุมการขับไคร์โหลดเอาต์พุต ซึ่งมีการจัดขาสัญญาณดังนี้

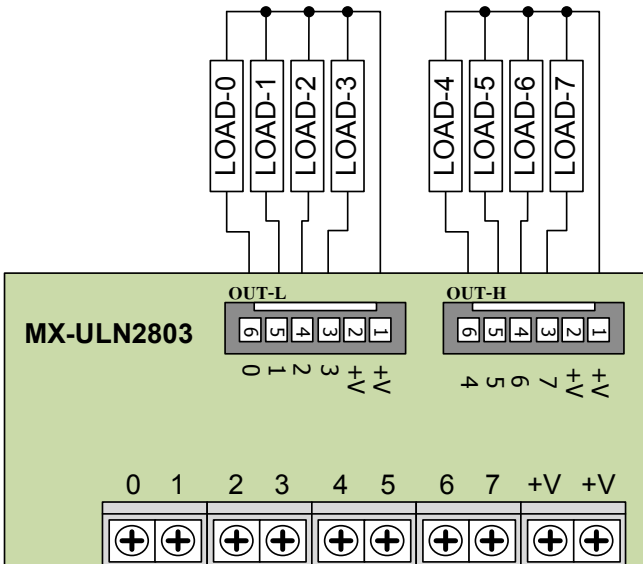
Pin	Function
DB0	สัญญาณควบคุมบิตที่ 0 (Active high)
DB1	สัญญาณควบคุมบิตที่ 1 (Active high)
DB2	สัญญาณควบคุมบิตที่ 2 (Active high)
DB3	สัญญาณควบคุมบิตที่ 3 (Active high)
DB4	สัญญาณควบคุมบิตที่ 4 (Active high)
DB5	สัญญาณควบคุมบิตที่ 5 (Active high)
DB6	สัญญาณควบคุมบิตที่ 6 (Active high)
DB7	สัญญาณควบคุมบิตที่ 7 (Active high)
VCC	ขั้วแรงดันไฟเลี้ยง Vcc
GND	0V / Ground

2.2. Power Supply ขั้วแรงดันไฟเลี้ยงบอร์ด โดยต่อผ่านขา VCC และ GND และสะดวกต่อการใช้งานมากยิ่งขึ้นเมื่อใช้งาน

2.5. Output Connector เป็นเอาต์พุตคอนเน็คเตอร์อีกรูปแบบหนึ่ง โดยจัดเป็น คอนเน็คเตอร์ ขนาด 6 ขา จำนวน 2 ชุด สำหรับ ต่อใช้งานกับ โหลดที่ต้องการควบคุม โดยมีชื่อขาสัญญาณ และฟังก์ชันการทำงานเช่นเดียวกับ Output Terminal และมี การจัดขาสัญญาณดังนี้



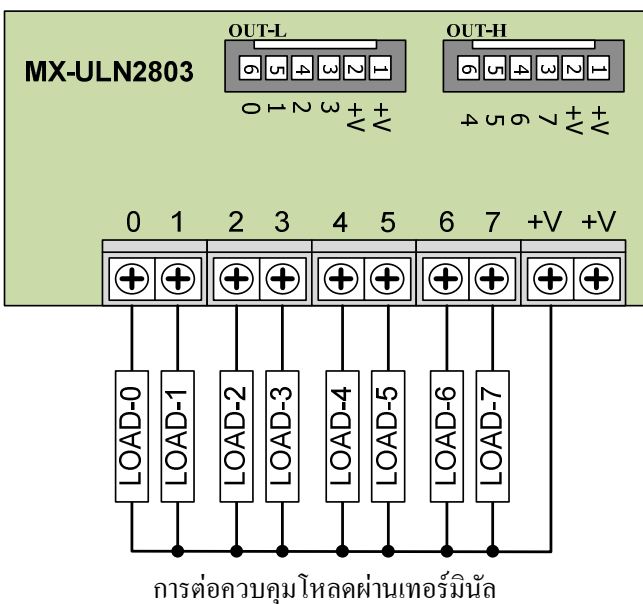
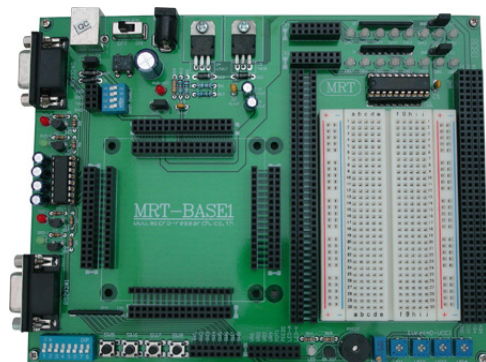
3. การต่อใช้งานเพื่อขับโหลดแบบต่างๆ



การต่อควบคุมสเต็ปป์มอเตอร์แบบ Uni-Polar (5 หรือ 6 สาย)

4. อุปกรณ์เสริม

- MRT-BASE 1 ชุดพัฒนาที่สามารถรองรับการใช้งานร่วมกับ โมดูล MT-Series รุ่นต่างๆ ได้ โดยออกแบบให้มีวงจรอินเตอร์เฟชพื้นฐานที่จำเป็นไว้อย่างครบครัน และยังเพิ่มความ ยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้นด้วย โมดูลอินเตอร์เฟชในรุ่น 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



การต่อควบคุมโหลดผ่านเทอร์มินัล