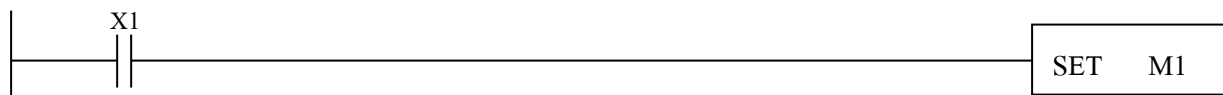


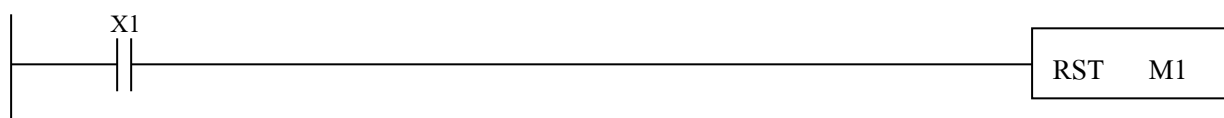
การใช้งาน PLC Mitsubishi FX Series เบื้องต้น

1. การใช้คำสั่ง Set



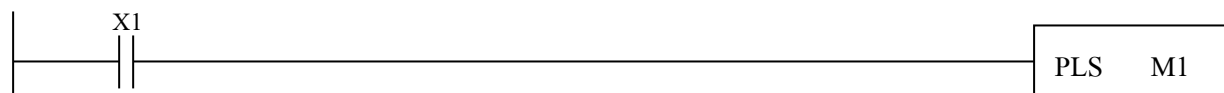
คำสั่งนี้เหมาะกับการใช้กับ Output ที่ต้องการ Hold สถานะ On ค้างไว้ โดยต้องการสัญญาณมากระตุ้นหนึ่งครั้ง

2. การใช้คำสั่ง Reset



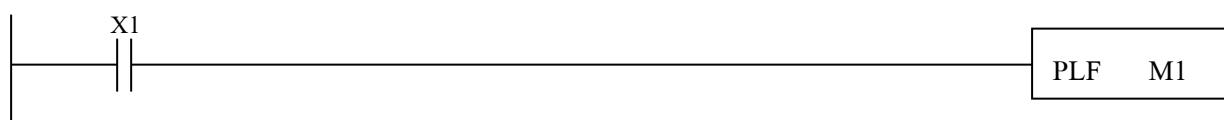
คำสั่งนี้จะใช้คู่กับ Set เมื่อต้องการที่จะ Reset ก็ใช้สัญญาณกระตุ้นหนึ่งครั้งเพื่อทำการ Reset ซึ่งคำสั่งนี้ใช้ Reset ได้ทั้ง Counter Timer และ Aux. Contact

3. การใช้คำสั่ง PLS



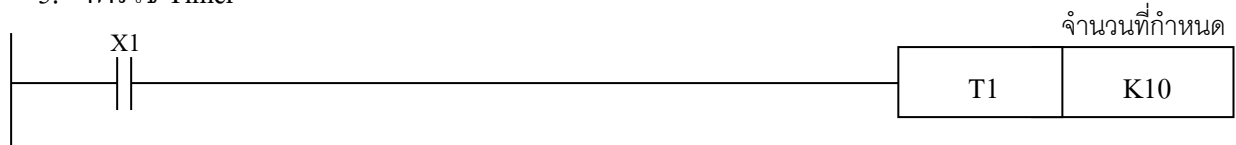
คำสั่งนี้จะใช้กับการตรวจสอบขอบขาขึ้นของหน้าสัมผัสที่มากระตุ้น จากตัวอย่างชุดคำสั่งหมายถึง ไม้ X1 จะ On นานแค่ไหน M1 ซึ่งเป็น Output นั้นจะ On เพียงช่วงเวลา 1 Scantime เท่านั้น จนกว่า X1 จะมีการ Off และ On ใหม่อีกครั้ง M1 จึงจะ On ขึ้นมาอีก 1 Scantime

4. การใช้คำสั่ง PLF



คำสั่งนี้จะมีลักษณะการทำงานเหมือน PLS เพียงแต่คำสั่งนี้จะเช็คขอบขาของหน้าสัมผัสที่มากระตุ้น

5. การใช้ Timer



คำสั่งนี้ใช้ในการหน่วงเวลาโดย Timer จะทำงานต่อเมื่อ X1 On ค้างไว้ เมื่อ Timer นับจนครบหน้าสัมผัสของตัว Timer จะเปลี่ยนแปลงโดยสามารถเลือกความละเอียดของเวลาจากตารางด้านล่างและกำหนดจำนวนเวลาด้วย ช่องด้านล่าง การ Reset ตัว Timer นั้นต้องใช้คำสั่ง RST หรือ Off หน้าสัมผัส X1

ความละเอียดของเวลา	LX2E
100 ms	T0 – T62
10 ms	T32-T62
1 ms	T63
เมื่อไฟดับนับต่อ 1 ms	N/A
เมื่อไฟดับนับต่อ 100 ms	N/A

6. การใช้ Counter



คำสั่งนี้ใช้ในการนับจำนวนสัญญาณที่เข้ามาทุกครั้ง และเมื่อนับครบหน้าสัมผัสของ Counter ก็เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีวิธีการเลือกใช้ Counter ดังตารางด้านล่าง การ Reset ตัว Counter ต้องใช้คำสั่ง RST

ประเภท Counter	FX-1S	FX-1N	FX-2N
16 Bit นับขึ้นอย่างเดียว	C0 – C15	C0 – C15	C0 – C99
16 Bit นับขึ้นอย่างเดียวนับต่อเมื่อไฟดับ	C16 – C31	C16 – C199	C100-C199
32 Bit นับขึ้นลง	N/A	C200 – C219	
32 Bit นับขึ้นลงนับต่อเมื่อไฟดับ	N/A	C220 – C234	

*สำหรับ 32 Bit นั้นสามารถนับขึ้นลงได้โดยใช้ M8200 ถึง M8234 ช่วยกำหนดการนับขึ้นลง โดยใช้งานคู่กัน เช่น C200 ใช้กับ M8200 เมื่อต้องการให้นับถอยหลัง(ลดลง)ให้ On M8200

7. การใช้ Data Registers

Data Registers หมายถึง ตัวแปรในตัว PLC ซึ่งจะช่วยให้เก็บค่าต่างๆจะมีประโยชน์มากตอนใช้งานกับ Touch Screen เพื่อง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงค่า โดยมีการเลือกใช้อย่างตารางต่อไปนี้

ประเภท	FX-1S	FX-1N	FX-2N
ทั่วไป	D0- D127	D0- D127	D0-D199
ไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อไฟดับ	D128 – D255	D128 – D7999	D200-D7999

*การใช้ตัวแปรในตัว เมื่อใช้D0 ไปแล้ว ตัวต่อไปควรใช้D2 เพื่อป้องกันการทศ Bit

8. การใช้ Auxiliary Relay

Auxiliary Relay มีอยู่ 2 ชนิด คือ M , S โดยมีการเลือกใช้อย่างตารางด้านล่าง

ประเภท	FX-1S	FX-1N	FX-2N
ทั่วไป	M0 – M383	M0 – M383	M0 – M499
ไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อไฟดับ	M384-M511	M384-M1535	M500-M3071

ประเภท	FX-1S	FX-1N	FX-2N
ทั่วไป	N/A	N/A	S0 – S499
ไม่เปลี่ยนแปลง เมื่อไฟดับ	S0-S128	S0-S999	S500-S999

9. การใช้ MOV

เมื่อต้องการ เปลี่ยนแปลงค่าใน Data Register



10. การใช้ CMP

ฟังก์ชันนี้ใช้ในการเปรียบเทียบค่า



- ถ้า ค่าเทียบ น้อยกว่า ค่าอ้างอิง Auxiliary แสดงผล (M0) จะ On
- ถ้า ค่าเทียบ เท่ากับ ค่าอ้างอิง Auxiliary แสดงผล+1 (M1) จะ On
- ถ้า ค่าเทียบ มากกว่า ค่าอ้างอิง Auxiliary แสดงผล+2 (M2) จะ On