

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 8-1 การควบคุมมอเตอร์ด้วยมือ (Manual Control)	83
ภาพที่ 8-2 การควบคุมมอเตอร์แบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automatic Control)	84
ภาพที่ 8-3 การควบคุมมอเตอร์แบบอัตโนมัติ (Automatic Control)	84
ภาพที่ 8-4 แสดงโครงสร้างของวงจรการใช้ PLC ควบคุมมอเตอร์	85
ภาพที่ 8-5 การแปลงวงจรควบคุมเป็นแลตเตอร์ไดอะแกรม	86
ภาพที่ 8-6 แบบวงจรอินพุต/เอาต์พุต	87
ภาพที่ 8-7 วงจรกำลังการควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบเริ่มเดินโดยตรง	88
ภาพที่ 8-8 วิธีการต่อขั้วมอเตอร์ แบบสตาร์	89
ภาพที่ 8-9 วิธีการต่อขั้วมอเตอร์ แบบเดลตา	89
ภาพที่ 8-10 แบบแสดงการทำงาน (Schematic Diagram)	91
ภาพที่ 8-11 แลตเตอร์ไดอะแกรม	92
ภาพที่ 8-12 แบบวงจรอินพุต/เอาต์พุต การใช้ PLC ควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบทำงานเรียงลำดับ	93
ภาพที่ 8-13 แบบงานจริง ของการใช้ PLC ควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบทำงานเรียงลำดับ	93
ภาพที่ 8-14 แบบแสดงการทำงาน (Schematic Diagram) ของการใช้ PLC ควบคุมมอเตอร์ เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบกลับทางหมุนอัตโนมัติ	94
ภาพที่ 8-15 แลตเตอร์ไดอะแกรม ของการใช้ PLC ควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบกลับทางหมุนอัตโนมัติ	95
ภาพที่ 8-16 แบบวงจรอินพุต/เอาต์พุต ของการใช้ PLC ควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบกลับทางหมุนอัตโนมัติ	96
ภาพที่ 8-17 แบบงานจริง ของการใช้ PLC ควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบกลับทางหมุนอัตโนมัติ	96
ภาพที่ 8-18 แบบแสดงการทำงาน งานควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบหน่วงเวลาหยุดทำงาน	101
ภาพที่ 8-19 แบบวงจรอินพุต/เอาต์พุต	102
ภาพที่ 8-20 แบบแสดงการทำงาน งานควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบหน่วงเวลาหยุดทำงาน	105
ภาพที่ 8-21 แบบวงจรอินพุต/เอาต์พุต งานใช้ PLC ควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบหน่วงเวลาทำงาน	106
ภาพที่ 8-22 แบบงานจริง งานใช้ PLC ควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส 2 ตัว สลับการทำงานโดยอัตโนมัติ	109
ภาพที่ 8-23 แบบงานจริง งานใช้ PLC ควบคุมการเริ่มเดินมอเตอร์เหนี่ยวนำ 3 เฟส แบบสตาร์-เดลตาโดยอัตโนมัติ	113