

## แผนการสอนรายคาบ

คาบที่ 7-8-9 เรื่องที่สอน การลดกระแสเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส(1-2-3) ผู้สอนโดย นายรุ่งโรจน์ หนูขลิบ

---

### 1. จุดประสงค์การสอน

1. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถบอก หลักการลดกระแสขณะเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส
2. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถลดกระแสขณะเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส
3. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถบอกอุปกรณ์ที่ใช้ ลดกระแสขณะเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส
4. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถตรวจสอบการลดกระแสขณะเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส

### 2. รายการสอน

1. หลักการลดกระแสขณะเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส ด้วยสวิตช์โยก
2. หลักการลดกระแสขณะเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส ด้วยสวิตช์แม่เหล็กหรือคอนแทกเตอร์ ด้วยมือ

### 3. วัสดุ อุปกรณ์/หนังสือ/ที่ต้องเตรียม

- ของจริง ตามรายการสอน

- |  |       |
|--|-------|
| 1. มอเตอร์ 3 เฟส 660/380 โวลท์ ½ แรงม้า    | 1 ตัว |
| 2. สวิตช์โยก                               | 1 ตัว |
| 3. ฟิวส์กำลัง 6 แอมป์                      | 3 ชุด |
| 4. ฟิวส์ควบคุม 2 แอมป์                     | 1 ชุด |
| 5. โอเวอร์โวลต์รีเลย์ 3-12 แอมป์           | 1 ชุด |
| 6. แมกเนติกคอนแทกเตอร์ 220 โวลท์ 2 NO 2 NC | 3 ตัว |
| 7. สวิตช์ปุ่มกด                            | 3 ตัว |
| 8. สายเสียบต่อวงจร                         |       |

\* รูปภาพ วงจร และเครื่องมือนำเสนอ (POWER POINT)

\* หมายเหตุ ผู้สอนต้องเตรียมประกอบการนำเสนอ ส่วนผู้เรียนไม่ต้องเตรียม

### 4. ลำดับขั้นการสอน/ลำดับขั้นการทำงาน

1. หลักการทำงานของมอเตอร์ และหลักการลดกระแสขณะเริ่มเดิน
2. หลักการควบคุมมอเตอร์ ด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ
3. ต่อวงจรลดกระแสขณะเริ่มเดินด้วยสวิตช์โยกสตาร์-เคลด้า
4. การตรวจสอบ และดูแลรักษา

# เนื้อหาสาระ

## การควบคุมกระแสขณะเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส



