

## แผนการสอนรายคาบ

คาบที่ 4 เรื่องที่สอนการการเริ่มเดินทางเดี่ยว มอเตอร์ 3 เฟส ผู้สอนโดย นายรุ่งโรจน์ หนูชลี

---

### 1. จุดประสงค์การสอน

1. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถบอก หลักการเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส หมุนทางเดียว
2. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส หมุนทางเดียว
3. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถบอกอุปกรณ์ที่ใช้ เริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส หมุนทางเดียว
4. มีความรู้ความเข้าใจและสามารถตรวจสอบการเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส หมุนทางเดียว

### 2. รายการสอน

1. หลักการเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส หมุนทางเดียว ด้วยสวิตช์โยก
2. หลักการเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส หมุนทางเดียว ด้วยเซอร์กิตเบเกอร์
3. หลักการเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส หมุนทางเดียว ด้วยคัตเอาท์
4. หลักการเริ่มเดินมอเตอร์ 3 เฟส หมุนทางเดียว ด้วยสวิตช์แม่เหล็กหรือคอนแทกเตอร์ ทำงานด้วยมือ

### 3. วัสดุ อุปกรณ์/หนังสือ/ที่ต้องเตรียม

- ของจริง ตามรายการสอน

- |                                            |       |                                   |       |
|--------------------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|
| 1. มอเตอร์ 3 เฟส 380 โวลต์ ½ แรงม้า        | 1 ตัว | 2. คัตเอาท์                       | 1 ตัว |
| 3. สวิตช์โยก                               | 1 ตัว | 4. ฟิวส์กำลัง 6 แอมป์             | 3 ชุด |
| 5. ฟิวส์ควบคุม 2 แอมป์                     | 1 ชุด | 6. โอเวอร์โวลต์ครีเลย์ 3-12 แอมป์ | 1 ชุด |
| 7. แมกเนติกคอนแทกเตอร์ 220 โวลต์ 2 NO 2 NC | 1 ตัว | 8. สวิตช์ปุ่มกด                   | 2 ตัว |
| 9. สายเสียบต่อวงจร                         |       |                                   |       |

\* รูปภาพ วงจร และเครื่องมือนำเสนอ (POWER POINT)

\* **หมายเหตุ** ผู้สอนต้องเตรียมประกอบการนำเสนอ ส่วนผู้เรียนไม่ต้องเตรียม

### 4. ลำดับขั้นการสอน/ลำดับขั้นการทำงาน

1. หลักการทำงานของมอเตอร์
2. หลักการควบคุมมอเตอร์ ด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ
3. ต่อวงจรกลับทางหมุนมอเตอร์ 1 เฟส ด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ
4. การตรวจสอบ และดูแลรักษา

เนื้อหาสาระ

การเริ่มเดิน มอเตอร์ 3 เฟส

