	ใบงานที่ 7	หน่วยที่ 7
	วิชา งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น	สอนครั้งที่ 9-10
	ชื่อหน่วย การควบคุมมอเตอร์เบื้องต้น	เวลารวม 8 ชั่วโมง
เรื่อง การควบคุมมอเตอร์เบื้องต้น		เวลา 8 ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้มีทักษะเกี่ยวกับการควบคุมมอเตอร์ AC ใช้งาน

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

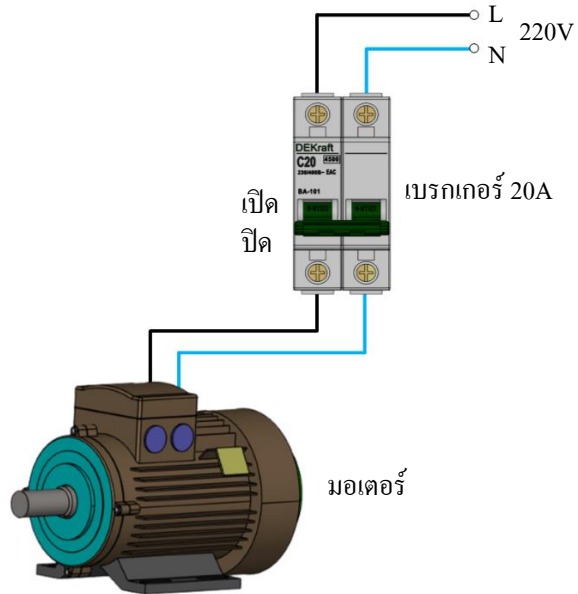
1. ต่อดังควบคุมมอเตอร์ด้วยมือได้
2. ต่อดังควบคุมมอเตอร์แบบกึ่งอัตโนมัติได้
3. ต่อดังควบคุมมอเตอร์แบบอัตโนมัติได้

เครื่องมือและอุปกรณ์

- | | |
|----------------------------------|-------|
| 1. มอเตอร์ไฟฟ้า AC ¼ แรงม้า | 1 ตัว |
| 2. เบรกเกอร์ 250 V 20 A | 1 ตัว |
| 3. Magnetic Contactor 1 เฟส 20 A | 1 ตัว |
| 4. Timer Relay 220 V 15 A | 1 ตัว |
| 5. สายต่อดัง | 1 ชุด |

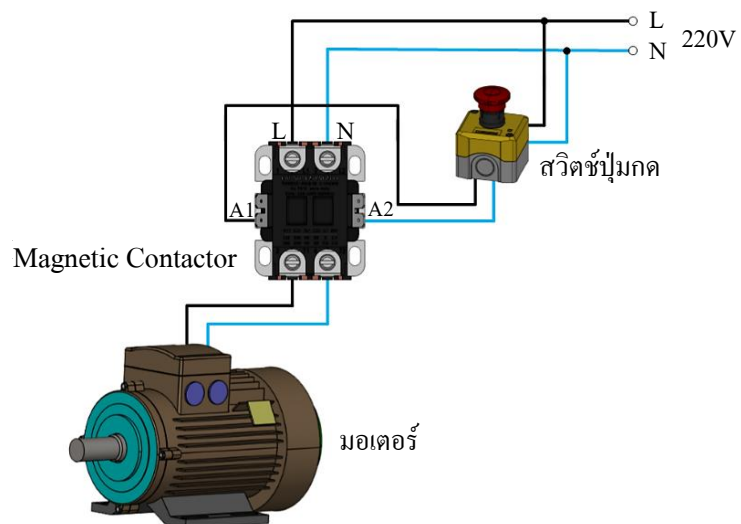
ลำดับขั้นการปฏิบัติงาน

1. ให้นักเรียนต่อวงจรตามรูปที่ 7.1



รูปที่ 7.1 การวงจรควบคุมมอเตอร์ AC ด้วยมือ

2. ตรวจสอบความถูกต้องของการต่อสาย ขกเบรกเกอร์ไปตำแหน่ง “เปิด” สังเกตการณ์หมุนของมอเตอร์
3. เมื่อยกเบรกเกอร์ไปตำแหน่ง “เปิด” มอเตอร์ทำงานหรือไม่ทำงาน.....
4. เมื่อยกเบรกเกอร์ไปตำแหน่ง “ปิด” มอเตอร์ทำงานหรือไม่ทำงาน.....
5. ให้นักเรียนต่อวงจรตามรูปที่ 7.2



รูปที่ 7.2 การวงจรควบคุมมอเตอร์ AC แบบกึ่งอัตโนมัติ

คำถามท้ายการทดลอง

1. การต่อวงจรควบคุมมอเตอร์มีทั้งหมดกี่แบบ

.....
.....
.....
.....

2. จงอธิบายหลักการทำงานของการทำงานของการควบคุมมอเตอร์ด้วยมือ

.....
.....
.....
.....

3. จงอธิบายหลักการทำงานของการทำงานของการควบคุมมอเตอร์แบบกึ่งอัตโนมัติ

.....
.....
.....
.....

4. จงอธิบายหลักการทำงานของการทำงานของการควบคุมมอเตอร์แบบอัตโนมัติ

.....
.....
.....
.....