

## การอ่านแบบไดอะแกรมไฟฟ้าและการเดินสายตู้ควบคุมตามมาตรฐาน (Advanced)

Electrical Diagram/Drawing Reading & Control Cabinet Wiring Standard 22-EEP-21

### วัตถุประสงค์

- ผู้เข้าเรียนจะได้เรียนรู้หลักการและลักษณะของวงจรควบคุมมาตรฐานที่ใช้ในอุตสาหกรรม

-

ผู้เข้าเรียนจะสามารถทำการแก้ไขปัญหาของวงจรควบคุมไฟฟ้าและทำความเข้าใจกับการอ่านแบบวงจรไฟฟ้าและแบบของตู้ควบคุมไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง

### ผู้ควรเข้ารับการอบรม

- ผู้ที่มีความรู้พื้นฐานวงจรไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าเบื้องต้น

### คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

- ผู้ที่มีความรู้พื้นฐานวงจรไฟฟ้าและระบบไฟฟ้าเบื้องต้น

### เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

- |   |       |
|---|-------|
| 1. ชุดฝึกสำหรับวงจรควบคุม (รีเลย์, แมกเนติกคอนแทคเตอร์, เซอร์กิตเบรกเกอร์, เทอร์มินอล, อื่นๆ) | 4 ชุด |
| 2. มอเตอร์ไฟฟ้า 3 เฟส   | 4 ชุด |
| 3. ตู้ไฟฟ้า   | 4 ชุด |
| 4. เครื่องปรีนมาร์คสาย  | 2 ชุด |

### เนื้อหาหลักสูตร

## 1. สัญลักษณ์การเขียนแบบมาตรฐานและแบบของวงจรควบคุมไฟฟ้า

1.1 แบบของวงจรไฟฟ้าและแบบของวงจรรีเลย์อย่างง่าย

1.2 วงจรควบคุมด้วยแมกเนติกคอนแทคเตอร์

1.3 การเขียนแบบไฟฟ้าพื้นฐาน

## 2. การออกแบบวงจรควบคุมในตู้ควบคุมไฟฟ้า

2.1 อุปกรณ์ต่างๆสำหรับการติดตั้งตู้ควบคุม

2.2 เครื่องมือสำหรับการติดตั้งตู้ควบคุม

2.3 การตรวจสอบและแก้ไขการเชื่อมต่อและไม่ถูกต้อง

## 3. การเดินสายและติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า

### ระยะเวลาการอบรม

4 วัน

### จำนวนผู้เข้าอบรม

8 คน

### ค่าอบรม/ท่าน

12,000 ฿