Thai-German Institute
สถาบันไทย-เยอรมัน

อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ สถาบันไทย-เยอรมัน

700/1 หมู่ 1 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ชลบุรี ต.คลองตำหรุ อ.เมือง

จ.ชลบุรี 20000 เบอร์โทร: 038-215033-39

การใช้ PLC (OMRON) ควบคุมระบบนิวเมติก (Advanced)

PLC (OMRON) Control Pneumatics **21-PNE-22**

วัตถุประสงค์

หลักสูตรนี้จะแนะนำเกี่ยวกับพื้นฐานของการใช้ PLC ควบคุมนิวแมติกไฟฟ้า

1. ผู้เข้าฝึกอบรมจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับความแตกต่างของวาล์วนิวแมติกไฟฟ้า (เช่น Individual valve, terminal valve) และการต่ออุปกรณ์เข้ากับ PLC ตามแบบ (เช่น วงจรไฟฟ้า และวงจรนิวแมติก) การเขียนโปรแกรมควบคุม PLC จะมุ่งเน้นภาษาแลดเดอร์เป็นหลัก รวมถึงภาษาตามมาตรฐาน IEC 1131-3

2. ผู้เข้าอบรมสามารถแก้ไขปัญหาของระบบอัตโนมัติที่ควบคุมด้วย PLC ได้

ผู้ควรเข้ารับการอบรม

1. มีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์

2. ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรพื้นฐานระบบนิวแมติก (21-PNE-10) และระบบควบคุมนิวแมติกไฟฟ้า (21-PNE-21) หรือผู้มีความรู้และประสบการณ์ในงานอุตสาหกรรม

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

1. มีความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์

2. ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรพื้นฐานระบบนิวแมติก (21-PNE-10) และระบบควบคุมนิวแมติกไฟฟ้า (21-PNE-21) หรือผู้มีความรู้และประสบการณ์ในงานอุตสาหกรรม

เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ประกอบการฝึกอบรม

1. PLC OMRON CQM1H CPU 51 6 ชุด

2. Simulation Machine 6 ชุด

3. PLC OMRON CJ1M CPU 21 6 ชุด

4. CX-Program

เนื้อหาหลักสูตร

1. เทคโนโลยีของ PLC และอุปกรณ์

2. อุปกรณ์ Input/Output ที่ใช้กับระบบอัตโนมัติควบคุมด้วย PLC

3. การเปรียบเทียบคุณลักษณะของอุปกรณ์ต่าง ๆ

4. ภาษาของโปรแกรมควบคุม PLC แต่ละแบบ

5. พื้นฐานของภาษาแลดเดอร์ และโครงสร้างของโปรแกรม (เช่น AND function, OR function, NOT function, XOR function, วงจรแลตช์, ไทเมอร์, เคาน์เตอร์, ความจำแฟลก)

6. โครงสร้างของหน่วยควบคุมและหน่วยกำลังไฟฟ้าในโปรแกรม

7. การออกแบบเอกสารประกอบเครื่องจักร (เช่น วงจรไฟฟ้า, วงจรนิวแมติก, โฟล์วชาร์ท)

8. ภาษาโปรแกรมควบคุม PLC ตาม มาตรฐาน IEC 1131-3

9. การแก้ปัญหาของระบบอัตโนมัติที่ควบคุมด้วย PLC

10. การใช้งาน CX- Program

ระยะเวลาการอบรม

3 วัน

จำนวนผู้เข้าอบรม

6 คน

ค่าอบรม/ท่าน

10,500 ฿