

Advance PLC ก๊ับงานควบคุมอัตโนมัติ



วันที่จัด รุ่น 1 : วันพุธที่ 6 – วันพฤหัสบดีที่ 7 พฤศจิกายน 2562

สมาชิก 6,500 + 455 (VAT 7%) = 6,955 บาท

เวลา 09:00 – 16:00 น. (ลงทะเบียนเวลา 08.00 น.) **รับจำนวน** 20 ท่าน

(สมาชิก ส.ส.ท., นักศึกษาปริญญาตรี, หน่วยงานราชการ, รัฐวิสาหกิจ)

สถานที่ สถาบันเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) ซอยพัฒนาการ 37 - 39 (TNI)

บุคคลทั่วไป 7,000 + 490 (VAT 7%) = 7,490 บาท

การนำ PLC (Programmable Logic Controller) มาใช้สำหรับควบคุมเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่างๆ ในโรงงานอุตสาหกรรมจะมีข้อได้เปรียบกว่าการใช้วิธีการควบคุมระบบเดิมๆ เช่น การควบคุมด้วยระบบรีเลย์ (Relay) ซึ่งจำเป็นต้องเดินสายไฟฟ้า หรือที่เรียกว่า Hard-wired เมื่อมีความจำเป็นจะต้องเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรือลำดับการทำงานของเครื่องจักรนั้น จึงต้องเดินสายไฟฟ้าที่ควบคุมใหม่ แต่ถ้าใช้ระบบที่ควบคุมด้วย PLC แล้วการเปลี่ยนแปลงนี้ทำได้โดยเปลี่ยนโปรแกรมควบคุมเท่านั้นเอง นอกจากนี้ PLC ยังกินกระแสไฟน้อยกว่าและสะดวกกว่า เมื่อต้องการขยายขั้นตอนการทำงานของเครื่องจักร

ข้อดีของ PLC คือ ใช้แทนการควบคุมที่ใช้รีเลย์ซึ่งสะดวกเพราะเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์และใช้การเขียนโปรแกรมทำนองเดียวกับคอมพิวเตอร์แทนการเดินสายไฟที่มีหน่วย (Input/Output) แบบลอจิกส์ (On/Off) และแบบอนาล็อก (Analog) จึงทำให้สามารถควบคุมเครื่องจักรได้ทุกชนิดและมีหน่วย (Input/Output) จำนวนมาก มีทั้งขนาดเล็กขนาดใหญ่และราคาถูก PLC เป็นอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยวงจรรีเลย์อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นโมดูลสามารถตรวจสอบด้วยตัวเองได้ เพราะฉะนั้นเมื่อเสียหายก็ทำได้โดยเปลี่ยนโมดูลเท่านั้น และ PLC สามารถตรวจสอบสถานะ (On/Off) ของอุปกรณ์ภายนอกตามโปรแกรมได้ทำให้สามารถตรวจหาข้อบกพร่องได้อย่างรวดเร็วมีความน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพสูงบำรุงรักษา และซ่อมแซมง่าย

คุณสมบัติผู้เข้าอบรมและสัมมนา

วิศวกรช่างเทคนิคที่สนใจจะนำ PLC เข้ามาใช้ในการควบคุมการทำงานให้เป็นระบบอัตโนมัติ อาจารย์ ที่ปรึกษา ผู้ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร พื้นฐาน PLC ก๊ับงานควบคุมอัตโนมัติ และผู้สนใจทั่วไป

หัวข้อการอบรมและสัมมนา

วันแรก

- Main function of GX works 3
- Basic device
 - Input
 - Output
 - Internal relay
 - Timer
 - Counter
- Screen configurator and basic operation
- Operation GX works 3
 - Preparation for starting create program
 - Ladder program
 - Labels

วันที่สอง

- Operation GX works 3
 - Function (FUN)
 - Function Block (FB)
 - FBD/LD
 - Simulating program
 - Diagnosing module
- Setting parameter

วิทยากร

คุณนเร็นศ ชัยธานี

คุณบุญฤทธิ์ แก้วประชุม

คุณฐณัฐ พิณรัตน์

อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์

๒๕๖๒