

การวัดและรายงานผลสัญญาณในระบบควบคุมกระบวนการ(กระแส แรงดัน และ
อัตราการไหล) ด้วยโครงข่าย IoT

โดย นางสาวกิตติยาพร ก้อนทอง
นางสาวธัญญา บุรารัตน์

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างอุปกรณ์เก็บข้อมูลกระแส แรงดัน และอัตราการไหลโดยทำการสร้างวัด
กระแสไฟฟ้า แรงดัน อุณหภูมิ และอัตราการไหล โดยส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายIoT เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน
ประกอบไปด้วยการตัดสินใจในการวางแผนการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุดต่อผู้ใช้งาน

ขั้นตอนในการทำโครงการเริ่มจากศึกษาการใช้บอร์ดESP32 โดยบอร์ดจะทำการเก็บข้อมูลที่วัดได้จาก
ตัวเซ็นเซอร์อุณหภูมิและอัตราการไหลไว้ใน Memory card สามารถนำข้อมูลที่ได้อไปประกอบการตัดสินใจใน
การวางแผนการทำงาน ผลการทดลองได้แสดงให้เห็นว่าอุปกรณ์เก็บข้อมูลดังกล่าวสามารถทำงานได้ตาม
วัตถุประสงค์ของโครงการ

Faculty Of Engineering

Process control signals (Current and Flow) measurement and monitoring
system via NB-IoT network

By Miss Kittiyaporn Gonthong
Miss Aranya Burarat

ABSTRACT

This project aims to create a current, voltage, and flow rate data acquisition device. Voltage, temperature, and flow rate can be measured using an electric current meter by sending data through the IoT network for the convenience of users, including making decisions in planning the work to achieve efficiency and maximum benefits for users.

The project process begins with a study of the use of an ESP32 board based on a dual-core 32-bit LX6 CPU. The board will store the measured data from the temperature sensor and the flow rate on a memory card to make decisions in planning the work. The results showed that the storage device was able to function for the project objectives