

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบแสดงค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าชนิด 1 เฟสโดยใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล AVR ในการประมวลผลพลังงานไฟฟ้า ซึ่งระบบสามารถแบ่งลักษณะการทำงานได้เป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1. ส่วนการรับค่าพลังงานไฟฟ้าและส่งสัญญาณผ่านโมดูลไร้สาย (ZigBee Module) 2. ส่วนรับค่าพลังงานไฟฟ้าที่ได้จากการประมวลผลมายังเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการแสดงผลค่าการใช้กระแส แรงดันและพลังงานไฟฟ้า

ส่วนของการส่งข้อมูลพลังงานไฟฟ้าชนิด 1 เฟส ใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ตระกูล AVR ในการประมวลผลและส่งค่าข้อมูลโดยใช้ ZigBee Module ส่วนของการรับค่าข้อมูลใช้ ZigBee Module ในการรับค่าและแสดงผลผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ในรูปแบบข้อมูลเชิงกราฟ

This paper, the power indicator system for residential power system was proposed. This system was to indicator the energy power in 1 phase type by using AVR series microcontroller. The system can be divided to 2 parts. One is electric power data receiving and sending pass wireless module (zigbee module) part. The next one is of current, voltage, and power in watts. Sending part, the electric power data of single phase uses microcontroller in AVR series for processing and sending the data to the computer in graphical information from.

To realize the proposed system, the power indicator system for residential power system was implemented to experiment.