เครื่องควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยอุณหภูมิแบบไร้สาย

โดย นายมโนมัย บำรุง
นายนิวัฒน์ หอมวัน

บทคัดย่อ

โครงงานนี้ได้ทำการศึกษา ออกแบบและสร้างเครื่องควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าด้วยอุณหภูมิแบบไร้สายเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ดูแลฟาร์ม ซึ่งค่าอุณหภูมิที่ได้จากการวัดถูกไมโครคอนโทรลเลอร์นำไปใช้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยวงจรประกอบด้วย เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ DS18B20 ไมโครคอนโทรลเลอร์ PIC16F877 ที่ใช้ในการประมวลผลค่าอุณหภูมิเพื่อนำไปควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า และคอมพิวเตอร์ซึ่งควบคุมและสั่งการด้วยระบบสื่อสารแบบบลูทูธ โดยอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นสามารถควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ตามต้องการ

Wireless Appliance Controller with Electronic Thermometer

By Mr. Manomai Bamroong

Mr. Niwat Homwan

ABSTRACT

This project describes the design principle and implementation of the wireless appliance controller with electronic thermometer for facilitating farm administrator. The temperature from measurement was used by microcontroller to control electrical appliance. The circuit structure is composed of a temperature sensor DS18B20, a microcontroller PIC16F877 which can process temperature to control electrical appliance and a computer to control and command with communication system in bluetooth form. The wireless appliance controller with electronic thermometer can control electrical appliance as desired.