

## การจัดการตัวประกอบกำลังอัตโนมัติ

โดย นายศิระ เจริญรอย	5213412804
นายณรงค์ฤทธิ์ สุขัง	5213450505
นางสาวยุวดี รัชนี้	5213451379

## บทคัดย่อ

โครงการนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการปรับค่าของตัวประกอบกำลัง โดยจะนำสัญญาณแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าที่ได้จากเซนเซอร์แรงดันไฟฟ้าและเซนเซอร์กระแสไฟฟ้าวิเคราะห์ในไมโครคอนโทรลเลอร์ เปรียบเทียบความต่างเฟสของสัญญาณระหว่างแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าเพื่อคำนวณหาค่าตัวประกอบกำลัง (PF) ถ้าในกรณีที่ค่าตัวประกอบกำลังมีค่าน้อยกว่าค่าที่กำหนดไว้ ไมโครคอนโทรลเลอร์จะสั่งให้ระบบทำการชานคาปาซิเตอร์เข้าไปในระบบไฟฟ้า เพื่อปรับค่าตัวประกอบกำลัง ข้อมูลทั้งหมดที่ผ่านการวิเคราะห์จากไมโครคอนโทรลเลอร์จะแสดงผลที่จอแสดงผล (LCD)

**Automatic Power Factor Management**

By	Mr.Sira	Charoenroy	5213412804
	Mr.Narongrit	Sukhang	5213450505
	MissYuwadee	Ratchanee	5213451379

**Abstract**

This Project targets to create a tool that uses for improving power factor. A microcontroller analyzes the voltage and current signals from voltage and current sensors. It compares the phase difference between the voltage and current signals for calculating power factor (PF). If the power factor is less than the set value, the microcontroller instructs the system to parallel C into the electrical system to improve the power factor. All the information analyzed from the microcontroller is displayed on the LCD.