

## อินเวอร์เตอร์สามเฟสโมดูลแบบไซน์พีคดับเบิลยูเอ็ม

โดย นายอาทิตย์ ฤทธิผลง

### บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาวงจรและการประยุกต์ของอินเวอร์เตอร์สามเฟสโมดูลแบบไซน์พีคดับเบิลยูเอ็ม ที่สามารถประยุกต์ในการจ่ายไฟให้หลอดไฟฟ้า 100 W ได้ โดยที่สามารถปรับขนาดแรงดันและความถี่ของสัญญาณขาออกอินเวอร์เตอร์ได้ โดยปรับแรงดันและความถี่ของอินเวอร์เตอร์ผ่านสัญญาณไซน์ที่มอดูเลตกับสัญญาณสามเหลี่ยมความถี่สูง และทำการวัดค่ากำลังขาเข้าและกำลังขาออกของอินเวอร์เตอร์เพื่อหาค่าตัวประกอบกำลังและประสิทธิภาพของอินเวอร์เตอร์ เพื่อเปรียบเทียบค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการจำลองด้วยโปรแกรม PSpice

## **Three-phase Sine PWM inverter**

**By Mr. Artit Rittiylang**

### **ABSTRACT**

This journal purpose to study and apply the circuit of three-phase Sine PWM inverter that can applied to use with 100 watt bulb. In addition, it's can adjust the output voltage and frequency range of the inverter by adjust the voltage and frequency range of inverter pass the sine wave signal that modulated with high frequency triangle signal, and measure input and output power of inverter to find the power factor and efficiency of inverter for comparing the efficiency that got by PSpice program