

228898

งานวิจัยนี้เป็นการประยุกต์ใช้ออกซิเจนเซนเซอร์ชนิดเซลล์ไฟฟ้าเคมี โดยใช้ระดับเปอร์เซ็นต์ของออกซิเจนบริเวณโดยรอบเป็นตัวทำปฏิกิริยาทางเคมี เพื่อผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าแล้วเปลี่ยนแปลงเป็นแรงดันทางด้านเอาต์พุต ซึ่งแรงดันไฟฟ้าที่ได้จะเป็นการแปรผันกับระดับเปอร์เซ็นต์ของออกซิเจนแรงดันไฟฟ้าที่ได้จะส่งผ่านไปที่วงจรรขยายแรงดัน และไมโครคอนโทรลเลอร์ซึ่งเป็นส่วนประมวลผลเพื่อเทียบกับข้อมูลระดับเปอร์เซ็นต์ของออกซิเจนที่เป็นอันตรรกตามลำดับ กับระดับของแรงดันไฟฟ้าที่อยู่ในหน่วยความจำ โดยเครื่องมือวัดจะแสดงผลในรูปของเสียง การเปล่งแสงของแอลอีดี และตัวเลขแสดงเปอร์เซ็นต์ของออกซิเจน

228898

This research is an applies the electrochemical oxygen sensor as percentage of oxygen with chemical reaction to produced the electrical current flow and convert to output voltage. The percent of an oxygen level is linear proportion to the output voltage. A voltage amplifier work as increase a voltage level from sensor before passed to microcontroller as a processing unit to compared a voltage level in memory of the oxygen deficiency in sequence. Oxygen measurement system with oxygen deficiency will alarm in sound, LED flashing and LCD display.