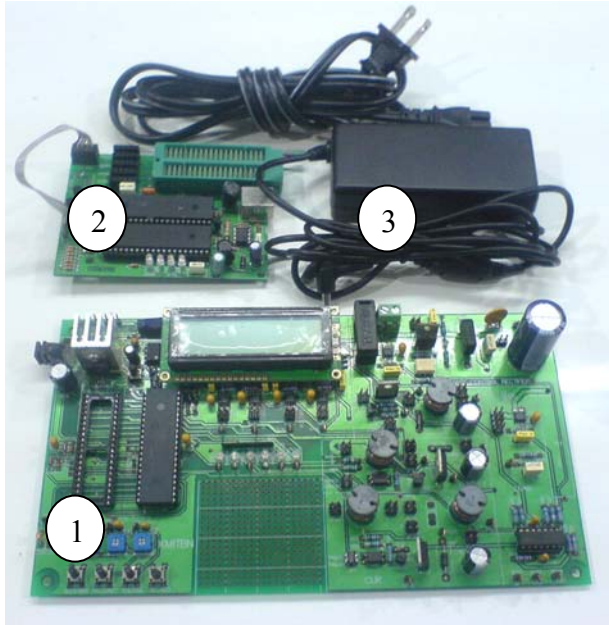


บอร์ดดีซีทูดีซีคอนเวอร์เตอร์ (DC/DC Converter)



1. DC/DC Converter
2. ICD2
3. Adapter

บอร์ดจำลองดีซีทูดีซีคอนเวอร์เตอร์ เพื่อใช้สำหรับศึกษาการทำงานของดีซีทูดีซีคอนเวอร์เตอร์ ในแบบต่างๆ โดยใช้วงจรที่สามารถเข้าใจได้ง่ายและสามารถโปรแกรมผ่าน ICD2 การจำลองดีซีทูดีซีคอนเวอร์เตอร์ สามารถรักษาระดับแรงดันเอาต์พุตให้คงที่ ขณะขับโหลดตัวต้านและมีแรงดันกระแสที่เพิ่มน้อย โดยบอร์ดจำลองชุดนี้ สามารถให้ผู้สนใจศึกษา ได้ทำการทดลองขับโหลดตัวต้านทานค่าต่างๆ ตามต้องการ พร้อมทั้งสามารถตรวจวัดรูปคลื่นที่จุดต่างๆของวงจรได้อย่างสะดวก

ลักษณะของบอร์ดอาศัยการทำงานของวงจรเรียงกระแสเฟสเดียว โดยการควบคุมอุปกรณ์สวิตช์ด้วยสัญญาณพัลส์ และแรงดันด้านออก ที่ได้จากวงจรและจะมีค่าขึ้นอยู่กับดีวีไอซีเคลิลของสัญญาณพัลส์ที่ป้อนให้กับอุปกรณ์สวิตช์ ซึ่งสามารถใช้วงจร Boost Converter, Buck Converter, Buck-Boost Converter และ Cuk ในชุดทดลองเดียวกันและในวงจรกระแสตรงเป็นไฟตรงจะใช้ MOSFET เป็นอุปกรณ์สวิตช์และเปลี่ยนโครงสร้างของวงจรด้วยการจัมเปอร์ในชุดการทดลอง เหมาะสำหรับสถานศึกษาหรือผู้ที่สนใจ เพื่อเป็นสื่อการสอนสำหรับในรายวิชาทฤษฎีและปฏิบัติอิเล็กทรอนิกส์กำลัง