

ชุดทดลองวงจรสมมูลแบบ RLC

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1. เป็นชุดทดลองที่ใช้วงจร Wheatstone bridge ศึกษาความต้านทาน ความเหนี่ยวนำ และความจุ ของไฟฟ้ากระแสสลับ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1. ชุดสำหรับทดสอบวงจร bridge (Slide wire measurement bridge) 1 อัน
 - 2.1.1. มีสเกลสามารถอ่านได้ในหน่วย mm, cm และ dm หรือมากกว่า
 - 2.1.2. มีชอคเก็ตขนาด 4 มิลลิเมตร อยู่ที่ตัวเลื่อนหาตำแหน่ง และที่หลายรางทั้งสองด้าน
- 2.2. แหล่งกำเนิดสัญญาณไฟฟ้า (Function Generator) 1 เครื่อง
 - 2.2.1. ให้ความถี่ได้ในช่วง 0.1 Hz ถึง 0.9999 MHz หรือกว้างกว่า
 - 2.2.2. ให้สัญญาณ ไฟฟ้ารูป sine, triangle, square, frequency ramp และ voltage ramp หรือมากกว่า
 - 2.2.3. ค่า Distortion factor น้อยกว่า 0.5%
 - 2.2.4. กำลังเอาต์พุต 5 W
 - 2.2.5. จอแสดงผลเป็นแบบ Monochrome graphic 128 x 64 pixels
 - 2.2.6. มีพอร์ต USB 2.0
 - 2.2.7. มี Sync (trigger) output via BNC
 - 2.2.8. มีช่องสำหรับเสียบหูฟัง เป็นแบบ 3.5 mm jack socket
- 2.3. หูฟัง 1 อัน
- 2.4. ขดลวด จำนวน 300 รอบ 1 อัน
 - 2.4.1. ทนกระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 4 A
 - 2.4.2. ความต้านทานไม่น้อยกว่า 0.8 โอห์ม
 - 2.4.3. ความเหนี่ยวนำไม่น้อยกว่า 2 mH
- 2.5. ขดลวด จำนวน 600 รอบ 1 อัน
 - 2.5.1. ทนกระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 2 A
 - 2.5.2. ความต้านทานไม่น้อยกว่า 2.5 โอห์ม
 - 2.5.3. ความเหนี่ยวนำไม่น้อยกว่า 9 mH
- 2.6. ขดลวด จำนวน 1200 รอบ 1 อัน
 - 2.6.1. ทนกระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 1 A
 - 2.6.2. ความต้านทานไม่น้อยกว่า 12 โอห์ม
 - 2.6.3. ความเหนี่ยวนำไม่น้อยกว่า 35 mH

2.7.ขดลวด จำนวน 600 รอบ		1 อัน
2.7.1.ทนกระแสได้สูงสุดไม่น้อยกว่า	1 A	
2.7.2.ความต้านทานไม่น้อยกว่า	6 โอห์ม	
2.7.3.ความเหนี่ยวนำไม่น้อยกว่า	15 mH	
2.8.ขดลวดเหนี่ยวนำไม่น้อยกว่า 300 รอบ เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 40 mm		1 ชุด
2.9.ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 1 โอห์ม		1 ตัว
2.10. ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 2 โอห์ม		1 ตัว
2.11. ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 5 โอห์ม		1 ตัว
2.12. ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 10 โอห์ม		1 ตัว
2.13. ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 330 โอห์ม		1 ตัว
2.14. ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 470 โอห์ม		1 ตัว
2.15. ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 680 โอห์ม		1 ตัว
2.16. ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 1 กิโลโอห์ม		2 ตัว
2.17. ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 1.5 กิโลโอห์ม		1 ตัว
2.18. ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 2.2 กิโลโอห์ม		1 ตัว
2.19. ตัวต้านทานบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 3.3 กิโลโอห์ม		1 ตัว
2.20. ตัวเก็บประจุบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 100 pF		1 ตัว
2.21. ตัวเก็บประจุบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 470 pF		1 ตัว
2.22. ตัวเก็บประจุบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 1 nF		1 ตัว
2.23. ตัวเก็บประจุบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 47 nF		1 ตัว
2.24. ตัวเก็บประจุบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 10 nF		1 ตัว
2.25. ตัวเก็บประจุบรรจุในกล่องพร้อมปลั๊กเสียบ 100 nF		1 ตัว
2.26. กล่องต่อวงจร ทั้งอนุกรมและแบบขนาน		1 อัน
2.27. สายไฟความยาวไม่น้อยกว่า 250 มม.		4 เส้น
2.28. สายไฟความยาวไม่น้อยกว่า 750 มม.		5 เส้น
2.29. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆครบสมบูรณ์พร้อมที่จะทำการทดลองได้		

3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 3.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนเพื่อบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
- 3.2. เป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากประเทศยุโรป หรือ อเมริกา
- 3.3. คู่มือประกอบการทดลองไม่น้อยกว่า 1 ชุด
- 3.4. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี