

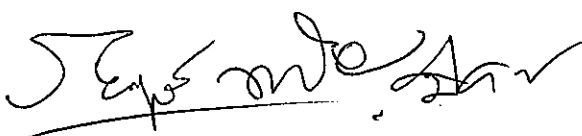
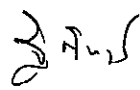
รายละเอียดคุณลักษณะ
ชุดทดลองสนามและศักย์ไฟฟ้าบนแผ่นตัวเก็บประจุไฟฟ้า

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1.1. เป็นชุดทดลองที่ใช้ในการศึกษา สนามไฟฟ้าและศักย์ไฟฟ้าในแผ่นประจุเรียบ
- 1.2. ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างแรงดันไฟฟ้ากับความแรงของสนามไฟฟ้าโดยระยะห่างแผ่นประจุคงที่
- 1.3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความแรงของสนามไฟฟ้ากับระยะห่างระหว่างแผ่นประจุทั้งสองโดยที่แรงดันไฟฟ้าคงที่
- 1.4. ศึกษาหาศักย์ไฟฟ้าของแผ่นเก็บประจุที่เป็นฟังก์ชันของตำแหน่ง

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- | | |
|--|-----------------|
| 2.1. เครื่องวัดสนามไฟฟ้า | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2.1.1. ใช้งานในช่วงความต่างศักย์ 7 ถึง 10 VDC หรือมากกว่า | |
| 2.1.2. เลือกช่วงของการวัดความแรงของสนามไฟฟ้าได้ 1/10/100 kV/m | |
| 2.1.3. เลือกช่วงของการวัดความต่างศักย์ได้ 10/100/1000 V DC | |
| 2.1.4. ความคลาดเคลื่อนในการวัด (accuracy) $\pm 3\%$ หรือดีกว่า | |
| 2.2. แผ่นเพลทเก็บประจุ | จำนวน 2 แผ่น |
| 2.2.1. ทำจากอลูมิเนียมขนาดไม่น้อยกว่า 280 มม. x 280 มม. | |
| 2.2.2. ตรงกลางมีแกนเป็นฉนวนสำหรับยึดจับ | |
| 2.3. แผ่นเพลทเก็บประจุ | จำนวน 1 แผ่น |
| 2.3.1. ขนาดไม่น้อยกว่า 280 มม. x 280 มม. | |
| 2.3.2. มีช่องตรงกลางแผ่นสำหรับใช้ร่วมกับ | |
| 2.4. หัววัดศักย์ไฟฟ้า | จำนวน 1 อัน |
| 2.5. แหล่งจ่ายไฟ ขนาด 0 ถึง 650 โวลท์ | จำนวน 1 เครื่อง |
| 2.5.1. สามารถจ่ายไฟฟ้าได้อย่างน้อย 5 ช่อง และมีระบบป้องกันการลัดวงจร | |
| 2.5.1.1. ช่องที่ 1 | |
| 2.5.1.1.1. จ่ายความต่างศักย์ ปรับค่าได้ 0 - 12 VDC | |
| 2.5.1.1.2. จ่ายกระแส 0.5 A | |
| 2.5.1.1.3. การกระเพื่อมของสัญญาณน้อยกว่า 5 mV | |
| 2.5.1.1.4. มี LED สำหรับแสดงการตั้งค่ากระแส | |
| 2.5.1.1.5. มีระบบ Overload protection เป็นแบบ short-circuit proof | |
| 2.5.1.2. ช่องที่ 2 | |
| 2.5.1.2.1. จ่ายความต่างศักย์ ปรับค่าได้ 0 - 50 VDC | |

- 2.5.1.2.2. จ่ายกระแส 50 mA
- 2.5.1.2.3. การกระเพื่อมของสัญญาณน้อยกว่า 5 mV
- 2.5.1.2.4. มี LED สำหรับแสดงการตั้งค่ากระแส
- 2.5.1.2.5. มีระบบ Overload protection เป็นแบบ short-circuit proof
- 2.5.1.3. ช่องที่ 3
 - 2.5.1.3.1. จ่ายความต่างศักย์ ปรับค่าได้ 0 - 300 VDC
 - 2.5.1.3.2. จ่ายกระแส 50 mA
 - 2.5.1.3.3. การกระเพื่อมของสัญญาณน้อยกว่า 20 mV
 - 2.5.1.3.4. มี LED สำหรับแสดงการตั้งค่ากระแส
 - 2.5.1.3.5. มีระบบ Overload protection เป็นแบบ short-circuit proof
- 2.5.1.4. ช่องที่ 4
 - 2.5.1.4.1. จ่ายความต่างศักย์แบบคงที่ 300 VDC
 - 2.5.1.4.2. จ่ายกระแส 50 mA
 - 2.5.1.4.3. การกระเพื่อมของสัญญาณน้อยกว่า 20 mV
 - 2.5.1.4.4. มีระบบ Overload protection เป็นแบบ short-circuit proof
- 2.5.1.5. ช่องที่ 5
 - 2.5.1.5.1. จ่ายความต่างศักย์ 6.3 VAC
 - 2.5.1.5.2. จ่ายกระแส 2 A
 - 2.5.1.5.3. มีระบบ Overload protection เป็นแบบ protective switch
- 2.5.1.6. มีมือจับและฐานตั้งเพื่อให้เครื่องมือเอียงสามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น
- 2.6. ฐานตั้งแบบกลม (Barrel base expert) จำนวน 2 อัน
- 2.7. ตัวต้านศักย์ไฟฟ้าสูง ปลั๊ก 4 มม. และช็อกเก็ต จำนวน 1 อัน
 - 2.7.1. ความต้านทาน 10 เมกะโอห์ม
- 2.8. แก๊สกระป๋องพร้อมหัวจ่าย จำนวน 1 อัน
- 2.9. ท่อยางขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 มม. จำนวน 1 เส้น
- 2.10. มัลติมิเตอร์ แบบดิจิตอล จำนวน 2 เครื่อง
- 2.11. สายไฟเพียงพอสำหรับการทดลอง จำนวน 1 ชุด
- 2.12. รางโลหะผลิตจากวัสดุผสมของ AlMoSi ความยาวไม่น้อยกว่า 600 มม. จำนวน 1 อัน
 - 2.12.1. มีสเกลบอกระยะทางที่ขอบรางเป็น ซม. อ่านค่าได้ละเอียด 1 มม.
- 2.13. ฐานรองรางโลหะ สามารถปรับระดับได้ จำนวน 2 อัน
- 2.14. ฐานตั้งอุปกรณ์ทำจากวัสดุผสมของ AlMoSi ความสูง 80 มม. จำนวน 2 อัน
- 2.15. ขาต่อแท่งโลหะ จำนวน 1 อัน

- 2.16. แท่งสแตนเลสความยาว 250 มม. จำนวน 2 อัน
- 2.17. แคลมป์ยึดจับ จำนวน 3 อัน
- 2.18. ไม้บรรทัด ยาว 200 มม. อ่านค่าได้ละเอียด 1 มม. จำนวน 1 อัน
- 2.19. อุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ ครบสมบูรณ์พร้อมที่จะทำการทดลองได้

3. รายละเอียดอื่น ๆ

- 3.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือ ได้รับแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ โดยมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายเพื่อบริการหลังการขายที่มีประสิทธิภาพ
- 3.2. คู่มือประกอบการทดลองไม่น้อย 1 ชุด
- 3.3. รับประกันคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี

