

ข้อสำคัญในการพิจารณาซื้อเครื่องวัดเมื่อเลือกซื้อแคลมป์มิเตอร์

FLUKE®

1 เลือกแคลมป์ที่ให้ผลลัพธ์เที่ยงตรงและสม่ำเสมอ

แคลมป์ของคุณรายงานการอ่านค่า true-rms หรือไม่

ปัญหาอยู่ที่มอเตอร์หรือแคลมป์ของคุณ

ตรวจสอบว่าแคลมป์มิเตอร์ทำงานได้ถูกต้อง ไม่รายงานผลผิดพลาด

ลองจินตนาการว่าถ้าคุณได้ใช้เวลาทั้งวันในการแก้ปัญหามอเตอร์แต่พบว่าที่จริงแล้วปัญหาไม่ได้อยู่ที่มอเตอร์ แต่อยู่ที่แคลมป์ที่คุณใช้วัดมอเตอร์นั้น การทำงานได้สำเร็จมีเดิมพันคือชื่อเสียงของคุณ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่แคลมป์มิเตอร์ของคุณต้องมีความเที่ยงตรง

ลำดับแรก ตรวจสอบว่าแคลมป์มิเตอร์ของคุณรายงานค่า true-rms มิฉะนั้นสัญญาณรบกวนจากต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นจากชุดขับเคลื่อน ปรับความถี่ได้ จนถึงหลอดคอมแพค ฟลูออเรสเซนต์ อาจทำให้การอ่านค่าไม่แม่นยำได้

2 ตรวจสอบว่าสามารถใช้แคลมป์มิเตอร์ในที่ที่คุณต้องการใช้ได้

คุณเคยทำแคลมป์ตกรังหรือไม่

คุณใช้แคลมป์กลางแจ้งหรือไม่

เคยใช้แคลมป์ในการดึงสายไฟออกจากกันหรือไม่

ถ้าคำตอบคือใช่ ตรวจสอบว่าแคลมป์ของคุณยังสามารถทำงานได้ปกติดีอยู่

ถ้าแคลมป์ของคุณสามารถให้ผลลัพธ์ที่เที่ยงตรงในห้องปฏิบัติการก็นับว่ายอมรับได้ในระดับหนึ่ง แต่ในการทำงานจริงไม่ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่สะอาดและอยู่ภายใต้การควบคุม ก่อนตัดสินใจซื้อ ตรวจสอบว่าแคลมป์สามารถทนต่อสภาพแวดล้อมที่คุณทำงานได้

แน่ใจว่าไม่ซื้อแคลมป์สำหรับใช้งานภายในอาคารเท่านั้น หรือสามารถทนอุณหภูมิต่ำสุดได้ 15 °F ถ้าคุณคิดว่าคุณอาจต้องทำการวัดภายนอกอาคาร ถ้าแคลมป์ไม่ได้รับการออกแบบให้ใช้นอกอาคาร อาจได้การวัดที่ไม่เที่ยงตรง

สุดท้าย ตรวจสอบว่าแคลมป์ที่คุณใช้มีความทนทานพอที่จะให้ผลการวัดที่เที่ยงตรงหลังจากเวลานับปีในการใช้ดึงสายไฟ, ดึงจากบันไดและกระดอนไปมาที่ท้ายรถของคุณ

3 อย่ามองข้ามเรื่องความปลอดภัย

แคลมป์ของคุณมีฟังก์ชันที่เพียงพอสำหรับงานที่คุณทำหรือไม่

คุณสามารถใช้แคลมป์ได้ถนัดหรือไม่เมื่อสวมใส่เครื่องป้องกันต่างๆ

ถ้าคำตอบคือไม่ใช่ คุณอาจอยู่ในอันตราย

เครื่องวัดและทดสอบของคุณเป็นสิ่งที่ช่วยปกป้องคุณจากอันตราย เครื่องมือเหล่านั้นเปรียบเสมือนส่วนต่อของร่างกายที่คุณใช้สัมผัสกับสิ่งแวดล้อมที่อันตราย อันดับแรก ให้แน่ใจว่าเลือกแคลมป์มิเตอร์ที่มีฟังก์ชันที่เหมาะสมสำหรับงานที่คุณทำ

อันดับที่สอง เลือกยี่ห้อที่มีชื่อในอุปกรณ์ทดสอบที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้ ใครๆ ก็สามารถซื้อแคลมป์มิเตอร์มาดัดยี่ห้อของตนเองได้ แต่มีผู้ผลิตเพียงไม่กี่รายที่ทำทั้งออกแบบ สร้าง และทดสอบอุปกรณ์ของตนเองเพื่อให้มีมาตรฐานสูงยิ่งกว่ามาตรฐานความปลอดภัย

สุดท้าย แคลมป์มิเตอร์ของคุณเป็นส่วนหนึ่งของระบบความปลอดภัยซึ่งรวมถึงอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ (PPE) นอกจากการมี PPE ที่เหมาะสมแล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณสามารถทำการทดสอบและวัดได้อย่างไม่เป็นอุปสรรคขณะสวมใส่อุปกรณ์เหล่านั้น

4 เมื่อเลือกคุณสมบัติต่างๆ ให้พิจารณาคุณภาพเหนือปริมาณ

ใช้คุณสมบัติต่างๆ บนแคลมป์มิเตอร์ไม่ครบหรือไม่

ถ้าเป็นเช่นนั้น อาจเป็นการเสียเงินและคุณสมบัติที่ไม่ถูกใช้ไปโดยเปล่าประโยชน์

แคลมป์มิเตอร์ทุกวันนี้ อาจมาพร้อมคุณสมบัติต่างๆ มากมาย (แม้แต่สายวัด) ยังมีคุณสมบัติมากเท่าไรก็ยิ่งใช้ยากเท่านั้น และแต่ละอย่างก็ใช้ได้ไม่ดี แทนที่จะเลือกเครื่องวัดที่ใส่คุณสมบัติต่างๆ มากที่สุด ให้เลือกเครื่องที่สามารถวัดตามวัตถุประสงค์ของคุณได้โดยไม่ต้องมีคุณสมบัติใดๆ ที่เกินมา เป็นส่วนเกิน คุณจะไม่ต้องจ่ายค่าส่วนเกินที่คุณไม่ได้ใช้งาน

Fluke 323

ตัวเลือกที่ดีที่สุดสำหรับการใช้งานง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน

ความสามารถในการวัด:

- การวัดแรงดันไฟฟ้า 400 A ac
- การวัดแรงดันไฟฟ้า 600 V ac และ dc
- การวัดแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าแบบ True-rms อย่างแม่นยำบนสัญญาณที่ไม่ใช่แบบเชิงเส้น
- การวัดแรงต้านทานได้ถึง 4000 kΩ พร้อมด้วยการตรวจจับแบบต่อเนื่อง

คุณสมบัติ:

- การออกแบบให้บางเบาตามหลักสรีรศาสตร์
- ฟังก์ชันความปลอดภัย CAT IV 300 V/CAT III 600 V
- ปุ่ม Hold
- รับประกันสองปี
- กระเป๋าใส่สำหรับพกพาสะดวก



รายละเอียดทางเทคนิค		
กระแสไฟฟ้า AC	ช่วง	ความแม่นยำ
	400.0 A	2 % ± 5 หลัก (45 Hz ถึง 65 Hz) 2.5 % ± 5 หลัก (65 Hz ถึง 400 Hz)
แรงดันไฟฟ้า AC	ช่วง	ความแม่นยำ
	600.0 V	1.5 % ± 5 digits
แรงดันไฟฟ้า DC	ช่วง	ความแม่นยำ
	600.0 V	1.0 % ± 5 digits
ความต้านทาน	ช่วง	ความแม่นยำ
	400.0 Ω	1.0 % ± 5 digits
	4000 Ω	
ภาวะต่อเนื่อง	≤ 70 Ω	
การเก็บข้อมูล	มี	
ฟังก์ชันประเภท	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	

Fluke 324

การวัดไฟฟ้าแบบทั่วไปพร้อมความสามารถวัดอุณหภูมิและความจุไฟฟ้า

ความสามารถในการวัด:

- การวัดแรงดันไฟฟ้า 400 A ac
- การวัดแรงดันไฟฟ้า 600 V ac และ dc
- การวัดแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าแบบ True-rms อย่างแม่นยำบนสัญญาณที่ไม่ใช่แบบเชิงเส้น
- การวัดแรงต้านทานได้ถึง 4000 kΩ พร้อมด้วยการตรวจจับแบบต่อเนื่อง
- การวัดอุณหภูมิและความจุไฟฟ้า

คุณสมบัติ:

- การออกแบบให้บางเบาตามหลักสรีรศาสตร์
- จอแสดงผลมีไฟพื้นหลัง
- ฟังก์ชันความปลอดภัย CAT IV 300 V/CAT III 600 V
- ปุ่ม Hold
- รับประกันสองปี
- กระเป๋าใส่สำหรับพกพาสะดวก



รายละเอียดทางเทคนิค		
กระแสไฟฟ้า AC	ช่วง	ความแม่นยำ
	40.00 A 400.0 A	1.5 % ± 5 หลัก (45 Hz ถึง 400 Hz) เพิ่ม 2% เพื่อความไวของตำแหน่ง
แรงดันไฟฟ้า AC	ช่วง	ความแม่นยำ
	600.0 V	1.5 % ± 5 digits
แรงดันไฟฟ้า DC	ช่วง	ความแม่นยำ
	600.0 V	1.0 % ± 5 digits
ความต้านทาน	ช่วง	ความแม่นยำ
	400.0 Ω	1.0 % ± 5 digits
	4000 Ω	
ภาวะต่อเนื่อง	≤ 30 Ω	
ความจุไฟฟ้า	100.0 μF ถึง 1000 μF	
แบตเตอรี่	มี	
การเก็บข้อมูล	มี	
อุณหภูมิสัมผัส	-10.0 °C ถึง 400.0 °C (14.0 °F ถึง 752.0 °F)	
ฟังก์ชันประเภท	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	

Fluke 325

ตัวเล็กแต่คุณสมบัติ ac/dc คับแค้น

ความสามารถในการวัด:

- การวัดแรงดันไฟฟ้า 400 A ac และ dc
- การวัดแรงดันไฟฟ้า 600 V ac และ dc
- การวัดแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้าแบบ True-rms อย่างแม่นยำบนสัญญาณที่ไม่ใช่แบบเชิงเส้น
- การวัดแรงต้านทานได้ถึง 40 kΩ พร้อมด้วยการตรวจจับแบบต่อเนื่อง
- การวัดอุณหภูมิและความจุไฟฟ้า
- การวัดความถี่
- ความสามารถ Min/Max

คุณสมบัติ:

- การออกแบบให้บางเบาตามหลักสรีรศาสตร์
- จอแสดงผลมีไฟพื้นหลัง
- ฟังก์ชันความปลอดภัย CAT IV 300 V/CAT III 600 V
- ปุ่ม Hold
- รับประกันสองปี
- กระเป๋าใส่สำหรับพกพาสะดวก



รายละเอียดทางเทคนิค		
กระแสไฟฟ้า AC	ช่วง	ความแม่นยำ
	40.00 A 400.0 A	2 % ± 5 หลัก (45 Hz ถึง 65 Hz) 2.5 % ± 5 หลัก (65 Hz ถึง 400 Hz)
แรงดันไฟฟ้า AC	ช่วง	ความแม่นยำ
	600.0 V	1.5 % ± 5 digits
แรงดันไฟฟ้า DC	ช่วง	ความแม่นยำ
	600.0 V	1.0 % ± 5 digits
ความต้านทาน	ช่วง	ความแม่นยำ
	400.0 Ω	1.0 % ± 5 digits
	4000 Ω	
	40.00 kΩ	
ภาวะต่อเนื่อง	≤ 30 Ω	
ความจุไฟฟ้า	100.0 μF ถึง 1000 μF	
ความถี่	5.0 Hz ถึง 500.0 Hz	
แบตเตอรี่	มี	
การเก็บข้อมูล	มี	
อุณหภูมิสัมผัส	-10.0 °C ถึง 400.0 °C (14.0 °F ถึง 752.0 °F)	
Min/Max	มี	
ฟังก์ชันประเภท	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	

ทำงานร่วมกับ อุปกรณ์ ที่ดีที่สุด

แคลมป์มิเตอร์
Fluke 320 Series True-rms

