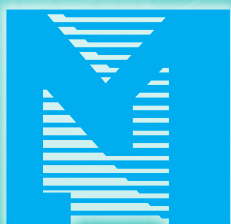


**FLUKE®****รายการสินค้า**

ฟลูค..โดยเมเซอร์โทรนิคส์ มั่นใจบริการหลังการขาย

เครื่องมือวัด/ทดสอบ

- ตีจิตอลมัลติมิเตอร์และแคลมป์มิเตอร์
- เครื่องทดสอบฉนวนและติดตั้งระบบไฟฟ้า
- เครื่องตรวจวัดระบบทราวด์
- เครื่องวัดระยะทางด้วยเลเซอร์
- เครื่องวัดอุณหภูมิแบบสัมผัส
- เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด
- เครื่องวัดความชื้น
- เครื่องวัดการไหลของอากาศ
- เครื่องวัดวิเคราะห์พลังงาน
- กล้องส่องภาพความร้อน
- เครื่องวัดความต้านทานดิน
- เครื่องวัดรูปสัญญาณ ScopeMeter
- เครื่องสอบเทียบในกระบวนการผลิต
- เครื่องวิเคราะห์และทดสอบความสิ้นเปลือง
- อุปกรณ์เสริม



บริษัท เมเซอร์โทรนิคส์ จำกัด
www.measuretronix.com



ฟลูค เพื่องานของท่านราบรื่น และยั่งยืน

Fluke เครื่องมือที่ให้ความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ ด้วยมาตรฐานใหม่ ด้านความปลอดภัยระหว่างประเทศ สำหรับ ดิจิตอลมัลติมิเตอร์

FLUKE®

ฟลูค...มันใจทุกค่าที่วัด

ระดับความอันตรายที่สูงขึ้นกว่าในอดีตในพื้นที่ทำงานและจากเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่มีใช้ในปัจจุบัน เช่น มอเตอร์ที่กินกระแสสูงขึ้น มีทรานสเซียนต์มากขึ้นทำให้เกิดความจำเป็นในการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้าขึ้นใหม่ โดยองค์กรที่ทำงานด้านความปลอดภัยแห่งชาติ

องค์กรเหล่านี้คือใคร?

IEC หรือ International Electrotechnical Commission เป็นผู้กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยทางไฟฟ้าให้กับเครื่องมือวัด ในปี 1988 IEC เปลี่ยนมาตรฐานความปลอดภัยเก่า คือ IEC 348 เป็น IEC - 1010-1 ซึ่งต่อมาได้นำมาเป็นพื้นฐานของมาตรฐานต่าง ๆ เหล่านี้

*อเมริกา : ANSI/ISA 82.01-94

*แคนาดา : CAN C22.2 No.1010.1-92

*ยุโรป : EN 61010-1 : 1993

IEC-1010-1 เกี่ยวข้องกับดิจิตอลมัลติมิเตอร์อย่างไร?

IEC-1010-1 กำหนดระดับแรงดันเกินสำหรับระบบส่งกระแสไฟฟ้าไว้ตามระยะห่างจากแหล่งกำเนิด ยิ่งใกล้กับแหล่งกำเนิดมากก็จะเป็นระดับที่สูงขึ้น (ภาษาอังกฤษใช้ว่า CATEGORY หรือ เรียกย่อว่า CAT) ที่ระดับต่ำ หรือ CAT I คือตำแหน่งที่ต้องการการป้องกันอันตรายในระดับต่ำ และ CAT IV (หรือ Cat 4) ก็คือตำแหน่งที่ต้องมีการป้องกันอันตรายสูงสุดดังนี้

CAT IV เป็นระดับต้นกึ่งที่อยู่ก่อนเข้าอาคาร

CAT III เป็นระดับในอาคาร ตำแหน่งจุดเชื่อมต่อระหว่างภายในและภายนอกอาคารหรือจุดตัดเอาท์

CAT II เป็นระดับตำแหน่งปลั๊กตามผนังต่าง ๆ

CAT I เป็นระดับภายในเครื่องใช้ไฟฟ้าที่กินกำลังต่ำต่าง ๆ เช่น ภายในวงจรของเครื่องรับโทรทัศน์

มัลติมิเตอร์ที่ผ่านมาตรฐาน IEC-1010-1 จะมีข้อความ CAT I ถึง CAT IV อยู่ตามแต่ระดับที่มีเตอร์พบได้ โดยมีเครื่องหมายทดสอบตามข้อกำหนดดังนี้

CAT II 600V ทดสอบด้วยทรานสเซียนต์ 4000V peak แหล่งจ่ายมีอิมพีแดนซ์ 12 โอห์ม

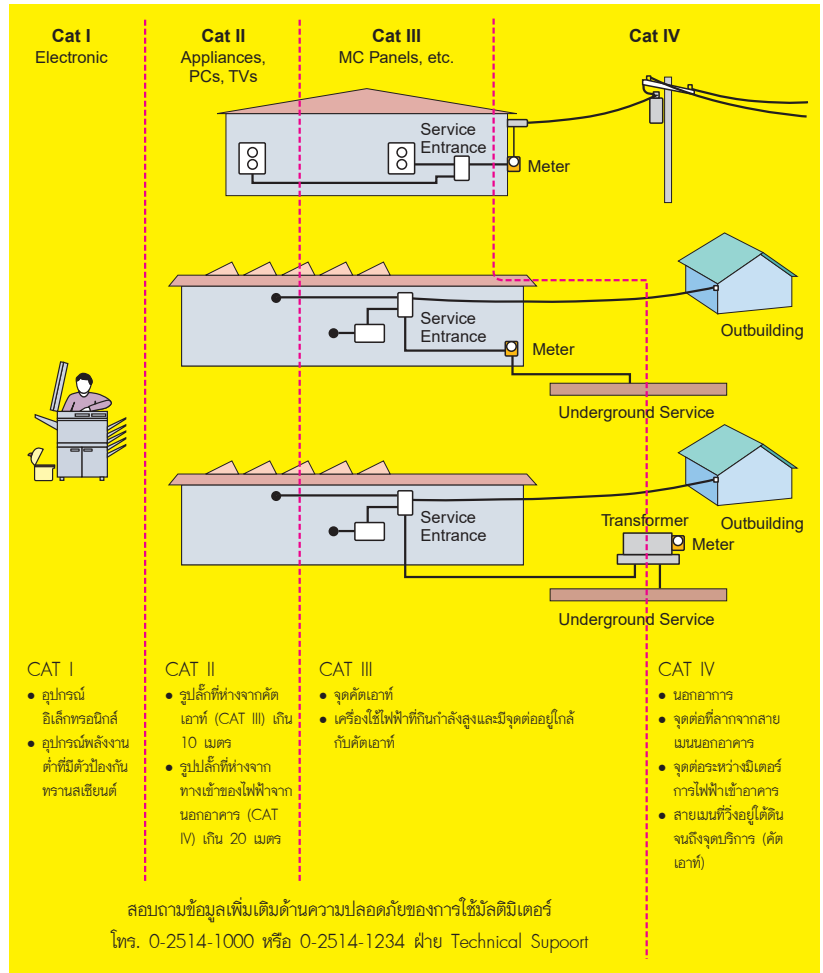
CAT II 1000V ทดสอบด้วยทรานสเซียนต์ 6000V peak แหล่งจ่ายมีอิมพีแดนซ์ 12 โอห์ม

CAT III 600V ทดสอบด้วยทรานสเซียนต์ 6000V peak แหล่งจ่ายมีอิมพีแดนซ์ 2 โอห์ม

CAT III 1000V ทดสอบด้วยทรานสเซียนต์ 8000V peak แหล่งจ่ายมีอิมพีแดนซ์ 2 โอห์ม

CAT IV 600V ทดสอบด้วยทรานสเซียนต์ 8000V peak แหล่งจ่ายมีอิมพีแดนซ์ 2 โอห์ม

การใช้มัลติมิเตอร์ถูกต้องตามระดับความปลอดภัยที่กำหนดไว้ที่มีเตอร์ จะช่วยให้ผู้ใช้ไม่ต้องเสี่ยงกับอันตรายจากการอาร์คเมื่อเกิดทรานสเซียนต์ขึ้นได้ ทั้งนี้ข้อความเกี่ยวกับมาตรฐานความปลอดภัยบนตัวมัลติมิเตอร์ควรเชื่อถือจากผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบเท่านั้น



สินค้าคุณภาพมาตรฐานและบริการที่วางใจได้

ศูนย์บริการสอบเทียบมาตรฐาน

เรามีห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน มอก.17025-2548 (ISO/IEC 17025 : 2005) ใบรับรองที่ 12083/ส 210 จากสำนักงานคณะกรรมการมาตรฐานแห่งชาติ และด้วยบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมและมากด้วยประสบการณ์ด้านการสอบเทียบ พร้อมทั้งคู่มือ/เอกสารด้านวิชาการจากผู้ผลิตโดยตรง เพื่อให้บริการสอบเทียบเครื่องมือแก่ลูกค้า



ศูนย์บริการหลังการขาย

เราเป็นศูนย์บริการเพียงหนึ่งเดียวในประเทศไทย ที่มีประสบการณ์ยาวนานกว่า 30 ปี ด้วยบุคลากรที่ผ่านการฝึกอบรมอย่างเชี่ยวชาญ พร้อมทั้งจะใส่ใจให้มากที่สุดจากผู้ผลิตโดยตรง เพื่อให้บริการซ่อมเครื่องมือแก่ลูกค้า ท่านสามารถมั่นใจว่าจะได้รับบริการหลังการขายที่ดีและมีประสิทธิภาพ ไม่ต้องกังวลในการหาศูนย์ซ่อม หากท่านซื้อสินค้าจากเรา



- รับซ่อมทุกกรณี ตลอดอายุการใช้งาน
- บริการสอบเทียบให้ความแม่นยำตามสเปก
- ปรึกษาปัญหาการใช้งานเครื่อง
- อะไหล่แท้ และรับประกันหลังการซ่อม

สารบัญ

ดิจิตอลมัลติมิเตอร์

ตารางเลือกมัลติมิเตอร์ให้เหมาะกับงาน	4
Fluke 233 มัลติมิเตอร์จอย์สาย	5
Fluke 287/Fluke 289 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์พร้อมตาต้าล็อกเกอร์	5
Fluke 27 II/Fluke 28 II ดิจิตอลมัลติมิเตอร์กันน้ำ	5
Fluke 175/177/179 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ความทนทานสูง	6
Fluke 87V/83V ดิจิตอลมัลติมิเตอร์สำหรับงานอุตสาหกรรม	6
Fluke 88V ดิจิตอลมัลติมิเตอร์สำหรับงานตรวจสอบรถยนต์	6
Fluke 117/115 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ สำหรับงานด้านไฟฟ้าและอุตสาหกรรม	7
Fluke 116 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ สำหรับงาน HVAC/R	7
Fluke 114 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ สำหรับงานไฟฟ้าพื้นฐาน	7
Fluke 113 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ สำหรับงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม	7
Fluke 789 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์พร้อมทั้งเครื่องสอบเทียบกระบวนการ	8
Fluke 787 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์พร้อมทั้งเครื่องสอบเทียบกระบวนการ	8
Fluke 3000 FC ชุดเครื่องมือวัดอุตสาหกรรมไร้สาย	8

เครื่องตรวจวัดและทดสอบทางไฟฟ้า

Fluke 1621 เครื่องทดสอบและวัดความต้านทานการกัดดิน	9
Fluke 1630 แคลมป์มิเตอร์สำหรับวัดการรั่วของดิน	9
Fluke 9040 เครื่องตรวจวัดลำดับเฟส	9

แคลมป์มิเตอร์

Fluke 370 Series/ Fluke 381 ดิจิตอลแคลมป์มิเตอร์	10
Fluke 365/ Fluke 320 Series/ ตารางเลือกใช้แคลมป์มิเตอร์	11
Fluke 771/ 772 และ 773 แคลมป์มิเตอร์วัดกระแสในกระบวนการผลิต	12
Fluke 2AC/1AC-II/1IAC-II ปากกาตรวจวัดแรงดัน	12
Fluke 902 FC แคลมป์มิเตอร์แบบ True RMS สำหรับงาน HVAC และ IAQ	12
Fluke 360 เครื่องวัดกระแสเร็วไหลความไวสูง ด้วยแคลมป์วัดกระแส	12
Fluke 355,353 แคลมป์มิเตอร์กระแสสูง 2000 แอมป์ แบบ True-rms	12

เครื่องทดสอบฉนวน และเมกะโอห์มมิเตอร์

Fluke 1577, 1587 FC เครื่องทดสอบฉนวนสมรรถนะสูง	13
Fluke 1555/1550C เมกะโอห์มมิเตอร์ 10 kV	13

เครื่องวัดระยะทางด้วยเลเซอร์

Fluke 424D, 419D และ 414D เครื่องวัดระยะด้วยเลเซอร์ ความแม่นยำสูง	14
---	----

เครื่องวัดอุณหภูมิแบบสัมผัส

Fluke 51, 52, 53, 54 Series II/II B ดิจิตอลเทอร์โมมิเตอร์แบบสัมผัส ขนาดมือถือ	14
---	----

เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด

Fluke 566, 568 วัดได้ทั้งแบบอินฟราเรดและแบบสัมผัส	15
Fluke 572-2 อินฟราเรดเทอร์โมมิเตอร์ ความเที่ยงตรงสูง	15
Fluke 561 วัดได้ทั้งแบบอินฟราเรดและแบบสัมผัส สำหรับงาน HVAC/R	15
Fluke 62 MAX, 62 MAX+ อินฟราเรดเทอร์โมมิเตอร์ขนาดมินิ	15
Fluke 568Ex อินฟราเรดเทอร์โมมิเตอร์สำหรับพื้นที่ไวต่อการกระเบิด	15

เครื่องวัดความชื้นและการไหลของอากาศ

Fluke 971 เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น	16
Fluke 922/922 Kit เครื่องวัดการไหลของอากาศ	16

อุปกรณ์เสริม

โพรบสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์	17
ชุดสายวัดและด้ามวัดแบบถอดเปลี่ยนได้ เพื่อความหลากหลายในการใช้งาน	18-19
ไฟฉายสำหรับอำนวยความสะดวกในการทำงานในที่มืด	20
อุปกรณ์เสริมเพื่อให้มีเตอร์ทำงานได้หลากหลายมากขึ้น	21
แคลมป์มิเตอร์ฟลูค สำหรับต่อพ่วงกับมัลติมิเตอร์ สโคปมิเตอร์ และ เครื่องวิเคราะห์พลังงานไฟฟ้า	22-23
อุปกรณ์เสริม “ขั้วกริป” สำหรับวัดอุณหภูมิ	24
อุปกรณ์เสริมเพื่อให้มัลติมิเตอร์วัดอุณหภูมิได้	25
ตารางเลือกกระเป๋าสารพัดประโยชน์สำหรับรุ่นต่างๆ	26
ตารางเลือกข้อพิวส์และรวมชุดประหยัด	ปกหลังใน
Fluke 3000 FC ชุดเครื่องมือวัดอุตสาหกรรมไร้สาย	ปกหลังนอก

พลุคักกัน

เพื่อให้ได้การวัดที่เร็วขึ้น,
ปลอดภัยขึ้นและใช้งานง่ายขึ้น

กว่า 50 ปี ที่ Fluke Corporation ได้ออกแบบและผลิตเครื่องมือวัด/ทดสอบที่ได้คิดค้นขึ้นเอง เริ่มแรกของบริษัทนี้ก่อตั้งขึ้นโดย John Fluke Sr. ที่ชั้นล่างของบ้านของเขาเอง สิ่งประดิษฐ์ชิ้นแรกที่บริษัททำได้ดีคิดค้นขึ้นคือ เพาเวอร์มิเตอร์แบบอิเล็กทรอนิกส์ และบริษัท General Electric เป็นผู้ซื้อสิ่งประดิษฐ์ชิ้นแรกนี้ จากจุดเริ่มต้นจุดนั้น Fluke Corporation ก็ได้เติบโตขึ้นบนพื้นฐานของหลักปรัชญาแห่งการคิดค้นออกแบบสินค้าที่ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด

ในแต่ละปี วิศวกรของฟลูคและนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ ออกสัณยาณลูกค้าจำนวนมาก เพื่อให้ทราบว่า วิศวกรและช่างเทคนิคมีการทำงานออกแบบ, ติดตั้ง และแก้ปัญหาทางไฟฟ้าและระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างไรโดยละเอียด และพบว่างานที่ต้องเผชิญนั้นซับซ้อนขึ้นทุกขณะดังนั้นเพื่อตอบสนองต่องานที่ผู้ใช้งานต้องทำงานด้วย ฟลูคจึงเพิ่มฟังก์ชันต่างๆ เข้าไปในเครื่องมือวัดของฟลูคทำให้เราได้เครื่องมือวัดที่วัดได้หลากหลายขึ้น และพกพาเครื่องมือง่ายขึ้นลง

หน้าที่งานที่ผู้ใช้งานต้องทำงานด้วยก็อันตรายมากขึ้นทุกขณะ แรงดันสูง 227V/480V ที่ในวงจรสวิตช์ และมอเตอร์ที่ใหญ่ขึ้นรวมทั้งเครื่องควบคุมความเร็วมอเตอร์ ที่สามารถก่อให้เกิดแรงดันกระชากหรือทรานสเซียนต์ขึ้นได้มาก เริ่มทำให้เครื่องมือวัดที่ออกแบบมาในอดีตอาจจะไม่ปลอดภัยต่อการใช้อีกต่อไป ในปี 1997 ฟลูคเริ่มปรับปรุงมัลติมิเตอร์จำนวนหลายรุ่นเพื่อให้สามารถทนกับแรงดันกระชากหรือทรานสเซียนต์ได้ถึง 8000 โวลต์

รายละเอียดสร้างความแตกต่าง สิ่งนี้ที่ฟลูคให้ความสนใจ การออกแบบตัวเครื่องที่จับกระชับพอดีมือและใช้งานได้สะดวกที่สุด ไม่ว่าจะเป็นด้วยมือเปล่าหรือใส่ถุงมือหนา ก็ยังทำงานได้สะดวกแม้ในที่คับแคบ ปัจจุบันนี้เครื่องมือวัดของฟลูคได้รับเลือกให้แสดงไว้ในสถาบันสมิทโซเนียนในวอชิงตัน ดี.ซี.

ทุกเสียงจากผู้บริโภคเช่นท่านจะช่วยให้ฟลูคผลิตเครื่องมือวัดที่ทำงานได้เร็วขึ้น, ปลอดภัยขึ้นและใช้งานง่ายขึ้น

ดิจิตอลมัลติมิเตอร์

FLUKE®

ฟลูค...มันใจทุกค่าที่วัด

ตารางเลือกดิจิตอลมัลติมิเตอร์ให้เหมาะกับงานของคุณ

								
Models	Highest accuracy 289	Industrial troubleshooting 87V	Built-in thermometer 179	Building maintenance 117	HVAC/R technicians 116	Insulation Multimeter 1587 FC	IP 67 Industrial 28-II	Wireless Meter 3000 FC
Basic features								
True-rms readings	AC+DC	AC	AC	AC	AC	AC	AC	AC
Basic dc accuracy	0.025 %	0.05 %	0.09 %	0.5 %	0.5 %	0.09 %	0.05 %	0.09%
Wide bandwidth	100 kHz	20 kHz					20 kHz	
Auto/manual ranging	*	*	*	*	*	*	*	*
Digits	4-1/2	4-1/2	3-1/2	3-1/2	3-1/2		4-1/2	3-1/2
Counts	50000	20000	6000	6000	6000	6000	20000	6000
Measurements								
Voltage ac/dc	1000 V	1000 V	1000 V	600 V	600 V	1000 V	1000 V	1000 V
Current ac/dc	10 A	10 A	10 A	10 A	600 µA	400 mA	10 A	400 mA
Resistance	500 MW	50 MW	50 MW	40 MW	40 MW	50 MW	50 MW	50 MW
Frequency	1 MHz	200 kHz	100 kHz	50 kHz	50 kHz	100 kHz	200 kHz	99.99 kHz
Capacitance	100 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF	10 mF	9,999 µF
Temperature	+1350 °C	+1090 °C	+400 °C		+400 °C	+500 °C	+1090 °C	
dB	60 dB							
Conductance	50 nS	60 nS					60 nS	
Duty cycle/pulse width	*	*					*	
Motor drive measurements/low pass filter	*	*				*	*	
Continuity with beeper/diode test	*	*	*	*	*	*	*	*
Low ohms (50 W)	*							
Display								
Dual display	*							
Analog bargraph	*	*	*	*	*		*	
Backlight	*	*	*	*	*	*	*	*
Remote display								
Data storage and exchange								
Min/Max recording		*	*	*	*	*	*	*
Min/Max recording/with time stamp	*					*		
Fast Min/Max	250 µs	250 µs					250 µs	
Display Hold/Auto (Touch) Hold	*	*	*	*	*		*	*
Relative reference	*	*					*	
PC interface	*							
Data logging	*							*
Readings memories	15,000							
Other features								
Automatic selection, LoZ				*	*			
LoZ	*							
Insulation test range						0.01 MW to 2 GW		
Non-contact ac voltage detector				*				
Real-time clock	*							
Overmolded case, integrated holster	*		*					
Removable holster		*		*	*	*	*	
ToolPak compatibility	*	*	*	*	*	*	*	*
Closed case calibration/separate battery door	*	*	*	*	*	*	*	
Completely sealed/watertight							*	
Automatic power off	*	*	*	*	*	*	*	*
Low battery indication	*	*	*	*	*	*	*	*
Operating temperature ranges	-20 °C, +55 °C	-20 °C, +55 °C	-10 °C, +50 °C	-10 °C, +50 °C	-10 °C, +50 °C		-40 °C, +55 °C	-10 °C to +50 °C
4-20 mA/24 V loop supply								
Warranty and electrical safety								
Limited lifetime warranty	*	*	*				*	
Warranty (years)	1	1	1	1	1	1	1	1
Input alert	*	*					*	
Dangerous voltage indication	*	*	*	*	*	*	*	*
CAT III measurements	1000 V	1000 V	1000 V	600 V	600 V	1000 V	1000 V	1000 V
CAT IV measurements	600 V	600 V	600 V			600 V	600 V	600 V
See page	5	6	6	7	7	12	5	8, 28



ดิจิตอลมัลติมิเตอร์

FLUKE®

ฟลูค...มันใจทุกค่าที่วัด

Fluke 279FC/FLEX DMM ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนพร้อมกล้องความร้อนในตัว



คุณลักษณะพิเศษ

- ฟังก์ชันการวัด 15 แบบ รวมถึง: แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับและกระแสตรง, ความต้านทาน, ความต่อเนื่อง, การเก็บประจุ, การทดสอบไดโอด, ค่าต่ำสุด/สูงสุด/เฉลี่ย, กระแสไฟฟ้ากระแสสลับเมื่อใช้ขั้ววัดทดสอบกระแส iFlex, ความถี่
- ตัวกรองโลว์พาสสำหรับการแก้ไขปัญหาไดรฟ์ความเร็วแปรผัน
- การถ่ายภาพความร้อนจะแสดงถึงจุดที่มีความร้อนสูง ซึ่งอาจแสดงถึงปัญหาด้านไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย
- เครื่องมือแบบพกพาได้รับการออกแบบมาให้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ทำให้คุณไม่จำเป็นต้องกลับไปทิ้งหรือสับเปลี่ยนเพื่อเข้าถึงส่วนรวมที่ยังคงใช้งาน ช่วยให้การทำงานได้รวดเร็วขึ้นโดยใช้เวลาน้อยลง
- iFlex ขยายขีดความสามารถในการวัด ทำให้คุณสามารถเข้าถึงขั้วจุดที่แคบ ยากในการเข้าถึงเพื่อวัดกระแสไฟฟ้า (สูงสุดถึง 2500 A กระแสสลับ)
- บันทึกการวัดและภาพถ่ายขณะสลับสวิตช์สายกับสวิตช์ไฟฟอสได้ไกลถึง 20 ฟุต / 6.1 ม. (ไม่มีสิ่งกีดขวาง)
- ภาพความละเอียด 102x77 ทำให้เห็นภาพจุดที่มีความร้อนสูงและอาจเป็นปัญหาได้ทันที
- จอ LCD สีขนาด 3.5 นิ้ว/8.89 ซม

- แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่ชาร์จซ้ำได้ช่วยให้คุณทำงานได้เต็มวัน (มากกว่า 10 ชั่วโมง) ในสถานการณ์ปกติตัวเลือกแบตเตอรี่ที่ถอดออกทำให้คุณมีแบตเตอรี่สำรองพร้อมใช้งานตลอดเวลา
- การปิดการทำงานอัตโนมัติเพื่อประหยัดแบตเตอรี่
- หมวดหมู่การวัด CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- ออกแบบมาให้มีความทนทาน สามารถทนการหล่นจากความสูง 3 ม. (9.8 ฟุต) หุ่นยนต์ 2 ชั้นด้วยยางเพื่อการป้องกันที่มากขึ้น



Fluke 287, 289 เป็นดิจิตอลมัลติมิเตอร์ แบบ True-rms

ความสามารถระดับสูง สำหรับทุกความต้องการในงานมืออาชีพโดยเฉพาะ รุ่น 287 สำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์ และรุ่น 289 สำหรับงานอุตสาหกรรม



คุณลักษณะพิเศษ

- ใช้ตรวจแก้ไขปัญหในงานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างรวดเร็ว ด้วยความสามารถ ตรวจจับสัญญาณชนิดมาครั้งเดียวหาย (Intermittent)
- อ่านข้อมูลที่เก็บบันทึกเป็นกราฟ ด้วยความสามารถ TrendCapture
- มีฟังก์ชัน LoZ ที่มีอินพุตอิมพีแดนซ์ต่ำ ลดความผิดพลาดจาก Ghost Readings (เฉพาะรุ่น 289)
- ฟังก์ชัน LoPass ฟิลเตอร์ วัดแรงดันและความถี่ได้อย่างแม่นยำ ในวงจรขั้วมอเตอร์แบบปรับความเร็ว หรือวงจรไฟฟ้าที่มีการรบกวนสูง (รุ่น 289)
- แสดงผลการวัดได้รวดเร็ว บนจอความละเอียดสูง 1/4 VGA dot matrix

- ปุ่มใช้งานแบบ Scroll และ Soft Key สะดวกต่อการใช้งาน พร้อมปุ่มช่วยเหลือนำทาง ให้คำแนะนำขณะใช้
- วัดความต้านทาน, ความถี่, ตัวเก็บประจุ
- วัดอุณหภูมิได้สูงสุด 1350 °C ด้วยไพโรเมตรไม่สัมผัส
- หาค่า Min/Max ได้รวดเร็ว 250 μ s
- เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ด้วยพอร์ต USB เพื่อการส่งผ่านข้อมูลให้กับซอฟต์แวร์ FlukeView และการสอบเทียบโดยไม่ต้องเปิดฝาเครื่อง

Functions	Range and Resolution	Basic Accuracy
DC volts	50.000 mV, 500.00 mV, 5.0000 V, 50.000 V,	0.025 %
AC volts	500.00 V, 1000.0 V	0.4 % (true-rms)
DC current	500.00 μ A, 5000.0 μ A, 50.000 mA, 400.00 mA,	0.15 %
AC current	5.0000 A, 10.000 A	0.7 % (true-rms)
Temperature	-200.0 °C to 1350.0 °C (-328.0 °F to 2462.0 °F)	1.0 %
Resistance	50.000 Ω , 500.00 Ω , 5.0000 k Ω , 50.000 k Ω , 500.00 k Ω , 5.0000 M Ω , 50.000 M Ω , 500.0 M Ω	0.05 %
Capacitance	1.000 nF, 10.00 nF, 100.0 nF, 1.000 μ F, 10.00 μ F, 100.0 μ F, 1.000 μ F, 10.00 μ F, 100 mF	1.0 %
Frequency	99.999 Hz, 999.99 Hz, 9.9999 kHz, 99.999 kHz,	.005 %
	999.99 kHz	

Fluke 27 II, 28 II ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ ที่กันกระแทกและกันน้ำ

มาตรฐานใหม่สำหรับการทำงานในสภาพแวดล้อมเลวร้าย ความแม่นยำสูงสำหรับการตรวจค้นแก้ไขปัญหาด้านไฟฟ้าอย่างครบถ้วน ทั้ง 2 รุ่น สามารถทนน้ำและทนฝุ่นได้ระดับ IP67 (กันฝุ่นละอองสมบูรณ์ แช่น้ำได้), ทนทานต่อการตกกระแทกได้สูง 3 เมตร (10 ฟุต)



คุณลักษณะพิเศษ

- ตัวเครื่องปิดผนึกสนิทอย่างสมบูรณ์ ป้องกันน้ำและฝุ่นในระดับ IP 67
- โหมดวัดให้ค่าความละเอียดสูง 20,000 count (28 II)
- ให้ค่าการวัด True-rms (28 II)
- จอแสดงผลขนาดใหญ่ ปรับความสว่างได้ 2 ระดับ พร้อม backlight และปุ่มกดเรืองแสงใช้งานง่ายแม้ในที่มืด
- ทนแรงดัน spikes ได้สูง 8,000 โวลต์ ที่เกิดจากการตัดต่อโหลด
- โหมดวัดค่า Relative ตัดค่าความต้านทานของสายวัด
- บันทึกค่า Min/Max และ Average
- ได้รับ MSHA approved สำหรับพื้นที่อันตราย
- ผลิตในประเทศสหรัฐอเมริกา

Specification	27 II	28 II
DC voltage	Range 0.1 mV to 1000 V Accuracy 0.05 % + 1	0.1 mV to 1000 V 0.05 % + 1
AC voltage	Range 0.1 mV to 1000 V Accuracy 0.5 % + 3	0.1 mV to 1000 V 0.7 % + 4
DC current	Range 0.1 μ A to 10 A Accuracy 0.2 % + 4	0.1 μ A to 10 A 0.2 % + 4
AC current	Range 0.1 μ A to 10 A Accuracy 1.5 % + 2	0.1 μ A to 10 A 1.0 % + 2
Resistance	Range 0.1 Ω to 50 M Ω	
Display counts	6000	6000 / 19,999
Capacitance	1 nF to 9999 μ F	
Frequency	0.5 Hz to 199.99 kHz	
Temperature	—	-200 °C to +1090 °C
Low pass filter (measurement on VSD's)	—	Yes
Compliance	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V	
Measurement method	Avg. responding	True-rms



บริษัท เมเชอร์โรนิค จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

ดิจิตอลมัลติมิเตอร์

FLUKE®

ฟลูค..มันใจทุกค่าที่วัด



Fluke 175, 177, 179 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ความทนทานสูง

นอกจากคุณสมบัติพื้นฐานเช่นวัด V, A ทั้ง AC และ DC และความต้านทานแล้ว ฟลูค 170 ซีรีส์ ยังมีฟังก์ชันพิเศษเพิ่มเติมอำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการทำงานของท่านอีกด้วย

Min/Max : ช่วยบันทึกค่าต่ำสุดและสูงสุด และค่าเฉลี่ย ช่วยให้เรารู้ค่าต่ำสุดและสูงสุดของจุดที่ต้องการวัด เหมาะกับการวิเคราะห์หาสาเหตุการเสียแบบรวนหรือใช้บันทึกค่าการกินกระแสขณะเปิดสวิตช์ หรือแรงดันกระชาก

วัดอุณหภูมิ : เพียงเสียบเทอร์โมคัปเปิล (type K) เข้ากับฟลูค (เฉพาะรุ่น 179) ก็สามารถวัดอุณหภูมิได้ตั้งแต่ -40 °C ถึง +400 °C ฟังก์ชันนี้เหมาะกับการช่างปรับอากาศหรืองานที่ต้องเกี่ยวข้องกับอุณหภูมิ

มีไฟในตัว : สำหรับรุ่น 177 และ 179 จะมีแสงหลังจอแสดงผล (backlight) สำหรับอำนวยความสะดวกในการทำงานในที่มืด

จอแสดงผล 6000 จำนวนนับและความแม่นยำสูง : ที่ DC basic Accuracy เท่ากับ 0.09% (เฉพาะรุ่น 175 เท่ากับ 0.15%)

วัด AC แบบ True rms : ในกรณีที่แรงดันหรือกระแสที่วัดไม่เป็นรูปไซน์ 100% ค่าที่วัดจากมิเตอร์อื่นที่ไม่ใช่ True rms จะผิดเพี้ยนสำหรับฟลูค 170 ซีรีส์ เป็นแบบ True rms จึงวัดได้แม่นยำแรงดันในวงจรสวิตซ์ซึ่ง CAT IV 600V/CAT III 1000V : ระดับความปลอดภัยสูงสุดในมิเตอร์สำหรับงานไฟฟ้าจึงวางใจได้เมื่อหยิบใช้งานทุกครั้ง

Functions	Range and resolution	Best accuracy
DC voltage	600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000 V	± 0.09 % (Models 177 and 179) ± 0.15 % (Model 175)
AC voltage ¹	600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000 V	± 1.0 % of reading
DC current	60.00 mA, 400.0 mA, 6.000 A, 10.00 A ²	± 1.0 % of reading
AC current ²	60.00 mA, 400.0 mA, 6.000 A, 10.00 A ²	± 1.5 % of reading
Resistance	600.0 Ω, 6.000 kΩ, 60.00 kΩ, 600.0 kΩ, 6.000 MΩ, 50.00 MΩ	± 0.9 % of reading
Capacitance	1000 nF, 10.00 μF, 100.0 μF, 9999 μF	± 1.2 % of reading
Frequency ³	99.99 Hz, 999.9 Hz, 9.999 kHz, 99.99 kHz	± 0.1 % of reading
Temperature (Model 179)	-40 °C to +400 °C (-40 °F to +752 °F)	1.0 % of reading

¹All ac voltage and ac current ranges are specified from 5 % of range to 100 % of range.
²10 A continuous, 20 A for up to 30 seconds.

³Voltage frequency is specified from 2 Hz to 100 kHz. Current Frequency is specified from 2 Hz to 30 kHz.

Battery life: 200 hours typical for alkaline. **Size (HxWxL):** 4.3 cm x 9.0 cm x 18.5 cm (1.7 in x 3.5 in x 7.3 in).



Fluke 87V, 83V ดิจิตอลมัลติมิเตอร์สำหรับงานอุตสาหกรรม

ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ RMS แท้ ที่มีโลวาฟฟิลเตอร์ เหมาะสำหรับการบำรุงรักษาและตรวจสอบตัวขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีโลวาฟฟิลเตอร์ที่สามารถเลือกได้ ทำให้สามารถแยกปัญหาแรงดันไฟฟ้า กระแส และความถี่ของตัวขับเคลื่อนออกจากกัน

คุณลักษณะพิเศษ

- วัดค่าตัวที่ไซเกิลและความกว้างพัลส์
- วัดสัญญาณแบบผสม ac และ dc
- วัดสัญญาณที่มีความถี่สูงถึง 200 kHz
- ฟังก์ชันพิเศษเฉพาะ Fluke 87 V ในการวัดแรงดันไฟฟ้า และความถี่แม่นยำ สำหรับตรวจวัดตัวขับเคลื่อนและปรับความถี่มอเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ที่กำเนิดสัญญาณรบกวน
- เทอร์โมมิเตอร์ที่มาพร้อมกับตัวเครื่องพร้อมโพรบ จะช่วยให้สามารถวัดอุณหภูมิได้โดยไม่ต้องพกพาเครื่องมือวัดอื่นเพิ่มเติม
- มีโหมด Relative ช่วยให้ได้ค่าความต้านทานของสายวัดได้ในขณะวัดความต้านทาน หรือเปลี่ยนจุดอ้างอิงได้ขณะวัดแรงดันหรือกระแส



Functions	Range and resolution	Basic accuracy	
		87V	83V
DC volts	600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000 V	0.05 %	0.1 %
AC volts	600.0 mV, 6.000 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000 V	0.7 % (true-rms)	0.5 %
DC current	600.0 μA, 6000 μA, 60.00 mA, 600.0 mA, 6.000 A, 10.00 A	0.2 %	0.4 %
AC current	600.0 μA, 6000 μA, 60.00 mA, 600.0 mA, 6.000 A, 10.00 A	1.0 % (true-rms)	1.2 %
Temperature (excl. probe)	-200 °C to 1090 °C (-328 °F to 1994 °F)	1.0 %	
80BK Temperature Probe	-40 °C to 260 °C (-40 °F to 500 °F)	2.2 °C or 2 %	
Resistance	600.0 Ω, 6.000 kΩ, 60.00 kΩ, 600.0 kΩ, 6.000 MΩ, 50.00 MΩ	0.2 %	0.4 %
Capacitance	10.00 nF, 100.0 nF, 1.000 μF, 10.00 μF, 100.0 μF, 9.999 μF	1.0 %	1.0 %
Frequency	199.99 Hz, 1.9999 kHz, 19.999 kHz, 199.99 kHz	0.005 %	0.005 %



Fluke 88V ดิจิตอลมัลติมิเตอร์สำหรับงานตรวจสอบรถยนต์

ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ที่นอกเหนือจากความสามารถในการวัดทั่วไป เช่นวัดแรงดันไฟตรง, โวลต์, ความต้านทานและกระแสแล้ว ยังมีฟังก์ชันเฉพาะสำหรับการตรวจสอบจุดต่างๆ ของรถยนต์

- มัลติมิเตอร์ขนาด 3 (4,000 หน่วยนับ) และ 4 หลัก (19,999 หน่วยนับ)
- วัด RPM ด้วย Inductive pickup กับเครื่อง 2 และ 4 จังหวะ
- วัดความกว้างพัลส์ในหน่วย ms ระหว่าง 0.002 - 1999.9 ms สำหรับตรวจสอบเซนเซอร์ต่างๆ
- วัดความถี่ได้ ใช้เพื่อการปรับแต่งจุดทริกสำหรับทดสอบ MAF, MAP และ ABS sensors
- อ่านค่าความต้านทานต่ำถึง 0.01 โอห์ม สำหรับตรวจระบบการวัด
- Min/Max Alert ตรวจจบบัณฑิตการแปลงปลอมต่างๆ



บริษัท เมเชอร์โรนิค จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

ฟลูค..มันใจทุกค่าที่วัด

Fluke 117, 115 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ สำหรับช่างเทคนิคงานบริการด้านไฟฟ้าและอุตสาหกรรม

มัลติมิเตอร์ที่ให้ค่า True-rms ขนาดกะทัดรัดสำหรับงานซ่อมไฟฟ้าทั่วไป เช่น ในบ้าน, อาคาร, สำนักงาน, โรงเรียน, โรงพยาบาล เป็นต้น มีฟังก์ชันตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าโดยไม่ต้องสัมผัส (117) ช่วยให้ทำงานได้สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย

- วัดค่าแบบ True rms เพื่อความแม่นยำ
- จอแสดงผลขนาดใหญ่ ค้างตัวเลขบนหน้าจอได้
- มีฟังก์ชัน VoltAlert เพื่อการตรวจจับแรงดันแบบไม่สัมผัส (117)
- วัดแรงดัน AC/DC ได้ถึง 600 V
- วัดกระแส AC/DC ได้ถึง 10 A
- วัดค่าความต้านทานและความต่อเนื่อง
- วัดค่าความถี่และความจุ
- บันทึกค่า Min/Max/Avg
- อินพุตอิมพีแดนซ์ต่ำ LoZ (117) เพื่อการวัดที่ปลอดภัยกว่า



Fluke 116 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ สำหรับช่างเทคนิคงาน HVAC/R และ Fluke 114 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ สำหรับงานไฟฟ้าพื้นฐาน

Fluke 116 มัลติมิเตอร์ที่ให้ค่า True-rms ขนาดกะทัดรัด สำหรับงานตรวจสอบของช่างปรับอากาศ ออกแบบมาสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้าน HVAC (Heating Ventilation Air Conditioning) โดยตรง ตรวจวัดได้ทุกอย่าง รวมทั้ง อุณหภูมิ และกระแสไมโครแอมป์ สำหรับการตรวจแก้ไขปัญหของเซนเซอร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

Fluke 114 มัลติมิเตอร์ที่ให้ค่า True-rms ขนาดกะทัดรัด สำหรับงานตรวจสอบทางไฟฟ้า ใช้ในการทดสอบแบบ "go/no-go" มีความสามารถป้องกันการอ่านค่าผิดพลาดจากแรงดันแฝง (Ghost Voltage) ได้



- วัดค่าแบบ True rms เพื่อความแม่นยำ
- จอแสดงผลขนาดใหญ่ ค้างตัวเลขบนหน้าจอได้
- วัดแรงดัน AC/DC ได้ถึง 600 V
- วัดกระแส AC/DC ได้ถึง 600 uA (116)
- วัดอุณหภูมิได้ถึง 400 °C (116)
- วัดค่าความต้านทานและความต่อเนื่อง
- วัดค่าความถี่และความจุ (116)
- บันทึกค่า Min/Max/Avg
- อินพุตอิมพีแดนซ์ต่ำ LoZ เพื่อการวัดที่ปลอดภัยกว่า

Features – 117 116 115 and 114 DMMs

Features	117	115	116	114
VoltAlert™	•			
AutoVolt/LoZ	•		•	•
Analog bargraph	•	•	•	•
Large backlit digital display	•	•	•	•
True-rms for accurate measurements on non-linear loads	•	•	•	•
Min/Max recording	•	•	•	•
Display hold	•	•	•	•
3-1/2 digits	•	•	•	•
6000 counts	•	•	•	•
Temperature measurements			•	
CAT III 600 V safety rated	•	•	•	•

Fluke 113 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์ ขนาดเล็ก สำหรับงานซ่อมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม

มัลติมิเตอร์ขนาดเล็ก ความสามารถเหนือกว่ามัลติมิเตอร์ทั่วไป สำหรับงานซ่อมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ ให้ค่า True-rms แท้จริง



- ฟังก์ชัน VCHECK ขณะวัดความต้านทานหรือความต่อเนื่องหากมีแรงดันปรากฏจะเปลี่ยนโหมดเป็นการวัดแรงดัน พร้อมคุณสมบัติ LoZ ที่มีอินพุตอิมพีแดนซ์ต่ำ ช่วยกำจัดแรงดันแฝง ("ghost" voltages)
- ให้ค่า True-rms วัดค่า ac ในวงจร non-linear loads ได้ถูกต้องแม่นยำกว่า
- จอแสดงผลขนาดใหญ่ พร้อมไฟส่องจอ ช่วยอ่านค่าได้ง่ายแม้ในที่แสงน้อย
- บันทึกสัญญาณที่กระเพื่อมด้วยฟังก์ชัน Max/Min
- ทดสอบไดโอดได้ ทั้งชนิด germanium, silicon, และเพาเวอร์ไดโอด
- มียางหุ้มตัวเครื่อง พร้อมที่ยึดสายวัด สะดวกในการเก็บ
- ปรับย่านวัดอัตโนมัติ หรือปรับเองด้วยมือก็ได้ เพิ่มความสะดวกตัวในการใช้งาน
- ปลอดภัยสูง ด้วยมาตรฐานความปลอดภัยระดับ CAT III 600V และ CAT IV 300V

Specifications – 116 and 114 DMMs

Functions	Range and resolution	Best accuracy
Volts ac/dc	600 V	0.5 % + 2
Current ac/dc (116)	600.0 uA	1.0 % + 2
Temperature (116)	+400 °C	1.0 % + 18
Resistance	40 MΩ	0.9 % + 2
Capacitance (116)	1 nF to 9,999 uF	1.9 % + 2
Frequency (116)	5 Hz to 50 kHz	0.1 % + 2
Diode (116)	2 V	0.9 % + 2

Specifications – 117 and 115 DMMs

Functions	Range and resolution	Best accuracy
Volts ac/dc	600 V	0.5 % + 2
Current ac/dc	10 A	1.0 % + 3
Resistance	40 MΩ	0.9 % + 2
Capacitance	1 nF to 9,999 uF	1.9 % + 2
Frequency	5 Hz to 50 kHz	0.1 % + 2
Diode	2 V	0.9 % + 2



บริษัท เมเชอร์โรนิค จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

ดิจิตอลมัลติมิเตอร์

FLUKE®

ฟลูค...มันใจทุกค่าที่วัด



Fluke 3000 FC มัลติมิเตอร์ไร้สาย เชื่อมต่อกับโมดูลและ Fluke Connect® App

Fluke 3000 FC เป็นดิจิตอลมัลติมิเตอร์ที่เชื่อมต่อแบบไร้สายกับ Fluke Connect® App ในสมาร์ทโฟนได้ เพิ่มความสะดวกคล่องตัวในการตรวจวัดค่าทางไฟฟ้าและการตรวจซ่อมแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้จากทุกที่ทุกเวลา และยังสามารถเชื่อมต่อระยะไกลกับโมดูลไร้สายที่ทำหน้าที่วัดค่าเฉพาะอย่าง เช่น วัดแรงดัน AC, DC และ AC+DC, วัดกระแส AC และ DC, วัดอุณหภูมิ

รายละเอียดเพิ่มเติมที่ปกหลัง (หน้า 28)



Fluke 789 ดิจิตอลมัลติมิเตอร์พร้อมทั้งเครื่องสอบเทียบปริมาณการ

ชุดยอคมัลติมิเตอร์ที่สอบเทียบแบบรูปได้ โดยมีตัวต้านทานค่า 250 โอห์ม สำหรับ HART ด้วย

คุณสมบัติ

- จ่ายแรงดันขนาด 24V ได้
- ขั้วโหนดได้ถึง 1,200 โอห์ม (ในโหมดจ่ายกระแส)
- วัดแรงดันได้ละเอียดมาก แม้นานวัต 4 VDC
- มีสวิตช์จ่ายกระแสกลับไม่ระหว่าง 4 และ 20mA หรือ 0-100%
- เช็คศูนย์และการสลับได้อย่างรวดเร็ว
- ความแม่นยำในการวัด mA สูงถึง 0.02%
- บอกค่า mA และ % พร้อมกันบนจอ
- วัดแรงดันและกระแสกลับแบบ True rms ได้
- วัดความถี่ได้ถึง 20kHz บันทึกค่าสูงสุด/ต่ำสุด/เฉลี่ยได้
- ตัวเลขแสดงผลขนาดใหญ่ อ่านค่าได้แม่นยำชัดเจน
- เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ทางพอร์ตอนุกรมแบบอินฟราเรด



Fluke 787B ดิจิตอลมัลติมิเตอร์พร้อมทั้งเครื่องสอบเทียบปริมาณการ

รวมความสามารถของดิจิตอลมัลติมิเตอร์ไว้ในเครื่องสอบเทียบแบบรูป

คุณสมบัติ

- เป็นมัลติมิเตอร์ระดับ 1,000V CAT III, 440mA
- จ่าย/วัด/จำลองกระแสไฟฟ้า 20 mA dc
- การอ่านค่า mA และ % ของสเกลพร้อมกัน
- การวัดความถี่ถึง 20 kHz
- โหมดค่าต่ำสุด/สูงสุด/เฉลี่ย/การแสดงผลค้าง/ความสัมพัทธ์
- การทดสอบไดโอดและสัญญาณความต่อเนื่อง
- สเกลที่กำหนดเอง (100%, 25%, ทายา, ละเอียด) พร้อมด้วยสเกลอัตโนมัติ และการลาดเอียงอัตโนมัติ
- ได้มาตรฐาน IEC 61010 CAT III และ 600 V CAT IV 1000V



ตารางเลือกชุดคิด Fluke 3000 FC ในแบบต่างๆ ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

รุ่นของชุดคิด	ประกอบด้วย
FLK-3000 FC IND KIT	Fluke 3000 FC Industrial System includes Multimeter, 3 iFlex™ Clamp Modules, 1 Voltage Module and accessories
FLK-3000 FC GM KIT	Fluke 3000 FC General Maintenance System includes Multimeter, iFlex Clamp Module, Voltage Module and accessories
FLK-3000 FC HVAC KIT	Fluke 3000 FC HVAC Kit System includes Multimeter, AC Current Clamp Module, Temperature Module and accessories
FLK-3000 FC/1AC-II	Fluke 3000 FC/1ACII Electricians includes DMM Voltage Tester and accessories
FLK-3000 FC/AUTO	Fluke 3000 FC/Auto includes Fluke Connect® Automotive Kit
FLK-3000 FC/TPAK	Fluke 3000 FC/TPak includes Fluke 3000 FC with TPak™ Meter Hanger Kit
รุ่นของโมดูล	รายละเอียด
FLK-a3000 FC	Fluke a3000 FC Wireless AC Current Clamp Module
FLK-a3001 FC	Fluke a3001 FC Wireless iFlex™ AC Current Module
FLK-a3002 FC	Fluke a3002 FC Wireless AC/DC Current Module
FLK-a3003 FC	Fluke a3003 FC Wireless 2000 A DC Current Clamp Meter
FLK-a3004 FC	Fluke a3004 FC Wireless 4-20 mA DC Current Meter
FLK-v3000 FC	Fluke v3000 FC Wireless AC Voltage Module and accessories
FLK-v3001 FC	Fluke v3001 FC Wireless DC Voltage Module and accessories
FLK-t3000 FC	Fluke t3000 FC Wireless K-Type Temperature Module and accessories



เครื่องวัดกราวด์

FLUKE®

ฟลูค..มันใจทุกค่าที่วัด



Fluke 1621 เครื่องทดสอบและวัดความต้านทานกราวด์ดิน ใช้งานง่าย

Fluke 1621 เป็นเครื่องทดสอบความต้านทานกราวด์ดินที่ใช้งานง่าย สำหรับงานตรวจวัดค่าความต้านทานดิน และทดสอบความเชื่อถือได้ของขั้วต่อกราวด์ดิน มีความสามารถในการทดสอบได้ทั้งวิธี 3-pole Fall-of-Potential และ 2-pole Ground Resistance Tests ตัวเครื่องมีขนาดกระทัดรัด ใช้งานสะดวก แข็งแรงทนทาน หน้าจอแสดงผล LCD ขนาดใหญ่ ชัดเจน เหมาะกับงานภาคสนาม และในงานทดสอบกราวด์ไฟฟ้าทั่วไป มี User Interface ที่เข้าใจฟังก์ชันได้โดยง่าย Fluke 1621 เหมาะอย่างยิ่งกับงานรับเหมาก่อสร้างไฟฟ้า, วิศวกรทดสอบ Utility , และผู้เชี่ยวชาญทางด้านกราวด์ดิน

- ทดสอบด้วยวิธี 3-pole Fall-of-Potential earth สำหรับงานทั่วไป
- สามารถทดสอบด้วย 2-pole Resistance Measurements เพิ่มความสะดวก
- อ่านค่าได้ง่าย ด้วยการใช้ปุ่มกดเดียว
- มีวงจรตรวจจับแรงดันรบกวน เพื่อความแม่นยำในการวัด
- มีระบบแจ้งเตือนเมื่อพบแรงดันสูง ป้องกันอันตรายแก่ผู้ปฏิบัติงาน
- จอแสดงผลใหญ่ อ่านค่าได้ชัดเจนในที่แสงจ้า และมี Backlit สำหรับที่มืด
- ตัวเครื่องแข็งแรง ออกแบบมาสำหรับทนทานงานหนัก
- ขนาดกระทัดรัด พกพาไปทำงานได้สะดวก
- มีระบบแจ้งเตือนเมื่อใช้งานเกินจากค่าสูงสุดตั้งไว้
- มาตรฐานความปลอดภัย 600 V CAT II



Fluke 1621 Kit

Fluke 1630-2 แคลมป์มิเตอร์สำหรับวัดกราวด์หลูของดิน

Fluke 1630-2 เป็นแคลมป์มิเตอร์วัดกราวด์สำหรับวัดความต้านทานดินโดยใช้วิธีทดสอบแบบไม่ต้องปักแท่งโลหะ (Stakeless) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ช่วยลดความเสี่ยงอันตราย และลดการสูญเสียเวลาในการต่อสายกราวด์ หลายๆเส้น รวมถึงเวลาที่ใช้ในการหาตำแหน่งปักแท่งโลหะ ทำให้คุณสามารถทดสอบกราวด์ได้ในทุกที่ แม้ในอาคาร หรือในจุดที่ไม่สามารถเข้าถึงดินได้โดยตรง ด้วยเทคนิคทดสอบกราวด์แบบ Stakeless นี้ Fluke 1630-2 จะถูกวางไว้ใกล้กับแท่ง ground rod หรือสายต่อกราวด์ โดยไม่ต้องใช้แท่งโลหะสำหรับวัด แต่อย่างใด ค่าแรงดันและกระแสจะถูกเหนี่ยวนำขึ้นที่แคลมป์ และคำนวณออกมาเป็นค่าความต้านทานกราวด์หลูของจุดต่อกราวด์โดยอัตโนมัติ ช่วยประหยัด เวลาได้เป็นอันมาก

- ทำงานได้เร็วและใช้ง่าย ไม่จำเป็นต้องใช้แท่งโลหะปักลงในดิน
- ปากแคลมป์เปิดได้กว้าง 40mm (1.57 inch)
- วัดความต้านทานกราวด์ได้จาก 0.025 - 1500 Ω
- วัดกระแสรั่วไหลได้จาก 0.2 ถึง 399.9mA
- มีเสียงแจ้งเตือน High และ Low
- สอบเทียบตัวเองอัตโนมัติ
- กระเป๋ารองรับแข็งแรงพร้อมอุปกรณ์ตรวจสอบความต้านทานหลู
- มีฟังก์ชันระบบไร้สาย Fluke Connect®



Fluke 9040 เครื่องตรวจวัดลำดับเฟส

Fluke 9040 ใช้ในการตรวจทิศทางหรือลำดับของเฟสในงานไฟฟ้า 3 เฟส เช่น งานระบบไฟฟ้า, มอเตอร์ 3 เฟส, วงจรขับต่างๆ โดยแสดงจำนวนเฟสที่ปรากฏ และลำดับของเฟสบนจอ LCD ช่วยให้สามารถกำหนดลำดับเฟสได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ใช้งานได้กับแรงดันตั้งแต่ 40-700 โวลต์ ใช้ได้ทั้งงานทั่วๆ ไป และในงานอุตสาหกรรม ตัวเครื่องวัดใช้กระแสไฟฟ้าจากวงจรที่ตรวจวัดโดยไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ หัววัดออกแบบให้มีความปลอดภัยในการใช้และมีให้เลือกใช้หลายรูปแบบ เหมาะกับการใช้ รวมทั้งเป็นข้อดีสำหรับงานอุตสาหกรรม

- ใช้ตรวจไฟสามเฟส และแสดงทิศทางของเฟส
- จอแสดงผล LCD อ่านง่าย ชัดเจน
- ไม่ต้องใช้แบตเตอรี่
- แรงดันใช้งาน 40-700 โวลต์
- ช่วงความถี่ 15-400 Hz
- มาตรฐานความปลอดภัย CAT III 600V, EN 61010, EN 61557-7
- แกมมา 3 อัน และปากคีม
- ทนฝุ่นและละอองน้ำ



บริษัท เมเชอร์โทรนิคส์ จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com



Fluke 381 แคลมป์มิเตอร์จ่อไร้สาย พร้อม เฟลิกซ์แคลมป์ ยึดหยุ่นเข้ากับทุกพื้นที่ทำงาน

- จ่อไร้สาย แสดงผลในระยะเวลาไกลจากจุดวัดได้ถึง 10 เมตร
- แคลมป์เฟลิกซ์ ยึดหยุ่นชอกซอนเข้าวัดกระแสได้ในพื้นที่คับแคบ หรือขนาดตัวนำใหญ่ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 นิ้ว วัดกระแสได้สูงถึง 2500 Aac หรือคล้องวัดแบบแคลมป์ธรรมดาได้ถึง 1000 Aac
- วัดแรงดัน ac หรือ dc ได้ถึง 1000 V
- วัดความถี่ได้ถึง 500 Hz
- วัดความต้านทานได้ถึง 60 k Ω
- บันทึกค่า Min/Max/Avg และ inrush ได้
- ระดับ CAT IV 600V, CAT III 1000V



Fluke 376 FC

Fluke 376 FC

- วัดกระแสสูง 1000 A ac และ dc
- วัดแรงดัน 1000 V ac และ dc
- พร้อมโพรบวัดกระแสแบบสายคล้อง iFlex
- ย่านวัดความต้านทาน 60 k
- ย่านวัดความถี่
- ย่านวัดแรงดัน mV dc
- และมี Low pass filter
- ระดับความปลอดภัยสูง CAT III 1000 V, CAT IV 600V
- วัดกระแส Inrush
- วัดค่า Min/Max/Avg
- ปากแคลมป์ยาวขึ้น
- ใช้กับโพรบยึดหยุ่น iFlex ได้
- ให้ค่า True-rms
- วัด Capacitance
- วัดความต้านทาน
- จอแสดงผลใหญ่ พร้อม backlight



Fluke 375 FC

Fluke 375 FC

- ย่านวัดความต้านทาน 60 k
- ย่านวัดความถี่
- ย่านวัดแรงดัน mV dc
- และมี Low pass filter
- ระดับความปลอดภัยสูง CAT III 1000 V, CAT IV 600V
- วัดกระแส Inrush
- วัดค่า Min/Max/Avg
- ปากแคลมป์ยาวขึ้น
- ใช้กับโพรบยึดหยุ่น iFlex ได้
- วัดกระแส 600 A ac/dc
- วัดแรงดัน 1000 V ac/dc
- ให้ค่า True-rms
- วัด Capacitance
- วัดความต้านทาน
- จอแสดงผลใหญ่ พร้อม backlight



Fluke 374 FC

Fluke 374 FC

- ระดับความปลอดภัยสูง CAT III 1000 V, CAT IV 600V
- วัดกระแส Inrush
- วัดค่า Min/Max/Avg
- ปากแคลมป์ยาวขึ้น
- ใช้กับโพรบยึดหยุ่น iFlex ได้
- วัดกระแส 600 A ac/dc
- วัดแรงดัน 1000 V ac/dc
- ให้ค่า True-rms
- วัด Capacitance
- วัดความต้านทาน
- จอแสดงผลใหญ่ พร้อม backlight



Fluke 373

Fluke 373 รุ่นพื้นฐาน:

- วัดกระแส 600 A ac
- วัดแรงดัน 600 V ac/dc
- ให้ค่า True-rms
- วัด Capacitance
- วัดความต้านทาน
- จอแสดงผลใหญ่ พร้อม backlight
- ระดับความปลอดภัย CAT III 600 V, CAT IV 300 V

ฟลัค..มันใจทุกค่าที่วัด



Fluke 323, 324, 325

แคลมป์มิเตอร์ ตัวเล็ก

แต่ความสามารถสูง

วัดกระแสได้สูงถึง 400 A รุ่น 325 วัดแรงดันและกระแส DC ได้ และให้ความละเอียดสูงที่โหลดกระแสต่ำกว่า 40 A

- ขนาดเล็ก เหมาะมือ สะดวกใช้ในที่แคบ
- วัดอุณหภูมิและค่าความจุได้ มีไฟดูจอในที่มืด (เฉพาะรุ่น Fluke 325 และ 324)
- วัดความถี่ได้ (เฉพาะรุ่น Fluke 325)
- ความแม่นยำ 1.0% basic accuracy
- ให้ความละเอียดการวัดที่ 0.01A และ 0.1 V (เฉพาะรุ่น Fluke 325 และ 324)
- วัดกระแส AC ได้สูง 400 A (DC ได้ 400 A ในรุ่น 325)
- วัดแรงดัน AC และ DC ได้ 600 V
- วัดความต้านทาน 40k โอห์ม (ในรุ่น 325)
- วัดความต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบการลัดวงจร
- มาตรฐานความปลอดภัย 600 V CAT III, 300 V CAT IV



Fluke 365 สำหรับงานตรวจซ่อมทั่วไป

แคลมป์มิเตอร์ที่ถอดปลายหรือประกอบกลับเพื่อความกะทัดรัดและใช้งานสะดวก สายต่อแคลมป์กับตัวเครื่องยาว 1.2 เมตร ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพแม้ในสถานที่คับแคบ

- วัดกระแส 200 A ac และ dc
- วัดแรงดันได้ 600 V ac และ dc
- วัดความต้านทานได้ 6000 โอห์ม
- ให้ค่า True-rms
- มีไฟฉายส่องสว่างในตัว
- ระดับความปลอดภัย Cat III 600V

ตารางเลือกแคลมป์รุ่นต่างๆ

	Residential/commercial electrical			General purpose	General purpose			Industrial electrical		HVAC/R	High end industrial, utility		iFlex accessory
	323	324	325	365	373	374 FC	375 FC	376 FC	381	902 FC	353	355	12500-10/12500-18
Measurements													
AC current	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AC voltage	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Resistance	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Continuity	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
DC volts	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
DC current	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
True-rms	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Frequency	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AC + DC voltage	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
AC + DC current	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Min/Max/Avg	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
4-20 mA (0.01 mA resolution)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Temperature	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Capacitance	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Earth ground loop resistance	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Special features													
Inrush current mode						*	*	*	*		*	*	*
Low Pass filter						*	*	*	*		*	*	*
Harmonics, power, data logging											*	*	*
18-inch iFlex Flexible Current Probe						Optional	Optional	Included	Included				
10-inch iFlex Flexible Current Probe						Optional	Optional	Optional	Optional				
Remote display									*				
Flashlight/torch				*									
Display													
Display hold	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Backlight	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Graphing display													
Specifications													
Jaw opening	30 mm (1.18 in)	30 mm (1.18 in)	30 mm (1.18 in)	18 mm (0.7 in)	32 mm (1.26 in)	34 mm (1.33 in)	34 mm (1.33 in)	34 mm (1.33 in)	34 mm (1.33 in)	30.5 mm (1.2 in)	58 mm (2.3 in)	58 mm (2.3 in)	7.5 mm coil
Max wire size	600 MCM	600 MCM	600 MCM	17 mm (0.67 in)	750 MCM	750 MCM	750 MCM	750 MCM	750 MCM	750 MCM	750 MCM or three 500 MCM	750 MCM or three 500 MCM	
Current range ac rms	0 to 400.0 A	0 to 40.00 A/400.0 A	0 to 40.00 A/400.0 A	0 to 200.0 A	0 to 600.0 A	0 to 600.0 A	0 to 600.0 A	0 to 999.9 A	0 to 999.9 A	0 to 600.0 A	0 to 1400 A	0 to 2000 A	0 to 2500 A
Accuracy ac current (50/60 Hz)	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	1.5 % ± 5 counts	1.5 % ± 5 counts	3 % ± 5 counts
AC Response	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms	True-rms
Current range dc			0 to 40.00 A/400.0 A	0 to 200 A			0 to 600.0 A	0 to 999.9 A	0 to 999.9 A	0 to 200 µA	0 to 2000 A	0 to 2000 A	
Accuracy dc current			2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	1 % ± 5 counts	1.5 % ± 5 counts	1.5 % ± 5 counts	
Voltage range ac	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 1000 V	0 to 1000 V	0 to 1000 V	0 to 1000 V	0 to 1000 V	
Accuracy ac voltage	1.5 % ± 5 counts	1.5 % ± 5 counts	1.5 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	1 % ± 5 counts	1.5 % ± 5 counts	1.5 % ± 5 counts	1.5 % ± 5 counts	1.5 % ± 5 counts	1 % ± 5 counts		1 % ± 5 counts	
Voltage range dc	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 600.0 V	0 to 1000 V	0 to 1000 V	0 to 600.0 V		0 to 1000 V	
Accuracy dc voltage	1.0 % ± 5 counts	1.0 % ± 5 counts	1.0 % ± 5 counts	2 % ± 5 counts	1 % ± 5 counts	1 % ± 5 counts	1 % ± 5 counts	1 % ± 5 counts	1 % ± 5 counts	1 % ± 5 counts		1 % ± 5 counts	
Resistance range	0 to 4000 Ω	0 to 4000 Ω	0 to 40 kΩ	0 to 6000 Ω	0 to 6000 Ω	0 to 6000 Ω	0 to 6000 Ω	0 to 60 kΩ	0 to 60 kΩ	0 to 9999 Ω		0 to 400 kΩ	
Frequency measurement range			5 Hz to 500 Hz				500 Hz	500 Hz	500 Hz		5 to 1000 Hz	5 to 1000 Hz	500 Hz
Unit power													
Auto off	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Safety													
Category ratings (EN61010-1)	CAT IV 300 V, CAT III 600 V	CAT IV 300 V, CAT III 600 V	CAT IV 300 V, CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V, CAT IV 300 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V



บริษัท เมเชอร์โทรนิคส์ จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

ฟลูค..มันใจทุกค่าที่วัด



Fluke T6-600, T6-1000 เครื่องวัดแรงดันไฟฟ้าโดยไม่ต้องใช้ขั้ววัดทดสอบ

คุณสมบัติ

- เทคโนโลยี FieldSense สำหรับวัดแรงดัน กระแส และ ความถี่ไฟฟ้ากระแสสลับโดยไม่ต้องมีการสัมผัสทางไฟฟ้ากับ แรงดันไฟฟ้าที่ไหลอยู่+
- Fluke T6-600 1 - 600 V ac, 0.1 - 200 A ac และ ความต้านทาน 1 Ω - 2000 k Ω
- Fluke T6-1000 1 - 1,000 V ac, 0.1 - 200 A ac และ ความต้านทาน 1 Ω - 100 k Ω
- ทำงานได้กับสายไฟส่วนใหญ่ ขนาดไม่เกิน AWG 4/0 (120 มม.²) โดยมีปากคีมกว้าง 17.8 มม.
- ปุ่มแสดงผลค้าง แสดงค่าค้างไว้ชั่วคราวให้คุณอ่านได้สะดวก
- จอแสดงผลอ่านง่าย พร้อมไฟส่องสว่าง
- ใช้ได้กับที่แขวนมิเตอร์แม่เหล็ก Fluke TPAK เพื่อความสะดวกในการทำงาน



Fluke 368 FC, 369 FC เครื่องวัดกระแสร่วไหล ความไวสูงโดยไม่ต้องสัมผัสวงจร ด้วยแคลมป์วัดกระแส

คุณสมบัติ

- ปากแคลมป์ Fluke 368 FC เปิดได้กว้าง 40 มม. และ Fluke 369 FC ปิดได้กว้าง 61 มม.
- ความละเอียดสูงสุดที่ 1 μ A วัดได้สูงสุดถึง 60 A
- ฟังก์ชันตัวกรองที่เลือกได้ช่วยลดสัญญาณรบกวนที่ไม่พึงประสงค์
- การอ่านค่าสูงสุด/ต่ำสุด/เฉลี่ย และฟังก์ชันค้างการแสดงผล
- ไฟส่องสว่าง LED ด้านหน้าสำหรับการใช้งานในตู้เดินสายที่มีมืด
- จอแสดงผลพร้อมแสงสว่างด้านหลัง ปิดแสงไฟอัตโนมัติ และ ปิดการทำงานอัตโนมัติเพื่อประหยัดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่
- พิถีความปลอดภัย CAT III 600V
- การบันทึกหน่วยความจำภายใน: สูงสุด 65,000 จุดวัด



Fluke 355, 353 แคลมป์มิเตอร์ กระแสสูง 2000 แอมป์ แบบ True-rms

คุณสมบัติ

- วัดกระแสสูงได้ถึง 2000 A ac + dc true-rms, 1400 A ac, และ 2000 A dc
- ปากวัดเปิดกว้างได้ถึง 58 mm (2.3 in) วัดตัวนำขนาดใหญ่ หรือวัดได้ทีละหลายเส้น
- ระดับความปลอดภัย CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- วัดกระแสกระชาก In-rush current ได้อย่างแม่นยำ
- วัดแรงดันสูง 1000 V ac + dc true-rms, 600 V ac, และ 1000 V dc (รุ่น 355)
- วัดความต้านทาน 400 k Ω และวัดความต่อเนื่อง (เฉพาะรุ่น 355)
- วัดความถี่ได้ถึง 1 kHz
- มีฟังก์ชัน MIN, MAX, และ AVG ช่วยการวิเคราะห์ปัญหาได้ง่าย
- จอแสดงผลขนาดใหญ่ มี backlight ช่วยอ่านค่าในที่แสงน้อย
- Hold คำนวณได้ สำหรับจุดวัดที่ไม่สามารถอ่านค่าได้ทันที
- มี low-pass filter สำหรับอ่านค่าที่มีการรบกวนสูง



Fluke 2AC, 1AC-II, 1LAC-II ปากกาตรวจวัดแรงดัน

- อุปกรณ์ตรวจวัดแรงดันแบบพกพาที่ใช้งานง่ายในรูปแบบปากกา เพียงจ่อปลายเข้าไปใกล้ๆ จุดวัด ก็สามารถบอกถึงการปรากฏของแรงดันไฟฟ้าได้ ด้วยการเรืองแสง และเสียงบีบ เหมาะกับการพดติดตัวช่างของช่างไฟฟ้า, ช่างซ่อมบำรุง, ช่างบริการ หรือไว้ใช้ตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยของตัวเอง ในบ้านพักอาศัย
- แบบชุดละ 5 ด้าม ราคาพิเศษ



Fluke 771

Fluke 772

Fluke 773

Fluke 771, 772, 773 แคลมป์มิเตอร์ วัดกระแสในการะบวนการผลิต

- วัดกระแส 4-20 mA โดยไม่ต้องตัดสายหรือปลดขั้ว วัดได้ทันทีแม้ในขณะระบบกำลังทำงานอย่างต่อเนื่อง
- จ่ายกระแส 4-20 mA ได้เพื่อใช้ทดสอบการควบคุม I/O
- จำลองกระแส 4-20 mA เพื่อทดสอบ I/O ของระบบ
- วัดค่ากระแส 4-20 mA ในวงจร
- วัดค่ากระแส mA ในหลอดแรงดัน 24 V ได้
- จ่ายกระแส mA ในแบบ ramp หรือเป็น step ละ 25% ได้จาก 4-20 mA สำหรับการทดสอบในระบะไกล
- ฟังก์ชัน 771 วัดกระแสอย่างเดียวกับแคลมป์เท่านั้น

คุณสมบัติเด่นของรุ่น 773 :

- วัดและจ่ายแรงดัน DC เพื่อทดสอบอุปกรณ์
- จ่ายกระแสเอาต์พุตตามทีวัดได้จากแคลมป์ ให้กับเครื่องมือวัดอื่นเพื่อการบันทึกข้อมูล
- จ่ายและวัดกระแสพร้อมกันด้วยแคลมป์พร้อมกัน เพื่อทดสอบอุปกรณ์เช่นวาล์ว หรือ mA Isolator

	2AC 90-1000 V ac CAT IV 1000 V	1AC-II** 90-1000 V ac CAT IV 1000 V	1LAC-II 90-600 V ac CAT IV 600 V
Features			
Voltage Detection	■	■	■
Battery Included	■	■	■
Battery Check	■	■	■
On/Off Button	■	■	■
Voltbeat™	■	■	■
Audible/Silent	■	■	■
Dual Sensitivity	■	■	■
LED Flashlight	■	■	■

**Also available in 20-90 V low voltage version as 1LAC-II.

เครื่องวัดฉนวน

FLUKE®



Fluke 1662, 1663, 1664 FC

เครื่องมือทดสอบการติดตั้งแบบมัลติฟังก์ชัน

เครื่องมือทดสอบ 1660 Series จะช่วยยืนยันความปลอดภัย ของการติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งในอาคาร อาคารเชิงพาณิชย์ และอุตสาหกรรม เครื่องมือนี้ช่วยให้มั่นใจได้ว่าสายไฟที่ติดตั้งนั้นปลอดภัยและติดตั้งอย่างถูกต้องตามข้อกำหนด IEC 60364 และมาตรฐานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

คุณสมบัติเด่นในรุ่น 1664 FC :

- เป็นเครื่องมือทดสอบการติดตั้งเพียงหนึ่งเดียวที่ป้องกันอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการทดสอบ และทำให้คุณสามารถแชร์ผลการทดสอบแบบไร้สายด้วยโทรศัพท์มือถือกับเพื่อนร่วมงาน หรือลูกค้าได้ การทดสอบฉนวนล่วงหน้าหรือการอนุมัติ สิทธิบัตรของ Fluke จะป้องกันไม่ให้คุณดำเนินการทดสอบกับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับระบบในระหว่างการทดสอบ ซึ่งจะช่วยลดความเสียหายที่เป็นอุบัติเหตุ และทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจ
- นอกจากนี้ยังมีระบบ Fluke Connect® คุณสามารถ ส่งผลการทดสอบไปยังสมาร์ตโฟนโดยตรง และส่งผลลัพธ์ให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในทีมคุณสามารถรับข้อคิดเห็น คำแนะนำ และยังสามารถขอให้ส่งใบสั่งงานไปยังช่างได้
- และยังสามารถบันทึกผลการทดสอบไปยังพื้นที่เก็บข้อมูล Fluke Cloud™ ไม่จำเป็นต้องซื้อข้อมูลในกระดาษ และเสี่ยง ต่อความผิดพลาด และสามารถจัดทำใบรับรองการทดสอบได้ด้วย Fluke DMS

คุณสมบัติเด่นในรุ่น 1663 :

- เครื่องมือทดสอบที่เหมาะสมสำหรับผู้แก้ไขปัญหาระดับมืออาชีพ พร้อมฟังก์ชันด้วยฟังก์ชันระดับสูง ความสามารถในการวัดขั้นสูง และยังสามารถใช้งานได้ง่าย การปฏิบัติงานทำได้ง่ายและผู้ที่ทำงานในภาคสนามสามารถใช้งาน ได้ตลอดเวลา

Fluke 1577, 1587 FC

เครื่องทดสอบฉนวนสมรรถนะสูง

Fluke 1587 FC และ Fluke 1577 เป็นการรวมเอาฟังก์ชันใช้งานทางเครื่องวัดฉนวนไฟฟ้าแบบดิจิทัล เข้ากับดิจิทัลมัลติมิเตอร์ไว้ในตัวเดียวกัน ช่วยเพิ่มความสะดวกในการใช้งานได้หลากหลายขึ้น โดยเฉพาะกับงานซ่อมบำรุง และงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับมอเตอร์, เจนเนอเรเตอร์, สายเคเบิล หรือสวิตช์เกียร์ต่างๆ ด้วยขนาดที่กะทัดรัดเหมาะมือ ใช้งานง่าย พิเศษ มีระบบคายประจุแรงดันโดยอัตโนมัติ เพิ่มความปลอดภัย

คุณสมบัติ

- เป็นเครื่องวัด 2 ชนิด ในตัวเดียว คือเครื่องวัดฉนวนไฟฟ้าแบบดิจิทัล และดิจิทัลมัลติมิเตอร์ จอแสดงผลขนาดใหญ่ มีไฟหลังจอ
- เหมาะกับการใช้งานด้าน มอเตอร์, เจนเนอเรเตอร์, สายเคเบิล และสวิตช์เกียร์
- มีฟิลเตอร์สำหรับการวัดมอเตอร์ไดรฟ์ (เฉพาะรุ่น 1587 FC – เป็น Low Pass Filter แบบเดียวกับใน Fluke 87-V)
- มีวงจรจัดการทำงานของการวัดฉนวน หากจุดที่วัดมีแรงดันปรากฏอยู่ ตั้งแต่ 30 โวลต์ขึ้นไป เพื่อป้องกันอันตราย
- วัดแรงดัน AC/DC, DC มิลลิโวลต์, AC/DC มิลลิแอมป์ มาตรฐาน CAT III – 1000V, CAT IV – 600V
- วัดค่า C, วัดไดโอด, วัดอุณหภูมิ, วัดค่า Min/Max, วัดความถี่ (เฉพาะรุ่น 1587 FC)
- แถบสายวัดแบบรีโมต, สายวัดและปลายวัด, ปากคีบเทอร์โมคัปเปิลแบบ K-type (เฉพาะรุ่น 1587 FC)

Specifications – 1587 FC and 1577

Features	1587 FC	1577	1507	1503
Insulation test voltages 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V	•			
Insulation test voltages 500 V, 1000 V		•		
Insulation test: 0.01 MΩ to 2.0 GΩ	0.01 MΩ to 2.0 GΩ	0.1 MΩ to 600 MΩ	0.01 MΩ to 10 GΩ	0.1 MΩ to 2 GΩ
Auto-discharge of capacitive voltage	•	•	•	•
Insulation test smoothing reading	•	•		
Frequency	•			
Capacitance	•			
Diode test	•			
Temperature	•			
Min/Max	•			
Low-pass filter (for work on VSDs)	•			
AC/DC Voltage	•	•		
DC millivolts	•	•		
AC/DC milliamps	•	•		
Resistance	0.1 Ω to 50 MΩ	0.1 Ω to 50 MΩ	0.1 Ω to 20.00 KΩ	0.1 Ω to 20.00 KΩ
Continuity	•	•		
Warranty	One-year	One-year	One-year	One-year
Remote probe, test leads, alligator clips	•	•	•	•
K-type thermocouple	•			

คุณสมบัติเด่นในรุ่น 1662 :

- เครื่องมือทดสอบการติดตั้งพื้นฐานที่มีความแข็งแกร่ง ความเชื่อถือได้ใน แบบของ Fluke พร้อมด้วยการปฏิบัติงานที่เรียบง่าย และประสิทธิภาพ การทดสอบที่คุณต้องการสำหรับการทดสอบการติดตั้งพื้นฐาน

Specifications – 1662, 1663 and 1664 FC

Features	1662	1663	1664 FC
Insulation-PreTest™ safety function NEW			•
Insulation at L-N, L-PE, N-PE inputs NEW			•
Auto Test sequence NEW			•
Loop and line resistance-mΩ resolution			•
Continuity at L-N, L-PE, N-PE inputs NEW		•	•
Test smooth dc sensitive RCDs (Type B/B+)		•	•
Earth resistance		•	•
Voltage trms (ac and dc) and frequency	•	•	•
Wiring polarity checker, detects broken PE and N wires	•	•	•
Insulation resistance	•	•	•
Continuity and resistance	•	•	•
Measure motor windings with continuity test (@ 10 mA)	•	•	•
Loop and line resistance	•	•	•
Prospective Earth Fault Current (PEFC/IK)	•	•	•
Prospective Short-Circuit Current (PSC/IK)	•	•	•
RCD trip time	•	•	•
RCD trip current (ramp test)	•	•	•
Phase sequence test	•	•	•



บริษัท เมASURETRONIX จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

เครื่องวัดระยะทางด้วยเลเซอร์

FLUKE®

ฟลูค...มันใจทุกค่าที่วัด

New



ความสามารถพื้นฐานทุกรุ่น :

- ลดความผิดพลาดที่เกิดจากการกะระยะ ช่วยประหยัดเงินและเวลา
- ใช้เทคโนโลยีเลเซอร์ขั้นสูงในการวัด
- วัดได้ทันทีด้วยปุ่มกดเดียว
- เล็งเป้าวัดได้ง่ายด้วยแสงเลเซอร์ที่สว่างชัด
- คำนวณพื้นที่และปริมาตรได้ทันที
- บวกลบระยะวัดได้โดยง่าย
- บันทึกค่าต่ำสุด/สูงสุด
- คำนวณแบบ พีทาโกรัส ทหาระยะทางจากค่าวัดอื่น 2 ค่า
- แมตเตอร์ใช้ได้ยาวนานขึ้น ปิดเองเมื่อไม่ใช้
- มีกระเป๋าก่อนให้ด้วย

Fluke 424D, 419D, 414D เครื่องวัดระยะด้วยเลเซอร์ ความแม่นยำสูง วัดไกล 100 เมตร (Fluke 424D)

เครื่องวัดระยะระดับมืออาชีพ ที่วัดได้รวดเร็ว ใช้งานง่าย ในขนาดพกพา

เครื่องวัดระยะเลเซอร์ของ Fluke มีขนาดกระทัดรัด เหมาะมือ ออกแบบมาสำหรับงานวัดระยะในอาคาร และงานนอกอาคารบางประเภท ทั้ง 3 รุ่น ใช้งานได้ง่าย มีคุณภาพและความทนทาน ด้วยมาตรฐานที่มั่นใจได้จาก Fluke มีปุ่มสั่งงานลัด (shortcut keys) สำหรับการบวก, ลบ, หาค่าพื้นที่ และปริมาตร ได้อย่างง่ายดาย แสงเลเซอร์สว่างชัดสามารถเล็งจุดวัดเห็นได้ชัดเจน แม้นในจุดที่เข้าถึงได้ยาก หรืออยู่ห่างไกลมากๆ มีจอ LCD แสดงผลขนาดใหญ่ วางตำแหน่งปุ่มกดให้สะดวกในการวัดด้วยมือเดียว

ความสามารถเพิ่มในรุ่น 424D และ 419D :

- แสดงผล 3 บรรทัด มีไฟ backlit ช่วยอ่านค่าในที่แสงน้อย
- วัดได้ไกลขึ้นเป็น 80 เมตร (260 ฟุต) ในรุ่น 419D และ 100 เมตร (330 ฟุต) ในรุ่น 424D
- ใช้กับขาตั้งกล้องได้ ในการวัดระยะไกลๆ
- ฟังก์ชัน Stake Out
- คำนวณแบบพีทาโกรัส ในเพื่อหาระยะทางจากค่าวัดอื่น 3 ค่า
- มีเสียงเมื่อกดปุ่ม
- บันทึกค่าวัด 20 ค่าล่าสุดเพื่อเรียกดูภายหลัง
- ตัวเครื่องมีป้องกันน้ำกันฝุ่นระดับ IP54 (กันน้ำกระเซ็นและฝุ่นผง)

ความสามารถเฉพาะในรุ่น 424D :

- มีเซ็นเซอร์วัดความเอียง 45 องศา
- สำหรับการวัดทางอ้อมในที่เข้าถึงยาก
- มีเข็มทิศบอกทิศทาง
- เปลี่ยนจุดอ้างอิงอัตโนมัติโดยเซนเซอร์ภายใน จะตรวจจับว่าวัดจากขอบ หรือมุม โดยผู้ใช้ไม่ต้องตั้งค่าชดเชย



Fluke 180LR, 180LG เครื่องวัดระดับและวางแนวด้วยเลเซอร์ พร้อมด้วยเครื่องตรวจจับเลเซอร์

เครื่องตรวจหาเลเซอร์สำหรับใช้ในสถานการณ์ที่มีแสงโดยรอบมาก เครื่องมือเหล่านี้จะแสดงเส้นวัดระดับและเส้นแนวตั้งที่สว่างชัดเจนในมุม 180 องศา และ สามารถสร้างเส้นแบบผสมแนวระดับและแนวตั้ง ตลอดจนเส้นที่สามารถแสดง ได้ในทุกมุม มีความแม่นยำ 3 มม. ที่ระยะ 10 เมตร (ความแม่นยำ 1/8 นิ้วที่ ระยะ 32.8 ฟุต) การตั้งค่าที่รวดเร็ว แกนหมุนอิสระที่ปรับระดับด้วยตนเองช่วย ให้มีเส้นอ้างอิงที่แม่นยำ

เครื่องตรวจหาเลเซอร์

- เครื่องตรวจหาเส้นเลเซอร์สำหรับการใช้งานในสภาพแวดล้อมที่มีแสงโดยรอบมาก
- แสดงสัญญาณด้วยภาพและเสียงเพื่อให้ใช้งานง่าย
- การออกแบบที่ทนทานรองรับการทำงานหนักในไซต์งานได้ดี ผ่านการทดสอบการตกหล่น 1 เมตร
- มีแคลมป์ยึดก้านสำหรับการปรับตำแหน่งได้รวดเร็วและมั่นคง

Specifications – 424D, 419D and 414D

Features	Fluke 424D	Fluke 419D	Fluke 414D
Maximum measurement distance	100 m (330 ft)	80 m (260 ft)	50 m (165 ft)
Typical measuring tolerance	± 1.0 mm	± 1.0 mm	± 2.0 mm
Measurement storage	20 locations	20 locations	
Backlight	•	•	
Minimum/Maximum	•	•	•
Stake out function	•	•	
Audible keypad feedback	•	•	
Tilt sensor	•		

Specifications – 180LR and 180LG

Features	180LR, 180LG
Light source	Semiconductor laser diode
Leveling range	≤ 6 °
Leveling	Automatic
Working range	≤ 60 m
Detection height	NA
Accuracy	≤ 3 mm @ 9 m
Batteries	3 x AA Alkaline IEC LR6

เลเซอร์แบบเส้น

- การออกแบบที่ทนทานรองรับการทำงานหนักในไซต์งานได้ดี ผ่านการทดสอบการตกหล่น 1 เมตร
- เครื่องวัดระดับด้วยเลเซอร์แบบเส้นติดตั้งและแนวนอนที่ปรับระดับด้วยตนเอง สำหรับการวัดระดับและเลย์เอาต์ที่รวดเร็วและแม่นยำ
- ความแม่นยำสูงถึง 3 มม. ที่ระยะ 10 เมตร (1/8 นิ้วที่ระยะ 32.8 ฟุต)
- ใช้งานด้วยปุ่มเดียวในการสลับค่าที่ตั้งไว้ล่วงหน้า
- มีโครงยึดแบบแม่เหล็กที่ช่วยให้ยึดได้ง่ายและมั่นคง
- เลเซอร์สีเขียวช่วยเพิ่มความชัดเจน สว่างขึ้นมากถึง 3 เท่า และเหมาะสำหรับการใช้งานระยะไกล (เฉพาะ Fluke 180LG)



อินฟราเรดเทอร์โมมิเตอร์

FLUKE®

ฟลูค..มันใจทุกค่าที่วัด



Fluke 566, 568 วัดได้ทั้งแบบอินฟราเรดและแบบสัมผัส จอแสดงผลคือดเมตริกซ์

คุณสมบัติ

- เข้าถึงฟังก์ชันการวัดได้ง่าย ด้วยปุ่มซอฟต์แวร์ พร้อมจอแสดงผลแบบกราฟิก
- วัดอุณหภูมิวัตถุขนาดเล็ก ที่ระยะห่างได้ไกลขึ้น ด้วยค่า distance-to-spot ratio ที่ 50:1 (รุ่น 568) และ 30:1 (รุ่น 566)
- ใช้ได้กับเทอร์โมคัปเปิลชนิด K-type แบบมีนิคอนเน็กเตอร์มาตรฐานที่มีอยู่
- วัดอุณหภูมิวัตถุพื้นผิวด้วยวิธีที่แม่นยำ ด้วยความสามารถปรับค่า emissivity ได้ พร้อมตารางค่าวัสดุอ้างอิงในตัว
- เก็บบันทึกค่าวัดได้ 99 จุดวัด (รุ่น 568) และ 20 จุดวัด (รุ่น 566)
- วิเคราะห์และดูแนวโน้มด้วยซอฟต์แวร์ FlukeView® (เฉพาะรุ่น 568)
- ทำ Data Logging โดยต่อร่วมกับเครื่องแล็ปท็อปผ่านสาย USB (รุ่น 568) สำหรับเฝ้าบันทึกอุณหภูมิได้อย่างต่อเนื่อง และอ่านค่าจากระยะไกลได้



Fluke 572-2 อินฟราเรดเทอร์โมมิเตอร์ชนิดความ เที่ยงตรงสูง

อินฟราเรดเทอร์โมมิเตอร์ชนิดความเที่ยงตรงสูง สำหรับงานที่ต้องการความ
เที่ยงตรงและแม่นยำเป็นพิเศษตลอดย่านวัด 30 °C ถึง 900 °C (25 °F ถึง
1600 °F) optical resolution สูงถึง 60:1 วัดอุณหภูมิวัตถุเล็กๆ ได้ไกลเป็นพิเศษ เลเซอร์ชี้
ตำแหน่งสว่าง 2 เท่า และแสดง 3 จุด เพื่อการหาตำแหน่งวัดที่แม่นยำขึ้น พร้อมกล้องถ่ายภาพ
ของวัตถุหรือตำแหน่งที่วัดอุณหภูมิไว้อ้างอิงได้

- อัตราส่วนระยะทางต่อจุดวัด (optical resolution) สูงที่สุด 60:1 วัดอุณหภูมิวัตถุเล็กๆ ได้ไกลขึ้น
- แสดงค่าสูงสุด/ต่ำสุด และค่าเฉลี่ยได้ (Fluke 574)
- บันทึกอุณหภูมิได้ 100 ค่า (data logging) และตั้งค่า emissivityล่วงหน้าเก็บไว้ได้ 30 ค่า
- ถ่ายภาพจุดที่วัดและบันทึกได้ 100 ภาพ พร้อมวัน/เวลา สามารถโหลดเข้า PC พร้อมโปรแกรม
เก็บข้อมูลและทำการวิเคราะห์
- มีช่องอินพุตพรอบ Thermocouple Type-k สำหรับการวัดแบบสัมผัส
- มีเลเซอร์สว่างเป็น 2 เท่าส่องได้ไกล ชี้ตำแหน่งถึง 3 จุด เพื่อแสดงขอบเขตจุดที่วัดอุณหภูมิ
- มีรุ่นพิเศษ โฟกัสระยะสั้น สำหรับงานเฉพาะเจาะจง
- มีบาร์กราฟแสดงอุณหภูมิ 10 ค่าสุดท้าย เพื่อดูทิศทางแนวโน้มได้



Fluke 64 Max+ อินฟราเรดเทอร์โมมิเตอร์

คุณสมบัติ

- เทคโนโลยีเลเซอร์ที่เที่ยงตรง เพื่อความเที่ยงตรงยิ่งขึ้น และการวัดที่สามารถได้ผลซ้ำ
- ความแม่นยำของอุณหภูมิสูงสุด $\pm 1^{\circ}\text{C}$ หรือ $\pm 1\%$ ของค่าที่อ่านได้ ขึ้นอยู่กับว่าค่าใดสูงกว่า
พร้อมอัตราส่วน Distance to Spot 20:1
- ความแม่นยำของอุณหภูมิสูงสุด $\pm 1^{\circ}\text{C}$ หรือ $\pm 1\%$ ของค่าที่อ่านได้ ขึ้นอยู่กับว่าค่าใดสูงกว่า
พร้อมอัตราส่วน Distance to Spot 20:1
- ไฟฉายและหน้าจอ LCD แบบมีไฟแบคไลท์เพื่อการดูที่ง่ายแม้จะอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มืด
- ผ่าน IP40 เพื่อการปกป้องพิเศษจากสิ่งปนเปื้อนที่แขวนลอยในอากาศ
- ปลดปล่อยเครื่องมือของคุณทำงานเมื่อคุณไม่วาง เพียงแค่ตั้งเวลาและช่วงเวลาระหว่างการวัดที่ต้องการไว้
และคุณสมบัติบันทึกอัตโนมัติก็จะบันทึกจุดอุณหภูมิได้โดยไม่ต้องเฝ้าเครื่อง
- การบันทึกจุดข้อมูล 99 จุด
- อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ 30 ชั่วโมงทำให้เครื่องมือของคุณสามารถทำงานได้นานเท่าที่คุณต้องการ
- แสดงอุณหภูมิขั้นต่ำ สูงสุด หรือเฉลี่ย หรือความแตกต่างระหว่างการวัดสองครั้ง
- การเตือนสูงและต่ำ สำหรับแสดงผลการวัดอย่างรวดเร็วอย่างชัดเจน
- ดีไซน์ขนาดเล็กและน้ำหนักเบา ใส่เข้าไปในกล่องเครื่องมือได้อย่างสะดวก

Fluke 561 เครื่องวัดอุณหภูมิ ทุ-อิน-วัน วัดได้ทั้ง IR และเทอร์โมคัปเปิล สำหรับงาน HVAC/R



ใหม่ Fluke 561 HVACPro เทอร์โมมิเตอร์
แบบ ทุ-อิน-วัน วัดอุณหภูมิได้ทั้งแบบ
สัมผัสและไม่สัมผัสในหนึ่งเดียว ออกแบบ
มาสำหรับช่างเทคนิคและผู้เชี่ยวชาญใน
งาน HVAC หรืองานปรับอากาศโดยเฉพาะ ด้วย
ขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบา ใช้งานง่าย วัดอุณหภูมิแบบ
ไม่สัมผัสด้วยอินฟราเรดในจุดที่เข้าถึงได้ยาก, ร้อนจัด,
กำลังหมุน หรือการวัดแบบสัมผัสด้วยเทอร์โมคัปเปิลแบบ
K เซ็นเซอร์ส่วนโลหะ, อากาศ สามารถใช้กับ เทอร์โมคัปเปิล
แบบ K มาตรฐานทั่วไปได้ และสามารถคำนวณค่าต่ำสุด

สูงสุด และค่าอุณหภูมิแตกต่างได้

- มีไฟรบ Velcro pipe ให้พร้อม และมีฟังก์ชันวัดอุณหภูมิแตกต่างได้อย่าง
แม่นยำ รวดเร็ว สำหรับการวัด Superheat และ Sub-cooling ซึ่งแต่
ก่อนต้องใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบสัมผัส 2 แขนแนลจึงจะวัดได้
- มีปุ่มปรับ Emissivity 3 ระดับ เพื่อการอ่านค่าที่แม่นยำในการวัดวัตถุ
ผิวมันวาว

Fluke 62 Max, 62 Max+ อินฟราเรดเทอร์โมมิเตอร์ขนาดมินิ



ขนาดเล็กเป็นพิเศษ กะทัดรัด วัดอุณหภูมิ
ได้ง่ายดาย ทันใจ เหมาะสำหรับงานวัด
อุณหภูมิแบบไม่สัมผัสทั่วไป

คุณสมบัติ

- วัดอุณหภูมิได้สูงถึง 500 °C (932 °F) (62 Max) และ
650 °C (62 Max+)
- ความแม่นยำ $\pm 1\%$ (62 Max+) และ $\pm 1.5\%$ (62 Max+)
- ระดับการป้องกัน IP54 กันน้ำและฝุ่น กันกระแทกได้สูงถึง 3 เมตร
- เลเซอร์คู่หมุนได้เพื่อบอกขอบเขตการวัด ในรุ่น 62 Max+
- เตือนค่า Hi และ Lo เกินขอบเขตที่ตั้งไว้
- แสดงค่าปัจจุบัน/ค่าสูงสุด และมีไฟหลังจอ
- วัสดุชั้นดีเพิ่มความคงทนในการใช้
- ด้ามจับเหมาะสมมือ



บริษัท เมเชอร์โรนิคส์ จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

เครื่องวัดคุณภาพอากาศ

FLUKE®

ฟลูค..มันใจทุกค่าที่วัด



Fluke 971 เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น

Fluke 971 ถูกสร้างขึ้นสำหรับงานตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้น ภายในเครื่องเดียวกัน สำหรับงานควบคุมคุณภาพอากาศในอาคารโดยเฉพาะ เพื่อการตรวจแก้ไขปัญหา งานบำรุงรักษาคุณภาพอากาศ และงานตรวจรับรองเพื่อให้ได้คุณภาพอากาศตามมาตรฐานที่ถูกต้องในงาน HVAC (Heating/Ventilation /Air Conditioning)

Fluke 971 มีขนาดกะทัดรัด เหมาะมือ แข็งแรง ทนทาน ออกแบบมาสำหรับงานภาคสนาม จอแสดงผลสว่างชัดเจน แสดงผล 2 บรรทัด พร้อมกันทั้งอุณหภูมิและความชื้น ไม่ต้องใช้ชาร์ตในการคำนวณค่าอีกต่อไป สามารถคำนวณอุณหภูมิแบบ wet bulb และ dew point ให้ได้ทันที

คุณสมบัติ

- วัดอุณหภูมิ -20 °C - 60 °C (-4 °F - 140 °F)
- ความละเอียด 0.1 °C / 0.1 °F
- การตอบสนอง (อุณหภูมิ) 500 ms
- ชนิดตัววัดอุณหภูมิ NTC
- วัดความชื้น 5% ถึง 95% RH
- ตัววัดความชื้น Electronic capacitance polymer film sensor
- เก็บข้อมูล 99 จุด
- การตอบสนอง (ความชื้น) 60 วินาที สำหรับ 90% ของช่วงทั้งหมด ที่อากาศเคลื่อนไหว 1 m/s

Specifications – 971

Features	Range	Accuracy
Air Pressure	± 4000 Pascals ± 16 in H2O ± 400 mm H2O ± 40 mbar ± 0.6 PSI	± 1 % + 1 Pascal ± 1 % + 0.01 in H2O ± 1 % + 0.1 mm H2O ± 1 % + 0.01 mbar ± 1 % + 0.0001 PSI
Air Velocity	250 to 16,000 fpm (1 to 80 m/s)	± 2.5 % of reading at 2000 fpm (10.00 m/s)
Air Flow (Volume)	0 to 99,999 cfm 0 to 99,999 m3/hr 0 to 99,999 l/s	Accuracy is a function of velocity and duct size
Temperature	0 °C to 50 °C (32 °F to 122 °F)	0.1 °C (0.1 °F)
Data Storage	99 readings	
Warranty	Two-year	
Power	Four AA batteries	

Fluke 985 เครื่องมือมือจับอุณหภูมิ

New



ตัวเลือกที่ผู้เชี่ยวชาญด้าน HVAC และ IAQ เลือกใช้เพื่อช่วยตรวจสอบความเข้มข้นของอนุภาคในอากาศ

คุณสมบัติ

- 6 แชนเนลและช่วงขนาดของอนุภาค 0.3 - 10.0 µm รับประกันการวัดที่แม่นยำในสถานที่วิกฤตที่ต้องการรับรอง ISO Class 5 - 9
- พื้นที่บันทึก 10,000 รายการ เข้าถึงข้อมูลในอดีตได้อย่างรวดเร็ว

- น้ำหนักเบาและพกพาสะดวกตามหลักการยศาสตร์ ช่วยให้สามารถใช้งานมือเดียวได้ง่าย
- จอแสดงผลสี 3.5 QVGC ขนาดใหญ่ ดูข้อมูลด้วยไอคอนที่ใช้งานง่าย และตัวเลือกแบบอักษรขนาดใหญ่
- สามารถดูข้อมูลได้ในมุมมองแบบ ตารางตั้งเดิมและกราฟแนวโน้มตามความต้องการของผู้ใช้
- ดาวน์โหลดข้อมูลไปยังคอมพิวเตอร์ โดยใช้หน่วยความจำ USB, สาย USB หรือการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยไม่จำเป็นต้องใช้ซอฟต์แวร์พิเศษ



Fluke 922 เครื่องวัดการไหลของอากาศ

Fluke 922 เป็นเครื่องมือตรวจวัดอากาศชนิดมือถือ ขนาดกระทัดรัด ที่ออกแบบมาให้ใช้งานง่าย แต่มีความสามารถสูง สำหรับงานตรวจวัดอากาศและการตรวจวินิจฉัยปัญหาภาคสนาม รวมความสามารถในการวัดต่างความดัน, ความเร็วอากาศ และอัตราการไหล ไว้ในเครื่องเดียว Fluke 922 ช่วยให้ช่างเทคนิคทำงานสะดวกขึ้น ในการตรวจสอบค่ามาตรฐานอากาศสำคัญในงาน HVAC (heating, ventilation, air conditioning) และช่วยในการดูแลจัดการสภาพแวดล้อมที่อยู่สบาย โดยการควบคุมการถ่ายเทของอากาศให้เหมาะสม Fluke 922 Airflow Meter มีความเข้ากันได้กับท่อไพลอต (Pilot tube) ที่ใช้กันเป็นส่วนใหญ่ ผู้ใช้งานสามารถระบุลักษณะและขนาดของท่อเพื่อเพิ่มความเที่ยงตรงในการวัดค่า และยังได้ออกแบบให้แยกสวิตช์สายวัดเพื่อสะดวกในการอ่านค่าความดัน, มีฟังก์ชัน Min/Max/Average/Hold สำหรับการวิเคราะห์ จอแสดงผลมี backlight ความสว่างสูง มองเห็นชัดเจนในพื้นที่แสงน้อย ปิดเครื่องอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งาน เพื่อประหยัดแบตเตอรี่ Fluke 922 Airflow Meter เหมาะกับงานต่อไปนี้

คุณสมบัติ

- ใช้วัดความดันที่ลดลงระหว่างคอยล์และฟิลเตอร์
- หาค่าการระบายอากาศที่เหมาะสมกับโหลดที่มีอยู่
- ใช้จัดการควบคุมความดันบรรยากาศภายในอาคาร
- ทำ Duct Traversals ในการอ่านค่าการไหลของอากาศที่แม่นยำ



Fluke 922 Kit

Fluke 922 Kit ประกอบด้วย

- ฟลูค 922
- ท่อไพลอตยาว 12 นิ้ว
- ท่อยาง 2 ท่อ
- ชุดยึดแม่เหล็ก TPak และสลับยึด TPak
- ชุดยึดสาย TPak ยาว 9 นิ้ว
- แบตเตอรี่อัลคาไลน์ 1.5V 4 ก้อน
- คู่มือการใช้งาน
- กระเป๋าแข็งสำหรับหิ้ว



เครื่องวัดวิเคราะห์พลังงาน

FLUKE®

ฟลูค..มันใจทุกค่าที่วัด



Fluke 434 II, 435 II เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้าและพลังงาน

คุณสมบัติ

- บันทึกค่ากำลังไฟฟ้า RMS อย่างรวดเร็วพร้อมทั้งดูรูปสัญญาณทั้งหมด เพื่อให้ทราบผลกระทบของค่าแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และความถี่ รวมถึงกำลังไฟฟ้าและพลังงาน
- คำนวณมูลค่าต้นทุนของพลังงานที่สูญเสียไปเนื่องจากคุณภาพของไฟฟ้าที่ไม่ดี แสดงให้เป็นค่าเงิน
- วินิจฉัยปัญหาบนหน้าจออย่างรวดเร็วเพื่อทำให้สามารถกลับมาใช้งานผ่าน Software ได้

- หาผลลัพธ์ที่วัดได้ในเชิงปริมาณของการปรับปรุงการใช้พลังงาน ทั้งก่อนและหลังการติดตั้ง เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญ เพื่อใช้สำหรับงานด้านประหยัดพลังงาน
- ตรวจหาและป้องกันปัญหาคุณภาพของไฟฟ้า ก่อนที่จะทำให้ระบบหยุดทำงาน
- ตรวจสอบความจุของระบบพิกัดของแหล่งจ่ายไฟฟ้าก่อนเพิ่มโหลด



ENERGY LOSS CALCULATOR			
	0.0425		
Effective kW	16.3	U 44	0.00 /hr
Reactive kvar	4.7	U 4	0.00 /hr
Unbalance kVA	15.5	U 92	0.01 /hr
Distortion kVA	29.2	U 422	0.04 /hr
Neutral A	118	U 539	0.05 /hr
Total			\$ 964 /hr
05/17/12 13:59:42 2770 60Hz 30 WVE ENS168			
LENGTH	100 ft	DIAMETER	4 mm
METER	9.10 /550h	MODE	RUN

Fluke 438 II เครื่องมือวิเคราะห์คุณภาพพลังงานไฟฟ้า ประสิทธิภาพมอเตอร์

คุณสมบัติ (เพิ่มเติมจาก Fluke 435 II)

- วัดพารามิเตอร์สำคัญในมอเตอร์ที่ออนไลน์โดยตรง และมอเตอร์ที่ขับเคลื่อนโดยระบบไครฟ์ความถี่แปรผันที่เจาะจง รวมถึงแรงบิด RPM กำลังทางกล และประสิทธิภาพของมอเตอร์
- ทำการวิเคราะห์มอเตอร์แบบไดนามิก โดยการพล็อตตัวคูณลุดตักักของมอเตอร์เทียบกับโหลดตามคู่มือของ NEMA/IEC
- คำนวณประสิทธิภาพและพลังงานเครื่องกล โดยไม่จำเป็นต้องมีเซนเซอร์เครื่องกล สามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องเชื่อมต่อกับตัวนำอินพุต
- วัดพารามิเตอร์พลังงานไฟฟ้า เช่น แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า พลังงาน ค่ากำลังปรากฏ ตัวประกอบกำลัง ความผิดเพี้ยนฮาร์โมนิก และความไม่สมดุลเพื่อระบุลักษณะที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของมอเตอร์
- ระบุปัญหาคุณภาพพลังงานไฟฟ้า เช่น แรงดันตก แรงดันเพิ่ม แรงดันเกิน ฮาร์โมนิก และความไม่สมดุล



Fluke 1742, 1746, 1748 เครื่องมือบันทึกกำลังไฟฟ้า 3 เฟส

คุณสมบัติ

- จัดเก็บเซชันการบันทึกข้อมูลได้มากกว่า 20 รายในอุปกรณ์ เครื่องจะบันทึกค่าตัวแปรด้านกำลังไฟฟ้าและคุณภาพพลังงานโดยอัตโนมัติ เพื่อให้คุณได้แนวโน้มของการวัดอย่างครบครัน
- วัดค่าฮาร์โมนิกและอินเทอร์ฮาร์โมนิก สำหรับแรงดันไฟฟ้า และกระแสไฟฟ้า และภาวะไม่สมดุล การกระพริบ และภาวะแรงดันไฟฟ้า ผันผวน
- วัดค่าด้วยความถูกต้องเป็นไปตามมาตรฐาน IEC 61000-4-30 Class A Edition 3 ที่เข้มงวดในด้านการทดสอบและเทคนิคการวัด

- อุปกรณ์ 1748 มีการบันทึกรูปคลื่นของ เหตุการณ์ผิดปกติและโปรไฟล์ RMS ของเหตุการณ์ พร้อมกับวันที่ การประทับเวลา และความรุนแรงเพื่อช่วยระบุสาเหตุหลักที่เป็นไปได้ของปัญหาคุณภาพ กำลังไฟฟ้า



Features	1742	1746	1748
Functions			
Energy forward/reverse	•	•	•
Peak Demand	•	•	•
THD	•	•	•
Voltage and current harmonics (to 50th)		•	•
Flicker	•	•	•
Dips, swells, interruption and transient events tables		•	•
Inrush current		•	•
Recording			
Waveform snapshots2			•
Communication			
Ethernet	•	•	•
USB (mini B)	•	•	•
WiFi download Instrument to device	•	•	•



Fluke 1732, 1734, 1736, 1738 เครื่องมือบันทึกกำลังไฟฟ้า 3 เฟส

คุณสมบัติ

- จับและบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า กระแส ไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า ฮาร์โมนิก และคุณภาพกำลังไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องได้โดยอัตโนมัติ
- สามารถทำงานกับ Fluke Connect® เพื่อบันทึกพารามิเตอร์การวัดอื่นๆ และสามารถดูข้อมูลได้ในเครื่องมือผ่านแอปสำหรับอุปกรณ์ เคลื่อนที่และซอฟต์แวร์ของเดสก์ท็อป หรือผ่าน WiFi
- สามารถจัดเก็บเซชันการบันทึกข้อมูลได้มากกว่า 20 รายในอุปกรณ์โดยค่าที่วัดได้ถูกบันทึกไว้โดยอัตโนมัติ อีกทั้งยังสามารถตรวจสอบค่าได้ในระหว่างการบันทึกและก่อนดาวน์โหลดเพื่อนำมาวิเคราะห์ในแบบเรียลไทม์
- ใช้ Power จากแหล่งจ่ายแรงดันที่กักเก็บโดยตรง ไม่ต้องหาแหล่งจ่ายไฟเพิ่ม

- ซอฟต์แวร์สำหรับการใช้งาน Energy Analyze Plus: ดาวโหลดและวิเคราะห์ทุกรายละเอียดของการใช้พลังงาน และสถานะของคุณภาพกำลังไฟฟ้าด้วยการรายงานอัตโนมัติของเรา



Features	1732	1734	1736	1738
Load studies	•	•	•	•
Energy assessments	•	•	•	•
Neutral Current Measurement (four current channels)			•	•
Harmonics measurements			•	•
Voltage event capture			•	•
Advanced analysis: Waveform and Inrush event capture PQ Health (EN51060)			Upgrade	•
IEEE519 total harmonic distortion measurements			Opt.	Opt.
Fully integrated logging with Fluke Connect®	Upgrade	•	Upgrade	•
Wi-Fi / Bluetooth	Opt.	•	• / Opt.	•



บริษัท เมเชอร์โทรนิคส์ จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

กล้องส่องภาพความร้อน

FLUKE®

ฟลูเค..มั่นใจทุกค่าที่วัด



Fluke TiX500,
TiX520, TiX560,
TiX620, TiX1000
รุ่นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คุณสมบัติ

กล้องถ่ายภาพความร้อน Expert Series ให้ภาพที่มีความละเอียดสูงสุด และด้วยจอแสดงผล LCD ขนาดใหญ่ (สูงสุด 5.7") คุณจะสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงระดับพีเอ็มเอ็ม เลนส์ที่คมชัดช่วยให้คุณสามารถใช้ทั้งด้านบน ด้านล่าง และรอบๆวัตถุ เพื่อการจับภาพที่ยากลำบากได้อย่างง่ายดาย วัตถุอุณหภูมิได้สูงถึง 1200 °C (2192 °F) ในโหมดมาตรฐาน และสูงได้ถึง 2000 °C (3632 °F) เมื่อใช้ตัวเลือกอุณหภูมิสูง (มีเฉพาะบางรุ่น) ใช้ประโยชน์จากตัวเลือกการโฟกัสขั้นสูงที่มีเพื่อให้ได้ภาพที่อยู่ในโฟกัสทั้งหมด รวมถึงระบบโฟกัส MultiSharp™ ที่ทำให้ทั้งภาพอยู่ในโฟกัส ระบบโฟกัสอัตโนมัติ LaserSharp® ที่โฟกัสเป้าหมายของคุณได้ทันที และการโฟกัสด้วยตนเอง (คุณลักษณะจะแตกต่างกันไปในแต่ละรุ่น) เพิ่มเลนส์ IR เป็นอุปกรณ์เสริมเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทั้งระยะใกล้และไกล



Fluke Ti200, Ti300, Ti400,
Ti450 PRO, Ti480 PRO
รุ่นสำหรับมืออาชีพ

คุณสมบัติ

กล้องถ่ายภาพความร้อน Professional Series จะให้ภาพที่อยู่ในโฟกัสคมชัด และมีรายละเอียดเพิ่มเติมที่ โฟกัสได้อย่าง ชัดเจน และแม่นยำทั่วทั้งภาพด้วยระบบโฟกัส MultiSharp™ (Ti480 และ Ti450) หรือโฟกัสเป้าหมายที่ต้องการได้อย่าง รวดเร็ว และแม่นยำระดับเลเซอร์ด้วยระบบโฟกัสอัตโนมัติ LaserSharp® ทุกรุ่นจะมาพร้อมอุปกรณ์มาตรฐานสำหรับการเก็บบันทึก และการมองเห็นขั้นสูง และจอ LCD แบบสัมผัส หน้าจอที่มีความละเอียดสูง ดังนั้นคุณสามารถดูวัตถุที่วัดได้อย่างชัดเจน และเลื่อนไปตามเมนูได้อย่างรวดเร็ว วัตถุอุณหภูมิสูงได้ถึง 1200 °C (2192 °F) เพิ่มอุปกรณ์เสริม เลนส์เทเลโฟโต้หรือเลนส์มุมกว้าง เพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทั้งระยะใกล้และไกล

Fluke TiS10, TiS20, TiS40, TiS45,
TiS50, TiS55, TiS60, TiS65, TiS75
รุ่นสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป



คุณสมบัติ

กล้องอินฟราเรดรุ่นสำหรับผู้ใช้งานทั่วไปให้คุณภาพของ ภาพถ่ายที่ดีในราคาประหยัด ด้วยความละเอียดสูงถึง 320x240 ทำให้คุณเห็นรายละเอียดในแต่ละภาพมากขึ้น แม้จากระยะไกล ซึ่งเป็นสัญญาณบ่งชี้ถึงคุณภาพที่อาจเป็นปัญหา การออกแบบที่ทนทานและส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ใช้งานง่าย ทำให้กล้องเหล่านี้เหมาะสำหรับงานการแก้ไขปัญหา ทุกๆมาพร้อมอุปกรณ์มาตรฐานที่ประกอบด้วยแบตเตอรี่แบบสมาร์ต พร้อมสัญญาณบอกประจุ LED และรุ่นส่วนใหญ่มีการ์ด SD ที่ถอดเข้าออกได้ และสายคล้องมือที่ทนทานและปรับขนาดได้



Fluke Ti450 SF6
เครื่องตรวจจับสนาม

คุณสมบัติ

อินฟราเรดสำหรับการใช้งานประจำวัน ตรวจจับสนาม SF6 เมื่อคุณต้องการเพิ่มประสิทธิภาพและประหยัดค่าใช้จ่ายด้วยกล้องอินฟราเรดประสิทธิภาพสูงสุดที่ตรวจหา SF6 ได้ อย่างแม่นยำด้วยเทคโนโลยีล้ำยุค ทำงานสำคัญสองอย่าง ได้ด้วยเครื่องมือชิ้นเดียว และที่ดีที่สุดคือมีราคาประหยัด เป็นเจ้าของได้ ทำให้คุณสามารถดำเนินการตรวจสอบด้วย อินฟราเรดและตรวจจับสนาม ได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ โดย ไม่ต้องจ่ายค่าเช่า หรือจ้าง ผู้รับเหมาในราคาแพงเครื่องมือสองชิ้นในหนึ่งเดียว ในราคาที่ปฏิเสธไม่ได้



  	ExpertSeries		ProfessionalSeries		PerformanceSeries				
	TiX1000	TiX560	Ti400	Ti300	TiS75	TiS65/60	TiS45/40	TiS20	TiS10
IFOV (spatial resolution)	0.6 mRad	1.31 mRad	1.31 mRad	1.75 mRad	2.0 mRad	2.4 mRad	3.9 mRad	5.2 mRad	7.8mRad
Detector resolution	1024 x 768 mode: 2048 x1536	320 x 240 SuperResolution mode: 640 x 480	320 x 240	240 x 180	320 x 240	260 x 195	160 x 120	120 x 90	80 x 60
IR-Fusion®	AutoBlend™ mode, continuous blending		AutoBlend™ mode		5 presets (0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %)			3 presets (0 %, 50 %, 100 %)	–
Focus system	LaserSharp® Auto Focus, auto focus, manual focus, and EverSharp multifocal recording	MultiSharp™ Focus, LaserSharp® Auto Focus with built-in laser distance meter and advanced manual focus	LaserSharp® Auto Focus with built-in laser distance meter and advanced manual focus		Manual focus	Manual focus (TiS65), Fixed focus (TiS60)	Manual focus (TiS45), Fixed focus (TiS40)	Fixed focus	
Display	Extra-large 5.6 inch color TFT display, 1280 x 800 pixel resolution, suitable for daylight operation	5.7 inch touchscreen LCD, 640 x 480 pixel resolution	3.5 inch touchscreen LCD, 640 x 480 pixel resolution		3.5 inch (landscape) 320 x 240 LCD				
Thermal sensitivity*	≤ 0.05 °C at 30 °C target temp (50 mK)	≤ 0.03 °C at 30 °C target temp (30 mK)	0.05 °C at 30 °C target temp (50 mK)		Rugged, lightweight, ergonomic design for one-handed use				
Temperature measurement range	-40 °C to +1200 °C (-40 °F to +2192 °F) High temperature option—request at time of order: up to 2000 °C (3632 °F)	-20 °C to +1200 °C (-4 °F to +2192 °F)	-20 °C to +1200 °C (-4 °F to +2192 °F)	-20 °C to +650 °C (-4 °F to +1202 °F)	-20 °C to +550 °C (-4 °F to +1022 °F)		-20 °C to +350 °C (-4 °F to +662 °F)	-20 °C to +350 °C (-4 °F to +662 °F)	-20 °C to +250 °C (-4 °F to +482 °F)

*Best possible.



เครื่องวัดความต้านทานดิน/ เครื่องวัดรูปสัญญาณ ScopeMeter

FLUKE®

ฟลูเค..มั่นใจทุกค่าที่วัด

Fluke 1623-2 kit, 1625-2 kit เครื่องมือทดสอบการลงกราวด์

สามารถวัดการลงกราวด์ได้ทั้ง 4 ประเภท สามารถวัดความต้านทานของอุปกรณ์กราวด์โดยใช้เฉพาะ
แคลมป์ ซึ่งเรียกว่าการทดสอบแบบไม่ต้องใช้หมุด วิธีการนี้ไม่ต้องใช้หมุดลงกราวด์

คุณสมบัติในรุ่น 1623-2 kit :

- การวัดโดยวิธีกดปุ่มเพียงครั้งเดียว
- การวัดการวัดดินแบบ 3 และ 4 ขั้ว
- 4-pole soil resistivity testing
- การทดสอบแบบไม่ต้องปลดสายหลัก
ดินแบบใช้แคลมป์ 1 ตัว
- การทดสอบแบบไม่ใช้แท่งหลักดินเสริม
การทดสอบรูปของกราวด์
- อย่าง รวดเร็ว แบบใช้แคลมป์ 2 ตัว
- ความถี่ในการวัด 128 Hz

คุณสมบัติในรุ่น 1625-2 kit :

- การวัดการวัดดินแบบ 3 และ 4 ขั้ว
- การทดสอบความต้านทานของดินแบบ 4 ขั้ว
- การวัดความต้านทาน 2 ขั้วแบบ AC
- การวัดความต้านทาน 2 และ 4 ขั้ว แบบ DC
- การทดสอบแบบไม่ต้องปลดสายหลักดินแบบใช้แคลมป์ 1 ตัว
- การทดสอบแบบไม่ใช้แท่งหลักดินเสริม การทดสอบรูปของกราวด์
อย่างรวดเร็ว แบบใช้แคลมป์ 2 ตัว
- การวัดอิมพีแดนซ์ของกราวด์ที่ 55 Hz
- การควบคุมความถี่อัตโนมัติ (AFC) (94, 105, 111, 128 Hz)
- การวัดแรงดันไฟฟ้า 20/48V
- สามารถตั้งขีดจำกัดโปรแกรมในการวัด
- สามารถวัดความต่อเนื่องพร้อมสัญญาณเสียง



Fluke 120B ScopeMeter ออสซิลโลสโคปแบบพกพา



ด้วยฟังก์ชันล้ำสมัยที่ออกแบบมาเพื่อช่วยให้ช่างเทคนิคแก้ไขปัญหาลดเร็วขึ้น และหาคำตอบที่พวกเขาต้องการในการทำให้ระบบทำงานได้
อย่างต่อเนื่อง แสดงผลรูปคลื่นด้วยทริกเกอร์ Connect-and-View™ และเทคโนโลยีการตั้งค่า และดูค่าการวัดเป็นตัวเลขที่เกี่ยวข้องโดย
อัตโนมัติด้วยเทคโนโลยี Fluke IntelliSeal™ ทั้งหมดนี้คุณทำได้โดยไม่ต้องทำการปรับเปลี่ยนการวัดด้วยตัวเอง ด้วยระบบตรวจจับสัญญาณ
ของเครื่องบันทึก สัญญาณชนิดมาครั้งเดียวหายที่ค้นหาได้ยากจะถูกตรวจจับและบันทึก เพื่อให้ง่ายต่อการดูและการวิเคราะห์

คุณสมบัติ

- ออสซิลโลสโคปแบบดิจิทัลและมัลติเมตรอินพุตคู่
- แบนด์วิดท์ออสซิลโลสโคป 40 MHz หรือ 20 MHz
- ดิจิตอลมัลติเมตร 5,000 จำนวนนับแบบ true-rms
- ความเรียบง่ายในการทริกเกอร์ Connect-and-View™ เพื่อการ
ทำงานที่ไม่ยุ่งยาก
- เทคโนโลยี IntelliSeal™ ปรับค่าที่อ่านเป็นตัวเลขตามสัญญาณที่
วัดโดยอัตโนมัติ และชาญฉลาด

- การวัดกำลังไฟ (W, VA, VAR, PF, DPF, Hz)
- แรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และอาร์มิกค่ากำลัง
- อินเตอร์เฟซ USB ที่มีการแยกทางแสงภายนอกเพื่อถ่ายโอน
จัดเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูลเครื่องวัดหรือมิเตอร์
- รูปคลื่นอินพุตคู่และเครื่องบันทึกการอ่านมิเตอร์สำหรับ ข้อมูล
แนวโน้มที่ครอบคลุมระยะเวลาสั้น



Fluke 190 II ScopeMeter



สโคปมิเตอร์ผสมผสานระดับความละเอียดสูงสุดและความสะดวกในการพกพาที่สมบูรณ์แบบกับประสิทธิภาพสูงเช่นเดียวกับเครื่องวัด
ออสซิลโลสโคปตั้งโต๊ะ เครื่องมือทดสอบสโคปมิเตอร์ที่แข็งแกร่งเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อช่วยให้วิศวกรและช่างซ่อมบำรุงโรงงาน
สามารถเข้าถึงสภาพการทำงานในอุตสาหกรรมที่ยากลำบาก ลากปรก และอันตราย เพื่อทดสอบทุกอย่างตั้งแต่ไมโครอิเล็กทรอนิกส์ไป
จนถึงการใช้งานด้านไฟฟ้ากำลัง

คุณสมบัติ

- อินพุตที่แยก 2 หรือ 4 วงจร
- เลือกจากแบนด์วิดท์ 60 MHz, 100MHz หรือ 200MHz
- อัตราการสุ่มตัวอย่างที่รวดเร็ว, ไม่เกิน 2.5GS/s พร้อมด้วย
ความละเอียดถึง 400 ps
- การบันทึกรูปแบบคลื่น 10,000 ตัวอย่างต่อ แชนแนลเพื่อให้
คุณสามารถซูมดูรายละเอียดได้

- ดิจิตอลมัลติเมตร 5000 จำนวนนับแบบเฉพาะตัวในรุ่น 2
แชนแนล
- การวัดมิเตอร์ควอดผ่านอินพุต BNC ของเครื่องวัดในรุ่น 4
แชนแนล
- การทริกเกอร์อัตโนมัติอย่างต่อเนืองของ Connect-and-View
การทริกเกอร์แบบซิงเกิลช็อต ความกว้างพัลส์และวิดีโอ



บริษัท เมเชอร์โรนิคส์ จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

เครื่องสอบเทียบในกระบวนการผลิต/ เครื่องวิเคราะห์และทดสอบความสั่นสะเทือน

FLUKE®

ฟลูเค..มั่นใจทุกค่าที่วัด



Fluke 750 Series

เครื่องสอบเทียบกระบวนการผลิต

การสอบเทียบอุปกรณ์ แก้ไขปัญหา หรือดำเนินการบำรุงรักษาตามกำหนดการ เครื่องสอบเทียบกระบวนการผลิตนี้จะช่วยให้งานเสร็จเร็วยิ่งขึ้น อุปกรณ์ทำงานหลากหลายชนิดได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเพียงมีเครื่องสอบเทียบกระบวนการผลิตเครื่องเดียวก็พร้อมทำงานต่างๆ ได้อย่างเต็มที่



คุณสมบัติในรุ่น 753 :

- มีความสามารถในการจ่าย และวัดสำหรับพารามิเตอร์กระบวนการผลิตทั่วไป
- สร้างและเรียกใช้กระบวนการอัตโนมัติและเก็บข้อมูลผลลัพธ์ได้โดยอัตโนมัติ
- ส่วนติดต่อ USB ทำให้สื่อสารแบบ 2 ทางกับแอปพลิเคชัน

คุณสมบัติเพิ่มเติมในรุ่น 754 :

- ฟังก์ชันการสื่อสาร HART ในตัว ทำให้สามารถตรวจ ติดตาม ควบคุมและสอบเทียบเครื่องมือ HART
- การจัดการเครื่องส่ง RTD แบบพัลส์ และ PLCs โดยมีพัลส์ขั้นสูงสุดเพียง 1 mS



Fluke 729 FC เครื่องปรับเทียบแรงดันอัตโนมัติ

ออกแบบมาโดยคำนึงถึงช่างดำเนินงานเป็นหลัก เพื่อช่วยให้กระบวนการปรับเทียบแรงดันมีความซับซ้อนน้อยลง และส่งมอบผลการทดสอบที่รวดเร็ว และแม่นยำขึ้น ช่วงเทคนิคทราบกันดีว่า การปรับเทียบแรงดันนั้นเป็นงานที่ใช้เวลานาน แต่รุ่น 729 จะทำงานดังกล่าวง่ายขึ้นกว่าที่เคยเป็น ด้วยปุ่มไฟฟ้า ภายในซึ่งจะช่วยสร้างและควบคุมแรงดันโดยอัตโนมัติ ทั้งหมดนี้มาในแพ็คเกจที่ใช้งานง่าย ทนทาน และพกพาได้สะดวก



Fluke 830 เครื่องวัดความสั่นสะเทือน

คุณสมบัติ

- ใช้เทคโนโลยีการวัดด้วยเลเซอร์เดียวช่วยลดความคลาดเคลื่อนจากการสะท้อนของเลเซอร์คู่ ทำให้ข้อมูลที่ได้นั้นแม่นยำขึ้น
- มีคำแนะนำขั้นตอนการใช้ที่เข้าใจง่าย ช่วยให้งานปรับตั้งศูนย์เพลาทำได้ง่ายและรวดเร็ว
- มีโหมดวัดแบบ Compass ช่วยให้การวัดซ้ำทำได้ง่ายยืดหยุ่นเชื่อถือได้ โดยการเปิดใช้ระบบ วัดความเอียงอิเล็กทรอนิกส์
- มีระบบตรวจสอบความคลาดเคลื่อนแบบไดนามิกส์ ช่วยประเมินค่าเบี่ยงศูนย์เพลาอย่างต่อเนื่องว่าเข้าสู่ช่วงค่าที่ยอมรับได้หรือยัง
- Extend mode ที่ไม่มีใครเหมือน สำหรับเพิ่มค่า Tolerance ในช่วงเริ่มต้นให้ดีขึ้นสำหรับ ปรับตั้งเครื่องจักรที่เบี่ยงศูนย์รุนแรง
- ระบบบันทึกและเรียกคืนอัตโนมัติ เพื่อให้คุณมั่นใจว่ามีข้อมูลเมื่อต้องการใช้



Fluke 805 เครื่องวัดความสั่นสะเทือนขนาดเล็ก

อุปกรณ์ตรวจสอบการสั่นสะเทือนที่เชื่อถือได้มากที่สุด สำหรับทีมแก้ไขปัญหาด้านเครื่องกลในระดับหน้า งานที่ต้องการอ่านค่าที่วัดซ้ำได้ มีการกำหนดระดับความรุนแรงของสภาพการสั่นสะเทือนและสภาพตลับลูกปืนโดยรวม

คุณสมบัติ

- มีเดอที่ช่วยวัดการสั่นสะเทือนโดยรวม รวมทั้งตัวแปรเฉพาะ เช่น สภาพตลับลูกปืนและอุณหภูมิ เพื่อแสดงภาพรวมที่ครบถ้วนยิ่งกว่า



Fluke 810 เครื่องวัดความสั่นสะเทือน

หากต้องการคำตอบในทันที... Fluke 810 จะช่วยให้คุณล้าช้าไปอีกขั้น ด้วยการใช้เครื่องมือวินิจฉัยเครื่องมือวินิจฉัยประสิทธิภาพสูง ร่วมกับกระบวนการที่เรียบง่ายแบบทีละขั้นตอนเพื่อรายงานข้อผิดพลาดของเครื่องจักร โดยเฉพาะและความรุนแรงของข้อผิดพลาดเหล่านั้นตั้งแต่ครั้งแรกที่วัด โดยไม่ต้องใช้ประวัติการวัดก่อนหน้านี้ การวัดการสั่นสะเทือนโดยรวมและแผนภาพเชิงสเปกตรัมจะช่วยให้ช่างเทคนิคสามารถประเมินสภาพโดยรวมของเครื่องได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งการรายงานที่ตีพิมพ์และคำแนะนำที่จะนำไปปฏิบัติได้จริง จะช่วยให้คุณแก้ปัญหาอย่างรวดเร็วและมั่นใจได้อย่างมั่นใจ

- ใช้เซ็นเซอร์วัดความสั่นสะเทือน และแรงที่ปลายร่วมกันจะชดเชยค่าแปรผันจากผู้ใช้ (แรงหรือมุม) ซึ่งจะให้ค่าที่แม่นยำ และทำซ้ำได้
- ระดับความรุนแรงสี่ระดับและตัวประมวลผลในตัวเครื่องจะคำนวณสภาพตลับลูกปืนและการสั่นสะเทือนโดย รวมโดยใช้การเตือนเป็น ข้อความที่เข้าใจง่าย (ดี พอใจ ไม่พอใจ ยอมรับไม่ได้)
- ความไวของเซ็นเซอร์สามารถอ่านความถี่จำนวนมาก (10 - 1,000 Hz และ 4,000 - 20,000 Hz) ซึ่งรวมถึงเครื่องจักร และองค์ประกอบประเภทต่างๆ ส่วนใหญ่
- ส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ใช้งานง่าย ซึ่งลดการป้อนข้อมูลของผู้ใช้ให้เหลือน้อยที่สุด เหลือเพียงช่วง RPM และประเภทอุปกรณ์



อุปกรณ์เสริมจากฟลัก

FLUKE®

ฟลัก..มั่นใจทุกค่าที่วัด



TLK289 Industrial Master Test Lead Set

- ออกแบบมาสำหรับการทดสอบด้านไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน
- ประกอบด้วย
- ชุด SureGrip ปากคีม, ปากจระเข้, ปลายขอ, ด้ามวัดอุตสาหกรรม
- ชุดแชนเนลมิเตอร์ด้วยแม่เหล็ก
- อะแดปเตอร์วัดอุณหภูมิสำหรับมิเตอร์
- กระเป๋าย่อยใส่อุปกรณ์เสริมและมิเตอร์



TLK220 ชุดสายวัดพร้อมกระเป๋าสีมิเตอร์

- โพรบปลายคลิปปากจระเข้รุ่น AC220
- คลิปปากจระเข้รุ่น AC285
- สายโพรบรุ่น TP220
- สายซิลิโคนรุ่น TL224
- กระเป๋าวินิลแบบซิป สำหรับใส่มิเตอร์และอุปกรณ์

TLK225

ชุดสายวัดหลัก

- โพรบปลายคลิปปากจระเข้ รุ่น AC220
- โพรบปลายคลิปตะขอ รุ่น AC280
- โพรบปลายตะขอหนีบ รุ่น AC283
- คลิปปากจระเข้ รุ่น AC285
- โพรบปลายแหลม รุ่น TP220
- สายซิลิโคน รุ่น TL224



TLK287 Electronics Master Test Lead Set

เหมาะสำหรับงานทดสอบและออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน

ประกอบด้วย

- โพรบอิเล็กทรอนิกส์ปลายแหลมสำหรับจับ SMD
- ปากคีมเล็กจิ๋วพร้อมสายสำหรับงาน SMD
- ปากจระเข้ขนาดเล็กและด้ามโพรบสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์ทุกชนิด
- สายวัดทดสอบแบบเปลี่ยนโพรบได้หลายชนิด

T5-KIT ชุดสายวัดชุดเริ่มต้น

- โพรบปลายแหลมรุ่น TP220
- คลิปปากจระเข้รุ่น AC285
- ข่องใส่แบบzip รุ่น C33



TL238

ชุดสายวัดสำหรับไฟฟ้าพลังงานสูง

- ปลายโพรบเป็นฉนวนที่ช่วยลดอันตรายจากการอาร์ก
- ตัวโพรบเพิ่มการป้องกันมือจับจากแรงดันตกค้าง
- ในชุดประกอบด้วย TL224 โพรบเพิ่มความยาวและโพรบปลายแหลม
- โพรบและสายวัดมีระดับความปลอดภัย CAT III 1000V, CAT IV 600V, 10A



TL220

ชุดสายวัดสำหรับงานอุตสาหกรรม

- ชุดเริ่มต้นสำหรับใช้ในงานอุตสาหกรรม
- ประกอบด้วย AC220, TP220, TL222
- CAT III 1000V, CAT IV 600V, 10A



TL223

ชุดสายวัดงานไฟฟ้า

- ชุดเริ่มต้นสำหรับใช้ในงานไฟฟ้า
- ประกอบด้วย AC220, TP1, TL224
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A



บริษัท เมเชอร์โรนิกซ์ จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

อุปกรณ์เสริมจากฟลัก

FLUKE®

ครบถ้วนทุกความต้องการ ทั้งสายวัด, ถ้ามวัด หรือปากจระเข้

ฟลัก..มั่นใจทุกค่าที่วัด

ไฟรบสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์



TL80A ชุดสายวัดสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์

- ประกอบด้วยสายวัดพร้อมถ้าม 1 คู่ ยาว 1 เมตร
- ฉนวนเป็นซิลิโคน พร้อมปากคัทและปลายต่อขยายความยาวปลายวัด สำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์
- ทนได้สูงสุด 300V, CAT



TP910 ไฟรบสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์เปลี่ยนสายได้

- ขนาดกระทัดรัดจับถนัด
- ขอกซ่อนได้ดี
- มีปลายไฟรบแถมให้ 5 ชุด
- ปลายไฟรบรุ่น TP912
- ทนได้สูงสุด CAT III 1000V, 3A



TP80 ถ้ามวัดสำหรับงานอิเล็กทรอนิกส์

- สำหรับวัดอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีความหนาแน่นบนแผ่นวงจรพิมพ์สูง
- ที่ปลายเป็นฉนวนสำหรับกับการลัดวงจร เมื่อใช้แตะวัดที่ขา IC
- CAT III 1000V, 10A



TP920

ชุดปลายไฟรบ

- ประกอบด้วยปลายวัด IC, ปลายเพิ่มความยาว, ปากจระเข้ขนาดกลางเลือกกับรุ่น TL71 และ TL75 ได้
- ปลายวัด IC ทนกระแส, 3A
- ปลายเพิ่มความยาว, 3A
- ปากจระเข้ขนาดกลาง, 5A
- ทนได้สูงสุด CAT II, 300V

ใหม่...! อุปกรณ์เสริมสำหรับงานตรวจสอบรถยนต์โดยเฉพาะ

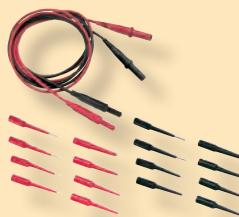


TP81, TP82

- ไฟรบสำหรับงานตรวจสอบรถยนต์
- ไฟรบแบนเลสเตอร์ที่ปลายฉนวนเท่าขนาดสายไฟเบอร์ 14, 16 และ 18
- ฉนวนถูกออกแบบมาให้ทำงานกับหัวฉีดเชื้อเพลิงหรือเซนเซอร์
- TP81 ใช้กับชุดสายวัด TL224
- TP82 ใช้สวมบนปลายไฟรบ TL71
- TP84 ความยาว 12 นิ้ว เพื่อใช้วัดให้ถึงภายในเครื่องยนต์
- ทนได้สูงสุด 60V dc

TP40 ชุดไฟรบปลายเข็ม

- 1 ชุด มี 5 ชิ้น ความยาวปลายเข็ม 1.5 นิ้ว
- ง่ายต่อการเจาะสายหุ้มไปยังตัวนำด้านใน
- ใช้กับ TL71 หรือ TL75
- ทนได้สูงสุด 60V dc



TL82 ชุดหัวเข็มและอะแดปเตอร์

- ชุดอะแดปเตอร์มีทั้งตัวเมียและตัวผู้ ช่วยให้หัวเข็มสวมแน่นขึ้น
- ปลายอะแดปเตอร์ยึดหุ้มได้
- ทนได้สูงสุด 60V dc



TP88 ไฟรบเจาะปลายเข็ม

- ความยาวปลาย 2 นิ้ว
- ปลายแหลมเพื่อแทงผ่านฉนวนหุ้ม
- ใช้กับ TL71 หรือ TL75
- ทนได้สูงสุด 60V dc



TLK281 ชุดสายวัดสำหรับงานตรวจสอบรถยนต์

- ไฟรบฉนวนปลายแหลมรุ่น TP81
- สายซิลิโคนรุ่น TL224
- สายไฟรบรุ่น TP220
- ไฟรบปลายคัทปากจระเข้รุ่น AC220
- คลิปปากจระเข้รุ่น AC285
- ข้องใส่แบบอ่อน
- เฉพาะ TP81 อัตรา 60V นอกนั้น CAT III 1000 V, CAT IV 600 V



TLK282 ชุดสายวัดสำหรับงานตรวจสอบรถยนต์คุณภาพสูง

- ไฟรบทนอุณหภูมิรุ่น TP81
- ชุดสายไฟรบ TP40 5 ชิ้น
- สายซิลิโคนรุ่น TL224
- สายไฟรบรุ่น TP220
- ไฟรบปากจระเข้รุ่น AC220
- ไฟรบปลายคัทรุ่น AC280
- คลิปปากจระเข้รุ่น AC285
- เฉพาะ TP81 และ TP40 อัตรา 60V นอกนั้น CAT III 1000 V, CAT IV 600 V



TL40

- ส่วนปลายไฟรบแหลมมากและยึดหดได้ และถอดเปลี่ยนเฉพาะปลายได้
- ทนได้สูงสุด 300V, CAT II, 2A



TL26A ชุดสายวัด

สำหรับงานโทรคมนาคม

- ปลายรูปตัว U สำหรับหนีบขั้วต่อแบบ
- เชี่ยวแบบมาก สำหรับคืบพันสอดหรือขั้วแบบหัวตุ่ม
- เชี่ยวแบบพันเลือกสำหรับคืบพัน Wire-Wrap
- มีหมุดเข็มสำหรับแทงผ่านฉนวนได้
- เข็มขนาดใหญ่ พร้อมสายซิลิโคนยาว 1.5 มม.
- ทนได้สูงสุด CAT I 30V, 8A

ไฟรบวัดแรงดันสูง

80K-6, 80K-15, 80K-40

ไฟรบวัดแรงดันสูง

- ทำให้ได้จุดสัมผัสมีเคอร์วัดแรงดันสูงสุดได้ 6,000 Vp, 15,000 Vp และ 40,000 Vp
- อัตราส่วนการลดทอน 1000:1
- ตัวไฟรบเป็นพลาสติกชนิดพิเศษ มีความเป็นฉนวนดีมาก
- มีการวัดคลื่นเพื่อความปลอดภัย



อุปกรณ์เสริมจากฟลัก

FLUKE®

ชุดสายและด้ามวัดในหนึ่งเดียว

มาตรฐานใหม่ของการวัดอิเล็กทรอนิกส์ที่ปลอดภัยขึ้น TL175 และ TP175 "TwistGuard" เป็นสายวัดรุ่นใหม่ที่ล่าสุดที่ใช้เทคโนโลยี "ซัวร์กริป" จากฟลักที่ให้ความปลอดภัยถึง 2 ชั้น

สินค้าใหม่จากฟลักนี้มีอัตรา CAT III/CAT IV หรือ CAT II โดยการหมุนำจับเท่านั้น

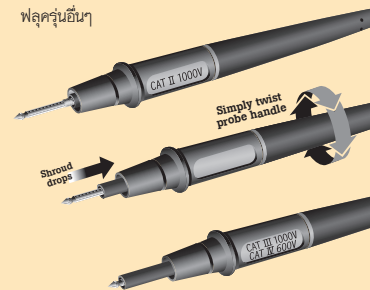
นอกจากนี้ยังบอกความเสี่ยงของสายได้ด้วยตัวเอง เมื่อสายได้รับความเสียหายเกินระดับปลอดภัย เพื่อผู้ใช้ได้รู้ว่าการเปลี่ยนใหม่แล้ว

ทั้ง TL175 และ TP175 ได้มาตรฐานความปลอดภัยใหม่ NFPA 70E (IEC 61010-031) ซึ่งเป็นมาตรฐานทางไฟฟ้าของพื้นที่ทำงาน

New

TL175 TwistGuard สายทดสอบ

- ได้มาตรฐานความปลอดภัยใหม่ IEC 61010-031
- ปลดเปลี่ยนด้ามวัดให้มีความแข็งแรงขึ้นได้พร้อมปรับอัตรา CAT ของโพรบ สวิตช์ของฟลัก
- สายชิลิโคนสองชั้นแสดงตำแหน่งฉีกขาดชัดเจนเพื่อปกป้องผู้ใช้
- ที่ด้ามวัดแสดงค่า CAT ที่ถูกต้องเสมอในขณะที่ใช้
- อายุการใช้งานสายวัดจะได้นานกว่า 5000 ครั้ง
- ด้ามวัด TP175 ใช้งานได้เหมือนโพรบมาตรฐานของฟลักรุ่นอื่นๆ



TL71

สายวัดคุณภาพพิเศษ

- ด้ามวัดจับกระชับและถนอมสายเป็นชิลิโคน
- ด้ามที่เลือกมีเคสเป็นมุมฉาก
- เหมาะสำหรับการวัดความต้านทานต่ำ หรือแรงดันต่ำระดับไมโครโวลต์
- CAT III 1000 V, 10 A, CAT IV 600 V, 10 A

TL75

ชุดสายและด้ามวัดแบบปลายแข็ง

- ปลายด้ามวัดแข็งแรงเป็นพิเศษใช้งานได้นาน
- ด้ามที่เลือกมีเคสเป็นมุมฉาก
- สายยาว 1.2 ม.
- CAT III 1000 V, 10 A, CAT IV 600 V, 10 A

ครบถ้วนทุกความต้องการ ทั้งสายวัด, ด้ามวัด หรือปากจระเข้



"ซัวร์กริป" เป็นอุปกรณ์เสริมจากฟลักที่ให้ท่านมั่นใจได้ในการจับใช้ ไม่ลื่นไถลด้วยยางหล่อที่ผิวปลายด้ามโค้งมนรับกับนิ้วสัมผัส จับสบาย และจับยังจุดที่ต้องการได้อย่างแม่นยำ



ชุดสายวัดและด้ามวัดแบบถอดเปลี่ยนได้ เพื่อความหลากหลายในการใช้งาน

New



FTP-1 SureGrip สายพร้อมด้ามวัดแบบมีฟิวส์

- เพิ่มความปลอดภัยด้วยฟิวส์ที่โพรบ
- มาพร้อมสายชิลิโคน รุ่น TL224
- CAT III 1000V, CAT IV 600V, 10A

New



FTPL-1 SureGrip ด้ามวัดแบบมีฟิวส์

- เพิ่มความปลอดภัยด้วยฟิวส์ที่โพรบ
- ปลายโพรบยาวขนาด 2 มม. พร้อมสปริงขนาด 4 มม. ถอดได้
- ฝาครอบปลายเพื่อป้องกันการขีดข่วนและ IC ที่ขีดเกินไป
- CAT III 1000V, CAT IV 600V, 10A

TL221 SureGrip™

- ชุดสายชิลิโคนต่อเพิ่มความยาว
- สายอ่อนตัวดีมาก ขนาดยาว 1.5 ม.
- มีอะแดปเตอร์แถมให้ 2 ตัว สำหรับเปลี่ยนตัวผู้/ตัวเมีย ที่ปลายสาย
- CAT III 1000 V, 10 A, CAT IV 600 V, 10 A

TL222 SureGrip™

- ชุดสายชิลิโคนสำหรับอุตสาหกรรม
- เหมาะสำหรับการใช้กับคลิปรุ่น AC220, AC280, AC283
- สายมีความอ่อนตัวดีมาก ทำให้ขาดในได้ยาก
- CAT III 1000 V, 10 A, CAT IV 600 V, 10 A

TL224 SureGrip™

- ชุดสายชิลิโคนสำหรับงานอุตสาหกรรม
- สายชิลิโคนแทนความร้อนความเย็นยาว 1.5 ม.
- สายมีความอ่อนตัวดีมาก
- CAT III 1000 V, 10 A, CAT IV 600 V, 10 A

TP1, TP2, TP4 และ TP38

- ด้ามวัดเพรียวจับถนัด
- ในแต่ละชุดประกอบด้วย 2 ด้าม คือ ด้าม 1 และ 1
- TP1 ปลายแบน
- TP2 ปลายกลมขนาด 2 มม.
- TP3 ปลายกลมขนาด 4 มม.
- TP4 ปลายกลมมีวงแหวนกันการอาร์ค
- ปลายโพรบทำจากสแตนเลส อัตราทนสูงสุด CAT III 1000 V, 10 A, CAT IV 600 V, 10 A

TP220 SureGrip™ โพรบสำหรับอุตสาหกรรม

- ปลายสแตนเลสแหลม ยาว 1.27 มม. ให้การสัมผัสที่ดีเยี่ยม
- แผ่นกันนิ้วอ่อนตัวได้ ช่วยให้จับกระชับมั่นใจ
- CAT III 1000 V, 10 A, CAT IV 600 V, 10 A

ปลายปากคีมสำหรับต่อกับสายวัด ในชุดมี แดง 1 ด้าม 1

AC220 SureGrip™

คลิปปลายปากจระเข้

- ปากจับนิเกิลจับวัดได้ถึง 9.5 มม.
- เชี่ยวชาญจับวัดจุดที่เป็นหัวบัดได้แน่น
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A

AC280 SureGrip™

คลิปปลายตะขอ

- ปลายเรียวเล็กขนาด 5.5 มม.
- ตะขอกว้าง 5 มม. ที่ด้านหน้า และ 2 มม. ที่ฐาน
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 3 A

AC283 SureGrip™

คลิปปลายตะขอ

- แกนปลายยาว 11.5 มม. งออ่อนได้
- ปลายของหัวจับนิเกิล เปิดได้กว้าง 5 มม.
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 1 A

AC285 SureGrip™

คลิปปากจระเข้

- ฟันออกแบบให้ใช้งานได้อเนกประสงค์ จับได้ตั้งแต่สายเล็ก ๆ ถึงหัวบัดขนาด 7.5 มม.
- ปากจับทำจากโลหะชุบนิกเกิล
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A

ปากจระเข้เสียบปลายโพรบ ในชุดมี แดง 1 ด้าม 1

AC175 คลิปปากจระเข้

- ยางหุ้มแบบถอดเปิดได้
- ปลายปากเปิดได้กว้างถึง 8 มม.
- ใช้กับชุดสายวัด TL71 และ TL75
- CAT III 1000 V, 10 A, CAT IV 600 V, 10 A



บริษัท เมASURETRONIX จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

แคลมป์มิเตอร์ฟลัก สำหรับต่อพ่วงกับมัลติมิเตอร์ สโคปมิเตอร์ และ เครื่องวิเคราะห์พลังงานไฟฟ้า

ฟลัก..มันใจทุกค่าที่วัด

AC current clamp specifications

	i200	i200s	i400	i400s	i800	i1000s	i3000s	i2000 flex	i3000s flex
AC current range	1 A to 200 A	1 A to 200 A	1 A to 400 A	0.5 A to 400 A	1 A to 800 A	0.2 A to 1000 A	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
Accuracy	≤ 3 % + 0.5 A 48 to 65 Hz	≤ 1 % + 0.5 A 48 Hz to 65 Hz	2 % + 0.06 A 45 Hz to 400 Hz	.5 A to 40 A, 2 % + .015 A, 5 A to 400 A, 2 % + .04 A, 45 to 400 Hz	0.1 A to 10 A ± 3 % + .01 A, 10 A to 200 A ± 2 %, 200 A to 800 A ± 1 %	0.2 to 10 A: 3 % + 0.1 A 10 A to 100 A: 2 % + 0.5 A 100 A to 1000 A: 1 % + 1 A 48 to 65 Hz	1 to 30 A: 2 % + 0.1 A 1 to 300 A: 2 % + 0.5 A 1 to 3000 A: 2 % + 2 A 48 to 65 Hz	± 1 % of range 45 to 65 Hz Ranges: 20 A, 200 A, 2000 A	± 1 % of range, 45 Hz to 65 Hz Ranges: 30 A, 300 A, 3000 A
Bandwidth (-3 dB)	40 Hz to 40 kHz	40 Hz to 40 kHz	5 kHz to 20 kHz	5 Hz to 10 kHz	30 Hz to 10 kHz (typical)	5 Hz to 100 kHz	10 Hz to 100 kHz	10 Hz to 20 kHz	10 Hz to 50 kHz
Maximum conductor diameter	20 mm (0.8 in)	20 mm (0.8 in)	32 mm (1.25 in)	32 mm (1.25 in)	54 mm (2.13 in)	54 mm (2.13 in)	64 x 100 mm (2.52 x 3.94 in)	177 mm (7 in)	177 mm (7 in) or 265 mm (10.4 in)
Maximum conductor size	300 MCM	300 MCM	750 MCM	750 MCM	2-500 MCM or 1-1000 MCM	2-500 MCM or 1-1000 MCM	64 mm (2.52 in)	610 mm (24 in) circumference	610 mm or 915 mm circumference
Output levels	1 mA/A	10 mV/A 100 mV/A	1 mA/A	10 mV/A 1 mV/A	1 mA/A 10 mV/A	1 mV/A 10 mV/A 100 mV/A	10 mV/A 1 mV/A 0.1 mV/A	100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A	100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A
Output cable	1.5 m shrouded banana plugs	2 m to BNC termination	1.5 m shrouded banana plugs	2.5 m to BNC termination	1.6 m shrouded banana plugs	1.6 m to BNC termination	2.1 m to BNC termination	2 m with double shrouded banana plugs	2.1 m to BNC termination
Warranty	One-year	One-year	One-year	One-year	One-year	One-year	One-year	One-year	One-year
Safety rating	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 1000 V CAT IV 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V

แคลมป์ AC ที่เข้ากันได้กับเครื่องวัดรุ่นต่าง ๆ

Meter	i200	i200s	i400	i400s	i800	i1000s	i3000s	i2000 FLEX ¹	i3000s FLEX
10/11/12/12B/16/18		1 A to 200 A		1 A to 400 A*		0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
110/111/112		3 A to 200 A		30 A to 400 A*		3 A to 1000 A*	30 A to 3000 A	3 A to 2000 A	3 A to 3000 A
114/116		1 A to 200 A		0.6 A to 400 A*		0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
115/117	60 A to 200 A	1 A to 200 A	60 A to 400 A	0.6 A to 400 A*	60 A to 800 A	0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
21/23/73/75/77 Series III	1 A to 200 A	1 A to 200 A	1 A to 400 A	1 A to 400 A*	1 A to 800 A	0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
26/79 Series III	1 A to 40 A	1 A to 200 A	1 A to 40 A & 200 A to 400 A	2 A to 400 A*	1 A to 40 A & 200 A to 400 A	0.2 A to 1000 A*	2 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
27	1 A to 200 A	1 A to 200 A	1 A to 400 A	1 A to 400 A*	1 A to 800 A	0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
70 Series III		1 A to 200 A		1 A to 400 A*		0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
175/177/179	3 A to 200 A	1 A to 200 A	3 A to 400 A	1 A to 400 A*	3 A to 800 A	0.3 A to 1000 A*	3 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
1577/1587 Insulation Meter	3 A to 200 A	1 A to 200 A	3 A to 400 A	3 A to 400 A*	3 A to 400 A	0.3 A to 1000 A*	3 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
83III/83V/88V	2 A to 200 A	1 A to 200 A	2 A to 400 A	1 A to 400 A*	2 A to 800 A	0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
85/87 Series III 87 Series V	2 A to 200 A	1 A to 200 A	2 A to 400 A	2 A to 400 A*	2 A to 800 A	0.2 A to 1000 A*	2 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
87/89 Series IV 187/189	2.5 A to 200 A	1 A to 200 A	2.5 A to 400 A	0.5 A to 400 A*	2.5 A to 800 A	0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
287/289	1 A to 200 A	1 A to 200 A	1 A to 400 A	0.5 A to 400 A*	1 A to 800 A	0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
8060A/8062A DMMs	2 A to 200 A	1 A to 200 A	2 A to 400 A	2 A to 400 A*	2 A to 800 A	0.2 A to 1000 A*	2 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
860 Series Graphical Multimeters	1 A to 200 A	1 A to 200 A	1 A to 400 A	3 A to 400 A*	1 A to 800 A	0.3 A to 1000 A*	3 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
39/41B Power Meter		1 A to 200 A ²		1 A to 400 A ²		0.2 A to 1000 A ²	1 A to 3000 A ²	2 A to 2000 A ²	3 A to 3000 A ²
43B Power Quality Analyzer		1 A to 200 A		0.5 A to 400 A		0.2 A to 1000 A	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
434/435 Power Quality Analyzer		1 A to 200 A		1.2 A to 400 A		0.3 A to 1000 A	1.2 A to 3000 A	Best to use i430Flex	Best to use i430Flex
9X ScopeMeter Series		1 A to 200 A		1 A to 400 A		0.2 A to 1000 A	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
120 Series ScopeMeters		1 A to 200 A		2.5 A to 400 A		0.25 A to 1000 A	2.5 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
190 Series Scopemeters		1 A to 200 A		1 A to 400 A		0.2 A to 1000 A	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
45 DMM	1.5 A to 100 A	1 A to 200 A	1.5 A to 100 A	1.5 A to 400 A*	1.5 A to 100 A & 500 A to 800 A	0.15 A to 1000 A*	1.5 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
8908A	1 A to 200 A	1 A to 200 A	1 A to 400 A	0.5 A to 400 A*	1 A to 800 A	0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
8945A/8946A	1 A to 200 A	1 A to 200 A	1 A to 400 A	1 A to 400 A*	1 A to 800 A	0.2 A to 1000 A*	1 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
74X Series Process Calibrators		1.1 A to 200 A		11 A to 400 A*		1.1 A to 1000 A*	11 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A
787/789 Process Meters	50 A to 200 A	1 A to 200 A	50 A to 400 A	2 A to 400 A*	50 A to 440 A	0.2 A to 1000 A*	2 A to 3000 A	2 A to 2000 A	3 A to 3000 A

* Requires PM9081/001 Adapters.
¹ Three range version.
² Current and watt readings will be multiples of 10 higher or lower than actual on some ranges.

รุ่นที่วัดได้เฉพาะ AC

i200s

i400s

i800

i1000s

i2000 Flex

i3000s Flex

i310s

I-6000S Flex

- 6A - 6000A
- ใช้ได้กับเกือบทุกรุ่นยกเว้น 434/435



อุปกรณ์เสริมจากฟลัก

FLUKE®

แคลมป์มิเตอร์ฟลัก สำหรับต่อพ่วงกับมัลติมิเตอร์ สโคปมิเตอร์ และ เครื่องวิเคราะห์พลังงานไฟฟ้า

ฟลัก..มันใจทุกค่าที่วัด

AC/DC current clamp specifications

	80i-110s	i410	i1010	i30	i30s	i310s
DC range	0.1 A to 100 A	1 to 400 A	1 to 1000 A	30 mA to 30 A	30 mA to 30 A	0.1 A to 450 A
AC range	0.1 A to 70 A*	1 A to 400 A	1 A to 600 A	30 mA to 20 A rms	30 mA to 20 A rms	0.1 A to 300 A
Accuracy	0.1 A to 10 A; dc to 1 kHz; $\pm 3\%$ + 50 mA; up to 100 A add 15 %; up to 20 kHz add 12 %	3.5 % + 0.5 A for dc or ac (45 to 400 Hz)	2 % + 0.5 A for dc or ac (45 to 400 Hz)	$\pm 1\%$ of reading, ± 2 mA	$\pm 1\%$ of reading, ± 2 mA	30 A range: 1 % + 50 mA 300 A range: 1 % + 300 mA
Bandwidth (-3 dB)	100 kHz	3 kHz	10 kHz	dc to 20 kHz (-0.5 dB)	dc to 100 kHz (-0.5 dB)	DC to 20 kHz
Zero error adjustment	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Maximum conductor diameter	11.8 mm (0.46 in)	30 mm (1.18 in)	30 mm (1.18 in)	19 mm (0.75 in)	19 mm (0.75 in)	19 mm (0.75 in)
Maximum conductor size	1 AWG	750 MCM or 2-500 MCM	750 MCM or 2-500 MCM	250 MCM	250 MCM	250 MCM
Output levels	10 mV/A, 100 mV/A	1 mV/A	1 mV/A	100 mV/A	100 mV/A	1 mV/A, 10 mV/A
Output cable	1.6 meter with BNC termination	1.2 meter with shrouded banana plugs	1.2 meter with shrouded banana plugs	1.5 meter with shrouded dual banana plug	2 meter with BNC termination	2 meters with BNC termination and a BNC to safety shrouded banana adapter
Battery life	40 hours	60 hours	60 hours	30 hours	30 hours	30 hours
Warranty	One-year	One-year	One-year	One-year	One-year	One-year
Safety	CAT II 600 V; CAT III 300 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V	CAT III 300 V

แคลมป์ AC ที่เข้ากันได้กับเครื่องวัดรุ่นต่าง ๆ

Meter	80i-110s	i410	i1010	i30	i30s	i310s
10/11/12/12B/16/18	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	5 A to 400 A dc/ 7 A to 400 A ac	5 A to 1000 A dc/ 7 A to 600 A ac	40 mA to 30 A dc/ 60 mA to 20 A ac	40 mA to 30 A dc/ 60 mA to 20 A ac	0.4 A to 450 A dc/ 0.6 A to 300 A ac
110/111/112	0.14 A to 100 A dc/ 3 A to 70 A ac*	5 A to 400 A dc/ 300 A to 400 A ac	5 A to 1000 A dc/ 300 A to 600 A ac	40 mA to 30 A dc/ 3 A to 20 A ac	40 mA to 30 A dc/ 3 A to 20 A ac	0.4 A to 450 A dc/ 30 A to 300 A ac
114/115/116/117	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1.4 A to 400 A dc/ 6 A to 400 A ac	1.4 A to 1000 A dc/ 6 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 60 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 60 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.6 A to 300 A ac
21/23/70/73/75/77 Series III	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 5 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 5 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 40 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 40 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.4 A to 300 A ac
26/79 Series III	0.1 A to 100 A dc/ 0.2 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 20 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 20 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 200 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 200 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 2 A to 300 A ac
27	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 1 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 1 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.1 A to 300 A ac
77-IV	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 5 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 5 A to 600 A ac	40 mA to 30 A dc/ 40 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 40 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.4 A to 300 A ac
175/177/179	0.11 A to 100 A dc/ 0.3 A to 70 A ac*	1.6 A to 400 A dc/ 30 A to 400 A ac	1.6 A to 1000 A dc/ 30 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 300 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 300 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 3 A to 300 A ac
1577/1587 Insulation Meter	0.1 A to 100 A dc/ 0.3 A to 70 A ac*	1.2 A to 400 A dc/ 30 A to 400 A ac	1.2 A to 1000 A dc/ 30 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 300 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 300 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 3 A to 300 A ac
83-III/83-V/88-V	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 1 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 1 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.1 A to 300 A ac
85-III/87-III/87-V	0.1 A to 100 A dc/ 0.2 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 20 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 20 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 200 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 200 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 2 A to 300 A ac
87-IV/89-IV/187/189	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 2.5 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 2.5 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.25 A to 300 A ac
287/289	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 1 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 1 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.1 A to 300 A ac
8060A/8062A DMMs	0.1 A to 100 A dc/ 0.2 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 20 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 20 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 200 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 200 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 2 A to 300 A ac
960 Series Graphical Multimeters	0.1 A to 100 A dc/ 0.3 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 30 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 30 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 300 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 300 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 3 A to 300 A ac
39/41B Power Meter	Usable but will read 10 or 100 times higher	1 A to 400 A ac** Not spec'd for dc	1 A to 600 A ac** Not spec'd for dc	Usable but will read 100 times higher**	Usable but will read 100 times higher	Not spec'd for dc 0.6 A to 300 A ac
9X ScopeMeter Series	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 5 A to 400 A ac**	1 A to 1000 A dc/ 5 A to 600 A ac**	30 mA to 30 A dc/ 50 mA to 20 A ac**	30 mA to 30 A dc/ 50 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.5 A to 300 A ac
123/124 ScopeMeters	0.1 A to 100 A dc/ 0.25 A to 70 A ac	1 A to 400 A dc/ 25 A to 400 A ac**	1 A to 1000 A dc/ 25 A to 600 A ac**	30 mA to 30 A dc/ 250 mA to 20 A ac**	30 mA to 30 A dc/ 250 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 2.5 A to 300 A ac
190 Series Scopemeters	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 5 A to 400 A ac**	1 A to 1000 A dc/ 5 A to 600 A ac**	30 mA to 30 A dc/ 50 mA to 20 A ac**	30 mA to 30 A dc/ 50 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.5 A to 300 A ac
45 DMM	0.1 A to 100 A dc/ 0.15 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 15 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 15 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 150 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 150 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 1.5 A to 300 A ac
8808A	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 2 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 2 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.2 A to 300 A ac
8845A/8846A	0.1 A to 100 A dc/ 0.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 1 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 1 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 30 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 0.1 A to 300 A ac
705/707	0.1 A to 100 A dc, No ac*	4 A to 400 A dc, No ac	4 A to 1000 A dc, No ac	40 mA to 30 A dc, No ac	40 mA to 30 A dc, No ac	0.4 A to 450 A dc, No ac
715	0.1 A to 100 A dc, No ac*	4 A to 400 A dc, No ac	4 A to 1000 A dc, No ac	40 mA to 30 A dc, No ac	40 mA to 30 A dc, No ac	0.1 A to 450 A dc, No ac
74X Series Process Calibrators	0.1 A to 100 A dc/ 1.1 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 110 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 110 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 1.1 A to 20 A ac	30 mA to 30 A dc/ 1.1 A to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 11 A to 300 A ac
787/789 Process Meters	0.1 A to 100 A dc/ 0.2 A to 70 A ac*	1 A to 400 A dc/ 20 A to 400 A ac	1 A to 1000 A dc/ 20 A to 600 A ac	30 mA to 30 A dc/ 200 mA to 20 A ac	3 mA to 30 A dc/ 200 mA to 20 A ac	0.1 A to 450 A dc/ 2 A to 300 A ac

* Requires PM9081 Adapter

** Requires PM9082/001 Adapter

***Only for use with the 430 Series Power Quality Analyzers

รุ่นที่วัดได้ทั้ง AC/DC



80i-110s



i410



i1010

i30s, i30 แคลมป์ AC/DC

- วัดกระแสได้ต่ำถึง 30 มิลลิแอมป์



i30s



i30

ชุดสำหรับวัดคุณภาพไฟฟ้า AC 4 เฟส



i430 Flex 4-pack***



i5sPQ3



บริษัท เมเชอร์โรนิคส์ จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com

อุปกรณ์เสริมจากฟลัก

FLUKE®

โพรบที่ถูกออกแบบมาเพื่อการวัดอุณหภูมิโดยเฉพาะ

ฟลัก..มั่นใจทุกค่าที่วัด

อุปกรณ์เสริม “ฮักริป” สำหรับวัดอุณหภูมิ

ด้วยการใส่ใจค้นคว้า ออกแบบสิ่งที่ดีกว่าจากฟลัก
จนได้โพรบวัดอุณหภูมิ “ฮักริป” ที่มีด้ามจับยางจับ
สบายประสานกับการออกแบบรูปด้ามที่รับกับมือผู้ใช้
ช่วยให้การใช้งานจับตำแหน่งวัดแม่นยำและไม่อ่อนล้า
แม้ใช้งานเป็นเวลานาน



ใช้เครื่องมือให้ตรงกับงาน

ฟลัก ช่วยให้การวัดอุณหภูมิแม่นยำขึ้นด้วยโพรบที่
ออกแบบมาเพื่อการใช้งานของท่าน
โพรบ 80K-8 เป็นโพรบวัดท่อ (ตามรูป) ถูกออกแบบ
มาเพื่อการวัดอุณหภูมิของท่อโดยเฉพาะพร้อมสำหรับการ
การวัดท่อร้อนจัด หรือท่อความเย็นที่เย็นจัด รูปแบบ
ที่เป็นเกลียวทำให้ผิววัดแนบชิดกันอย่างรวดเร็วแน่น
หนา และย้ายไปวัดจุดต่างๆ ได้ง่าย
ฟลักมีโพรบสำหรับงานพิเศษอื่นๆ อีกมากให้เลือก
ใช้ได้ตรงกับงานของท่านดังตารางข้างล่างนี้

	Bead	Bead	HVAC	Immersion	Surface	Air	Piercing	General purpose	Industrial surface	Pipe clamp
	80BK-A	80PK-1 80PJ-1	80PK-11	80PK-22	80PK-3A	80PK-24	80PK-25 80PT-25	80PK-26	80PK-27	80PK-8 80PK-10 80PK-18*
Lowest temp	-40 °C (-40 °F)		-30 °C (-22 °F)	-40 °C (-40 °F)	0 °C (32 °F)	-40 °C (-40 °F)	K Type: -40 °C (-40 °F) T Type: -196 °C (-321 °F)	-40 °C (-40 °F)	-127 °C (-196 °F)	-29 °C (-20 °F)
Highest temp	260 °C (500 °F)		105 °C (221 °F)	1090 °C (1994 °F)	260 °C (500 °F)	816 °C (1500 °F)	350 °C (662 °F)	816 °C (1500 °F)	600 °C (1112 °F)	149 °C (300 °F)
Probe material	K type wire with teflon insulation		Velcro	Inconel 600	K type sensor with teflon body	Inconel	316 Stainless Steel	304 Stainless Steel		K type sensor with pvc body
Probe length	1 m Lead Wire		19 in Velcro cuff	21.27 cm (8.375 in)	9.525 cm (3.75 in)	21.59 cm (8.5 in)	10.16 cm (4 in)	21.57 cm (8.5 in)	20.32 cm (8 in)	80PK-8: for pipes from 6.4 mm (.25 in) to 32 mm (1.25 in) 80PK-10: for pipes from 32 mm (1.25 in) to 64 mm (2.5 in)
Cable length	1 m (39 in)				1.3 m (4 ft)	1 m (39 in)				
Connection	Standard Banana Jack		Molded Thermocouple Plug							
SureGrip handle	No	No	No	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No
Key feature	Ideal for initial troubleshooting. Can be secured in place with a magnet.		Velcro probe allows hands free temperature measurement.	For use in liquids or in gels.	Exposed junction for direct contact with flat or slightly convex surfaces.	Perforated baffle for air and non-caustic gas measurements	Probe material safe for use in foods. Sharp tip pierces solid surfaces..	Use for general purpose air or surface measurements	Low conductivity stainless steel minimizes thermal shunting. Extra rugged.	Clamps securely to pipe. Measurements are repeatable to 0.56 °C (1 °F).
Thermocouple types	K	K, J	K	K			K, T	K		
Typical use										
General purpose	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
HVAC		•	•	•	•	•		•	•	•
Food service				•			•			
Industrial	•	•	•						•	•
Residential	•	•			•	•	•			
Commercial	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Use an 80AK adapter with meters with temperature function such as the 16, 78, 83V, 87V, 88V, 179, 187 and 189.
The 80TK enables your meter to read temperature using mV (see the Accessory selection guide on page 52 for meters).
For the Fluke Thermometer, 51, 52, 53, and 54 III, no adapter is necessary for thermocouple types K, J, T and E.
*80PK-18 Pipe Clamp Temperature Probe Kit contains both the 80PK-8 and 80PK-10 in a carrying case.



อุปกรณ์เสริมจากฟลัก

FLUKE®

ตารางเลือกกระเป๋าสำหรับใส่มีเตอร์รุ่นต่าง ๆ

ฟลัก..มันใจทุกคำที่วัด

	Premium case		Soft cases							Hard cases	
											
	C510	C520A	C25	C50	C90	C280	C116	C43	C789	C20	C101
	Genuine top grade leather cowhide.		Zippered carrying cases protect your meter; most cases come with belt loops so your meter is stored conveniently on your tool belt.							Tough polypropylene cases hold and protect meters and accessories.	
Dimensions	20.3 cm x 11.3 cm x 5.1 cm (9 in x 5 in x 2.25 in)	24.5 cm x 8.0 cm x 6.0 cm (9.65 in x 3.15 in x 2.36 in)	19.2 cm x 11 cm x 5.6 cm (8.5 in x 4.9 in x 2.5 in)	16.9 cm x 8.5 cm x 3.4 cm (7.5 in x 3.75 in x 1.5 in)	19.2 cm x 7.9 cm x 5.6 cm (8 in x 3.5 in x 2.5 in)	23.0 cm x 18.5 cm x 6.5 cm (9.0 in x 7.3 in x 2.6 in)	24.8 cm x 24.1 cm x 5.7 cm (9.75 in x 9.5 in x 2.25 in)	30.4 cm x 19.7 cm x 6.7 cm (13.5 in x 8.75 in x 3 in)	27.0 cm x 22.5 cm x 6.7 cm (12 in x 10 in x 3 in)	22.5 cm x 13.5 cm x 9.0 cm (10 in x 6 in x 4 in)	30.5 cm x 36 cm x 10.5 cm (12 in x 14.2 in x 4.1 in)
DMMS											
10/11/12/12B	•										•
110 Series	•			•	•	•					•
16	•			•	•						•
21/23/26/75/77/79	•		•		•						•
27 II/28 II/27			•			•				•	•
70/73 III	•		•		•						•
175/177	•		•		•	•					•
179	•		•		•	•					•
83/85/87 Series III	•		•			•		•			•
87/89 IV			•			•		•		•	•
83/87 Series V	•		•					•		•	•
287/289/187/189			187/189			•	•	187/189		187/189	187/189
233						•	•				
Clamp meters											
321/322			•								
Insulation testers											
1503/1507			•			•					•
1577/1587											
Thermometers											
50S/50D	•		•	•	•						•
51/52/53/54 Series II	•		•	•	•	•					•
61			•								
65	•			•	•						
Electrical testers											
T3/T5		•									
7-600/7-300				•							•
ScopeMeters											
123/124/125						•		•	•		•
Power quality											
39/41B								•	•		
Process tools											
705/707						•					•
712/713						•					•
714/715/716/717			•			•					•
725			•			•				•	•
741/743/744								•	•		
787	•		•			•		•		•	•
789			•			•		•	•	•	•

C1600 กล่องใส่มีเตอร์และอุปกรณ์เสริม

- เป็นกล่องพลาสติกแข็งที่สามารถบรรจุดิจิตอลมัลติมีเตอร์ และอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ที่ใช้กับมีเตอร์ซึ่งมีขนาดความลึกและความกว้างอย่างเพียงพอต่อการบรรจุและป้องกันความเสียหายให้กับเครื่องมือ มียางรองฝ่าป้องกันฝุ่น และความชื้น



CTX ซีรีส์ ชุดยอดของการป้องกัน

- มีรุ่น CTX80 CTX170 และ CTX280 สำหรับมีเตอร์ขนาดต่าง ๆ
- ทนทานสุดยอด กันน้ำ กันอากาศ กันเคมี และการกัดกร่อน
- ลอยน้ำได้ในน้ำเค็มที่น้ำหนักบรรจุ 3.6 กิโลกรัม (7.94 ปอนด์)



** ไม่รวมสินค้าในกล่อง **

C550 กระเป๋าใส่เครื่องมือ

- มีโครงเหล็กเสริมความแข็งแรง
- ตัวกระเป๋าทำจากผ้าร่มทนอย่างดี และส่วนประกอบอื่นทนต่อการใช้งานหนัก
- ช่องใส่ช่องหลักใหญ่มีซิปปิด/เปิดและมีกระเป๋าย่อยอีก 25 ช่อง กันละอองน้ำฝนได้ ใส่เครื่องมือได้เกือบทุกชนิด



C75 กระเป๋าใส่อุปกรณ์เสริม

- กระเป๋ายกมือถือเปิด/ปิดด้วยซิป
- มีช่องเก็บของด้านใน 2 ช่อง



C345 กระเป๋ายกมือสะพาย

- เหมาะสำหรับใส่เครื่องมือของฟลักและอุปกรณ์เสริมหลากหลายชนิดพกพาไม่ที่ต่างๆ
- ช่องแบ่งภายในปรับแต่งได้ง่าย
- ทนทานด้วยผ้าโพลีเอสเตอร์ระดับ 600D



H5 ช่องหุ้มเครื่องวัดไฟฟ้า

- ช่องหุ้มทำจากผ้า มีแผ่นปิดรัดสายและห่วงคล้องเข็มขัด ใช้ได้กับ Fluke T5 และ T3



H3 ช่องหุ้มแคลมป์มีเตอร์

- มีช่องกระเป๋าสองช่องสำหรับเก็บสายวัดและเข็มขัดรัดในตัว ใช้ได้กับแคลมป์มีเตอร์ Fluke 320 & 330 Series



บริษัท เมเชอร์โรนิค จำกัด
MEASURETRONIX LTD.
www.measuretronix.com



FLUKE®

ฟลูค..โดยเมเชอร์โทรนิคส์ มั่นใจบริการหลังการขาย



Download on the
App Store

ANDROID APP ON
Google play



Fluke 3000 FC มัลติมิเตอร์ไร้สาย

- วัดแรงดันไฟฟ้า AC และ DC ได้ถึง 1000V
- วัดกระแส AC และ DC ได้ที่ความละเอียด 0.01 mA
- วัดความต้านทาน, วัดความต่อเนื่อง, ทดสอบไดโอด, วัดค่า C และวัดความถี่
- บันทึกค่า MIN/MAX
- มาตรฐานความปลอดภัย CAT III 1000 V, Cat IV 600 V
- ทนน้ำทนฝุ่น ระดับ IP54

ใหม่ Fluke 3000 FC มัลติมิเตอร์ไร้สาย เชื่อมต่อกับโมดูลและ Fluke Connect® App

Fluke 3000 FC เป็นดิจิตอลมัลติมิเตอร์ที่เชื่อมต่อบนไร้สายกับ Fluke Connect® App ในสมาร์ทโฟนได้ เพิ่มความสะดวกคล่องตัวในการตรวจวัดค่าทางไฟฟ้าและการตรวจสอบแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้จากทุกที่ทุกเวลา

Fluke 3000 FC ยังสามารถเชื่อมต่อระยะไกลกับโมดูลไร้สายที่ทำหน้าที่วัดค่าเฉพาะอย่าง เช่น วัดแรงดัน AC, DC และ AC+DC, วัดกระแส AC และ DC, วัดอุณหภูมิ ซึ่งจะส่งค่าวัดมาแสดงที่จอของมิเตอร์ Fluke 3000 FC เลือกใช้แคลมป์วัดกระแส AC ได้ทั้งแบบมาตรฐาน, กระแสสูง หรือแบบ iFlex® ที่ยืดหยุ่น จัดชุดโมดูลหลายแบบทำงานด้วยกันให้ได้ค่าวัดตามความต้องการ จอแสดงผลสามารถอ่านค่าหลักของมิเตอร์และอีก 3 ค่าจากโมดูลพร้อมกัน ตัวโมดูลสามารถจัดซื้อเป็นชุดพร้อมมิเตอร์ หรือซื้อแยกเป็นตัวยุก็ได้

Fluke x3000 FC Series โมดูลมิเตอร์ไร้สาย

Fluke x3000 Series FC เป็นชุดโมดูลมิเตอร์ไร้สายที่ทำหน้าที่เป็นมิเตอร์ที่สมบูรณ์ในตัวเอง และสามารถส่งต่อค่าวัดแบบไร้สายไปยังอุปกรณ์ตัวหลักที่ติดตั้งใช้งาน Fluke Connect® ประกอบด้วย



Fluke a3000 FC
แคลมป์วัดกระแส AC
True-rms 400A



Fluke a3001 FC
วัดกระแส AC ด้วย
สายโพรบ iFlex®
2,500A



Fluke a3002 FC
แคลมป์วัดกระแส
AC/DC 400A



Fluke a3003 FC
แคลมป์วัดกระแส DC
2,000A



Fluke a3004 FC
แคลมป์วัดกระแส DC
4-20mA



Fluke v3000 FC
วัดแรงดัน AC
True-rms 1000V



Fluke v3001 FC
วัดแรงดัน DC 1000V



Fluke t3000 FC
วัดอุณหภูมิด้วยโพรบ
K-Type

Fluke pc3000 FC อนาล็อกมิเตอร์ไร้สายสำหรับ PC พร้อมซอฟต์แวร์

Fluke pc3000 FC เป็นอนาล็อกมิเตอร์แบบ USB สำหรับเชื่อมต่อเครื่องวัด FLUKE ที่มี Fluke Connect® กับคอมพิวเตอร์ PC โดยใช้ซอฟต์แวร์ sw3000 FC เพื่อแสดงผลค่าวัดจากโมดูลพร้อมกันครั้งละ 6 โมดูล ที่ระยะไกล 20 เมตร สามารถเก็บรวบรวมค่าวัดเป็นชุดได้ถึง 65,000 ชุดข้อมูลพร้อมวันเวลา



**มีชุดคิดราคาระเหยียด
หลายแบบให้เลือกใช้
ตรงตามความต้องการ
ดูรายละเอียดหน้า 8**



บริษัท เมเชอร์โทรนิคส์ จำกัด

2425/2 ถนนลาดพร้าว แขวงสะพานสอง เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310

โทร: 0-2514-1000, 0-2514-1234

โทรสาร: 0-2514-0001, 0-2514-0003

อีเมล: info@measuretronix.com