

CEM

CE EN 62479:2010, EN 50663:2017, EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-12)
DRAFT EN 301 489-17 V3.2.2(2019-12), EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012
EN 61000-6-1:2007, EN 61326-1:2007, EN 61326-1:2013, EN 61326-2:2013
EN 300 328 V2.1.1 (2016-11)

กล้องถ่ายภาพความร้อน

Thermal Image Camera

Mod. DT-870Y

คัดกรองอุณหภูมิได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และปลอดภัย

ช่วงอุณหภูมิในการวัด -20°C - 380°C

ช่วงอุณหภูมิในการตรวจจับ 32°C - 42°C

ความแม่นยำในการวัด ±0.5°C

- ตั้งค่าแจ้งเตือนเมื่ออุณหภูมิสูงเกินอุณหภูมิปกติ (สูงเกิน 37.3°C)
- ความเร็วในการอ่านอุณหภูมิของกล้อง 20 ms
- รองรับการวิเคราะห์อุณหภูมิแบบระบบออฟไลน์
- คัดกรองอุณหภูมิพื้นผิวอย่างรวดเร็ว แม่นยำ
- สามารถเชื่อมต่อกับ Smartphone ผ่านทางแอปพลิเคชัน Thermview+ 
- แบตเตอรี่สามารถทำงานได้ต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง
- ระยะห่างในการตรวจจับ 1.5-2.0 m



FREE



ขาตั้งกล้อง
ความสูง 2.05m



คุณสมบัติ (Feature)

- ความละเอียดของภาพถ่าย 80x80 px
- การวัดอุณหภูมิที่แท้จริง 6400 จุด
- ฟังก์ชันติดตามอุณหภูมิ 3 จุด
- จอแสดงผล TFT ขนาดใหญ่ สว่างง่ายต่อการอ่าน
- อัตราภาพความร้อน 50 Hz
- แชรภาพด้วยบลูทูธและบันทึกทันทีด้วยแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน
- ฟังก์ชันล็อคช่วงอุณหภูมิ
- มีฟังก์ชันไฟแฟลช LED
- ใช้งานยาวนานสูงสุด 8 ชั่วโมงด้วยแบตเตอรี่แบบชาร์จไฟได้
- การออกแบบที่ทันสมัยและกะทัดรัด



29,000.-/Set

ข้อเสนอแนะ (Suggestion)

ควรอ่านคู่มือทุกครั้งก่อนการใช้งาน

คำเตือน (Warning)

อย่าให้เครื่องหรืออุปกรณ์เปียกน้ำหรือตากฝน

CEM

กล้องถ่ายภาพความร้อน

Thermal Image Camera

Mod. DT-870Y



รายละเอียดสินค้า : Specification

Resolution	80 x 80 pixels
Response band	8 ~ 14µm
Cell size	34µm
Thermal sensitivity	< 0.1°C / +30°C (+80°F) / 100 mK
Image frequency	50Hz
focal length	7.5mm
Aperture	F 1.0
Perspective field	21° x 21°
Temperature Rules	3 temperature measuring points (Center point, highest temp, lowest temp)
Measurement calibration	8 calibration modes with adjustable emissivity 0.01 ~ 1.0
Object temperature range	-20°C to +380°C (-4°F to +716°F)
Temperature measuring range	32 ~ 42°C
Accuracy	±0.5°C
Temperature measurement unit	°C , °F
Display	color TFT LCD screen
Display monitor	2" (240x320px)
Image Mode	Iron red, Rainbow, Gray and White
Save image format	BMP Format With Temperature
Battery operating hours	8 hours
Connect	Bluetooth BLE4.0, thermal image transfer and data logger.
Drop Proof	Up to 2 m
Operation Temperature	-20°C to -70°C or (-40°F to -158°F)
Storage Temperature	-40°C to -70°C or (-40°F to -158°F)
Storage humidity	10% to 90%
Test Area	1 m
Size	175 x 58 x 70 mm
Weight	450 g



SUMO[®] INDUSTRIAL

EN61326-1:2013
EN61326-2-1:2013

เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น Temperature and Humidity Datalogger

Mod. DT-172

ใช้สำหรับการวัดและเก็บข้อมูล ของอุณหภูมิและความชื้น

- ช่วงการวัดอุณหภูมิในอากาศ **-40 ถึง 70°C**
ความถูกต้องแม่นยำ **±1°C**
- ช่วงวัดความชื้น **0 ถึง 100%RH**
ความถูกต้องแม่นยำ **±3%RH**



คุณสมบัติ : Feature

- หน่วยความจำ 32,700 ข้อมูล
- LCD แสดงข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้
- LCD แสดงเวลาและวันที่
- เลือกความละเอียดในการบันทึกได้ตั้งแต่ 1 วินาที ถึง 24 ชม.
- เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ผ่าน USB ได้
- แจ้งเตือนหากผู้ใช้ใช้เกินขีดจำกัดสูงสุด / ต่ำสุด
- มีโปรแกรมวิเคราะห์สามารถแสดงกราฟหรือข้อมูลตัวเลข



4,800.-/Set 40 Pcs/ctn

รายละเอียดสินค้า : Specification

Meas. range	Temp. : -40 to 70°C Air Humidity : 0 to 100% RH
Accuracy	Temp. : ±1% °C Air Humidity : ±3% RH
Resolution	Temp. : 0.1°C Air Humidity : 0.1%RH
Memory	32700
Measuring rate	1sec. - 24h
Analysis software	Windows 2000, XP, Vista
Dimension	125x189mm
Weight	115g

อุปกรณ์มาตรฐาน : Standard Accessories



1. สายเชื่อมต่อ USB
2. แบตเตอรี่ 9V
3. ตัวลิ้อค
4. แผ่นซีดีสำหรับลงโปรแกรม

ข้อแนะนำ : Suggestion

- ควรอ่านคู่มือทุกครั้งก่อนการใช้งาน
- ควรวางเครื่องนี้ในแนวตั้ง
- Read manual before use it.
- This Datalogger should be vertical place.

คำเตือน : Warning

อย่าให้เครื่องหรืออุปกรณ์เปียกน้ำหรือตากฝน
Do not expose the meter or equipment to wetness or rain.



SUMO[®]
INDUSTRIAL

เครื่องวัดความชื้นไม้และวัสดุก่อสร้าง Moisture Meters

Mod. **DT-129B**

EN61326-1:2013
EN61326-2-1:2013

- วัดความชื้นไม้
- วัดอุณหภูมิทราย
- วัสดุก่อสร้าง
- ทนทาน พกพาสะดวก

• ช่วงการวัดความชื้นในไม้ **6 ถึง 99.9%**
(ความถูกต้องแม่นยำ $\pm 1\%$)

คุณสมบัติ : Feature

- หน้าจอLCD ขนาดใหญ่
- ค่าอุณหภูมิที่ถูกต้องโดยอัตโนมัติ
- อ่านค่าอุณหภูมิที่แก้ไขอัตโนมัติเมื่อใช้งานกับหัววัดอุณหภูมิ
- การอ่านด้วยหัววัดค่าความชื้นหรือหัววัดค่าแบบค้อน
- การอ่านด้วยเข็ม electrode



3,990.-/Set
60 set/ctn

รายละเอียดสินค้า : Specification

Measuring principle	Electrical resistance
Electrode length	8mm
Electrodes	Integrated, replaceable
Measuring range	Wood:6-99.9%
Display Accuracy	Wood: $\pm 1\%$
Battery	2xAAA
Housing	Impact-proof plastic housing
Ambient Temperature	0-40°C
Ambient moisture	0-85%
Dimension	180x50x31 mm
Weight	175 g

รายละเอียดสินค้า : Description

เป็นเครื่องวัดความชื้นนำไฟฟ้าที่ออกแบบมาสำหรับใช้กับงานไม้ ใช้ในการวัดความชื้นในไม้แปรรูป (กระดานแข็ง, กระดาน) และวัสดุขุบแข็ง (ปูนปลาสเตอร์, คอนกรีต และ ปูน) หน้าจอจะแสดงระดับความชื้น เครื่องมือมีการปรับค่าเฉลี่ยสำหรับไม้ยุโรปตามอุณหภูมิไม้ 20°C

ข้อแนะนำ : Suggestion
ควรอ่านคู่มือทุกครั้งก่อนการใช้งาน
Read manual before use it.

คำเตือน : Warning
อย่าให้เครื่องหรืออุปกรณ์เปียกน้ำหรือตากฝน
Do not expose the meter or equipment to wetness or rain.

อุปกรณ์มาตรฐาน : Standard Accessories



1. แบตเตอรี่ 2 ก้อน : 2x Battery
2. สายไฟพรบสำหรับวัด : Probe



SUMO[®] INDUSTRIAL

เครื่องวัดความชื้นไม้และวัสดุก่อสร้าง Moisture Meters

Mod. DT-125G

EN61326-1:2013
EN61326-2-1:2013

- ใช้วัดความชื้นไม้ คอนกรีตและวัสดุอื่นๆ
- มี Probe หลายชนิด
- หน้าจอ LCD มีไฟ Backlight
- พกพาสะดวก ใช้งานง่าย
- มีความแม่นยำสูง
- ปิดเครื่องอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งาน

- ช่วงการวัดความชื้นในวัสดุก่อสร้าง **0.1 ถึง 2.4%**
ความถูกต้องแม่นยำ **±0.5%**

- ช่วงการวัดความชื้นไม้ **1 ถึง 75%**
ความถูกต้องแม่นยำ **±1%**

- ช่วงการวัดอุณหภูมิในอากาศ **-40 ถึง 70°C**
ความถูกต้องแม่นยำ **±1°C**



รายละเอียดสินค้า : Description

ใช้สำหรับทดสอบความชื้นในไม้ คอนกรีต ปูนซีเมนต์ ไฟเบอร์กลาส พลาสติก และวัสดุก่อสร้าง เพิ่มความแม่นยำในการวัด ตรวจจับที่เปียก หรือ แห้ง ประเมินและตีความการวัดที่เกี่ยวข้องกับวัสดุที่กำหนด การจัดระเบียบอย่างชัดเจน จะแสดงผลที่ใช้งานได้ และตัวป้องกันยางรอบเครื่องเหมาะสำหรับที่จะใช้งานในสภาพแวดล้อมที่ขรุขระ มีหัววัดหรือโพรบ(Probe) หลายชนิด เหมาะสำหรับการวัดในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันได้

Used for testing moisture in wood, concrete, cement, fiberglass, plaster and building materials. Integrated characteristics for 8 material groups increase the accuracy of measurements. The wet/dry indicator evaluates and interprets measurements with respect to the given material. The clearly organized, functional display and rubber guard around the housing make this unit well-suited for use in the rough professional environment. Can meet with different measuring requirements with various professional remote probes.



16,000.-/Set
4 set/ctn

อุปกรณ์มาตรฐาน : Standard Accessories

1. หัววัดแบบค้อน : Hammer Probe
2. หัววัดความชื้น : Moisture Probe
3. หัววัดความชื้นแบบ Baseboard : Baseboard Probe
4. ท่อนเสริมความยาว : Extender
5. เข็มวัดความชื้น : Test Electrode





SUMO[®]
INDUSTRIAL

EN61326-1:2013
EN61326-2-1:2013

เครื่องวัดความชื้นไม้และวัสดุก่อสร้าง

Moisture Meters

Mod. DT-125G



รายละเอียดสินค้า : Specification

Electrode length	8 mm	Ambient temperature	-40 °C~ -10°C and +40 ~ +70°C / ±2°C
Electrodes	Integrated, replaceable		-10 °C~ +40°C / ±1°C
Measuring range	Wood 1 – 75 %	Ambient Relative Humidity	0-20% and 80 ~ 100% /±5.0%
	Building material 0.1– 2.4 %		20~ 80%/±3.5%
	Ambient temperature -40 to 70°C (-40 to 158°F)	Auto power OFF	After approx. 3 minutes
	Ambient Relative Humidity 0 to 100%	Auto LCD backlight OFF	After approx 10 seconds
	Wood 0... 30% / ±1 %	Housing material	Impact-proof plastic housing
Accuracy	30... 60% / ±2%	Ambient temperature	0 - 40°C
	60... 75% / ±4%	Ambient Relative humidity	0 – 85 %RH
	Other materials: / ±0.5%	Size (HxWxD)	160mm x 60mm x 28mm
		Weight	203g.

ข้อแนะนำ : Suggestion

ควรอ่านคู่มือทุกครั้งก่อนการใช้งาน
Read manual before use it

คำเตือน : Warning

อย่าให้เครื่องหรืออุปกรณ์เปียกน้ำ หรือตากฝน
Do not expose the meter or equipment to wetness or rain.



- ใช้สำหรับตรวจจับหาโลหะ ไม้ สายไฟ ในผนัง พื้นหรือเพดาน
- สามารถวัดความลึกได้ถึง 50 มม.
- ปรับเลือกระดับความลึกได้ 3 ระดับ
- มีไฟและเสียงเตือนเมื่อตรวจพบ

รายละเอียดสินค้า : Description

เครื่องจับโลหะใช้สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อค้นหาตะปู ไม้ หรือสายไฟ (ที่มีกระแส) บนผนัง กำแพง อาคารก่อสร้าง โดยที่เป็นพื้นผิวแห้ง สามารถเลือกระดับความลึกที่จะค้นหาวัตถุได้ตั้งแต่ 0.5 นิ้ว 1 นิ้ว และ 1.5 นิ้ว เมื่อตรวจพบโลหะ หรือไม้ สายไฟ เมื่อตรวจจับพบจะมีไฟและเสียงร้องเตือน

The Stud Tester used electronic signals to locate the edges of studs, joists or live AC wires through dry wall or other common building materials.

Range selected by activation button for 0.5 in, 1 in and 1.5 in. Once the edge of a metal or wooden beam has been detected, the two stud detection LED of Stud Tester illuminate and sounds an audible tone.

รายละเอียดสินค้า : Specification

ความลึก (Depth)	
ไม้หรือตะปูโลหะ: (Wood or Metal Studs)	0-1.5 in / 38mm
สายไฟที่มีกระแส 110 VAC (Live AC Wires)	0-2 in / 50mm
อุณหภูมิการทำงาน (operating Temperature)	0°C to 50°C / 32°F to 122°F
อุณหภูมิที่จัดเก็บ (Storage Temperature)	-10°C to 60° / C14°F to 140°F
แบตเตอรี่ (Battery)	9V
ขนาดสินค้า (Dimension)	145x60x28mm
น้ำหนักสินค้า (Weight)	150g



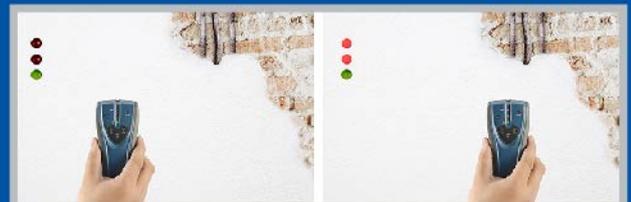
แถมฟรี
ถ่าน 9V



850.-/Pc
60 Pcs/Ctn

วิธีใช้ : How to use

ใช้ตรวจหาโลหะ ไม้ หรือสายไฟที่มีกระแสตามผนัง กำแพง
Used to detect metal or wires along the wall.



ข้อแนะนำ : Suggestion

ควรอ่านคู่มือทุกครั้งก่อนการใช้งาน
Read manual before use it

คำเตือน : Warning

อย่าให้เครื่องหรืออุปกรณ์เปียกน้ำ หรือตากฝน
Do not expose the meter or equipment to wetness or rain.



2,400.-/Pc
40 Pcs/Ctn

คุณสมบัติ (Feature)

- จอแสดงผล LCD
LCD displaying
- มีช่วงการวัดกว้าง และความละเอียดสูง ใช้ทนทาน
Wide measuring range & high resolution. The use of durable.
- ค่าสุดท้าย / นาที ค่าจะถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำโดยอัตโนมัติและเรียกดูได้ตลอดเวลา
The last value/min. value will be automatically stored in memory and can be displayed by turn anytime.
- เครื่องวัดความเร็วรอบสามารถวัดความเร็วรอบของมอเตอร์และชิ้นส่วนเครื่องจักรได้
The RPM of motors and machine parts.
- อุปกรณ์ถูกออกแบบมาอย่างดีเพื่อให้จับอย่างสะดวกสบาย
The housing has been carefully shaped to fit comfortably in either hand.
- จอแสดงผลดิจิทัลช่วยให้ RPM ที่แน่นอนเมื่อมีการคาดเดาหรือข้อผิดพลาด
Digital display gives exact RPM with on guessing or errors.
- ใช้ในงานไม้และงานโลหะนำมาใช้เพื่อความแม่นยำในการวัดความเร็วของเครื่องกลึง
In wood and metal working it can be used to accurately measure the speed of a lathe.

วิธีใช้งาน (How to use)

1. ตัดเทปให้อยู่ในช่วง 12 มม. (0.5 นิ้ว) เพื่อทำเป็นเครื่องหมายสะท้อนแสง
Cut adhesive tape into approximate 12mm (0.5") for make reflective mark.
2. ใช้เครื่องหมายสะท้อนกับวัตถุที่ถูกรวัด
Apply a reflective mark to the object being measured.
3. กดปุ่ม "MEAS" และจัดแนวลำแสงที่มองเห็นได้กับเป้าหมายที่ใช้วัด
Press the "MEAS" button and align the visible light beam with the applied target.

ข้อแนะนำ (Suggestion)

- โปรดอ่านคู่มือการใช้งานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
Please read the manual carefully and follow it.

คำเตือน (Warning)

- ระวังอย่าให้เปียก (Be careful do not to get wet.)

รายละเอียดสินค้า (Specification)

หน้าจแสดงผล (Display)	หน้าจอ LCD 5 หลัก (Large 5 digit LCD display)
ความแม่นยำถูกต้อง (Accuracy)	±0.05% ±1d
ย่านการวัด (RPM Range)	2-99,999
ความคมชัด (Max RPM Resolution)	0.1RPM
TOT Range	0-99,999
หน่วยความจำ (Memory)	Built-in memory recalls Max/Min/Last
แบตเตอรี่ (Battery)	9V
ขนาดสินค้า (Size)	160x60x42mm
น้ำหนักสินค้า (n.w.)	151g



SUMO[®] INDUSTRIAL

เครื่องวัดความต้านทานดิน EARTH GROUND RESISTANCE TESTERS DT-5300B



6,800.-/Pc
8 Pcs/Ctn



คุณสมบัติ (Feature)

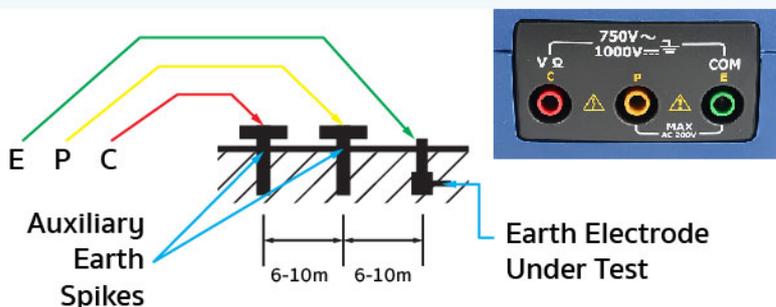
- จอแสดงผลคู่ขนาดใหญ่มีแสงพื้นหลังและมีสัญลักษณ์เตือนเวลาแบตเตอรี่ต่ำ
Large dual display with backlight & Low Battery Indication
- การทำงานของปุ่มทดสอบการควบคุมง่ายต่อการทำงาน
Test hold function for easy operation
- ปรับค่า Zero อัตโนมัติ
Zero Automatic adjustment
- อัตราการสุ่มตัวอย่าง 2.5 ครั้งต่อวินาที
Sampling Rate: 2.5 times per second
- ใช้แบตเตอรี่ขนาด AA 6 ก้อน
Includes 6 "AA" batteries, test leads and carrying case

อุปกรณ์มาตรฐาน (Standard equipment)



วิธีใช้งาน (How to use)

1. ต่อสายสำหรับทดสอบ สีเขียว สีเหลืองและสีแดงเข้ากับช่อง E, P และ C บนเครื่องวัดและเสียบหลักดินมาตรฐานของเครื่องวัด P1, C1 ลงบนดินเป็นแนวตรง
Connect green, yellow and red test leads to instrument terminals E,P and C with auxiliary earth spikes P1, C1 stuck into earth "IN A STRAIGHT LINE"
2. หมุนสวิทช์ฟังก์ชันไปยังช่วงที่เหมาะสม จากนั้นกดปุ่มเพื่อทดสอบและอ่านค่า
Rotary the function switch to suitable range then press the push button to test and take the reading.
3. ค่าแรงดันดินจะปรากฏขึ้นบนจอ LCD เมื่อแรงดันไฟฟ้าของดินมากกว่า 10V. อาจส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดในการวัดความต้านทานดิน ทำให้ได้ค่าวัดที่ไม่แม่นยำ
Earth voltage will displayed on the LCD. When earth voltage is more than 10V. it may result in errors in earth resistance measurement. Accurate earth resistance measurement may not be made.



ข้อแนะนำ (Suggestion)

1. ก่อนที่จะทำการวัดความต้านทานหรือทดสอบทางเสียงอย่างต่อเนื่อง ต้องตัดการเชื่อมต่อวงจรจากแหล่งจ่ายไฟหลักและจากวงจรไฟฟ้าทั้งหมด
Before taking resistance measurements or testing acoustic continuity disconnect circuit from main power supply and all loads from the circuit.
2. เมื่อทำงานกับแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า 60V. DC หรือ 30V. AC RMS. แรงดันไฟฟ้าดังกล่าวก่อให้เกิดอันตรายจากการกระแทก
When working with voltage above 60V DC or 30V AC RMS. Such voltage pose a shock hazard

คำเตือน (Warning)

1. อ่านข้อมูลความปลอดภัยให้ละเอียดก่อนที่จะใช้งาน
Read the following safety information carefully before attempting to operate or service the meter.
2. เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อเครื่องมือ ห้ามใช้สัญญาณที่เกินขีดจำกัดสูงสุดที่แสดงในตารางข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค
To avoid damages to the instrument do not apply the signals which exceed the maximum limits shown in the technical specifications tables.
3. การสัมผัสกับตัวนำโดยไม่ตั้งใจอาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้
Accidental contact with the conductor could result in electric shock.



SUMO[®] INDUSTRIAL

เครื่องวัดความต้านทานดิน EARTH GROUND RESISTANCE TESTERS DT-5300B



รายละเอียดสินค้า (Specification)

การทำงาน (Function)	ย่านการวัด (Range)	ความละเอียดสูงสุด (Max Resolution)	ความแม่นยำ (Accuracy)
ช่วงการวัดความต้านทานต่อดิน (Earth resistance)	10Ω	0.01Ω	±2%rdg ±0.1Ω ±2%rdg
	100Ω	0.1Ω	±3dgts ±2%rdg ±3dgts
	1000Ω	1Ω	
แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ (Voltage AC)	750V	1V	±1.2%rdg ±10dgts
แรงดันไฟฟ้าตรง (Voltage DC)	1000V	1V	±0.8%rdg ±3dgts
แรงต้านทาน (Resistance)	200kΩ	0.1kΩ	±1.0%rdg ±2dgts
การทดสอบต่อเนื่อง (Continuity Test)	ระดับเสียงที่ใช้งาน (Active Sound Level) : ≤40Ω, Test current ≤200mA		
การควบคุมต่อเนื่อง (Operating Temp)	0°C~40°C (<80%R.H.)		
อุณหภูมิในการจัดเก็บ (Storage Temp)	-10°C~60°C (<70%R.H.)		
แหล่งพลังงาน (Power Source)	1.5V "AA" battery x 6		
ขนาดสินค้า (Size)	200x92x50mm		
น้ำหนักสินค้า (Net weight)	582g		

ช่วงการวัดอุณหภูมิ : -30°C ถึง 260°C

1,950.-/Pc
30 Pcs/Ctn

ละเอียด แม่นยำ อ่านค่าเร็วเพียงไม่ถึง 1 วินาที
 เลเซอร์ชี้จุดเป้าหมายสีแดง เลือกหน่วยวัดอุณหภูมิ
 ได้ทั้งองศาเซลเซียสและองศาฟาเรนไฮด์

ช่วงการวัดอุณหภูมิ : -30°C ถึง 260°C
 ความแม่นยำ (Accuracy) : $\pm 2^{\circ}\text{C}/\pm 4^{\circ}\text{F}$

ความละเอียด (Resolution) : 0.1°C

สำหรับการวัดอุณหภูมิในพื้นที่ที่เข้าถึงยาก วัดอุณหภูมิวัตถุ
 ที่มีการเคลื่อนไหว หรือตรวจวัดเพื่อพิจารณาอุณหภูมิจุดต่างๆ

ไม่สามารถใช้วัดอุณหภูมิร่างกายหรือใช้วัดไข้ได้!

เป็นเครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรดขนาดเล็ก
 ราคาประหยัด ให้การวัดอุณหภูมิแบบไม่สัมผัส
 การกำหนดเป้าหมายวัตถุทำได้ง่ายด้วยลำแสง
 เลเซอร์ที่สว่าง แม้ในที่มืดจอแสดงผลก็สามารถ
 อ่านได้ง่ายด้วยแบ็กไลท์คุณภาพ

SERIES ARE LOWCOST MINI IR THERMOMETERS WHICH PROVIDE
 NON-CONTACT TEMPERATURE MEASUREMENTS TARGETING
 OBJECTS ARE EASY WITH THE BRIGHT LASER BEAM. EVEN IN THE
 DARK, THE DISPLAY IS EASY TO READ WITH THE QUALITY BACKLIGHT.

วิธีใช้งาน (How to use)

1. เล็งเลเซอร์ไปที่วัตถุที่จะวัดอุณหภูมิ เช่น อาหาร
 พลาสติก ยางมะตอย ฯลฯ
2. สัญญาณเตือนอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงได้ เช่น
 ไฟขึ้นสีเขียวแสดงว่าอุณหภูมิปกติ
 ไฟขึ้นสีแดงแสดงว่าอุณหภูมิสูง
 ไฟขึ้นสีน้ำเงินแสดงว่าอุณหภูมิต่ำ

1. POINT THE LASER AT THE OBJECT FACING THE TEMPERATURE.
 EXAMPLE : FOOD PREPARATION, PLASTIC MOLDING, ASPHALT ETC.
2. CHANGEABLE BEEPER INDICATION BY TEMPERATURE
 (GREEN LIGHT) = NORMAL TEMPERATURE INDICATIONS
 (RED LIGHT) = HIGHER TEMPERATURE INDICATION
 (BLUE LIGHT) = LOWER TEMPERATURE INDICATION.

คุณสมบัติ (Feature)

- ผู้ใช้สามารถเลือกได้ทั้งองศาเซลเซียสและองศาฟาเรนไฮด์
- กำหนดเป้าหมายด้วยเลเซอร์
- ควบคุมข้อมูลอัตโนมัติ
- ปิดเครื่องอัตโนมัติ
- จอแอลซีดี ขาวดำ
- ช่วงสัญญาณสูงเกินขอบเขต
- บันทึกข้อมูลสูงสุดและต่ำสุด
- SELECTABLE °C OR °F
- LASER TARGETING
- AUTOMATIC DATA HOLD
- AUTO POWER OFF
- WHITE BACKLIT LCD DISPLAY
- OVER RANGE INDICATION
- MAX / MIN RECORD

ข้อแนะนำ (Suggestion)

ใช้ความระมัดระวังอย่างสุดเมื่อเปิดลำแสงเลเซอร์
 USE EXTREME CAUTION WHEN THE LASER BEAM IS TURNED ON.

คำเตือน (Warning)

1. ระวังอย่าให้ลำแสงกระทบตา
 2. ห้ามลำแสงเลเซอร์กระทบกับก๊าซใดๆ ที่สามารถระเบิดได้
1. DO NOT LET THE BEAM ENTER YOUR EYE, ANOTHER PERSON'S EYE OR THE EYE OF ANIMAL.
 2. DO NOT ALLOW THE LASER LIGHT BEAM IMPINGE ON ANY GAS WHICH CAN EXPLODE



EN 61326-1:2013
EN 61326-2-1:2013

เครื่องวัดอุณหภูมิอินฟราเรด MINI INFRARED THERMOMETERS DT-810

ช่วงการวัดอุณหภูมิ : -30°C ถึง 260°C



หน้าจอ LCD (LCD Display)

ปุ่มเลือก MAX/MIN
(MAX/MIN Select Key)

ปุ่มเลือกเลเซอร์และ-Backlight
(Laser & Backlight Select key)

ฝาครอบช่องใส่แบตเตอรี่
(Battery Cover)

ลำแสงเลเซอร์
(Laser Pointer Beam)

เซ็นเซอร์อินฟราเรด (IR Sensor)

ปุ่มเลือกประเภทอุณหภูมิ
(°C/°F Select Key)

ไกยิงเลเซอร์
(Measurement Trigger)

รายละเอียดสินค้า (Specification)

ย่านการวัด (Range)	-30°C to 260°C/ -22°F to 500°F
ความแม่นยำพื้นฐาน (Basic Accuracy)	±2% of reading or ±2°C/±4°F
ความคมชัด (Resolution)	0.1°C
เวลาการตอบสนอง (Response Time)	น้อยกว่า 1 วินาที (Less than 1 second)
ความละเอียดแสง (Optical Resolution)	8:1 Distance to Spot size
การแผ่รังสี (Emissivity)	Fixed at 0.95
ขอบเขตการมองเห็น (Field of View)	D/S=Approx.8:1 ratio(D=distance,S=spot) (Has 90% encircled energy at the focal point)
Diode Laser	Output <1mW, Wavelength 630-670nm , class 2(II) Laser product
การตอบสนองทางสเปกตรัม (Spectral Response)	6-14 um
การปิดเครื่อง (Power Off)	เครื่องดับอัตโนมัติใน 8 วินาทีโดยประมาณ (Automatic shut off after 8 seconds, approx.)
อุณหภูมิแวดล้อมขณะใช้งาน (Operating Temp.)	0°C to 50°C/32°F to 122°F
อุณหภูมิแวดล้อมขณะเก็บ (Storage Temp.)	-20°C to 60°C / -4°F to 140°F
ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity)	10%-90%RH operating, <80%RH storage)
Power Supply	9V battery, NEDA 1604A or IEC 6LR61, or equivalent
ขนาดสินค้า (Size)	131x96x35 mm
น้ำหนักสินค้า (n.w.)	130g

ช่วงการวัดอุณหภูมิ -50°C ถึง 800°C
ความแม่นยำในการวัด ±1.0°C

เหมาะสำหรับใช้วัดอุณหภูมิอาหาร
 การตรวจสอบเพื่อป้องกันอัคคีภัย
 การหล่อพิมพ์พลาสติก ยางมะตอย และอื่นๆ

**ไม่สามารถใช้วัดอุณหภูมิร่างกาย
 หรือใช้วัดไข้ได้!**

หลักการทำงาน เครื่องวัดอุณหภูมิอินฟราเรดวัดอุณหภูมิพื้นผิวของวัตถุ
 เลนส์ของเครื่องที่ปล่อยแสงสะท้อนออกมาแสดงให้เห็นถึงการกระจายของพลังงาน
 ซึ่งรวบรวมและมุ่งเน้นไปที่เครื่องตรวจจับ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องแปล
 ข้อมูลลงในหน้าจออุณหภูมิ ซึ่งจะแสดงบนเครื่อง แสดงเลเซอร์นี้ใช้เพื่อจุดประสงค์
 ในการเล็งเท่านั้น

คุณสมบัติ (Feature)

- เลือกได้ทั้งองศาเซลเซียสและฟาเรนไฮด์
- กำหนดเป้าหมายด้วยเลเซอร์คู่
- เก็บข้อมูลอัตโนมัติ
- ปิดอัตโนมัติ
- หน้าจอ LCD White Backlit
- สัญญาณเตือนเมื่อเกินช่วงการวัด
- โทปเป็นล็อกสำหรับการใช้งานอย่างต่อเนื่อง
- แสดงค่าสูงสุด
- ตั้งค่าการเตือนสูงและต่ำ
- ปรับเปลี่ยนการแผ่รังสี
- ความละเอียดแสง 20:1



4,000.-/Pc
20 Pcs/Ctn



วิธีใช้งาน (How to use)

1. เล็งเลเซอร์ไปที่วัตถุที่จะวัดอุณหภูมิ
2. กดโกป็นเพื่อยิงเลเซอร์
3. ดูผลอุณหภูมิที่หน้าจอ

ข้อแนะนำ (Suggestion)

1. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป้าหมายนั้นใหญ่กว่าอย่างน้อยสองเท่าของขนาดสปอต
2. ไม่ใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิที่เป็นพื้นผิวโลหะที่มีความมันวาวหรือขัดเงา เช่น เหล็กสแตนเลส, อลูมิเนียม ฯลฯ)

คำเตือน (Warning) • ใช้งานด้วยความระมัดระวังเมื่อเปิดเลเซอร์ • ห้ามยิงเลเซอร์ไปที่ดวงตาคนหรือสัตว์ทุกชนิด
 • ระวังในการยิงแสงไปกระทบบนพื้นผิวที่สามารถสะท้อนเข้าตาได้ • ไม่ยิงเลเซอร์ไปยังวัตถุที่สามารถระเบิดได้



รายละเอียดสินค้า (Specification)

ย่านการวัด (IR Temp. Range)	-50°C to 800°C/ -58°F to 1472°F
ความคมชัด (Resolution)	0.1° up to 1000°, 1° over 1000°
การแผ่รังสี (Emissivity)	Adjustable 0.10~1.0
ความแม่นยำ IR (IR Basic Accuracy)	±1.0% of reading
ระยะเวลาตอบสนอง (Response Time)	Less than 150ms
การตอบสนองสเปกตรัม (Spectrum response)	8-14µm
ขนาดสินค้า (Size)	146x104x43 mm
น้ำหนัก (Net Weight)	163g



เครื่องวัดอุณหภูมิอินฟราเรด HIGH INFRARED THERMOMETERS DT-8868H

ช่วงการวัดอุณหภูมิ : **-50°C ถึง 1850°C**



เครื่องวัดอุณหภูมิอินฟราเรด ใช้วัดอุณหภูมิพื้นผิวของวัตถุ
ปราศสัมผัสเลนส์ของเครื่องที่ปล่อยออกมาสะท้อนแสง
และส่งพลังงานที่เก็บรวบรวมและมุ่งเน้นไปที่เครื่องตรวจจับ
อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยแปลข้อมูลลงในจออ่าน
อุณหภูมิ ซึ่งจะแสดงบนเครื่องในหน่วยที่มีเลเซอร์
เลเซอร์จะใช้สำหรับการเล็งเป้าหมายหรือวัตถุเท่านั้น

Infrared thermometers measure the surface temperature of an object. The unit's optics sense emitted, reflected, and transmitted energy, which is collected and focused onto a detector. The unit's electronics translate the information into a temperature reading which is display on the unit. In units with a laser, the laser is used for aiming purposes only.

ไม่สามารถใช้วัดอุณหภูมิร่างกายหรือใช้วัดไข้ได้!



คุณสมบัติ (Feature)

- ฟังก์ชันตรวจจับอย่างรวดเร็ว (Rapid detection function)
- การวัดแบบไม่สัมผัสที่แม่นยำ (Precise non-contact measurements)
- เลเซอร์คู่ (Dual laser sighting)
- การออกแบบที่ทันสมัย (Unique flat surface, modern housing design)
- การเก็บข้อมูลอัตโนมัติ (Automatic Data Hold)
- การแผ่รังสี สามารถปรับได้จาก 0.10 ถึง 1.0 (Emissivity Digitally adjustable from 0.10 to 1.0)
- หน้าจอแสดงอุณหภูมิ (MAX/MIN/AVG/DIF temperature displays)
- หน้าจอแอลซีดี แสงสว่างจากด้านหลัง (Backlight LCD display)
- ช่วงการเลือกอัตโนมัติและความละเอียดการแสดงผล 0.1°C/0.1°F (Automatic selection range and Display Resolution 0.1°C/0.1°F)
- โกล็อก (Trigger lock)
- ตั้งค่าการเตือนสูงและต่ำ (Set high and low alarms)
- เครื่องบันทึกข้อมูล (LOG) (Data logger : LOG)
- ส่งข้อมูลไปยังเครื่องพีซีโดยUSB (Transmit data to pc with USB)

**15,500.-/Pc
10 Pcs/Ctn**

วิธีใช้งาน (How to use)

1. เล็งเลเซอร์ไปที่วัตถุที่จะวัดอุณหภูมิ
Point the laser at the object facing the temperature
2. กดโกป็นเพื่อยิงเลเซอร์
Press the trigger to shoot the laser
3. ดูผลอุณหภูมิที่หน้าจอ
View the temperature at the screen

ข้อแนะนำ (Suggestion)

1. ไม่แนะนำให้ใช้เครื่องมือวัดอุณหภูมิที่เป็นพื้นผิวโลหะที่มีความมันวาวหรือขัดเงา เช่น เหล็กสแตนเลส, อลูมิเนียม ฯลฯ
Not recommended for use in measuring shiny or polished metal surface (stainless steel, aluminum, etc.)
2. เครื่องวัดไม่สามารถวัดผ่านพื้นผิวโปร่งใส เช่น แก้ว เพราะเครื่องมือจะวัดอุณหภูมิพื้นผิวของแก้วแทน
The unit cannot measure through transparent surfaces such as glass. It will measure the surface temperature of the glass instead.

คำเตือน (Warning)

1. ใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งเมื่อเปิดเลเซอร์
Use extreme caution when the laser beam is turned on.
2. อย่าปล่อยให้แสงเข้าตา ดวงตาของบุคคลอื่นหรือดวงตาของสัตว์
Do not let the beam enter your eye, another person's eye or the eye of an animal.
3. ระวังอย่าให้ลำแสงบนพื้นผิวสะท้อนแสงกระทบตา
Be careful no to let the beam on a reflective surface strike your eye.
4. ไม่อนุญาตให้แสงเลเซอร์กระทบกับสิ่งใดๆ ที่สามารถระเบิดได้
Do not allow the laser light beam imping on any gas which can explode.



SUMO[®]
INDUSTRIAL

เครื่องวัดอุณหภูมิอินฟราเรด
HIGH INFRARED THERMOMETERS

DT-8868H



รายละเอียดสินค้า (Specification)

ย่านการวัด (IR Temp. Range)	-50°C to 1850°C/ -58°F to 3362°F
ระยะเวลาตอบสนอง (Response Time)	Less than 150ms
ความคมชัด (Resolution)	0.1° up 1000°, 1° over 1000°
ความแม่นยำ IR (IR Basic Accuracy)	±1.0% of reading
ความละเอียดแสง (Optical Resolution)	50:1 Distance to Spot size
การแผ่รังสี (Emissivity)	Adjustable 0.10~1.0
Type K Temp. Range	-50°C to 1370°C/-58°F to 2498°F
ความแม่นยำพื้นฐาน TK (TK Basic Accuracy)	±1.5% of reading
การอ่านบันทึก (Readings memories)	99
ขนาดสินค้า (Size)	204mm x 155mm x 52mm
น้ำหนัก (Net Weight)	320g

เครื่องวัดระยะเลเซอร์

Laser distance meter

รุ่น iLDM-30



EMC
EN: 61326
EN: 60825-1

เครื่องวัดระยะด้วยเลเซอร์แบบปากกา ออกแบบเพื่อการใช้งานในอาคารโดยเฉพาะ ใช้งานง่าย เป็นในพื้นที่แคบ ความแม่นยำสูง ดีไซน์ใหม่ขนาดกระทัดรัด พกพาสะดวก ประกอบด้วยหลายฟังก์ชัน มีปุ่มเฉพาะสำหรับการบวก ลบ พื้นที่ และการคำนวณปริมาตร ทำให้การคำนวณเป็นเรื่องง่ายและรวดเร็ว

- คำนวณพื้นที่และปริมาตร
- สามารถวัดระยะทางได้ทั้งมาตราเมตริก (เมตร) และระบบอังกฤษ (ฟุต และนิ้ว)
- ฟังก์ชันการวัดต่อเนื่อง และคำนวณหาค่าต่ำสุด/สูงสุด
- จอแสดงผล 3 บรรทัด และมีไฟแสงสว่าง สามารถดูข้อมูลในที่มืดได้
- มีเสียง Beep เตือนแสดงว่าเครื่องเริ่มทำงานตามปุ่มที่กด
- รองรับการเชื่อมต่อสมาร์ทโฟน ผ่านบลูทูธ

Descriptions

The compact and handy base model was specifically designed for indoor applications and use easily as a high-precision measurement tool. Design fits in every pocket and safely in places where access difficultly. Shortcut and soft grip keys for addition, subtraction, area and volume calculation make measuring fast and very reliable.

- Area and volume calculations
- Unit selectable (m, ft, in)
- Continuous measurement and Max/Min distance tracking
- Display illumination and 3-line display
- Buzzer indication
- Bluetooth 4.0 with APP support



3,700-/-PC
40PCS/carton

Features

iLDM-30

Bluetooth4.0 with APP support	✓
Built-in level vial	
Unit selectable (m, ft, in)	✓
Area, Volume Calculations	✓
Continuous Measurement	✓
Min/Max Distance Tracking	✓
Reference level selectable	✓
Water and dust proof	✓
Display illumination and 3-line display.	✓
Buzzer indication	✓

ข้อควรระวัง

- ทำความสะอาดด้วยผ้าขนหนูหมาดๆ
 - ห้ามแช่เครื่องวัดระยะในน้ำ
 - ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่มีฤทธิ์รุนแรง หรือกัดกร่อน
- Warning and maintenance
- Clean the device with a damp, soft cloth.
 - Never immerse the device in water.
 - Never use aggressive cleaning agents or solvents.

Specifications

Measuring Range	0.05 to 30m(0.15ft to 98ft)
Measuring accuracy(2σ)	Typically: ±1.5mm(±0.06in)
Smallest unit displayed	1mm
History measurement records	20
Measuring units	m,in,ft
Laser Class	Class II 635 nm, < 1mW
Dust Protect/Splash proof	IP 54
Operating Temperature	-10°C to 50°C(14°F to 122°F)
Storage Temperature	-20°C to 70°C(-4°F to 158°F)
Battery Life	Up to 5,000 measurements
Batteries	Type AAA 2 x 1.5V
Auto. laser switch-off	after 0.5 min
Auto instrument switch-off	after 3 min
Size(HxWxD)	136mm x 33mm x 26mm
weight	80g

IEC 61672-1 class 2

คุณสมบัติ [Features]

- ได้รับมาตรฐาน IEC61672-1 class 2 IEC61672-1 class 2 Standard.
- วัดเสียงสูงและต่ำ
MAX & MIN measurements.
- แสดงค่าที่วัดเกินย่านวัด
Over range display.
- แสดงค่าที่วัดต่ำกว่าย่านวัด
Under range display.
- วัดได้ทั้งแบบ A และ C Weighting.
A & C Weighting.
- การตอบสนอง เร็ว และ ช้า
FAST & SLOW response.
- จอ LCD backlight แสดงผลได้ตั้งแต่ 0.1 เดซิเบล, กราฟแท่ง
Digit LCD display a resolution of 0.1dB , Bar graph
- อ่านค่าที่บันทึกได้
Readings memories.

รายละเอียดสินค้า [Specifications]

ความแม่นยำ Accuracy	±1.4dB
ช่วงความถี่ Frequency range	31.5Hz ~ 8KHz
ช่วงไดนามิก Dynamic range	50dB
ช่วงเสียงที่วัดได้ Level ranges	LO:30dB~80dB , Med:50dB~100dB Hi:80dB~130dB , Auto:30dB~130dB
การหน่วงเวลา Time weighting	FAST (125 ms) , SLOW (1 s)
ไมโครโฟน Microphone	Electret Condenser Microphone 1/2"
ความละเอียด Resolution	0.1dB
การแสดงผล Reading display update	2 times/sec
การแสดงผลกราฟ Bargraph display update	20 times/sec
ขนาดสินค้า Dimension	210x55x32 mm
น้ำหนัก Weight	230g



4,800.-/PC
5 PCS/carton

วิธีใช้ [How To Use]

ใช้วัดเสียงตามสถานที่ต่างๆ
Sounds measurement at any place.

ข้อแนะนำ [Sugestion]

ใส่ฟองน้ำครอบหัวไมค์ป้องกันเสียงลมกับเครื่องวัดเมื่อใช้งานเพื่อป้องกันมิให้ได้รับเสียงที่ไม่พึงประสงค์
Mount the windscreen when using the instrument to not pick up undesirable signals.

SUMO[®] INDUSTRIAL

เครื่องวัดความเร็วลม THERMO ANEMOMETER DT-8893



6,000.-/PC
5 PCS/carton



คุณสมบัติ [Features]

- การแสดงผลพร้อมกันของการไหลของลมหรือความเร็วลมและอุณหภูมิโดยรอบ
Simultaneous display of Air Flow or Air Velocity plus Ambient Temperature.
- ขนาดพื้นที่ที่ง่ายต่อการตั้งค่า (cm²) จะถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำภายในของมิเตอร์สำหรับเปิดเครื่องครั้งต่อไป
Easy to set Area dimensions (cm²) are stored in the meter's internal memory for the next power on.
- ความละเอียด 0.01 m/s
Resolution of 0.01 m/s.
- ค่าเฉลี่ย 20 จุดสำหรับการไหลของอากาศ
20 points average for Air Flow.
- หน้าจอแอลซีดีใหญ่เป็นพิเศษ
LCD Backlit Display.
- ความแม่นยำการวัดความเร็วลม 3% ที่แรงเสียดทานต่ำ 2.83"D (72 มม.)
3% velocity accuracy via low friction 2.83"D (72mm).
- ใบพัดเซ็นเซอร์พร้อมสายยาว 3.9ft (120 ซม.), แบตเตอรี่ 9V และมีซองหนัง
Vane sensor with 3.9ft (120cm) cable, 9V battery and rubber holster.
- ฟังก์ชัน MAX/MIN, Data Hold
MAX/MIN, Data Hold functions.

วิธีใช้ [How To Use]

- ใช้วัดค่าการไหลของอากาศหรือความเร็วลมและอุณหภูมิ
Air Flow or Air Velocity and Temperature measure.

ข้อแนะนำ [Suggestion]

- ควรใช้แบตเตอรี่ 9V เท่านั้น
Should to be use 9 Volts battery only.

คำเตือน [Warning]

- ระวังอย่าให้มีมิเตอร์เปียกน้ำ
Be careful the meter do not to get wet.



รายละเอียดสินค้า [Specifications]

ความเร็วลม / Air Velocity	พิสัย / Range	ความแม่นยำ / Accuracy
เมตร/วินาที (m/s)	0.40~30.00	±3% ±0.20m/s
ฟุต/นาที (ft/min)	80~5900	±3% ±40ft/min
กิโลเมตร/ชั่วโมง (km/h)	1.4~108.0	±3% ±0.8km/h
ไมล์/ชั่วโมง (MPH)	0.9~67.0	±3% ±0.4MPH
Knots	0.8~58.0	±3% ±0.4knots
อุณหภูมิอากาศ / Air Temp	-10-60°C(14-140°F)	± 2.0°C(4.0°F)
อุณหภูมิอินฟราเรด / IR Temp	-50 to -20°C(-58 to -4°F) -20 to 500°C(-4 to 932°F)	± 5.0°C(9.0°F) ±2% reading
การไหลเวียนของอากาศ / Air Flow	พิสัย / Range	พื้นที่ / Area
CFM	0-999900	0-999.9 ft ²
CMM	0-999900	0-999.9 m ²
หน้าจอ / Display	หน้าจอ LCD 0.7" (16 mm) แสดงผลได้ 4 ตำแหน่ง	
แบตเตอรี่ / Battery	9V	
ขนาดสินค้า / Dimension	203x75x50 mm	
น้ำหนัก / Weight	280g	



เครื่องวัดแสง

DIGITAL LIGHT METER

MODEL **620L**



วัดความส่องสว่างของแสง
1000-100000 LUX/FC

ความแม่นยำในการวัดแสง $\pm(3.0\%rdg+5dgt)$



เซ็นเซอร์ความแม่นยำสูง



Data Hold โหมดบันทึกข้อมูล



บันทึกค่าต่ำสุดสูงสุดของแสง



เปลี่ยนค่าตัวเลขที่วัดได้ให้เป็น 0



ความเร็วในการอ่านค่า 0.5s



Auto Manual range



หน่วยความเข้มของแสง LUX/FC unit



เปิด-ปิดเครื่อง

SPECIFICATIONS	
Range	"1000/10000/100000LUX : 1000/10000/100000 FC"
Accuracy	$\pm (3.0\%rdg+5dgt)$
LED Type	Standard light - L0
	White LED light - L1
	Red LED light - L2
	Yellow LED light - L3
	Green LED light - L4
	Blue LED light - L5
	Purple LED light - L6
	Self-defined light source coefficient - L7
	Self-defined light source coefficient - L8
Self-defined light source coefficient - L9	

FEATURE	
Display	LED Bargraph, 200000 Counters
Auto/Manual range	✓
Data hold	✓
MAX/MIN/AVG hold	✓
Relative value	✓
Auto Power Off	✓
Low battery indication	✓

GENERAL	
Power	3x1.5V AAA batteries
Weight	Approx.142 g
Size	190x60x33 mm



HD COLOR, LCD DISPLAY
มองเห็นชัดเจนในที่แสงน้อย



เซ็นเซอร์หมุนซ้าย 180 องศา

อุปกรณ์มาตรฐาน

1. แบตเตอรี่ 1.5V AAA 3 ก้อน
2. CARRYING CASE
3. คู่มือการใช้งาน



ฟารอบเซ็นเซอร์



WARNING

- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อตัวเครื่อง ห้ามใช้สารกัดกร่อนหรือสารทำลายผลิตภัณฑ์มาทำความสะอาดตัวเครื่อง
- ตัว dome sensor ที่เป็นพลาสติกสีขาวควรใช้ผ้าชุบน้ำหมาดๆ ทำความสะอาด
- ควรเก็บในพื้นที่ที่มีอุณหภูมิและความชื้นปานกลาง
- To avoid damaging the instrument housing, do not use corrosive or solvent to clean the instrument.
- The white plastic sensor dome should be cleaned with a damp cloth when necessary.
- Store the meter in an area with moderate temperature and humidity.

โหมดของแสง LED Type : แสงสีมาตรฐาน
Standard light : L0 ค่าแสง 1.000

แสงสีขาว - White LED light : L1 ค่าแสง 0.990
แสงสีแดง - Red LED light : L2 ค่าแสง 0.516
แสงสีเหลือง - Yellow LED light : L3 ค่าแสง 0.815
แสงสีเขียว - Green LED light : L4 ค่าแสง 1.216
แสงสีฟ้า - Blue LED light : L5 ค่าแสง 1.475
แสงสีม่วง - Purple LED light : L6 ค่าแสง 1.148
กำหนดแสงเอง - Self-defined light : L7-L9 ค่าแสง 1.000 (ค่าเริ่มต้น)

ร้านค้า	ทางเดิน	วัดความเข้มแสง
		1FC=10.76LUX 1LUX=0.09290FC 35~75LUX Store
		75~150LUX Corridor 150~300LUX Living Hall 300~750LUX Classroom
		750~1500LUX Surgery Room 1500~3000LUX Display Showcase

2,490.-/Pc
40 Pcs/Ctn



เครื่อง เลเซอร์วัดระยะ

LASER DISTANCE METER

ระยะการวัดสูงสุด **40 เมตร**

S40

CE IEC61326-1:2021
IEC61326-2-1:2021

THE ROCK OF POWER



- 0.3s
- ±5.0mm
- 0.03-40m
- 3 Unit
- RED

ความเร็ว

ในการวัด
SINGLE MEASUREMENT
TIME

ระดับ
ความแม่นยำ
MEASURING ACCURACY

พิสัยในการวัด
MEASURING RANGE

แสดงผลได้
3 หน่วยวัด
MEASUREMENT UNIT

ประเภทแสง
สีแดง
LIGHT TYPE

- m²
- Volume Measurement Icon
- Pythagorean Measurement Icon

วัดพื้นที่
(หน่วยตารางเมตร)
AREA UNIT

วัดระยะโดยใช้สูตร
วัดแบบปริมาตร
VOLUME MEASUREMENT

วัดระยะโดยใช้สูตร
วัดแบบพีทาโกรัสสองชั้น
PYTHAGOREAN MEASUREMENT

1,100.-/Pc

50 Pcs/Ctn

SPECIFICATIONS

ความเร็วในการวัด (Single measurement time)	0.3s
ระดับความแม่นยำ (Measuring accuracy)	±5.0mm
ช่วงการวัด (Measuring range)	0.03-40m
ประเภทแสง (Light type)	Red
หน่วยการวัด (Measuring unit)	m,ft,in
หน่วยพื้นที่ (Area unit)	m ² ,ft ² ,in ²
ประเภทเลเซอร์ (Laser type)	620~670nm,P<1mw
โหมดวัดต่อเนื่อง (Continuous distance measurement)	✓
วัดพื้นที่ (Area measurement)	✓
วัดปริมาตร (Volume measurement)	✓
วัดแบบพีทาโกรัส (Pythagorean measurement)	✓
วัดค่ามากที่สุด & ค่าน้อยสุด (Maximum & minimum measurements)	✓
การจัดเก็บข้อมูล (Data storage)	4 Sets
ระดับเลเซอร์ (Laser class)	Class II
ระยะเวลาทำงานต่อเนื่อง (Continuous working time)	5000 Times
อุณหภูมิขณะใช้งาน (Operating temperature)	0°C~40°C
อุณหภูมิในการจัดเก็บ (Storage temperature)	-20°C~60°C
ปิดเครื่องอัตโนมัติ (Automatic shutdown)	45s
ปิดเลเซอร์อัตโนมัติ (Automatic laser off)	15s
ขนาดสินค้า	90x40x25 มม.
น้ำหนัก	45 g

คุณสมบัติ

- วัดระยะ พื้นที่ และปริมาตรเป็นไปอย่าง แม่นยำ รวดเร็ว และปลอดภัยด้วยแสงเลเซอร์
- วัดพื้นที่ของพื้นผิวหรือวัตถุแบน ใช้กับพื้นราบ เช่น พื้น ผนัง พื้น
- วัดปริมาตรของวัตถุสามมิติ ใช้กับกล่องหรือห้องต่าง ๆ
- วัดแบบพีทาโกรัส ใช้กรณีวัดระยะที่เข้าถึงยาก

เหมาะสำหรับ

ใช้งานในงานก่อสร้าง งานตกแต่งภายใน งานสำรวจพื้นที่หรือการติดตั้งต่างๆ ที่ต้องการความแม่นยำในการวัดขนาด

การรับประกันสินค้า

รับประกัน 1 ปี เชื้อนโซรับประกันครอบคลุมเฉพาะความผิดพลาดจากการผลิตไม่รวมความเสียหายจากการใช้งานผิดวิธี / การตกหล่น

การดูแลรักษา

1. เช็ดด้วยผ้าแห้งหลังใช้งาน
2. อย่าใช้น้ำยาหรือสารเคมีทำความสะอาด
3. เก็บไว้ในกล่องหรือซองเมื่อไม่ใช้งาน

⚠ คำเตือน ข้อควรระวังในการใช้งาน

- ห้ามฉายแสงเลเซอร์เข้าดวงตาโดยตรง
- หลีกเลี่ยงการตกหล่น / แรงกระแทก
- ห้ามวัดผ่านพื้นผิวโปร่งใส เช่น กระจก
- ไม่ควรเก็บในที่ชื้น ร้อนจัด
- ถอดแบตเตอรี่เมื่อไม่ใช้งานนาน

อุปกรณ์มาตรฐาน

1. ถ่านอัลคาไลน์ /2 ก้อน 2x1.5V AAA Battery
2. ซองใส่สายคล้อง
3. คู่มือการใช้งาน





เครื่องเลเซอร์วัดระยะ

LASER DISTANCE METER

ระยะการวัดสูงสุด 120 เมตร

S120

CE IEC61326-1:2021
IEC61326-2-1:2021

THE ROCK OF POWER



- 0.1s** Single measurement time
- ±3.0mm** Measuring accuracy
- 0.03-120m** Measuring range
- 3 Unit** Measurement unit (Foot, Metre, Inch)
- RED** Light type

ความเร็ว

ในการวัด
SINGLE MEASUREMENT TIME

ระดับความแม่นยำ
MEASURING ACCURACY

พิสัยในการวัด
MEASURING RANGE

แสดงผลได้ 3 หน่วยวัด
MEASUREMENT UNIT

ประเภทแสงสีแดง
LIGHT TYPE

- m²** Area unit
- Volume measurement** (Volume measurement icon)
- Pythagorean measurement** (Pythagorean measurement icon)

วัดพื้นที่
(หน่วยตารางเมตร)
AREA UNIT

วัดระยะ-โดยใช้สูตร
วัดแบบปริมาตร
VOLUME MEASUREMENT

วัดระยะ-โดยใช้สูตร
วัดแบบพีทาโกรัสสองชั้น
PYTHAGOREAN MEASUREMENT

1,850.-/Pc

50 Pcs/Ctn

คุณสมบัติ

- วัดระยะ พื้นที่ และปริมาตรเป็นไปอย่าง แม่นยำ รวดเร็ว และปลอดภัยด้วยแสงเลเซอร์
- วัดพื้นที่ของพื้นผิวหรือวัตถุแบน ใช้กับพื้นราบ เช่น พื้น พับง พื้น
- วัดปริมาตรของวัตถุสามมิติ ใช้กับกล่องหรือห้องต่าง ๆ
- วัดแบบพีทาโกรัส ใช้กรณีวัดระยะที่เข้าถึงยาก

เหมาะสำหรับ

ใช้งานในงานก่อสร้าง งานตกแต่งภายใน งานสำรวจพื้นที่หรือการติดตั้งต่างๆ ที่ต้องการความแม่นยำในการวัดขนาด

การดูแลรักษา

1. เช็ดด้วยผ้าแห้งหลังใช้งาน
2. อย่าใช้น้ำยาหรือสารเคมีทำความสะอาด
3. เก็บไว้ในกล่องหรือซองเมื่อไม่ใช้งาน

การรับประกันสินค้า

รับประกัน 1 ปี เชื้อนโซรับประกันครอบคลุมเฉพาะความผิดพลาดจากการผลิตไม่รวมความเสียหายจากการใช้งานผิดวิธี / การตกหล่น

คำเตือน ข้อควรระวังในการใช้งาน

- ห้ามฉายแสงเลเซอร์เข้าดวงตาโดยตรง
- หลีกเลี่ยงการตกหล่น / แรงกระแทก
- ห้ามวัดผ่านพื้นผิวโปร่งใส เช่น กระจก
- ไม่ควรเก็บในที่ชื้น ร้อนจัด
- ถอดแบตเตอรี่เมื่อไม่ใช้งานนาน

อุปกรณ์มาตรฐาน

1. ถ่านอัลคาไลน์ /2 ก้อน 2x1.5V AAA Battery
2. ซองใส่สายคล้อง
3. คู่มือการใช้งาน

SPECIFICATIONS

ความเร็วในการวัด (Single measurement time)	0.1s
ช่วงการวัด (Measuring range)	0.03-120m
ระดับความแม่นยำ (Measuring accuracy)	±3.0mm
ประเภทแสง (Light type)	Red
หน่วยการวัด (Measuring unit)	m,ft,in
หน่วยพื้นที่ (Area unit)	m ² ,ft ² ,in ²
ประเภทเลเซอร์ (Laser type)	620~690nm,P<1mw
โหมดวัดต่อเนื่อง (Continuous distance measurement)	✓
วัดพื้นที่ (Area measurement)	✓
วัดปริมาตร (Volume measurement)	✓
วัดแบบพีทาโกรัส (Pythagorean measurement)	✓
วัดค่ามากที่สุด & ค่าน้อยสุด (Maximum & minimum measurements)	✓
ช่วงการวัดมุมเอียง (Dip Measurement Range)	0-90°
การจัดเก็บข้อมูล (Data storage)	20 Sets
ระดับเลเซอร์ (Laser class)	Class II
ระยะเวลาทำงานต่อเนื่อง (Continuous working time)	5000 Times
อุณหภูมิขณะใช้งาน (Operating temperature)	0°C~40°C
อุณหภูมิในการจัดเก็บ (Storage temperature)	-20°C~60°C
ปิดเครื่องอัตโนมัติ (Automatic shutdown)	120s
ปิดเลเซอร์อัตโนมัติ (Automatic laser off)	15s
ขนาดสินค้า	120x45x28 มม.
น้ำหนัก	85 g





เครื่อง

สแกนผนังและพื้น

LA109

DIGITAL WALL DETECTOR

CE IEC61326-1:2021 IEC61326-2-1:2021

THE ROCK OF POWER

PVC
≤30mm
ความลึกตรวจจับท่อ PVC, ท่อน้ำ (PVC ≤30mm)

แผ่นไม้
≤38mm
ความลึกตรวจจับแผ่นไม้ (Wooden ≤38mm)

สายไฟ
≤40mm
ความลึกตรวจจับสายไฟ (Copper wire ≤40mm)

กระแสไฟฟ้า
≤50mm
ความลึกตรวจจับกระแสไฟฟ้า (AC wires ≤4mm²)

ท่อเหล็ก
≤100mm
ความลึกตรวจจับแป๊บเหล็ก (Metal pipes ≤100mm)

เหล็ก
≤120mm
ความลึกตรวจจับเหล็กข้ออ้อยเหล็กสลิง (Rebars ≤120mm)

ขนาดหน้าจอ
The screen
39.2x29.2mm

±2cm
ตรวจจับอย่างแม่นยำ (Measuring accuracy)

120mm
ความลึกสูงสุดที่ตรวจจับ (Maximum probe depth)



เหมาะสำหรับ

เครื่องสแกนผนังและพื้น เป็นอุปกรณ์ตรวจจับวัตถุภายในผนัง เช่น โครงไม้ ท่อโลหะ สายไฟมีไฟฟ้า เพื่อป้องกันความเสียหายระหว่างการเจาะหรือก่อสร้างเหมาะสำหรับช่างไฟ ช่างไม้ผู้รับเหมาก่อสร้างและงาน DIY ที่ต้องการความปลอดภัยและแม่นยำในการเจาะผนัง

1,490.-/Pc

50 Pcs/Ctn

คุณสมบัติ (Feature)

- ตรวจจับโลหะและสายไฟในผนังได้
- แจ้งเตือนด้วยเสียงและสัญญาณไฟ
- ใช้แบตเตอรี่ขนาด 9V 1 ก้อน
- Detects metal and live wires in walls.
- Metal detection depth: 30 mm ± 2 mm.
- Live wire detection depth: 40 mm ± 2 mm.
- Alerts with sound and light signals.
- Powered by one 9V battery.

ข้อแนะนำ (Recommendation)

- อ่านคู่มือก่อนใช้งานทุกครั้ง
- ทดสอบการทำงานบนพื้นที่ตัวอย่างก่อนสแกนจริง
- เก็บในที่แห้งและปลอดภัย
- Always read the manual before use.
- Test the device on a sample area before actual scanning.
- Store in a dry and safe place.

วิธีใช้ (How to Use)

- ใส่แบตเตอรี่ขนาด 9V
- เปิดเครื่องและเลือกโหมดการตรวจจับ
- วางเครื่องบนพื้นผิวผนังแล้วเลื่อนอย่างช้าๆ
- สังเกตการแจ้งเตือนด้วยเสียงหรือไฟ
- ปิดเครื่องเมื่อใช้งานเสร็จ

- Insert a 9V battery.
- Turn on the device and select detection mode.
- Place the device on the wall surface and move it slowly.
- Observe alerts via sound or light.
- Turn off after use.

อุปกรณ์มาตรฐาน

1. ถ่าน 9V Dry Battery x1
2. ซองใส่
3. คู่มือการใช้งาน



SPECIFICATIONS

ความแม่นยำ (Measuring accuracy)	±2cm
ความลึกสูงสุดที่ตรวจจับ (Maximum probe depth)	120mm
ความลึกตรวจจับเหล็ก (Ferrous metal)	120mm
ความลึกตรวจจับท่อเหล็ก (Metal pipes)	100mm
ความลึกตรวจจับกระแสไฟสลับ (Alternating current AC)	50mm
ความลึกตรวจจับสายไฟฟ้า (Copper wire ≥4mm ²)	40mm
ความลึกตรวจจับแผ่นไม้ (Wooden)	38mm
ความลึกตรวจจับท่อPVC, ท่อน้ำ (PVC pipe)	30mm
ช่วงความชื้นในการทำงาน (Operating humidity range)	0-85% RH
ระยะเวลาการใช้งาน (Usage time)	6H
ปิดเครื่องอัตโนมัติ (Automatic shutdown)	5min
อุณหภูมิขณะใช้งาน (Operating temperature)	-10°C-50°C
อุณหภูมิในการจัดเก็บ (Storage temperature)	-20°C-70°C
ขนาดสินค้า (Dimension LxWxH)	147x68x27 มม.
น้ำหนัก (Weight)	122 g



คำเตือน (Warning)

- ห้ามใช้ในพื้นที่ที่มีความชื้นสูง
- ห้ามเปิดเครื่องใกล้แหล่งเชื้อเพลิงหรือสารไวไฟ
- เก็บให้พ้นมือเด็ก
- Do not use in high-humidity areas.
- Keep away from fuel or flammable materials when operating.
- Keep out of reach of children.