

# CEM

DIGITAL MEASUREMENT  
AND CALIBRATION

2022  
GENERAL CATALOGUE  
of the Latest Products



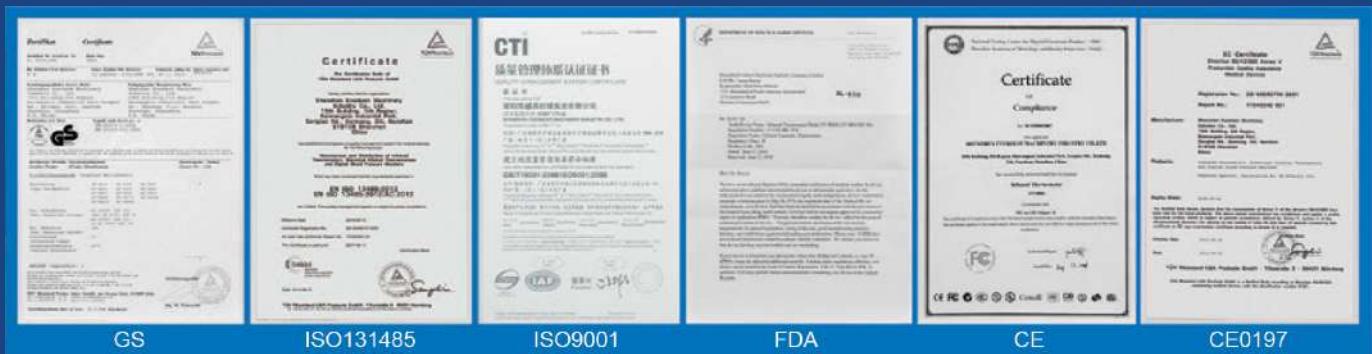
مرجع تجهیزات تست و اندازه‌گیری در کشور  
با بیش از صد محصول مبتنی بر استانداردهای جهانی

[www.cem-instruments.com](http://www.cem-instruments.com)



## حرفه‌ای در تست، دقیق در اندازه‌گیری برای مصارف و نیازهای متنوع

### CEM Certifications :





شرکت بین المللی CEM (تأسیس در ۱۹۹۱ میلادی)، با ۱۳ کارخانه و ۳۲ خط تولید و بیش از ۱۰۰۰ پرسنل مهندس، همواره به صورت پویا و کوشانه در جهت پیشرفت طراحی و تولید تجهیزات تست و اندازه‌گیری، به عنوان یک شرکت صاحب نام و پیشرو در دنیا شناخته شده است. واحد تحقیق و توسعه CEM، با بهره‌گیری از نیروهای متخصص در واحد الکترونیک، شبیه سازی، تست و ابزار دقیق و ... این شرکت را قادر می‌سازد تا همواره بتواند کالاهای جدید با تکنولوژی پیشرفته را وارد بازار نموده و تجهیزات حرفه‌ای را برای برندهای معتبر اروپایی و امریکایی طراحی و تولید نماید.

شرکت CEM معتقد است کیفیت خوب، عمر و دوام یک شرکت است با در نظر گرفتن این اصل در طی سالیان متعددی توانسته با جلب رضایت مصرف کنندگان، نام خود را در سه قاره اروپا، امریکا و آسیا مطرح نماید. یکی از نقاط قوت شرکت CEM گستره وسیع تولید محصولات حرفه‌ای در مجموعه‌های زیر می‌باشد:



- ابزار و تجهیزات تست و اندازه‌گیری در حوزه برق و الکترونیک
- دوربین‌های تصویربرداری حرارتی
- ابزارهای اندازه‌گیری دما و رطوبت
- ابزار و تجهیزات اندازه‌گیری فشار و ....
- ابزار و تجهیزات تست و اندازه‌گیری در حوزه پزشکی، بهداشتی و سلامت غذایی





## فهرست محصولات



### از صفحه ۳

- Thermal Imagers
- Infrared Video Thermometers
- Infrared Thermometer / Series Calibrators
- Food Safety Infrared Thermometers
- Deep-Frying Oil Testers

### از صفحه ۴

- Professional Digital Multimeters
- Digital RCD Testers
- LCR Meters

### از صفحه ۵

- AC/DC Clamp Meters
- True RMS watt Clamp Meters
- Home energy Checkers

### از صفحه ۶

- Earth Ground Testers / Insulation Testers
- Phase Rotation Indicators
- Cable Locators
- Laser Distance Meter
- Coating Thickness Testers
- Video Borescopes

### از صفحه ۷

- Hand-Held Thermometers
- Humidity and Dewpoint Meters
- Temperature and Humidity Dataloggers
- Mini Environment Meters
- Multi Function Environment Meters
- Radiation Scanners
- Digital Tachometers
- Tire Pressure Gauge

### از صفحه ۱۰

- Multifunction GAS Meters
- Combustible GAS Leak Detectors
- Carbon Monoxide Meters
- Particle Counters

**Thermal Imagers**  
**Infrared Video Thermometers**  
**Infrared Thermometers**  
**Series Calibrators**  
**Food Safety Infrared Thermometers**  
**Deep-Frying Oil Testers**





## تصویربردار حرارتی (ترموویژن)

دارای دقت و حساسیت بالا در اندازه گیری

### DT-9885

384 X 288 High Performance Thermal Imager



11 mm Lens  
RL-11

33 mm Lens  
RL-33

22 mm Lens  
RL-22



#### Applications:

- ▶ Plant / general maintenance
- ▶ HVAC / R
- ▶ Transportation / Automotive
- ▶ Cooling and Reheating
- ▶ Serving areas
- ▶ Food service Equipment
- ▶ Cold storage

## Specifications

<b>Imaging and optical data</b>		<b>Storage of videos</b>	
IR resolution	384x288pixels, focal plane array (FPA), uncooled microbolometer	Storage media	4Gbytes Micro SD card
Field of View (FOV)	24.6 ° x 18.6 °	Video storage format	Standard MPEG 4, 640 x480 @ 30 fps , on memory card > 60 minutes
Minimum focus distance	0.3m (0.99ft.)	Video storage mode	IR/visual images; simultaneous storage of IR and visual images
<b>Spatial resolution</b>		<b>Storage of images</b>	
(IFOV)	2.28 mrad	Image storage format	Standard JPEG, including measurement data, on memory card > 1000 pictures
Thermal sensitivity/NETD	< 0.05 ° C @ + 30 ° C (+ 86 ° F) / 50 mK	Image storage mode	IR/visual images; simultaneous storage of IR and visual images
Image frequency	50Hz	<b>Digital camera</b>	
Focus	Manual	Built-in visible light digital camera	640x480 Pixels
Zoom	32x continuous, digital zoom	<b>Data communication interfaces</b>	
Rotate	0 -360 °, continuous change by °1	USB interfaces	USB-mini, data transform between camera and PC remote control, live video
<b>Image presentation</b>		Wi-Fi connectivity	Wi-Fi connectivity allows to send images and data to mobile devices remote control,live video
Display	3.5II TFT , capacitive touch screen	Video out	Composite(PAL and NTSC)
Image modes	IR image, visual image, picture in picture	<b>Power system</b>	
Picture in Picture	IR area on visual image or visual image area on IR	Battery	Lithium polymer battery, 4 hours operating time
Color palettes	GRAY/GRAY IRON/IRON/RAINBOW/FEATHER	Input voltage	DC 9V to 12V
<b>Measurement</b>		Charging system	In camera (AC adapter)
Object temperature range	Low range: -20 °C to + 150 °C (- 4 °F to + 302 °F) High range: 0 °C to + 400 °C (+ 32 °F to + 752 °F)	Power management	Automatic shutdown and sleep mode (user selectable)
Accuracy	± 2 °C (± 3.6 °F) or ± 2 % of reading	<b>Environmental data</b>	
<b>Measurement analysis</b>		Operating temp range	-20 °C to + 50 °C (- 4 °F to + 122 °F)
Spotmeter	3	Storage temp range	-40 °C to + 70 °C (-40 °F to + 158 °F)
Emissivity adjustable	0.01 ~ 1.0 Adjustable	Relative humidity	10 % RH~90 % RH
Emissivity table	Emissivity table of predefined materials	Encapsulation	IP65
Line	2 lines(horizontal and vertical)	Drop test	2m
Area	3 boxes with max. /min. /average	Bump	25g(IEC 60068 -2-29)
Automatic hot /cold	Auto hot or cold spotmeter marks	Vibration	2g(IEC 60068 -2 -6)
Isotherm	Detect high/low temperature/interval		
Measurement corrections	Emissivity, ambient temperature, distance, relative humidity, off set temperature		
<b>Set-up</b>			
Laser / floodlight	< class2 / white LED floodlight		
Set-up commands	Local adaptation of units, language, date and time formats, information of camera		
Language selection	English, Chinese, French, German, Spanish		

**Size(HxWxD):** 243 mm x 103 mm x 160 mm

**Weight:** 920 g

**Accessories:** Hard transport case, 22mm lens, Sun Visor, Tripod base, AC charger/Power supply, Battery, Camera lens cap, software CD-ROM, Handstrap, micro SD card, USB cable & RCA cable, Gift box.





## تصویربردار حرارتی (ترموویژن)

دارای فوکوس دستی و قابلیت زوم ۲۰ برابر

### DT-9875

160 x120 High Performance Thermal Imager



**EMC**  
EN : 61326-1  
EN : 61010-1



11 mm Lens  
RL-11

33 mm Lens  
RL-33

22 mm Lens  
RL-22

قابلیت اندازه گیری :

محدوده اندازه گیری : -20 ~ 400 °C

دقت اندازه گیری : ± 2 °C

رزولوشن IR : 160 × 120 پیکسل

قابلیت ارتقاء با تعویض لنز

حداقل فاصله فوکوس : 0.2m

دارای فوکوس دستی و قابلیت زوم : 20X

حساسیت قابل تنظیم : 0.01 ~ 1

قابلیت چرخش ۳۶۰ درجه

صفحه نمایش : ۳,۵ اینچی از نوع TFT

حالات های عکسبرداری : بصري ، حرارتی ، عکس در عکس

فرمت فیلمبرداری و عکسبرداری : MP4 , JPG

کیفیت تصویر نمایشگر : 640 × 480 پیکسل

کارت حافظه : 4GB

انتخاب زبان : انگلیسی، فرانسوی، آلمانی، اسپانیایی

انتقال داده ها از طریق وای فای و بلوتوث

همراه با کیف حمل- نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر USB interface



#### Applications:

- ▶ Plant / general maintenance
- ▶ HVAC / R
- ▶ Transportation / Automotive
- ▶ Cooling and Reheating
- ▶ Serving areas
- ▶ Food service Equipment
- ▶ Cold storage

## Specifications

<b>Imaging and optical data</b>		<b>Storage of videos</b>	
IR resolution	160x120pixels, focal plane array (FPA), uncooled microbolometer	Storage media	4Gbytes Micro SD card
Field of View (FOV)	29.8 ° x 22.6 °	Video storage format	Standard MPEG 4, 640 x480 @ 30 fps , on memory card > 60 minutes
Minimum focus distance	0.2m (0.66 ft.)	Video storage mode	IR/visual images; simultaneous storage of IR and visual images
<b>Spatial resolution</b>		<b>Storage of images</b>	
(IFOV)	2.28 mrad	Image storage format	Standard JPEG, including measurement data, on memory card > 1000 pictures
Thermal sensitivity/NETD	< 0.08 °C @ + 30 °C (+ 86 °F) / 80 mK	Image storage mode	IR/visual images; simultaneous storage of IR and visual images
Image frequency	50Hz	<b>Digital camera</b>	
Focus	Manual	Built-in visible light digital camera	640x480 Pixels
Zoom	1-20x continuous, digital zoom	<b>Data communication interfaces</b>	
Rotate	0 -360 °, continuous change by °1	USB interfaces	USB-mini, data transform between camera and PC
<b>Image presentation</b>		Video out	Composite(PAL and NTSC)
Display	3.5 inch TFT , capacitive touch screen	<b>Power system</b>	
Image modes	IR image, visual image, picture in picture	Battery	Lithium polymer battery, 4 hours operating time
Picture in Picture	IR area on visual image or visual image area on IR	Input voltage	DC 9V to 12V
Color palettes	GRAY/GRAY IRON/IRON/RAINBOW/FEATHER	Charging system	In camera (AC adapter)
<b>Measurement</b>		Power management	Automatic shutdown and sleep mode (user selectable)
Object temperature range	Low range: -20 °C to + 150 °C (- 4 °F to + 302 °F) High range: 0 °C to + 400 °C (+ 32 °F to + 752 °F)	<b>Environmental data</b>	
Accuracy	± 2 °C (± 3.6 °F) or ± 2 % of reading	Operating temp range	-20 °C to + 50 °C (- 4 °F to + 122 °F)
<b>Measurement analysis</b>		Storage temp range	-40 °C to + 70 °C (-40 °F to + 158 °F)
Spotmeter	3	Relative humidity	10 % RH~90 % RH
Emissivity adjustable	0.01 ~ 1.0 Adjustable	Encapsulation	IP65
Emissivity table	Emissivity table of predefined materials	Drop test	2m
Line	2 lines(horizontal and vertical)	Bump	25g(IEC 60068 -2-29)
Area	3 boxes with max. /min. /average	Vibration	2g(IEC 60068 -2 -6)
Automatic hot /cold	Auto hot or cold spotmeter marks		
Isotherm	Detect high/low temperature/interval		
Measurement corrections	Emissivity, ambient temperature, distance, relative humidity, off set temperature		
<b>Set-up</b>			
Laser / floodlight	< class2 / white LED floodlight		
Set-up commands	Local adaptation of units, language, date and time formats, information of camera		
Language selection	English, Chinese, French, German, Spanish		

**Size(HxWxD):** 243 mm x 103 mm x 160 mm

**Weight:** 920 g

**Accessories:**

Hard transport case, 22mm lens, Sun Visor, Tripod base, AC charger/Power supply, Battery, Camera lens cap, software CD-ROM, Handstrap, micro SD card, USB cable & RCA cable, Gift box.

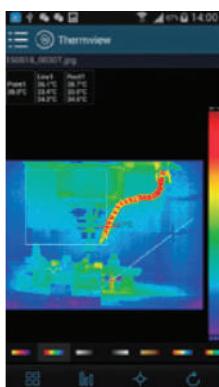




Auto Fusion mode (AUF)



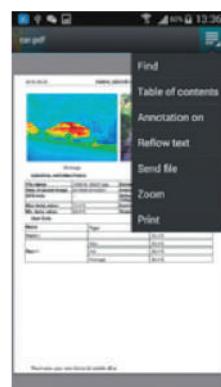
**EMC**  
EN : 61326-1  
EN : 61010-1



Powerful analyse



Easy Share



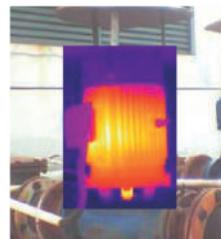
Quickly report



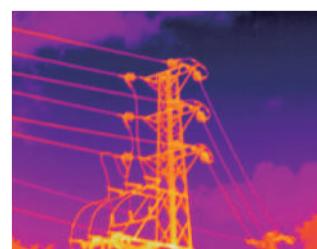
Auto Fusion mode ( AUF )



Full Infrared



Picture - in - Picture



- قابلیت اندازه گیری :
- محدوده اندازه گیری :  $-20 \sim 350^{\circ}\text{C}$
- دقت اندازه گیری :  $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- رزولوشن IR :  $160 \times 120$  پیکسل
- حداقل فاصله فوکوس : 0.2m
- دارای فوکوس دستی و قابلیت زوم : 32X
- حالت های عکسبرداری : بصري ، حرارتی ، عکس در عکس
- فرمت فیلمبرداری و عکسبرداری : MP4 , JPG
- کیفیت تصویر نمایشگر : 5 مگاپیکسل
- کارت حافظه : 8GB
- انتخاب زبان : انگلیسي، فرانسوی، آلماني، اسپانیاني
- انتقال داده ها از طریق واي فای و بلوتوث
- همراه با کیف حمل - نرم افزار و
- کابل اتصال به کامپیوتر USB interface

## Specifications

<b>Imaging and optical data</b>	
IR resolution	160x120 pixels
Focal Plane Array (FPA) / Spectral range	Uncooled microbolometer / 8–14 µm
Focal length	7.5 mm
Field of View (FOV)	22.6 x 29.8 °
Minimum focus distance	0.2 m
Spatial resolution	3.3 mrad
Thermal sensitivity/NETD	< 0.06 °C /60 mK
Image frequency	50Hz
Focus	Manual
Zoom	1 -32 x continuous, digital zoom
<b>Image presentation</b>	
Image modes	IR image, visual image, picture in picture
Picture in Picture	IR area on visual image
Color palettes	IRON/Rainbow/Grey/Grey Inverted
<b>Measurement</b>	
Object temperature range	-20 °C to + 150 °C (-4 °F to + 302 °F) 0 °C to + 350 °C (+ 32 °F to + 662 °F)
Accuracy	± 2 °C (± 3.6 °F) or ± 2 % of reading
Probe air temperature range ( Only 982RH)	-20 to 60 °C (-4 to 140 °F); Accuracy:± 0.5 °C (± 0.9 °F)
Probe air humidity range ( Only 982RH )	0 to %100 RH; Accuracy:± 2.5 % RH
<b>Set-up</b>	
Language selection	English, Chinese, French, German, Spanish
<b>Storage of videos / images</b>	
Inside Memory / Storage media	100M bytes, 80pictures or one minute video record / 8G Micro SD card
Video storage format	Standard MPEG1280,4-x30@960fps, on memory card > 60 minutes
Image storage mode	Image storage format
<b>Digital camera</b>	
Built-in visible light digital camera	5 Megapixels; 59 °
<b>Data communication interfaces</b>	
Interfaces & Video output	USB-mini, audio, HDMI
USB	Data & Live video transform between camera and PC or smartphone
<b>Power system</b>	
Battery / Input voltage / Laser	Li-ion battery, 4 hours operating time / DC 5V / <1mW

**Size(HxWxD):** 224 mm x 77 mm x 96 mm

**Weight:** 500 g

**Accessories:** Infrared camera with lens, Earphones(Optional),  
Battery, software  
CD-ROM, Wrist strap, micro SD card, Adaptor  
USB cable & HDMI cable (Optional), Gift box.





## تصویربردار حرارتی (ترموویژن)

محدوده وسیع اندازه گیری حرارتی با دقت بالا

**DT-980**

High Performance Thermal Imager

*Auto Fusion mode (AUF)*



EMC  
EN : 61326-1  
EN : 61010-1

قابلیت اندازه گیری :

محدوده اندازه گیری : -20 ~ 350 °C

دقت اندازه گیری : ±2 °C

رزولوشن IR : 80 × 80 پیکسل

حداقل فاصله فوکوس : 0.5m

دارای فوکوس دستی

X - 1 32 : زوم

حالات های عکسبرداری: بصری ، حرارتی ، عکس در عکس

فرمت فیلمبرداری و عکسبرداری: JPG , MP4

کیفیت تصویر نمایشگر: 5 مگاپیکسل

کارت حافظه: 8GB

انتخاب زبان: انگلیسی، فرانسوی، آلمانی، اسپانیایی

همراه با کیف حمل - نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر USB interface



## Specifications

### Imaging and optical data

IR resolution	80x80 pixels
Focal Plane Array (FPA) / Spectral range	Uncooled microbolometer / 8–14 µm
Focal length	9 mm
Field of View (FOV)	17 x 17 °
Minimum focus distance	0.5 m
Spatial resolution	3.78 mrad
Thermal sensitivity/NETD	< 0.08 °C /80 mK
Image frequency	50Hz
Focus	Manual
Zoom	1 -32 x continuous, digital zoom

### Image presentation

Image modes	IR image, visual image, picture in picture
Picture in Picture	IR area on visual image
Color palettes	IRON/Rainbow/Grey/Grey Inverted

### Measurement

Object temperature range	-20 °C to + 150 °C (-4 °F to + 302 °F) 0 °C to + 350 °C (+ 32 °F to + 662 °F)
Accuracy	± 2 °C (± 3.6 °F) or ± 2 % of reading
Probe air temperature range ( Only 982RH)	-20 to 60 °C (-4 to 140 °F); Accuracy: ± 0.5 °C (± 0.9 °F)
Probe air humidity range ( Only 982RH )	0 to %100 RH; Accuracy: ± 2.5 % RH

### Set-up

Language selection	English, French, German, Spanish
--------------------	----------------------------------

### Storage of videos / images

Inside Memory / Storage media	100M bytes, 80pictures or one minute video record / 8G Micro SD card
Video storage format	Standard MPEG1280,4-x30@960fps, on memory card > 60 minutes
Image storage mode	Image storage format

### Digital camera

Built-in visible light digital camera	5 Megapixels; 59 °
---------------------------------------	--------------------

### Data communication interfaces

Interfaces & Video output	USB-mini, audio, HDMI
USB	Data & Live video transform between camera and PC or smartphone

### Power system

Battery / Input voltage / Laser	Li-ion battery, 4 hours operating time / DC 5V / <1mW
---------------------------------	---

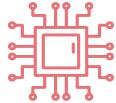
**Size(HxWxD):** 224 mm x 77 mm x 96 mm

**Weight:** 500 g

**Accessories:** Infrared camera with lens, Earphones(Optional), Battery, software CD-ROM, Wrist strap, micro SD card, Adaptor USB cable & HDMI cable (Optional), Gift box.



## کاربردهای تصویربردارهای حرارتی CEM



### بازرسی مدارهای الکترونیک

- بررسی گرمای بیش از حد چیپ های الکترونیک
- چک کردن و اندازه گیری حرارت برد های الکترونیک (PCB)



### کارخانجات صنعتی

- بررسی گرفتگی لوله های بخار و لوله های هیدرولیک و بنوماتیک
- بازرسی و چک کردن آلودگی ها و ناخالصی ها
- بررسی دمای ماشین آلات گوناگون،  
یاتاقان ها، کوبیلینگ ها و ...  
(بسیاری از عیوب به علت افزایش دمایی باشند)



### برق قدرت

- چک و تست عایق ها
- بررسی افزایش دمای در اتصالات محوری
- بررسی گرمای بیش از حد در اتصالات
- بررسی اختلال در اتصالات شبکه برق
- چک و تست پست های برق  
(شامل ترانسفورماتورها، سیستم خنک کاری، تب چنجرهای اتصالات، رله ها و بریکرهای)



### صنایع خودروسازی

- آنالیز بازده عملکرد تایرها
- بررسی دمای قطعات داخلی خودرو
- بررسی سلامت سیستم خنک کاری آبی
- بررسی شرایط کنداسورهای سلامت رادیاتور و ...



### فرودگاه ها

- کنترل محوطه فرودگاه با استفاده از دوربین های دید در شب (اشعه مادون قرمز)
- دید بانی و مراقبت در مکان های عمومی و سالن انتظار
- چک کردن بدنه و تایرهای هواپیما قبل از پرواز



### صنایع نفت و گاز

- بررسی سطح سیال در مخزن
- تست لوله های نفت در زیرزمین
- بررسی خطوط انتقال نفت و ...



### آتش نشانی

- جستجو و یافتن افراد گرفتار در آتش سوزی
- یافتن و نجات افراد مخفی شده در میان دود



### صنایع فولاد و ساختمان

- تست و بررسی دمای فولاد در حال ذوب
- تست و بررسی دمای شمش فولاد
- پیدا کردن حفره در دیوار ساختمان ها
- یافتن لوله بخاری درون دیوارها
- یافتن نشتی های درون دیوار و زیرزمین
- بررسی تلفات حرارتی در ساختمان ها
- بررسی دمای پاتیل ذوب و ...



### صنایع ریلی

- بررسی سلامت رله ها
- بررسی دمای چرخ ها
- بررسی دمای کمپرسورهای هو



# دماسنجدلیزرنگی

اندازه گیری دمای ۲۲۰۰ درجه با نمایشگر رنگی

## DT-9862S

InfraRed Video Thermometer



Micro SD  
Support



**EMC**  
EN : 61326-1  
EN : 60825-1

### Features

2.2> TFT 320x240 pixels Color LCD display	✓
Camera pixels	640x480
Images(JPEG) & Video(3GP)	✓
MicroSD memory card & datalogger function	✓
Dual laser targeting	✓
Date/time setup controls	✓
Auto Power Off	✓
High Temperature	✓
Max, Min, DIF, AVG record	✓
High and low alarm	✓
Adjustable emissivity & Trigger lock	✓
Type K input	✓
USB/ bluetooth interface	USB
Readings memories	✓
Humidity & Air Temperature	✓
Dewpoint & Wet bulb temperature	✓
Audio Recording	✓
Language selection	English, Chinese, French, German, Spanish

- محدوده اندازه گیری غیر تماسی / لیزرنگی : -50 ~ 2200 °C
- محدوده اندازه گیری تماسی (همراه با پرتاب تایپ K) : -50 ~ 1370 °C
- رطوبت نسبی : 0~100 %RH
- نقطه شبنم و دمای مرطوب : 0 ~ 50 °C
- دقت اندازه گیری غیر تماسی / لیزرنگی : ± 1.0 % °C
- دقت اندازه گیری تماسی (TK) : ± 1 °C
- فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 50:1
- دوربین: 480 × 640 پیکسل و صفحه نمایشگر TFT رنگی 2 اینچ
- دونقطه لیزر جهت اندازه گیری دقیق تر و تنظیم ضریب تابش Emissivity
- قابلیت ثبت تصویر (JPEG) و ویدئو (3GP)
- آلام قابل تنظیم
- میکرو کارت حافظه : SD (8 گیگابایت)
- همراه با کیف حمل - نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر

### Specifications

IR Temp. Range	- 50 °C to 2200 °C - 58 °F to 3992 °F
Response Time	Less than 300ms; Less than 150ms (9860S/9861S/9862S)
Resolution	0.1° up 1000 °, 1° over 1000 °
Basic Accuracy (IR)	± 1.0 % of reading
Optical Resolution	50:1 Distance to Spot size
Emissivity Adjustable	0.10~1.0 Adjustable
Type K Temp. Range	- 50 °C to 1370 °C / - 58 °F to 2498 °F
Basic Accuracy (TK)	± 0.5 % of reading ± 1 °C
Micro SD memory card	MAX. support 8GB
Air Temp Range	0 to 50 °C/32 to 122 °F
Air Temp Basic Accuracy	± 0.5 °C / 1 °F
Humidity Range	0 to 100 % RH
Humidity Basic Accuracy	± 2.5 % RH (20 % ~ 80 % RH)
Dew Point Temp. Range	0 to 50 °C/32 to 122 °F
Wet Bulb Temp. Range	0 to 50 °C/32 to 122 °F

**Size(HxWxD):** 125 mm x 58 mm x 205 mm **Weight:** 494 g **Accessories:** 3.7V Li battery, Type K Temp. probe, USB cable, Carrying case and Gift box



## دماسنچ لیزری ۲۲۰۰ درجه

با دو نقطه لیزر برای اندازه گیری دقیق تر

### DT-8869H

#### High Temperature InfraRed Thermometers



**EMC**  
EN : 61326  
EN : 60825-1

محدوده اندازه گیری غیر تماسی / لیزری : -50 ~ 2200 °C

محدوده اندازه گیری تماسی (همراه با پراپ تایپ K) : -50 ~ 1370 °C

دقت اندازه گیری غیر تماسی / لیزری : ± 1.0 % °C

دقت اندازه گیری تماسی (TK) : ± 1.5 % °C

فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 50 : 1

دونقطه لیزر جهت اندازه گیری دقیق تر

آلام قابل تنظیم چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماکریمم / متوسط / میانگین مقادیر

حافظه داخلی جهت ثبت ۹۹ داده اندازه گیری شده

Emissivity تنظیم ضریب تابش

اتصال به کامپیوتر و رسم گراف تغییرات

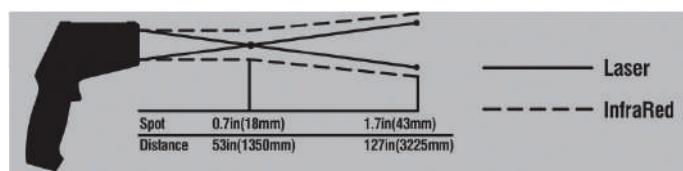
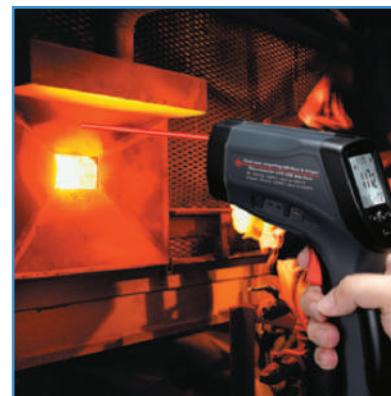
همراه با کیف حمل - نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر USB interface

#### Features

User selectable °C or °F	✓
Dual Laser targeting	✓
Automatic Data Hold	✓
Auto Power Off	✓
White Backlit LCD Display	✓
OVERRANGE indication	✓
High Temperature	✓
Max, Min, DIF, AVG record	✓
High / low alarm, Trigger lock	✓
Adjustable emissivity	✓
Reading memory (8868/8869/8868H/8869H)	✓
Type K input	✓
USB interface	✓

#### Specifications

IR Temp. Range	- 50 °C to 2200 °C / - 58 °F to 3992 °F
Response Time	Less than 150ms
Resolution	0.1° up 1000 °, 1° over 1000 °
Basic Accuracy (IR)	± 1.0 % of reading
Optical Resolution	50:1 Distance to Spot size
Emissivity Adjustable	Adjustable 0.10 ~ 1.0
Type K Temp. Range	- 50 °C to 1370 °C / - 58 °F to 2498 °F
Basic Accuracy (TK)	± 1.5 % of reading
Reading Memories	99



**Size(HxWxD):** 204mm x 155mm x 52mm **Weight:** 320g

**Accessories:** 9V battery, USB Cable, Tripod, Software, Type-K temperature probe, Carrying case and Gift box



# دماسنجد لیزری ۱۸۵۰ درجه

با دونقطه لیزر برای اندازه گیری دقیق تر

## DT-8868H

### Professional High Temperature InfraRed Thermometers



**EMC**  
EN : 61326  
EN : 60825-1

محدوده اندازه گیری غیرتماسی / لیزری : -50 ~ 1850 °C

محدوده اندازه گیری تماسی (همراه با پراب تایپ K) : -50 ~ 1370 °C

دقت اندازه گیری غیرتماسی / لیزری : ± 1.0 % °C

دقت اندازه گیری تماسی (TK) : ± 1.5 % °C

فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 50 : 1

دونقطه لیزر جهت اندازه گیری دقیق تر

آلارم قابل تنظیم چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / میانگین مقادیر

حافظه داخلی جهت ثبت ۹۹ داده اندازه گیری شده

تنظیم ضریب تابش Emissivity

اتصال به کامپیوتر و رسم گراف تغییرات

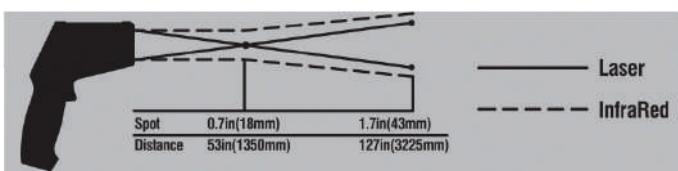
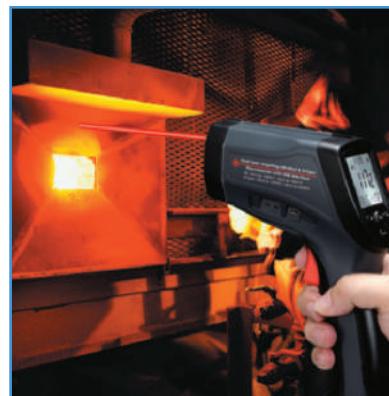
همراه با کیف حمل - نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر USB interface

## Features

User selectable °C or °F	✓
Dual Laser targeting	✓
Automatic Data Hold	✓
Auto Power Off	✓
White Backlit LCD Display	✓
Overrange indication	✓
High Temperature	✓
Max, Min, DIF, AVG record	✓
High / low alarm, Trigger lock	✓
Adjustable emissivity	✓
Reading memory (8868/8869/8868H/8869H)	✓
Type K input	✓
USB interface	✓

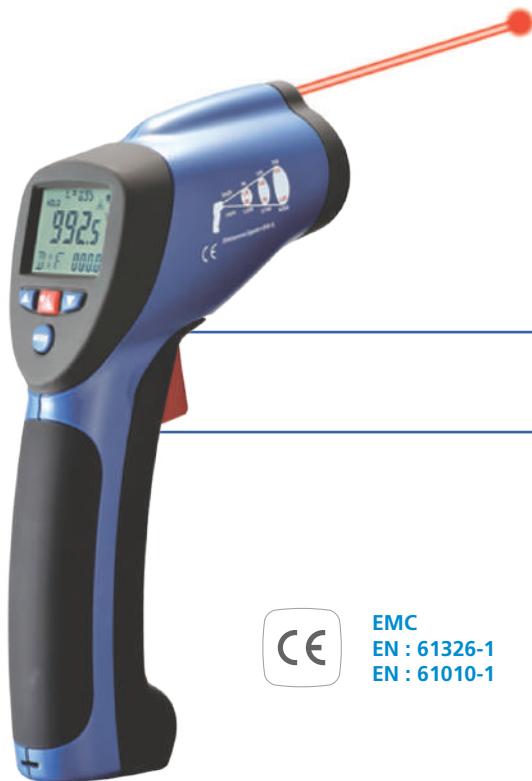
## Specifications

IR Temp. Range	-50°C to 1850°C/-58°F to 3362°F
Response Time	Less than 150ms
Resolution	0.1° up 1000°, 1° over 1000°
Basic Accuracy (IR)	±1.0% of reading
Optical Resolution	50:1 Distance to Spot size
Emissivity	Adjustable 0.10~1.0
Type K Temp. Range	-50°C to 1370°C / -58°F to 2498°F
Basic Accuracy (TK)	±1.5% of reading
Readings memories	99



**Size(HxWxD):** 204mm x 155mm x 52mm **Weight:** 320g

**Accessories:** 9V battery, USB Cable, Tripod, Software, Type-K temperature probe, Carrying case and Gift box



**EMC**  
EN : 61326-1  
EN : 61010-1

## دماسنچ لیزری ۱۶۰۰ درجه

با ضریب تابش قابل تنظیم برای دقت بیشتر

### DT-8859

#### High Temperature InfraRed Thermometers

- محدوده اندازه گیری : -50 ~ 1600 °C
- دقت اندازه گیری : ±2°C
- فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 50 : 1
- دونقطه لیزر جهت اندازه گیری دقیق تر
- آلام قابل تنظیم
- چراغ پس زمینه نمایشگر
- حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / میانگین مقادیر
- تنظیم ضریب تابش Emissivity
- همراه با کیف حمل

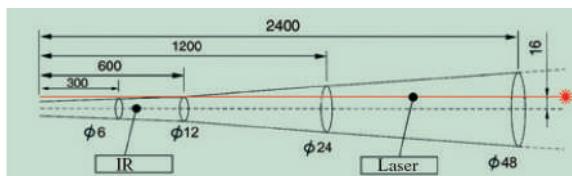
#### Features

Optical Resolution (D:S)	50:1
High Temperature	1600 °C
User selectable °C or °F	2912 °F
Laser targeting	✓
Automatic Data Hold	✓
Auto Power Off	✓
White Backlit LCD Display	✓
Overrange indication	✓
Max, Min, DIF, AVG record	✓
High / low alarm, Trigger lock	✓
Adjustable emissivity	✓

150ms faster sampling time with %1 accuracy

#### Specifications

Range	- 50 °C to 1600 °C / - 58 °F to 2912 °F
Response Time	Less than 1 second
Optical Resolution (D:S)	50:1
Resolution	0.1° up to 2000 °, 1° over 2000 °
Basic Accuracy	± 1.5 % of reading or ± 2 °C/± 4 °F
Emissivity	Adjustable 1.0~0.10



Size(HxWxD): 220mm x 120mm x56mm    Weight:290g

Accessories: 9V battery, Carrying case and Gift box.





## دماسنجد لیزری ۱۳۰۰ درجه

با ضریب تابش قابل تنظیم برای دقت بیشتر

### DT-8858

Professional High Temperature InfraRed Thermometers

محدوده اندازه گیری : -50 ~ 1300 °C

دقت اندازه گیری : ±2 °C

فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 50 : 1

دونقطه لیزر جهت اندازه گیری دقیق تر

آلام قابل تنظیم

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / میانگین مقادیر

تنظیم ضریب تابش

همراه با کیف حمل

EMC  
EN : 61326  
EN : 60825-1

### Features

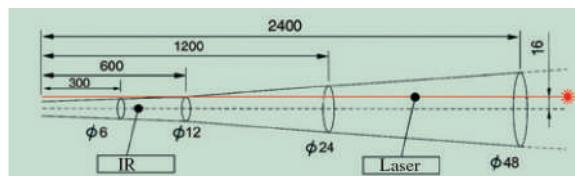
Optical Resolution (D:S)	50:1
High Temperature	1300 °C
User selectable °C or °F	2372 °F
Laser targeting	✓
Automatic Data Hold	✓
Auto Power Off	✓
White Backlit LCD Display	✓
OVERRANGE indication	✓
Max, Min, DIF, AVG record	✓
High / low alarm, Trigger lock	✓
Adjustable emissivity	✓

150ms faster sampling time with %1 accuracy



### Specifications

Range	- 50 °C to 1300 °C / - 58 °F to 2372 °F
Response Time	Less than 1 second
Optical Resolution (D:S)	50:1
Resolution	0.1° up to 2000 °, 1° over 2000 °
Basic Accuracy	± 1.5 % of reading or ± 2 °C/± 4 °F
Emissivity	Adjustable 1.0~0.10



Size(HxWxD): 220mm x 120mm x56mm    Weight:290g

Accessories: 9V battery, Carrying case and Gift box.





**EMC**  
EN : 61326  
EN : 60825-1

## دماسنجد لیزری ۱۰۵۰ درجه

دارای اشعه لیزر برای هدف گیری دقیق تر

### DT-8835

#### InfraRed Thermometer with Type K Input

محدوده اندازه گیری غیر تماسی / لیزری : -50 ~ 1050 °C

محدوده اندازه گیری تماسی (همراه با پراپ تایپ K) : -50 ~ 1370 °C

دقت اندازه گیری غیر تماسی / لیزری : ± 1.0 % °C

دقت اندازه گیری تماسی (TK) : ± 1.5 % °C

فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 30 :

لیزر جهت هدف گیری

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / میانگین مقادیر

Emissivity تنظیم ضریب تابش

همراه با کیف حمل

#### Features

User selectable °C or °F	✓
Laser targeting	✓
Automatic Data Hold	✓
Auto Power Off	✓
White Backlit LCD Display	✓
Overrange indication	✓
Trigger lock	✓
Max, Min, DIF, AVG record	✓
High and low alarm	✓
Adjustable emissivity	✓
Type K temperature measurements	✓
Max. Temperature	1050 °C/1922 °F
Optical Resolution	30:1
Green, Red & Blue blacklight: Normal, Higher & Lower temperature indications (8835TS)	
T-Sound: Changeable beeper indication by Temperature (8835TS)	



Thermistor clamp



Temperature probe



TCP - 100

#### Specifications

IR Temp. Range	- 50 °C to 1050 °C - 58 °F to 1922 °F
Optical Resolution	30:1
IR Temp. Resolution	0.1°C/ °F
Type K Temp. Range	- 50 °C to 1370 °C/- 58 °F to 2498 °F
Type K Temp. Resolution	0.1° up to 2000 °, 1° over 2000 °
Response Time	Less than 1 second
Basic Accuracy	± 1.5 % of reading
Emissivity	Adjustable 0.10 ~1.0

**Size(HxWxD):** 180mm x 106mm x 48mm

**Weight:** 250g

**Accessories:** 9V battery, Carrying case, clamshell and type K temperature probe



# دماسنجه لیزری ۸۰۰ درجه دونقطه‌ای

دارای سیستم اعلام هشدار صوتی

**DT-8863**

InfraRed Thermometer with Dual Laser Targeting



Audible  
Alarm



EMC  
EN : 61326  
EN : 60825-1

محدوده اندازه گیری : -50 ~ 800 °C

دقت اندازه گیری : ± 1.5 % °C

فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 20 : 1

دونقطه لیزر جهت اندازه گیری دقیق تر

آلارم قابل تنظیم

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / میانگین مقادیر

تنظیم ضریب تابش Emissivity

همراه با کیف حمل

## Features

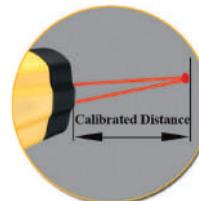
User selectable °C or °F	✓
Dual Laser targeting	✓
Automatic Data Hold	✓
Auto Power Off	✓
White Backlit LCD Display	✓
OVERRANGE indication	✓
Trigger lock for continuous use	✓
Max display	✓
High and low alarm	✓
Adjustable emissivity	✓
Optical Resolution	20 : 1
Green, Red & Blue blacklight: Normal, Higher & Lower temperature indications	
T-Sound: Changeable beeper indication by Temperature	



Triple LCD display with white backlit



High Quality Lens & Dual Laser pointers



Accurate Measurement

## Specifications

IR Temp. Range	- 50 °C to 800 °C - 58 °F to 1472 °F
IR Temp. Resolution	0.1° up to 1000 °, 1 ° over 1000 °
Emissivity	Adjustable 0.10 ~1.0
Basic Accuracy	± 1.5 % of reading
Response Time	Less than 150 ms
Spectral response	8-14 µm

**Size(HxWxD):** 146mm x 104mm x 43mm

**Weight:** 163g

**Accessories:** 9V battery, Carrying case and Gift box



# دماسنجه لیزری ۵۵۰ درجه دونقطه‌ای

دارای سیستم اعلام هشدار صوتی

## DT-8861

Professional InfraRed Thermometers with Dual Laser Targeting



Audible  
Alarm



EMC  
EN : 61326  
EN : 60825-1

محدوده اندازه گیری : -50 ~ 550 °C

دقت اندازه گیری : ±1.0 % °C

فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 12 : 1

دونقطه لیزر جهت اندازه گیری دقیق تر

آلام قابل تنظیم

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماقزیمم / متوسط / میانگین مقادیر

تنظیم ضریب تابش

همراه با کیف حمل

## Features

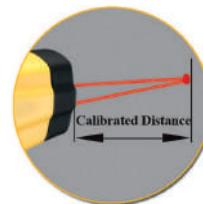
User selectable °C or °F	✓
Dual Laser targeting	✓
Automatic Data Hold	✓
Auto Power Off	✓
White Backlit LCD Display	✓
Overrange indication	✓
Trigger lock for continuous use	✓
Max display	✓
High and low alarm	✓
Adjustable emissivity	✓
Optical Resolution	12 : 1
Green, Red & Blue blacklight: Normal, Higher & Lower temperature indications	
T-Sound: Changeable beeper indication by Temperature	



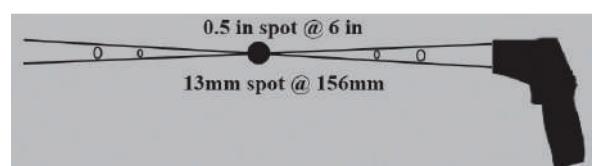
Triple LCD display with white backlit



High Quality Lens & Dual  
Laser pointers



Accurate Measurement



**Size(HxWxD):** 146mm x 104mm x 43mm    **Weight:** 163g  
**Accessories:** 9V battery, Carrying case and Gift box



## دماسنجد لیزری ۵۰۰ درجه

دماسنجد دو نقطه ای جهت افزایش دقت اندازه گیری

### DT-8870V

#### Heavy Duty Professional InfraRed Thermometer

محدوده اندازه گیری : -50 ~ 500 °C

دقت اندازه گیری : ±2.0 % °C

فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 12 : 1

دونقطه لیزر جهت اندازه گیری دقیق تر

آلارم قابل تنظیم

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / میانگین مقادیر

تنظیم ضریب تابش Emissivity

همراه با کیف حمل

### Features

User selectable °C or °F	<input checked="" type="checkbox"/>
Multipoint Laser targeting	<input checked="" type="checkbox"/>
Automatic Data Hold	<input checked="" type="checkbox"/>
Auto Power Off	<input checked="" type="checkbox"/>
White Backlit LCD Display	<input checked="" type="checkbox"/>
Overrange indication	<input checked="" type="checkbox"/>
Dew-point Temperature alarm	<input checked="" type="checkbox"/>
Infrared Temperature, Dew-point Temperature & Humidity readings.	<input checked="" type="checkbox"/>
Adjustable emissivity	<input checked="" type="checkbox"/>
Optical Resolution	12 : 1



### Specifications

IR Temp. Range	-50 °C to 500 °C -58 °F to 932 °F
IR Temp. Resolution	0.1° up to 1000 °, 1 ° over 1000 °
Emissivity	Adjustable 0.10~1.0
Basic Accuracy	± 1.0 % of reading
Humidity	0 ~100 %RH
Humidity Accuracy	± 2.5%RH (20% ~ 80%RH)
Dew Point Temp	-30 ~ 100 °C / -22 ~ 199 °F; Basic Accuracy: ±2.0 of reading
Air Temp.	-20 ~ 60 °C / -4 ~ 140 °F; Basic Accuracy: ±2.0 of reading
Response Time	Less than 150 ms
Spectral response	8-14 μm

Size(HxWxD): 146mm x 104mm x 43mm

Weight: 163g

Accessories: 9V battery, Carrying case and Gift box



## دماسنجد لیزری ۳۸۰ درجه

دارای قابلیت حمل بسیار آسان

### DT-811

Mini InfraRed Thermometer

- ▶ محدوده اندازه گیری : -30 ~ 380 °C
- ▶ دقیق اندازه گیری : ±1.5% °C
- ▶ فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 8 : 1
- ▶ لیزر جهت هدف گیری
- ▶ چراغ پس زمینه نمایشگر
- ▶ حافظه مینیمم / ماکزیمم مقادیر
- ▶ همراه با کیف حمل

### Features

User selectable °C or °F	<input checked="" type="checkbox"/>
Laser targeting	<input checked="" type="checkbox"/>
Automatic Data Hold	<input checked="" type="checkbox"/>
Auto Power Off	<input checked="" type="checkbox"/>
White Backlit LCD Display	<input checked="" type="checkbox"/>
OVERRANGE indication	<input checked="" type="checkbox"/>
Trigger lock	<input checked="" type="checkbox"/>
Max, Min record	<input checked="" type="checkbox"/>
Optical Resolution	18:1

Green, Red & Blue blacklight:

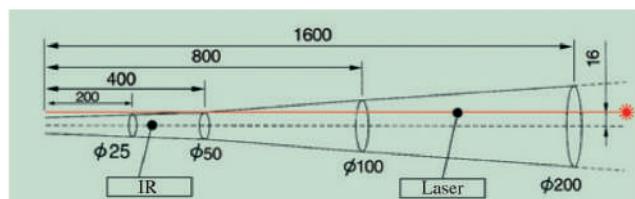
Normal, Higher & Lower temperature indications (813TS only)

T-Sound: Changeable beeper indication by Temperature (813TS only)



### Specifications

Range	- 30 °C to 380 °C - 22 °F to 716 °F
Optical Resolution	8:1 Distance to spot size
Resolution	0.1°C/°F
Response Time	Less than 1 second
Basic Accuracy	± 1.5 % of reading
Emissivity	Fixed at 0.95



**Size(HxWxD):** 131mm x 96mm x 35mm

**Weight:** 130g

**Accessories:** 9V battery, Carrying case and Clamshell.



## دما سنج لیزری چند منظوره

اندازه گیری دما، رطوبت نسبی، نقطه شینیم و دمای مرطوب

### DT-8663

Dew Point Temperature Detector



Audible  
Alarm



EMC & LVD  
EN : 61326  
EN : 61010 - 1

محدوده اندازه گیری دما : -30 ~ 380 °C

محدوده اندازه گیری رطوبت نسبی : (±2.5% RH) 0 ~ 100% RH

محدوده اندازه گیری نقطه شینیم : -30~100 °C

دقت اندازه گیری دما : ±1.0% °C

فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 20 : 1

دونقطه لیزر جهت اندازه گیری دقیق تر

چراغ تعیین وضعیت شاخص اندازه گیری (سبز، زرد ، قرمز)

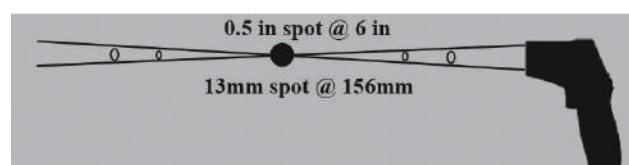
همراه با کیف حمل

## Features

User selectable °C or °F	✓
Dual laser targeting	✓
Automatic Data Hold	✓
White Backlit LCD Display	✓
Trigger lock for continuous use	✓
Max display	✓
Optical Resolution	20:1

## Specifications

IR Temp. Range	-50 °C to 380 °C / -58 °F to 716 °F
IR Temp. Resolution	0.1°
Emissivity	0.95
Temp. Basic Accuracy	±1.0% of reading
Response Time	Less than 150ms
Spectral response	14-8μm
Humidity	0~100 %RH
Humidity Accuracy	±2.5%RH(80% ~ 20% RH)
Dew Point Temp.	-30~100 °C / -22 ~ 199 °F; Basic Accuracy: ±2.0% of reading
Wet Bulb Temp.	-30~100 °C / -22 ~ 199 °F; Basic Accuracy: ±2.0% of reading



Size(HxWxD): 183mm x 131mm x 37mm

Weight: 220g

Accessories: 9V battery, Carrying case and Gift box.



# کالیبراتور ترمومتر لیزری

کالیبراتور حرفه ای با نمایشگر رنگی و لمسی

**BXL-500P**

Portable IR Calibrators

- ▶ محدوده کالیبراسیون : 35 ~ 500 °C
- ▶ دقیقیت کالیبراسیون : ±0.1 °C @ 100 °C / ±0.3 °C @ 500 °C
- ▶ ضریب تابش ثابت: ۰,۹۵
- ▶ قطر صفحه هدف گیری: ۱۵۲ mm
- ▶ مدت زمان حداکثر گرم شدن: ۳۰ دقیقه
- ▶ مدت زمان حداکثر سرد شدن: ۴۰ دقیقه
- ▶ تغذیه ۲۳۰ ولت AC

## Specifications

Temperature Range	35°C ~ 500°C / (95°F ~ 932°F)
Accuracy	0.5±°C @ 100°C / (1.0±°F @ 212°F) 1.8±°C @ 500°C / (3.6±°F @ 932°F)
Stability	0.1±°C @ 100°C / (0.2±°F @ 212°F) 0.3±°C @ 500°C / (0.6±°F @ 932°F)
Target size	6" (152.4mm)
Target Emissivity	0.95
Resolution	0.01°C/F up to 300°; 0.1°C/F over 300°
Heating Time	30 minutes to max
Cooling Time	40 minutes max to 100 °C
Power	230 VAC ( ± 10 % ), 1.5 A ; or 100V AC , 3A

**Size(HxWxD):** 180 mm x 114 mm x 233 mm

**Weight:** 2682 g

**Accessories:** Carton box , AC power cable.

# کالیبراتور دما سنج لیزری

تنظیم مجدد دقت دما سنج های لیزری



**BX-500**

Portable IR Calibrators

محدوده کالیبراسیون : 50 ~ 500 °C

دقت کالیبراسیون : ±0.5 °C @ 100 °C / ±1.8 °C @ 500 °C

دقت دمای پایداری : ±0.1 °C

ضریب تابش ثابت: ۰,۹۵

قطر صفحه هدف گیری: ۵۷ mm

مدت زمان حداکثر گرم شدن : ۴۰ دقیقه

مدت زمان حداکثر سرد شدن : ۴۵ دقیقه

تغذیه ۲۳۰ ولت AC



EMC  
EN : 61326

## Specifications

Temperature Range	50 °C to 500 °C ( 122 °F to 932 °F )
Accuracy	± 0.5 °C @ 100 °C (± 1.0 °F @ 212 °F) ± 1.8 °C @ 500 °C (± 3.6 °F @ 932 °F)
Stability	± 0.1 °C @ 100 °C (± 0.2 °F @ 212 °F) ± 0.3 °C @ 500 °C (± 0.6 °F @ 932 °F)
Target size	2.25" (57mm)
Target Emissivity	0.95
Resolution	0.1 °C / °F
Heating Time	40 minutes to max
Cooling Time	45 minutes max to 100 °C
Power	230 VAC ( ± 10 % ), 1.5 A ; or 100V AC , 3A



**Size(HxWxD):** 180 mm x 114 mm x 233 mm

**Weight:** 2682 g

**Accessories:** Carton box , AC power cable.

# کالیبراتور ترموموکوپل

کاربرد بسیار ساده و دقیق



**BX-150**

Dry-Well Temperature Calibrator

- ▶ محدوده کالیبراسیون : 33 ~ 300 °C
- ▶ دقت کالیبراسیون : ±0.5 °C @ 200 °C / ±1 °C @ 300 °C
- ▶ دقت دمای پایداری : ± 0.5
- ▶ ورودی ترموموکوپل با قطرهای مختلف به طول حداکثر 100 mm
- ▶ مدت زمان حداکثر گرم شدن: 10 دقیقه
- ▶ مدت زمان حداکثر سرد شدن: 10 دقیقه
- ▶ مدت زمان ثبیت دما: 5 دقیقه
- ▶ تغذیه: AC 230 ولت

## Specifications

Range	33 °C to 300 °C ( 91.4 °F to 572 °F )
Resolution	0.1 °C/F
Accuracy	± 0.5 °C (33 to 199 °C) & ± 1 °C (200 to 300 °C) ± 0.9 °F (91.4 to 390.2 °F) & ± 1 °F (392 to 572 °F)
Stability	± 0.5 °C
Heating Time	ambient to 300 °C (572 °F) after 10 minutes
Cooling Time	300 °C (572 °F) to 100 °C (212 °F) after 10 minutes
Stabilization	5 minutes
Well Depth	4" ( 100 mm )
Power	115/230 volts

**Size(HxWxD):** 180 mm x 114 mm x 233 mm

**Weight:** 2682 g

**Accessories:** Carton box , AC power cable.

## دماسنجدیجیتال نفوذی تاشو

**DT-161**

**Size(HxWxD):** 150 mm x 45 mm x 20 mm

**Weight:** 50 g

2 x 1.5V "AAA" batteries , Clamshell

### Features

Temperature range	-50 to 300 °C / -58 to 572 °F
Resolution 0.1°C/0.1°F	± 1 °C / ± 3.6 °F (- 50 °C to - 20 °C / - 58 to - 4 °F) ± 2 °C / ± 1.8 °F (- 50 °C to 100 °C / - 4 to 212 °F) ± 1 % (100 °C to 300 °C / - 212 to 572 °F)
Resolution	0.1 °C / 0.1 °F
Battery	2 x 1.5V "AAA" batteries / 800 hr battery life
Material/Housing	ABS



### Waterproof Folding Thermometer

محدوده اندازه گیری غیرتماسی/لیزری : -50 ~ 300 °C

دقت اندازه گیری: ± 1.0 °C

ضد آب و غبار (IP67)

قابل شستشو و مقاوم در برابر غبار و آلودگی های محیطی

حافظه مینیمم / ماکزیمم / Hold مقدار

صفحه نمایشگر بزرگ با چراغ پس زمینه نمایشگر

بدنه سبک و مقاوم از جنس ABS

مناسب در تولید ، نگهداری و پخت مواد غذایی

CE  
EMC  
EN: 61326  
EN: 13485  
EN: 60825-1

## دماسنجدیجیتال نفوذی تاشو

**DT-131**

### Pocket Fold-up Thermometer

محدوده اندازه گیری : -40 ~ 250 °C

دقت اندازه گیری: ± 1.0 °C

حافظه Hold

کاور ضد ضربه



EN : 61326

**IR-95**

### Food Safety Infrared Thermometer

محدوده اندازه گیری

غیرتماسی/لیزری: -40 ~ 280 °C

تماسی (نفوذی): -40 ~ 230 °C

دقت اندازه گیری: ± 1.0 %

فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 1:4

ضد آب و غبار (IP67) مقاوم در برابر آلودگی های محیطی

حافظه مینیمم / ماکزیمم / Auto Hold مقدار

صفحه نمایشگر بزرگ با چراغ پس زمینه نمایشگر

مناسب در تولید ، نگهداری و پخت مواد غذایی

### Specification IR95

IR Temp. Range	- 40 °C to 280 °C/- 40 °F to 536 °F
Response Time	Less than 500ms
Optical Resolution	4:1 Distance to Spot size
Emissivity	Fixed at 0.95
Thermistor Temperature Range	- 40 °C to 230 °C/- 40 °F to 446 °F
Resolution	0.1°C / °F
Basic Accuracy	± 1.0 % of reading

**Size(HxWxD):** 50 mm x 67 mm x 185 mm **Weight:** 180 g

Accessories:Carton box , AC power cable.

### Specifications

Function	Range	Basic Accuracy
Temperature	-40 °C ~ 250 °C -40 °F ~ 482 °F	± 1.5 %

**Size(HxWxD):** 130: 150mm x 40mm x 28mm 131/132/133: 211mm x 32mm x 19mm **Weight:** 130:19g 131/132/133: 35g



# تستر کیفیت روغن های خوراکی

دقیق در ارزیابی اکسیداسیون روغن بر اثر حرارت

## DT-70

Deep-Frying Oil Tester



EMC  
EN : 61326  
EN: 60825-1

محدوده اندازه گیری : TPM 0 ~ 40%

محدوده اندازه گیری دما : °C 40 ~ 200

دقت اندازه گیری : ±2% / ±1.5 °C

ستجش کیفیت روغن خوراکی یکی از مهم ترین مسائل مربوط به سلامتی جامعه می باشد روغن های خوراکی به عنوان یکی از اساسی ترین و پرمصرف ترین کالاهای سبد خوراک خانوارها به شمار میروند همانطور که در طی فرآیند پختن در دمای بالا بر اثر واکنش های فیزیکی و شیمیایی مواد سمی تولید خواهد شد که به مرور زمان کیفیت روغن را کاهش داده تا جایی که مصرف آن برای انسان مضر خواهد شد.

استاندارد TPM (میزان قطبیت کل ماده)، تنها استاندارد قابل قبول برای تست روغن های پخت و پز می باشد. دستگاه DT-70 ساخت کمپانی CEM برای تست روغن پخت و پز به طور ایمن و کارآمد طراحی شده است که قادر به انجام تست در چند دقیقه میباشد و برای همه نوع روغن های خوراکی در دماهای بالا مناسب می باشد و همچنین برای بازرسی اولیه کیفیت روغن های پخت و پز در آزمایشگاه نیز مورد استفاده قرار می گیرد.

## Features

Display the temperature of the cooking oil: Indicator for correct setting of the deep fat

fryer, checking of integrated temperature displays.

Display the TPM value: Indicator for the ageing of the cooking oil.

The sensor works on a capacitive basis and determines as the reading the total polar materials as a %.

## Specifications

Measuring range	Temperature: 40.0 to 200 °C(104.0 to 392.0 °F) TPM: 0 to 40%
Accuracy	Temperature: ±1.5 °C TPM: ±2%
Resolution	Temperature: 0.1°C TPM: 0.5%
Battery life	approx 25h of continuous operation (corresponds to 500 measurements)
Operating temperature	0 to 50 °C
Storage/transport temperature	-20 to 70 °C
TPM response time	< 30s
Housing material	ABS+PC TPE
Protection class	IP68



**Size(HxWxD):** 365 mm x 48 mm x 26 mm

**Weight:** 248 g

**Accessories:** 2x1.5V "AAA" batteries, Carrying case and Gift box

Professional  
**Digital Multimeters**  
with color TFT LCD display oscilloscopes

**Digital RCD Testers**

**AC Current and Voltage Dataloggers**

**LCR Meters**





# مولتی متر اسکوپ دار

قابلیت ارتباط و ارسال مستقیم دیتا به رایانه، تبلت و تلفن همراه

## DT-9989

True RMS Industrial Multimeter / Oscilloscope



EMC & LVD  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN: 61010-02-031



EN  
61010-1  
CATI III  
1000 v

EN  
61010-1  
CATIV  
600 v

Meterbox  
iMM

### Features

Large 50,000 count 320 x 240 TFT color LCD display

20MHz/50MS/s bandwidth/Real time sample rate

Logging function with Trend Capture for easy review of logged data

Bluetooth PC interface for easy data transfer & accuracy calibration

100kHz bandwidth (voltage/current)

AC, AC+DC true-RMS measurements

%0.025 DCV accuracy with Fully PC Calibration

Saves measurements, records events and trends

20 Times/sec. A/D convert fast sampling time

Peak capture (records transients as fast as 250μs)

Min/Max/Average with Time stamp (records signal fluctuations)

Moto winding and low ohm (50 Ω) measurement range

Low pass filter

IP Rating 67 & CATIII 1000V/CATIV 600V

Bluetooth interface to smartphone / PC.

Meterbox iMM & cloud service

### True RMS Multimeter Functions

Function	Maximum	Max, resolution	Accuracy
Voltage DC	1000V	1µV	±(5 + %0.025)
Voltage AC	1000V	1µV	±(40 + %0.4)
Current DC	10A	0.01µA	±(2 + %0.15)
Current AC	10A	0.01µA	±(5 + %0.6)
Temperature	- 50 °C to 1000 °C	0.1°C	±(2.5 + %1.0 °C)
Resistance	50MΩ	0.01Ω	±(2 + %0.05)
Capacitance	10mF	0.001nF	±(5 + %1.0)
Frequency	10MHz	0.01Hz	±(1 + %0.005)
Diode and Continuity	Yes		
PC Interface	Bluetooth		
Power Supply	6 hours Li-ion rechargeable battery;AC Adaptor/charger		

### Specifications

Display Size	3.5» color LCD; 320 x 240 pixels
Bandwidth	20MHz
Real time sample rate	50MS/s
Risetime	10ns
Channels	1
Vertical Sensitivity	50mV/div to 200V/div
Vertical Resolution	8 bits
Trigger Mode	Free Run, falling edge, rising edge
Trigger Source	Internal
Trigger Coupling	AC/DC
Input impedance	1MΩ/15pF
Max Input Volatage	1000Vp-p
Cursor Measurement	Voltage and time/ Frequency

**Size(HxWxD):** 220 mm x 96 mm x 60 mm **Weight:** 631 g

**Accessories:** Test leads, Li-ion batteries, Type K temperature probe, Bluetooth and Software, gift box with carrying case.

# True RMS Industrial Multimeter / Oscilloscope



with Meterbox iMM & Data Sharing

- ✓ Measuring data transferred to Internet
- ✓ Edit, analyze & Store the data
- ✓ Connecting with iPhone/iPod/iPad/Android Phone/Android Pad
- ✓ Sharing the data with others on Internet, Trend capture and Cloud backup



# مولتی متر با دوربین حرارتی

## ترموگرافی دقیق بوردهای الکترونیک و انواع تجهیزات

### DT-9889

True RMS Industrial Multimeter with InfraRed Thermal Imager



**EMC**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031



**Bluetooth™**

محدوده اندازه گیری :

جریان : 0~10 A AC/DC

ولتاژ : 0~1000 V AC/DC

مقاومت الکتریکی : 0~60 MΩ

ظرفیت خازن : 6 mF

فرکانس : 10 MHz

دما : -50 ~ 260 °C

رزولوشن : ٨٠ در ٨٠ پیکسل

زاویه دید : 21°\*21° : FOV

فرکانس عکس : 50 Hz

اتصال کوتاه ، تست دیود ، بیز

ضد آب و غبار (IP67)

پشتیبانی از فناوری بلوتوث برای انتقال داده‌ها و اطلاعات

قابلیت نمونه برداری ۱۰ بار در ثانیه

حافظه مینیمم / ماکزیمم / میانگین / Peak Hold مقادیر

اندازه گیری مقادیر TRUE RMS

#### Features

Built-in Thermal Imager design quickly identifies hot spots without contact

240 x 320 TFT color LCD display 2.8"

Large LCD display counts 6000

Logging function with Trend Capture for easy review of logged data

Bluetooth PC interface for easy data transfer & accuracy calibration

AC, AC+DC true-RMS measurements & 10kHz ACV, ACA bandwidth

A/D convert fast sampling time 10 Times/sec.

Peak capture (records transients as fast as 500μs)

Min/Max/Average with Time stamp (records signal fluctuations)

Infrared resolution 80x80

5 Megapixels Digital camera resolution with flash provides sharp images

regardless of lighting conditions

Easy to view and analyze images quickly

#### Specifications

Thermal Imager 9889

IR resolution 80x80 pixels

Field of View (FOV) 17 x 17 °

Thermal sensitivity/NETD < 0.08°C /80mK

Image frequency 50Hz

Object temperature range Low range: -20 to 150°C (-4 to 302°F)  
High range: 0 to 400°C (32 to 752°F)

Spectral range 8-14 μm

Color palettes IRON/Rainbow/Grey/Grey Inverted

Accuracy ±2°C (±3.6°F) or ±2% of reading

#### True RMS Multimeter Functions

Function	Maximum	Max, resolution	Accuracy
Voltage DC	1000V	100mV	±(0.1% + 3)
Voltage AC	1000V	100mV	±(0.9% + 20)
Current DC	10A	0.1μA	±(0.9% + 2)
Current AC	10A	0.1μA	±(1.2% + 5)
Resistance	40MΩ	0.1Ω	±(1.0% + 2)
Capacitance	4000uF	0.01nF	±(2.5% + 5)
Frequency	10MHz	0.01Hz	±(0.5% + 1)
Diode and Continuity		Yes	
PC Interface		Bluetooth	
Power Supply	6 hours Li-ion rechargeable battery;AC Adaptor/charger		

**Size(HxWxD):** 230mm x 79mm x 50mm    **Weight:** 380g

#### Accessories:

Test leads, Li-ion batteries, Type K temperature probe, Software, gift box with carrying case.

دوربین حرارتی قابلیت تبدیل انرژی حرارتی به نور مرئی را دارد با استفاده از ترمومویژن یا دوربین حرارتی، می‌توان دمای محیط را با دقت و سرعت بالا و به روش غیرتماسی، اندازه‌گیری کرد.

امروزه صنعت برق با مسائلی مانند کاهش زمان خاموشی، افزایش رضایتمندی مصرف‌کنندگان و پایداری سیستم برق رسانی مواجه است. برای تأمین رضایت مصرف‌کنندگان و افزایش پایداری سیستم، به نظارت و مانیتورینگ دوره‌ای و متناوب اتصالات، کابل‌ها و کلمپ‌های متصل به تجهیزات برق نیاز است.

برای وارسی دمای اتصالات و دیگر پارامترها، مهندسین و تکنسین‌های برق، از ترمومویژن یا دوربین حرارتی بهره می‌برند. در تجهیزات برق، اگر اتصالی سست باشد، با افزایش مقاومت، دمای آن نقطه افزایش خواهد یافت. با افزایش دما، اتصالات ذوب شده و از هم بازخواهند شد. دوربین حرارتی، امواج مادون قرمز ساطع شده از اجسام و تجهیزات را کشف کرده و نقاط داغ را نمایش می‌دهد. دمانگاری تجهیزات، بدون قطع تجهیزات و متصل کردن آن به نقطه خاصی، امکان‌پذیر است. دمای نقطه مورد نظر در LCD بزرگ دستگاه به صورت رنگی نمایش داده می‌شود. تکنسین یا مهندس برق، با مقایسه دمای ثبت شده توسط دوربین ترمومویژن و دمای محیط، عیوب احتمالی را برطرف کرده و مانع از قطع برق خواهد شد. در استفاده از ترمومویژن باید دقت کرد که با وجود هیتر یا ترانسفورماتور در محیط، دمای بالای نمایش داده توسط ترمومویژن، مربوط به هیتر یا ترانسفورماتور است و در روند کار تجهیزات مشکلی ایجاد نخواهد کرد. بهترین زمان انجام بازرسی در پست‌های برق، زمان غروب آفتاب است که اثر گرمای آفتاب بر تجهیزات کاهش یافته و نور محیط برای دید حرارت نمایش داده شده توسط دستگاه، کافی است. مزایای استفاده از دوربین حرارتی در صنایع برق، شامل افزایش اطمینان در کنترل تجهیزات، کاهش هزینه‌ها، قابلیت کنترل و بازرسی در خلال انجام کار، افزایش سرعت، بررسی تجهیزات بعد از تعمیرات و کنترل عملکرد درست آنها می‌شود.





# مولتی متر دیجیتال حرفه ای

دارای نمایشگر نگی و انتقال داده ها از طریق بلوتوث

## DT-9987

True RMS Digital Multimeter



EMC & LVD  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN: 61010-02-031



### Features

Large 50,000 counts, Full Graphics Type LCD display with white backlight.  
Multiple sets of measurement

information can simultaneously be displayed at the same time.

Voltage (DC/AC), current(DC/AC), resistor, diode, capacitance, frequency and duty cycle measurement

Ability to record data of signals and review Trend Capture curve, monitoring while you work on other project, It plots measurements as a single line to help detect signal anomalies over time; store up to 10,000 recorded events

Real Time Clock – for automatic time stamping of saved readings

Expandable meter lets you stay current as new capabilities are added

Allow to save and name the measurements, and also recall them at any time

Min/Max/Average with Time Stamp to record signal fluctuations

Auto zeroing function

Soft keys, scroll buttons much more secondary functions to access in easily

TRMS AC voltage and current for accurate measurements on complex signals or non-linear loads.

Measure up to 10A (20 A for 30 seconds; 10A continuous)

Peak hold function with calibration mode

10MHz Frequency counter and 1MHz duty cycle measurement

IP67 Waterproof and Auto Power Off

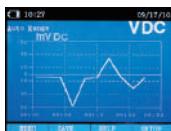
Bluetooth interface

Meterbox iMM & cloud service

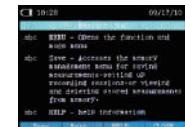
Fast Response time



Trend Capture Function



High Resolution and Accuracy



محدوده اندازه گیری :

جریان : 0~10 A AC/DC

ولتاژ : 0~1000 V AC/DC

مقاومت الکتریکی : 0~50 MΩ

ظرفیت خازن : 10 mF

فرکانس : 10 MHz

دما : -50 ~ 1000 °C

اتصال کوتاه ، تست دیود ، بیز

ضد آب و غبار (IP67)

چراغ پس زمینه نمایشگر

رزو لوشن بالا (ده هزارم اعشار)

حافظه مینیمم / ماکزیمم / میانگین / Peak Hold مقادیر

حافظه داخلی جهت 10000 ثبت مقادیر اندازه گیری شده با رسم گراف

همراه با کیف حمل - نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر

Bluetooth USB

### Specifications

Function	Maximum	Max, resolution	Accuracy
Voltage DC	1000V	1μV	±(5 + %0.025)
Voltage AC	1000V	1μV	±(20 + %0.3)
Current DC	10A	0.01μA	±(5 + %0.10)
Current AC	10A	0.01μA	±(5 + %0.6)
Temperature	- 50 °C to 1000 °C	0.1°C	±(2.5 + %1.0°C)
Resistance	50MΩ	0.01Ω	±(5 + %0.05)
Capacitance	10mF	0.001nF	±(5 + %2.0)
Frequency	10MHz	0.01Hz	±(5 + %0.005)
Diode and Continuity	Yes		
PC Interface	Bluetooth		
Power Supply	18 hours Li-ion rechargeable battery;AC Adaptor/charger		

**Size(HxWxD):** 220 mm x 96 mm x 60 mm

**Weight:** 631 g

**Accessories:** Test leads, Li-ion batteries, Type K temperature probe, Software, gift box with carrying case.

# مولتی متر دیجیتال جیبی

طراحی مقاوم، فشرده و کاربرپسند

## DT-12

Pocket Digital Multimeter



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031



محدوده اندازه گیری:

- ▶ جریان با کلمپ دهانه باز : 0~100 A AC/DC
- ▶ ولتاژ : 0 ~ 600 V AC/DC
- ▶ مقاومت الکتریکی : 0~ 40 MΩ
- ▶ ظرفیت خازن : 40 mF
- ▶ فرکانس : 10 MHz
- ▶ اتصال کوتاه ، تست دیود ، بیزرس
- ▶ طراحی در اندازه فشرده ، جیبی و مقاوم
- ▶ مقادیر Peak Hold

## Specifications

Function	Max Range	Basic Accuracy	DT - 12
Voltage DC	600 V	±(2±%1.3d)	*
Voltage AC	600 V	±(5±%2.3d)	*
Resistance	40 MΩ	±(2±%2.0d)	*
Continuity	Audible threshold < 50Ω		*
Diode test	Test Current 0.6mA		*
Frequency	9.999MHz	±(5±%0.8d)	*
Current DC	200mA	±(2±%1.5d)	100.0A
Current AC	200mA	±(5±%2.5d)	100.0A
Temperature	760°C/1400°F	%3.0±	*

**Size(HxWxD):** 126 mm x 59 mm x 32 mm **Weight:** 124 g

**Accessories:** Test leads, Wallet style case and one 1.5V L44 button battery.



# مولتی متر دیجیتال (True RMS)

دقت بالای اندازه گیری و استفاده آسان و ایمن

**DT-9517**

Professional True RMS Digital Multimeter

## EMC & LVD

EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-032  
EN : 61010-02-033



محدوده اندازه گیری :

جریان : 0~10 A AC/DC

ولتاژ : 0~1000 V AC/DC

مقاومت الکتریکی : 0~60 MΩ

ظرفیت خازن : 6000 uF

فرکانس : 10 MHz

دما : -20 ~ 1000 °C

اتصال کوتاه ، تست دیود ، بیز

چراغ پس زمینه نمایشکر

همراه با کیف حمل

## Specifications

Function	Max. Range	Basic Accuracy	9517
Voltage DC	1000 V	0.5% ± 3 counts	*
Voltage AC	1000 V	1.0% ± 5 counts	*
Current DC	10A	0.5% ± 3 counts	*
Current AC	10A	2.5% ± 5 counts	*
Flex A AC	3000A	3.0% ± 3 counts	*
Resistance	60 Meg	2.5% ± 5 counts	*
Capacitance	6000uF	2.5% ± 5 counts	*
Frequency	10MHz	1.0% ± 2 counts	*
Temperature	-20 to 1000°C -4 to 1832°F	2.5% ± 3 °C	*
Duty Cycle	1~99%		*
Continuity	50Ω		
Diode Check	Max 3V		

## Features

LCD display	LCD
Backlit Controls	✓
Range mode	Auto
Digital display counts	6000
AC bandwidth (voltage/current)	1kHz
Auto Power Off	✓
True-RMS measurements	✓
VFD function	✓

**Size(HxWxD):** 188 mm x 90 mm x 45 mm    **Weight:** 373g

### Accessories:

Test leads, 1.5Vx3 "AAA" batteries,  
Type K temperature probe, 320B option (9519/9518BT),  
software and gift box with carrying case.



# مولتی متر دیجیتال

ضد آب و گرد و غبار مناسب برای محیط های صنعتی

## DT-9960

Professional Digital Multimeter



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031



### Features

Digital display counts 4000	✓
Safety design	✓
Relative zero	✓
Data Hold	✓
Auto Power Off	✓
NCV Function	✓

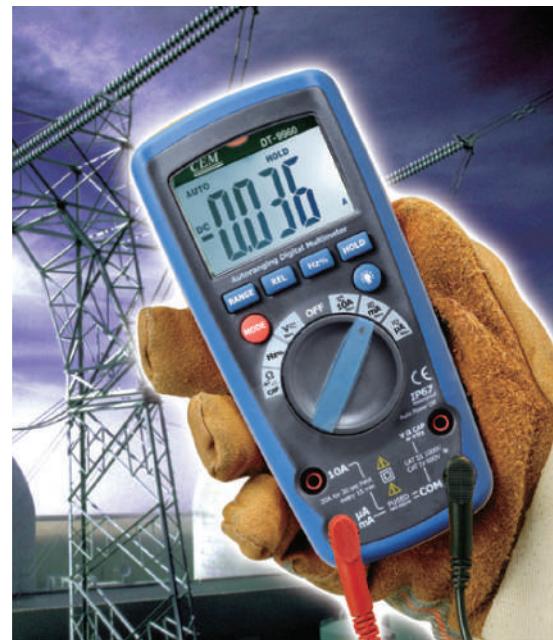
### Specifications

Function	Max. Range	Basic Accuracy
Voltage DC	1000V	± 0.5 %
Voltage AC	1000V	± 0.8 %
Current DC	10A	± 1.2 %
Current AC	10A	± 1.8 %
Resistance	40 MΩ	± 0.8 %
Duty Cycle	99.9 %	± 1.2 %
Frequency	10MHz	± 1.5 %
Capacitance	100μF	± 3.0 %
Diode Check		
Continuity Test		

**Size(HxWxD):** 170mm x 79mm x 50mm **Weight:** 366g

**Accessories:** Test leads, 9V battery, Type K temperature probe (9961/9961W/9962/9962T/9963/9963T) and gift box.

- محدوده اندازه گیری :
- جریان : 0~10 A AC/DC
- ولتاژ : 0~1000 V AC/DC
- مقاومت الکتریکی : 0~40 MΩ
- ظرفیت خازن : 100 mF
- فرکانس : 10 MHz
- اتصال کوتاه ، تست دیود ، بیز
- ضد آب و غبار (IP67)
- ردیاب ولتاژ
- چراغ پس زمینه نمایشگر
- همراه با کیف حمل





# مولتی متر دیجیتال

## همراه بار دیاب غیر تماشی

**DT-916N**

True RMS Digital Multimeter

Bluetooth™



EMC & LVD  
EN : 61326  
EN : 61010-1



محدوده اندازه گیری :

جریان : 0~10 A AC/DC

ولتاژ : 0~600 V AC/DC

مقاومت الکتریکی : 0~40 MΩ

ظرفیت خازن : 100 mF

فرکانس : 10 MHz

دما : -50 ~ 760 °C

اتصال کوتاه ، تست دیود ، بیز

ردیاب ولتاژ

چراغ پس زمینه نمایشگر

مقادیر Peak Hold

همراه با کیف حمل

## Features

Digital display counts	4000
Safety design	✓
Auto Ranging & Data Hold	✓
Auto Power Off	✓
MAX Hold	
Non-Contact ACV detection	✓
Analog bargraph/segments	✓
Display backlight	✓
Data hold	
Automatic DCV or ACV selection, Capacitance, Resistance, Continuity and diode selection (919 only)	

**Size(HxWxD):** 138 mm x 66 mm x 38 mm

**Weight:** 208 g

### Accessories:

Test leads, 9V battery and type K temperature probe (912T/916/916/914N/918), clamshell.

## Specifications

Function	Max. Range	Basic Accuracy	916N
Voltage DC	600 V	± 0.5%	*
Voltage AC	600 V	± 1.2 %	*
Current DC	10A	± 2.5 %	*
Current AC	10A	± 3.0 %	*
Resistance	40 MΩ	± 0.8 %	*
Capacitance	100μF	± 3.0 %	*
Frequency	10 MHZ	± 1.5%	*
Temperature	760 °C/1400 °F	912	*
Duty Cycle	%1.2±	9.99 %	*
Diode Check			*
Continuity Test			*



# مولتی متر الکترونیکی دیجیتال

دقیق در اندازه گیری پارامترهای مختلف الکترونیکی

## DT-991

High Performance Digital Multimeter



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031



محدوده اندازه گیری :

جریان : 0~10 A DC

ولتاژ : 0~600 V AC/DC

مقاومت الکتریکی : 0 ~ 2000 Ω

تست باتری : 9V(6mA); 1.5V(100mA)

اتصال کوتاه ، تست دیود ، بیزرن

دارای فیوز محافظ تا رنج ۱۰ آمپر برای جلوگیری

از سوختن دستگاه در برابر خطای کاربری

همراه با کیف حمل و پراپ های مربوطه

### Specifications

Function	Max. Range	Basic Accuracy	991
Voltage DC	600V	±(0.8%±2d)	
Voltage AC	600V	±(1.2%±10d)	
Current DC	10A	±(1.2%±2d)	
Resistance	2000Ω	±(2±%0.8d)	
Diode Check	Open voltage 2.8Vdc; Test current 1mA		
Continuity	Threshold 30Ω		
Frequency	1 sec. to 24h		
Bat. Test	9V(6mA); 1.5V(100mA)		

**Size(HxWxD):** 121.5 mm x 60.6 mm x 40 mm

**Weight:** 150 g

### Accessories:

Test leads, Holster and 9V battery, clamshell.



**EMC & LVD**  
**EN : 61326**  
**EN : 61010-1**  
**EN : 61010-02-031**



# تستر محافظ جان حرفه ای

قابلیت برنامه ریزی و قطع جریان در شش مقدار

**DT-9054**

Digital RCD Tester

- محدوده اندازه گیری ولتاژ کاری : 195 ~ 253 V AC
- محدوده اندازه گیری فرکانس : 45 ~ 65 Hz
- دارای شش بازه جریانی : 10,30,100,300,500,650 mA
- بازخوانی ۴۵۰ میلی ثانیه ای از آخرین زمان قطع
- دارای دو لامپ LED برای تشخیص سریعتر و آسان
- توانایی اندازه گیری زاویه فاز از صفر تا ۱۸۰ درجه
- دقت بالا ، مقرنون به صرفه ، وزن سبک ، کارایی راحت و قابل حمل

## Specifications

Operational voltage	195V - 253V /45 - 65Hz
Trip current settings	10mA, 30mA, 100mA, 300mA, 500mA, 650mA
Trip current measurement accuracy	±10% ±2digits
Trip time ranges	0ms - 300ms
Trip time accuracy	±5% ±3digits
Ramp test	x0.4 to 1.1 times nominal rated current, accuracy±10 %

## Features

Fully programmed operation
Accurate digital read out of tripping time and Current
450ms readout for testing latest delay action breakers
Two LED lamps give quick check for correct wiring
Compact, lightweight and simple to operate



**Size(HxWxD):** 200 mm x 70 mm x 45 mm    **Weight:** 253 g

## Accessories:

Test leads, 4 x "AA" batteries and Clamshell



# تستر محافظ جان دیجیتال

تشخیص سریع جریان نشستی (بازخوانی ۲۰۰۰ میلی ثانیه)

**DT-904**

Digital RCD Tester

قابلیت اندازه گیری :

جریان تست بدون آزمون صفر ۵ درصد قطع مدار انتخاب شده است

تست جریان ۱۰۰ درصد از جریان قطع مدار انتخاب شده است

دارای شش بازه جریانی : ۵, 10, 30, 100, 300, 500 mA

میزان جریان در تست سریع این RCD تستر، ۲۵۰ میلی آمپر در نظر گرفته شده است

زمان صفر خطا (40mS for Fast Trip) 2000mS می باشد

دارای دو لامپ LED برای تشخیص سریعتر و آسان

دارای مقاومت ۰/۱ کیلو اهم با دقت اندازه گیری  $\pm 0/1\% \text{rdg} \pm 2\text{dgts}$

قابلیت DATA HOLD جهت خواندن میزان جریان نشستی در مدار

قابلیت تغذیه مستقیم و نیاز نبودن به باتری

توانایی اندازه گیری زاویه فاز از صفر تا ۱۸۰ درجه



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031



## Specifications

	Max Resolution	Accuracy
Trip current settings	5mA, 10mA, 30mA, 100mA, 300mA, 500mA	
Test Current (No Trip Test)	%50 of circuit breaker trip current selected	2000mS $\pm 5\%$
Test Current (Trip Test)	%100 of circuit breaker trip current selected	2000mS $\pm 5\%$
Test Current (Fast Trip Test)	250mA regardless of circuit breaker trip current selected	40mS $\pm 5\%$
Fault trip Time	2000mS (40mS for Fast Trip)	$\%2 \pm \text{rdg} \ 3 \pm \text{dgts}$
Resistance	0.1k $\Omega$	$\%1.0 \pm \text{rdg} \ 2 \pm \text{dgts}$
Operating Voltage	220V, 230V, 240V AC $\pm 10\%$	$\pm 3\%$

**Size(HxWxD):** 128 mm x 68 mm x 30 mm

**Weight:** 158 g



# تستر محافظ جان سلکتوری

دارای وزن سبک، کارایی راحت و قابلیت حمل آسان

**DT-903**

Socket Polarity and Earth Leakage Tester

تستر محافظ جان 903-DT، با قابلیت کاملاً برنامه ریزی شده با دقت بالا و ولتاژ کاری 220V, 230V, 240V و قطع جریان در 6 مقدار 35/30/25/20/10/6 میلی آمپر و بازخوانی 2000 میلی ثانیه ای در آخرین زمان قطع، دارای دو لامپ نئون است که تست جریان در سیم و کابل را نشان میدهد.



EMC & LVD

EN : 61326

EN : 61010-1

EN : 61010-02-031



این دستگاه دارای وزن سبک، کارایی راحت و قابل حمل و مدار قطع صفر در زاویه فازی صفرتا ۱۸۰ درجه می باشد.

این تست توانایی نمایش پنج حالت را دارد که این حالت ها شامل No Earth یا بدون اتصال به زمین، Line Neutral Reversal یا سیم خنثی بازگشتی، No Neutral یا بدون اتصال به خنثی، Line Earth Reversal یا سیم بازگشتی از زمین و No Line یا بدون اتصال به سیم می باشد.

## Specifications

Power supply	From unit under test
Electrical safety	IEC61010/EN61010; IEC61557-7/EN61557-7
Protection level	CATIII 600V
Type of protection	IP40
Operating temperature	0°C to 40°C

**Size(HxWxD):** 128 mm x 68 mm x 30 mm

**Weight:** 158 g

# دیتالاگر جریان و ولتاژ دیجیتال

قابلیت اندازه گیری و ذخیره ولتاژ و جریان



## DT-175CV1

AC Current and Voltage Dataloggers

محدوده اندازه گیری

- ▶ جریان : 2 ~ 200 A AC
- ▶ ولتاژ : 6 ~ 600 V AC
- ▶ زمان نمونه برداری قابل تنظیم از ۱ ثانیه تا ۲۴ ساعت
- ▶ دارای سنسور Clamp ، سنسور ولتاژ و نرم افزار اختصاصی و رابط USB
- ▶ دارای یک کاتال ورودی
- ▶ اندازه گیری با RMS واقعی
- ▶ اندازه گیری ولتاژ AC ، جریان نشتی و جریان بار
- ▶ ذخیره سازی صدھزار دیتا همراه با نمودار
- ▶ همراه با کیف حمل

### Features

Input channel	Single
Digital LCD Display	✓
ACV/Load current/Leakage current measurement	✓
True RMS measurement	✓
Data memory	100.000
Wave memory	✓
MAX / MIN, Peak mode	✓
Time & Date Display	✓
Wave store	✓
Auto power off	✓
USB interface	✓
Manual and Automatic mode	✓



### Specifications

Function	Range	Basic Accuracy	175CV1
AC Current (True RMS)	2-200A	±2%	
AC Voltage (True RMS)	6-600V	±1.5%	
Reading Memories		100.000	
Measuring rate	1 sec. to 24h		
Analysis software			

**Size(HxWxD):** 114 mm x 63 mm x 34 mm

**Weight:** 380g

#### Accessories:

Test leads, Li-ion batteries, Type K temperature probe,



# سنج حرفه ای LRC

قابلیت اندازه گیری ضریب تلفات، ضریب کیفیت و زاویه فاز

## DT-9935

Professional LCR Meter

- ▶ اندازه گیری مقاومت / سلف / خازن
- ▶ در فرکانس های 10 KHz / 100 KHz
- ▶ محدوده اندازه گیری :

  - ▶ مقاومت : 20Ω ~ 2000 MΩ
  - ▶ سلف : 20µH ~ 2000H
  - ▶ خازن : 20mF ~ 20pF

- ▶ دارای پراب مخصوص جهت تست قطعات الکترونیکی
- ▶ همراه با کیف حمل

**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-032  
EN : 61010-02-033

## Specifications

### Inductance

Ranges 20uH~2000-H

Resolution 0.001uH

Basic Accuracy ±(5+0.2d)

### Capacitance

Ranges 20pF~20-mF

Resolution 0.001pF

Basic Accuracy ±(3+0.2d)

### Resistance

Ranges 20 Ω~2000-M Ω

Resolution 0.001 Ω

Basic Accuracy ±(2+0.2d)

### DC Resistance

Ranges 20 Ω~2000-M Ω

Resolution 0.001 Ω

Basic Accuracy ±(2+0.2d)

### Q (quality)

Ranges 999-0.000

Resolution 0.001

### Theta

Ranges ± 90 degree

Resolution 1 degree



**Size(HxWxD):** 220 mm x 96 mm x 60 mm

**Weight:** 360 g

### Accessories:

Test leads and 6 x 1.5V "AA" batteries, gift box with carrying case.

# AC/DC Clamp Meters

## True RMS Watt Clamp Meters

### Home Energy Checkers

#### AC Voltage Detectors





**EMC & LVD**  
**EN : 61326**  
**EN : 61010-1**  
**EN : 61010-02-031**



# آمپر متر 1000A AC

قابلیت اندازه گیری مقدار

## DT-9380

Professional 1000A AC, True RMS Clamp Meter

محدوده اندازه گیری :

جریان : 0 ~ 1000 A AC

ولتاژ : 0 ~ 1000 V AC / DC

مقاومت الکتریکی : 0 ~ 40 MΩ

ظرفیت خازن : 100 mF

فرکانس : 10 KHz

اتصال کوتاه ، تست دیود ، بیزره ، دما

ردیاب برق NCV

بدنه مقاوم به ضربه

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماقزیمم / Data Hold مقادیر

همراه با کیف حمل

## Specifications

Function	Max. Range	Basic Accuracy	9380
Voltage DC	1000 V	±(0.5%+2d)	
Voltage AC	1000 V	±(1.0%+5d)	
Current AC	1000 A	±(2.5%+8d)	
Resistance	60 MΩ	±(3.0%+5d)	40MΩ
Temperature	1000°C / 1832°F	±(1.0%+3d)	
Capacitance	100 mF	±(2.5%+5d)	
Frequency	1000 HZ	±(0.5%+2d)	
Continuity check	Buzzer sounds at 30Ω		
Diode test	Test current 0.3mA		

## Features

Current measurement	AC
Display counts	4000
AC True RMS	✓
Max / Min	✓
Auto Power Off	✓
Low battery indication	✓
1.3" (34mm) Jaw opening	✓

**Size(HxWxD):** 248mm x 76mm x 40mm

**Weight:** 315 g

### Accessories:

Test leads, gift box with carrying case, Temperature probe and Li-ion battery,



# آمپر متر 1000A AC/DC

قابلیت اندازه گیری مقدار True RMS

## DT-9381

Professional 1000A AC/DC, True RMS Clamp Meter



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031



## Specifications

Function	Max. Range	Basic Accuracy	9381
Voltage DC	1000 V	±(0.5%+2d)	
Voltage AC	1000 V	±(1.0%+5d)	
Current AC	1000 A	±(2.5%+8d)	
Current DC	600.0 A	±(2.0%+5d)	
Resistance	60 MΩ	±(3.0%+5d)	40MΩ
Temperature	1000°C / 1832°F	±(1.0%+3d)	
Capacitance	10mF	±(2.5%+5d)	
Frequency	1000 HZ	±(0.5%+2d)	
Continuity check	Buzzer sounds at 30Ω		
Diode test	Test current 0.3mA		

## Features

Current measurement	AC/DC
Display counts	4000
AC True RMS	✓
Max /Min	✓
Auto Power Off	✓
Low battery indication	✓
1.3" (34mm) Jaw opening	✓
Data Hold and Peak Hold	✓

**Size(HxWxD):** 248mm x 76mm x 40mm

**Weight:** 315 g

### Accessories:

Test leads, gift box with carrying case, Temperature probe and Li-ion battery,



# آمپر متر 1000 A AC/DC

همراه با کلمپ قابل انعطاف 20 CP

## DT-3386

AC, AC/DC True RMS Autoranging Clamp Meter

محدوده اندازه گیری :

جریان : 0 ~ 1000 A AC/DC

جریان کلمپ قابل انعطاف: 0 ~ 3000 A AC

ولتاژ: 0 ~ 1000 V AC/DC

مقاومت الکتریکی : 0 ~ 50 MΩ

ظرفیت خازن : 5 mF

فرکانس: 10 MHz

اتصال کوتاه ، تست دیود ، بیز

Inrush Current

ردیاب ولتاژ

بدنه مقاوم در برابر ضربه

حافظه مینیمم / ماکزیمم / میانگین /

مقادیر Peak Hold & Data Hold

همراه با کیف حمل



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031



## Specifications

Function	Max. Range	Basic Accuracy
Voltage DC	1000 V	±(4+0.1d)
Voltage AC	1000 V	±(3+1.0d)
Current DC	1000 A	±(5+2.5d)
Current AC	1000 A	±(5+2.5d)
Resistance	50 MΩ	±(5+3.0d)
Capacitance	5mF	±(10+3.5d)
Frequency	10 MHZ	±(2+0.3d)
ACA flexible clamp	3000A	±(8+2.8d)
Continuity check	Buzzer sounds at 50Ω	
Diode test	Test current 0.3mA	

## Features

Current measurement	AC/DC
LCD display counts with backlight	50000
3000A ACA Flexible clamp	✓
AC True RMS	✓
Flashlight	✓
Data Hold & Peak Hold	✓
Max /Min	✓
REL (Zero) Function	✓
Auto Power Off	✓
Low battery indication	✓
1.9" (48mm) Jaw opening	✓
NCV Detection & flashlight	✓
Inrush Current	✓



**Size(HxWxD):** 230 mm x 76 mm x 40 mm

**Weight:** 315 g

### Accessories:

Test leads, gift box with carrying case, Temperature probe and 9V battery.

# کلمپ قابل انعطاف جریان با نمایشگر

## Features

18 " (457mm) head cable length ...

3000A AC current measurement

Auto ranging

Data Hold & MAX/MIN

3000 count large scale LCD display with backlit

7.5mm coil diameter for tight space measurement

Indicator low battery

Ergonomically designed one hand operation

CAT IV 600V/CAT III 1000V safety standard



**DT-320**

3000A True RMS AC Flex Clamp Meter

محدوده اندازه گیری :

جریان : 0 ~3000 A AC/DC

قطرهادی : 150 Ø

طراحی ارگونومیک

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماکزیمم / مقادیر Data Hold

## Specification

Function	Max Range	Resolution	Basic Accuracy
AC Current	30.00A AC	0.01A	± (8 + %3.0d)
400~50Hz	300.0A AC	0.1A	± (5 + %3.0d)
True RMS	3000A AC	1A	± (5 + %3.0d)

**Size(HxWxD):** 180 mm x 106 mm x 26 mm

**Weight:** 200 g    **Accessories:** Gift box with carrying case, 1.5V AAA x 2 batteries



EMC & LVD  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031

# سنسور کلمپ قابل انعطاف جریان بار

## Features

18 " (457mm) head cable length ...

3000A AC current measurement

Slide switch to change range

Voltage output to universal voltage meters

7.5mm coil diameter for tight space measurement

2 meter extension cable

Low Bart. LED indicator

Ergonomically designed one hand operation

CAT IV 600V/CAT III 1000V safety standard



**DT-320 B**

3000A AC Flex Clamp Adaptor

محدوده اندازه گیری :

جریان : 0 ~3000 A AC/DC

قطرهادی : 150 Ø

طراحی ارگونومیک

کلید انتخاب رنج ۳۰۰۰ ، ۳۰۰ ، آمپر

## Specification

Function	Max Range	Best Measurement Range	Basic Accuracy	Output Voltage
AC Current	30 A AC	≤30.00A	100mV/A	± %3.0
400~50Hz	300 A AC	30.0A300.0-A	10mV/A	± %3.0
True RMS	3000 A AC	300A3000-A	1mV/A	± %3.0

**Size(HxWxD):** 180 mm x 106 mm x 26 mm

**Weight:** 210 g    **Accessories:** Gift box with carrying case, 1.5V AAA x 2 batteries





# آمپر متر 2000 A AC/DC

با قابلیت اندازه گیری شدت جریان های بالا

## DT-3316

AC/DC Clamp Meter



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031



محدوده اندازه گیری :

جریان : 0 ~ 2000 A AC/DC ▶

ولتاژ : 0 ~ 1000 V AC/DC ▶

مقاومت الکتریکی : 0 ~ 40 MΩ ▶

فرکانس : 10 MHz ▶

اتصال کوتاه ، تست دیود ، بیزرس ▶

حافظه مینیمم / ماکزیمم / میانگین / مقادیر Peak Hold & Data Hold ▶

همراه با کیف حمل ▶

## Specifications

Current measurements	AC/DC
Digital display counts	4000
Electronic overload protection	✓
Continuity buzzer & Diode check	✓
Data Hold function	✓
Peak Hold	✓
DCA Zero function	✓
Auto Power Off	✓
Peak Hold function	✓
Low battery indication	✓
Display with backlight	✓
	✓

## Features

Function	Max. Range	Basic Accuracy	Max. Resolution	DT- 3316
AC Current	2000 A	±(5+%2.5d)	100 mA	*
DC Current	2000 A	±(5+%2.5d)	100 mA	*
AC Voltage	1000 V	±(4+%1.0d)	0.1 mV	*
DC Voltage	1000 V	±(4+%0.5d)	0.1 mV	*
Resistance	40 MΩ	±(2+%1.0d)	0.1Ω	*
Frequency	10 MHz	±(2+%1.2d)	0.001Hz	*



**Size(HxWxD):** 270 mm x 107 mm x 50 mm **Weight:** 554 g

**Accessories:** Test leads, gift box with carrying case, 9V battery.



# کلمپ پاور میتر

دارای کاربرد بسیار وسیع در صنایع مختلف

**DT-3353**

True RMS 1000A AC Watt Clamp



## Specifications

Analysis for Single Phase and Balanced 3 phase system

True RMS Value (Voltage and Current)

Large dual LCD Display with Backlight

USB interface

Data Hold , MIN / MAX measurement

True power / apparent power / power factor measurement

Auto Ranging & Auto Power Off

Overflow Indication

Manual Data Memory and Read (99 sets)

NCV Detection

55 " (2.16mm) Jaw opening.

## Features

Function	Range	Basic Accuracy
AC Voltage	15V/100V/300V/750V	±(5%+1.2)
DC Voltage	40A/100A/400A/1000A	±(5%+2)
True Power	0.60kW—750kW	±(5%+3)
Apparent Power	0.60kVA—750kVA	±(5%+3)
Reactive Power	0.60kVar—750kVar	±(20%+4) of 15V/1000A else ±(5%+4)
Power Factor	0.3 - 1	±(20%+2)
Phase Angle	0° - 90°	± 1°
Frequency	20Hz-200-Hz	±(5%+0.5)
Energy	9999-1kWh	±(2%+3)

محدوده اندازه گیری :

جریان : 0 ~ 1000 A AC/DC ▶

ولتاژ : 0 ~ 600 V AC/DC ▶

توان اکتیو : 0.6 ~ 750 kW ▶

توان راکتیو : 0.6 ~ 750 kVar ▶

توان ظاهری : 0.6 ~ 750 kVA ▶

کسینوس فی : 0.3 ~ 1 ▶

زاویه فاز : 0 ~ 90 ° ▶

انرژی مصرفی : 1 ~ 9999 kWh ▶

فرکانس : 20 ~ 200 Hz ▶

ردیاب ولتاژ ▶

بدنه مقاوم به ضربه ▶

حافظه مینیمم / ماکزیمم / Data Hold مقادیر ▶

همراه با کیف حمل - نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر ▶

USB interface



## وات متر پریز دار

کاربرد در مصارف خانگی و صنعتی

**DT-25**

Home Energy Check

- محدوده اندازه گیری ماکزیمم جریان : 13A
- محدوده اندازه گیری ولتاژ : 230 V, 50 Hz
- محدوده اندازه گیری ماکزیمم توان : 3000 W
- رطوبت محیط کاری : ۷۵٪ به صوت غیرمتراکم
- دمای محیط کاری : از ۱۰° تا ۴۰° درجه سانتیگراد

وات متر پریز دار DT-25 با توانایی اندازه گیری توان تا اندازه ۲۵۰۰ وات توان مصرفی وسایل و تجهیزات خانگی و صنعتی را با استفاده از چراغ چشمک زن در هنگام ایجاد جریان اضافی نشان داده و دارای قابلیت محافظت ارتینگ است. نحوه کار با این وات متر به این شکل است که آن را در مقابل پریز یا تجهیزی که می خواهیم توان آن را اندازه گیری کنیم قرار می دهیم. یکی از قابلیت های بسیار خوب این دستگاه قابلیت نمایش اورنج است. به شکلی که هنگام بیشتر شدن توان از ۲۵۰۰ وات خطای به حالت  $\pm 4\%$  می شود.

## Specifications

Operating voltage	230 V AC, 50 Hz
Tolerance	$\pm 1 \pm \% 1$ W (max. $\pm 2\%$ and $\pm 2W$ )
Measurements range	2500 W; max. $\pm 4\%$ for measurements exceeding 2500 W
Input/Output	Earthing protective contact plug and socket
Maximum amperage	Approx. 13 A
Max. power	3,000 W (= 3 kW = abt. 13 A x 230 V)
Overflow indication	Flashing signal from abt. 3,070 W
Working temperature	,% 75 > C, rel. humidity of air° 40+ C to° 10+ From noncondensing



**Size(HxWxD):** 140 mm x 72 mm x 43 mm

**Weight:** 280 g

**Accessories:** Battery and clamshell.



**EMC & LVD**  
**EN : 61326**  
**EN : 61010-1**  
**EN : 61010-02-031**  
**EN : 61010-02-033**



# تستر فاز

ساده و کاربردی برای تکنیسین های برق و الکترونیک

## AC-11

Non-Contact AC Voltage Detectors

- ▶ محدوده اندازه گیری ولتاژ : 12 ~ 1000 V AC
- ▶ دارای چراغ قوه قوی در پشت و جلوی ابزار
- ▶ کاربرد آسان و ساده در تست ولتاژ
- ▶ دارای نشانگر ردیاب ولتاژ
- ▶ ضد آب و دارای استاندارد حفاظتی IP-67
- ▶ تشخیص وجود ولتاژ در کابل ها و سیم ها برای افرادی که با ولتاژ AC کار می کنند اهمیت بسیاری دارد . این ابزار قابلیت تشخیص ولتاژ در سیم و حتی زیر لایه های گچی را دارد

## Specifications

AC-11	
ACV Non-Contact Detection	
Operating Range (50 / 60 Hz)	12 V ~ 1000 V / 100 ~ 1000 V AC
IP67 Waterproof and 2m drop-proof	✓
Motor Shaking	✓
Dual Voltage Sensitivity detector	✓
Red/Yellow/Green LED Indicators	✓
Flashlight function	✓
Auto Power Off	✓
Beeper Sounds	✓
System Self Test	✓
Switchable audible molded case	✓
CATIV-1000V Standard	✓



**Size(HxWxD):** 160 mm x 20 mm x 23 mm

**Weight:** 60 g

**Accessories:** Two "AAA" batteries and clamshell

**Earth Ground Testers / Insulation Testers**  
**Phase Rotation Indicators**  
**Cable Locator**  
**Laser Distance Meter**  
**Coating Thickness Tester**  
**Video Borescope**





# ارت سنج دیجیتال کلمپی

دق و حساسیت بالای اندازه گیری

**DT-3355**

Earth Ground Clamp Meter

محدوده اندازه گیری :

مقاومت الکتریکی : 0.01 ~ 1000 Ω

جریان نشتی : 0 ~ 20 A

فرکانس مقاومت : 1 kHz

میدان مغناطیسی خارجی : 40 A /m

دارای درجه حفاظتی از نوع دوبل ایزوله

چراغ پس زمینه نمایشگر

همراه با کیف حمل و کیت کالیبره

## Features

Large LCD display with backlight

Span of Jaw: 28mm for a long jaw; 32mm for a round jaw:

Protection Level: Double insulation

Structural Feature: In the jaw way

Range Shift: Automatic

External Magnetic Field: 40A/m

External Electric Field: 1V/m

Single Measuring Time: 1 second

Measurement Resistance Frequency: 1kHz

Maximum Resistance Measurement Resolution: 0.001 Ω

Resistance Measurement Range: 0.01-1000 Ω

## Specifications

Function	Range	Max. Resolution	Basic Accuracy
Resistance	0.01-1000 Ω	0.001Ω	±(10+%1.0d)
Current	40A/100A/400A/1000A	±(5+%)	±(10+%1.0d)
Energy	0 ~ 20 A	1mA	±(2+%)

**Size(HxWxD):** 288 mm x 100 mm x 95 mm

**Weight:** 1154 g (for long jaw), 1120 g (for round jaw).

### Accessories:

Gift box with carrying case and 9V battery.

# میگر چندمنظوره دیجیتال 1000V

امنیت سیستم الکتریکی بادقت بالا (نمایشگر نگی)



**EMC & LVD**  
**EN : 61326**  
**EN : 61010-1**  
**EN : 61010-02-031**



## DT-6650

Multifunction Installation Tester

- محدوده اندازه گیری :
- ولتاژ تریقی : 125V ~ 250V ~ 500V ~ 1000V
- مقاومت عایق : 4000 MΩ
- مقاومت اتصال (Low OHM) با دقت 0.001Ω
- مقاومت حلقه در چهار حالت فاز-زمین (Hi-Amp فاز-زمین (No Trip)، فاز-نول، فاز-فاز
- تست RCD با ولتاژ AC/DC (قابل تنظیم) همراه با اندازه گیری فرکانس و جریان در محدوده 80 ~ 500V
- حافظه داخلی و پشتیبانی از SD کارت
- انتقال داده از طریق رابط USB و بلوتوث
- همراه با کیف حمل و پرتاب های مربوطه

این دستگاه یک تستر چند منظوره است که به منظور اندازه گیری مقاومت عایق ، مقاومت زمین (earth) ، امپدانس حلقه ، ولتاژ و تست PFG ، RCD ، PSC ، بکار می رود. این محصول همراه با یک نرم افزار اختصاصی به گونه ای طراحی شده که امنیت سیستم الکتریکی نصب شده را با دقت بالا تعیین می کند . همچنین مناسب برای مصارف تجاری، خانگی و صنعتی می باشد. مقادیر اندازه گیری شده در این تجهیز بروی یک نمایشگر نگی از نوع color TFT با ابعاد 3.5 اینچ نشان داده می شوند.



Safety design with sliding shield plate to avoid the electric shock



Test probe with test button design



## Specifications

<b>Insulation</b>							
Terminal Voltage	Range	Max Resolution	Accuracy	Test Current	Short circuit current		
125V (0% ~ +10)	0.125~4000MΩ	0.001MΩ	±(2%+10)	1mA@load 125kΩ	≤1mA		
250V (0% ~ +10)	0.250~4000MΩ	0.001MΩ	±(2%+10)	1mA@load 250kΩ	≤1mA		
500V (0% ~ +10)	0.500~4000MΩ	0.001MΩ	±(2%+10)	1mA@load 500kΩ	≤1mA		
1000V (0% ~ +10)	1.000~4000MΩ	0.001MΩ	±(3%+10)	1mA@load 1MΩ	≤1mA		
<b>Low OHM</b>							
Range	Resolution	Accuracy	Max.open Circuit Voltage	Overload Protection			
4.000Ω	0.001Ω	±(1.5%+30)	5.8V	250Vrms			
40.00Ω	0.01Ω	±(1.5%+3)					
400.0Ω	0.1Ω						
<b>Continuity Beeper</b>							
Range	Resolution	Operation Resistance	Max.open Circuit Voltage	Overload Protection			
Continuity	0.01Ω	Resistance≤35Ω	5.0V ±1VDC	250Vrms			
Short circuit current		≥200mA					
<b>LOOP Resistance</b>							
L-PE (Hi-Amp)							
Range (Ω)	Max. Resolution (Ω)		Accuracy				
0.00~999	0.01		±(4% of reading+6 digits)				
L-PE(No Trip): Measuring Current:15mA / Range of the Voltage Used:195V a.c.~260V a.c.(50,60Hz)							
Range (Ω)	Resolution (Ω)		Accuracy				
0.00~999	0.01		±(5% of reading+6 digits)				
L-N: Measuring Current:2.0A / Range of the Voltage Used:195V a.c.~260V a.c.(50,60Hz)							
Range (Ω)	Max. Resolution (Ω)		Accuracy				
0.00~999	0.01		±(4% of reading+4 digits)				
<b>RCD Testing</b>							
Test current	Accuracy						
x1/2, x1, x2, x5	1.5%~ -9%						
<b>Voltage and Frequency</b>							
Measurement Range (V)/ AC-DC	Resolution		Accuracy				
80-500V/(45-400Hz)	1V		±(2% of reading+2 digits)				
<b>1-Phase quality power analyzer (6652)</b>							
Power (P, S, Q)	0.00 W (VA, Var) ÷ 99.9 kW (kVA, kVar)						
Power factor	-1.00 ÷ 1.00						
Voltage harmonics	0.1 V ÷ 500 V						
Voltage THD / Current THD	0.1 % ÷ 99.9 %						
Current harmonics	0.00 A ÷ 199.9 A						

## Specifications

3.5" TFT color LCD display with 320x240 pixels

Fast high current loop test

Variable RCD current mode for customized settings

PASS/FAIL indication for RCD tests

Select voltage measurement between L-N, L-PE and N-PE

Support SD memory and USB and Bluetooth interface

Internal Memory

Safe Earth Volt Touchpad detects raised earth voltages >50 V, indicating potential dangerous situations

Slim probes designed with test button

For easy, always reliable and accurate compensation of test leads and mains cords



**Size(HxWxD):** 220 mm x 96.5 mm x 60.5 mm

**Weight:** 631g

**Accessories:** Test leads, 8 x1.5V"AA" batteries, USB cable and Software, gift box with carrying case.



# ارت سنج دیجیتال سه سیمه

دارای ولوم تنظیم کالیبره دستگاه

## DT-5300B

Earth Ground Resistance Tester



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-032  
EN : 61010-02-033



- محدوده اندازه گیری :
- مقاومت ارت :  $0 \sim 1000 \Omega$
- مقاومت الکتریکی :  $0 \sim 200 K\Omega$
- ولتاژ :  $0 \sim 750V AC / 0 \sim 1000V DC$
- ولوم تنظیم کالیبره
- بدن مقاوم به ضربه
- چراغ پس زمینه نمایشگر
- نشانگر باتری مصرفی
- همراه با کیف حمل و پراب های مربوطه

## Specifications

	Range	Max Resolution	Accuracy
Earth resistance	10 $\Omega$	0.01 $\Omega$	$\%2 \pm rdg 0.1 \pm \Omega$
	100 $\Omega$	0.1 $\Omega$	$\%2 \pm rdg 3 \pm dgts$
	1000 $\Omega$	1 $\Omega$	$\%2 \pm rdg 3 \pm dgts$
Voltage AC	750 V	1V	$\%1.2 \pm rdg 10 \pm dgts$
Voltage DC	1000 V	1V	$\%0.8 \pm rdg 3 \pm dgts$
Resistance	200 k $\Omega$	0.1k $\Omega$	$\%1.0 \pm rdg 2 \pm dgts$
Continuity Test	Active Sound Level: $\leq 40\Omega$ , Test current $\leq 200mA$		
Operating Temp	$0^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ ( $< 60\%$ R.H.)		
Storage Temp	$-10^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ ( $< 70\%$ R.H.)		
Power Source	1.5V "AA" battery x 6		

## Features

Meets IEC10101, CATIII 1000V
Large dual display with backlight & Low Battery Indication
Test hold function for easy operation
Zero Automatic adjustment
Sampling Rate: 2.5 times per second
Includes 6 "AA" batteries, test leads and carrying case



**Size(HxWxD):** 200 mm x 92 mm x 50 mm

**Weight:** 582 g

**Accessories:** Test leads and "AA" Battery x 6, Rubber holster, -4wire cable and iron rod x 2, gift box with carrying case.



# میگر دیجیتال 1000V (تست عایقی)

اندازه گیری دقیق مقاومت الکتریکی

## DT-5500

Insulation Tester



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031



## Specifications

	Range	Max. Resolution	Basic Accuracy
Voltage AC	750V	1V	%1.2±rdg 10±dgt
Voltage DC	1000V	1V	%0.8±rdg 3±dgt
Resistance	200 Ω, 2000 Ω	0.1Ω, 1Ω	%1±rdg 2±dgt
	20M Ω(5520 only)	10 kΩ	%3.5±rdg 5±dgt
Test Voltage	250V- 200MΩ/500V- 200MΩ/1000V- 2000MΩ, (500V20-MΩ only 5520)		
Continuity Test	Active Sound Level: ≤40Ω, Test current ≤200mA		
Operating Temp	0°C~40°C(<%80R.H.)		
Storage Temp	10~60°C(<%70R.H.)		
Power Source	1.5V "AA" size Battery x 6		

## Features

- Meets IEC10101, CATIII 1000V
- Large dual display with backlight
- Test hold function for easy operation
- Easy to carry testing package
- Over range Indication
- Low Battery Indication
- Measurement range(Ω) 200 M / 2000 M



**Size(HxWxD):** 200 mm x 92 mm x 50 mm  
**Weight:** 582 g

### Accessories:

Test leads, "AA" Battery x 6  
and gift box with carrying case.



# میگر دیجیتال ۵۰۰۰V (تست عایقی)

دامنه وسیع اندازه گیری ولتاژ و مقاومت الکتریکی

## DT-6605

High Voltage Insulation Tester

محدوده اندازه گیری :

ولتاژ تریکی DC : 500V ~ 1000V ~ 2500V ~ 5000V

مقاآمت عایقی : 200 MΩ ~ 60 GΩ

ولتاژ الکتریکی : 0 ~ 750V AC / 0 ~ 1000 V DC

اندازه گیری مقاومت الکتریکی و تست اتصال کوتاه

مقادیر PI / DAR PEAK

مقادیر Data Hold / حافظه مینیمم / ماکزیمم

بدنه مقاوم به ضربه

صفحه نمایشگر بزرگ با چراغ پس زمینه

دکمه قفل

همراه با کیف حمل و پراب های مربوطه



EMC & LVD

EN : 61326

EN : 61010-1

EN : 61010-02-031



## Specifications

Function	Insulation resistance					Voltage	Resistance		
Range	500 V		1000 V		2500 V		5000 V AC / DCV		
Measuring range (Auto ranging)	0 ~ 6.000 MΩ 6~ 60.00 MΩ 60~ 600.0 MΩ 600~6000 MΩ	0 ~ 6.000 MΩ 6~ 60.00 MΩ 60~ 600.0 MΩ 600~6000 MΩ	0~ 60.00 MΩ 60~ 600.0 MΩ 0.6 ~ 6.000 GΩ 6~60.00 GΩ	60 ~ 60.00 MΩ 60 ~ 600.0 MΩ 0.6 ~ 6.000 GΩ 6 ~ 60.00 GΩ	0 ~ 600.0 VΩ (50~1 kHz)	0 ~ 600.0 Ω 600~6000 Ω			
Accuracy	$\pm 5\% \text{ rdg} \pm 3 \text{ dgt}$ ; $\pm 20\% (\geq 6G\Omega \text{ or more})$					%1.5±rdg 5±dgt	%1.5±rdg 10±dgt		
Short Circuit Current	1.3mA approx					-			
Rated test Current (at load Resistance)	1mA1.2-mA 0.5M Ω	1mA1.2-mA 1M Ω	1mA1.2-mA 2.5M Ω	1mA1.2-mA 5M Ω	-				
Open circuit voltage	500VDC/%0-%20+	1000VDC/%0-%20+	2500VDC/%0-%20+	5000VDC/%0-%20+	-				
Continuity check	Buzzer sounds at 50 Ω								
Display	6000 Counts					25mA approx.			
Withstand Voltage	5320V AC for 5 seconds								
Safety standard	IEC 1-61010 CAT IV 600V Pollution Degree 2								
Power supply	DC12V : R14 x 8								
Dimensions	198 (L) x 148 (W) x 86 (D) mm								
Weight	1438g approx.								
Accessories	Test leads, Instruction Manual and 120V/250V AC adaptor								



## DT-6605

High Voltage Insulation Tester

- ✓ Wide range measurements from 500V to 5000V and up to 60GΩ.
- ✓ Large 6000 counts digital display with bargraph and backlight.
- ✓ Polarization index measurement(PI).
- ✓ Auto ranging & Timer measurement function.
- ✓ Indication of output voltage and discharge voltage.
- ✓ Auto-discharge function and voltage output warning function.
- ✓ Auto power off and battery check.

# توالی سنج فاز

تشخیص جهت فاز و گردش موتور

## DT-901

Phase Rotation Indicator



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031



- محدوده اندازه گیری :
- ولتاژ عملکرد : 40 ~ 69V
- فرکانس عملکرد : 15 ~ 400 Hz
- دارای صفحه دیجیتال جهت نشان دادن وضعیت های مختلف هر فاز

### Features

Nominal voltage	40V to 690V AC
Frequency range	15 to 400Hz
Current pickup	1mA
Nominal test current(per phase)	1mA
Power supply	From unit under test
Electrical safety	IEC61010/EN61010; IEC7-61557/EN7-61557
Protection level	CATIII 600V
Type of protection	IP40
Operating temperature	0 °C to 40 °C

**Size(HxWxD):** 128 mm x 68 mm x 30 mm

**Weight:** 185 g





# متراز سنج کابل

دقت بالای اندازه گیری متراز کابل های شبکه و کواکسیال

## CLT-1000

Cable Length Tester

محدوده اندازه گیری :

رنج اندازه گیری : 5m ~ 3 km

نوع اتصال : BNC, RJ45



EMC & LVD

## Specifications

Minimum Range	pair cable or coaxial cable >5m
Maximum Range	Depends upon the V.O.P of the cables under test.
Voltage DC	3.0km @V.O.P. ≤ 99.9 %    2.4 km @ V.O.P ≤ 80.0%, 2.0km @V.O.P. ≤ 66.0 %    1.5 km @ V.O.P ≤ 50.0%,
Range Selection	Automatic range control
Accuracy	± [%2 of reading + 10cm] < 100m, ± [%2 of reading + 20cm] ≥ 100m
Resolution	0.01m < 100m, 0.1m≥100m
Impedance Selection	Automatic output impedance control
Cable Library	20 standard cable types
Memory Location	99 for custom cable types
Connector Type	BNC,RJ45



## Features

High accuracy and fast reflection.
User friendly menu on screen
Operation for easy-to use
Automatic output impedance control
Auto-Zero and Auto Range
Extra large backlit LCD
Auto-Sensitivity allows for closer matching to a wide range of cables under test. Only V.O.P. Settings required
Measuring capability of the V.O.P. of a sample cable
99 internal memory locations store up to 99 traces for future analysis

**Size(HxWxD):** 152 mm x 61 mm x 34 mm

**Weight:** 230 g

**Accessories:** 2 x AA batteries, USB cable, CD gift box with carrying case.

# ردیاب کابل

حساسیت بالا در شناسایی و ردیابی

## LA-1012

Cable Locator



**EMC & LVD**  
EN : 61326  
EN : 61010-1  
EN : 61010-02-031

- محدوده اندازه گیری :
- ولتاژ : 12 ~ 50 ~ 120 ~ 230 ~ 400V AC/DC
- فرکانس : 60 Hz
- سیگنال خروجی : 125 kHz
- دارای یک دریافت کننده و ترانسمیتر جهت ردیابی کابل های داخل زمین و دیوارها به عمق 2.5 متر
- توانایی یافتن محل اتصال کوتاه و یا انقطاع سیم ها و ردیابی فیوزها و بریکرها در مدارها
- همراه با کیف حمل

## Specifications

### Technical Specifications

Voltage measurement range	Transmitter: 12V, 50V, 120V, 230V, 400V
Frequency range	Transmitter: 0 ... 60 Hz
Output signal	Transmitter: 125 kHz
Voltage	Transmitter: Up to 400V AC/DC
Tracing depth cable location	Receiver: 0 ... 2.5m wall/underground cables
Main voltage detection	Receiver: 0 ... 0.4m

### Environmental Specifications

Operating Temperature	Transmitter: 0 to 40°C; Receiver: 0 to 40°C
Storage Temperature	Transmitter: 20-°C to 60°C ; Receiver: 20-°C to 60°C
Humidity (Without Condensation)	Transmitter: Max. %80 relative; Receiver: Max. %80 relative
Operating Altitude	Transmitter: Up to 2000 m; Receiver: Up to 2000 m

### Environmental Specifications

Electrical Safety	EN 1-61010
Overvoltage category	CAT III 300V

**Size(HxWxD):** 190 mm x 60 mm x 37 mm

**Weight:** 229 g

**Accessories:** 2 x 9V batteries, Crocodile clips, Test leads and gift box with carrying case.







# فاصله سنج لیزری ۸۰ متری

قابلیت محاسبه دقیق متراز، مساحت و محیط

## LDM-80S

Professional Laser Distance Meter

محدوده اندازه گیری :

فاصله : 0.05 ~ 80 m

زاویه : 65 °

دقت متراز: ± 1.5 mm

امکان نمایش بر حسب متر، اینچ، فوت

حافظه مینیمم / ماکزیمم مقادیر

حافظه داخلی جهت ثبت ۹۹ مقادیر اندازه گیری شده

همراه با کیف حمل

## Specifications

LDM-80S	
Measuring Range	0.05 ~ 80m (0.15 ~ 262ft)
Measuring Accuracy ( $2\sigma$ )	Typically : ±1.5mm (± 0.06 in)
Smallest Unit Displayed	1 mm
Measuring Units	m, in, ft
Laser Class	Class II 635nm, <1mW
Dust Protect /Splash Proof	IP 54
History Measurement Records	50
Tilt Sensor Measuring Range	± 65 °
Tilt Sensor Measuring Accuracy	±0.5 °
Keyboard Type	Soft-Touch Keypad
Operating Temperature	-10 ~ 50 °C (14 ~122 °F)
Storage Temperature	-20 ~ 70 °C (-4 ~158 °F)
Battery Life	Up to 4000 Measurements
Batteries	Type AAA 2 x 1.5V
Auto laser seitch off	After 0.5 min
Auto power off	After 3 min

**Size(HxWxD):** 160 mm x 20 mm x 23 mm

**Weight:** 60 g

**Accessories:** Two "AAA" batteries and clamshell

## Features

Area, Volume Calculations

Indirect Measurement using Pythagoras

Angle Measurement using tilt sensor (± 65 °)

Addition / Subtraction

Continuous Measurement

Min/Max Distance Tracking

Display Illumination and 4-Line Display

Buzzer Indication





EMC  
EN : 61326

## ضخامت سنج رنگ و پوشش

برپایه فلز آهنی و غیر آهنی بانمایشگر رنگی

**DT-159**

Coating Thickness Tester

- ▶ محدوده اندازه گیری : 0 ~ 2000 um
- ▶ دقیق اندازه گیری : ( $\pm 2\% + 2$ ) um F/N
- ▶ امکان کالیبراسیون مطابق با استاندارد SSPC
- ▶ تنظیم دامنه ضخامت با استفاده از LED سه رنگ
- ▶ چرخش نمایشگر به صورت خودکار
- ▶ حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / میانگین مقادیر
- ▶ همراه با کیف حمل - نرم افزار و کابل اتصال به کامپیووتر

### Features

Non-magnetic coatings(e.g. paint, zinc)on steel
Insulating coatings(e.g. paint)on no-ferrous metals
No-ferrous metals coatings on insulating substrates
2.4" TFT color LCD display
Temperature , humidity and Dew point temperature measurement
Auto-rotatable screen: 0°, 90°, 180°, 270°
Stability test
Continuous test
Set auto power off time.
SSPC mode
Limit warning with Beeper and Backlight Flash ,3Color LED indication
Menu operation system
Working modes: DIRECT , GROUP and SSPC mode
Avg, Max, Min, Stand and Deviation(S.Dev) Display
Basic, One point and SSPC mode calibration
Error indication
USB interface
10 levels of LCD lighting adjustable
Language selection: English ,German Italian,French,Chinese,Japanese

### Specifications

Sensor Probe	F	N
Working principle	magnetic induction	Eddy current principle
Measuring range	0~2000um	0~2000um
Guaranteed tolerance (of reading)	( $\pm 2\% + 2$ )um	( $\pm 2\% + 2$ )um
Repeatability	( $\pm 1\% + 1$ )um	( $\pm 1\% + 1$ )um
Low range Precision	0.1um	0.1um
Minimum curvature radius	1.5mm	3um
Diameter of Minimum area	7mm	5mm
Basic critical thickness	0.5mm	0.3mm
Temperature range	0 to 50°C/ 32 to 122°F	
Basic accuracy		±1°C/ 1.8°F
Humidity range		0 to 100%
Basic accuracy		±3%

**Size(HxWxD):** 120 mm x 60 mm x 40 mm

**Weight:** 120 g

**Accessories:** 2x1.5V "AA" batteries, CD, Calibration Iron, Calibration Aluminum, Precision Standard, gift box with carrying case.



# ضخامت سنج رنگ و پوشش

برپایه فلز آهنی و غیر آهنی با سنسور مجاہ

## DT-157H

Coating Thickness Tester



محدوده اندازه گیری : 0 ~ 2000 um

دقت اندازه گیری : ± 0.1 um F/N

امکان کالیبراسیون دو نقطه و Zero Offset

تشخیص اتوماتیک نوع پایه

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / میانگین مقادیر

حافظه داخلی جهت ۲۵۰۰ ثبت مقادیر اندازه گیری شده

اتصال به کامپیوتر و رسم گراف تغییرات

همراه با کیف حمل - نرم افزار و

کابل اتصال به کامپیوتر USB

### Features

Non-magnetic coatings(e.g. paint, zinc)on steel

Insulating coatings(e.g. paint)on no-ferrous metals

No-ferrous metals coatings on insulating substrates

Menu operation system

Two working modes: DIRECT and GROUP mode

Statistic Display: AVG, MAX, MIN, NO., S.DEV

One point calibration, two points calibration and basic calibration easily

Delete single readings and all group readings easily

Low battery, error indication

Memory for 2500 readings( 50 GROUP readings)

4 levels of battery indication

Error indication

Bluetooth interface

Easily adapt to lighting conditions with 8 levels of backlight

### Specifications

Sensor probe	F	N
Working principle	magnetic induction	Eddy current principle
Measuring range	0~2000 um	0~2000 um
Guaranteed tolerance (of reading)	(+/- 2+%2)um	(+/- 2+%2)um
Repeatability	(+/- 1+%1)um	(+/- 1+%1)um
Low range Precision	0.1um	0.1um
Minimum curvature radius	1.5mm	3mm
Diameter of Minimum area	7mm	0.3mm
Basic critical thickness	0.5mm	0.3mm

**Size(HxWxD):** 120 mm x 60 mm x 40 mm

**Weight:** 120 g

**Accessories:** Two "AAA" batteries, CD, Calibration Iron, Calibration Aluminum, Precision Standard, gift box with carrying case.

## Specifications

	DT - 150	DT - 156H	
Sensor probe		F	N
Working principle	-	magnetic induction	Eddy current principle
Measuring range	0.0 ~ 0.0 mm / 0~80 mil	0~1350 um	0~1350 um
Guaranteed tolerance (of reading)	± (0.1 + 2 %)mm/ ± (4 + 2 %)mil	% +2 )um ± ( 2.5	± ( 2.5 % +2 )um
Repeatability	-	± ( 1 % +1 )um	± ( 1 % +1 )um
Low range Precision	-	0.1um	0.1um
Minimum curvature radius	-	1.5mm	3mm
Diameter of Minimum area	-	7mm	5mm
Basic critical thickness	-	0.5mm	0.3mm

## Features

	150	156H
Non-magnetic coatings(e.g. paint, zinc)on steel	*	*
Insulating coatings(e.g. paint)on no-ferrous metals	*	*
No-ferrous metals coatings on insulating substrates	*	*
Menu operation system	*	
Two working modes: DIRECT and GROUP mode		*
One point calibration, two points calibration and basic calibration easily		*
Memory for 1500 readings( 30 GROUP readings)		*
Delete single readings and all group readings easily		*
Low battery, error indication		*
USB interface for PC software		*
4 levels of battery indication		*
Error indication		*
Easily adapt to lighting conditions with 8 levels of backlight		*



# ضخامت سنج رنگ و پوشش برپایه فلزآهنی و غیرآهنی



## DT-156H

### Coating Thickness Tester

- محدوده اندازه گیری : 0 ~ 1350 um
- دقت اندازه گیری : ± 0.1 um F/N
- امکان کالیبراسیون دو نقطه و Zero Offset
- تشخیص اتوماتیک نوع پایه
- چراغ پس زمینه نمایشگر
- حافظه مینیمم / ماکریم / متوسط / میانگین مقادیر
- حافظه داخلی جهت ثبت مقادیر
- اندازه گیری شده
- امکان نمایش ضخامت بر حسب میکرون، اینچ و میلی متر
- اتصال به کامپیوتر و رسم گراف تغییرات همراه با کیف حمل- نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر



EMC  
EN : 61326

# ضخامت سنج رنگ و پوشش برپایه فلزآهنی و غیرآهنی



## DT-150

### Coating Thickness Tester

- محدوده اندازه گیری : 0 ~ 2 mm
- دقت اندازه گیری : ± 0.1 um F / N

**Size(HxWxD):** 113.5 mm x 54 mm x 27 mm

**Weight:** 110 g

#### Accessories:

Two "AAA" batteries, USB cable, CD, Calibration Iron, Calibration Aluminum, Precision Standard, gift box with carrying case.

# ویدیو برسکوپ

قابلیت ویژه جهت بازرگانی

## BS-280

Video Borescope



EMC  
EN : 61326

### Specifications

LCD screen type	3.5" TFT
LCD Pixels	240x320
The max number of frames(FPS)	30FPS/S
Picture format from the camera	JPG(640x480)
Camera video format	MP4/AVI (640x480)
Gooseneck length	1m(39")
Camera diameter	17mm(0.66")
Viewing distance	5cm to 15cm
Viewing angle	68°
Zoom and Rotation	3x Zoom, 5°/15°/30°/90° rotation
SD card	2GB/Max 32GB
Working voltage	Li Battery 3.7V/1800mA
TV-OUT	PAL/ NTSC
Language	Support English,French,German,Spanish

**Size(HxWxD):** 240 mm x 160 mm x 100 mm

**Weight:** 584 g

**Accessories:** 3.7V Li battery, power adaptor, mirror, hook, magnet, gift box with carrying case.

قابلیت ها :

- صفحه نمایش : ۳,۵ اینچ نوع TFT
- وضوح صفحه نمایش : ۳۲۰×۲۴۰ پیکسل
- فرمت فیلمبرداری و عکسبرداری : MP4 , JPG
- نوع پراب : جدا شونده و قابل تعویض
- طول پراب : ۱m
- قطر سر دوربین : ۱۷ mm
- زاویه دید : ۶۸ درجه
- چرخش تصویر : ۹۰ درجه
- کارت حافظه : ۲ GB
- همراه با کیف حمل
- : Accessories

► پراب دوربین دار قطر ۶ mm BT-6

► پراب رابط ۳ متری با قطر ۱۷ mm YC-17



# ویدیو برسکوپ

کیفیت بالای تصاویر و ویدئوهای خروجی



## BS-151

Video Borescope

قابلیت ها :

- ▶ صفحه نمایش : ۳,۵ اینچ نوع TFT
- ▶ وضوح صفحه نمایش : ۳۲۰×۲۴۰ پیکسل
- ▶ فرمت فیلمبرداری و عکسبرداری : MP4 , JPG
- ▶ نوع پراب : جدا شونده و قابل تعویض
- ▶ طول پراب : ۱m
- ▶ قطر سر دوربین : ۱۷ mm
- ▶ زاویه دید : ۶۸ درجه
- ▶ چرخش تصویر: ۹۰ درجه
- ▶ قابلیت زوم: ۲X
- ▶ کارت حافظه : ۲ GB
- ▶ خروجی: TV PAL / NTSC
- ▶ همراه با کیف حمل

## Specifications

LCD screen type	3.5" TFT
LCD Pixels	320×240
The max number of frames(FPS)	30FPS/S
Picture format from the camera	JPG(640x480)
Camera video format	MP4 (640x480)
Gooseneck length	1m(39")
Camera diameter	17mm(0.66")
Viewing distance	5cm to 15cm
Viewing angle	68°
Zoom and Rotation	2.0 X
Rotation	90°
SD card	2GB/Max 8GB
Working voltage	Li Battery 3.7V/1800mA
TV-OUT	PAL/ NTSC
Language	Support English,French,German,Spanish



**Size(HxWxD):** 240 mm x 160 mm x 100 mm

**Weight:** 584 g

**Accessories:** 3.7V Li battery, power adaptor, USB cable, mirror, hook, magnet, gift box with carrying case.



EMC  
EN : 61326

# ویدیو برسکوپ

## پخش تصاویر دقیق بر روی نمایشگر

### BS-128

Video Borescope

قابلیت ها :

- صفحه نمایش : ۲,۴ اینچ نوع TFT
- وضوح صفحه نمایش : ۲۳۴×۴۸۰ پیکسل
- نوع پراب : جدا شونده و قابل تعویض
- طول پراب : ۱m
- قطر سر دوربین : ۱۷ mm
- زاویه دید : ۶۸ درجه
- همراه با کیف حمل

## Specifications

LCD screen type	2.4" TFT
LCD Pixels	480x234
The max number of frames(FPS)	30FPS/S
Gooseneck length	1m(39")
Camera diameter	17mm(0.66")
Viewing distance	5cm to 15cm
Viewing angle	68°
Working voltage	4 x AA

## Features

Support real-time live view

Highlighted with LED to support the operation in the dark

4 x AA battery

Standby function to support the charge

Support rotating the image 180° from top to bottom

Flexible gooseneck imager head with waterproof

2.4" Color TFT LCD



**Size(HxWxD):** 240mm x 160mm x 100mm

**Weight:** 584 g

**Accessories:** 4 x AA battery, mirror, hook, magnet, gift box with carrying case.

**Hand-Held Thermometers**  
**Humidity and Dewpoint Meters**  
**Temperature and Humidity Dataloggers**  
**Mini Environment Meters**  
**Multi Function Environment Meters**  
**Radiation Scanners**  
**Digital Tachometers**  
**Waterproof PH Meters**  
**Tire Pressure Gauge**





# سنجه نقطه شبنم تحت فشار

دارای پراب مجاز برای قرارگیری در فرایند تحت فشار

## DT-8321

Hand-Held Thermometer/ Humidity & Dewpoint Meter

- ▶ محدوده اندازه گیری رطوبت نسبی : 0 ~100% RH / ±2%RH
- ▶ محدوده اندازه گیری نقطه شبنم : -70 ~ 30 °C
- ▶ محدوده اندازه گیری دما : -10 ~ 60 °C
- ▶ پراب مقاوم و ضد آب
- ▶ مناسب برای فرایندهای مستقیم در دامنه دمایی و فشار وسیع
- ▶ عدم نیاز به تعمیر و با پایداری بلند مدت
- ▶ طراحی صنعتی برای بررسی نقطه ای و اهداف کالیبراسیون
- ▶ همراه با کیف حمل

Bluetooth

## Features

Designed for industrial spot-checking and field calibration
Accurate measurement ranges from -70 to +30 °C (-94 to +86 °F)
The high quality sensor, optimal for low humidity measurement
Low maintenance need due to superior long-term stability
Sensor withstands condensation
Fast response, enhanced by Sensor Purge option
Bluetooth interface
Data can be logged and transferred to a PC via software
Compact, small and light
Data logger, 4Gb micro SD card

## Specifications

Function	Range	Resolution	Accuracy
Dew point	-70 ~ +30 °C -94 ~ +86 °F	0.1 °	-60 ~ +20 °C ±2 °C (±3.6 °F)
Relative Humidity	0 ~ 100%	0.1% RH	<5%RH ±0.025%RH >5%RH ±0.8%RH (±2%)
Temperature	-10 ~ +60 °C +14 ~ +140 °F	0.1 °	± 0.2 °C (±0.36 °F)
Dew point response time : flow rate 0.2 m/s, 1 bar pressure, +20 °C (+68 °F) 63% [90%] 0 → -60 °CTd (32 → -76 °FTd) 50 s [340 s] -60 → 0 °CTd (-76 → 32 °FTd) 10 s [20 s]			

**Size(HxWxD):** 190 mm x 75 mm x 38 mm

**Weight:** 320 g

**Accessories:** 3.7V Li-ion battery and Sensor probe. gift box with carrying case.



# پراب هوشمند دما و رطوبت محیطی

ذخیره داده ها و آنالایز در اپلیکیشن موبایل

**DT-72TH**

Temperature & Humidity Meter

- ▶ محدوده اندازه گیری رطوبت نسبی : 0 ~ 100 % RH
- ▶ محدوده اندازه گیری دما : -20 ~ 60 °C
- ▶ طراحی ارگونومیک مدرن با رابط بلوتوث و App موبایل Meterbox Probes
- ▶ انتقال سریع و راحت داده ها به موبایل
- ▶ اندازه گیری دقیق دما، رطوبت و آنالیزور نرم افزاری دقیق

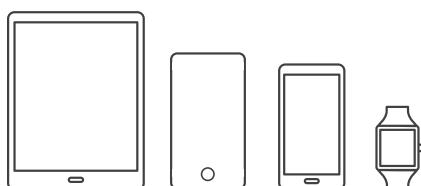


EMC  
EN : 61326

**Bluetooth™ + APP** (Android, iOS)

## Specifications

Function	Range	Resolution	Accuracy
Air Temperature	-20 to 60 °C / -4 to 140 °F	0.1 °C / °F	±1 °C / 2 °F
Relative Humidity	0 ~ 100% RH	0.1 RH	±3.5%RH @20~80%RH ±5%RH @0~20%RH & 80~100%RH





# رطوبت سنج و دماسنج چندمنظوره

(دماي تماسي و غيرتماسي - رطوبت نسبی - نقطه شبنم - دماي مرطوب)

## DT-8896

Psychrometer with InfraRed Thermometer

محدوده اندازه گيري تماسي (همراه با پرتاب تايپ K) : -100 ~ 1370 °C

محدوده اندازه گيري غيرتماسي / ليزري : -20 ~ 500 °C

محدوده اندازه گيري رطوبت نسبی : 100% ~ 0 RH / ±2% RH

محدوده اندازه گيري نقطه شبنم : -30 ~ 100 °C

محدوده اندازه گيري دماي مرطوب : 0 ~ -80 °C

فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گيري : 30 : 1

نمایش همزمان دما و رطوبت نسبی

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مينيم / ماكريزم / Hold مقادير

كاربرى آسان

همراه با كيف حمل



EMC  
EN : 61326

## Specifications

Function	Range	Resolution	Accuracy
Type K Temperature	-100~1372°C(-148~2501°F)	0.01°C/°F	±3% ±0.20m/s
InfraRed Temperature	-50 to -20°C(-58 to -4°F)	0.1°C/°F	± 5.0°C(9.0°F)
	-20 to 500°C(-4 to 932°F)	0.1°C/°F	±2% reading or ±2°C(3.6°F)
Air Temperature	-10-60°C(14-140°F)	0.1°C/°F	± 2.0°C(3.6°F)
Humidity	0%~99.9%RH	0.1%RH	±2%RH
Dew Point Temp.	-30°C~100°C(-22°F~199°F)	0.1°C/°F	±0.5°C/0.9°F
Wet Bulb Temp.	0°C~80°C(32°F~176°F)	0.1°C/°F	±0.5°C/0.9°F

## Features

Infrared to measure surface temperature with red laser indication

Triple digital LCD display & Backlight

Slim design with rubberized sides for better grip and for one hand operation

Auto Power off & low battery indication

Accurate reading & Fast response time

Simultaneous display of: Humidity/Temperature; Humidity/Dew Point; Humidity/Wet Bulb

Highest 30 to 1 distance to target ratio measures smaller surface areas at greater distances.



**Size(HxWxD):** 255 mm x 75 mm x 50 mm

**Weight:** 350 g

**Accessories:** 9V battery, type K temperature probe and gift box with carrying case.



# رطوبت سنج و دما سنج

عملکرد سریع در نمایش همزمان دما و رطوبت نسبی

**DT-625**

Humidity & Temperature Meter

- محدوده اندازه گیری رطوبت نسبی : 0 ~100% RH
- محدوده اندازه گیری دما : -30 ~ 100 °C
- محدوده اندازه گیری نقطه شبنم : -30 ~ 100 °C
- محدوده اندازه گیری دمای مرطوب : 0 ~ 80 °C
- فاصله دستگاه تا نقطه اندازه گیری : 30 : 1
- نمایش همزمان دما و رطوبت نسبی
- چراغ پس زمینه نمایشگر
- حافظه مینیمم / ماکزیمم / Hold مقادیر
- کاور ضد ضربه
- همراه با کیف حمل

## Features

Large dual digital LCD display with backlight

Response Time: 10s ( 90 % at + 25°C still air)

Sampling Rate: 2.5 samples per second

Dew Point Temperature & Wet Bulb Temperature

2 % High Accuracy

Dual Display Temperature & Humidity



High Performance and quality sensor

## Specifications

Function	Range	Resolution	Basic Accuracy
Humidity	0 °C~100 % RH	0.1 % RH	± 2 % RH
Temperature	- 30 °C~100 °C/- 30 °F~199 °F	0.1°C/°F	± 0.5°C/0.9 °F
Dew Point Temp.	- 30 °C~100 °C/- 22 °F~199 °F	0.1°C/°F	± 1.0 °C/1.8 °F
Wet Bulb Temp.	0 °C~80 °C/32 °F~176 °F	0.1°C/°F	± 1.0 °C/1.8 °F

**Size(HxWxD):** 225 mm x 45 mm x 34 mm

**Weight:** 200 g

**Accessories:** Carrying case, type K temperature probe (635/615) and 9V battery.

EMC  
EN : 61326

# دماسنجد تماسی ۴ کاناله

همراه با دماسنجد لیزری

## DT-8891E

Professional Thermocouple Thermometer

- ▶ محدوده اندازه گیری تماسی (همراه با پرتاب تایپ K) : -200 ~ 1370 °C
- ▶ محدوده اندازه گیری غیرتماسی / لیزری : -30 ~ 550 °C
- ▶ نمایش همزمان 4 کanal دما
- ▶ نمایش اختلاف دما بین کanal های T1 - T2 , T3 - T4
- ▶ چراغ پس زمینه نمایشگر
- ▶ حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / میانگین / Hold مقادیر
- ▶ حافظه داخلی جهت ثبت مقادیر اندازه گیری شده
- ▶ همراه با کیف حمل - نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر USB interface

## Specifications

	Range	Basic Accuracy	8891E
Type K	Above- 100°C (- 148°F) Blow - 100°C (- 148°F)	±[%0.15rdg1+°C(1.8°F)] ±[%0.5rdg2+°C(3.6°F)]	T1,T2, T3,T4
IR temperature	- 30°C to 550°C (- 22°F to 1022°F) Above10-°C(14°F) Blow 10-°C(14°F)		IR
Type K-Type K temperature		±[%0.5rdg1+°C(1.8°F)]	T-1T2 T-3T4
Type K-IR temperature	IR temperature Above- 10°C(14°F) IR temperature Blow - 10°C(14°F)	±[%2.0rdg3+°C(3.6°F)] ± 6°C( 9.0°F)	T-1IR T-2IR
IR-Type K temperature	IR temperature Above- 10°C(14°F) IR temperature Blow- 10°C(14°F)	±[%2.0rdg3+°C(3.6°F)] ± 6°C( 9.0°F)	IR-T3 IR-T4

## Features

- User Selectable °C, °F or K
- 0.1 °C/0.1 °F/0.1K resolution.
- Type K four inputs
- IR temperature input
- Max/Min/Avg Hold and Data Hold
- Differential Temperature
- Scan Function(T1,T2,T3,T-T2..... )
- LCD display with backlight
- Wide variety of interchangeable
- Thermocouple Probes
- Auto Power Off
- USB interface
- Data logging function

**Size(HxWxD):** 203 mm x 75 mm x 50 mm

**Weight:** 280 g

**Accessories:** 9V battery, Type K temp probe, IR temp probe(8891/8891B/8891C/8891D/91 88E), USB cable(8891C/8891D/8891E), software(8891C/8891D/8891E), Carrying case and Gift box.



# دما سنج تماسی دو کاناله

امکان نمایش اختلاف دما در بازه های وسیع

**DT-613**

Thermocouple Thermometer

محدوده اندازه گیری دما (همراه با پربا تایپ K) : -50 ~ 1300 °C

نمایش اختلاف دما T2-T1

روزولوشن دهم اعشار

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماکزیمم / Hold مقادیر

کاور ضد ضربه

همراه با کیف حمل



EMC  
EN : 61326

## Features

User Selectable 0.1°C or 1°C(0.1°F or 1°F) Resolution

Type K Thermocouples

Single Thermocouple Input

Dual Thermocouple Inputs

Max Hold and Data Hold

Differential Temperature (T1-T2)

SCAN Function (T1, T2, T1-T2, MAX, HOLD.....)

LCD display with backlight



## Specifications

Range: - 200 °C to 1372°C (- 328 °F to 2501°F)

Basic Accuracy

T1, T2 Above - 100 °C (- 148 °F)

± [0.15 % rdg + 1°C (1.8°F)]

T1, T2 Below - 100 °C (- 148 °F)

± [0.5 % rdg + 2°C (3.6 °F)]

T1-T2

± [0.15 % rdg + 1°C (1.8°F)]

Type K Temperature Resolution

0.1 °C / °F/K < 1000°; 1 °C / °F/K > 1000°

**Size(HxWxD):** 165 mm x 76 mm x 43 mm

**Weight:** 403 g

**Accessories:** 9V battery, Holster with stand, Type-K Temperature probe and gift box with carrying case.

# رطوبت سنج و دماسنج دیجیتال آزمایشگاهی

کاربری ساده، دقیق و سریع



EMC  
EN : 61326



## DT-1700

Laboratory Temperature & Humidity

محدوده اندازه گیری دما : -28 ~ 60 °C

دقت اندازه گیری دما : ± 1 °C

محدوده اندازه گیری رطوبت : 0 ~ 100% RH

دقت اندازه گیری رطوبت : ± 3.0%

اندازه گیری (Wet Bulb) دمای مرطوب ،

GPP (grains per pound) Dew Point

صفحه نمایش 7 اینچ نوع TFT color هوشمند

تنظیم آلام حد بالا و پایین مقادیر اندازه گیری

پراب دمای جدا شونده به طول 1 متر

حافظه داخلی جهت ۸۰ میلیون ثبت مقادیر اندازه گیری شده با رسم گراف

انتقال داده ها از طریق بولوتوث به تلفن همراه و کامپیوتر

## Features

Humidity & temperature readings, plus Time and Date

Measures Humidity & Temperature plus included software calculates and graphs Dew Point, Wet Bulb, and GPP (grains per pound)

Large dual graphical LCD displays with adjustable vertical and horizontal TAC resolution

Internal memory records up to 80 Million data points

7" TFT color LCD indicates percentage of memory remaining

Replaceable probe does not require recalibration

Detachable probe extends up to 1 meter for measurements in closed environments

Non-contact IR temperature

Audible and visual alarm with Hi/Low setpoints

Output socket used with optional external alarm module

Scroll the cursor to display selected data recorded

Desk or wall mount

Bluetooth interface to smartphone/PC

Smart touchscreen

Sample rate 1 second



**Size(HxWxD):** 180 mm x 115 mm x 18 mm

**Weight:** 450 g

**Accessories:** 3.7V Lithium battery, software and clamshell.

## Specifications

Relative Humidity Range

0 ~100 %

Temperature Range

-28.0 ~ 60.0 °C (-20.0 ~ 140.0 °F)

# رطوبت سنج، دما سنج و تستردی اکسیدکربن

قابلیت نمایش کیفیت هوا براساس ppm بصورت خوب ، عادی و ضعیف



## DT-808

Desktop Indoor Air Quality CO2 Monitor

محدوده اندازه گیری دما : -10 ~ 60 °C

دقت اندازه گیری دما : ± 1 °C

محدوده اندازه گیری رطوبت : 0.1 ~ 100%RH

دقت اندازه گیری رطوبت : ± 3.0%

محدوده اندازه گیری دی اکسید کربن : 0 ~ 9999 ppm

دقت اندازه گیری دی اکسید کربن : ± 5% ± 75 ppm

صفحه نمایش 7 اینچ نوع TFT color هوشمند

نمایش روز، ماه و سال



EMC  
EN : 61326

## Features

7" Color TFT LCD Display

Checks for Carbon Dioxide (CO2) concentrations (0 to 9,999ppm) and displays

Temperature (14 to 140°F / 10- to 60°C) and Relative Humidity (0.1 to %99.9) readings

Indoor Air Quality displayed in ppm with Good, Normal, Poor indication

Displays Year, Month, Date, and Time

Max/Min CO2 value recall function

## Specifications

Function	Range	Resolution	Accuracy
CO2	0-9999 ppm	1ppm	±5%±75ppm
Temperature	-10 to 60°C/14 to 140°F	0.1°C/°F	±1°C/1.8°F
Humidity	0.1 to 100.0%RH	0.1%RH	±3%RH(25°C/30 to 99%RH) ±4%RH(25°C/0 to 30%RH)

**Size(HxWxD):** 205 mm x 110 mm x 35 mm

**Weight:** 350 g

**Accessories:** NiMH battery, gift box with carrying case

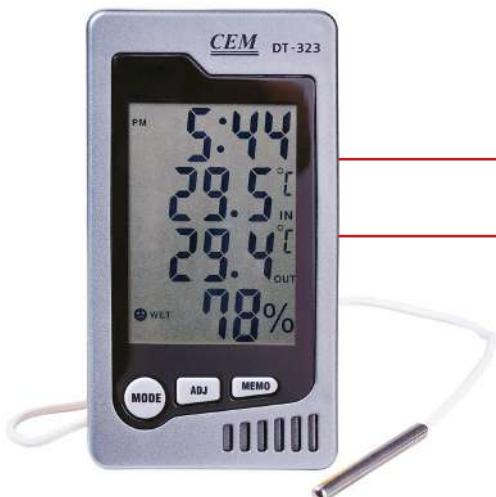


## رطوبت سنج / دما سنج دیواری / رومیزی

**DT-322**

Interior Temperature Hygrometer

- محدوده اندازه گیری رطوبت نسبی : 10 ~ 90% RH
- محدوده اندازه گیری دما : 0 ~ 50 °C
- تنظیم ساعت
- تنظیم ADG



## رطوبت سنج / دما سنج از نوع سیم دار / دیواری / رومیزی

**DT-323**

Interior Temperature Hygrometer

- محدوده اندازه گیری رطوبت نسبی : 10 ~ 90% RH
- محدوده اندازه گیری دما : 0 ~ 50 °C
- نمایش همزمان دما سنسور داخلی و خارجی
- تنظیم ساعت
- تنظیم ADG

## Features

Environment Comfort Display: COMFORT, WET, DRY

Time/Temperature/Humidity display

°C/°F Temperature units the way self-locking switch show

Highest/Lowest Temperature and Humidity memory function

Calendar shows the whole point timekeeping, daily alarm functions, 24/12 hour clock

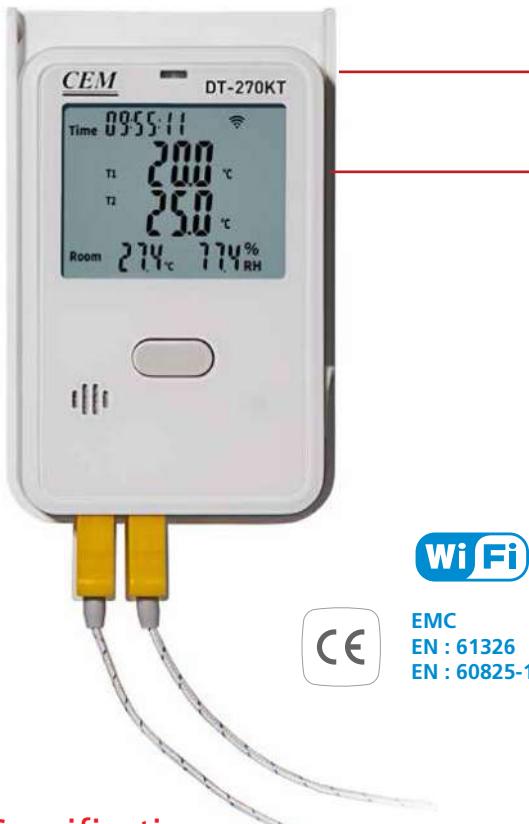
## Specifications

Temperature Range	0 ~ 50 °C / 32 ~ 120 °F
Temperature Accuracy	± 1.0 °C / 1.8 °F
Temperature Resolution	0.1 °C / 0.1°F
Humidity Range	10 % RH ~ 90 % RH
Humidity Accuracy	± 5 % ( 40 % RH ~ 80 % RH ) other ± 8 %

**Size(HxWxD):** 108 mm x 60 mm x 15 mm**Weight:** 74 g**Accessories:** battery, gift box and carrying case.

# ترموومتر قابل انتقال داده ها از طریق واای فای k دو کاناله مخصوص مواد غذایی

قابلیت انتقال داده ها از طریق واای فای



## DT-270KT

Food Safety type-k Thermometer

محدوده اندازه گیری

تماسی (همراه با پراب تایپ k) : -200 ~ 1370 °C

دما: -40 ~ 70 °C

رطوبت: 0 ~ 100%

حافظه مموری: 800 Reading / Channel

رادیو فرکانسی: 2.4 GHz

نرخ تبادل اطلاعات: 5 ثانیه تا 24 ساعت

Above -100°C : 0.15% rgd+1.0 °C : k دما پراب

Below -100°C : 0.5% rgd+2.0 °C

دما: ±0.5 °C

رطوبت: ±3%

## Specifications

Temp. range	-40 to 70 °C
Temp. accuracy	±1.0 °C
Humidity range	0 to 100% RH
Humidity accuracy	±3%RH
Temp. K range	-200 to 1370 °C
Temp. K accuracy	Above -100°C: 0.15% rgd +1.0 °C Below -100°C: 0.5% rgd +2.0 °C
Resolution	0.1 °C (-99.9 to +999.9 °C) 1 °C (residual range)
Protection class	IP54
Measurement rate	5 sec to 24 h (5 seconds default)
Communication rate	5 sec to 24 h (5 seconds default)
Memory	4071 reading/channel
Battery life	12h at +25°C, 5 second communication cycle
Voltage supply	4 x AA batteries Mains unit optional For temperatures below -10°C please use Energizer batteries
Radio frequency	2.4 GHz (IEEE 802.11 b/g/n)
Encryption method	WEP, WPA , WPA2 (TKIP, AES)

**Size(HxWxD):** 68 mm x 108 mm x 35 mm

**Weight:** 172 g

**Accessories:** Li-ion battery, charger, adaptor and gift box.

# دیتالاگر دیجیتال دما و رطوبت

بازه وسیع زمانی برای نمونه برداری و ثبت مقادیر



EMC & LVD  
EN : 61326

## DT-172TK

Temperature / Humidity Datalogger

- محدوده اندازه گیری دما : -40 ~ 70 °C
- محدوده اندازه گیری رطوبت : 0 ~ 100%
- تماسی (همراه با پرتاب تایپ K) : -200 ~ 1370 °C
- دقت اندازه گیری دما : ± 0.5 °C
- دقت اندازه گیری رطوبت : ± 3.5%
- زمان نمونه برداری : یک دقیقه تا 24 ساعت
- حافظه داخلی جهت ۳۲۰۰۰ ثبت مقادیر
- نصب برروی انواع سیستم عامل ویندوز
- باتری با طول عمر ۳ ساله
- همراه با قاب محافظ
- نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر

## Specifications

Temp range	40- to 70 °C 40- to 158 °F
Temp Accuracy	± 0.5 °C
Humidity range	0 to 100 % RH
Humidity Accuracy	± 3.5 % RH
Temp K range	200- to 1370 °C(- 328 to 2498 °F)
Temp K Accuracy	Above - 100 °C (- 148 °F): %0.15rgd°1.0+C(1.8 °F) Below - 100 °C (- 148 °F): %0.5rgd°2.0+C(3.6 °F)
Memory	32000(16000 each for temperature and humidity)
Measuring rate	1sec. to 24h
Battery life	typically 3 years
Analysis software	windows 2000/98/XP/Vista/7



**Size(HxWxD):** 94mm x 50mm x 32mm

**Weight:** 91g

**Accessories:** 3.6V Lithium battery, K-Temp probe(172TK), software and clamshell.



# دیتالاگر دیجیتال دما و رطوبت

کاربری آسان و مشاهده تجزیه و تحلیل داده ها

## DT-191A

Plug-PDF Temperature / Humidity Datalogger

محدوده اندازه گیری دما :  $-40 \sim 70^{\circ}\text{C}$

محدوده اندازه گیری رطوبت :  $0 \sim 100\%$

دقت اندازه گیری دما :  $\pm 1^{\circ}\text{C}$

دقت اندازه گیری رطوبت :  $\pm 3.5\%$

زمان نمونه برداری : یک دقیقه تا 24 ساعت

حافظه داخلی جهت 40020 ثبت مقادیر اندازه گیری شده

نصب برروی انواع سیستم عامل ویندوز و رسم گراف

عمر باطری طولانی مدت

انتقال داده ها از طریق USB Flash

## Specifications

	191A
Temp. range	40- to $70^{\circ}\text{C}$ / 40- to $158^{\circ}\text{F}$
Temp. accuracy	$1 \pm ^{\circ}\text{C} / 8.1^{\circ}\text{F}$
Temp. resolution	$0.1^{\circ}\text{C} / 0.1^{\circ}\text{F}$
Humidity range	0 to %100RH
Humidity accuracy	%3.5±RH
Humidity resolution	%0.1RH
Air pressure range	
Air pressure accuracy	
Air pressure resolution	
Memory	40020(20010 /
Sample rate	1min-24 hours
Battery life	1years (Sample rate 1minute)
PDF report	Immediately USB flash disk PDF report
Analysis software	Windows XP/Vista/win7/win8/win10

**Size(HxWxD):** 75mm x 35mm x 16mm

**Weight:** 50g

**Accessories:** 3V Lithium battery,software and clamshell.

## Features

Temperature datalogger	191A
Temperature and humidity datalogger	
Temperature and air pressure datalogger	*
Immediately USB flash disk PDF report	
Freely selectable sample rate 1 min to 24h	*
LCD Max Min display	*
Download collected data through USB interface	*
Battery life :up to 1 years (1 minutes sample rate )	*
Analysis software used to view graph for logging data	*

## سرعت سنج باد

### DT-90

#### Mini Environment Meter

- ◀ محدوده اندازه گیری سرعت : 0.4 ~ 25 m/s
- ◀ محدوده اندازه گیری دما : -10 ~ 60 °C
- ◀ اندازه گیری سرعت براساس واحدهای m/s , ft/min
- ◀ km/h , MPH , Knots
- ◀ حافظه مینیمم / ماکزیمم مقادیر
- ◀ چراغ پس زمینه نمایشگر
- ◀ انتقال داده ها از طریق بلوتوث



DT- 90

#### Specifications

DT- 90		
Function	Range	Accuracy
m/s(meter per second)	0.40 ~ 25.00	0.20± %3.5±m/s
ft/min(feet per minute)	0 ~ 2980	40± %3.5±ft/min
km/h(kilometers per hour)	1.4 ~ 54.0	0.8± %3.5±km/h
MPH(miles per hour)	0.9 ~ 33.0	0.4± %3.5±MPH
Knots(nautical miles per hour)	0.8 ~ 29.0	0.4± %3.5±knots
Air Temperature	- 10 to 60 °C(14 to 140 °F)	± 2.0°C(4.0 °F)
Bluetooth interface for easy data transfer		

**Size(HxWxD):** 185mm x 55mm x 38mm

**Weight:** 139g

**Accessories:**

9V battery, Clamshell. 3.7V Li-battery (DT- 96)



EMC & LVD  
EN : 61326



## رطوبت سنج و دماسنج

### DT-91

#### Mini Environment Meter

- ◀ محدوده اندازه گیری رطوبت : 0 ~ 100%
- ◀ محدوده اندازه گیری دما : -20 ~ 60 °C
- ◀ حافظه مینیمم / ماکزیمم مقادیر
- ◀ چراغ پس زمینه نمایشگر
- ◀ انتقال داده ها از طریق بلوتوث



DT- 91

#### Specifications

DT- 91			
Function	Range	Resolution	Accuracy
Temperature	- 20 to 60 °C / - 4 to 140 °F	0.1°C / °F	± 0.5°C / 0.9 °F
Humidity	0 to 100 % RH	0.1 % RH	± 3 % RH
Bluetooth interface for easy data transfer			

**Size(HxWxD):** 185mm x 55mm x 38mm

**Weight:** 139g

**Accessories:**

9V battery, Clamshell. 3.7V Li-battery (DT- 96)



EMC & LVD  
EN : 61326





## صدا سنج

**DT-95**

Mini Environment Meter

محدوده اندازه گیری صوت :

35 ~ 130 dB

فرکانس صوت :

31.5 ~ 80 kHz

حافظه مینیمم / ماکریمم مقادیر

چراغ پس زمینه نمایشگر

انتقال داده ها از طریق بلوتوث



EMC & LVD  
EN : 61326

Bluetooth™



## لوکس متر

**DT-92**

Mini Environment Meter

محدوده اندازه گیری لوکس (روشنایی) :

0 ~ 40000 LUX

اندازه گیری براساس واحدهای Lux و Fc

حافظه مینیمم / ماکریمم مقادیر

چراغ پس زمینه نمایشگر

انتقال داده ها از طریق بلوتوث



EMC & LVD  
EN : 61326

Bluetooth™

## Specifications

	DT- 95	
Function	Range	Accuracy
Sound Level	35 ~ 130 dB	3.0±dB(ref 94dB@1kHz)
Frequency	8 ~ 31.5 kHz	
Frequency Weighting	A , C	
Bluetooth interface for easy data transfer		

## Specifications

	DT- 92		
Function	Range	Resolution	Accuracy
Light	40,000Lux /Fc	0.1Lux/0.01Fc	10±%5±d(<10,000Lux)
Measuring Rate		1.5 times/second	
Bluetooth interface for easy data transfer			

**Size(HxWxD):** 185mm x 55mm x 38mm

**Weight:** 139g **Accessories:** 9V battery, Clamshell. 3.7V Li-battery (DT- 96)



# سرعت سنج باد

با سنسور مجزا و قابلیت اندازه گیری فلو هوا و رطوبت نسبی

## DT-850

### CMM/CFM Thermo-Anemometers

- محدوده اندازه گیری سرعت 0.4 ~ 30 m/s
- محدوده اندازه گیری فلو  $m^3 / ft^2$  CFM/CMM 0 ~ 999.9
- محدوده اندازه گیری رطوبت نسبی 0 ~ 100% RH
- محدوده اندازه گیری دمای هوای عبوری  $^{\circ}C$  -10 ~ 60
- رزو لوشن بالا
- اندازه گیری سرعت بر اساس واحدهای m/s , ft/min
- km/h , MPH , Knots
- حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / Hold مقادیر
- چراغ پس زمینه نمایشگر
- همراه با کیف حمل

### Features

Display Air Flow (CFM/CMM), or Air Velocity plus Temperature &

Max/Min/Avg value

Easy to set Area dimensions (cm<sup>2</sup>) stored in the meter's internal memory for the next power on

Resolution of 0.01m/sec

20 points average for Air Flow

Super large LCD Backlit Display

%3 velocity accuracy via low friction 2.83"D (72mm) ball bearing vane wheel on 3.9ft

(120cm) cable

Low battery indication and Auto Power Off



### Specifications

850		
Air Velocity	Range	Accuracy
m/s(meter per second)	0.40~30.00	$\pm 3 \% \pm 0.20 M / S$
ft/min(feet per minute)	80~5900	$\pm 3 \% \pm 40 ft / min$
km/h(kilometers per hour)	1.4~108.0	$\pm 3 \% \pm 0.8 km / h$
MPH(miles per hour)	0.9~67.0	$\pm 3 \% \pm 0.4 MPH$
Knots(nautical miles per hour)	0.8~58.0	$\pm 3 \% \pm 0.4 knots$
Air Temperature	- 10 to 60°C(14 to 140°F)	$\pm 2.0^{\circ}C (\pm 4.0 ^{\circ}F)$
Air Flow	Range	Area
CFM	0-999900	0 - 999.9 ft <sup>2</sup>
CMM	0-999900	0 - 999.9 m <sup>3</sup>
Humidity	0 ~100 % RH	$\pm 3.5 \% RH$

**Size(HxWxD):** 185mm x 65mm x 45mm

**Weight:** 248g

**Accessories:** 9V battery and Anemo probe, Gift box with carrying case.



# سرعت سنج باد

با سنسور مجازا و قابلیت اندازه گیری فلو هوای دماسنج لیزری

## DT-8894

CMM/CFM Thermo-Anemometers with IR temperature

محدوده اندازه گیری سرعت : 0.4 ~ 30 m/s

محدوده اندازه گیری فلو : 0 ~ 999.9 m<sup>2</sup>/ft<sup>2</sup> CFM/CMM

محدوده اندازه گیری غیرتماسی / لیزری : -20 ~ 500 °C

محدوده اندازه گیری دمای هوای عبوری : -10 ~ 60 °C

اندازه گیری سرعت بر اساس واحدهای , m/s , ft/min ,

km/h , MPH , Knots

حافظه مینیمم / ماکریمم / متوسط / Hold مقادیر

چراغ پس زمینه نمایشگر و همراه با کیف حمل

## Features

Simultaneous display of Air Flow or Air Velocity plus Ambient Temperature

Easy to set Area dimensions (cm<sup>2</sup>) are stored in the meter's internal memory for the next power on

Resolution of 0.01m/sec

20 points average for Air Flow

Super large (9999 counts) LCD Backlit Display

%3 velocity accuracy via low friction 2.83xD (72mm) ball bearing vane wheel on 3.9ft (120cm) cable

Complete with vane sensor with 3.9ft (120cm) cable, 9V battery, and protective rubber holster

MAX/MIN, Data Hold functions

## Specifications

Air Velocity	Range	Accuracy
m/s(meter per second)	0.40 ~30.00	± 3% ± 0.20m/s
ft/min(feet per minute)	80~5900	± 3% ± 40 ft/min
km/h(kilometers per hour)	1.4 ~108.0	± 3% ± 0.8 km/h
MPH(miles per hour)	0.9 ~67.0	± 3% ± 0.4 MPH
Knots(nautical miles per hour)	0.8 ~58.0	± 3% ± 0.4 knots
Air Temperature	- 10 -60 °C(14 - 140 °F)	± 2.0 °C (4.0 °F)
CFM	0 - 999900	0 - 999.9 ft <sup>2</sup>
CMM	0 - 999900	0 - 999.9 m <sup>2</sup>

**Size(HxWxD):** 203 mm x 75 mm x 50 mm

**Weight:** 280 g

**Accessories:** 9V battery, USB cable, software, Anemo probe and Gift box with carrying case.





# بادسنج و دماسنج هات وایر با دیتالاگر

مناسب برای سنجش هوای عبوری داخل داکت ها و دریچه های HVAC

## DT-1880

Hot Wire Anemometer with Datalogger



EMC  
EN : 61326



- ▶ محدوده اندازه گیری سرعت : 0.1 ~ 20 m/s
- ▶ دقیق اندازه گیری سرعت : ±5% + 0.03 m/s
- ▶ اندازه گیری سرعت براساس واحدهای m/s , ft/min , km/h , MPH
- ▶ انتقال داده ها از طریق اپلیکیشن هوشمند موبایل
- ▶ توابع تک نقطه و چند نقطه ای ذخیره داده ها دیتالاگر
- ▶ چراغ پس زمینه نمایشگر
- ▶ همراه با کاور پراب سنسور

### Features

#### Smart phone APP

Single-point and continuous data log options

#### Velocity alarm

#### A bluetooth telescopic probe

#### LED backlight

#### Auto power off

#### Low-battery indication

#### Data hold

#### Probe sensor cover

#### Bluetooth communication



### Specifications

Air Velocity	Range	Resolution	Accuracy
m/s (meter per second )	0.1 ~ 20 m/s	0.01m/s	± 5 % + 0.03 m/s
km/h(kilometers per hour)	0.3 ~ 72 km/h	0.1km/h	± 5 % + 0.1 km/h
ft/min(feet per minute)	20 ~ 3937 ft/min	1 ft/min	± 5 % ± 6 ft / min
MPH(miles per hour)	0.2 ~ 44.7 MPH	0.1MPH	± 5 % + 0.1 MPH
Air Temperature	-20 ~ 60 °C (-4 ~140 °F)	0.1 °C/0.1 °F	0.5 °C (0~45 °C), 1.0 °C (rest of range) 1.0 °F (32~113 °F), 2.0 °F (rest of range)
Relative Humidity	0~100%RH	0.1%RH	±3.5%RH

**Size(HxWxD):** 165 mm x 60 mm x 40 mm **Weight:** 320 g

**Accessories:** 3.7V Li-battery, Gift box with carrying case.





EMC  
EN : 61326

# سرعت سنج باد

همراه با سنسور گرمایی

## DT-8880

Hot Wire Anemometer

محدوده اندازه گیری سرعت : 0.1 ~ 25 m/s

اندازه گیری سرعت بر اساس واحدهای m/s , ft/min ,

km/h , MPH , Knots

اندازه گیری فلو بر اساس واحدهای ft<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>

نمایش همزمان سرعت و دما

حافظه مینیمم / ماکزیمم / Hold مقادیر

چراغ پس زمینه نمایشگر

همراه با کیف حمل

### Features

Thermal anemometer, available for very low air velocity measurement.

Slim probe, ideal for grilles & diff users.

Combination of hot wire and standard thermistor, deliver rapid and precise measurements

Records maximum/minimum readings with recall & data hold.

Microprocessor circuit assures maximum possible accuracy, provides special functions and features.

Super large LCD display with backlight, reading the air velocity & temp. at the same time.

The portable anemometer provides fast, accurate readings, with digital readability

Multi-functions for air flow measurement: m/s, km/h, ft/min, MPH, Knots & build in temperature °C / °F

Thermistor sensor for Temperature measurement, fast response time.

Applications: Environmental testing, Air conveyors, Flow hoods, Clean rooms, Air velocity,

Air balancing, Fans/motors/blowers, Furnace velocity, Refrigerated case and Paint spray booths.

### Specifications

Air Velocity	Range	Resolution	Accuracy
m/s (meter per second )	0.1 ~ 25.0 m/s	0.01m/s	± 5 % ± 0.1 m/s
km/h(kilometers per hour)	0.3 ~ 90.0 km/h	0.1km/h	± 5 % ± 0.1 km/h
ft/min(feet per minute)	20 ~ 4925 ft/min	ft/min	± 5 % ± 1 ft / min
MPH(miles per hour)	0.2 ~ 55.8 MPH	MPH	± 5 % ± 0.1 MPH
Knots(nautical miles per hour)	0.2 ~ 48.5 knots	0.1 knots	± 5 % ± 0.1 knots
Air Temperature Range	0 °C to 50 °C ( 32 °F~122 °F)	0.1°C /0.1 °F	1 °C / 1.8 °F

**Size(HxWxD):** 198mm x 78mm x 51mm **Weight:** 323g (8880/8880A), 200g (3880)

**Accessories:** 9V battery and Anemo probe, Gift box with carrying case.

3.7V Li-battery (7.4,(3880V Li-battery(8880B). power adaptor.



# فشار سنج تفاضلی و سرعت سنج باد

دارای رزولوشن بالا برای افزایش دقت اندازه گیری

## DT-8920

PRESSURE AND FLOW METERS



EMC  
EN : 61326

محدوده اندازه گیری فشار : ± 5000 Pa

محدوده اندازه گیری سرعت : 1 ~ 80 m/s

محدوده اندازه گیری فلو : 0 ~ 99999 M<sup>3</sup>/MIN , FT<sup>3</sup>/MIN , CFM / CMM

محدوده اندازه گیری دمای هوای عبوری : 0 ~ 50 °C

اندازه گیری فشار براساس واحدهای PSI , MBAR , IN H<sub>2</sub>O , MM H<sub>2</sub>O , PA

اندازه گیری سرعت براساس واحدهای m/s , ft/min ,

KM/h , MPH , KNOTS

رزولوشن بالا

حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / HOLD مقادیر

چراغ پس زمینه نمایشگر و همراه با کیف حمل

## Specifications

Manometer			
Accuracy	± 0.3 % FSO (25 °C)		
Repeatability	± 0.2 % (MAX. ± 0.5 % FSO)		
Linearity/Hysteresis	± 0.29 % FSO		
Pressure Range	± 5000Pa		
Maximum Pressure	10psi		
Response Time	0.5 Seconds typical		
Over range Indicator	OL		
Under range Indicator	-OL		
Measurement	Units	Range	Resolution
	PSI	0.7252	0.0001
	mbar	50.00	0.01
	inH <sub>2</sub> O	20.07	0.01
	mmH <sub>2</sub> O	509.8	0.1
	Pa	5000	1Pa (0.1Pa only 8920B)
Air Velocity			
	Range	Resolution	Accuracy
m/s(meter per second)	1 - 80.000	0.001	± 2.5 % of reading at 10.00 m/s
ft/min(feet per minute)	200-15733	1	Accuracy is function of velocity and duct size
Knots(nautical miles per hour)	0.2-154.6	0.1	
Air Flow	Range	Resolution	
CFM	0 - 99999 ft <sup>3</sup> /min	0.0001 to 100	
CMM	0 - 99999 m <sup>3</sup> /min	0.001 to 100	
Temperature			
	Range	Resolution	Accuracy
°C	0 to 50.0 °C	0.1	± 1.0 °C
°F	32.0 to 122.0 °F	0.1	± 2.0 °F

## Features

Larger LCD display with backlight.

Relative time clock on MAX MIN and AVG provides a time reference for measurement.

Pressure, velocity or air flow measurement provides Zero Adjust.

Display pressure, Air velocity or air flow plus environment temperature simultaneously.

Easy to calculate the area of a rectangular or circular duct.

USB interface, USB to UART Bridge Controller..

**SIZE(HxWxD):** 212 MM X 78 MM X 51 MM

**WEIGHT:** 338 G

**ACCESSORIES:** 9V BATTERY, USB CABLE, SOFTWARE, PITOT TUBE AC ADAPTOR, GIFT BOX WITH CARRYING CASE.



# صدا سنج دیجیتال حرفه‌ای

کاربرد در بازرسی‌های اینمی و بهداشت

## DT-8851

### Sound Level Meter

- ▶ محدوده اندازه گیری صوت : 35 ~ 130 dB A/C
- ▶ محدوده اندازه گیری فرکانس صوت : 31.5 Hz~8 KHz
- ▶ پیچ تنظیم کالیبره
- ▶ خروجی آنالوگ AC=1 Vrms , DC=10 mv /dB
- ▶ اندازه گیری به دو روش سریع (125 میلی ثانیه) و آهسته (1 ثانیه)
- ▶ چراغ پس زمینه نمایشگر
- ▶ حافظه مینیمم / ماکزیمم / Hold مقادیر
- ▶ همراه با کیف حمل- نرم افزار و کابل اتصال به کامپیوتر USB interface

### Features

This unit confirms to the IEC1-61672 class 2 for Sound Level Meters

MAX & MIN measurements

Overrange display

Underrange display

A & C Weighting

FAST & SLOW response

Analog AC/DC outputs for connection to frequency analyzer or X-Y shaft recorder



### Specifications

Standard applied	IEC 61672 - 1 Type 2, ANSI S 1.4 Type2
Accuracy	± 1.4dB
Frequency range	31.5 HZ ~ 8 KHZ
Dynamic range	50dB
Level ranges	LO:30dB~80dB Med:50dB~100dB Hi:80dB~130dB Auto:30dB~130dB
Time weighting	FAST ( 125mS ), SLOW ( 1 s )
Microphone	2/1 inch electret condenser microphone
Resolution	0.1dB
Display Update	2 times/sec
Analog output	AC/DC outputs, AC=1Vrms, DC=10mV/dB



**Size(HxWxD):** 278 mm x 76 mm x 50 mm

**Weight:** 350 g

**Accessories:** Battery, screwdriver, audio plug, windscreens, software, USB cable, tripod and DC 9V power supply and gift box with carrying case.



# کالیبراتور صداسنج

اطمینان از صحت اندازه گیری صداسنج

**SC-05**

Sound Level Meter Calibrator

محدوده اندازه گیری خروجی صوت : 130 ~ 35 dB

فرکانس خروجی صوت : 1 KHz



EMC  
EN : 61326

## Specifications

Output Sound Pressure Levels	114dB and 94dB re 20 uPa under refrence conditions.
Output Frequency	1000Hz, ± 4 %
Reference Temperature Conditions	>23 °C (73 °F)
Atmospheric pressure	>1013 mbar (760 mm of Hg)
Relative humidity	>65 % RH
Accuracy of Sound Pressure Level	Under stated reference environment conditions ± 0.5dB

## Features

94dB and 114dB Sound Calibration at 1kHz

Accurate and simple to use

Fits 2/1" diameter microphone

**Size(HxWxD):** 120 mm x 50 mm x 42 mm

**Weight:** 278 g

**Accessories:** 9V battery, Carrying case, 2/1"Microphone Adaptor (optional) and Clamshell.





**EMC**  
EN : 61326

## لوکس متر

با سنسور مجزا و قابلیت اندازه گیری شدت نور انواع لامپ

### DT-856A

#### Light Meter with PC Interface

محدوده اندازه گیری لوکس (روشنایی) : 0 ~ 400000 LUX

اندازه گیری نور انواع لامپ های LED ، فلورسنت ، رشتہ ای ، سدیم

و متال هالید

اندازه گیری براساس واحدهای Fc , Lux

رزولوشن بالا

حافظه داخلی جهت 99 ثبت مقادیر

حافظه مینیمم / ماکزیمم مقادیر

چراغ پس زمینه نمایشگر

همراه با کیف حمل

## Features

### DT- 856A

4000 Counts LCD dual display with timer function

Auto Ranging

Max./Min. and Data Hold

Auto Power Off

Low battery indication

User selectable FC/Lux

Capacity for data logging (99 readings)

Total accuracy: for C.I.E standard illuminate A(2856K)

**Size(HxWxD):** 185mm x 65mm x 45mm

**Weight:** 248g

**Accessories:** 9V battery, Photo Detector and USB cable, software, Carrying case and Gift box.

## Specifications

Measuring range	400000 ,40000 ,4000 ,400 ,40 Lux 40,000 ,4,000 ,400 ,40, FC
Accuracy	± %3 (Calibrated to standard incandescent lamp 2856°K and corrected LED day white-light spectrum) . +/-%6- other visible light source.
Max Resolution	LED white day light:L0.99=1 Default standard light source A:L=1.00
Light Source Selecting	LED white day light:L0.99=1 Default standard light source A:L=1.00

# لوكس متر

## باسنسور مجزا

### DT-1301

Light Meter

محدوده اندازه گیری لوكس (روشتایی) : 0 ~ 50000 LUX

اندازه گیری براساس واحد های Fc , Lux

حافظه مینیمم / ماکریمم / Hold مقادیر

همراه با کیف حمل



## Features

LCD display counts

Peak Hold

Max and Data Hold

Auto Power Off

Low battery indication

User selectable FC/Lux

## Specifications

Max Range	50,000lux/Fc ( 1300,1301 ) 400,000Lux(1308)
Accuracy	$\pm 5 \pm 10 D$ ( $< 10.000$ LUX) $\pm 10 \pm 10 D$ ( $< 10.000$ LUX)
Max Resolution	0.1lux/Fc
Measuring rate	1.5 times/second
Photo Detector	115mm x 60mm x 27mm





## سنجش تشعشع خورشید

سولاریمتر حرفه ای با حساسیت بالا در اندازه گیری

### DT-1307

Solar Power Meter

محدوده اندازه گیری چگالی توان تشعشعی :

0 ~ 1999 W/m<sup>2</sup>, 634 BTU (ft<sup>2</sup> \* h)

حافظه مینیمم / ماکزیمم / Hold مقادیر

همراه با کیف حمل

## Features

Sunlight measurement up to 1999W/m<sup>2</sup> or 634BTU/(ft<sup>2</sup> \* h) or 634BTU/(ft \* h)

Data Hold function to hold measurement values

Unit and sign display for easy reading

Measuring unit selection among w/m<sup>2</sup> and BTU/(ft<sup>2</sup> \* h)

Manual scale selection

Direct reading with no adjustments needed

Maximum and minimum values

Low battery indication

**Size(HxWxD):** 162 mm x 63 mm x 28 mm

**Weight:** 176 g

**Accessories:** One 12V (A23) battery and One Photo Detector.(1300,1301) One 9V battery and One Photo Detector. (1309/1308/1307) Carrying case and Gift box.

## Specifications

Display	3 - 2/1 digits LCD with maximum reading 1999.
Range	1999W/m <sup>2</sup> , 634BTU/(ft <sup>2</sup> * h)
Resolution	1W/m <sup>2</sup> , 1 BTU/(ft <sup>2</sup> * h)
Accuracy	typically within 10±W/m <sup>2</sup> [3±BTU/(ft <sup>2</sup> * h)]or ± %5
Sampling time	Approx 0.25 second.



# رطوبت سنج غیر مخرب

ویژه جامدات و مصالح ساختمانی (پراب سرخود)

**DT-853**

Pinless Moisture Meter



EMC  
EN : 61326



- محدوده اندازه گیری رطوبت چوب : 0 ~ 100% RH
- عمق نفوذ پذیری : 20 ~ 40 mm
- محدوده اندازه گیری رطوبت نسبی (dry -risk -wet) قابلیت نمایش سه وضعیت
- آلام قابل تنظیم چراغ پس زمینه نمایشگر
- حافظه مینیمم / ماکزیمم / Hold مقادیر

## Features

Quickly indicate the moisture content of materials

CM % measured function

Depth of penetration about 40-20mm with alarms.

Measure and HOLD Function

MAX/MIN display Function

Programmable moisture and humidity alarms

Auto Power Off & low battery indication

White Backlit LCD Display

## Specifications

Measuring Range	0.0 ~ 100.0 %
Penetration Depth	20 ~ 40 mm
Resolution	0.1



## Moisture Table of Comparison

Construction material	Display	Moisture status
Gypsum	<30 digits	dry
	30 – 60 digits	at risk
	>60 digits	wet
Cement	<25 digits	dry
	25 – 50 digits	at risk
	50 – 75 digits	wet
	>75 digits	all wet

**Size(HxWxD):** 248mm x 65mm x 45mm

**Weight:** 248 g

**Accessories:** 9V battery, gift box and carrying case.



# رطوبت سنج تماسی جامدات

دارای پراب سرخود و پراب مجزا

## DT-129

### Moisture Meter

محدوده اندازه گیری رطوبت چوب : 6 ~ 99.9%

محدوده اندازه گیری دما : 0 ~ 60 °C

تنظیم خودکار

همراه با کیف حمل

### Features

Large LCD display

Readings with Moisture Probe or Hammer Electrode

Automatically Temperature Corrected (ATC) Readings

when used with the temperature probe

Readings with Integral electrode Pins

### Specifications

Measuring principle	Electrical resistance
Electrode length	8mm
Electrodes	Integrated, replaceable
Measuring range	Wood: 6 - % 99
Display Accuracy	Wood: ± 1 %
Battery	2 x AAA
Temperature measuring	0 - 60 °C
Ambient temperature	0 - 40 °C
Ambient moisture	0 - 85 °C

**Size(HxWxD):** 180 mm x 50 mm x 31 mm

**Weight:** 175 g

**Accessories:** Gift Box with Carrying Case





# سنجش آلودگی اشعه رادیواکتیو

اندازه گیری مقدار انباشتگی ضبط بیشترین مقدار، آنالیزداده ها

## DT-9501

Radiation Scanner

محدوده اندازه گیری :

Radiation dose rate: 0.01  $\mu\text{Sv}/\text{h}$  - 1000  $\mu\text{Sv}/\text{h}$

Impulse dose rate: 0-30000 cpm , 0 - 5000 cps

Radiation dose accumulation: 0.001  $\mu\text{Sv}$  - 9999 Sv

Impulse dose accumulation: 0 - 9999

پرتو آلفا : 4 Mev

پرتو بتا : 0.2 Mev

پرتو گاما : 0.02 Mev

پرتو ایکس : 0.02 Mev

دقت اندازه گیری : 15%

حافظه داخلی جهت ثبت مقادیر اندازه گیری

شده به صورت اتوماتیک و دستی

تنظیم هشدار و چراغ پس زمینه نمایشگر

انتقال داده ها از طریق بلوتوث

همراه با کیف حمل



EMC  
EN : 61326



Bluetooth

## Specifications

Ray types	$\alpha, \beta, \gamma$ and X rays
	Radiation dose rate: 0.01 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ - 1000 $\mu\text{Sv}/\text{h}$
Range	Radiation dose rate: 30,000-0cpm, 5,000-0cps Radiation dose accumulation: 0.001 $\mu\text{Sv}$ - 9999 Sv Impulse dose accumulation: 0-9999
Sensitivity	108pcs impulse or 1000 cpm/mR/hr in Cobalt60- radial environment with power of 1 $\mu\text{Sv}/\text{h}$ . Alpha ray: from 4 MeV Beta ray: from 0.2 MeV Gamma ray: from 0.02 MeV X ray: from 0.02 MeV
Ray selection switch	$\alpha, \beta, \gamma$ and X rays selection
Sensor	Halogen filled detector
Output port	Bluetooth
Display	Dual LCD display, numeric with all inspection data, with bar chart.
Alert	Can set alert value free, default set:5 $\mu\text{Sv}/\text{hr}$
Accuracy	Typical %15
Storage	Can store 2000 data automatically or by manually
Detector working temperature	0 °C to 50 °C

**Size(HxWxD):** 200 mm x 70 mm x 45 mm

**Weight:** 206 g

**Accessories:** Software, Carrying case and Gift box.





EMC  
EN : 61326

## دورسنج نوری و مکانیکی

اندازه گیری دوران به صورت تماسی و غیرتماسی

**AT-10**

Contact/Non-contact Digital Tachometers

محدوده اندازه گیری غیرتماسی : 2 ~ 200,000 RPM

محدوده اندازه گیری تماسی: 2 ~ 20,000 RPM

اندازه گیری دور بر اساس واحدهای in /min , m/min, ft/min , RPM :

چراغ پس زمینه نمایشگر

حافظه مینیمم / ماکریم / Hold مقادیر

همراه با کیف حمل

### Specifications

Contact test range	2 to 20,000 RPM
Non-contact test range	2 to 200,000 RPM
Tot test range	1 to 200,000 RPM
Accuracy	$\pm(1 + \%0.05\text{digit})$
Resolution	0.001RPM to 1RPM
Sampling time	0.5 sec.(over 120 RPM)
Detecting distance	50 mm to 2500 mm
Time base	Quartz crystal
Power consumption	Approx. 45mA
Battery	9V



**Size(HxWxD):** 160mm x 60 mm x 42 mm

**Weight:** 160 g

**Accessories:** 9V battery and Gift box with carrying case.





## دورسنج نوری

اندازه گیری دوران به صورت غیرتماسی

**AT-6**

Digital Tachometers



EMC  
EN : 61326

محدوده اندازه گیری غیرتماسی : 2 ~ 99.999 RPM

حافظه مینیمم / ماکریمم / متوسط / Hold مقادیر

همراه با کیف حمل



### Features

Display	Large 5 digit LCD display
Accuracy	$\pm 0.5 \% \pm 1d$
RPM Range	2 to 99,999
Max RPM Resolution	0.1RPM
TOT Range	0 - 99 , 999
Memory	Built-in memory recalls Max/Min/Last

**Size(HxWxD):** 160 mm x 60 mm x 42 mm

**Weight:** 151 g

**Accessories:** 9V battery and Gift box with carrying case.





EMC  
EN : 61326

## اسید سنج (PH متر) قلمی

دارای سنسور مقاوم به دقت و حساسیت بالا

**DT-176**

Waterproof PH Meter

محدوده اندازه گیری PH : 0 ~ 14

محدوده اندازه گیری دما : -5 ~ 90 °C

دقت اندازه گیری PH : ±0.01

ضد آب و غبار (IP67)

کالیبراسیون بصورت دو و یک نقطه

جبران سازی دمای خودکار ATC

حافظه داخلی جهت ثبت ۲۵ مقادیر اندازه گیری شده

### Features

Measures pH and Temperature using one electrode

Memory stores up to 25 labeled readings

RENEW feature alerts user when electrode needs replacement

Auto power off and low battery indicator

Waterproof to IP57



### Specifications

Specifications	Range	Max. Resolution	Basic Accuracy
pH	0.00 to 14.00pH	0.01pH	0.01±pH
Temperature	°23 to °194F (5- to °90C)	°0.1F/°C	°1.8±F/°1C
Waterproof	IP65		
Memory	25 Datasets		

Combination flat surface pH electrode with Conductivity cell

**Size(HxWxD):** 36 mm x 186 mm x 41 mm

**Weight:** 110 g

#### Accessories:

NiMH battery, gift box with carrying case



# فشار سنج باد لاستیک دیجیتال

بررسی فشار باد تایرها و مخازن گرمایشی

**TP-5**

Tire Pressure Gauge

- ▶ محدوده اندازه گیری فشار: 5 ~ 100 PSI
- ▶ دقیق اندازه گیری فشار:  $\pm(1\%+0.5)$  PSI
- ▶ دارای چراغ قوه برای استفاده در مکان های با نور کم می باشد با فشار دادن دکمه زرد روی دستگاه، می توان فشار سنج را خاموش یا روشن کرد و یا واحد اندازه گیری را تغییر داد و همچنین می توان واحد های مختلف شامل ، PSI  
Kpa ، Bar را برای فشار انتخاب کرد



**Size(HxWxD):** 156 mm x 42 mm x 20 mm   **Weight:** 77 g

**Accessories:**

One CR 2032 button battery, clamshell

# Multifunction GAS Meters

## Combustible GAS Leak Detectors

### Carbon Monoxide Meters

### Particle Counters





# آنالایزر گاز / دماسنج / رطوبت سنج

قابلیت تشخیص، آشکارسازی و نمایش مقادیر

## GD-3803

4 in 1 Multifunction GAS Meter



EMC  
EN : 61326

- ▶ محدوده اندازه گیری گاز اکسیژن  $O_2$  : 1 ~ 30 vol
- ▶ محدوده اندازه گیری گاز منوکسید کربن CO : 0 ~ 1000 ppm
- ▶ محدوده اندازه گیری گاز دی اکسید کربن  $CO_2$  : 0 ~ 9999 ppm
- ▶ محدوده اندازه گیری دما : 0 ~ 50 °C
- ▶ محدوده اندازه گیری رطوبت نسبی : 0 ~ 100% RH
- ▶ دقت بالا
- ▶ چراغ پس زمینه نمایشگر
- ▶ حافظه مینیمم / ماکریمم / متوسط مقادیر
- ▶ همراه با رابط USB interface و کیف حمل

## Specifications

O <sub>2</sub> Measurement	
Oxygen Range	1 - 30 % vol. O <sub>2</sub>
Oxygen Resolution	1.0 %
Oxygen Respond Time	<15 Seconds
CO Measurement	
Carbon Monoxide(CO) Range	0 - 1000 ppm
Carbon Monoxide(CO) Accuracy	± 5 % F.S
Carbon Monoxide(CO) Resolution	1 ppm
Carbon monoxide(CO) Respond time	< 2 Seconds
CO <sub>2</sub> Measurement	
Carbon Dioxide(CO <sub>2</sub> ) Range	0 - 9999 ppm CO <sub>2</sub>
Carbon Dioxide(CO <sub>2</sub> ) Resolution	1 ppm
Carbon Dioxide(CO <sub>2</sub> ) Accuracy	± 75 ppm or ± 5 % of reading
Carbon Dioxide(CO <sub>2</sub> ) Respond time	120 Seconds
Air Temperature & Humidity Measurement	
Temperature Range	0 °C to 50 °C ( 32 °F to 122 °F)
Temperature Resolution	0.1 °C / °F
Temperature Accuracy	± 1 °C
Humidity Range	0 to 100 % RH
Humidity Resolution	0.1 % RH
Humidity Accuracy	± 3.5 % RH @20 to 80 % RH ± 5 % RH @0 to 20 % RH or 80 to 100 % RH
Operate Environment	0 °C to 50 °C ( 32 °F to 122 °F ) at < 90 % RH



## Features

- Measures and logs Oxygen(O<sub>2</sub>), Carbon Monoxide(CO), Carbon Dioxide(CO<sub>2</sub>), relative humidity and temperature
- High Accuracy gas sensor
- Max/Min and average value display
- Adjustable audible O<sub>2</sub>, CO and CO<sub>2</sub>, alarm
- Display with backlight
- Adjustable auto power off function
- Mini USB interface Connections
- Auto Power Off

**Size(HxWxD):** 240 mm x 75 mm x 57 mm

**Weight:** 380 g

**Accessories:** NiMH battery, gift box with carrying case.



# نشت یاب گاز شهری

حساسیت بالا برای تست نشتی های جزیی و زیاد

## GD-3308

### Combustible Gas Leak Detector

- محدوده اندازه گیری : 0 ~ 1000 ppm
- آلام هشدار
- چراغ پس زمینه نمایشگر
- حافظه مینیمم / ماکزیمم / Hold مقادیر
- همراه با کیف حمل

### Features

- Digital LCD Display
- Highly sensitive and reliable
- Pinpoint small Leaks: Detects all combustible gas leaks even tiny leaks
- Auto Zero
- Highly Accuracy, quick response
- 16" inch flexible probe with replaceable sensor
- Auto Power Off

### Specifications

Sensitivity	<50ppm(methane)
Range	0 ~10000 ppm(methane)
Response Time	< 2 secs
Warm-Up Time	Approx. 40 secs
Audible Alarm	> 75db
Vibration Alarm	Standard
Probe Length	16" inch
Display Type	LCD
Audible Alert(>75 db)	Loud Audible Ticking Rate(w/Continuous Modulation Proportional to Gas Level)



**Size(HxWxD):** 220 mm x 62 mm x 40 mm

**Weight:** 480 g

**Accessories:** 9V battery and Gift box with carrying case.



# نشت یاب گاز SF6

ویژه یخچال، کولر گازی و ...

## GD-3303

Combustible Gas Leak Detector

محدوده اندازه گیری :

لوم تنظیم حساسیت

همراه با کیف حمل



EMC  
EN : 61326

### Features

16" inch Gooseneck detector is easy to measure the hard-reached areas.

Highly sensitive and reliable

Easy to Use: One-hand operation with thumb controlled tick adjust knob. Tick accelerates when sensor tip approaches leak.

Use in contaminated Environments: Eliminates background gas concentration with fully adjustable tick rate.

Pinpoint small Leaks: Detects all Refrigerant leaks even tiny leaks.



### Specifications

Pump Driven field Calibrateable Range	10ppm
Sensor Type	Solid State
Alarm	Visible & Audible at %10 LEL for Refrigerant leaks. Can be calibrated for other concentrations or gases.
Sampling time	Approx 0.25 second.
Warm-Up	Approx. 1 minute
Response Time	Less than 2 sec. (up to %40 LEL)
Duty Cycle	Intermittent
Probe Length	16"
Battery	3 "C" Alkaline



**Size(HxWxD):** 221 mm x 72 mm x 46 mm

**Weight:** 498 g



**EMC**  
EN : 61326

# سنجهش منوکسید کربن

دقت و حساسیت بالا و سرعت عملکرد مناسب

**CO-181**

**Carbon Monoxide Meter**

- محدوده اندازه گیری غیر تماسی : 0 ~ 1000 RPM
- حافظه مینیمم / ماکزیمم / متوسط / Hold مقادیر
- آلام هشدار
- دقت بالا و سرعت پاسخ سریع
- حافظه داخلی جهت ثبت مقادیر اندازه گیری شده
- همراه با کیف حمل

## Features

Digital LCD Display
Auto/manual zero
Memory for 10 complete data sets
Record mode
LED light audible alarm
High Accuracy, quick response
Pocket size and easy to use
Fast sampling
Max Hold
Auto Power Off
Above 200 PPM, the beeper sounds continuously



## Specifications

Operating temperature	0 °C to 50.0 °C
Storage temperature	- 30 °C to 60.0 °C
Operating humidity	0 - 90 % relative humidity (non-condensing)
Measurement Range	0 to 1000PPM
Measurement Resolution	1PPM
Accuracy	± 5 % or ± 10 PPM
Warm up period	Less than 2 seconds
Battery	9V, NEDA 1604A or equivalent
Auto Power Off	after 15 minutes of inactivity
Sensor type	Stabilized electrochemical Gas-specific (CO)
Typical sensor life	3 years



**Size(HxWxD):** 160 mm x 56 mm x 40 mm

**Weight:** 180 g

**Accessories:**

9V battery and Gift box with carrying case.



# غبار سنج رومیزی (پارتیکل کانتر)

قابلیت تعیین غلظت ذرات معلق در هوای

## DT-968

Particle Counter with TFT color LCD display & Camera function



EMC  
EN : 61326

محدوده اندازه گیری :

تعداد کanal برای ذرات با سایزهای مختلف :

سایز ذرات :

سطح تراکم حجمی کanal طبق استاندارد:

دما :

0 ~ 50 °C

رطوبت نسبی :

صفحه نمایشگر TFT رنگی ۳/۵ اینچ از نوع

وضوح صفحه نمایش :

## Features

2.4" TFT 320 x 240 pixels color LCD display	✓
The determination of suspend particle concentration in the air of the weight method (PM2.5/PM10)	✓
PM2.5/PM10	✓
Air temperature and humidity	✓
Analog bar indicator	✓
Auto power Off	✓

## Specifications

Particle Counter Channel	2.5, 10 um
Mass Concentration	PM2.5:0~2000 ug/m³;PM10:0~2000ug/m³
Resolution	1 ug/m³
Air Temperature Measurement	
Air Temp Range	0 to 50 °C /32 to 122 °F
Basic Accuracy	± 1°C / 2 °F
Humidity Range	0 to 100% RH
Basic Accuracy	± 5% RH @ 0 to 20% RH and 80 to 100% RH ± 3.5% RH @ 20 to 80% RH

### Size(HxWxD):

160 mm x 85 mm x 73 mm

### Weight:

360 g

**Accessories:** NiMH battery, Gift Box with carrying case



EMC  
EN : 61326

# غبار سنج (پارتیکل کانتر)

قابلیت تعیین غلظت ذرات معلق در هوا

## DT-9881M

Particle Counter with TFT color LCD display & Camera function

- ▶ محدوده اندازه گیری :
- ▶ تعداد کanal برای ذرات با سایزهای مختلف :
- ▶ سایز ذرات : 0.3, 0.5, 1, 2.5, 5, 10  $\mu\text{m}$
- ▶ سطح تراکم حجمی کanal طبق استاندارد: 0 ~ 500  $\text{ug}/\text{m}^3$
- ▶ دما: 0 ~ 50 °C
- ▶ رطوبت نسبی: 0 ~ 100%RH
- ▶ نقطه شبنم: -30 ~ 100 °C
- ▶ دمای مرطوب: 0 ~ 80 °C
- ▶ منوکسید کربن CO: 0 ~ 1000 ppm
- ▶ 0.01 ~ 5 ppm : HCHO (methanal)
- ▶ صفحه نمایشگر TFT رنگی ۲/۸ اینچ و قابلیت ثبت تصویر (JPEG) و ویدئو (3GP)
- ▶ دارای ضریب نشر قابل تنظیم
- ▶ میکرو کارت حافظه SD (۸ گیگابایت); حافظه مینیمم / ماکزیمم / میانگین مقادیر
- ▶ حافظه داخلی جهت ۵۰۰۰ ثبت شامل تاریخ، ساعت، اعداد، رطوبت نسبی دما حجم نمونه، آلام و محل آزمایش و ...
- ▶ انتخاب زبان : انگلیسی، فرانسوی، آلمانی، اسپانیایی
- ▶ همراه با رابط USB interface/Bluetooth و کیف حمل

## Features

### Features

2.8> TFT 320x240 pixels Color LCD display

Images(JPEG) & Video(3GP)

Simultaneously measure and display 6 channel of particle sizes, measure particle size down to 0.3  $\mu\text{m}$

GAS (HCHO,CO) detectors

Air temperature and humidity, Dewpoint & Wet bulb temperature

Max, Min, DIF, AVG record, Date/time setup controls, alarm

MicroSD (MAX. use 8GB) memory card, USB interface

Auto Power Off

Selectable sample time, count data, programmable delay

Store 5000 records of date, time, counts, relative humidity, temperature,

sample volumes, alarms and location label

Language selection English, Chinese, French, German, Spanish

### کاربردها:

- مطالعات آبودگی هوا

- نمونه برداری های محیطی

برای کاربرد بهداشت محیط

- هوشمناسی

- ارزیابی کیفیت هوای داخلی

بیمارستان ها و کلینیک های پزشکی

- استخراج معادن

جهت تشخیص منابع گسل

- اتفاقهای پایش

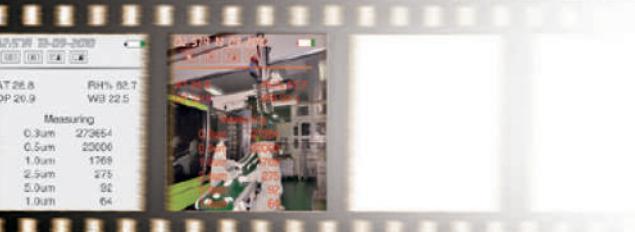
## Specifications

Channel	0.3 , 0.5 , 1 , 2.5 , 5 , 10 $\mu\text{m}$
Flow Rate	0.1ft <sup>3</sup> (2.83L/min) controlled by internal pump
Count Modes	Totalize, Concentration, Audio
Coincidence Loss	5 % 2,000,000 particles per f
Mass Concentration Channel	PM2.5: 0~500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10: 0~500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
<b>Air Temperature Measure</b>	
Air Temp Range	0 to 50°C/32 to 122°F; Basic Accuracy: $\pm 0.5^\circ\text{C}/1^\circ\text{F}$
Humidity Range	0 to %100RH; Basic Accuracy: $\pm \%2.5\text{RH}(20\% \sim 80\% \text{ RH})$
Dew Point Temp. Range	-30 ~100°C / -22~199 °F
Wet Bulb Temp. Range	0~80 °C/ 32~176 °F
<b>GAS Detectors</b>	
HCHO (methanal) Range	0.01 ~5.00 ppm; Basic Accuracy: $\pm 5\% \text{ F.S.}$
CO (carbon monoxide) Range	0~1000 ppm; Basic Accuracy: $\pm 5\% \text{ F.S.}$

**Size(HxWxD):** 240 mm x 75 mm x 57 mm

**Weight:** 570 g

**Accessories:** NiMH battery, gift box with carrying case.





Measure with  
Complete  
Assurance

**CEM**



حروفهای درست، دقیق دراندازه‌گیری  
برای مصارف و نیازهای متنوع

# Digital Measurement and Calibration



[www.cem-instruments.com](http://www.cem-instruments.com)

نماينده رسمي فروش