

**CEM**

# دفترچه راهنمای فارسی

## میگر دیجیتال 1000V DT-5500



واحد تحقیقات و توسعه  
CEM در ایران

## فهرست

3	نکات ایمنی.....
4	خصوصیات.....
5	شرایط نگهداری.....
5	محدوده اندازه گیری دستگاه.....
6-8	مشخصات الکتریکی.....
9	معرفی دستگاه.....
10	نحوه اتصال کابل ها.....
11	اندازه گیری مقاومت عایق.....

● **نکات ایمنی:** لطفا قبل از شروع کار با دستگاه اطلاعات و نکات ایمنی مربوط به آنرا با دقت مطالعه فرمایید.

1- برای جلوگیری از آسیب رسیدن به دستگاه از وارد شدن سیگنالی که از بیش از حد مجاز ماکزیمم مندرج شده در دستگاه تجاوز نکند.

2- اگر احتمال خرابی دستگاه می رود، از آن استفاده نکنید.

3- هنگام کار با هادی ها و رسانا نهایت احتیاط لازم را مبذول فرمایید.

4- از دستگاه همانطوری که در منوئال (راهنما) اشاره شده است، استفاده کنید، در غیر اینصورت حفاظت ارائه شده توسط دستگاه ممکن است، خراب شده و آسیب ببیند.

5- قبل از شروع به کار راهنما و دستورالعمل کار با دستگاه را مطالعه فرمایید و نکات ایمنی را رعایت کنید.

6- هنگام کار با جریان مستقیم 60 ولتی و یا جریان مستقیم 30 60V ولتی احتیاط کنید، که از خطر شوک گرفتگی دور بمانید.

7- قبل از اندازه گیری مقاومت دستگاه، تمامی جریان ها را از منبع اصلی و همچنین لود ها را از منبع جریان قطع کنید.

### ● نشانه های ایمنی

احتیاط قبل از استفاده کردن از دستگاه



ولتاژ خطرناک



سرتاسر دستگاه توسط دو عایق محافظتی و یا عایق



تقویت شده محافظت می شود.

### ● خصوصیات

1- درجه آلودگی 2

2- ارتفاع 2000 متر

3- قابل استفاده فقط در محیط داخلی

4- ماکزیمم درجه رطوبت 80 درصد می باشد.

5- دمای محیطی مناسب بین 0 تا 40 درجه سانتی گراد

## • شرایط نگهداری

1- تعمیر دستگاه فقط باید توسط افراد متخصص و واجد شرایط انجام بگیرد، از سپردن تعمیر دستگاه به افراد غیر متخصص جدا خود داری فرمایید.

2- هر از چندگاهی دستگاه را توسط یک دستمال خشک پاک و گرد و غبار آن را بزدایید.


## • محدوده اندازه گیری دستگاه:

$200\Omega, 200K\Omega, 200M\Omega/500V, 2000M\Omega/1000V, 750$   
 $V/ACV, 1000V/DCV$

4- زمان نمونه برداری: 2.5 بار در هر ثانیه

5- تنظیم صفر (صفر کردن دستگاه): دستگاه به طور اتوماتیک صفر می شود.

6- شاخص بیش از حد: شماره یک بالاترین رقم نمایش داده می شود.

7- نشانگر ضعیف بودن باتری: نماد  در صفحه نمایشگر دستگاه، نشانه ضعیف بودن باتری دستگاه شماست.

8- دمای کار: 0 تا 40 درجه سلسیوس (32 تا 104 درجه فارنهایت)

9- میزان رطوبت: حدکثر 70 درصد RH

10- دمای نگهداری: 10- تا 60 درجه سانتی گراد (14 تا 140 درجه فارنهایت)

11- منبع تغذیه: 6 باتری 1.5 ولتی قلمی

12- ابعاد: 200(L)\*92(W)\*50(H)mm

13- لوازم جانبی: تست لید، شش باتری قلمی، یک کیف همراه، منوئال

● **مشخصات الکتریکی:** اعداد و ارقام در جداول زیر تحت

شرایط دمایی و رطوبتی زیر برآورد شده اند:

23C°(up to 28C°and low to 18C°),below 80%RH

## Continuity beeper:

Range	Resolution	Operation Resistance	Max. open circuit voltage	over load protection
	0.1Ω	Resistance < 40Ω	4.5V	250Vrms

Short circuit current: < 200mA

## DC voltage:

Range	Resolution	Accuracy	Input Impedance	Overload Protection
1000V	1V	$\pm(0.8\%+3)$	10MΩ	1000Vrms

AC voltage(40Hz-400Hz)

Range	Resolution	Accuracy	Input Impedance	overload Protection
750V	1V	$\pm(1.2\%+10)$	10MΩ	750Vrms

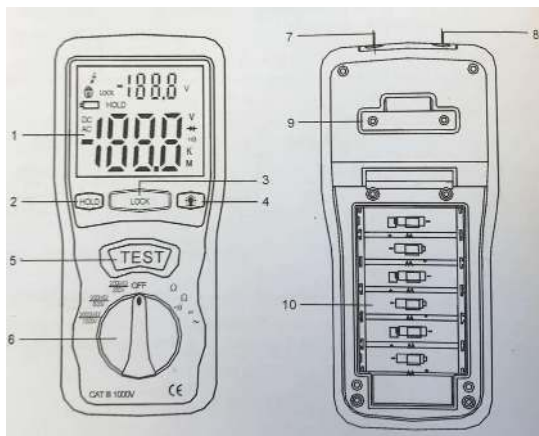
Range		Test current	Short circuit current
200M $\Omega$ /250V	1mA	250K $\Omega$ (load)	<1mA
200M $\Omega$ /500V		500K $\Omega$ (load)	
0-1000M $\Omega$ /1000V		1M $\Omega$	
1000-2000M $\Omega$ /1000V			

### Meg OHMS

Range	Resolution	Accuracy	Terminal voltage
200M $\Omega$ /250V	0.1M $\Omega$	$\pm(3\%+5)$	250V+10%~-0%
200M $\Omega$ /500V	0.1M $\Omega$		500V+10%~-0%
0-1000M $\Omega$ /1000V	1M $\Omega$	$\pm(5\%+5)$	1000V+10%~-0%
1000-2000M $\Omega$ /1000V			



## ● معرفی دستگاه:



1- نمایشگر دستگاه

2- دکمه هلد

3- دکمه قفل

4- دکمه نور پس زمینه

5- دکمه تست

6- سوئیچ چرخان

7- جک  $V\Omega$

8- محل اتصال جک COM

9- گیره

10- کاور باتری

## ● نحوه اتصال کابل ها:

کابل تست قرمز به پایانه  $V\Omega$  و کابل سیاه را به پایانه COM وصل می شود.

● هنگامی که باتری ضعیف شود علامت باتری در صفحه نمایش دستگاه ظاهر می شود، در پشت دستگاه کاور باتری را درآورده و باتری را جا بزنید، بهتر است جنس باتری شما آلکالاین باشد.

● رنج تغییرات دستگاه در حالت 200 اهمی قرار دهید. زمانی که کابل های تست متصل باشند دستگاه  $00.0\Omega$  را نمایش می دهد. هنگامی که کابل وصل نمی شود، صفحه نمایش، بی نهایت را با "1" نمایش می دهد. این به شما اطمینان می دهد که کابل درست کار می کند.

## ● اندازه گیری مقاومت عایق:

### اندازه گیری در حالت: $200M\Omega/250V$

این ولتاژ معمول مورد استفاده برای اکثر آزمون مقاومت عایق در شرایط نصب معمول است. برای اندازه گیری مقاومت عایق ابتدا دکمه تست را فشار داده و سپس دستگاه را در حالت به اصطلاح پاور تستر Power on the tester قرار دهید در این هنگام نمایشگر عبارت Insulation Tester نشان خواهد داد.

گاهی اوقات ریز کردن و بخش کردن عایق ها ضروری می شود، زیرا مقاومت های موازی بسیار زیاد است، در این مواقع باید عایق را به بخش هایی تقسیم کرده و مقاومت هر بخش را به صورت جداگانه اندازه گیری کنید.

## ● اندازه گیری در محدوده: 2000M $\Omega$ /1000V

این ولتاژ زمانی انتخاب می شود که منبع تغذیه دستگاه، بین 500 تا 1000 ولت باشد. اطمینان حاصل کنید که در دستگاه یا مدار شما کامپوننت (اجزایی) نباشد که در ولتاژ 1000 ولت آسیب ببینند، زیرا بسیاری از کامپوننت ها در دمای 1000 ولت ممکن است آسیب ببینند. از جمله کامپوننت های حساس می توان به چراغ روشنایی، بالستیک الکترونیکی، لامپ های فلئورسنت و...  
● دکمه قفل (Lock) برای ثابت نگه داشتن ولتاژ تست است.

## ● مقاومت های پایین:

1- سوئیچ را در مقاومت 200 اهمی قرار دهید. کابل های تست را همانطور که در قبل توضیح داده شد، به پایانه های دستگاه متصل کنید، نوک دو سر کابل های تست را به دو سر جریان وصل کنید و مقاومت را بخوانید. برای جریان های متناوب و مستقیم نیز سوئیچ دستگاه را در حالت ای سی ولتاژ (ولتاژ متناوب) و یا دی سی وی (ولتاژ مستقیم) قرار دهید.



الکتريکی و الکترونيکی

نمایشگر حرارتی

حرارتی و رطوبتی

فيزيکی و مکانیکی

ایمنی و پزشکی

تجهيزات اندازه گيري

دنيای خود را خودتان  
اندازه گيري کنید

**CEM**

