

Africa

RS Components SA

P.O. Box 12182,
Vorna Valley, 1686
20 Indianapolis Street,
Kyalami Business Park,
Kyalami, Midrand
South Africa
www.rs-components.com

Asia

RS Components Ltd.

Suite 1601, Level 16, Tower 1,
Kowloon Commerce Centre,
51 Kwai Cheong Road,
Kwai Chung, Hong Kong
www.rs-components.com

China

RS Components Ltd.

Unit 501, Building C, The
New Bund World Trade Center
Phase II, Shanghai, China
www.rs-components.com

United Kingdom

RS Components Ltd.

PO Box 99, Corby,
Northants.
NN17 9RS
United Kingdom
www.rs-components.com

Japan

RS Components Ltd.

West Tower (12th Floor),
Yokohama Business Park,
134 Godocho, Hodogaya,
Yokohama, Kanagawa 240-0005
Japan
www.rs-components.com

U.S.A

Allied Electronics

7151 Jack Newell Blvd. S.
Fort Worth,
Texas 76118
U.S.A.
www.alliedelec.com

South America

RS Componentes Limitada

Av. Pdte. Eduardo Frei M. 6001-71
Centro Empresas El Cortijo
Conchali, Santiago, Chile
www.rs-components.com

Europe

RS Components GmbH

Mainzer Landstraße 180
60327 Frankfurt am Main
Germany



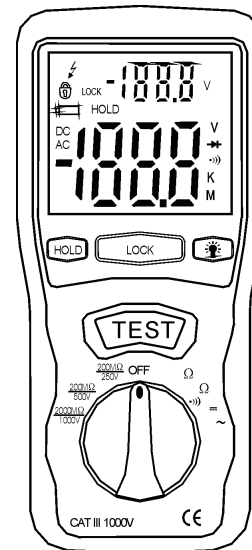
Instruction Manual

RS-5500

Stock No: 123-1931

DIGITAL INSULATION TESTER

EN





SAFETY INFORMATION

- . Read the following safety information carefully before attempting to operate or service the meter.
- . To avoid damage to the instrument do not apply the signals which exceed the maximum limits shown in the technical specifications tables.
- . Do not use the meter or test leads if they look damaged. Use extreme caution when working around bare conductors or bus bars.
- . Accidental contact with the conductor could result in electric shock.
- . Use the meter only as specified in this manual; otherwise, the protection provided by the meter may be impaired.
- . Read the operating instructions before use and follow all safety Information.
- . Caution when working with voltages above 60V DC or 30V AC RMS. Such voltages pose a shock hazard.
- . Before taking resistance measurements or testing acoustic continuity, disconnect circuit from main power supply and all loads from the circuit.

Safety symbols:



Caution refer to this manual before using the meter.



Dangerous voltages.



Meter is protected throughout by double insulation or reinforced insulation.

When servicing, use only specified replacement parts.

CE Comply with EN-61010-1

CAT III 1000V

Measurement Category	Application
I	Measurements on circuits not directly connected to mains. Examples include: Measurements on battery powered equipment and specially protected (internal) mains-derived circuits.
II	Measurements on circuits directly connected to the low voltage installation. Examples include: Household appliances, portable tools and similar equipment.
III	Measurements performed in the building installation. Examples include measurements on distribution boards, junction boxes, socket-outlets and wiring and cables in the fixed installation.
IV	Measurements performed at the source of the low-voltage installation. Examples include measurements on primary overcurrent protection devices and electricity instruments

1.SPECIFICATIONS

1-1 General Information

Environment conditions:

- ① Installation CAT III 1000V
- ② Pollution Degree 2
- ③ Altitude up to 2000 meters
- ④ Indoor use only
- ⑤ Relatively humidity 80% max.
- ⑥ Operation Ambient 0~40°C

Display: Large LCD with dual display

Measurement Range: 200Ω, 200kΩ, 200MΩ/250V, 200MΩ/500V, 2000MΩ/1000V, 750V/ACV, 1000V/DCV.

Sampling Rate: 2.5 times per second.

Zero Adjustment: Automatic adjustment.

Over Range Indicator: Number 1 of highest digit is displayed.

Low Battery Indication: The  is displayed when the battery Voltage drop below the operating voltage.

Operating Temperature: 0°C to 40°C (32°F to 104°F) and Humidity below 80% RH

Storage Temperature: -10°C to 60°C (14°F to 140°F) and Humidity below 70% RH

Power source: DC9V (6x1.5V Size “AA” battery or Equivalent)

Dimensions: 200(L) x 92(W) x 50(H) mm

Weight: Approx 700g include battery

Supplied Accessories: Test leads, 6pcs battery, Carrying case, manual.

1-2 Electrical Specifications

Accuracies are specified in the way:

±(...% of reading +...digits) at 23°C±5°C, below 80% RH.

OHMS

Range	Resolution	Accuracy	Max. open Circuit Voltage	Overload Protection
200Ω	0.1Ω	±(1%+2)	4.5V	250Vrms
200kΩ	0.1kΩ		3.0V	

Continuity Beeper

Range	Resolution	Operation Resistance	Max.open Circuit Voltage	Overload Protection
•)))	0.1Ω	Resistance≤40Ω	4.5V	250Vrms
Short circuit current		≤200mA		

DC Voltage

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

AC Voltage (40Hz~400Hz)

Range	Resolution	Accuracy	Input Impedance	Overload Protection
750V	1V	$\pm(1.2\%+10)$	10M Ω	750Vrms

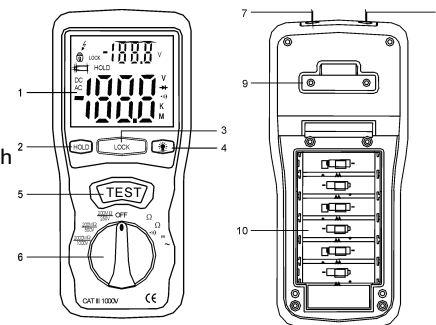
Insulation Test

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

Range	Test Current		Short circuit current
200M Ω /250V	1mA	250K Ω (load)	$\leq 1\text{mA}$
200M Ω /500V		500K Ω (load)	
0~1000M Ω /1000V		1M Ω	
1000~2000M Ω /1000V			

2. PARTS & CONTROLS

- ① Digital Display
- ② Data Hold Button
- ③ Lock Button
- ④ Backlight Button
- ⑤ Test Button
- ⑥ Rotary Function switch
- ⑦ V Ω Jack
- ⑧ COM input jack
- ⑨ Pothook
- ⑩ Battery Cover



2-1 How to connect test leads.

- a). On M Ω Range: Connect the red test lead into the "V Ω " terminal and the black lead into the "COM" terminal.
- b) On 200 Ω and ACV Range: Connect the red test lead into the "V Ω " terminal and the black lead into terminal "COM"

2-2 Test leads check

Set the range select switch to the 200 Ω range. With the tip and alligator clip of the test leads connected. The indicator should read 00.0 Ω . When the leads are not connected the display will read infinity indicated by "1". This will ensure that test leads are in working condition.

OTHER CONTROL INSTRUCTIONS ARE MISSING

2-3 Buttons

Hold Function

The hold function freezes the reading in the display. Press the HOLD key momentarily to activate or to exit the hold function.

Lock Function

For hands-free operation, use the LOCK feature.

1. With the test leads connected to the equipment under test, simultaneously press the TEST and LOCK keys.
2. The LOCK icon "  " will appear on the display. A beeper will sound every 2 seconds to indicate that the meter is in Lock mode.
3. Press the LOCK key to disable the Lock function and end the test.

TEST : In the insulation resistance testing function, press and hold the "TEST" button to apply the high-voltage, and enter into the insulation resistance testing mode; release the "TEST" button to cutoff the high-voltage and exit from the insulation resistance testing mode.

Backlight

Press the  key for to turn on the display backlight function. The backlight will automatically turn off after 15 seconds.

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENTS**a). Measurements at 200M Ω /250V**

This is the voltage used for the majority of insulation resistance tests on normal installation requirement. To measure insulation resistance, press the test button to power on the tester. The LCD will display the insulation resistance. Subdivision of large installations might be necessary because of the large number of parallel insulation resistance. In such a case, an installation may be divided into sections, each being separately tested. Each section must have not less than fifty outlets, an outlet being a switch, socket, lighting point etc. A switched socket counts as one outlet. For a large installation, the capacitance of the insulation will be high, and it will take longer for it to become charged by the direct testing voltage. Care must be taken not to take a reading until there is a steady reading, indicating that the charging process is complete.



Note: The charge stored in the insulation will be discharged automatically when the test button is released. Be careful not to turn the range switch knob whilst the test button is pressed, or the instrument will be damaged.

b). Measurements at 2000M Ω /1000V

Some specifications require testing at 1000V. This voltage must also be selected where the supply voltage of the installation is between 500V and 1000V. First, set the range switch to 1000V and then proceed as indicated for 500V testing. The above note also applies to testing at 1000V. In addition the following applies.



Note: Make sure that the circuit under does not include components which will be damaged by the 1000V applied. Many normal components of an installation are likely to be damaged if tested at 1000V. Examples are power factor correction capacitors, low voltage mineral insulated cables, electronic light dimmers, electronic ballasts and starters for fluorescent lamps etc...

c). Lock power on Feature

For hands free operation a lock power on feature is incorporated on the press to test button. Set LOCK button to lock test voltage, pressing it again will shut off the high-voltage and exit from the insulation resistance testing status.

4. LOW RESISTANCE (CONTINUITY) MEASUREMENTS

- a). Set the range switch to 200 Ω ·))) Position
- b). Connect the red test lead to the V Ω terminal and black to the COM terminal.
- c). Connect the tips of the test leads to each ends of the circuit under test. Read resistance in Ω on the LCD.
- d). When the impedance on circuit is below approximately 40 Ω a continuous tone will sound.

5. AC/DC VOLTAGE MEASUREMENTS

- Set the range switch to ACV or DCV position
- Connect red test lead to "V Ω " terminal and black test lead to terminal "COM".
- Connect test prods of test leads IN PARALLEL with the circuit being measured.
- Read the voltage value on LCD.

6. POWER TOOLS AND SMALL APPLIANCES

This test would also apply to other similar equipment that has a line cord. For double insulated power tools, the test lead shown connected to the housing would be connected to some metal part of the tool (e.g. chuck, blade).

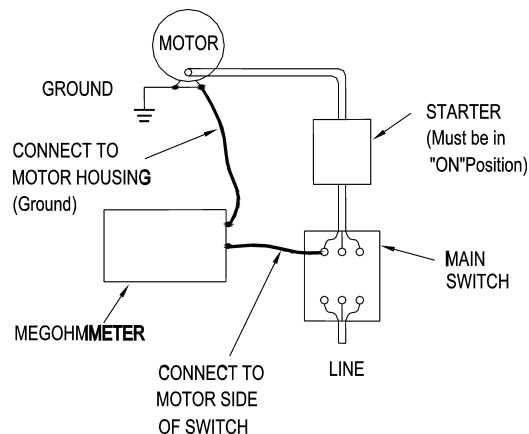


Note: The switch of the device must be in the "ON" position and the main power should be disconnected.

MOTORS

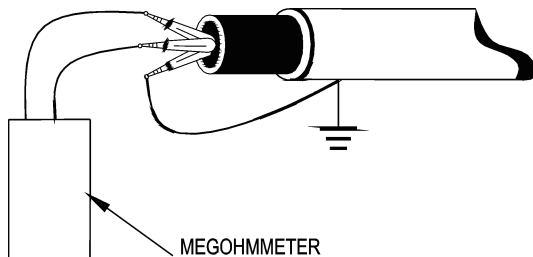
AC Disconnect the motor from the line by disconnecting the wires at the motor terminals or by opening the main switch. If the main switch is used and the motor also has a starter then the starter must be held, by some means, in the "ON" position. In the latter case, the measured resistance will include the resistance of the motor, wire and all other components between the motor and the main switch. If a weakness is indicated, the motor and other components should be checked individually. If the motor is disconnected at the motor terminals, connect one test lead to the grounded motor housing and the other lead to one of the motor leads.

DC Disconnect the motor from the line. To test the brush rigging, field coils and armature connect one test lead to the grounded motor housing and the other lead to the brush on the commutator. If the resistance measurement indicates a weakness, raise the brushes off the commutator and separately test the armature, field coils and brush rigging by connecting one test lead to each of them individually, leaving the other connected to the grounded motor housing. The above also applies to DC Generators.



CABLES

Disconnect the cable from the line and disconnect the opposite the end to avoid errors due to leakage from other equipment. Check each conductor to ground and /or lead sheath by connecting one test lead to a ground and /or lead sheath and the other test lead to each of the conductors in turn. Check the insulation resistance between conductors by connecting the test leads to conductors in pairs.



7. BATTERY REPLACEMENT



CAUTION

The following safety information must be observed to ensure maximum personal safety during the operation of this Instrument. To avoid electric shock, disconnect the test leads before replacing the batteries.

When replacing the instrument batteries, do not mix batteries of different types or old and new batteries.

To avoid electric shock, do not operate the meter until the fuse/battery door is in place and fastened securely.

Check the battery polarity carefully when inserting the batteries. Do not short-circuit used batteries, disassemble them, or throw them in a fire. Doing so may cause the batteries to explode.

Dispose of the used batteries in accordance with local regulations.

- If the battery power is not sufficient the LCD will display . Replacement with 6 pcs new batteries, type 1.5V size "AA" is required.
- Refit the battery cover and fasten the screws.

8. MAINTENANCE & CLEANING

- Repairs or servicing not covered in this manual should only be performed by qualified personnel.
- Periodically wipe the case with a dry cloth. Do not use abrasives or solvents on this instrument.

9. FUSE REPLACEMENT



WARNING:

To avoid electric shock, disconnect the test leads from any source of voltage before removing the fuse/battery door.

To avoid electric shock, do not operate the meter until the fuse/battery door is in place and fastened securely.

Always use fuses of the proper size and rating:

- Disconnect the test leads from the meter and any item under test.
- Open the fuse/battery door by loosening the screw on the door using a Phillips head screwdriver.
- Remove the old fuse from its holder by gently pulling it out.
- Install the new fuse into the holder.
- Always use a fuse of the proper size and rating:
F250mA 600V Ceramic Fuse(UL250mA 600V,Size:6.3x32mm)
- Put the fuse/battery door back in place. Insert and securely tighten the screws.

10. MAINTENANCE & CLEANING

- Repairs or servicing not covered in this manual should only be performed by qualified personnel.
- Periodically wipe the case with a dry cloth. Do not use abrasives or solvents on this instrument.

Limited Warranty

This meter is warranted to the original purchaser against defects in material and workmanship for 1 years from the date of purchase. During this warranty period, RS Components will, at its option, replace or repair the defective unit, subject to verification of the defect or malfunction. This warranty does not cover fuses, disposable batteries, or damage from abuse, neglect, accident, unauthorized repair, alteration, contamination, or abnormal conditions of operation or handling. Any implied warranties arising out of the sale of this product, including but not limited to implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to the above. RS Components shall not be liable for loss of use of the instrument or other incidental or consequential damages, expenses, or economic loss, or for any claim or claims for such damage, expense or economic loss. Some states or countries laws vary, so the above limitations or exclusions may not apply to you. For full terms and conditions, refer to the RS website

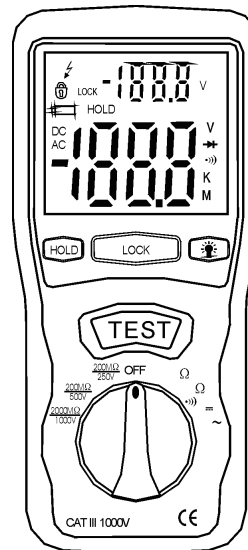
Manuel d'instructions

RS-5500

No d'inventaire : 123-1931

TESTEUR D'ISOLATION NUMÉRIQUE

(FR)





INFORMATION SÉCURITAIRE

- Lire les informations de sécurité suivantes avant de tenter d'utiliser ou de réparer l'appareil.
- Pour éviter tout dommage à l'appareil, ne pas appliquer les signaux qui dépassent les limites maximales indiquées dans les tableaux de spécifications techniques.
- Ne pas utiliser le compteur ou les cordons de test s'ils paraissent endommagés. Faites preuve d'extrême prudence lorsque vous travaillez à proximité de conducteurs nus et de barres omnibus.
- Le contact accidentel avec le conducteur pourrait entraîner un choc électrique.
- Utilisez le compteur uniquement conformément à ce manuel; autrement, la protection fournie par l'appareil peut être altérée.
- Lire les instructions avant utilisation et suivre les consignes de sécurité.
- Faites attention lorsque vous travaillez avec des tensions supérieures à 60V DC ou 30V AC RMS.
Ces tensions présentent un risque d'électrocution.
- Avant de mesurer la résistance ou d'effectuer le test de continuité acoustique, débranchez le circuit de l'alimentation principale et toutes cordons du circuit.

Symboles de Sécurité



Attention se réfère à ce manuel avant d'utiliser l'appareil.



Des tensions dangereuses.



Le compteur est protégé par une double isolation ou une isolation renforcée.

Lors de l'entretien, utiliser uniquement des pièces de rechange spécifiées.

CE Conforme à EN-61010-1

CAT III 1000V

Catégorie de mesure	Application
I	Les mesures sur les circuits non connectés directement à l'alimentation Exemple: mesure sur l'équipement alimenté par batterie et surtout par le circuit d'alimentation dérivé protégé (interne) .
II	Les mesures sur les circuits directement connectés à l'installation de basse tension. Exemple : appareils ménagers, outils portatifs et appareils similaires
III	Les mesures effectuées dans l'installation du bâtiment. Exemple : les mesures sur des tableaux de distribution, les boîtes de jonction, les socles et les câblages et les câbles dans l'installation fixe.
IV	Les mesures effectuées à la source de l'installation basse tension. Exemple : les mesures sur les dispositifs de protection contre les surintensités et des instruments de l'électricité.

1.SPÉCIFICATIONS

1-1 Informations générales

Conditions environnementales :

- ① Catégorie d'Installation III 1000V
- ② Pollution du degré 2
- ③ Altitude jusqu'à 2000 mètres
- ④ Usage à l'intérieur
- ⑤ Humidité relative 80% max.
- ⑥ Opération ambiante 0~40°C

Affichage: Grand écran LCD avec affichage double

Plage de mesure: 200Ω, 200kΩ, 200MΩ / 250V, 200MΩ / 500V, 2000MΩ / 1000V, 750V / ACV, 1000V / DCV.

Taux d'échantillonnage: 2,5 fois par seconde.

Réglage du zéro: Ajustement automatique.

Indication du dépassement de limites: Numéro 1 du chiffre le plus élevé est affiché.

Indication de pile faible: Le  est affiché lorsque la tension de batterie chute en dessous de la tension de fonctionnement.

Température de fonctionnement: 0°C à 40°C (32°F à 104°F) et Humidité en dessous de 80% RH

Température de stockage: -10°C à 60°C (14°F à 140°F) Humidité en dessous de 70% RH

Source d'énergie: DC9V (6x1.5V Size "AA" batterie ou Équivalent)

Dimensions: 200(L) x 92(W) x 50(H) mm

Poids: Approx.700g y compris la batterie

Accessoires fournis: Cordons de test, 6pcs batterie, sacoche, manuel.

1-2 Caractéristiques électriques

Les précisions sont spécifiées dans le chemin:

$\pm(\% \text{ de lecture} + \text{ digits})$ à 23°C $\pm$ 5°C, en dessous de 80% RH.

OHMS

Limites	Résolution	Précision	Max. Tension à circuit ouvert	Protection de surcharge
200Ω	0.1Ω	$\pm(1\%+2)$	4.5V	250Vrms
200kΩ	0.1kΩ		3.0V	

Avertisseur de continuité

Limites	Résolution	Résistance de fonctionnement	Max. Tension à circuit ouvert	Protection de surcharge
•)))	0.1Ω	Résistance $\leq$ 40Ω	4.5V	250Vrms
Courant de court-circuit		$\geq$ 200mA		

DC Tension

Limites	Résolution	Précision	Impédance d'entrée	Protection de surcharge
1000V	1V	$\pm(0.8\%+3)$	10MΩ	1000Vrms

AC Tension (40Hz~400Hz)

Limites	Résolution	Précision	Impédance d'entrée	Protection de surcharge
750V	1V	$\pm(1.2\%+10)$	10MΩ	750Vrms

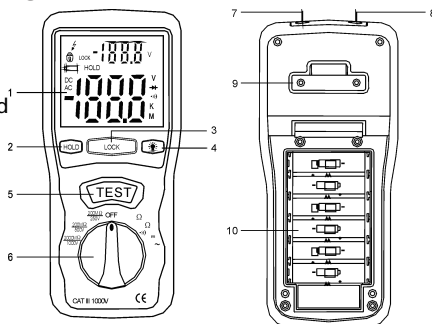
Test d'Isolation

Limites	Résolution	Précision	Tension Terminal
200MQ/250V	0.1MQ	$+(3\%+5)$	250V+10%~-0%
200MQ/500V	0.1MQ		500V+10%~-0%
0-1000MQ/1000V	1MO	$+(5\%+5)$	1000V+10%~-0%
1000-2000MQ /1000V			

Limites	Test Current		Courant de court-circuit
200MQ/250V	1mA	250KQ(load)	<1mA
200MQ/500V		500KQ(load)	
0-1000MQ /1000V		1MO	
1000-2000MQ /1000V			

2. PIÈCES ET COMMANDES

1. Affichage numérique
2. Data bouton de maintien
3. Bouton de verrouillage
4. Bouton de lumière de fond
5. Bouton de test
6. Commutateur de fonction rotatif
7. $V \Omega$ prise
8. COM prise d'entrée
9. Pothook
10. Couvercle de la batterie



2-1 Comment connecter les cordons de test.

- a). Sur MQ Gamme: Branchez le cordon rouge dans la borne " $V\Omega$ " et le cordon noir dans la borne "COM".
- b) Sur 200 Ω et ACV Gamme: Branchez le cordon rouge dans la borne " $V\Omega$ " et le cordon noir dans la borne COM

2-2 vérification de Cordons de test

Définissez le commutateur de sélection de la gamme à 200 Ω gamme. Avec le clip et la pince alligator des cordons de test branchés. L'indicateur devrait lire 00.0 Ω . Lorsque les cordons ne sont pas connectés, l'écran affiche l'infini indiqué par "1". Cela permettra de vous assurer que les cordons de mesure sont en état de fonctionnement. AUTRES CONSIGNES DE COMMANDE SONT MANQUANTES

2-3 Boutons

Fonction de maintien

La fonction de maintien bloque la lecture à l'écran. Appuyez sur la touche HOLD momentanément pour activer ou pour quitter la fonction de maintien.

Fonction de verrouillage

Pour une utilisation mains-libres, utilisez la fonction LOCK.

1. Avec les cordons de test relié à l'équipement sous test, appuyez simultanément sur les touches TEST et LOCK.
2. L'icône de verrouillage "LOCK" apparaît sur l'écran. Un signal sonore retentit toutes les 2 secondes pour indiquer que l'appareil est en mode de verrouillage.
3. Appuyez sur la touche LOCK pour désactiver la fonction de verrouillage et de terminer le test.

TEST: En la fonction de test de résistance d'isolation, appuyez et maintenez le bouton "TEST" pour appliquer la haute tension, et entrer dans le mode de test de résistance d'isolation; relâchez le bouton "TEST" pour couper la haute tension et quitter le mode de test de résistance d'isolation.

Rétro-éclairage

Appuyez sur la touche  pour activer la fonction de rétro-éclairage. Le rétro-éclairage sera éteint automatiquement après 15 secondes.

3. MESURES DE LA RESISTANCE D'ISOLATION

a). Mesure à 200M Ω /250V

Ceci est la tension utilisée pour la plupart des essais de résistance d'isolation sur les exigences d'installation normale. Pour mesurer la résistance d'isolation, appuyez sur le bouton de test pour mettre sous tension le testeur. L'écran LCD affichera la résistance d'isolation. La subdivision des grandes installations pourrait être nécessaire en raison du grand nombre de résistance d'isolation parallèle. Dans un tel cas, une installation peut être divisée en sections, chacune étant testé séparément. Chaque section doit avoir au moins cinquante prises, une prise étant un interrupteur, prise, éclairage, etc. Une prise de courant commutée compte comme une prise. Pour une grande installation, la capacité de l'isolation sera élevée, et il faudra plus de temps pour elle de devenir chargée par la tension d'essais directs. Il faut prendre soin de ne pas prendre une lecture jusqu'à ce qu'il y est une lecture stable, ce qui indique que le processus de charge est complète



Remarque : La charge stockée dans l'isolation sera déchargée automatiquement lorsque le bouton de test est relâché. Veillez à ne pas tourner le bouton de sélection de gamme tandis que le bouton de test est pressé, sinon l'instrument sera endommagé.

b). Mesurer à 2000M Ω /1000V

Certaines spécifications exigent des tests à 1000V. Cette tension doit également être sélectionnée lorsque la tension d'alimentation de l'installation est comprise entre 500V et 1000V. Tout d'abord, régler le commutateur de gamme à 1000V puis procéder comme indiqué pour les tests 500V. La note ci-dessus applique également à des tests à 1000V. En outre, les conditions suivantes s'applique.



Remarque : Assurez-vous que le circuit en dessous ne comprend pas de composants qui seront endommagés par le 1000V appliquée. Beaucoup de composants normaux d'une installation sont susceptibles d'être endommagés en cas d'essai à 1000V. Les exemples sont des condensateurs de facteur de puissance de correction, câbles isolés minéraux de basse tension, variateurs de lumière électroniques, ballasts électroniques et démarreurs pour lampes fluorescentes, etc ...

c). Verrouillage de l'alimentation en Fonction

Pour un fonctionnement mains libres, un verrouillage de l'alimentation en Fonction est réalisé par la pression de bouton de test. Réglez touche LOCK pour verrouiller la tension d'essai, la nouvelle pression arrête la haute tension et quitter l'état de test de la résistance d'isolation.

4. MESURE DE FAIBLE RÉSISTANCE (CONTINUITÉ)

- Réglez le commutateur de gamme sur 200 Ω •))) Position
- Branchez le cordon rouge à la borne V Ω ~ et noir à la borne COM.
- Connecter le clips des cordons de test à chaque extrémités du circuit sous test. Lire la résistance dans ~ sur l'écran LCD.
- Lorsque l'impédance sur le circuit est inférieure à environ 40 Ω un ton continue retentit.

5. MESURES DE TENSION AC/DC

- Réglez le commutateur de gamme sur la position ACV ou DCV.
- Branchez le cordon rouge à la borne de " V Ω ~" et le cordon noir à la borne "COM".
- Raccordez les pointes de cordons de test EN PARALLÈLE au circuit à mesurer.
- Lire la valeur de tension sur l'écran LCD.

6. OUTILS DE PUISSANCE ET LES PETITS APPAREILS

Ce test serait également applicable à d'autres équipements similaires qui a un cordon de ligne. Pour des outils électriques doubles isolés, le cordon d'essai montré relié au carter serait relié à une partie métallique de l'outil (par exemple, Chuck, lame).

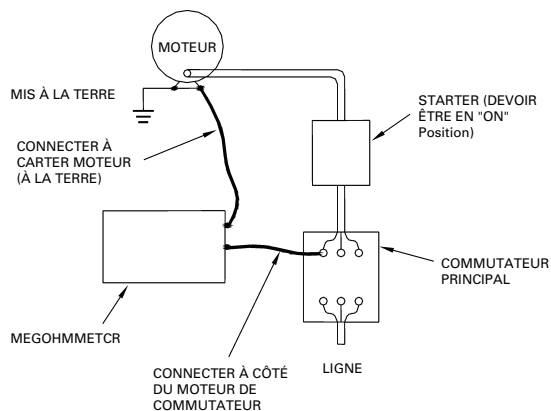


Remarque : Le commutateur de l'appareil doit être dans la position "ON" et l'alimentation principale doit être déconnectée.

MOTEURS

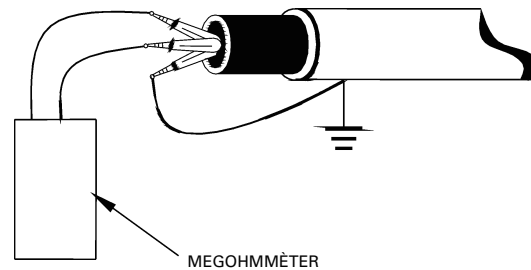
AC déconnecte le moteur de la ligne en déconnectant les fils au niveau des bornes du moteur ou en ouvrant l'interrupteur principal. Si l'interrupteur principal est utilisé et le moteur a également un démarreur puis le démarreur doit être maintenu, par certains moyens, dans la position "ON". Dans ce dernier cas, la résistance mesurée comprend la résistance du moteur, le fil et tous les autres composants entre le moteur et l'interrupteur principal. Si une faiblesse est indiquée, le moteur et d'autres composants doivent être vérifiées individuellement. Si le moteur est déconnecté au niveau des bornes du moteur, connecter un cordon de test au carter du moteur mis à la terre et l'autre cordon à l'un des fils du moteur.

DC déconnecte le moteur de la ligne. Pour tester la timonerie de brosse, des bobines de champ et une armature connectent un cordon de test sur le carter du moteur mis à la terre et l'autre cordon à la brosse sur le collecteur. Si la mesure de la résistance indique une faiblesse, soulever les balais de collecteur et de tester séparément l'armature, des bobines de champ et brosse grément en connectant un cordon de test à chacun d'eux individuellement, en laissant l'autre reliée au carter du moteur à la terre. Ce qui précède s'applique également pour les générateurs de courant continu.



Câbles

Débranchez le câble de la ligne. Débrancher également l'extrémité opposée afin d'éviter les erreurs dues à des fuites provenant d'autres équipements. Vérifiez chaque conducteur mis à la terre et / ou gaine de plomb en connectant un cordon de test mis à la terre et / ou de la gaine de plomb et l'autre cordon de test pour chacun des conducteurs à leur tour. Vérifiez la résistance d'isolation entre les conducteurs en connectant les cordons de test à des conducteurs en paires.



7. REMPLACEMENT DE LA BATTERIE



ATTENTION

Les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées durant toutes les opérations de cet appareil pour garantir la sécurité des personnes.

Afin d'éviter l'électrocution, débrancher le mètre de tout circuit Lors du remplacement des piles, ne pas mélanger des piles usagées et neuves ou des piles de différents types.

Vérifier la polarité de la batterie lors de l'insertion d'une batterie.

Afin d'éviter l'électrocution, ne pas faire fonctionner le mètre lorsque la porte de la batterie est en place et bien fixée.

Ne pas court-circuiter les batteries usées, démonter ou jeter au feu.

Cela peut provoquer l'explosion des batteries.

Pour jeter les batteries usagées, respectez la réglementation locale.

- Si la puissance de la batterie ne suffit pas l'écran LCD affiche Remplacement avec 6 pièces nouvelles batteries, le type de 1.5V "AA" est nécessaire.
- Remonter le couvercle de la batterie et quatre vis.

8. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

1. Toutes les réparations et l'entretien doivent être effectuées seulement par le personnel qualifié.
2. Nettoyez régulièrement le boîtier avec un tissu sec. Interdit d'utiliser un produit abrasif ou des solvants sur cet appareil.

9. REMPLACEMENT DU FUSIBLE



AVERTISSEMENTS:

Pour éviter un choc électrique, déconnectez les fils test de toutes les sources de courant avant de retirer la porte de fusible / batterie. Pour éviter un choc électrique, ne pas utiliser l'appareil jusqu'à ce que la porte de la batterie est en place et bien fixée. Toujours utiliser des fusibles de taille et de calibre approprié:

1. Débranchez les cordons de test de l'appareil et tout objet sous test.
2. Ouvrez la porte fusible / batterie en desserrant la vis sur la porte à l'aide d'un tournevis cruciforme.
3. Retirez le vieux fusible de son support en tirant doucement.
4. Installez le nouveau fusible dans le support.
5. Toujours utiliser un fusible de taille et type approprié: F250mA 600V Céramique Fusible (UL250mA 600V, Taille: 6.3x32mm)
6. Mettez la porte fusible / batterie en place. Insérez et serrez les vis.

10. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

1. Toutes les réparations et l'entretien doivent être effectuées seulement par le personnel qualifié.
2. Nettoyez régulièrement le boîtier avec un tissu sec. Interdit d'utiliser un produit abrasif ou des solvants sur cet appareil.

Garantie limitée

Ce compteur est garanti, pour l'acheteur original, contre tous défauts de matériaux et de fabrication pendant un (1) an à compter de la date d'achat. Pendant cette période de garantie, RS Components sera, à son gré, remplacer ou réparer l'appareil défectueux, sous réserve de la vérification du défaut ou de dysfonctionnement. Cette garantie ne couvre pas les fusibles, les batteries jetables ou les dommages causés par l'abus et la négligence, un accident, une réparation non autorisée, l'altération, la contamination ou des conditions anormales de fonctionnement ou de manipulation. Toutes les garanties implicites résultant de la vente de ce produit, y compris, mais non limité aux garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier, sont limitées à ce qui précède. RS Components ne sera pas responsable pour la perte d'utilisation de l'instrument ou d'autres dommages indirects ou consécutifs, de frais, ou de la perte économique, ou pour toute réclamation ou réclamations pour tout dommage, dépense ou perte économique. Certains états ou pays, les lois varient, donc les limitations ou exclusions ci-dessus peuvent ne pas vous concerner. Pour les modalités et conditions, consultez le site Web de RS



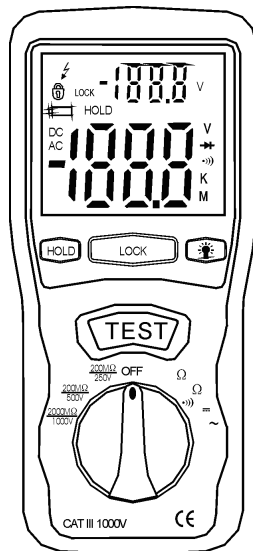
Bedienungsanleitung

RS-5500

Lagernummer: 123-1931

DIGITAL ISOLATIONSTESTER

DE



DIGITAL ISOLATIONSTESTER/Deutsch



SICHERHEITSINFORMATION

- . Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig durch, bevor bedienen und warten Sie das Messgerät.
- . Um Schäden am Gerät zu vermeiden, benutzen Sie nicht die Signale, die in den technischen Spezifikationen Tabellen Höchstgrenzen überschreiten.
- . Verwenden Sie nicht das Messgerät oder die Messleitungen, wenn sie beschädigt aussehen. Seien Sie besonders vorsichtig bei der Arbeit von unisolierten Leitern und Stromschienen.
- . Versehentlichen Kontakt mit dem Leiter kann Stromschlag führen.
- . Das Produkt nur gemäß den Angaben verwenden, da andernfalls der vom Produkt gebotene Schutz nicht gewährleistet werden kann.
- . Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Gebrauch und folgen Sie alle Sicherheitshinweise.
- . Vorsicht beim Arbeiten mit Spannungen über 60V DC oder 30V AC eff. Solche Spannungen sind Stromschlaggefährlich.
- . Bevor Sie Widerstand messen oder akustische Durchgangs testen, trennen Kreis von der Hauptstromversorgung und alle Lasten aus dem Kreislauf.

Sicherheitssymbole



Lesen Sie bitte die Betriebsanleitung vor der Verwendung.



Gefährliche Spannungen.



Das Messgerät wird durch doppelte oder verstärkte Isolierung geschützt.

Bei der Wartung, verwenden Sie ausschließlich spezifizierte Ersatzteile.
 CE mit EN-61010-1
 KAT III 1000V

Messkategorie	Anwendung
I	Messungen an Stromkreisen, dass nicht direkt an das Stromnetz angeschlossen ist. Beispiele hierfür sind: Messungen an batteriebetriebenen Geräten und besonders geschützten (internen) Netzstamm Schaltungen.
II	Messungen an Stromkreisen, dass direkt an das Niederspannungsanlage verbunden sind. Beispiele hierfür sind: Haushaltsgeräte, tragbare Werkzeuge und ähnliche Geräte.
III	Messungen in der Gebäudeinstallation durchgeführt. Beispiele hierfür sind: Messungen an Verteilern, Anschlusskästen, Steckdosen und Leitungen und Kabel in der Festinstallation.
IV	Messungen an der Quelle der Niederspannungsinstallation. Beispiele hierfür sind: Messungen an primären Überstromschutz und Strom Instruments.

1. TECHNISCHE DATEN

1-1 Allgemeine Informationen

Umweltbedingungen:

- ① Installationskategorie III 1000V
- ② Verschmutzungsgrad 2
- ③ Höhe bis zu 2000 Metern
- ④ Nur im Innenbereich
- ⑤ Relative Luftfeuchtigkeit 80% Max.
- ⑥ Betrieb Umgebungs 0 ~ 40 ° C

Anzeigen: Großes LCD mit Dual-Display

Messbereich: 200Ω, 200kΩ, 200MΩ/250V, 200MΩ/500V, 2000MΩ/1000V, 750V/ACV, 1000V/DCV.

Abtastrate: 2,5 Mal pro Sekunde

Nullpunkteinstellung: Automatische Einstellung

Überlastanzeige: "1" von höchsten Ziffer angezeigt.

Niedrige Batterie Anzeige: Das $\left[\begin{smallmatrix} + \\ - \end{smallmatrix} \right]$ wird angezeigt, wenn die Batteriespannungsabfall unter der Betriebsspannung.

Betriebstemperatur: 0 ° C bis 40 ° C (32 ° F bis 104 ° F) und Luftfeuchtigkeit unter 80% RH

Lagertemperatur: -10°C bis 60°C (14°F bis 140°F) und Luftfeuchtigkeit unter 70% RH

Energiequelle: DC9V (6x1,5V Größe "AA" Batterie oder gleichwertig)

Maße: 200 (L) x 92 (B) x 50 (H) mm

Gewicht: Ca. 700g enthalten Batterie.

Mitgeliefertes Zubehör: Messleitungen, 6pcs Batterie, Tragetasche, Handbuch.

1-2 Elektrische Spezifikationen

Genauigkeiten sind in der Weise festgelegt:

± (...% vom Messwert + ... Ziffern) bei 23 ° C ± 5 ° C, unter 80% RH.

OHM

Bereich	Auflösung	Genauigkeit	Max. Leerlaufspannung	Überlastschutz
200Ω	0,1Ω	± (1%+2)	4,5V	250Veff
200kΩ	0,1kΩ		3,0V	

Durchgangs Piepser

Bereich	Auflösung	Betätigungswiderstand	Max. Leerlaufspannung	Überlastschutz
•)))	0,1Ω	Widerstand ≤ 40Ω	4,5V	250Veff
Kurzschlussstrom		≥ 200mA		

DC Spannung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit	Eingangs-impedanz	Überlastschutz
1000V	1V	$\pm(0,8\%+3)$	10M Ω	1000Veff

AC Spannung (40Hz~400Hz)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit	Eingangs-impedanz	Überlastschutz
750V	1V	$\pm(1,2\%+10)$	10M Ω	750Veff

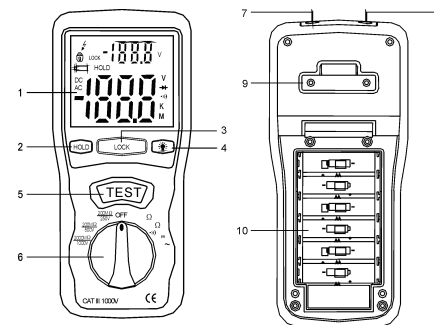
Isolationsprüfung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit	Klemmenspannung
200MQ/250V	0,1MQ	$\pm(3\%+5)$	250V+10%~-0%
200MQ/500V	0,1MQ		500V+10%~-0%
0-1000MQ/1000V	1 MQ	$\pm(5\%+5)$	1000V+10%~-0%
1000-2000MQ/1000V			

Bereich	Test Strom		Kurzschlussstrom
200MQ/250V	1mA	250KQ(Last)	<1mA
200MQ/500V		500KQ(Last)	
0-1000MQ /1000V		1MQ	
1000-2000MQ /1000V			

2. TEILE & KONTROLLEN

1. Digitaler Bildschirm
2. Data Hold Taste
3. Lock Taste
4. Beleuchtungstaste
5. Test Taste
6. Funktionsschalter
7. V Ω Eingangsbuchse
8. COM Eingangsbuchse
9. Haken
10. Batterieabdeckung



2-1 Wie man Messleitungen verbinden.

- a). Auf M Ω Bereich: Verbinden Sie die rote Messleitung in die „V Ω “ Terminal und das schwarze Kabel in die "COM" Terminal.
- b) Auf 200 Ω und ACV Bereich: Verbinden Sie die rote Messleitung in die „V Ω “ Terminal und das schwarze Kabel in die "COM" Terminal.

2-2 Messleitungen Prüfung

Stellen Sie den Bereich Wahlschalter auf 200 Ω Bereich. Mit der Spitze und Krokodilklemme des Messleitungen verbunden. Der Indikator sollte 00.0 Ω lesen. Wenn die Leitungen nicht angeschlossen sind, gibt das Display unendlich "1" zu lesen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Messleitungen in einwandfreiem Zustand. Andere Steueranweisungen werden vermisst.

2-3 Tasten

Hold-Funktion
Die Hold-Funktion friert den Messwert in dem Bildschirm. Drücken Sie die HOLD-Taste kurzzeitig zu aktivieren oder die Hold-Funktion zu verlassen.

Lock-Funktion

Für freihändigen Betrieb, verwenden Sie die LOCK-Funktion.

1. Mit der Messleitungen mit dem Prüfling verbunden sind, drücken Sie den Test und LOCK Tasten gleichzeitig.
2. Das LOCK-Symbol "  LOCK " wird auf dem Display angezeigt. Ein Signalton jede 2 Sekunden ertönt, um das Messgerät im Lock-Modus anzuzeigen.
3. Drücken Sie die LOCK-Taste, um die Lock-funktion zu deaktivieren und beenden Sie den Test.

TEST : In der Isolationswiderstand Testfunktion, drücken und halten Sie die Taste "TEST", um die Hochspannung anzuwenden, und in den Isolationswiderstand Testmodus einzugehen; freigeben Sie die Taste "TEST", um die Hochspannung auszuschalten und dem Isolationswiderstand Testmodus zu verlassen.

Beleuchtungs

Drücken Sie die  Taste, um dem Display Hintergrundbeleuchtung einzuschalten. Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich automatisch nach 15 Sekunden.

3. ISOLATIONSWIDERSTANDSMESSUNGEN**a). Messungen bei 200M Ω / 250V**

Diese Spannung ist für die Mehrheit der Isolationsprüfungen an normalen Installationsanforderung verwendet. Für der Messung des Isolationswiderstands, drücken Sie die Test-Taste zum Einschalten des Testers. Unterteilung des großen Installationen kann erforderlich sein wegen der großen Anzahl von parallelen Isolationswiderstand. In solchen Fall kann diese Anlage in Abschnitte unterteilt werden, und die jeweils einzeln getestet. Jeder Abschnitt muss nicht weniger als fünfzig Steckdosen, einen Auslass, ein Schalter, Steckdose, Lichtpunkt usw. Ein Schaltsteckdose zählt als eine Steckdose. Für eine große Installation, wird die Kapazität der Isolierung hoch sein, und es wird länger dauern, bis sie durch die direkte Prüfspannung aufladen. Muß darauf geachtet werden um eine Messung vorzunehmen, bis es eine konstante Anzeige, d.h. der Ladevorgang abgeschlossen ist.



Hinweis: Die in der Isolierung gespeicherte Ladung wird automatisch entladen, wenn die Test-Taste losgelassen wird. Seien Sie vorsichtig, nicht zu drehen der Bereich Schalterknopf, während der Test-Taste gedrückt wird, oder das Gerät beschädigt wird.

b). Messungen bei 2000M Ω / 1000V

Einige Spezifikationen erfordern die Prüfung bei 1000V. Diese Spannung muß auch gewählt werden, wenn die Versorgungsspannung der Isolierung zwischen 500V und 1000V. Erstens, stellen Sie den Bereichsschalter 1000V und dann machen die Prüfung wie 500V Tests angezeigt. Die obige Anmerkung gilt auch für Tests bei 1000V. Außerdem gilt folgende Anwendungen.



Hinweis: Stellen Sie sicher, dass der Stromkreis nicht enthalten Komponenten, die mit 1000V eingesetzte Spannung beschädigt wird. Viele normale Bestandteile einer Anlage sind wahrscheinlich beschädigt, wenn bei 1000 V getestet werden. Beispiele sind Leistungs-Kondensatoren, Niederspannung Mantelleitungen, elektronische Licht-Dimmer, elektronische Vorschaltgeräte und Starter für Leuchtstofflampen usw..

c). Sperren Power

Für Freisprechbetrieb, eine Sperre Funktion basiert auf der Presse der Test-Taste integriert. Pressing Erneutes Drücken schaltet den Hochspannung aus und tritt der Isolationswiderstandsprüfung Status aus.

4. NIEDRIGEN WIDERSTAND (DURCHGANGS-) MESSUNGEN

- a). Stellen Sie den Bereichswahlschalter auf 200 Ω  Position.
- b). Verbinden Sie die rote Messleitung an die V Ω ~ Buchse und das schwarze an die COM Buchse.
- c). Verbinden Sie die Spitzen der Messleitungen an jedem Ende der zu prüfenden Schaltung. Lesen Widerstand in Ω auf dem LCD.
- d). Wenn die Impedanz am Stromkreis unter etwa 40 Ω , ein Dauerton ertönt.

5. AC / DC-SPANNUNGSMESSUNGEN

- Stellen Sie den Bereichswahlschalter auf ACV oder DCV Position.
- Verbinden Sie die rote Messleitung an die $V\Omega$ Buchse und das schwarze an die COM Buchse.
- Verbinden Sie Messspitzen der Messleitungen parallel zu prüfenden Schaltung.
- Lesen Sie den Spannungswert in den Display.

6. ELEKTROWERKZEUGE UND KLEINGERÄTE

Dieser Test würde auch auf andere ähnliche Geräte anzuwenden, die ein Netzkabel verfügt. Für doppelt isolierte Elektrowerkzeuge, die gezeigten Messleitung, die mit dem Gehäuse verbunden, soll zu einem gewissen Metallteil des Werkzeugs (zB Chuck, Klinge) angeschlossen werden.

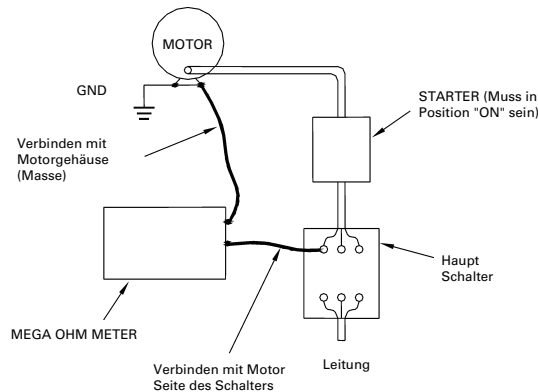


Hinweis: Der Schalter des Gerätes muss in der Stellung "ON" sein, und die Hauptstromversorgung soll getrennt werden.

MOTORS

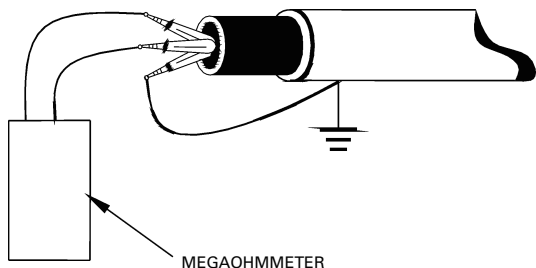
AC Trennen Sie den Motor von der Linie, durch trennen die Drähte an den Motorklemmen oder durch Öffnen des Hauptschalters. Wenn der Hauptschalter verwendet wird, und der Motor auch ein Starter hat, muss der Starter gehalten werden, durch einige Mittel stellen Sie dem Starter in der Position "ON". Im letzteren Fall, der gemessene Widerstand sind der Widerstand des Motors, Draht und alle anderen Teile zwischen dem Motor und der Hauptschalter. Wenn eine Schwäche angezeigt ist, sollte der Motor und andere Komponenten einzeln überprüft werden. Wenn der Motor an den Motorklemmen getrennt ist, verbinden Sie eine Messleitung zum geerdeten Motorgehäuse und die andere Leitung zu einem der Motorleitungen.

DC Trennen Sie den Motor von der Linie. Um die Bürste Takelage Feldspulen und Armatur zu testen, verbinden Sie eine Messleitung mit dem geerdeten Motorgehäuse und die andere Leitung zu die Bürste am Kommutator. Wenn der Widerstandsmessung zeigt eine Schwäche, heben die Bürsten aus dem Kollektor und separaten Sie den Anker, Feldspulen und Pinsel Takelage zu testen, indem eine Messleitung an jede sich einzeln verbinden, die andere mit dem geerdeten Motorgehäuse verbinden. Das obige gilt auch für Gleichstromgeneratoren.



KABEL

Trennen Sie das Kabel von der Leitung. Trennen Sie auch das gegenüberliegende Ende, um Fehler aufgrund von anderen Geräten Auslaufen zu verhindern. Überprüfen Sie jeden Leiter an Masse und / oder Bleimantel, indem ein Messleitung mit einem Erdgeschoss und / oder Bleimantel verbinden und die andere Messleitung mit jedem der Leiter nach der Reihe verbinden. Prüfen Sie den Isolationswiderstand zwischen Leitern, indem der Messleitungen mit die Leiter in Paaren verbinden.



7. BATTERIE AUSTAUSCH



VORSICHT

Die folgenden Sicherheitshinweise müssen beachtet werden, um eine maximale persönliche Sicherheit beim Betrieb dieses Gerätes zu gewährleisten.

Um einen Stromschlag zu vermeiden, trennen Sie die Messleitungen, bevor die Batterien ersetzen.

Wenn die Gerätebatterien zu ersetzen, dürfen nicht die verschiedenen Typen Batterien oder alte und neue Batterien gemischt werden. Überprüfen Sie die Polarität der Batterie vorsichtig beim Einlegen der Batterien.

Um einen Stromschlag zu vermeiden, darf das Messgerät nicht zu betreiben, bis die Batterie Tür richtig und sicher befestigt werden. Nicht kurzschluss gebrauchte Batterien, zerlegen sie, oder werfen sie ins Feuer. Andernfalls können die Batterien explodieren. Entsorgen Sie die verbrauchte Batterien nach den örtlichen Vorschriften.

- a) Wenn die Batterieleistung ist nicht ausreichend, die LCD zeigt - b) Bauen den Batteriefachdeckel und vier Schrauben ein.

8. WARTUNGSARBEITEN UND REINIGUNG

1. Reparaturen oder Wartung in dieser Anleitung nicht erfasst sind, sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
2. Wischen Sie das Gehäuse mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder Lösungsmittel auf diesem Instrument.

9. SICHERUNGSWECHSEL



Warnung:

Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie die Messleitungen von jeglicher Spannungsquelle bevor Sie die Sicherung / Batteriefachklappe entfernen.

Um Stromschläge zu vermeiden, darf das Messgerät nicht in Betrieb, bis die Batterie Klappe richtig und sicher befestigt werden.

Verwenden Sie immer die richtige Sicherung mit der richtigen Größe und Amperezahl:

1. Trennen Sie die Messleitungen vom Messgerät und jeder Prüfling.
2. Öffnen Sie die Sicherungs- / Batteriefachabdeckung durch Lösen der Schraube an der Tür mit einem Kreuzschlitzschraubendreher.
3. Entfernen Sie die alte Sicherung aus der Halterung, indem Sie vorsichtig herausziehen.
4. Installieren Sie die neue Sicherung in den Halter.
5. Verwenden Sie immer die richtige Sicherung der richtigen Größe und Amperezahl: F250mA 600V Keramik-Sicherung (UL250mA 600V, Größe: 6,3x32mm).
6. Setzen Sie Sicherung Tür wieder. Setzen Sie die Schrauben fest.

10. WARTUNGSARBEITEN UND REINIGUNG

1. Reparaturen oder Wartung in dieser Anleitung nicht erfasst sind, sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
2. Wischen Sie das Gehäuse mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder Lösungsmittel auf diesem Instrument.

Eingeschränkte Garantie

Dieses Messgerät wird auf den ursprünglichen Käufer gegen Defekte in Material und Verarbeitung für 1 Jahr ab dem Kaufdatum. Während of this Garantiezeit RS Components Wird, nach eigenem Ermessen reparieren oder ersetzen das defekte Gerät, vorbehaltlich Einer Überprüfung des Mangels oder sterben Fehlfunktion. Diese Garantie gilt nicht für Sicherungen, Einwegbatterien oder Schäden durch Unfälle, Vernachlässigung, Missbrauch, Modifikation, Verunreinigung oder abnormale Betriebsbedingungen oder unsachgemäße Handhabung. Alle stillschweigenden Gewährleistungen, die sich aus dem Verkauf dieses Produkts, einschließlich aber nicht beschränkt auf konkludente Gewährleistungen der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck, sind auf die obigen beschränkt. RS Components haftet nicht für Verlust der Verwendung des Instruments oder andere Neben- oder Folgeschäden, Aufwendungen oder wirtschaftlichen Verlusten oder für jegliche Ansprüche oder Ansprüche auf solche Schäden, Aufwendungen oder wirtschaftlichen Verlust. Einige Staaten und Länder Gesetze variieren, so dass die obigen Beschränkungen oder Ausschlüsse möglicherweise nicht auf Sie zu. Für die vollständigen Geschäftsbedingungen finden Sie in der RS Website.

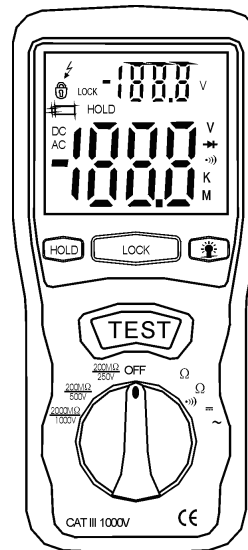
Manuale di Istruzioni

RS-5500

Codice: 123-1931

TESTER DIGITALE DI ISOLAMENTO

IT





INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

- Leggere attentamente le seguenti informazioni di sicurezza prima di tentare di utilizzare o effettuare manutenzioni sullo strumento.
- Per evitare danni allo strumento non applicare segnali che eccedono i limiti massimi mostrati nelle tavole delle specifiche tecniche.
- Non usare lo strumento o i cavetti se sembrano danneggiati. Prestare estrema attenzione quando si lavora con conduttori nudi o barre di rame.
- Contatti accidentali con il conduttore potrebbero risultare in scosse elettriche.
- Usare lo strumento solo come specificato in questo manuale; in caso contrario, la protezione fornita dallo strumento potrebbe essere compromessa.
- Leggere le istruzioni d'uso prima dell'uso e seguire tutte le informazioni di sicurezza.
- Prestare attenzione quando si lavora con tensioni superiori a 60V DC o 30V AC RMS.
Tali tensioni costituiscono un pericolo di scosse.
- Prima di effettuare misurazioni di resistenza o controlli di continuità acustica, scollegare il circuito dall'alimentazione principale e rimuovere tutti i carichi dal circuito.

Simboli di sicurezza



Attenzione. Fare riferimento a questo manuale prima di utilizzare lo strumento.



Tensioni pericolose.



Lo strumento è protetto completamente da un doppio isolamento o un isolamento rinforzato.

In fase di manutenzione, utilizzare esclusivamente le parti di ricambio specificate.
CE È conforme a EN-61010-1
CAT III 1000V

Categoria di misura	Applicazione
I	Misure su circuiti non collegati direttamente alla rete elettrica. Ad esempio: misure su apparecchiature a batteria e circuiti rete-derivati particolarmente protetti (interni).
II	Misure su circuiti collegati direttamente all'impianto a bassa tensione. Ad esempio: Elettrodomestici, utensili portatili e apparecchi analoghi.
III	Misure effettuate sull'impianto dell'edificio. Ad esempio: misure su quadri di distribuzione, scatole di derivazione, prese e cavi e cablature in installazioni fisse.
IV	Misurazioni effettuate alla fonte dell'impianto a bassa tensione. Ad esempio: misure su primario di sovracorrente, dispositivi di protezione e strumenti di energia elettrica

1.SPECIFICHE

1-1 Informazioni Generali

Condizioni ambientali:

dati ambientali

- ① Categoria di installazione III 1000V
- ② Grado di inquinamento 2
- ③ Altitudine non superiore a 2000 metri
- ④ Solo per uso interno
- ⑤ Umidità relativa 80% max.
- ⑥ Ambiente di esercizio 0~40°C

Display: Ampio LCD con doppio display

Gamma di misura: 200Ω, 200kΩ, 200MΩ/250V, 200MΩ/500V, 2000MΩ/1000V, 750V/ACV, 1000V/DCV.

Frequenza di campionamento: 2.5 volte al secondo.

Regolazione dello zero: regolazione automatica.

Indicazione Overrange: Compare la cifra 1

Indicazione di batteria scarica: Il simbolo  compare sul display quando la tensione della batteria è inferiore alla tensione di esercizio.

Temperatura di esercizio: Da 0 a 40°C (da 32 a 104°F) e umidità relativa inferiore a 80%

Temperatura di stoccaggio: Da -10 a 60°C (da 14 a 140°F) e umidità relativa inferiore a 70%

Fonte di alimentazione: DC9V (6x1.5V Batterie dimensione "AA" o equivalente)

Dimensioni: 200(L) x 92(W) x 50(H) mm

Peso: Circa 700g batterie incluse

Accessori in dotazione: Cavetti di prova, batterie 6 pezzi, custodia di trasporto, manuale.

1-2 Specifiche Elettriche

Le Accuratezze sono specificate in questo modo:

±(% della lettura+ cifre) a 23°C±5°C, umidità relativa inferiore a 80%.

OHMS

Gamme	Risoluzione	Accuratezza	Tensione massima a circuito aperto	Protezione da sovraccarichi
200Ω	0.1Ω	±(1%+2)	4.5V	250Vrms
200kΩ	0.1kΩ		3.0V	

Segnalatore acustico di continuità

Gamme	Risoluzione	Resistenza di funzionamento	Tensione massima a circuito aperto	Protezione da sovraccarichi
•)))	0.1Ω	Resistenza≤40Ω	4.5V	250Vrms
Corrente di cortocircuito		≥200mA		

Tensione AC

Gamme	Risoluzione	Accuratezza	Impedenza in ingresso	Protezione da sovraccarichi
1000V	1V	±(0.8%+3)	10MΩ	1000Vrms

Tensione AC(40Hz~400Hz)

Gamme	Risoluzione	Accuratezza	Impedenza in ingresso	Protezione da sovraccarichi
750V	1V	±(1.2%+10)	10MΩ	750Vrms

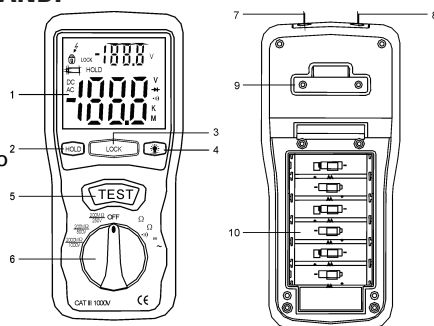
Test di Isolamento

Gamme	Risoluzione	Accuratezza	Tensione del Terminale
200MQ/250V	0.1MQ	+(3%+5)	250V+10%~-0%
200MQ/500V	0.1MQ		500V+10%~-0%
0-1000MQ/1000V	1MO	+(5%+5)	1000V+10%~-0%
1000-2000MQ/1000V			

Gamme	Corrente di test		Corrente di cortocircuito
200MQ/250V	1mA	250KQ(carico)	<1mA
200MQ/500V		500KQ(carico)	
0-1000MQ /1000V		1MO	
1000-2000MQ /1000V			

2. COMPONENTI E COMANDI

1. Display Digitale
2. Pulsante di blocco Dati
3. Pulsante di blocco
4. Retroilluminazione
5. Pulsante Test
6. Selettore funzione rotativo
7. Presa VΩ
8. Presa COM
9. Gancio
10. Coperchio batteria



2-1 Come collegare i cavetti.

- a). Sul Range MΩ: Collegare il cavetto rosso al terminale "VΩ" e il cavetto nero al terminale "COM".
- b). Sui Range 200Ω e ACV: Collegare il cavetto rosso al terminale "VΩ" e il cavetto nero al terminale "COM"

2-2 Controllo dei cavetti di prova

Impostare il selettore di range su 200Ω. Quando la punta e il morsetto a coccodrillo dei cavetti sono collegati, l'indicatore dovrebbe leggere 00.0Ω. Quando i cavetti non sono collegati il display legge infinito indicato da "1". Questo assicura che i cavetti di prova sono in condizioni idonee al funzionamento.

ULTERIORI ISTRUZIONI DI CONTROLLO SONO MANCANTI

2-3 Pulsanti

Funzione HOLD

La funzione HOLD blocca la lettura sul display. Premere il tasto HOLD momentaneamente per attivare o disattivare la funzione HOLD.

Funzione di blocco

Per operare a mani libere, usare la funzione di blocco

1. Con i cavetti collegati al dispositivo sotto test, premere simultaneamente i tasti TEST e LOCK.
2. L'icona LOCK "🔒" appare sul display. Un segnale acustico viene emesso ogni 2 secondi per indicare che lo strumento è in modalità di blocco.
3. Premere il tasto LOCK per disattivare la funzione di blocco e terminare il test.

TEST : Nella funzione di test di resistenza di isolamento, tenere premuto il pulsante "TEST" per applicare un'alta tensione, ed entrare in modalità test di resistenza di isolamento; rilasciare il pulsante "TEST" per interrompere l'alta tensione ed uscire dalla modalità di test di resistenza di isolamento.

Retroilluminazione

Premere il tasto per attivare la funzione di retroilluminazione display. La retroilluminazione si spegne automaticamente dopo 15 secondi.

3. MISURAZIONI DI RESISTENZA DI ISOLAMENTO

a). Misurazioni a 200MΩ/250V

Questa è la tensione usata per la maggior parte dei test di resistenza di isolamento su impianti comuni. Per misurare la resistenza di isolamento, premere il pulsante test per attivare il tester. Il display LCD mostra la resistenza di isolamento. A causa del grande numero di resistenze di isolamento parallele potrebbero essere necessarie suddivisioni di grandi impianti. In questo caso, un impianto può essere diviso in sezioni, ognuna testata separatamente. Ogni sezione deve avere non meno di cinquanta attacchi, laddove un attacco indica un interruttore, una presa, un punto luce ecc. Una presa con interruttore conta come un solo attacco. Per grandi impianti, la capacità di isolamento sarà alta, e ci vorrà più tempo perché siano caricati dalla tensione diretta di test. Bisogna prestare attenzione a non completare la lettura fino a quando la lettura stessa non è stabile, indicando che il processo di carica è stato completato.



Nota: La carica immagazzinata nell'isolamento si scarica automaticamente quando il pulsante test viene rilasciato. Prestare attenzione a non girare la manopola di selezione range quando il pulsante test è premuto, o lo strumento subirà danni.

b). Misurazioni a 2000M Ω /1000V

Alcune specifiche richiedono un test a 1000V. Questa tensione deve essere selezionata anche quando la tensione di alimentazione dell'impianto è compresa tra 500V e 1000V. Per prima cosa, impostare il selettore di range su 1000V e poi procedere come indicato per il test a 500V. La nota precedente si applica anche al test a 1000V. In aggiunta applicare le seguenti indicazioni.



Nota: Assicurarsi che il circuito sotto test non includa componenti che possono essere danneggiati dai 1000V applicati. Molti componenti comuni di un impianto potrebbero molto probabilmente essere danneggiati se testati a 1000V. Ad esempio condensatori di rifasamento, cavi di bassa tensione con isolamento minerale, commutatori di luce elettronici, reattori elettronici ed avviatori per lampade fluorescenti ecc.

c). Funzione blocco accensione

Per operare a mani libere una funzione di blocco accensione è incorporata nel pulsante test. Premere il pulsante LOCK per bloccare la tensione di test, premerlo di nuovo per disattivare l'alta tensione ed abbandonare lo stato di test di resistenza di isolamento.

4. MISURAZIONI DI BASSA RESISTENZA (CONTINUITÀ)

- Impostare il selettore di range sulla posizione 200 Ω ●))
- Collegare il cavetto di test rosso al terminale V Ω e quello nero al terminale COM.
- Collegare le punte dei cavetti di prova ad ogni estremità del circuito sotto test. Leggere la resistenza in Ω sul display LCD.
- Quando l'impedenza sul circuito è inferiore a circa 40 Ω verrà emesso un segnale acustico continuo.

5. MISURAZIONE TENSIONE AC/DC

- Impostare il selettore di range sulla posizione ACV o DCV.
- Collegare il cavetto di prova rosso al terminale "V Ω " e il cavetto di prova nero al terminale "COM".
- Collegare i puntali dei cavetti di prova IN PARALLELO al circuito sotto test.
- Leggere il valore della tensione sul display LCD.

6. UTENSILI ELETTRICI E PICCOLI APPARECCHI

Questo test si applica anche a simili apparecchiature dotate di cavo di alimentazione. Per utensili elettrici con isolamento doppio, i cavetti connessi al telaio nella figura, dovrebbero essere connessi a una parte metallica del dispositivo (ad esempio mandrino, lama).

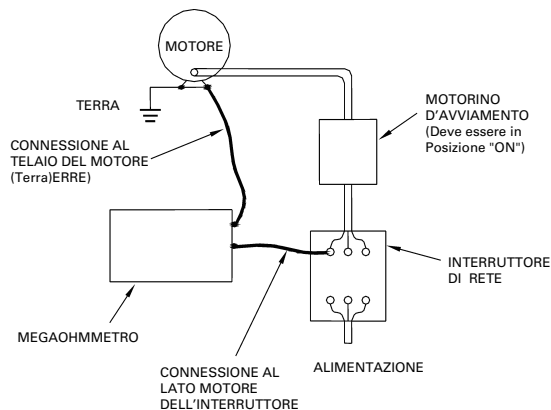


Nota: L'interruttore del dispositivo deve essere in posizione "ON" e l'alimentazione principale dovrebbe essere scollegata.

MOTORI

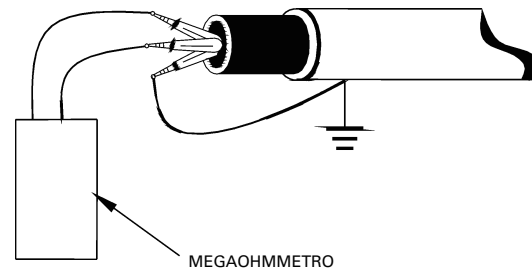
AC Scollegare il motore dall'alimentazione, o scollegando i fili dai terminali del motore oppure aprendo l'interruttore di rete. Se l'interruttore di rete è in uso e il motore ha anche un motorino d'avviamento, allora questo deve essere mantenuto, in qualche modo, nella posizione "ON". In quest'ultimo caso la resistenza misurata include la resistenza del motore, del cavo e di tutti gli altri componenti tra il motore e l'interruttore principale. Se è indicato un punto debole, il motore e gli altri componenti dovrebbero essere controllati individualmente. Se il motore è scollegato dai terminali del motore, collegare un cavetto di prova al telaio a massa del motore e l'altro cavetto a uno dei conduttori del motore.

AC Scollegare il motore dalla linea. Per testare il supporto spazzole, le bobine fisse e l'armatura collegare un cavetto di prova al telaio a massa del motore e l'altro alla spazzola sul commutatore. Se la misura della resistenza indica un punto debole, sollevare le spazzole dal commutatore e misurare separatamente l'armatura, le bobine fisse e il supporto spazzole, collegando un cavetto di prova ad ognuno di essi individualmente, e lasciando l'altro collegato all'al telaio a massa del motore. Quanto detto sopra si applica anche ai motori DC.



CAVI

Scollegare il cavo dall'alimentazione. Scollegare anche l'estremità opposta per evitare errori dovuti a perdite da altri apparecchi. Controllare ogni conduttore a massa e/o a guaina di piombo collegando un cavetto di prova a terra e/o alla guaina di piombo e l'altro cavetto ad ognuno dei conduttori a turno. Controllare la resistenza di isolamento tra i conduttori collegando i cavetti di prova ai conduttori a coppie.



7. SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA



ATTENZIONE

Le seguenti informazioni di sicurezza devono essere osservate per assicurare la massima sicurezza personale durante l'utilizzo di questo dispositivo.

Per evitare scosse elettriche, scollegare i puntali prima di sostituire le batterie.

Durante la sostituzione delle batterie del dispositivo, non utilizzare allo stesso tempo batterie di tipo diverso oppure vecchie e nuove batterie insieme.

Per evitare scosse elettriche, non utilizzare il multimetro se il coperchio della batteria non è in posizione e fissato in modo sicuro. Non mettere in corto-circuito le batterie usate, disassemblarle, o gettarle nel fuoco. Fare questo potrebbe causare l'esplosione delle batterie.

Disporre delle batterie usate in accordo con i regolamenti locali.

a) Se la carica della batteria non è sufficiente sul display LCD appare È richiesta la sostituzione con 6 batterie nuove, tipo 1,5V dimensione "AA".

b) Rimettere in posizione il coperchio della batteria e le quattro viti.

8. MANUTENZIONE E PULIZIA

1. Riparazioni o revisioni non trattate in questo manuale dovrebbero essere effettuate solo da personale qualificato.
2. Pulire periodicamente le superfici esterne con un panno asciutto. Non usare abrasivi o solventi su questo dispositivo.

9. SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE



ATTENZIONE:

Per evitare scosse, scollegare i puntali da qualsiasi fonte di tensione prima di rimuovere lo sportello fusibile/batteria. Per evitare scosse elettriche, non utilizzare lo strumento fino a quando lo sportello batteria è in posizione e fissato saldamente.

Usare sempre fusibili delle dimensioni e potenza corrette:

1. Scollegare i puntali dallo strumento e disconnettere qualsiasi dispositivo in prova.
2. Aprire lo sportello fusibile/batteria allentando la vite con un cacciavite Phillips.
3. Rimuovere il vecchio fusibile dal portafusibili estraendolo delicatamente.
4. Installare il nuovo fusibile nel portafusibili.
5. Usare sempre il fusibile corretto della dimensione e potenza giuste:
F250mA 600V Fusibile in ceramica (UL250mA 600V, Size: 6.3x32mm)
6. Rimettere a posto lo sportello. Inserire e fissare saldamente le viti.

10. MANUTENZIONE E PULIZIA

1. Riparazioni o revisioni non trattate in questo manuale dovrebbero essere effettuate solo da personale qualificato.
2. Pulire periodicamente le superfici esterne con un panno asciutto. Non usare abrasivi o solventi su questo dispositivo.

Garanzia limitata

Questo multimetro è garantito all'acquirente originale su difetti relativi ai materiali e alla manifattura per 1 anno dalla data di acquisto. Durante il periodo di garanzia, RS Components, a sua discrezione, sostituirà o riparerà l'unità difettosa, a seguito della verifica del difetto o malfunzionamento. Questa garanzia non copre fusibili, batterie monouso, o danni causati da abuso, negligenza, incidente, riparazione non autorizzata, alterazione, contaminazione, o condizioni anormali di utilizzo o manipolazione. Ogni garanzia implicita derivante dalla vendita di questo prodotto, incluse ma non limitate le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità ad un particolare uso, sono limitate a quelle sopra indicate. RS Components non è responsabile per la perdita di usabilità del dispositivo o altri danni accidentali o consequenziali, spese, o perdita economica, o per ogni reclamo o pretese per tale danno, spesa o perdita economica. Le leggi variano tra diversi Stati e Paesi, per cui le limitazioni o esclusioni sopra riportate potrebbero non essere applicabili. Per i termini e le condizioni, fare riferimento al sito web di RS.



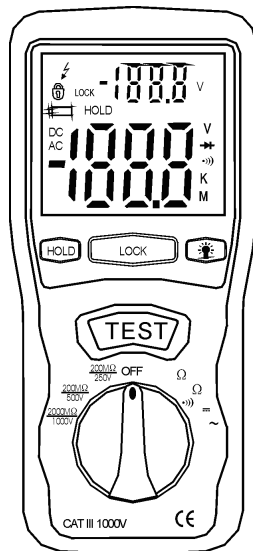
Manual de instrucciones

RS-5500

Número de inventario: 123-1931

MEDIDOR DIGITAL DE AISLAMIENTO

ES



Medidor Digital de Aislamiento/Español



INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

- . Lea la siguiente información de seguridad cuidadosamente antes de intentar la operación o manipulación del medidor.
- . Para evitar los daños en el instrumento, no se aplican las señales que excedan los límites máximos indicados en las tablas de especificaciones técnicas.
- . No utilice los cables de prueba o el medidor si se ven dañados. Tenga mucho cuidado al trabajar cerca de los conductores desnudos o barras colectoras.
- . El contacto accidental con el conductor podría producir una descarga eléctrica.
- . Utilice el medidor sólo como se especifica en este manual; de lo contrario, la protección provista por el instrumento podría verse afectada.
- . Lea las instrucciones de funcionamiento antes de usar y siga toda la información de seguridad.
- . La precaución al trabajar con voltajes superiores a 60 V CD o 30V CA RMS.
Estos voltajes representan un riesgo de descarga eléctrica.
- . Antes de tomar mediciones de resistencia o probar la continuidad acústica, desconecte el circuito por la fuente principal de alimentación y todas las cargas del circuito.

Símbolos de seguridad



Precaución se refiere a este manual antes de utilizar el medidor.



Voltajes peligrosos.



El medidor está protegido mediante doble aislante o aislamiento reforzado.

Al dar servicio, use sólo las piezas de repuesto especificadas.

CE cumplen con la norma EN-61010-1

CAT III 1000V

Categoría de medición	Aplicación
I	Las mediciones en circuitos no conectados directamente a la red eléctrica principal. Los ejemplos incluyen: las mediciones en equipos con batería y especialmente circuitos protegidos (internos) de red derivado.
II	Las mediciones en circuitos conectados directamente a la instalación de baja tensión. Los ejemplos incluyen: aparatos electrodomésticos, herramientas portátiles y equipos similares.
III	Las mediciones realizadas en la instalación del edificio. Los ejemplos incluyen las mediciones en tableros de distribución, cajas de conexiones, tomas de corriente y cables, y los cables en la instalación fija.
IV	Las mediciones realizadas en el origen de la instalación de baja tensión. Los ejemplos incluyen las mediciones en dispositivos de protección primaria de sobrecorriente e instrumentos eléctricos

1.ESPECIFICACIONES

1-1 Información General

Condiciones ambientales:

- ① Instalación CAT III 1000V
- ② Grado de contaminación 2
- ③ Altitud hasta 2000 metros
- ④ Uso de interior solamente
- ⑤ Humedad relativa 80% máx.
- ⑥ Ambiente de operación 0~40°C

Pantalla: Grande LCD con pantalla doble

Rango de medición: 200Ω, 200kΩ, 200MΩ/250V, 200MΩ/500V, 2000MΩ/1000V, 750V/CAV, 1000V/CDV.

Frecuencia de muestreo: 2,5 veces por segundo.

Ajuste de cero: Ajuste automático.

Indicación de sobrecarga: Se muestra número 1 del dígito más alto.

Indicación de batería baja: Se muestra el  cuando el voltaje de batería se cae por debajo del voltaje de operación.

Temperatura de funcionamiento: 0°C a 40°C (32°F a 104°F) y la humedad por debajo del 80% HR

Temperatura de almacenamiento: -10°C a 60°C (14°F a 140°F) y la humedad por debajo del 70% HR

Fuente de alimentación: CD9V (6x1.5V tamaño "AA" batería o equivalente)

Dimensiones: 200(L) x 92(W) x 50(H) mm

Peso: Aprox.700grs incluye la batería

Accesorios suministrados: Cables de prueba, batería de 6 piezas, Maletín, manuales.

1-2 Especificaciones Eléctricas

Las precisiones se especifican en la manera:

±(...% de la lectura +...dígitos) a 23°C±5°C, por debajo de 80% HR.

OHMIOS

Rango	Resolución	Precisión	Voltaje del Circuito Abierto Max.	Protección de sobrecarga
200Ω	0.1Ω	±(1%+2)	4.5V	250Vrms
200kΩ	0.1kΩ		3.0V	

Zumbador de Continuidad

Rango	Resolución	Resistencia de operación	Voltaje del Circuito Abierto Max.	Protección de sobrecarga
•)))	0.1Ω	Resistencia ≤ 40Ω	4.5V	250Vrms
Corriente de cortocircuito		≥ 200mA		

Voltaje de CD

Rango	Resolución	Precisión	Impedancia de entrada	Protección de sobrecarga
1000V	1V	$\pm (0.8\%+3)$	10M Ω	1000Vrms

Voltaje de CA (40Hz~400Hz)

Rango	Resolución	Precisión	Impedancia de entrada	Protección de sobrecarga
750V	1V	$\pm (1.2\%+10)$	10M Ω	750Vrms

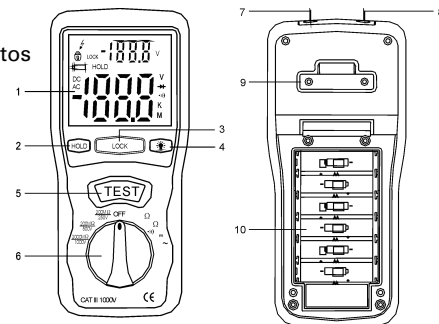
Prueba de aislamiento

Rango	Resolución	Precisión	Voltaje Terminal
200MQ/250V	0.1MQ	+(3%+5)	250V+10%~-0%
200MQ/500V	0.1MQ		500V+10%~-0%
0-1000MQ/1000V	1MO	+(5%+5)	1000V+10%~-0%
1000-2000MQ /1000V			

Rango	Prueba de aislamiento		Corriente de cortocircuito
200MQ/250V	1mA	250KQ(carga)	<1mA
200MQ/500V		500KQ(carga)	
0-1000MQ /1000V 1000-2000MQ /1000V		1MO	

2. PARTES & CONTROLES

1. Pantalla digital
2. Botón de retención de datos
3. Botón de bloqueo
4. Botón de luz de fondo
5. Botón de prueba
6. interruptor rotatorio de función
7. V Ω enchufe
8. Enchufe de entrada COM
9. Garabato
10. Cubierta de la batería



2-1 Cómo se conectan los cables de prueba.

- a). En el Rango M Ω : Conecte el cable de prueba rojo en el terminal "V Ω " y el cable negro en el terminal "COM".
- b) En 200 Ω y Rango CAV: Conecte el cable de prueba rojo en el terminal "V Ω " y el cable negro en el terminal "COM"

2-2 Verificación de cables de prueba

Ajuste el interruptor de selección de rango al rango 200 Ω . Con el clip de cocodrilo y la punta de los cables de prueba conectados. El indicador debe leer 00.0 Ω . Cuando los cables no están conectados en la pantalla se aparecerá el infinito indicado por "1". Esto se asegurará de que los cables de prueba están en condiciones de trabajo. OTRAS INSTRUCCIONES DE CONTROL SON FALTAS.

2-3 Botones

Función de retención

La función de retención congela la lectura en la pantalla. Pulse la tecla HOLD momentáneamente para activar o salir de la función de retención.

Función de bloqueo

Para la operación de manos libres, utilice la función de bloqueo.

1. Con los cables de prueba conectados al equipo a prueba, pulse simultáneamente las teclas TEST y LOCK.
2. El icono de bloqueo "  LOCK " se aparecerá en la pantalla. Una señal acústica sonará cada 2 segundos para indicar que el medidor está en modo de bloqueo.
3. Pulse la tecla LOCK para desactivar la función de bloqueo y finalizar la prueba.

PRUEBA: En la función de las pruebas del aislamiento de la resistencia, presione y mantenga presionado el botón "TEST" para aplicar la alta tensión, y entre en el modo de prueba de resistencia de aislamiento; suelte el botón "TEST" para cortar la alta tensión y salga del modo de prueba de resistencia de aislamiento.

Luz de fondo

Pulse la tecla  para activar la retroiluminación de pantalla. La luz de fondo se apagará automáticamente después de 15 segundos.

3. MEDICIONES DE RESISTENCIA DE AISLAMIENTO

a). Las mediciones en 200M Ω / 250V

Este es el voltaje usado para la mayoría de las pruebas de resistencia de aislamiento en el requisito de instalación normal. Para medir la resistencia de aislamiento, pulse el botón de prueba para encender el probador. La pantalla LCD mostrará la resistencia de aislamiento. La subdivisión de grandes instalaciones podría ser necesaria debido a la gran cantidad de resistencia de aislamiento paralelo. En tal caso, una instalación puede ser dividido en secciones, cada una siendo probados por separado. Cada sección debe tener no menos de cincuenta puntos de salida, una salida de ser un punto de interruptor, encufe, iluminación, etc. Un enchufe de interruptor se cuenta como una salida. Para una gran instalación, la capacitancia del aislamiento será alta, y se necesitará más tiempo para que se convierta pagar directamente en el voltaje de prueba directa. Se debe tener cuidado de no tomar una lectura hasta que haya una lectura estable, lo que indica que el proceso de carga se ha completado.



Nota: La carga almacenada en el aislamiento se descargará automáticamente cuando se suelta el botón de prueba. Tenga cuidado de no girar el mando selector de rango, mientras que el botón de prueba se presiona, o el instrumento se dañará.

b). Las mediciones en 2000M Ω / 1000V

Algunas especificaciones requieren pruebas a 1000V. Este voltaje también se debe seleccionar donde la tensión de alimentación de la instalación es de entre 500V y 1.000V. En primer lugar, ponga el interruptor de rango a 1000V y luego proceda como se indica para las pruebas de 500V. La nota anterior también se aplica a las pruebas a 1000V. Además se aplica lo siguiente.



Nota: Asegúrese de que el circuito bajo no incluye los componentes que serán dañados por la aplicación 1000V. Muchos de los componentes normales de una instalación son propensos a sufrir daños en caso de prueba a 1000V. Los ejemplos de ello son los condensadores de corrección del factor de potencia, los cables con aislamiento mineral de baja tensión, reguladores de luz electrónicos, balastos electrónicos y arrancadores para lámparas fluorescentes, etc..

c). El poder de bloqueo en función

Para un funcionamiento sin manos un poder de bloqueo en función está incorporada en la presión para probar el botón. Establezca el botón LOCK para bloquear el voltaje de prueba, al pulsar de nuevo se apaga el alto voltaje y sale del estado de prueba de la resistencia de aislamiento.

4. MEDICIONES DE RESISTENCIA BAJA (CONTINUIDAD)

- a). Ajuste el interruptor de rango a la Posición 200 Ω (•))
- b). Conecte el cable rojo de prueba al terminal V Ω ~ y el negro a la terminal COM.
- c). Conecte las puntas de los cables de prueba a cada uno de los extremos del circuito bajo prueba. Lea la resistencia en ~ en la pantalla LCD.
- d). Cuando la impedancia en el circuito es inferior a 40 Ω aproximadamente un tono continuo sonará.

5. MEDICIONES DE VOLTAJE AC / DC

- Ajuste el interruptor de rango a la posición ACV o DCV.
- Conecte el cable rojo al terminal "VΩ~" y el cable de prueba negro al terminal "COM".
- Conecte las puntas de prueba de cables de prueba EN PARALELO al circuito que se está midiendo.
- Lea el valor del voltaje en la pantalla LCD.

6. HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS Y PEQUEÑOS APARATOS

Esta prueba también se aplicaría a otros equipos similares que tiene un cable de línea. Para las herramientas eléctricas con doble aislamiento, el cable de prueba se muestra conectado a la vivienda estaría conectado a alguna parte metálica de la herramienta (por ejemplo, la tirada, la hoja).

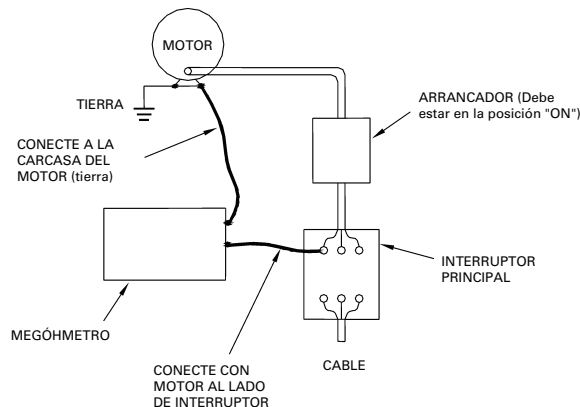


Nota: El interruptor del dispositivo debe estar en la posición "ON" y la alimentación principal debe ser desconectado.

MOTORES

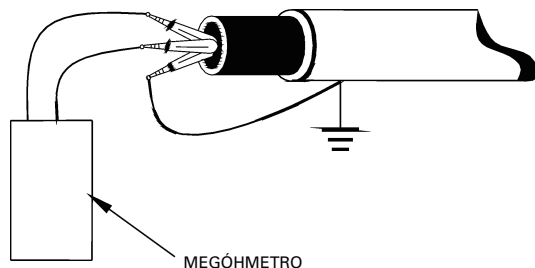
CA Desconecte el motor de la línea desconectando los cables en los terminales del motor o abriendo el interruptor principal. Si el interruptor principal se utiliza y el motor también tiene un arrancador, entonces el arrancador debe mantenerse, de alguna manera, en la posición "ON". En el último caso, la resistencia medida incluirá la resistencia del motor, el cable y todos los demás componentes entre el motor y el interruptor principal. Si se indica una debilidad, el motor y otros componentes deben ser revisados individualmente. Si el motor se desconecta en los terminales del motor, conecte un cable de prueba a la carcasa del motor con conexión a tierra y el otro cable a uno de los cables del motor.

CD Desconecte el motor de la línea. Para probar el aparejo de cepillo, los bobinas de campo y la armadura conecta un cable de prueba a la carcasa del motor con conexión a tierra y el otro cable a la escobilla en el conmutador. Si la medición de la resistencia indica una debilidad, saque las escobillas del conmutador y pruebe por separado la armadura, los bobinas de campo y el aparejo cepillo conectando un cable de prueba a cada uno de ellos individualmente, dejando el otro conectado a la carcasa del motor a tierra. Lo anterior también se aplica a los generadores de corriente directa.



CABLES

Desconecte el cable de la línea. Asimismo, desconecte el extremo opuesto para evitar errores debidos a las fugas de otro equipo. Compruebe cada conductor a la tierra y/o cubierta de plomo mediante la conexión de un cable de prueba a tierra y/o cubierta de plomo y el otro cable de prueba a cada uno de los conductores en turno. Compruebe la resistencia de aislamiento entre los conductores conectando los cables de prueba a los conductores en pares.



MEGÓHMETRO

7. Cambio de batería



PRECAUCIÓN

La siguiente información de seguridad debe ser observado para garantizar la máxima seguridad personal durante la operación de este instrumento.

Para evitar el choque eléctrico, desconecte los cables de prueba antes de reemplazar las baterías.

Al reemplazar las baterías del instrumento, no mezcle las baterías de diferentes tipos o baterías viejas y nuevas.

Compruebe la polaridad de la batería con cuidado al insertar las baterías.

Para evitar el choque eléctrico, no opere el medidor hasta que la tapa de la batería esté en su lugar y sujeta firmemente.

No utilice, desmonte o tira la batería del circuito corto en un incendio. Si lo hace, puede hacer que las baterías se exploten.

Deshágase de las baterías usadas de acuerdo con las regulaciones locales.

- a) Si la energía de la batería no es suficiente la pantalla LCD mostrará . Reemplazo con 6 piezas de baterías nuevas, se requiere el tipo de "AA", tamaño de 1.5V.
- b) Vuelva a colocar la cubierta posterior de la batería y cuatro tornillos.

8. MANTENIMIENTO & LIMPIEZA

1. Las reparaciones o mantenimiento no cubiertas en este manual sólo deben ser realizadas por personal cualificado.
2. Limpie periódicamente la caja con un paño seco. No utilice productos abrasivos o disolventes en este instrumento.

9. REEMPLAZO DE FUSIBLE



ADVERTENCIA:

Para evitar las descargas eléctricas, desconecte los cables de prueba de cualquier fuente de voltaje antes de quitar la cubierta de fusibles / batería.

Para evitar las descargas eléctricas, no opere el medidor hasta que la cubierta de fusibles/batería esté en su lugar y fijado.

Utilice siempre los fusibles del tamaño y del amperaje correcto:

1. Desconecte los cables de prueba del medidor y cualquier artículo bajo prueba.
2. Abra la cubierta del fusible/batería aflojando el tornillo de la cubierta con un destornillador Phillips.
3. Quite el fusible quemado de su soporte tirando hacia fuera suavemente.
4. Instale el fusible nuevo en el soporte.
5. Siempre use un fusible del tamaño y del amperaje correcto: F250mA 600V Fusible cerámico (UL250mA 600V, Tamaño: 6.3x32mm)
6. Coloque la cubierta de fusibles/batería en su sitio. Inserte y apriete los tornillos.

10. MANTENIMIENTO & LIMPIEZA

1. Las reparaciones o mantenimiento no cubiertas en este manual sólo deben ser realizadas por personal cualificado.
2. Limpie periódicamente la caja con un paño seco. No utilice productos abrasivos o disolventes en este instrumento.



Garantía limitada

Este medidor está garantizado para el comprador original contra los defectos de material y habilidad durante 1 año a partir de la fecha de compra. Durante este período de garantía, RS Components será, a su opción, reemplazar o reparar la unidad defectuosa, sujeto a la verificación del defecto o mal funcionamiento. Esta garantía no incluye fusibles, baterías disponibles ni daños por abuso, negligencia, accidente, reparación no autorizada, alteración, contaminación o condiciones anormales de funcionamiento o manipulación. Todas las garantías implícitas que surjan de la venta de este producto, incluyendo pero no limitado a las garantías implícitas de comerciabilidad y aptitud para un propósito particular, se limitan a lo anterior. RS Components no será responsable por la pérdida del uso del instrumento u otros daños, gastos incidentales o indirectos, o pérdidas económicas, o por cualquier reclamo o reclamos para tales daños, gastos o pérdidas económicas. Algunas leyes nacionales o oficiales se varían, por lo que las limitaciones o exclusiones anteriores pueden no aplicarse en su caso. Para conocer los términos y condiciones, consulte el sitio web de RS.

