

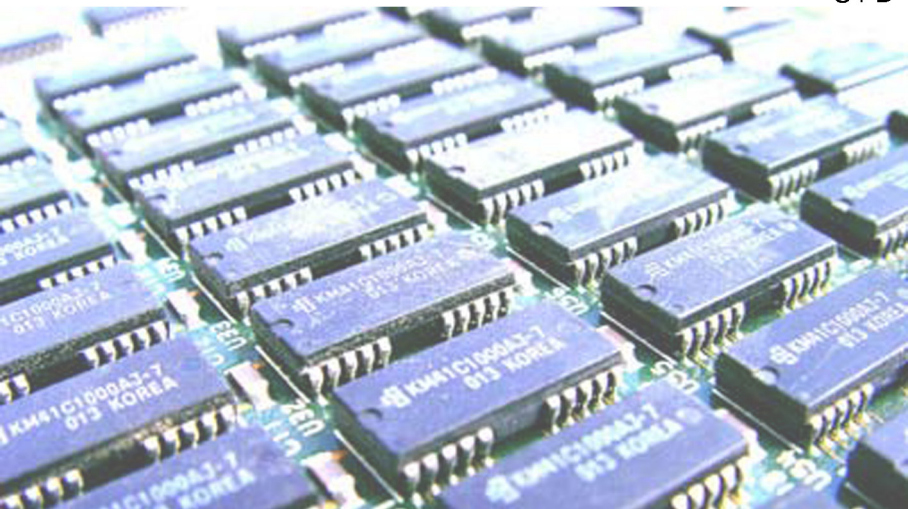


Multímetro Digital Profesional  
con Punta Iluminada  
Modelo: MUL-270

Manual de Instrucciones  
V0809



S4-B



**MULTÍMETRO DIGITAL PROFESIONAL  
CON PUNTA ILUMINADA**

MUL-270

# **Gracias**

por haber adquirido su nuevo Multímetro Digital.  
Para apoyo, compras y para todo lo nuevo que  
tiene Steren, visite nuestro sitio Web en:  
**[www.steren.com](http://www.steren.com)**

## CARACTERÍSTICAS

- Precisión en CD de  $\pm 0,5\%$ .
- Rango completo, ajuste automático a cero, indicador de polaridad, sobrerango y batería baja.
- Resolución de  $0,1\mu\text{A}$  para pequeñas corrientes.
- Amplio rango de medición en corriente 20A.
- Protección por sobrecarga e indicador audible para mediciones incorrectas.

**Antes de utilizar su nuevo Multímetro Digital Económico con Prueba de Transistores lea este instructivo para evitar cualquier mal funcionamiento. Guárdelo para futuras referencias.**

## VOLTÍMETRO DE CD

Impedancia de entrada:  $10M\Omega$  para rangos pequeños

Protección de sobrecarga: Para picos mayores a  $1000V$  excepto para el rango de  $200mV$  con un valor máximo de  $250V$  rms.

| Rango  | Resolución  | Precisión                 |
|--------|-------------|---------------------------|
| 200 mV | 100 $\mu$ V | $\pm 0,5\% \pm 1$ dígitos |
| 2V     | 1mV         |                           |
| 20V    | 10mV        |                           |
| 200V   | 100mV       |                           |
| 1 000V | 1V          |                           |

## VOLTÍMETRO DE CA

Impedancia de entrada:  $10M\Omega$  en todos los rangos.

Rango de frecuencia: 40Hz a 400Hz

Protección de sobrecarga: Para picos mayores a 750 rms

**Valor promedio (rms de la onda senoidal)**

| Rango | Resolución | Precisión                 |
|-------|------------|---------------------------|
| 2V    | 1mV        | $\pm 0,8\% \pm 3$ dígitos |
| 20V   | 10mV       |                           |
| 200V  | 100mV      |                           |
| 750V  | 1V         | $\pm 1,2\% \pm 3$ dígitos |

## AMPERÍMETRO DE CD

Protección de sobrecarga: Fusible de 0,3A/250V (Rango 20A)

Rango máximo de corriente: 20A max. (arriba de 10A sólo por 15s)

Caída de Voltaje: 200mV

| Rango | Resolución  | Precisión        |
|-------|-------------|------------------|
| 2mA   | 1 $\mu$ A   | ±0,8% ±1 dígito  |
| 20mA  | 10 $\mu$ A  |                  |
| 200mA | 100 $\mu$ A | ±1,5% ±1 dígito  |
| 10A   | 10mA        | ±2,0% ±5 dígitos |
| 20A   | 10mA        |                  |

## AMPERÍMETRO DE CA

Protección de sobrecarga: Fusible de 0,3A/250V (Rango 20A)

Rango de frecuencia: 40Hz a 1 000Hz.

Rango máximo de corriente: 20A max. (Arriba de 10A sólo 15s)

Caída de Voltaje: 200mV

**Valor promedio (rms de la onda senoidal).**

| Rango | Resolución  | Precisión        |
|-------|-------------|------------------|
| 20 mA | 10 $\mu$ A  | ±1,0% ±3 dígitos |
| 200mA | 100 $\mu$ A |                  |
| 10A   | 10mA        | ±3% ±7 dígitos   |
| 20A   | 10mA        |                  |

## OHMETRO

Protección de sobrecarga: 220VCD o CA rms

Voltaje a circuito abierto: -700mV

Humedad: 0-75%, 0-35°C en 2MΩ y 20MΩ, 0-90% 0-35°C en cualquier otro rango

| Rango | Resolución | Precisión       |
|-------|------------|-----------------|
| 200 Ω | 0,1Ω       | ±0,8%±3 dígitos |
| 2kΩ   | 1Ω         | ±0,8± 1 dígito  |
| 20kΩ  | 10Ω        |                 |
| 200kΩ | 100Ω       |                 |
| 2MΩ   | 1kΩ        |                 |
| 20MΩ  | 10kΩ       | ±1% ±2 dígitos  |
| 200MΩ | 100kΩ      | ±5% ±10 dígitos |

## CAPACITANCIA

Señal de prueba: alrededor de 400Hz 40mV rms

| Rango  | Resolución | Precisión        |
|--------|------------|------------------|
| 2 nF   | 1 pF       | ± 4% ± 3 dígitos |
| 20 nF  | 10 pF      |                  |
| 200 nF | 100 pF     |                  |
| 2 μF   | 1 nF       |                  |
| 20 μF  | 10 nF      |                  |

## FRECUENCIA

Rango: 20kHz

Resolución: 10Hz

Precisión:  $\pm 1,5\% \pm 5$  dígitos

Sensibilidad de entrada:  $\leq 100$  mV rms máx.

Protección contra sobrecarga: 250V rms

## TEMPERATURA

| Rango         | Resolución | Precisión               |
|---------------|------------|-------------------------|
| -20 a 0 °C    | 1°C        | $\pm 5\% \pm 3$ dígitos |
| 0 a 400 °C    | 1°C        | $\pm 1\% \pm 3$ dígitos |
| 400 a 1000 °C | 1°C        | $\pm 2\% \pm 3$ dígitos |

## PROBADOR DE DIODO Y CONTINUIDAD

| Rango | Condiciones de prueba                        | Precisión   |
|-------|--|---|
|       | Corriente pol. dir.<br>aprox. 1mA CD         | Lectura aproximada<br>de voltaje de<br>polarización directa |
|       | Voltaje pol. Inv.<br>aprox. 2,8VCD           |   |
|       | Circuito abierto<br>Voltaje aprox.<br>2,8VCD | Audible si la<br>resistencia<br>es menor a 70 $\Omega$      |

## PROBADOR DE TRANSISTORES

| Rango | Condiciones de prueba            | Precisión   |
|-------|----------------------------------|---|
| hFE   | $I_b=10\mu A$ y<br>$V_{ce}=2,8V$ | Transistores NPN<br>y PNP con un<br>rango entre<br>0-1000 |
|       |                                  |   |
|       |                                  |   |

## INSTRUCCIONES DE OPERACION

Mediante el encendido del instrumento podemos checar si la batería se encuentra en buenas condiciones. Si la batería esta baja, aparecerá en el display “LOBAT” o “BAT”.

El símbolo  $\triangle$  indica que el voltaje o corriente no deben exceder los valores indicados. Se usa para prevenir daños en los circuitos internos. Antes de realizar cualquier medición debemos elegir el rango correcto.

### Mediciones de Voltaje de CD y CA

Conectar la punta roja a “V  $\Omega$  HZ” y la negra a “COM”. Colocar la perilla de funciones en el rango correcto de voltaje de CD o CA y realizar la medición. Si aparece en el display la lectura de “1”, quiere decir que el voltaje que se esta midiendo excede el rango seleccionado, por lo tanto, debemos elegir uno más alto.



**Si no sabemos el valor del voltaje a medir, se recomienda usar el rango mas alto.**

**Evitar rebasar los limites de medición 1000V de CD y 750V rms de CA(~). A pesar de que pueden lograrse lecturas mas altas a los límites, esto provoca daños en el instrumento.**

**Cuando una de las puntas no se encuentra bien conectada, podemos tener alguna lecturas especialmente en los rangos de 200mA y 2V, lo cual es normal. La lectura es cero cuando existe un circuito abierto.**

## **Mediciones de Corriente de CD y CA**

- Conectar la punta roja al jack "A" para lectura entre 2A y 20A (20A max. 10 seg.) y la punta negra al jack "COM".

- Colocar la perilla en el rango más alto y gradualmente reducir éste, dependiendo de la lectura medida por el instrumento.

**Esta función protegida por un fusible de 2A/250V Poner especial atención en el rango de 20A ya que este no se encuentra protegido por ningún fusible. Cuando se usa este rango la lectura máxima debe ser de 20A pero no por más de 15 s, debido a que si la mantenemos por más tiempo provocara daños en las resistencias internas del instrumento.**

## **Mediciones de Resistencia**

A.) Conectar la punta roja a “V  $\Omega$  Hz” y la negra a “COM”.

B.) Colocar la perilla en la función de Ohmmetro, elegir el rango correcto y proceder a realizar las mediciones.

**- Cuando existe un circuito abierto en el display aparecerá “1” como en la condición de sobrerango.**

**- Si la resistencia medida excede el rango seleccionado esto será condición de sobrerango y leeremos en el display “1”, por lo tanto, seleccionaremos un rango más alto. Para valores de 1M o mas el aparato puede tardarse algunos segundos de estabilizarse. Lo cual es normal.**

**- Cuando se cheque resistencia en los circuitos, tener cuidado de que estos se encuentren desenergizados y los capacitores completamente descargados.**

## **Medición de Capacitancia**

Antes de realizar una medición recuerde que le toma tiempo al medidor ajustarse a cero cada vez que cambiamos de rango.

1. Coloque el capacitor en el conector del medidor, asegúrese que la polaridad es la correcta (si conecta en forma invertida el signo “-” aparecerá en la pantalla).

2. Lea el valor del capacitador en la pantalla digital.


## Medición de Frecuencia

1. Coloque las puntas de prueba: roja en “V  $\Omega$  Hz” y negra en “COM”
2. Coloque el selector en la posición de kHz
3. Conecte la punta a través del circuito a medir, la lectura aparecerá en la pantalla.

## Medición de Temperatura

Inserte el termopar en el medidor y coloque la punta donde desea medir la temperatura, la lectura se mostrará en la pantalla.

## Probador de Diodos


- A. Conectar la punta roja a “V  $\Omega$  Hz” y la negra a “COM”. La polaridad de la punta roja será positiva.
- B. Seleccionar la función de  y realizar las mediciones.

**- Cuando alguna de las puntas no esta conectada (circuito abierto), en el display aparecerá un “1” como en la condición de sobrerango.**

**- Cuando se utiliza esta función, circula por el elemento de prueba una corriente de 1mA aprox.**

**El Voltaje en polarización directa esta dado en mV, en polarización inversa aparecerá en el display un “1”.**

## **Probador de Continuidad Audible**

- A. Conectar la punta roja a “V  $\Omega$  Hz” y la negra a “COM”.
- B. Colocar la perilla en la posición “”
- C. El medidor sonara si la resistencia entre las puntas es igual o menor a  $70\Omega$ .

**-Cuando existe circuito abierto aparece en el display “1” como en la condición de sobrerango.**

**- Si por error se utiliza esta función cuando el circuito se encuentra energizado, el medidor sonará para advertir la falla. Esto no causará ningún daño.**

## **Probador de Transistores**

Colocar la perilla selectora en la posición hFE. Determine que tipo de transistor es y localice el emisor, la base y el colector. El medidor nos dará la lectura aproximada de hFE a una corriente de base  $I_b=10\mu A$  y  $V_{ce} = 2,8V$ .

## PRECAUCIONES PARA LA OPERACIÓN GENERAL

1. Nunca conectar el multímetro a mas de 1000V de CD o 750V rms de CA
2. Nunca usar un rango inapropiado, ya que esto dañará la circuitería interna del instrumento.
3. Nunca usar el aparato si la cubierta de la batería no esta en su lugar y totalmente cerrada.
4. El reemplazo de la batería y el fusible deben hacerse con las puntas desconectadas y el aparato apagado.

## CARACTERÍSTICAS

Dimensiones: 190 X 88 X 34mm

Peso: 223g (incluyendo la pila)

Accesorios: Puntas de prueba y pila de 9V

**Las características del equipo pueden ser modificadas sin previo aviso.**

**PÓLIZA DE GARANTÍA**

Esta póliza garantiza el producto por el término de un año en todas sus partes y mano de obra, contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento, a partir de la fecha de entrega.

**CONDICIONES**

- 1.- Para hacer efectiva la garantía, presente ésta póliza y el producto, en donde fue adquirido o en Electrónica Steren S.A. de C.V.
- 2.- Electrónica Steren S.A. de C.V. se compromete a reparar el producto en caso de estar defectuoso sin ningún cargo al consumidor. Los gastos de transportación serán cubiertos por el proveedor.
- 3.- El tiempo de reparación en ningún caso será mayor a 30 días, contados a partir de la recepción del producto en cualquiera de los sitios donde pueda hacerse efectiva la garantía.
- 4.- El lugar donde puede adquirir partes, componentes, consumibles y accesorios, así como hacer válida esta garantía es en cualquiera de las direcciones mencionadas posteriormente.

**ESTA PÓLIZA NO SE HARA EFECTIVA EN LOS SIGUIENTES CASOS:**

- 1.- Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- 2.- Cuando el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de uso.
- 3.- Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personal no autorizado por Electrónica Steren S.A. de C.V.

El consumidor podrá solicitar que se haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió el producto. Si la presente garantía se extraviara, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que le expida otra póliza de garantía, previa presentación de la nota de compra o factura respectiva.

**DATOS DEL DISTRIBUIDOR**

Nombre del Distribuidor \_\_\_\_\_

Producto \_\_\_\_\_

Modelo \_\_\_\_\_

Número de serie \_\_\_\_\_

Fecha de entrega \_\_\_\_\_

*En caso de que su producto presente alguna falla, acuda al centro de distribución más cercano a su domicilio y en caso de tener alguna duda o pregunta por favor llame a nuestro Centro de Atención a Clientes, en donde con gusto le atenderemos en todo lo relacionado con su producto Steren.*

**Centro de Atención a Clientes**  
**01 800 500 9000**

**ELECTRONICA STEREN S.A. DE C.V.**  
Camarones 112, Obrero Popular, 02840, México,  
D.F. RFC: EST850628-K51

**STEREN PRODUCTO EMPACADO S.A. DE C.V.**  
Biólogo Maximino Martínez No. 3408 Int. 3 y 4,  
San Salvador Xochimanco, México, D.F. 02870,  
RFC: SPE941215H43

**ELECTRONICA STEREN DEL CENTRO, S.A. DE C.V.**  
Rep. del Salvador 20 A y B, Centro, 06000,  
México. D.F. RFC: ESC9610259N4

**ELECTRONICA STEREN DE GUADALAJARA, S.A.**  
López Cotilla No. 51, Centro, 44100, Guadalajara,  
Jal. RFC: ESG810511HT6

**ELECTRONICA STEREN DE MONTERREY, S.A.**  
Colón 130 Pte., Centro, 64000, Monterrey, N.L.  
RFC: ESM830202MF8

**ELECTRONICA STEREN DE TIJUANA, S.A. DE C.V.**  
Calle 2a, Juárez 7636, Centro, 22000, Tijuana,  
B.C.N. RFC: EST980909N5U

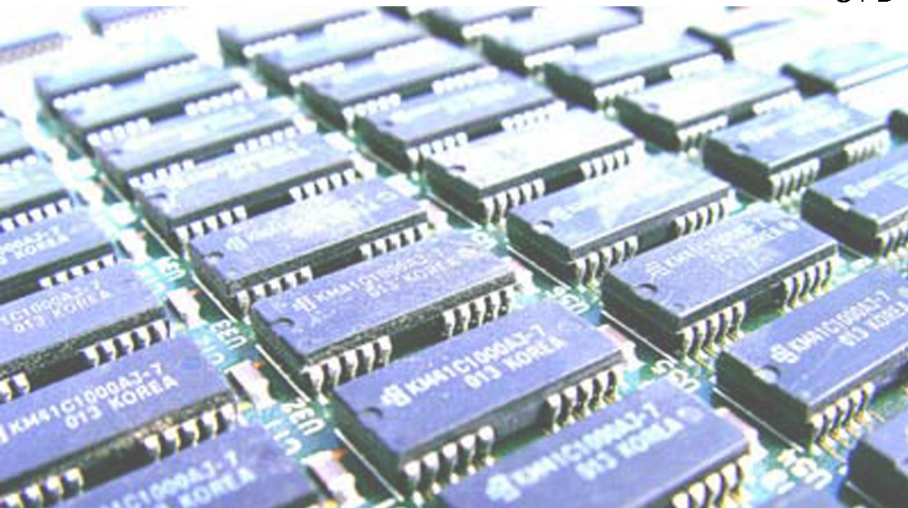


Illuminated Test Lead  
Professional Multitester  
Model: MUL-270

User's Manual  
V0809



S4-B



MUL-270

**Thank you**

for purchasing your new Digital Multitester. For support, shopping, and everything new at Steren, visit our website at:

**[www.steren.com](http://www.steren.com)**



## FEATURES

- Accuracy of  $\pm 0,5\%$  in DC
- Full range, automatic set to zero, polarity indicator, over range and low battery indicator.
- 0,1 $\mu$ A resolution for small currents
- Wide range on 20A current measures
- Protection against over charge and audible indicator for incorrect measures

**Before using your new Digital Multitester, please read this instruction manual to prevent any damage. Put it away in a safe place for future references.**

## DC VOLTMETER

Input impedance: 10M $\Omega$  for small ranges

Overload protection: for peaks higher than 1 000V, except for 200mV range with a maximum value of 225V( $\sim$ ) rms.

| Range  | Resolution  | Accuracy                   |
|--------|-------------|----------------------------|
| 200 mV | 100 $\mu$ V | $\pm 0,5\%$ $\pm 1$ digits |
| 2V     | 1mV         |                            |
| 20V    | 10mV        |                            |
| 200V   | 100mV       |                            |
| 1 000V | 1V          |                            |

## AC VOLTMETER

Input impedance: 10M $\Omega$  for small ranges

Frequency range: 40Hz to 1 000Hz

Overload protection: for peaks higher than 1 000V, except for 200mV range with a maximum value of 225V( $\sim$ ) rms.

**Average value (rms of the sine wave)**

| Range | Resolution | Accuracy                   |
|-------|------------|----------------------------|
| 2V    | 1mV        | $\pm 0,8\%$ $\pm 3$ digits |
| 20V   | 10mV       |                            |
| 200V  | 100mV      |                            |
| 750V  | 1V         | $\pm 1,2\%$ $\pm 3$ digits |

## DC AMPEREMETER

Overload protection: 2A/250V fuse  
Maximum current range: 20A max. 15s  
Voltage loss: 200mV

| Range | Resolution  | Accuracy                   |
|-------|-------------|----------------------------|
| 2mA   | 1 $\mu$ A   | $\pm 0,8\%$ $\pm 1$ digit  |
| 20mA  | 10 $\mu$ A  |                            |
| 200mA | 100 $\mu$ A | $\pm 1,5\%$ $\pm 1$ digit  |
| 10A   | 10mA        | $\pm 2,0\%$ $\pm 5$ digits |
| 20A   | 10mA        |                            |

## AC AMPEREMETER

Overload protection: 2A/250V fuse  
Frequency range: 40 to 1 000Hz  
Maximum current range: 20A max. 15s  
**Average value (rms of the sine wave)**  
Voltage loss: 200mV

| Range | Resolution  | Accuracy                   |
|-------|-------------|----------------------------|
| 20 mA | 10 $\mu$ A  | $\pm 1,0\%$ $\pm 3$ digits |
| 200mA | 100 $\mu$ A |                            |
| 10A   | 10mA        | $\pm 3\%$ $\pm 7$ digits   |
| 20A   | 10mA        |                            |

## OHMMETER

Overload protection: 220VCD or CA rms

Voltage in an open circuit: -700mV

Humidity: 0 – 75%, 0 –35°C in 2M $\Omega$ , 0-90% 0-35°C in any other range

| Range         | Resolution    | Accuracy                 |
|---------------|---------------|--------------------------|
| 200 $\Omega$  | 0,1 $\Omega$  | $\pm 0,8\% \pm 3$ digits |
| 2k $\Omega$   | 1 $\Omega$    | $\pm 0,8 \pm 1$ digit    |
| 20k $\Omega$  | 10 $\Omega$   |                          |
| 200k $\Omega$ | 100 $\Omega$  |                          |
| 2M $\Omega$   | 1k $\Omega$   |                          |
| 20M $\Omega$  | 10k $\Omega$  | $\pm 1\% \pm 2$ digits   |
| 200M $\Omega$ | 100k $\Omega$ | $\pm 5\% \pm 10$ digits  |

## CAPACITANCE

Proof signal: around 400Hz 40mV rms

| Range      | Resolution | Accuracy               |
|------------|------------|------------------------|
| 2 nF       | 1 pF       | $\pm 4\% \pm 3$ digits |
| 20 nF      | 10 pF      |                        |
| 200 nF     | 100 pF     |                        |
| 2 $\mu$ F  | 1 nF       |                        |
| 20 $\mu$ F | 10 nF      |                        |
|            |            |                        |

## FREQUENCY

Range: 20kHz

Resolution: 10Hz

Accuracy:  $\pm 1,5\% \pm 5$  dígitos

Input sensitivity:  $\leq 100$  mV rms max.

Overload protection: 250V rms

## TEMPERATURE

| Range          | Resolution | Accuracy                |
|----------------|------------|-------------------------|
| -20 to 0 °C    | 1°C        | $\pm 5\% \pm 3$ dígitos |
| 0 to 400 °C    | 1°C        | $\pm 1\% \pm 3$ dígitos |
| 400 to 1000 °C | 1°C        | $\pm 2\% \pm 3$ dígitos |

## DIODE AND CONTINUITY TESTER

Overload protection: 250V DC or AC rms


| Range | Test conditions                             | Accuracy  |
|-------|---|---|
|       | Direct pol. current<br>1mA CD approx.       | Approx. Direct<br>polarization voltage<br>reading |
|       | Inverted pol. voltage<br>2,8VDC approx.     |   |
|       | Opened circuit<br>approx. voltage<br>2,8VDC | Audible if the<br>resistance is<br>under 70ohm    |

## TRANSISTOR TESTER

| Range | Test conditions | Accuracy             |
|-------|-----------------|----------------------|
| hFE   | $I_b=10\mu A$   | NPN & PNP            |
|       | $V_{ce}=2,8V$   | transistors          |
|       |                 | with a range between |
|       |                 | 0-1000               |

## INSTRUCTIONS

With this meter we can check the battery status. If one battery have not enough energy, you will see "LOBAT" or "BAT" in the LCD screen.

The symbol  indicates that the voltage or the current must not exceed the indicated values. It is used to prevent damages in the internal circuits. Before to measure, we should choose the correct range.

### Measuring DC / AC voltage

- 1.- Connect the red testing point to the jack signaled "V  $\Omega$  Hz" and the black testing point to the jack signaled "COM".
- 2.- Set the dial to the VDC / VAC setting . If you see "1" in the display, it means the measured voltage exceed the selected range. Please, select a higher one.

**Do not introduce DC voltages above 1000 VDC or AC voltage above 750 VAC. Nevertheless you can obtain readings higher than the limits, this can damage the meter.**

**If one of the testing point is not well connected, you can obtain some readings, specially in 200mA and 2V ranges, which is normal. When the reading is zero, the circuit is probably opened.**

## **Measuring DC and AC current**

1.- Connect the red testing point to the jack signaled ““V Ω Hz”” for readings between 2A and 20A (maximum 10 seconds with 20A) and the black testing point to the jack signaled “COM”.

Set the dial to the VDC setting

2.- Set the dial to the maximum setting. Reduce level by level until reaching the desired level.

**This functions it is protected by a 2A/250V fuse. Pay special attention to 210A range, because this range is not protected by any fuse. If you use this range, the maximum range of reading must be 20A, for 15 seconds as maximum, otherwise it will damage the internal resistances.**

## **Measuring Capacitance**

Remember that takes time to the multimeter to recover when we change range.

1. Place the capacitor in the multimeter connector. Take care of polarity (if it's wrong the “-“ sign will appear).

8 2. Read the capacitor's value.

## Measuring Frequency

1. Connect the red testing point to the jack signaled “V  $\Omega$  Hz” and the black testing point to the jack signaled “COM”.
2. Place the selector on kHz position.
3. Place the points along the circuit you want to measure.

## Measuring Temperature

Connect the thermopair to the multimeter and place the point where you want to measure temperature. It will display on screen.

## Testing diodes

- 1.- Connect the red testing point to the jack signaled “V  $\Omega$  Hz” and the black testing point to the jack signaled “COM”.
- 2.- Set the dial to DIODE range and measure the diode.


**If one of the testing points is not connected to the circuit, the LCD screen will display “1”, indicating an over range.**

**When you use this function, through the testing element circulates a 1mA current, approximately.**

**The voltage in direct polarization is displayed in mV, in inverted polarization the LCD screen will display “1”.**



## Measuring audible continuity

- 1.- Connect the red testing point in the jack signaled ““V  $\Omega$  Hz”” and the black testing point in the jack signaled “COM”.
- 2.- Set the dial to the “” range.
- 3.- Connect the testing points on the circuit to be measured. If the resistance is less than 70  $\Omega$  the meter will sound.

**If the circuit is open, the LCD screen will display “1”, indicating over range.**

**If you use this function while the circuit is energized, the buzzer will sound to warn you. Don't worry about it, it won't cause any damage.**

## Transistor measurement –hFE-

- 1.- Set the dial to the hFE range.
- 2.- Determine if the transistor is NPN or PNP and localize the emitter, base, and collector.
- 3.- The meter will show the approximate hFE value with base current condition of 10  $\mu$ A and VCE 2.8 V.

## **CAUTION**

- 1.- Do not introduce DC voltages above 1000 VDC or AC voltage above 750 VAC.
- 2.- Never use an inappropriate range, it would damage the internal circuits.
- 3.- Never use your meter if the protective cover is not properly placed.
- 4.- Before replacing the meter's battery or fuses, make sure to disconnect the testing points and turn the meter off.

## **CHARACTERISTICS**

Dimensions: 190 X 88 X 34mm

Weight: 223 g (battery included)

Accessories: testing points and 9V battery

**The characteristics for this multimeter are subject to change without notice.**



**Product: Digital Multimeter**  
**Part number: MUL-270**  
**Brand: Steren**

### **WARRANTY**

This Steren product is warranted under normal usage against defects in workmanship and materials to the original purchaser for one year from the date of purchase.

### **CONDITIONS**

- 1.- This warranty card with all the required information, invoice or purchase ticket, product box or package, and product, must be presented when warranty service is required.
- 2.- If the product stills on the warranty time, the company will repair it free of charge.
- 3.- The repairing time will not exceed 30 natural days, from the day the claim was received.
- 4.- Steren sell parts, components, consumables and accessories to customer, as well as warranty service, at any of the addresses mentioned later.

### **THIS WARRANTY IS VOID IN THE NEXT CASES:**

If the product has been damaged by an accident, acts of God, mishandling, leaky batteries, failure to follow enclosed instructions, improper repair by unauthorized personnel, improper safe keeping, among others.

- a) The consumer can also claim the warranty service in the purchase establishment.
- b) If you lose the warranty card, we can reissue it, if you show the invoice or purchase ticket.