

# Manual de instrucciones

## Medidor de Diferenciales DT582



## Contenido

- 1.Instrucciones de seguridad
- 2.Características
- 3.Especificaciones Generales
- 4.Vista del producto y accesorios
- 5.Mediciones
- 6.Mantenimiento y Reparaciones

### **1. Instrucciones de seguridad**

El manual de instrucciones incluye una guía de instrucciones de seguridad que debe seguir cuando usa el medidor,antes de cualquier medición esta indicado seguir las normas de seguridad indicadas.



#### *Advertencia*

- *Antes de usar el medidor ,lea detenidamente las instrucciones y entienda el funcionamiento del mismo.*
- *Mantenga el manual de instrucciones en perfecto estado para poderlo consultar siempre que es necesario..*
- *Cuando usa el medidor ,el operario debe seguir los métodos de medición así como se indica en procedimiento de medición especifico al uso del medidor ,reflejado en el*

*manual de instrucciones.*

- *En el manual están explicadas las informaciones de seguridad así como su contenido.*
- *A no tener en cuenta las instrucciones de seguridad, puede provocar accidente al operario o estropear el medidor.*



El símbolo de advertencia tiene 3 significados en este manual .



*Peligro---identifica condiciones o acciones en las cuales puede quedar accidentado o incluso le puede provocar la muerte .*



*Advertencia—advierten de condiciones o acciones en las cuales puede quedar herido o pueden provocare la muerte .*



*Atención---identifican condiciones o acciones que pueden causar el mal funcionamiento o estropear el medidor.*



*Peligro*

- *Este instrumento se usa para mediciones de equipos monofasicos 230V+10%-15%.(Con voltajes comprendidos entre 195 – 253 VAc)*

- *Para evitar posibles electrochoque o danos al operario*
  - *No use el medidor si las puntas de pruebas se ven con un aislamiento inadecuado, rotas o en mal estado o las partes metálicas del aparato no se ven aisladas.*
  - *Si tiene dudas al respecto contacte con el servicio técnico mas cercano.*
  - *NO toque con los dedos los cables de prueba en ningún momento que se ejecuta la medición..*
  - *Guarda siempre después de la medición, las puntas de pruebas en el lugar adecuado cerca del medidor .*
  - *Nunca deje las puntas de pruebas acopladas al medidor.*



#### *Advertencia*

- *No abren o no intentes desmontar el medidor durante la medición, la medición usa voltajes elevados que pueden causarle daños al medidor y al operario. Si necesita un servicio de asistencia y reparación contacta con el distribuidor autorizado.*

- Si las indicaciones del instrumento son erróneas (por ejemplo la medición visualizada en la pantalla le falta segmentos, la carcasa está dañada o hay inestabilidad de la medición etc) contacta con el servicio técnico más cercano.
- NO hagas las mediciones con las manos mojadas.



### Atención

- Asegúrese que las puntas de pruebas están proveídas por UNI-TREND y que están certificadas; coloque las puntas de pruebas según las inscripciones de los terminales
- No use el medidor en ambiente con temperaturas extremas o humedades altas.
- Para mantener limpio el medidor usa un pañuelo suave mojado en un detergente a base de jabón :no use ni disolventes ni paños abrasivos para limpiar el medidor.
- Seca bine el medidor si está mojado o antes de almacenarlo.

El medidor tiene los siguiente signos ,muestre atención a este contenido a la hora de hacer las mediciones



Identifica :Advertencia peligro o atención a la hora de hacer las mediciones



Identifica: Doble aislamiento o aislamiento reforzado.



Identifica: puesta a tierra

**CE**

Indica que el aparato esta diseñado conforme las normas y estandartes específicos de la CE.

## **2. Características**

2.0 Este medidor esta preparado para ser utilizado en instalaciones monofasicas de 230 VAc / 50 Hz.

(Con voltajes de entrada comprendidos entre 195 – 253 VAc)

2.1 Usa un micro-controlador de alta sensibilidad /estabilidad y resolución.

2.2 Prueba de conectividad :Indicación con 3-LED si la entrada de señal es adecuada o no.

Conexión correcta : P-E y P-N los dos led de señal están encendidos en verde si no esta así la conexión no es la adecuada .

2.3 Selector de fase :Puede cambiar entre el angulo de fase positivo ( $0^\circ$ ) o negativo ( $180^\circ$ ) un semi-ciclo para empezar la medición.

2.4 Fuera de Rango-en la pantalla aparece la indicación “OL”o “OL mS” el señal aparecerá en la pantalla Después de la limite de tiempo necesitado para hacer la medición.

2.5 Auto-data hold: Los datos se pueden almacenar por un tiempo después de la ultima medición realizada.

2.6 Rápida Medición : Para un corriente de corte de 250mA (MAX: 40mS).

2.7 AUTO RAMP Test: Chequeo automático del tiempo de disparo y corriente de corto circuito.

2.8 Avizor sonoro de auto apagado:Después de 3 minutos inactivo suena una alarma y el medidor se auto apaga.

2.9 Protección medioambiental : Este medidor no usa baterías para las mediciones usa directamente la red A/C

(220VAc/50Hz solamente).

2.10 Fusible: Usa fusible para protección directa.

2.11 Doble Aislamiento :el aparato usa doble aislamiento o aislamiento reforzado para realizar las mediciones con total seguridad.

### **3. Especificaciones Generales**



### 3.1 Rango de medición y tolerancias

3.2 (Temperatura:  $23 \pm 5^\circ\text{C}$ ; Humedad:

45%~75% RH; Altitud de trabajo  $\leq 2000$  meter)

Succiones	VAc	(I $\Delta$ n)	TMax	Sensibilidad	
				Corriente	Tiempo
X 1/2	230V  (Tolerancia: -15%~+10%)  Freq:50Hz	10 / 20 / 30	1000	-10%~0%	$\pm 0.6\%$ rdg $\pm 4\text{dgt}$
		/100 /300	mS		
		/500mA			
X 1		10 / 20 / 30	1000	0%~+	
		/100 /300	mS	10%	
		/500mA	300m S		
X 5		10 / 20 /	1000		
		30mA	mS		
Auto Rampa		10 / 20 / 30	40mS	0%~+	
		/100/ 300 /		10%	
		500mA			

### 3.2 Rango de medición(Funciones)

×1/2 prueba de la sensibilidad RCD.

×1 medición del tiempo de respuesta .

×5 medición del tiempo de respuesta  $I_{\Delta n} \times 5$  a.

Medición de AUTO RAMP TEST test automático de disparo.

3.3 Aplicaciones Típicas:

IEC 61010-1 CAT III 300V Grado de Polucion: Grade II

IEC 61557-1,5

IEC 61010-2-

3.4.Voltaje de trabajo: 230VAC/50Hz

(Rango de trabajo : 195 – 253 V)

3.5 Temperatura de trabajo: 0°C ~40°C

Humedad Relativa: ≤80%RH

Altitud de trabajo: ≤2000 meter

3.6 Condiciones de almacenamiento:

Temperatura: -20°C ~60°C

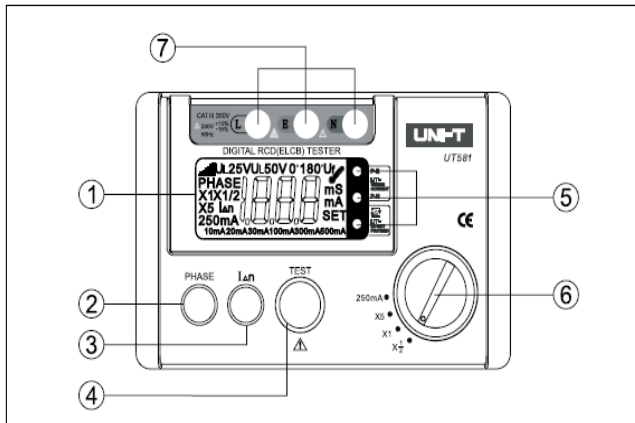
Umedad relativa: ≤75%RH

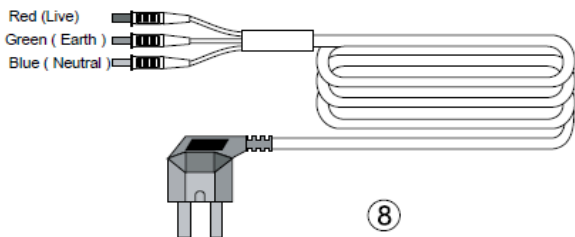
3.7 Medida del producto: 160mmx70.5mmx100mm

3.8 Peso Neto: Aprox 500g

3.9 Accesorios:

Puntas de pruebas (1.5 meter) una unidad-Manual-Caja de transporte





- ① Pantalla LCD Display
- ② Botón PHASE
- ③ Botón  $I_{\Delta n}$
- ④ Botón TEST
- ⑤ Led de conexionado de las puntas de prueba
- ⑥ Conmutador Rotativo
- ⑦ Terminales de prueba
- ⑧ Puntas de pruebas

## 5. Mediciones

### 5.1 conexionado de las puntas de prueba

las puntas de pruebas se deben colocar correctamente en el medidor según la siguiente indicación: L la L(Fase); N la N(Neutro); E la E(Tierra).

### 5.2 Comprobación de la conexión de la punta de pruebas

Después de conectar las puntas de prueba al medidor conecte el cable de potencia a un enchufe de 220V/50Hz , así comprueba que los 3-LED se encienden correctamente .

Si la conexión es correcta los Led P-E y P-N ase encienden en color verde y el led de color Rojo (LIT) esta apagado la

En el caso que la conexión es incorrecta entre P y N.

Es necesario desconectar estas puntas de pruebas y conectarlas de manera correcta .Una conexión ero-neas entre el terminal P Y N puede provocar fugas de corrientes

*Advertencia :*

*Por favor verifica los terminales y desconecta ,en este caso no puede continuar haciendo la medición.*

*Peligro*

● *Si la medición es incorrecta no procede en hacer otra medición (presionando el botón TEST ). De otro modo puede una medición incorrecta o peligrosa*

5.3 Presione el botón  $I_{\Delta n}$  del conmutador rotativo, si los RCD desconectan al pasar el corriente residual ( $I_{\Delta n}$ ) el corriente anterior pasa a una velocidad constante

A continuación la pantalla LCD mostrara el valor por defecto de la conexión actual .

Valor por defecto:  $I_{\Delta n}$  30mA -0°/180° 0°

#### 5.4 Métodos de Medición

##### 5.4.1 Índice de ajuste para la medición

- Desconexión de prueba Test x1/2: tiempo máximo de medición 1000ms
  - Conexión Test x1:Tiempo máximo de mediciones1000ms ( Excepta 500mA)
  - Conexión Test x1 (500mA): Tiempo máximo de medición 300msR
  - Prueba de conexión Rápida x5 (10,20,30mA solo): Tiempo máximo de conexión 1000ms
  - Prueba AUTO RAMP TEST 20%~110% por defecto corriente residual nominal ( $I_{\Delta n}$ ).Tiempo máximo de medición 300msx10.
- ##### 5.4.2 Apriete el botón TEST(botón de medición)
- Desconexión del Diferencial-el diferencial sin conexión.

- Conexión del diferencial-el diferencial debe de ser conectado.
  - Conexión rápida del diferencial-el diferencial debe de ser conectado.
  - Prueba AUTO RAMP TEST-el diferencial debe ser conectado,se muestra el corriente y el tiempo de disparo
- 5.4.3 Aprieta el botón PHASE (0°/180°) , conmutador de fase con paso repetido.

(5.4.2 ) para tener el tiempo de conexión rápida.

5.4.4 Si necesita cambiar de fase repite el paso 5.4.2

#### *Advertencia*

- *No use el medidor si observa partes del mismo estropeadas o partes metálicas sin aislamiento.*
- *Si usa el medidor durante varias horas ,el medidor se puede calentar lo que puede causar daños al medidor. Así que es mejor usarlo solo cuando se necesita hacer una prueba rápida de diferenciales . t*
- *Teniendo en la conexión un corriente entre 300mA / 500 mA (Corriente principal de medición)se necesita por lo menos 5 minutos de pausa entre una medición y otra.*

## **6. Mantenimiento y Reparaciones**

6.1 Para limpiar las superficie del medidor usa un trapo suave y un detergente que no sea corrosivo y disolvente. Protege el aparato y el display de humedades y otros medios adversos.

## 6.2 Reparaciones

Contacte con el personal de Postventa y servicio técnico si una de las siguientes problemas aparece:

A.la caja de transporte esta rota o destrozada

B. La pantalla LCD no muestra los valores ,o mide ero neo en el modo normal de uso

C. Los botones no funcionan y generan confusión.

E. Aparece un sonido a la hora de hacer la medición

\*El Fabricante se reserva el derecho de modificar el manual sin previo aviso.



