

ÍNDICE

1.	Instrucciones de seguridad	1
1.1	Preparación	1
1.2	Uso.....	1
1.3	Simbología.....	1
2.	Descripción.....	2
2.1	Nombre de sus partes	2
2.2	Funciones de botones y puertos de entrada	3
2.3	LCD (Display de cristal líquido).....	3
3.	Especificaciones	3
3.1	Especificaciones Técnicas Generales.....	3
3.2	Corriente Alterna (AC).....	4
3.3	Corriente continua (ADC)	4
4.	Guía de operación	4
4.1	Retención de medición.....	4
4.2	Luz de fondo.....	4
4.3	Apagado automático	4
4.4	Medición de corriente alterna	5
4.5	Medición de corriente de fuga CA a través de conductor de tierra.....	5
4.6	Medición de corriente de fuga CA de una carga.....	6
4.7	Medición de corriente continua.....	6
4.8	Medición de corriente de fuga DC	7
5.	Cuidados del equipo.....	7
5.1	Reemplazo de batería	8

1. Instrucciones de seguridad

Precaución

SEA EXTREMADAMENTE CUIDADOSO CUANDO ESTE USANDO ESTE MEDIDOR.

El uso inapropiado de este dispositivo puede causar choque eléctrico o en la destrucción del medidor. Tome todas las precauciones normales de seguridad y sigue las protecciones sugeridas en este manual.

Para aprovechar las funcionalidades de este medidor al máximo y garantizar una operación segura, por favor lee cuidadosamente y sigue las instrucciones de este manual

Este instrumento sigue estrictamente las especificaciones de la norma IEC-61010. La tensión estándar que opera CAT III 600V.

1.1 Preparación

- Por favor sigue todas las instrucciones de operación de seguridad para garantizar un uso seguro del medidor.
 - Protección general contra choque eléctrico.
 - Protección del instrumento contra mal uso.
- Cuando el instrumento este abierto, revise si este fue dañado en la transportación.
- Después de ser almacenado y enviado bajo condiciones severas, el instrumento puede ser revisado y confirmar si se produjo algún daño.

1.2 Uso

- Use la función y rango adecuado.
- No tomes mediciones que excedan los valores límites de protección indicados en las especificaciones.
- No toques las puntas de metal cuando las puntas de medición estén conectadas al circuito a medir.
- Mantenga sus dedos detrás de la barrera de prueba cuando tomes mediciones con una tensión eficaz superior a los 30V AC true RMS, 42V AC pico o 60V DC.
- No use el instrumento de medición cerca de gases explosivos, vapor o suciedad.
- Detenga el uso del instrumento de medición si observa alguna anomalía o falla.
- No use el instrumento de medición si su cubierta trasera y tapa de batería no está pegada seguramente en su posición original.
- No guarde ni use el instrumento de medición en áreas expuestas directamente a la luz solar, a altas temperaturas o alta humedad relativa.

1.3 Simbología



Precaución, riesgo de daños (Información de seguridad importante; referente al manual de operación).



Riesgo eléctrico.



Aislamiento doble (Protección clase II)

CAT III clasificación de seguridad para instrumentos eléctricos referido al nivel de impulso previsto

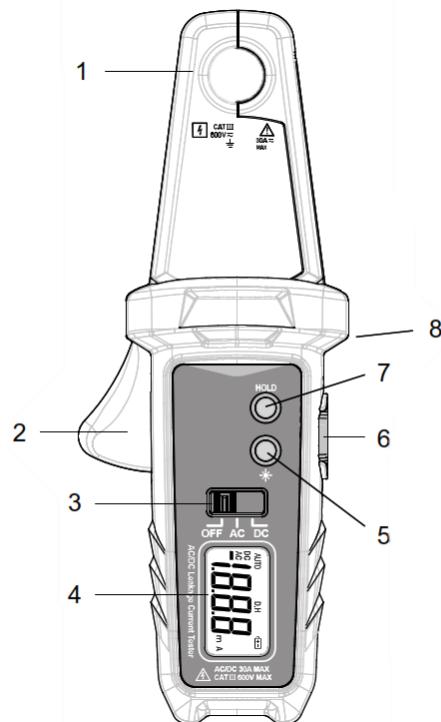
CE Conformidad con la directiva de la Unión Europea.

 Terminal a tierra.

2. Descripción

Esta pinza de detección de corriente fugas DC/AC de 3½ dígitos está diseñada para ofrecer mediciones seguras y fiables en instalaciones fijas, cumpliendo la norma IEC 61010 CAT III 600 V y Grado de Polución 2. Incorpora auto rango, retención de datos, retroiluminación y apagado automático, integrando todas estas funciones en un solo instrumento intuitivo. Su mordaza tiene apertura de 20 mm permite abarcar conductores de hasta Ø15 mm, optimizando la facilidad de uso y la precisión en cada prueba.

2.1 Nombre de sus partes

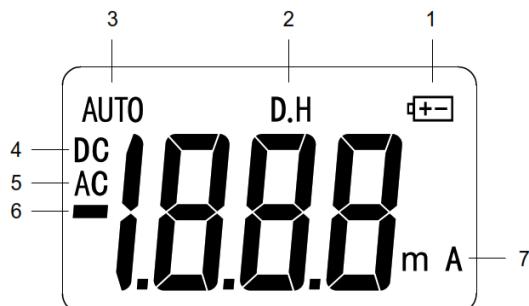


- (1) Mordaza
- (2) Gatillo
- (3) Selector de función/encendido
- (4) Pantalla
- (5) Botón de retroiluminación
- (6) Regulador de punto cero para CC
- (7) Retención de dato
- (8) Protector de seguridad

2.2 Funciones de botones y puertos de entrada

Botón de retención (**HOLD**): Para retener la lectura.
 Botón de luz de fondo (*): Para activar la luz de fondo del display LCD.
 Perilla: Ajuste a 0 para mediciones de corriente continua.

2.3 LCD (Display de cristal líquido)



- (1) Símbolo de batería baja
- (2) El instrumento está en modo de retención de datos (Data Hold)
- (3) El modo de auto rango está activo.
- (4) Corriente continua
- (5) Corriente alterna
- (6) Corriente negativa
- (7) Unidad de medición

3. Especificaciones

3.1 Especificaciones Técnicas Generales

CAT.III 600V

Altura: < 2000m

Temperatura de trabajo: 0 ~ 40°C

Temperatura de almacenamiento: -10 ~ 50°C

Pantalla: LCD

Cuentas: 2000

Dígito máximo: 1999

Autorango.

Indicación de polarización: Indicador automático, ‘-’, para polaridad negativa.

Indicación de fuera de rango en pantalla: ‘OL’ o ‘-OL’

Tiempo de muestreo: Alrededor de 3 veces por segundo

Apagado automático: 15 minutos

Alimentación: 9V

Indicación de batería baja: Se muestra con el símbolo “” en el LCD

Dimensiones: 225 x 85 x 46mm

Peso: 268g sin batería

3.2 Corriente Alterna (AC)

Rango	Resolución	Precisión
200mA	1mA	$\pm (2.0\% + 5 \text{ D})$
2A	0.001A	
20A	0.01A	
30A	0.1A	

Corriente máxima de entrada: 30A

Rango de frecuencia: 450Hz - 400Hz

3.3 Corriente continua (ADC)

Rango	Resolución	Precisión
200mA	1mA	$\pm (2.0\% + 5 \text{ D})$
2A	0.001A	
20A	0.01A	
30A	0.1A	

Corriente máxima de entrada: 30A

4. Guía de operación

4.1 Retención de medición

Presione el botón “DH” para retener la lectura, presione nuevamente para liberar la medición retenida.

4.2 Luz de fondo

Presione el botón * para encender la luz de fondo del display, presione nuevamente para apagarla.

NOTA:

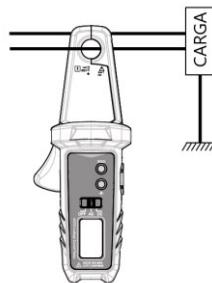
El uso excesivo de esta función acelera el desgaste de la batería.

4.3 Apagado automático

Si no opera el equipo durante aproximadamente 15 minutos, éste se apagará automáticamente y entrará en modo de reposo. Cuando el equipo esté en modo de reposo, basta con presionar cualquier botón para reactivarlo.

Para desactivar la función de apagado automático, encienda el equipo manteniendo presionado el botón “*”.

4.4 Medición de corriente alterna

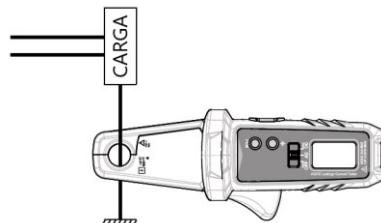


1. Gire la llave selectora a la posición “AC”.
2. Presione el gatillo para abrir la mordaza, coloque un solo conductor, y suelte el gatillo lentamente hasta que la mordaza se cierre.
3. Asegúrese que el conductor pasa por el centro de la mordaza, de lo contrario puede tener lecturas incorrectas.
4. Lea la medición resultante en la pantalla.

NOTA:

- No se deben medir más de 30 A y el rango de frecuencia para esta medición es de 50Hz – 400Hz.

4.5 Medición de corriente de fuga CA a través de conductor de tierra

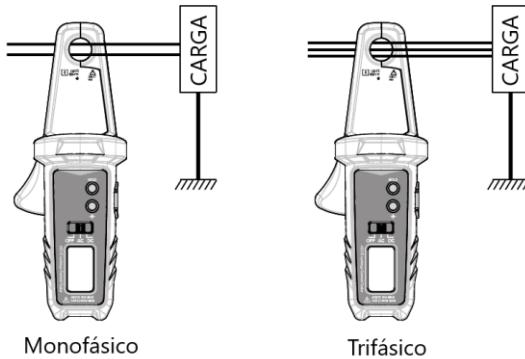


1. Gire la llave selectora a la posición “AC”.
2. Presione el gatillo para abrir la mordaza, coloque un solo conductor, y suelte el gatillo lentamente hasta que la mordaza se cierre.
3. Asegúrese que el conductor pasa por el centro de la mordaza, de lo contrario puede tener lecturas incorrectas.
4. Lea la medición resultante en la pantalla.

NOTA:

- No se deben medir más de 30 A y el rango de frecuencia para esta medición es de 50Hz – 400Hz.

4.6 Medición de corriente de fuga CA de una carga

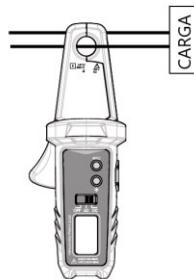


1. Gire la llave selectora a la posición “AC”.
2. Presione el gatillo para abrir la mordaza, coloque los conductores, y suelte el gatillo lentamente hasta que la mordaza se cierre.
3. Asegúrese que los conductores pasan por el centro de la mordaza, de lo contrario puede tener lecturas incorrectas.
4. Lea la medición resultante en la pantalla.

NOTA:

- No se deben medir más de 30 A y el rango de frecuencia para esta medición es de 50Hz – 400Hz.

4.7 Medición de corriente continua

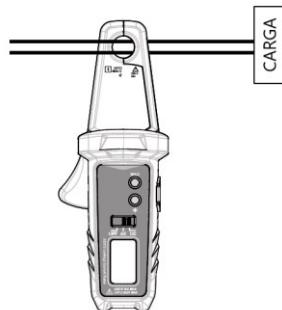


1. Gire la llave selectora a la posición “DC”.
2. Gire el regulador de punto cero hasta que en la pantalla visualización de 0A.
3. Presione el gatillo para abrir la mordaza, coloque un solo conductor, y suelte el gatillo lentamente hasta que la mordaza se cierre.
4. Asegúrese que el conductor pasa por el centro de la mordaza, de lo contrario puede tener lecturas incorrectas.
5. Lea la medición resultante en la pantalla.

NOTA:

- No se deben medir más de 30 A.
- La lectura en la pantalla también indica la dirección de la corriente. Una lectura positiva señala que la corriente fluye desde la parte frontal hacia la parte trasera del equipo.

4.8 Medición de corriente de fuga DC



1. Gire la llave selectora a la posición “DC”.
2. Gire el regulador de punto cero hasta que en la pantalla visualización de 0A.
3. Presione el gatillo para abrir la mordaza, coloque los conductores, y suelte el gatillo lentamente hasta que la mordaza se cierre.
4. Asegúrese que el conductor pasa por el centro de la mordaza, de lo contrario puede tener lecturas incorrectas.
5. Lea la medición resultante en la pantalla.

NOTA:

- No se deben medir más de 30 A.
- La lectura en la pantalla también indica la dirección de la corriente. Una lectura positiva señala que la corriente fluye desde la parte frontal hacia la parte trasera del equipo.
- Los dos conductores deben estar perpendiculares al panel frontal del equipo.

5. Cuidados del equipo

- No intente remover la cubierta del equipo para ajustar o reparar el medidor. Estas acciones deben ser realizadas por un técnico que entienda completamente el equipo de medición y los daños que implica.
- Antes de abrir la tapa de las baterías de este medidor, siempre desconecte las puntas de prueba de toda fuente o corriente eléctrica antes de abrir la tapa de las baterías de este medidor.
- Para evitar cualquier choque eléctrico causado por error de medición, reemplace las baterías inmediatamente cuando el símbolo “” aparezca en la pantalla (display).
- Use un paño húmedo detergente suave para limpiar el medidor, no use algún tipo de abrasivos o disolventes.
- Cambie la llave selectora a la posición de “OFF”, para apagar el instrumento de medición cuando no se encuentre en uso.
- Remueva la batería para evitar daños en el instrumento de medición cuando esté inactivo por un largo tiempo.

5.1 Reemplazo de batería

⚠ Precaución

Para evitar choques eléctricos, asegúrate de que las puntas de prueba estén claramente alejadas del circuito al que estés aplicando cualquier medición antes de abrir la tapa de las baterías del instrumento de medición.

Si se encuentra encendido el ícono de  , esto quiere decir que la batería debe ser reemplazada inmediatamente.

1. Afloja el tornillo de fijación de la tapa posterior y retírala.
2. Reemplace la batería agotada por una nueva.
3. Coloque la cubierta de la batería y atorníllela para fíjela nuevamente.

NOTA:

No conserve la batería usada.

*Gracias por su comprensión si hay algún cambio acerca de este manual sin notificación.

*El contenido de este folleto ha sido revisado cuidadosamente, si los usuarios encuentran errores, por favor contacte al fabricante.

*La compañía no es responsable de daños o accidentes causados por mala operación.

*Este manual describe las funciones y características del equipo y no es para otros usos especiales.

*Toda actualización de manual se verá reflejada en la página web. www.gralf.com.ar