

## GUÍA DE INICIO RÁPIDO

### Generador de señales

### UTG-9005



\*Lea esta Guía antes de operar el equipo y consérvela para futuras consultas.

Mayor información en:

[www.uni-trend.com](http://www.uni-trend.com)

### ⚠ Advertencia de seguridad

Esta Guía contiene información sobre seguridad y precauciones. Por favor, lea cuidadosamente la información y observe todas las advertencias antes de utilizar el equipo.

Encienda el generador de funciones únicamente con cables o adaptadores certificados para este equipo de lo contrario puede provocar futuros daños al equipo.

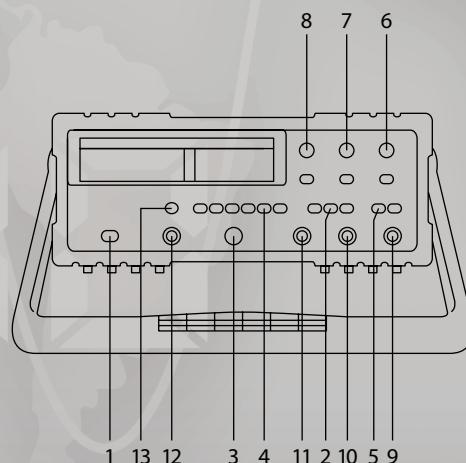
Por favor asegúrese de tener una instalación eléctrica aterrizada a tierra, de no contar con ella pueden producirse choques eléctricos no deseados.

La tabla de abajo describe la simbología utilizada en los generadores de funciones UNI-T:

Símbolo	Término
	Corriente alterna
	Terminal GND
	GND del chasis
	Encendido / Apagado
	Riesgo de choque eléctrico
	Advertencia de seguridad
	Terminal del conductor de protección

### Características

En general las partes del equipo son:



### Información de Seguridad

No utilice el generador en un ambiente con gas explosivo, vapor o niebla.

No utilice el generador en ambientes húmedos y/o temperatura alta, ya que esto puede deteriorar el equipo.

No utilice el generador con ninguna parte o cubierta removida.

Los equipos UNI-T están clasificados dentro de las normas internacionales que rigen la construcción de estos equipos: CAT II, EIC61010-1, GB4793 y Pollution Degree II.

Para evitar posibles descargas eléctricas o lesiones personales así como posibles daños al equipo bajo prueba, favor de seguir las instrucciones siguientes antes de utilizarlo:

Inspeccione el Equipo: No utilice el equipo si

está físicamente maltratado o la cubierta protectora está dañada o agrietada.

Compruebe el aislamiento que rodea los conectores.

Inspeccione los cables de prueba BNC y asegúrese que el aislamiento no esté dañado dejando expuesto el metal. Compruebe la continuidad de los cables.

Al utilizar los cables de prueba, mantenga los dedos detrás de las protecciones dactilares.

Apague el medidor cuando no está en uso.

Utilice paño suave y un detergente suave para limpiar la superficie del medidor.

Al reparar el equipo, utilice sólo el mismo número de modelo o componentes de repuesto con especificaciones eléctricas idénticas.

### Especificaciones

1	Encendido / Apagado
2	Función: Seleccione el tipo de onda a generar (Cuadrada, triangular o senoidal).
3	Variación de Frecuencia: Ajusta la Frecuencia continua en el rango seleccionado.
4	Rango-Hz: Selecciona los rangos de frecuencia de la señal.
5	Atenuación: Puede ser en los siguientes rangos: 10 dB, 20 dB, 30 dB, 40 dB, 50 dB, 60 dB ó 70 dB
6	Amplitud: Ajusta la amplitud.
7	Señal de CD: Cuando el botón está presionado es posible ajustar el componente de DC a la salida.
8	Pulso: Cuando el botón está presionado, la frecuencia a la salida se divide en 10.
9	Señal de Salida
10	Salida TTL: Señal rectangular a la salida para circuitos TTL.
11	VCF: Control de la frecuencia de voltaje.
12	Señal Externa.
13	Medición Externa: cuando el botón está presionado los 4 dígitos de la pantalla pueden ser usados para medir una frecuencia. La medición de una señal a la entrada debe ser en la terminal INPUT y debe estar en el rango de 0.5V - 5V.

Frecuencia Límite	5 MHz
Forma de Onda	Senoidal, Triangular, Cuadrada, Pulso, Rampa, etc.
Frecuencia	0.5 Hz ~ 5 MHz
Display	Amplitud, Frecuencia
Error de Frecuencia	$\leq \pm 1\%$
Error de Amplitud	$\leq \pm 5\%$
Amplitud Máxima	20 Vp-p
Salida	2 Wp-p
Atenuación	20 dB + 40 dB
Valores de CD	-10V ~ 10V
Rango de Trabajo	10% ~ 90%
Distorsión	$\leq 2\%$
Riso	$\leq 35\text{ns}$
VCF	100 : 1
TTL	✓

## Accesorios

Verifique que el generador de funciones cuente con todos los accesorios. Al interior de la caja deben incluirse los accesorios enlistados a continuación. Si alguno de ellos no está incluido o está dañado, por favor comuníquese con nosotros. Los accesorios son los siguientes:

- 1 cable BNC/Caimán
- 1 cable de alimentación
- 1 manual de instrucciones

## Guía de funcionamiento

1. Conecte el cable de alimentación a la toma de CA de 127 V. Presione el botón de encendido.
2. Seleccione un botón de " **RANGE-Hz** " y presiónelo.
3. Seleccione un botón de función " **FUNCTION** " y presiónelo. Si usted desea un pulso o una rampa a la salida presione el botón indicado " **PULSE/RAMP** ".
4. Si desea una señal pequeña a la salida presione los botones de atenuación " **ATT** " hasta encontrar la que mejor se ajuste a sus necesidades.
5. Ajuste la amplitud con la perilla de amplitud " **AMPLITUDE** ".

6. Si usted desea una señal de CD a la salida presione el botón " **DC OFFSET** " y varíe la señal según desee.

7. El nivel de la señal TTL a la salida es definido en la terminal " **TTL** ".

8. Si un voltaje es conectado en la terminal " **VCF** ", la frecuencia de la señal de salida puede ser ajustada por el voltaje.

### Advertencia

Revise la línea de alimentación antes de conectar y encender el generador de funciones.

No conecte un voltaje superior a 10V (CD + CA) a la terminal de salida, terminal de salida " **TTL** " o a la terminal de entrada " **VCF** ".

## Ambiente de trabajo

Se recomiendan las siguientes condiciones ambientales para el correcto funcionamiento del equipo:

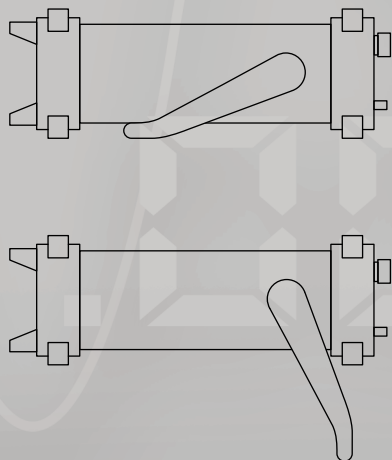
Temperatura	Encendido: 10°C ~ +40°C
	Apagado: -20°C ~ +60°C
Método de enfriamiento	Enfriamiento natural
Rango de humedad	< 35°C: ≤90% RH
	35°C ~ 40°C : ≤60% RH
Altitud	Encendido: 3000m
	Apagado: 15000m

## Ajuste del asa

El UTG-9005 cuenta con un asa para facilitar su transporte, además, funciona como base

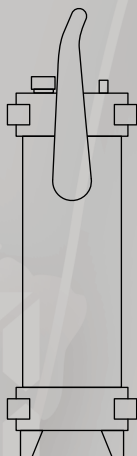
8

ajustadora del nivel de visión. Para ajustar el asa debe jalar las roscas y girar la manija, después soltar las roscas para fijar la manija.



12

9



## Mantenimiento

- No coloque el generador de funciones en sitios con temperaturas muy altas, esto puede provocar daños al equipo.

13

10

- Para evitar daños al equipo o a los cables conectados, evite utilizar el equipo en sitios húmedos, con niebla o cerca de solventes.

- Limpie el equipo con regularidad

- Antes de limpiar el equipo asegúrese de estar totalmente desconectado.

- No use ningún corrosivo o abrasivo para limpiar el equipo, esto puede provocar daños al equipo.

## Alimentación

Tensión: 100 - 240 VCA  
Frecuencia: 50/60 Hz

14

11

## Póliza de Garantía

AG Electrónica S.A. de C.V. con domicilio en Dr. Enrique González Martínez No. 167, Col. Santa María La Ribera C.P. 6400, México D.F. garantiza este producto por el término de 1 año en todas sus partes y componentes por defectos de mano de obra, fabricación o funcionamiento a partir de su fecha de compra.

### Condiciones

1. Para hacer efectiva esta garantía, debe presentar esta póliza debidamente requisitada ante la propia casa comercial donde adquirió el producto o en nuestro **Centro de Servicio** ubicado en: República de El Salvador No. 20 5to piso, Col. Centro C.P. 06000, México D.F. Teléfono (55)5130-7210.

2. AG Electrónica S.A. de C.V. se compromete a reparar o cambiar el producto sin cargo para el consumidor, así como cubrir los costos de fletes que se originen por la reparación o cambio del producto.

3. Las partes, componentes, consumibles y accesorios se pueden obtener en la casa comercial donde adquirió este producto.

**Esta garantía no es válida en los siguientes casos:**

1. Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales y/o fuera de las especificaciones técnicas y eléctricas del mismo.

2. Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por AG Electrónica S.A. de C.V.

**Producto:** \_\_\_\_\_

**No. Serie:** \_\_\_\_\_

**Fecha de compra:** \_\_\_\_\_

**Modelo:** \_\_\_\_\_

**Cliente:** \_\_\_\_\_

**Tel:** \_\_\_\_\_

El consumidor podrá solicitar que se le haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió el producto.

**Nota:** En caso de que la presente garantía se extraviara, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que le expida otra póliza de garantía, previa presentación de su nota o factura de compra.