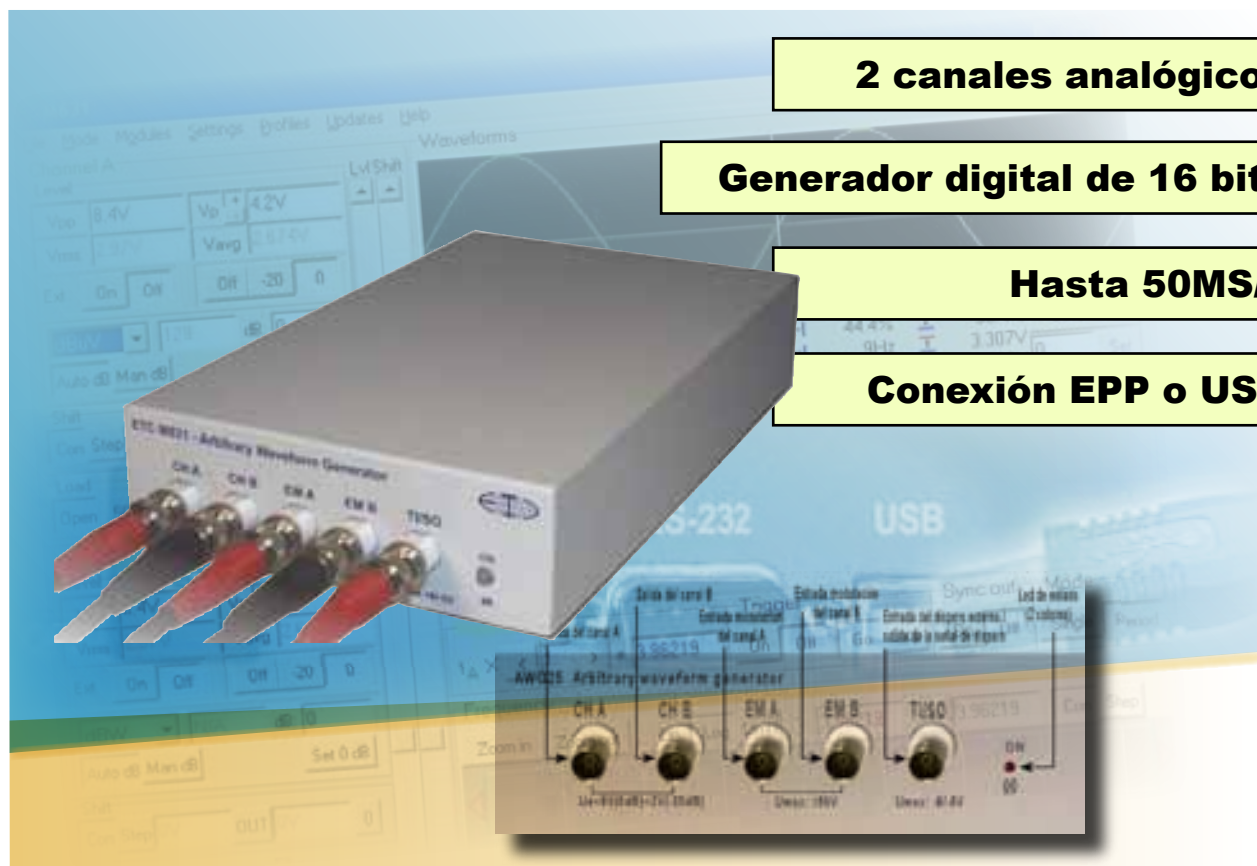




**DITECOM  
DESIGN**

Generador para PC

**AWG25**



**2 canales analógicos**

**Generador digital de 16 bits**

**Hasta 50MS/s**

**Conexión EPP o USB**

## DESCRIPCIÓN

El AWG25 es un generador de funciones arbitrario de dos canales de salida analógicos de 50MS/s. Mediante el adaptador A631 (opcional) se pueden generar señales digitales de hasta 16 canales con una profundidad de 256K por canal, permitiendo tener las prestaciones de un generador de doble traza y de un generador de trama en un mismo instrumento.

Se conecta al ordenador mediante un puerto paralelo (EPP) o bien a través de un puerto USB, utilizando el adaptador EC602 (opcional).

## CARACTERÍSTICAS

- 2 canales de salida analógicos
- 16 canales digitales de 256K (opcional)
- 2 entradas de modulación
- Entrada/salida de sincronismo
- Memoria de 16K (analógico)
- Niveles desde 160mVpp a 16Vpp
- Offset de: -4V a +4V
- Resolución D/A de 8 bits
- Potentes editores de forma de onda
  - Editor gráfico
  - Editor de armónicos
  - Editor matemático
- Importa de ASCII (por ejemplo de Matlab)
- Protección contra cortocircuitos
- Conexión a puerto paralelo o USB (opcional)
- Windows 98SE, ME, 2000 y XP

ESPECIFICACIONES	
Nº de canales analógicos	2 canales de salida, entrada de modulación para cada canal
Máx. tensión de salida	±8V (atenuador a 0dB); ±800mV (atenuador a -20dB)
Impedancia de salida	50Ω
Precisión de la tensión de salida	±2%
Mínimo incremento de la tensión de salida	<8 mV (atenuador a 0dB) z 800 μV (atenuador a -20dB)
Rango de la tensión de salida	160mVpp a 16Vpp
Filtros	5MHz, 20MHz o 40MHz (sin atenuador) Independientes para cada canal
Protección contra cortocircuitos	Ilimitado para un único canal 10 segundos para los dos canales
Tiempo de subida de la tensión de salida	<10 ns (sin filtro)
Resolución del convertidor D/A	8 bits
Frecuencia de síntesis máxima	50MS/s
Precisión de la frecuencia	±0.01% del valor seleccionado
Mínimo incremento de frecuencia	< 0.003% del valor seleccionado
Modos de funcionamiento	Periódico — Libre, periódico - sincronizado, único o por disparo
Memoria	16K por canal en modo normal 256K en modo digital o especial
Frecuencia de la señal de salida	0.1Hz a 25MHz (sólo 2 puntos)
Entrada de sincronismo	Configurable como entrada TTL o salida de disparo
Nivel de detección del sincronismo	cca 1.6V
Tensión de entrada de sincronismo	entre -5V y +8V
Tensión de salida del sincronismo	> 3V (sin carga)
Impedancia de salida del sincronismo	cca 250Ω
Control de amplitud externa (AM)	Activable independientemente
Sensibilidad del control AM	1V/V (atenuador a 0dB) 0.1V/V (atenuador a -20dB)
Precisión del control AM	<1%
Ancho de banda de AM	0Hz a 100Hz

Con el AWG25 se pueden generar señales predefinidas como: triangulares, sinusoidales, cuadradas, dientes de sierra y ruido. Con los editores incluidos con el programa se pueden generar todo tipo de formas de onda, pudiéndolas almacenar para su uso posterior.

Se incluyen los siguientes editores para definir la señal a generar:

- **Editor gráfico:** donde se puede dibujar una señal sobre la pantalla
- **Editor de armónicos:** para sintetizar una señal seleccionando todos los armónicos que la contengan
- **Editor matemático:** se puede definir la señal como una o varias combinaciones de diferentes ecuaciones matemáticas

En el caso de necesitar realizar una aplicación personalizada, por ejemplo para generar un barrido frecuencial u otra aplicación de control de calidad, está disponible opcionalmente el **Kit de desarrollo software:** un conjunto de librerías con sus ejemplos en diferentes lenguajes de programación.

## APLICACIONES

### Simulador de sistemas

El AWG25 es útil para reproducir señales previamente almacenadas, teniendo así un simulador del equipo original, tanto para pruebas como demostraciones. Se puede registrar las señales del sensor del airbag del coche para luego reproducirlas, la creación de eventos cardíacos para pruebas de marcapasos, la simulación de anomalías en la red eléctrica para activar los relés de distribución o los interruptores automáticos.

**Acústica y audio:** Pruebas de distorsión de intermodulación, deficiencia audio-lógica, simulación de sonar, análisis de contornos geofísicos, problemas en cojinetes, pruebas de linealidad de amplificadores, evaluación de respuestas multitono y otras medidas críticas que necesitan formas de onda de alta resolución

### ESPECIFICACIONES A631 (ADAPTADOR DIGITAL OPCIONAL)

Nº de canales digitales	16
Tensión de salida	Seleccionable entre familia lógica de 5V o de 3.3V
Tensión de salida para un 0 lógico	< 0,4V / -4mA
Tensión de salida para un 1 lógico	> 2,4V / 4mA en el modo de 3.3V > 3,8V / 4mA en el modo de 5V

## ACCESORIOS OPCIONALES

**A631**



Adaptador digital de 16 bits

**EC602**



Adaptador paralelo a USB

**EC624**



Atenuador 2x40dB, 50Ω



Kit de Desarrollo

## DITECOM DESIGN S.L.

C/ Canarias, 16 - 2ºB  
28045 Madrid (España)  
TEL.: (+34) 91 528 54 37  
FAX : (+34) 91 467 16 10  
<http://www.ditecom.com>  
E-mail: [ditecom@ditecom.com](mailto:ditecom@ditecom.com)

Distribuido por: