



AFG-2000 Series

Generador de funciones Instek AFG-2125

CARACTERÍSTICAS

- 0,1 Hz ~ 5/12/25 MHz con una resolución de 0,1 Hz
- Forma de onda sinusoidal, cuadrada, de rampa, de ruido y arbitraria
- Velocidad de muestreo de 20MSa / s, resolución vertical de 10 bits y memoria de 4 k puntos para formas de onda arbitrarias
- Ciclo de trabajo ajustable del 1% al 99% para forma de onda cuadrada
- Configuración de parámetros de forma de onda a través de la entrada del teclado numérico y la selección de la perilla
- Amplitud, compensación de CC y otra información de configuración clave que se muestra en la pantalla LCD de 3,5 "simultáneamente
- Funciones de contador de frecuencia, barrido y modulación AM / FM / FSK (solo AFG~2100)
- Interfaz de dispositivo USB para control remoto y edición de formas de onda
- Software de edición de formas de onda arbitrarias para PC

GW INSTEK
Simply Reliable



1. 3 Color LCD Panel
2. General Function Keys
3. Arbitrary Function Keys
4. Number Pad
5. Scroll Knob & Selection Key
6. Output Terminals
7. Main Output Switch
8. Power Switch
9. Operation Keys
10. Trigger, Modulation & Counter Input
11. Modulation Output
12. USB Device

Innovación y valor en el diseño de formas de onda

El generador de funciones arbitrarias de la serie AFG-2100/2000 es un generador de señales basado en DDS (sintetizado digital directo) diseñado para adaptarse a los requisitos educativos e industriales básicos para una fuente de señal precisa y asequible que cubra la salidade seno, cuadrado (pulso), rampa (triángulo), ruido y formas de onda arbitrarias. La frecuencia de muestreo de 20MSa / s, la resolución vertical de 10 bit y la memoria de 4 k puntos de la serie AFG-2100/2000 brindan al usuario un entorno flexible para crear la salida de forma de onda específicas según sea necesario. La resolución de 0,1 Hz de las formas de onda sinusoidal, cuadrada y triangular y el ciclo de trabajo ajustable del 1% al 99% de la forma de onda cuadrada (pulso) son las características notables para ampliar en gran medida su rango de aplicación en varios campos. La Serie AFG-2100/2000 incluye 6 modelos en tres bandas de frecuencia de 5 MHz, 12M Hz y 25 MHz. Además de las características básicas de toda la serie AFG-2100/2000, AFG-2100 incluye características adicionales de modulación AM / FM / FSK, barrido y contador de frecuencia. La interfaz humana amigable de la serie AFG-2100/2000 permite al usuario configurar parámetros de forma de onda, incluido el tipo de forma de onda, frecuencia, amplitud, compensación de CC, tipo de modulación y ciclo de trabajo, a través de la entrada del teclado y / o la selección de la perilla, y mostrar el conjunto parámetros en la pantalla LCD de 3,5 ". La serie AFG-2100/2000 está equipada con una interfaz de dispositivo USB para control remoto y edición de formas de onda a través de una PC. Se proporciona un software de edición de formas de onda para facilitar la creación de formas de onda en la PC. Después de la forma de onda Cuando finaliza la edición, el usuario puede descargar los datos de la forma de onda desde la PC a la serie AFG-2100/2000 para la salida de la señal.

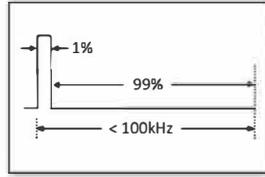
A. BUILT-IN ARBITRARY WAVEFORM FUNCTION



Además de las formas de onda de la función DDS de alta precisión y estabilidad: sinusoidal, cuadrada y rampa, la serie AFG-2100/2000 también ofrece la función de generar formas de onda arbitrarias según lo desee el usuario. La frecuencia de muestreo de 20MSa / s, resolución vertical de 10 bits y punto 4k

La memoria de forma de onda permite al usuario crear la forma de onda necesaria punto por punto a través de la entrada del teclado en el panel frontal, o editar la forma de onda en la PC y descargar los datos de la forma de onda a la serie AFG-2100/2000, salida de forma de onda muy arbitraria.

B. CICLO DE TRABAJO AJUSTABLE AL 1% DE ONDA CUADRADA



Ciclo de trabajo del 1% de la configuración de onda cuadrada

En la mayoría de los generadores de funciones convencionales, el ciclo de trabajo ajustable cae en un rango limitado del 20% al 80%, que puede no ajustarse a las demandas de aplicaciones específicas. El AFG-2100/2000 es capaz de proporcionar un ciclo de trabajo variable del 1% al 99% en su campo de ondas cuadradas y una simetría variable del 0% al 100% en la rampa. Esto permite utilizar el AFG-2100/2000 como un generador de pulsos para crear una granja de ondas de pulsos que simula una señal de pico en una señal transitoria.

C. DISEÑO DE ENTRADA TOTALMENTE DIGITAL



Operación de teclado completamente digital

La perilla analógica convencional no es lo suficientemente precisa para configurar los parámetros de la granja de ondas y puede generar ruido que interfiera en el funcionamiento del sistema. El diseño de entrada del teclado del AFG-2100/2000 mejora la incertidumbre del ajuste y, por lo tanto, aumenta significativamente la precisión de la salida de su campo de ondas. Además, hay un interruptor de salida principal que controla el estado de ENCENDIDO / APAGADO de la señal principal. Cuando se pretende cambiar un parámetro, como la amplitud de salida, el usuario puede apagar la señal de salida para evitar dañar el dispositivo bajo prueba.

F. INTERFAZ USB Y SOFTWARE PARA PC DE EDICIÓN DE FORMAS DE ONDA ARBITRARIA



Interfaz de dispositivo USB

La serie AFG-2100/2000 proporciona una interfaz de dispositivo USB, que permite la programación del control remoto al ATE del producto. Un software de PC de edición de la granja de ondas arbitraria puede generar la granja de ondas dibujando a mano, recuperando y adaptando las granjas de ondas, incluidas Rayleigh, Gaussian, Ruido normal, Pseudo Ternario, Bipolar AM 1, Manchester, Diferencial Manchester, RS-232 Cy N RZ, etc. Biblioteca.

D. PANTALLA DE AMPLITUD Y DESPLAZAMIENTO DE CC

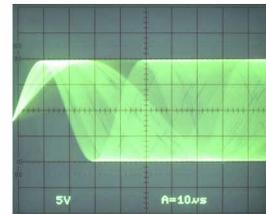


Visualización de parámetros

Con la pantalla LCD de 3,5", el AFG-2100/2000 puede mostrar la amplitud del campo de ondas de salida, el desplazamiento de CC y otros ajustes de infarto de tecla simultáneamente. Necesito comprobar la granja de ondas a través de un osciloscopio.

MODULATION, SWEEP & FREQUENCY COUNTER

E. AM / FM / FSK, BARRIDO Y CONTADOR DE FRECUENCIA



Barrido de forma de onda

Los modelos All AFG-2100 están equipados con funciones adicionales de modulación AM / FM / FSK, barrido y contador de frecuencia. La señal modulada AM / FM proporciona un medio para realizar pruebas y experimentos básicos de circuitos de modulación, y la señal modulada FSK ofrece la fuente de señal de la señal de modulación digital más común. La función de barrido se adapta adecuadamente a una gran cantidad de aplicaciones básicas, como la prueba del tono de barrido del altavoz en el rango de frecuencia de audio. ¡El contador de frecuencia incorporado puede medir la frecuencia de un externo señal de hasta 150MHz, lo que ahorra el costo de comprar un contador de frecuencia.

Software para PC de edición arbitraria de formas de onda

Además, este software puede importar archivos CSV format como datos de wavefarm que son creados por otras herramientas. Una vez completada la edición de la granja de ondas en la PC, los datos de la granja de ondas se pueden descargar a través de la interfaz USB a la salida de la granja de ondas arbitraria lejana AFG-2100/2000. El software se adapta perfectamente a las series AFG-2100/2000 y 3000 y se puede descargar desde el sitio web de GWInstek. (Cwww.gwinstek.com)

