

CARACTERÍSTICAS

- Fácil de usar
- Visualización de resultados sencilla
- Interfaz de dispositivo USB para control remoto
- Salidas de onda senoidal, cuadrada, de rampa, de ruido y arbitrarias
- Desactive la visualización de los parámetros de forma de onda digital

Generador de funciones RS Pro AFG21005 5MHz (onda sinusoidal) USB

Código RS: 123-3529



Los productos con aprobación profesional RS le proporcionan piezas de calidad profesional en todas las categorías de productos. Nuestra gama de productos ha sido probada por ingenieros y proporciona una calidad comparable a las marcas líderes sin pagar un precio superior.

Descripción del

Los AFG-21000/AFG-21100 de RS Pro utilizan síntesis digital directa (DDS) para generar señales a frecuencias precisas a través de un mecanismo de reloj y acceso a memoria único. Ofrecen una fuente de señal precisa y asequible que abarca la salida de sinusoidal, cuadrada (impulso), rampa (triángulo), ruido y formas de onda arbitrarias. La velocidad de muestreo de 20MSa/s, la resolución vertical de 10bit y la memoria de 4kpts de la serie AFG-21000/AFG-21100 proporcionan a los usuarios un entorno flexible en el que se puede crear una salida de forma de onda específica según sea necesario. La gama de aplicaciones de estos instrumentos fáciles de usar se amplía en gran medida gracias a su resolución de 0,1 Hz de formas de onda sinusoidal, cuadrada y triangular y el 1 % ~ máx Ciclo de trabajo ajustable del 99 % de la forma de onda cuadrada (impulso). Los modelos AFG-2000/AFG-2100 individuales se diferencian por la banda de frecuencia y los modelos AFG-2100 tienen las características adicionales de modulación AM/FM/FSK, barrido y contador de frecuencia.

Especificaciones

Número de modelo	AFG21005
Tipos de forma de onda	Seno, Cuadrado, rampa, ruido, forma de onda arbitraria
Número de canales	2
Tipo de pantalla	LCD
Rango de frecuencia (cuadrada, impulso y forma de onda arbitraria)	0.1Hz.to 25MHz
Precisión de la base de tiempo	±1 cuenta
Impedancia de entrada	1kΩ/1pf
Impedancia de salida	50Ω nominal
Lineal interno y barrido de registro	Sí
Modulación FM	Sí
Modulación de amplitud interna y externa	Sí
ALMACENAR/RECUPERAR	10 grupos de memorias de configuración
Tipo de interfaz	USB

Aplicaciones	Uso general en áreas como: Sector educativo, Industrial básico
---------------------	--

Función arbitraria

Velocidad de muestreo	20MSa/s
Velocidad de repetición	10MHz
Longitud de forma de onda	punto 4k
Resolución de amplitud	10 bits

Características de frecuencia

Tipo de señal	Calibre	Resolución	Precisión
Seno	0.1Hz - 5MHz	0.1Hz	±20ppm
Cuadrado	0.1Hz - 5MHz	0.1Hz	±20ppm
Rampa (triangular)	0.1Hz - 1MHz	0.1Hz	±20ppm

Características de salida

Amplitud	Calibre	1mVpp a 10Vpp (en 50 Ω), 0,1 Hz~20MHz; 2mVpp~20Vpp (circuito abierto), 0.1Hz to 20MHz
	Precisión	±2% del ajuste ±1mVpp;(a 1kHz,>10mVpp, into 50 Ω)
	Resolución	0,1 mV o 3digits
	Planicidad	±1%(0.1dB) 100kHz; ±3%(0.3dB) 5MHz; ±4%(0.4dB) 12MHz; ±20%(2dB) 20MHz; ±5%(0.4dB) 25MHz
	Unidades	VPP, Vrms, dBm
Desplazamiento	Calibre	±5Vpk ac+dc (en 50 Ω); ±10Vpk ac+dc (circuito abierto); ±2,5 Vpk ac+dc (en 50 Ω) para Ω 20MHz~25MHz; ±5Vpk ac+dc (circuito abierto) para 20MHz~25MHz
	Precisión	2% del ajuste + 5mV+ 0,5% de amplitud (into 50 Ω)
Salida de forma de onda	Impedancia	50 Ω típ. (Fijo); >300k (salida desactivada)
	Protección	Protegido contra cortocircuito ; el relé de sobrecarga desactiva automáticamente la salida principal
Salida de sincronización	Nivel	Compatible con TTL en >1k Ω
	Impedancia	50 Ω nominal
	Tiempo de subida o bajada	≤ 25ns

Características de onda sinusoidal

Distorsión armónica	-55 dBc DC ~ 200kHz, Ampl > 0,1 Vpp; -50 dBc 200kHz ~ 1MHz, Ampl > 0,1 Vpp
	-35 dBc 1MHz ~ 5MHz, Ampl > 0,1 Vpp; -30 dBc 5MHz ~ 25MHz, Ampl > 0,1 Vpp

Características de onda cuadrada

Tiempo de subida/bajada	≤ 25ns a la salida máxima (en 50 cargas)
Sobreimpulso	< 5%
Asimetría	1% del período + 1 ns
Ciclo de trabajo variable	1%~99% 100kHz ; 20.0%~80.0% 5MHz ; 40.0%~60.0% 10MHz ; 50% 25MHz (Resolución del 1% para el rango de frecuencia completo)

Características de la rampa

Linealidad	< 0,1% de salida peak
Simetría variable	0 % a 100 % (resolución de 0,1 %)

Características de modulación

Parámetros	AM	FM
Formas de onda del portador	Seno, Cuadrado, Triángulo	Seno, Cuadrado, Triángulo
Modulación de formas de onda	Seno, Cuadrado, Triángulo	Seno, Cuadrado, Triángulo
Frecuencia de modulación	2 MHz~20 kHz (int.); DC~20KHz (ext.)	2 MHz~20 kHz (int.); DC~20KHz (ext.)
Profundidad	0% a 120,0%	-
Desviación	-	DC a frecuencia máxima
Fuente	Interno/externo	Interno/externo

Características de barrido

Formas de onda	Seno, Cuadrado, Triángulo
Tipo	Lineal o logarítmico
Frecuencia de inicio/parada	0,1 Hz a frecuencia máxima
Tiempo de barrido	1ms a 500s
Fuente	Interno/externo

Características de FSK

Formas de onda del portador	Seno, Cuadrado, Triángulo
Modulación de formas de onda	50% de ciclo completo cuadrado
Tasa interna	2MHz a 20kHz
Velocidad de modulación	2MHz a 100kHz (INT); DC a 100kHz (Ext)
Rango de frecuencia	0,1 Hz hasta la frecuencia máxima
Fuente	Interno/externo

Contador de frecuencia

Calibre	5Hz a 150MHz
Precisión	Precisión de la base de tiempo ± 1 count
Base de tiempo	± 20 ppm (23 ± 5) después del calentamiento de 30minutes
Resolución	100nHz para 1Hz, 0,1 Hz para 100MHz
Impedancia de entrada	1K /1pf
Sensibilidad	35mVrms a 30Vms (5Hz~150MHz)

Especificaciones

Tensión de entrada	100VAC a 240VAC
Consumo de energía	25 VA
Tipo de conector macho	UK

Especificaciones mecánicas

Dimensiones	266mm x 293mm x 107mm
Anchura	293mm
Longitud	266mm
Altura	107mm
Peso	2.5kg

Especificaciones del entorno de funcionamiento

Altitud	2000 metros
Humedad relativa	80%
Rango de temperatura de funcionamiento	0~40°C
Rango de temperatura de almacenamiento	-10~70°C

Aprobaciones

Cumplimiento/Certificaciones	CE
-------------------------------------	----



Arbitrary Function Generator

Stock No. : Model :

123-3529	AFG-21005	124-0226	AFG-21025	123-3532	AFG-21112
123-3530	AFG-21012	123-3531	AFG-21105	123-3533	AFG-21125

