

CARATTERISTICHE

- Facile da usare
- Visualizzazione semplice dei risultati
- Interfaccia dispositivo USB per il controllo remoto
- Uscite sinusoidale, quadra, rampa, rumore e forme d'onda arbitrarie
- Visualizzazione chiara dei parametri delle forme d'onda digitali

Generatore di funzioni USB 5MHz RS Pro AFG21005 (sinusoidale)

Codice RS: 123-3529



I prodotti firmati RS approvati per impieghi professionali offrono componenti di qualità professionale in tutte le categorie di prodotti. La nostra gamma di prodotti è stata testata da ingegneri e offre una qualità paragonabile a quella dei marchi leader senza pagare un prezzo eccezionale.

DESCRIZIONE del

Gli AFG-21000/AFG-21100 RS Pro utilizzano la sintesi digitale diretta (DDS) per generare segnali a frequenze precise attraverso un esclusivo meccanismo di clock e accesso alla memoria. Offrono una sorgente di segnale precisa e conveniente che copre l'uscita di forme d'onda sinusoidali, quadrate (a impulsi), a rampa (triangolo), a rumore e arbitrarie. La velocità di campionamento di 20MSa/s, la risoluzione verticale di 10bit e la memoria 4Kpts della serie AFG-21000/AFG-21100 offrono agli utenti un ambiente flessibile in cui è possibile creare un'uscita di forma d'onda specifica secondo necessità. La gamma di applicazioni di questi strumenti facili da usare è notevolmente estesa grazie alla loro risoluzione di 0,1 Hz di forme d'onda sinusoidali, quadrate e triangolari e all'1% ~ Duty cycle regolabile al 99% della forma d'onda quadrata (a impulsi). I singoli modelli AFG-2000/AFG-2100 si differenziano per la banda di frequenza e i modelli AFG-2100 hanno le caratteristiche aggiuntive di modulazione AM/FM/FSK, Sweep e contatore di frequenza.

Specifiche generali

Numero di modello	AFG21005
Tipi di forme d'onda	Sinusoidale, quadrato, rampa, rumore, forma d'onda arbitraria
Numero di canali	2
Tipo di visualizzazione	LCD:
Gamma di frequenza (forma d'onda quadrata, a impulsi e arbitraria)	0.1Hz.to 25MHz
Precisione della base temporale	±1 conteggio
Impedenza di ingresso	1kΩ/1pf
Impedenza di uscita	50Ω nominale
Scansione lineare e di registro interna	Sì
Modulazione FM	Sì
Modulazione di ampiezza interna ed esterna	Sì
MEMORIZZARE/RICHIAMARE	10 gruppi di memorie di impostazione
Tipo di interfaccia	USB
Applicazioni	In genere si utilizza in settori quali: Istruzione, industria di base

Funzione arbitraria

Velocità di campionamento	20MSa/s
Velocità di ripetizione	10MHz
Lunghezza della forma d'onda	punto 4k
Risoluzione ampiezza	10 bit

Caratteristiche di frequenza

Tipo di segnale	Gamma	Risoluzione	Precisione
Seno	0.1Hz - 5MHz	0.1Hz	±20ppm
Quadrato	0.1Hz - 5MHz	0.1Hz	±20ppm
Rampa (triangolare)	0.1Hz - 1MHz	0.1Hz	±20ppm

Caratteristiche di uscita

Ampiezza	Gamma	Da 1mVpp a 10Vpp(in 50), 0,1 Hz~20MHz; 2mVpp~20Vpp(circuito aperto), 0.1Hz to 20MHz
	Precisione	±2% dell'impostazione ±1mVpp;(a 1kHz,>10mVpp, into 50Ω)
	Risoluzione	0,1mV o 3digits
	Planarità	±1%(0.1dB) 100kHz; ±3%(0.3dB) 5MHz; ±4%(0.4dB) 12MHz; ±20%(2dB) 20MHz; ±5%(0.4dB) 25MHz
	Unità	Vpp, Vrms, dBm
Offset	Gamma	±5Vpk c.a.+c.c. (in 50); ±10Vpk c.a.+c.c. (circuito aperto); ±2,5Vpk c.a.+c.c. (in 50) per Ω 20MHz~25MHz; ±5Vpk c.a.+c.c. (circuito aperto) per 20MHz~25MHz
	Precisione	2% dell'impostazione + 5mV+ 0,5% dell'ampiezza (into 50Ω)
Uscita della forma d'onda	Impedenza	50Ω tipico (fisso); >300k (uscita disabilitata)
	Protezione	Protezione contro i cortocircuiti ; il relè di sovraccarico disattiva automaticamente l'uscita principale
Uscita di sincronizzazione	Livello	Compatibilità TTL in >1kΩ
	Impedenza	50Ω nominale
	Tempo di salita o discesa	≤ 25ns

Caratteristiche dell'onda

Distorsione armonica	-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

Caratteristiche dell'onda

Tempo di salita/discesa	≤ 25ns all'uscita massima (in 50 carichi)
Overshoot	< 5%
Asimmetria	1% del periodo+1 ns
Ciclo di lavoro variabile	1%~99% 100kHz ; 20.0%~80.0% 5MHz ; 40.0%~60.0% 10MHz ; 50% 25MHz (Risoluzione dell'1% per l'intera gamma di frequenza)

Caratteristiche della rampa

Linearità	< 0,1% dell'uscita peak
Simmetria variabile	Da 0% a 100% (risoluzione 0,1%)

Caratteristiche di

Parametri	AM	FM
Forme d'onda portanti	Seno, quadrato, triangolo	Seno, quadrato, triangolo
Modulazione delle forme d'onda	Seno, quadrato, triangolo	Seno, quadrato, triangolo
Frequenza di modulazione	2 MHz~20 kHz (Int); c.c.~20KHz (est)	2 MHz~20 kHz (Int); c.c.~20KHz (est)
Profondità	da 0% a 120,0%	-
Deviazione	-	Da c.c. a frequenza massima
Fonte	Interno/esterno	Interno/esterno

Caratteristiche sweep

Forme d'onda	Seno, quadrato, triangolo
Tipo	Lineare o logaritmico
Frequenza di avvio/arresto	Da 0,1 Hz alla frequenza massima
Tempo di scansione	da 1ms a 500s
Fonte	Interno/esterno

Caratteristiche FSK

Forme d'onda portanti	Seno, quadrato, triangolo
Modulazione delle forme d'onda	50% del duty cycle quadrato
Velocità interna	Da 2MHz a 20kHz
Velocità di modulazione	Da 2MHz a 100kHz (INT); da c.c. a 100kHz (EXT)
Gamma di frequenza	0,1 Hz alla frequenza massima
Fonte	Interno/esterno

Contatore di frequenza

Gamma	Da 5Hz a 150MHz
Precisione	Precisione base temporale ± 1 count
Base temporale	± 20 ppm (23 ± 5) dopo il riscaldamento di 30minutes
Risoluzione	100nHz per 1Hz, 0,1 Hz per 100MHz
Impedenza di ingresso	1K /1pf
Sensibilità	Da 35mVrms a 30Vms (5Hz~150MHz)

Specifiche elettriche

Tensione di ingresso	Da 100VAC a 240VAC
Consumo energetico	25VA
Tipo di spina	REGNO UNITO

Specifiche meccaniche

Dimensioni	266mm x 293mm x 107mm
Larghezza	293mm
Lunghezza	266mm
Altezza	107mm
Peso	2.5kg

Specifiche dell'ambiente operativo

Altitudine	2000 metri
Umidità relativa	80%
Temperatura d'esercizio: -	0~40°C
Intervallo di temperatura di conservazione	-10~70°C

Omologazioni

Conformità/certificazioni	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

