

## CARACTERISTIQUES

- Formes d'onde sinusoïdales, carrées, triangulaires, bruyants et arbitraires
- Résolution de 0,1 Hz des formes d'onde Sine, Square et Triangulaire
- Fréquence d'échantillonnage de 20 Msa/s, résolution verticale de 10 bits et mémoire de 4 Kpts
- Cycle de service ajustable de 1 à 99 % pour forme d'onde carrée
- Modulation AM/FM/FSK, compteur de balayage et de fréquence
- Logiciel d'édition de forme d'onde

## RS Pro AFG21112 Générateur de fonctions et compteur 12 MHz (Sinewave)

RS code commande : 123-3532



Les produits homologués par RS vous apportent des pièces de qualité professionnelle dans toutes les catégories de produits. Notre gamme de produits a été testée par des ingénieurs et fournit une qualité comparable aux plus grandes marques sans avoir à payer un prix élevé.

### Description du produit

RS Pro AFG-21000/AFG-21100 Les AFG utilisent la synthèse numérique directe (DDS) pour générer des signaux à des fréquences précises grâce à un mécanisme d'accès et de synchronisation de mémoire unique. Ils offrent une source de signal précise et abordable couvrant la sortie des formes d'onde sinusoïdale, carrée (impulsion), rampe (triangle), bruit et arbitraire. La fréquence d'échantillonnage de 20 Msa/s, la résolution verticale de 10 bits et la mémoire de 4 Kpts de la série AFG-21000/AFG-21100 fournissent aux utilisateurs un environnement flexible dans lequel une sortie de forme d'onde spécifique peut être créée selon les besoins. La gamme d'applications de ces instruments conviviaux est considérablement étendue par leur résolution de 0,1 Hz de formes d'onde sinusoïdales, carrées et triangulaires et de 1 % ~ Cycle de service ajustable de 99 % de la forme d'onde carrée (impulsion). Les modèles AFG-2000/AFG-2100 individuels sont différenciés par bande de fréquence et les modèles AFG-2100 offrent les caractéristiques supplémentaires de la modulation AM/FM/FSK, du compteur de balayage et de fréquence

### Caractéristiques

<b>Série</b>	Série AFG-21100/21000
<b>Numéro de modèle</b>	AFG-21112
<b>Types de forme d'onde</b>	Forme d'onde sinusoïdale, carrée, rampe, bruit, arbitraire
<b>Type d'affichage</b>	LCD
<b>Plage de fréquence (forme d'onde carrée, d'impulsion et arbitraire)</b>	0,1 Hz à 12 MHz
<b>Précision de base de temps</b>	±20ppm
<b>Impédance d'entrée</b>	1KΩ
<b>Impédance de sortie</b>	50Ω
<b>Niveau de sortie TTL</b>	1KΩ
<b>Fréquence numérique</b>	Oui
<b>Amplitude et décalage numériques</b>	Oui
<b>Balayage linéaire et logarithmiques interne</b>	Oui
<b>Balayage variable</b>	Oui
<b>Modulation FM</b>	Oui
<b>Modulation d'amplitude interne et externe</b>	Oui
<b>Stocker/RAPPELER</b>	10 groupes de mémoires de réglage
<b>Applications</b>	Les générateurs de fonctions et les compteurs sont un type de dispositif de test et de mesure utilisé pour générer divers types de formes d'onde électriques sur une large gamme de fréquences. Ils sont disponibles avec un ou deux canaux et peuvent être dotés d'une large gamme de types d'interface, y compris LAN, Bluetooth, USB et bien plus encore. Les générateurs de fonctions et les compteurs sont généralement utilisés comme générateurs de signaux
<b>Type d'interface</b>	USB

### Fonction arbitraire

Fréquence d'échantillonnage	20MSa/s
Fréquence de répétition	10MHz
Longueur de forme d'onde	Point de 4 k
Résolution d'amplitude	10 bits

### Caractéristiques de

Type de signal	Gamme	Résolution	Précision
Sinus	0.1Hz-12MH	0.1Hz	±20ppm
Carré	0.1Hz-12MH	0.1Hz	±20ppm
Rampe (triangulaire)	0.1Hz - 1MHz	0.1Hz	±20ppm

### Caractéristiques de sortie

Amplitude	Gamme	1 mVpp à 10 Vpp (en 50), 0,1 Hz~20 MHz ; 2 mVpp~20 Vpp (circuit ouvert), 0.1Hz to 20MHz
	Précision	±2 % du réglage ±1 mVpp ; (à 1 kHz, > 10 mVpp, into 50Ω)
	Résolution	0,1 mV ou 3 digits
	Planéité	±1 % (0,1 dB) 100 kHz ; ±3 % (0,3 dB) 5 MHz ; ±4 % (0,4 dB) 12 MHz ; ±20 % (2 dB) 20 MHz ; ±5 % (0,4 dB) 25 MHz ; (onde sinusoïdale par rapport à 1 kHz)
	Unités	VPP, Vrms, dBm
Décalage	Gamme	±5Vpk c.a.+c.c. (dans 50) ; ±10Vpk c.a.+c.c. (circuit ouvert) ; ±2,5 Vpk c.a.+c.c. (dans 50) pour Ω Ω 20 MHz~25 MHz ; ±5 Vpk c.a.+c.c. (circuit ouvert) pour 20 MHz~25 MHz
	Précision	2 % du réglage + 5 mV + 0,5 % de l'amplitude (into 50Ω)
Sortie de forme d'onde	Impédance	50 ohms typique (fixe) ; > 300 kohm (sortie désactivée)
	Protection	Protection contre les courts-circuits ; le relais de surcharge désactive automatiquement la sortie principale
Sortie de synchronisation	Niveau	Compatible TTL dans plus de 1 kΩ
	Impédance	50 Ω nominal
	Temps de montée ou de descente	≤ 25ns

**Caractéristiques d'onde**

<b>Distorsion harmonique</b>	-55 dBc c.c. ~ 200 kHz, ampl > 0,1 Vpp ; -50 dBc 200 kHz ~ 1 MHz, ampl > 0,1 Vpp
	-35 dBc 1 MHz ~ 5 MHz, ampl > 0,1 Vpp ; -30 dBc 5 MHz ~ 25 MHz, ampl > 0,1 Vpp

**Caractéristiques d'onde**

<b>Temps de montée/descente</b>	≤ 25 ns à la sortie maximale (en charge de 50)
<b>Dépassement</b>	< 5%
<b>Asymétrie</b>	1 % de la période 1 ns
<b>Cycle de service variable</b>	1%~99% 100kHz ; 20.0%~80.0% 5MHz ; 40.0%~60.0% 10MHz ; 50% 25MHz (Résolution de 1 % pour la plage de fréquence complète)

**Caractéristiques de rampe**

<b>Linéarité</b>	<0,1 % de la sortie Peak
<b>Symétrie variable</b>	0 à 100 % (résolution de 0,1 %)

**Caractéristiques de**

Paramètres	Am	FM
<b>Formes d'onde porteuses</b>	Sinus, carré, triangle	Sinus, carré, triangle
<b>Formes d'onde modulantes</b>	Sinus, carré, triangle	Sinus, carré, triangle
<b>Fréquence de modulation</b>	2 mHz~20 kHz (entier) ; c.c.~20 KHz (ext)	2 mHz~20 kHz (entier) ; c.c.~20 KHz (ext)
<b>Profondeur</b>	0 à 120,0 %	-
<b>Déviation</b>	-	Fréquence c.c. à max.
<b>Source</b>	Interne/externe	Interne/externe

**Caractéristiques de**

<b>Formes d'onde</b>	Sinus, carré, triangle
<b>Type</b>	Linéaire ou logarithmique
<b>Fréquence de démarrage/arrêt</b>	0,1 Hz à fréquence maximale
<b>Temps de balayage</b>	1 ms à 500 s
<b>Source</b>	Interne/externe

### Caractéristiques FSK

Formes d'onde porteuses	Sinus, carré, triangle
Formes d'onde modulantes	Carré à cycle de service de 50 %
Vitesse interne	2 à 20 kHz
Vitesse de modulation	2 à 100 kHz (INT) ; c.c. à 100 kHz (Ext)
Plage de fréquence	0,1 Hz à fréquence maximale
Source	Interne/externe

### Fréquencemètre

Gamme	5 Hz à 150 MHz
Précision	Précision de base de temps $\pm 1$ compte
Base de temps	$\pm 20$ ppm (23 (C $\pm 5$ (C) après 30 minutes de préchauffage
Résolution	100 nHz pour 1 Hz, 0,1 Hz pour 100 MHz
Impédance d'entrée	1 kohm /1 pf
Sensibilité	35 mVrms à 30 Vms (5 Hz~150 MHz)

### Spécifications

Tension d'entrée	AC100 240V
Consommation électrique	25VA
Type de prise	Royaume-Uni
Niveau de catégorie de sécurité	CAT II

### Spécifications mécaniques

Dimensions	266 mm x 293 mm x 107 mm
Largeur	293mm
Longueur	266mm
Hauteur	107mm
Poids	Environ 2,5 kg

### Spécifications de l'environnement de

Altitude	2 000 mètres
Humidité relative	$\leq 80\%$
Plage de température de fonctionnement : -	0 à 40 °C.
Plage de températures de stockage	-10 à 70 °C.

## Homologations

Conformité/certifications	CE
---------------------------	----



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

