



Générateur de fonctions arbitraire 50 MHz



française
d'instrumentation

FI 5350GA

Ce générateur de fonctions arbitraire propose des performances élevées afin d'apporter à l'utilisateur une flexibilité et une génération de qualité supérieure pour ses applications.

Le FI 5350GA propose des fonctions avancées, ainsi que la génération d'impulsions et de formes d'ondes arbitraires. De par sa conception, intégrant la synthèse numérique directe, il permet de générer facilement des signaux, avec des temps de montée et descente rapides, un

faible bruit, et fournit en sortie un signal de haute qualité.

Avec cet appareil il est possible de reproduire des signaux arbitraires réels. Sa résolution 14 bits offre la capacité de délivrer des formes d'ondes allant jusqu'à 256 000 points et les générer avec un échantillonnage de 125 Méch/s. Pour simplifier son utilisation, jusqu'à quatre formes d'ondes peuvent être stockées en mémoire non volatile.

Sa capacité à moduler des hautes fréquences internes permet de simuler précisément des conditions réelles. Il est possible de moduler les signaux avec les sources internes AM, FM, PM, PWM et FSK, ou utiliser une source de modulation externe.

Le FI 5350GA est l'un des seuls appareil de sa classe équipé d'un mode générateur de Pattern. Il procure la possibilité de transmettre arbitrairement 16 bits de pattern via le connecteur multi-broches situé sur sa

face arrière. Cette fonction peut être utilisée pour les tests d'horloges, envoyer des protocoles à l'appareil sous test, ou encore simuler une simple fonction de contrôle.

Il est livré en standard avec un câble USB, un câble pour générateur de pattern, un certificat de calibration, un logiciel sur CD, un cordon d'alimentation et une notice d'utilisation.

Caractéristiques principales

- Générateur de fonction à synthèse numérique directe
- Formes d'ondes : sinus, carré, triangle, rampe, impulsions, bruit et arbitraire
- Gamme de fréquence : 1 μ Hz à 50 MHz (sinus)
- Gamme de fréquence : 1 μ Hz à 10 MHz (arbitraire) avec 256 kpoints de longueur de forme d'onde, 14 bits de résolution d'amplitude et 125 Méch/s de taux d'échantillonnage
- Amplitude : 20 mV_{cc} à 20 V_{cc} (circuit ouvert)
- Mode graphique pour visualiser et vérifier les paramétrages du signal
- Réglage d'offset DC : ± 5 V (à 50 Ω)
- Modulations AM / FM / PM / FSK / PWM / Ext.
- Balayage linéaire ou logarithmique : 1 ms à 500 s
- Fonction BURST (1 à 50 000 cycles)
- Programmable par commande SCPI
- Synchronisation externe de la fréquence possible
- Simplicité d'utilisation avec touches d'accès directes aux fonctions et clavier numérique
- Interfaces USB et LAN en standard
- Interface GPIB en option



Touches d'accès directes aux fonctions



Clavier numérique de saisie

Spécifications

Sinus	
Fréquence	1 µHz à 50 MHz
Amplitude	0,1 dB (< 100 kHz) / 0,15 dB (< 5 MHz) / 0,3 dB (< 20 MHz) / 0,5 dB (< 50 MHz)
THD	DC à 20 kHz (sortie > 0,5 V _{cc})
Bruit	-115 dBc/Hz typique (avec f > 1 MHz et V > 0,1 V _{cc})
Carré	
Fréquence	1 µHz à 25 MHz
Temps de montée	< 10 ns
Rapport cyclique	20% à 80% (à 10 MHz) / 40% à 60% (à 25 MHz)
Jitter (RMS)	200 ps (avec f > 1 MHz et V > 0,1 V _{cc})
Triangle / Rampe	
Fréquence	1 µHz à 200 kHz
Linéarité	< 0,1% du pic de sortie
Impulsion	
Fréquence	500 µHz à 10 MHz
Largeur d'impulsion	20 ns min. / 10 ns (période < 10 s)
Temps de front	< 10 ns à 100 ns
Jitter (RMS)	200 ps (avec f > 50 kHz et V > 0,1 V _{cc})
Bruit	
Largeur de bande	20 MHz typique
Arbitraire	
Fréquence	1 µHz à 10 MHz
Longueur	2 à 256 K
Résolution	14 bits
Echantillonnage	125 Méch/s
Temps de front	30 ns typique
Linéarité	< 0,1% du pic de sortie
Jitter (RMS)	6 ns + 30 ppm
Mémoire	4 formes d'ondes x 256 kpoints
Amplitude	
Gammes	10 mV _{cc} à 10 V _{cc} (50 Ω) / 20 mV _{cc} à 20 V _{cc} (circuit ouvert)
Précision / Résolution	± (1% ± 1 mV _{cc}) / 4 digits
DC Offset	
Gamme	± 5 V (50 Ω)
Précision / Résolution	± (2% ± 0,5% de l'amplitude ± 2 mV) / 4 digits
Modulation	
Type	AM / FM / PM / PWM / FSK / Externe
Balayage	
Formes d'onde	Sinus, carré, rampe, arbitraire
Type	Linéaire ou logarithmique
Temps	1 ms à 500 s
Déclenchement	interne, externe, manuel
BURST	
Forme d'onde	Sinus, carré, rampe, triangle, bruit, arbitraire
Type	Compteur (1 à 50 000 cycles)
Période	1 µs à 500 s
PATTERN	
Longueur	2 à 256 K
Niveau	Compatible TTL > 2 kΩ
GENERAL	
Alimentation	240 V _{AC} ± 10%
Interfaces	USB et LAN en standard / GPIB en option
Dimensions	107 x 224 x 280 mm
Poids	4 kg environ
Garantie	3 ans
Livré avec	Un câble USB, un câble pour générateur de Pattern, un logiciel, un jeu de pointes de touche, un cordon d'alimentation

Accessoire livrable en option

FI 2960GP

Carte GPIB

Tél. : +33 (0)3 25 71 25 83 - Fax : +33 (0)3 25 71 28 98 - E-mail : infos@distrame.fr - Site internet : www.distrame.fr

Textes et photos non contractuels. Imprimé par nos soins. Sous réserve d'erreurs typographiques.