Sefram

BK 4045B

Générateur de fonctions 20MHz DDS (Synthèse Directe de Fréquence) et arbitraire (50Mech./s)

Précision, Ergonomie, Performances

Peformances

- Générateur DDS (Synthèse directe de fréquence)
- Fréquence max 20MHz
- Amplitude, décallage et symétrie variables
- Wobulation linéaire et logarithmique
- Modulation AM, FM
- Modes gate (porte) et triggered (déclenché)
- Mode arbitraire avec 1000 points et 50Mech./s
- Compteur/fréquencemeètre externe 50MHz
- Affichage LCD couleur
- Contrôle de la sortie
- Interface USB et programmation SCPI

3 garantie ANS

Synthèse Directe de Fréquence

Le nouveau générateur BK4045B, avec son système de synthès directe vous offre des performances exceptionneles: stabilité du signal généré, précision de la fréquence du signal et pureté de la forme d'onde.

Simplicité d'utilisation

Le générateur BK4045B a été conçu pour une utilisation intuitive: avec son affichage LCD couleur, vous avez une visualisation claire et rapide des paramètres et de la forme d'onde. Quatre touches de fonction permettent un accès direct aux divers paramètres et donc une efficacité maximum. Le clavier numérique apporte une souplesse supplémentaire.

Modulation et Wobulation

Le générateur BK4045 dispose d'un mode balayage (wobulation) interne et externe. En interne, le balayage peut être linéaire ou logarithmique, avec réglage des fréquences de départ et de fin. Le signal peut généré peut être modulé, avec le choix de la fréquence sur une large plage et un taux de modulation ajustable de 0 à 100%. Une entrée modulation permet de le piloter par un signal externe.

Mode arbitraire

Le BK4045B dispose d'un mode arbitraire permettant de générer des signaux complexes à partir d'une mémoire de 1000points, un échantillonnage allant jusqu'à 50Méch./s et une résolution de 12 bits.

Maintenance simplifiée

Le générateur BK4045B dispose d'un mode "calibration automatique" qui permet de garantir la précision de votre instrument sur de longues périodes, sans avoir recours à des opérations de maintenance ou d'ajustage couteuses.

Guide de choix des générateurs de fonctions DDS

	BK4007B	BK4013B	BK4014B	BK4040B	BK4045B
Fréquence max en sinus	7MHz	12MHz	12MHz	20MHz	20MHz
Signaux sinus, carré, triangle	✔	✔	✔	✔	✔
Générateur arbitraire	-	-	-	-	✔
Fréquence éch. Arbitraire	-	-	-	-	50Méch./s
Mémoire arbitraire	-	-	-	-	1k points
Wobulation	lin, log	lin, log	lin, log	lin, log	lin, log
Modulation	-	-	AM/FM	AM/FM	AM/FM
Ecran	LCD graphique	LCD graphique	LCD couleur	LCD couleur	LCD couleur
Interface	-	-	USB	USB	USB

CE

(ES) Equipements Scientifiques SA - Département Tests Energie Mesures - 127 rue de Buzenval BP 26 - 92380 Garches
Tél. 01 47 95 99 45 - Fax. 01 47 01 16 22 - e-mail: tem@es-france.com - Site Web: www.es-france.com

Sefram

BK 4045B

Générateur de fonctions 20MHz
DDS (Synthèse Directe de Fréquence) et arbitraire (50Mech./s)

Spécifications	BK 4045B
Fréquence des signaux	
Sinus	0,01Hz à 20MHz
Carré	0,01Hz à 20MHz
Triangle	0,01Hz à 2MHz
Précision en fréquence	±0,001% typique (10ppm)
Résolution	6 digits, limité à 10mHz
Caractéristiques de sortie	
Amplitude	10mVpp à 10 Vc-c sous 50 Ohms 20mV à 20Vc-c en circuit ouvert
Résolution	3 digits (1000 points)
Précision	±2% ±20mV sous 50 ohms
Platitude	±0.5dB jusqu'à 1MHz, ±1dB jusqu'à 20MHz
Décalage	±4,99V sous 50 Ohms
Résolution	Par pas de10mV, avec un affichage de 3 digits
Précision	±2% ±10mV sous 50 ohms, amplitude de 1V à 10V
Impédance de sortie	50 Ohms ± 2%
Protection	contre les court-circuits et les tensions autorisées en laboratoire
Caractéristique des signaux	
Distorsion harmonique sinus (sinus à 5Vc-c sous 50 ohms)	-60dBc de 0 à 1MHz -50dBc de 1MHz à 5MHz -45dBc de 5MHz à 12MHz -60dBc de 12MHz à 20MHz
Temps de montée signal carré	< 20ns (10% à 90%) sous 50 ohms
Erreur de symétrie	< ±1%
Rapport cyclique variable	carré, de 20% à 80% jusqu'à 2MHz, par pas de 1% triangle, de 1% à 99%, par pas de 1% jusqu'à 200kHz
Jitter (en carré)	< 100ps typique de cycle à cycle
Modes de fonctionnement	
Continu	le signal de sortie est présent, sans condition
Déclenché	le signal de sortie est présent lorsqu'une condition de déclenchement existe
Porte	le signal de sortie est présent pendant la durée du signal de porte
Salve	le signal de sortie est émis avec un nombre de période programmable de 2 à 65535
Source de déclenchement	externe ou interne (0,1Hz à 1MHz), manuel
Modulation	
Modulation AM (amplitude)	
Interne	0,1Hz à 20kHz, sinus, carré ou triangle
Taux de modulation	variable de 0% à 100%, par pas de 1%
Externe	par signal de 5V c-c pour 100% de modulation impédance de 10kohms
Modulation FM (fréquence)	
Interne	0,1Hz à 20kHz, sinus, carré ou triangle
Externe	par signal de 5V c-c pour 100% de déviation impédance de 10kohms
Mode balayage (wobulation)	
Type	linéaire ou logarithmique
Temps de balayage	10ms à 100s
Déclenchement du balayage	interne, externe, continu ou salve
Mode arbitraire	
Mémoire	1000 points (en mémoire flash)
Résolution verticale	12 bits (-2047 à +2047)
Echantillonnage	20ns à 50s
Résolution d'échantillonnage	4 digits, limité à 10ps
Précision d'échantillonnage	±0,001% typique
Entrées / sorties (sur conecteurs BNC)	
Entrée TRIG (déclenchement)	compatible TTL, avec largeur mini de 50ns impédance 1k ohms
Sortie SYNC	signal TTL, sous 50 ohms
Entrée MOD IN (modulation)	5V c-c pour 100% de modulation impédance 10k ohms bande passante: du continu à 20kHz
Entrée compteur / fréquencemètre	
Gamme	5Hz à 50MHz
Résolution / sensibilité	8 digits (gammes automatiques) / 25mVeff.
Précision	±(0,02% + 2 dgt)

Caractéristiques générales	
Afficheur	LCD graphique couleur, rétro éclairé
Interface	USB
Mémoire	20 configurations
Alimentation	100-240V AC, 47Hz à 63Hz, 30VA
Température de fonctionnement	0°C à 50°C
Température de stockage	-10°C à 70°C
Sécurité	CEI 1010 cat I
Dimensions	88 x 210 x 213 mm
Masse	2,5 Kg

Livré avec : Manuel d'utilisation (CD-ROM), cordon secteur, câble USB (A vers B).

CE

Spécifications susceptible d'être modifiées sans préavis - FTBK4045BF00

Partenaire Distributeur

AFAQ

(ES) Equipements Scientifiques SA - Département Tests Energie Mesures - 127 rue de Buzenval BP 26 - 92380 Garches
Tél. 01 47 95 99 45 - Fax. 01 47 01 16 22 - e-mail: tem@es-france.com - Site Web: www.es-france.com