Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 13.11.2026

Ref : EWTEL-GF266

Générateur de fonctions à synthèse numérique directe DDS 12 MHz



Générateur de fonctions 12 MHz DDS
- Interfaces : RS232, (USB ou LAN)*, LabView
- Gamme de 11µHz à 12 MHz
- Très grande précision de la fréquence (0,005 %) avec affichage sur 4 ou 10 digits.
- Très grande qualité du sinus (distorsion <0,1 %).
- Mémorisation de 14 configurations et des paramètres.
- Sortie 50 Ohms et TTL protégées jusqu'à ±60 V.

En option
option USB : USBRS232
option LAN : RSETHER

Caractéristiques techniques:
Fonctions
Sinus : gamme de fréquence de 11 µHz à 12 MHz.
Distorsion à 2 Volts <0,1% jusquà 20 kHz et harmoniques <-30 dB.
Carré : gamme de fréquence de 11 µHz à 12 MHz.
Temps de montée/descente 25 ns maxi (10 à 90%).
Rapport cyclique calibré à 50% ± 1% et continûment réglable de 10 à 90%.
Triangle : gamme de fréquence de 11 µHz à 5 MHz.
Linéarité <1% (jusquà 100 kHz)
Rampe : gamme de fréquence de 22 µHz à 5 MHz, montante ou descendante. Linéarité <1% (jusquà 100 kHz)
Impulsion : réglage du signal carré au minimum.
DC : ±10 V en circuit ouvert, ±5 V sur 50
Réglage de la fréquence : Roue codeuse avec incrémentation ou décrémentation du digit sélectionné.
Affichage de la fréquence : 10 digits en mode étendu, 4 en mode standard.
Précision : ±50 ppm +10 µHz.

Balayage en fréquence
Interne : linéaire ou logarithmique, période de la rampe réglable de 10 ms à 10 s.
Balayage de 0,372 Hz à fréquence max (F stop mini =F start +100 Hz. Pas de 10 Hz).
Sortie synchro du départ de la rampe sur embase BNC.

Modulation
AM, FM, PSK, FSK : Interne à 800 Hz sinus.
Externe sur embase BNC, impédance dentrée de 10 k.
AM : Interne, modulation réglable à 25, 50,75 ou 100%.

Date d'édition : 13.11.2026

Externe, bande passante DC à 20 kHz, 1 Vrms=100%.
FM : Déviation réglable de 100 Hz à Fmax, bande passante DC à 5,6 kHz.
FSK : Réglable de 100 Hz à Fmax, bande passante DC à 20 kHz.
PSK= : Phase réglable de 0 à 360°, bande passante DC à 20 kHz.

Sortie principale
(Protégée contre les courts-circuits et réinjections jusquà ±60 Volts)
Impédance de sortie : 50 , précision : ± 5%.
Niveau de sortie : 20 V crête à crête en circuit ouvert, 10 V crête à crête sur charge 50 .
Variation damplitude : de 0,1à 1 dB en fonction de la fréquence
Atténuation fixe : Commutable 0, -20 db et -40 db.
Atténuation variable : 0 à -20 dB.
Tension de décalage : ±10 V en circuit ouvert, ±5 V sur 50 indépendante de latténuateur.

Sortie TTL
(Protégée contre les courts-circuits et réinjections jusquà ±60 Volts)
Signal carré synchrone 0 5 Volts. Sortance : > 10.
Temps de montée et de descente : < 10 ns.

Fréquencemètre
Plage de fréquence : 0,8 Hz à 100 MHz en 5 gammes automatiques de 0,8 Hz à 25 MHz et 1 gamme de 25 à 100 MHz.
Affichage sur 5 digits.
Entrée sur embase BNC, impédance : 1 M/20 pF
Sensibilité typique : 25 mV rms.
Précision : ±0,025% ±1 digit

Autres caractéristiques
Affichage des paramètres : 2 lignes de 16 caractères.
Mémorisation des paramètres : Sauvegarde de 14 configurations.
Interface : Liaison RS232 en standard par fiche SUB-D mâle 9 points.
Driver LabVIEW? téléchargeable sur www.elc.fr
*Option USB : Kit adaptateur USB/RS232 + cordon null modem.
*Option Wifi ETHERNET : Kit adaptateur RS232 / RS485 / RS422 vers ETHERNET ou RS232 / RS485 vers WIFI ETHERNET

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Electicité/Electronique > Alimentation en énergie > Générateurs de signaux