

GX310 & GX320

Générateurs de fonctions DDS

10 MHz et 20 MHz,

avec Fréquencemètre 100MHz intégré



Des générateurs - mesureurs de laboratoire, outils multifonctions, autonomes et innovants !

- Gamme de fréquence de 0,001 Hz à 10MHz (GX310) ou 20 MHz (GX320)
- Technologie DDS, avec une précision en fréquence de ± 20 ppm
- Réglage de la fréquence stable au digit près
- Affichage simultané des paramètres du signal (Vdc, Vrms ou Vpp, forme d'onde,...)
- Grand écran LCD 125x45mm, avec affichage principal sur 5 digits de 20mm de hauteur
- Fonction « signal LOGIC » permettant le réglage direct des niveaux haut et bas
- Balayage LIN ou LOG, triangle ou dent de scie, avec une durée réglable de 10ms à 100s
- Modulations AM & FM internes et externes, fonctions GATE, BURST, FSK, et PSK (GX320)
- Synchronisation à phase ajustable de plusieurs générateurs en cascade (GX320)
- Entrées et sorties protégées 60Vdc – 40Vac
- Fréquencemètre 100 MHz, CAT I - 300V
- Calibration automatique « boîtier fermé » à partir de la face avant
- 15 configuration complètes de l'Instrument mémorisables (GX320)
- Versions programmables via liaison USB, au protocole standard SCPI

GX310 et GX320, Générateurs de fonctions de laboratoire

Caractéristiques techniques	GX310	GX320
INTERFACE HOMME-MACHINE		
Affichage	LCD (125 x 45 mm) – Intensité lumineuse réglable – Affichage de la fréquence sur 5 digits de 20mm	
Commandes de face avant	19 commandes à accès direct (9 ajustables rétro-éclairées) – 1 touche Main Out On/Off – 1 roue codeuse numérique	
Réglage des paramètres du signal	En continu par l'encodeur, gammes automatiques en Fréquence et Niveau, sélection du digit d'incrément (F,P,N...)	
Bornes de sortie BNC en face Avant	Sorties TTL & Sweep Out	Sorties TTL, Sweep, Clock et Synchro
Bornes d'entrée BNC en face Avant	Entrée VCF In	Entrées VCG, Gate, Clock et Synchro
Génération de signaux Continue		
Fréquence		
Plage de Fréquence	De 0,001 Hz à 10,000 MHz (10 gammes)	De 0,001 Hz à 20,000 MHz (11 gammes)
Résolution / Précision	Affichage 5 digits – résolution de 1mHz à 1kHz suivant la gamme de fréquence ± 20 ppm pour F>10kHz, ± 30 ppm pour F<10kHz	
Dérive à long terme	± 5 ppm / an	
Coefficient de température	± 20 ppm / °C	
Amplitude		
Niveaux de tension	1mV à 20,0 Vcc circuit ouvert en 3 gammes automatiques – Affichage 3 digits Vpp ou Vrms – Résolution max 1mV	
Précision du niveau (Flatness)	<5% pour 1mHz< F <10MHz, et ± 0,5dB typique jusqu'à 20MHz (GX320) (pour un niveau de 0,1Vcc à 20Vcc)	
Offset Vdc	± 10 Vdc en circuit ouvert – précision ± 5% ± 5mV	
Impédance / Protection	50Ω ± 3% / Protection contre les court-circuits et des tensions externes jusqu'à 60Vdc ou 40Vac	
Forme des signaux		
Sinus	Distortion < 0,05 % typique pour f < 50kHz, et harmoniques < -41 dBc pour 50kHz < f < 1MHz	
Triangle (fréquence max 2MHz)	Erreur de linéarité < 1% max à 200 kHz – Rapport cyclique 10-90% pour F <1kHz, et 30-70% pour F <10kHz	
Carré & « LOGIC »	Temps de montée < 10 ns (< 7 ns typ.) – Rapport cyclique 10-90% pour F <200kHz et 20-80% pour F <1MHz	
Sortie TTL	Temps de montée < 10 ns (< 5 ns typ.) – Charge max. admissible > 10 charges TTL	
Balayage en fréquence		
Modes	LIN (linéaire) ou LOG (logarithmique)	
Balayage interne « INT »	Mode « Dents de scie » ou « Triangle » – Excursion non limitée entre « F Start » & « F Stop » (256 pas) Temps de balayage réglable de 10 ms à 100 s Sortie du signal de balayage sur BNC « Sweep Out » – Niveau 3,5V env., impédance 10 kΩ env.	
Balayage externe « EXT »	Balayage par un signal < 15 kHz, d'amplitude ± 10 V – Impédance entrée VCF IN 10 kΩ env.	
Modulations (GX320 uniquement)		
Modulation AM Interne	Modulation par un signal sinus de fréquence 1 kHz – Taux de modulation 20 % ou 80 %	
Modulation AM Externe	Modulation par un signal < 5 kHz, d'amplitude ± 10 V pour modulation de 0 à 100% (Entrée VCG IN)	
Modulation FM Interne	Modulation par un signal sinus de fréquence 1 kHz – Excursion non limitée entre « F Start » & « F Stop »	
Modulation FM Externe	Modulation par un signal de fréquence < 15 kHz – Amplitude ± 10 V (Entrée VCG IN)	
Fonction SHIFT K (GX320 uniquement)		
FSK Interne	Commutation entre « F Start » & « F Stop » par un signal carré de fréquence 1 kHz	
FSK Externe	Commutation entre « F Start » & « F Stop » par un signal TTL de fréquence max. 1 MHz (Entrée VCG IN)	
PSK Interne	Commutation de phase par un signal carré de fréquence 1 kHz – réglable sur ± 180° (résolution 1°)	
PSK Externe	Commutation de phase par un signal TTL de fréquence < 1 MHz (Entrée VCG IN) – réglable sur ± 180° (résolution 1°)	
Fonction Salve (GX320 uniquement)		
BURST Interne	De 1 à 65535 impulsions – Période des trains d'impulsion de 10 ms à 100 s	
BURST Externe	De 1 à 65535 impulsions – Synchro/Période par un signal TTL de fréquence < 1MHz (Entrée VCG IN)	
Fonction Porte (GX320 uniquement)		
GATE Externe	Validation de la composante alternative de « Main Out » par un signal TTL de fréquence < 2 MHz (Entrée GATE IN)	
Fonction Synchro (GX320 uniquement)		
Mise en cascade de plusieurs GX320	Fréquence maximum des signaux générés 100kHz – Réglage du déphasage sur ± 180° (résolution 1°)	
Fréquence-mètre Externe		
Gamme de mesure	5 Hz à 100 MHz	
Précision	± 0,05 % + 1 digit	
Sensibilité	50 mVrms pour F < 30MHz, 60 mVrms pour 30MHz < F < 80MHz, 90mVrms au-delà	
Impédance d'entrée	1 MΩ, 22 pF env.	
Sécurité / Tension max. mesurable	CAT I, 300V / 300Vrms de 5 Hz à 5 kHz	
Spécifications générales		
Mémoires de configurations (GX320)	Sauvegarde/Rappel de 15 configurations complètes de l'Instrument	
Interface de communication	Liaison « USB A/B » pour les versions programmables	
Alimentation secteur	230 V ± 10 % (ou 115 V ± 10 %) – 50/60 Hz – 20 VA max. – Cordon amovible	
Sécurité / CEM	Sécurité selon CEI 61010-1 (2001) – CEM selon EN 61326-1 (2004)	
Caractéristiques mécaniques	227 (L) x 130 (H) x 190 (P) – Poids 2,8 kg	
Garantie / Origine	3 ans – France	

DT GX310/GX320 – Ed01_03/2009
Caractéristiques sous réserve de modifications

Références de commande

GX310 : Générateur de fonctions 10 MHz
GX310-P : Générateur de fonctions 10 MHz programmable
GX320 : Générateur de fonctions 20 MHz
GX320-P : Générateur de fonctions 20 MHz programmable

Etat de livraison

1 générateur de fonction
 1 cordon d'alimentation secteur
 1 CD-ROM contenant :
 Notice de fonctionnement en 5 langues,
 Notice de programmation FR+GB (versions programmables),
 Drivers Labwindows CVI / LabView (versions programmables)
 1 cordon USB A/B (versions programmables)



France
 Chauvin Arnoux
 190, rue Championnet
 75876 PARIS Cedex 18
 Tél : +33 1 44 85 44 58
 Fax : +33 1 46 27 07 48
 info@metrix.fr
 www.metrix.fr

SUISSE
 Chauvin Arnoux AG
 Einsiedlerstrasse 535
 8810 HORGEN
 Tél : +42 44 727 75 55
 Fax : +41 44 727 75 56
 info@chauvin-arnoux.ch
 www.chauvin-arnoux.ch

MOYEN-ORIENT
 Chauvin Arnoux Middle East
 P.O. BOX 60-154
 1241 2020 JAL EL DIB (BEYROUTH)
 Tél : +961 1 890 425
 Fax : +961 1 890 424
 camie@chauvin-arnoux.com
 www.chauvin-arnoux.com

Pour informations et commandes

