

# INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y MEDICIÓN PARA LABORATORIO

## GENERADOR DDS Y MEDIDOR DE FRECUENCIA

### MODELO GX320

*Disposición en cascada que simula señales complejas con 20 MHz y medidor integral externo de frecuencia*

### ESPECIFICACIONES

MODELO	GX320	
<b>INTERFAZ</b>		
Pantalla	LCD 125 x 45 mm (4,92 x 1,77 pulg.) – Brillo ajustable Presentación de frecuencia en 5 dígitos de 20 mm (0,79 pulg.) de altura	
Comandos	19 comandos de acceso directo (9 ajustables y con retroiluminación) Tecla de Encendido/Apagado de Línea externa – Dial digital codificado	
Ajuste de parámetros de señal	Continua por el codificador, frecuencia automática y rangos de nivel, selección del dígito de incremento (F,P,N...)	
Terminales de salida BNC	Salidas TTL, de Barrido, de Reloj y de Sincronización	
Terminales de entrada BNC	Entradas VCG, de Puerta, de Reloj y de Sincronización	
<b>GENERACIÓN DE SEÑAL CONTINUA</b>		
Frecuencia	0,001 Hz a 20,000 MHz (11 rangos)	
Resolución / Precisión	Pantalla de 5 dígitos – resolución desde 1 mHz hasta 1 kHz según el rango de frecuencia, $\pm 20$ ppm para F > 10 kHz, $\pm 30$ ppm para F < 10 kHz	
Amplitud	1 mV a 20,0 Vpp con circuito abierto en 3 rangos automáticos – Visualización de Vpp o Vrms de 3 dígitos	
Planitud	$\pm 1$ dB hasta 20 MHz (especificaciones por nivel desde 0,1 Vpp hasta 20 Vpp)	
Compensación de Vcc	$\pm 10$ Vcc con circuito abierto – precisión $\pm 5\%$ $\pm 5$ mV	
Formas de onda	Sínusoidal/Triangular (frecuencia máxima 2 MHz)/ Cuadrada y LOGIC / Salida TTL	
<b>FRECUENCIA</b>		
Modos	LIN (lineal) o LOG (logarítmico)	
"INT" barrido interno	Modos Sawtooth (Diente de Sierra) o Triangle (Triangular) Excursión ilimitada entre F Start (Comenzar) y F Stop (Parar) (256 pasos) Tiempo de barrido ajustable de 10 ms a 100 s	
"EXT" barrido externo	Barrido por señal <15 kHz, amplitud $\pm 10$ V VCF IN impedancia de entrada 10 k $\Omega$ aprox.	
<b>MODULACIONES</b>		
AM Interna	Modulación mediante señal sinusoidal con una frecuencia de 1 kHz Tasa de modulación de 20% u 80%	
AM Externa	Modulación mediante una señal con frecuencia <15 kHz	
FM Interna	Modulación mediante una señal sinusoidal con una frecuencia de 1 kHz	
FM Externa	Modulación mediante una señal con frecuencia <15 kHz	
<b>FUNCIONES</b>		
Shift K	FSK (Interna/Externa) = intercambio entre F Start y F Stop PSK (Interna/Externa) = conmutación de fase $\pm 180^\circ$	
Burst	Interno	1 a 65535 impulsos en un periodo de tren de impulsos de 10 ms a 100 s
	Externo	1 a 65535 impulsos – Sincronizado/Periodo por una señal TTL con una frecuencia <200 kHz (entrada VCG IN)
Gate	Validación del componente CA de Line Out mediante señal TTL con una frecuencia <2 MHz (entrada GATE IN)	
Sincronizada	Frecuencia máxima de señales generadas 100 kHz Ajuste de cambio de fase de $\pm 180^\circ$ (resolución 1°)	
<b>FRECUENCÍMETRO EXTERNO</b>		
Rango de medición	5 Hz a 100 MHz	
Precisión	$\pm 0,05\%$ + 1 cuenta	
Máx. tensión aceptable	300 Vrms	
General		
Memorias de configuración	Almacenamiento/Recuperación de 15 configuraciones completas de instrumento	
Interfaz de comunicación	Enlace USB A/B para las versiones programables de la interfaz Ethernet	
Suministro de energía	115 V $\pm 10\%$ ó 230 V $\pm 10\%$ ; 50/60 Hz – 20 VA máx. – Selección interna	
Seguridad/EMC	Seguridad según IEC 61010-1 – EMC según EN 61326-1	



### CARACTERÍSTICAS

- Rango de frecuencia desde 20 MHz
- Tecnología DDS y precisión de frecuencia de  $\pm 20$  ppm
- Ajuste de frecuencia estable hacia el dígito más cercano
- Función LOGIC SIGNAL para ajuste directo de niveles altos y bajos
- Barrido LIN o LOG, triangular o serrado (de diente), con duración ajustable desde 10 ms hasta 100 s
- Modulación AM y FM interna y externa, funciones GATE, BURST, FSK y PSK
- Sincronización ajustable de fase de varios generadores en una disposición en cascada
- Medidor de frecuencia de 100 MHz
- Almacenamiento de 15 configuraciones completas de instrumento
- Versiones programables por medio del cable USB y Ethernet con protocolo SCPI estándar

#### Nº DE CATÁLOGO DESCRIPCIÓN

2138.02

Generador de funciones modelo GX320 (DDS, 20 MHz, USB)