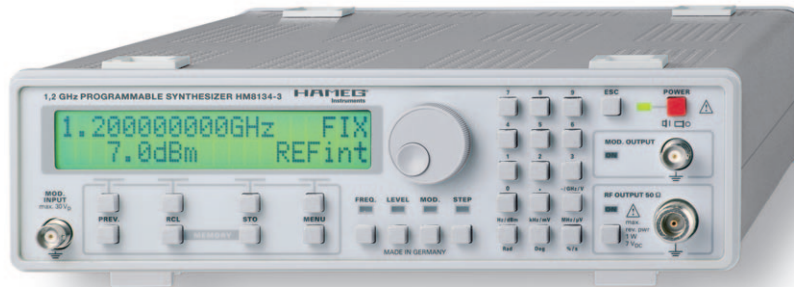
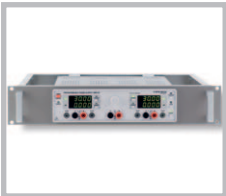


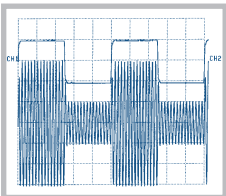
Sintetizador de AF de 1,2 GHz HM8134-3



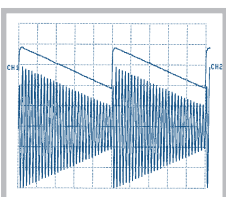
HZ42 para sistemas de 19"



Fuente de modulación interna



Fuente de modulación interna



Margen de frecuencia de 1 Hz hasta 1,2 GHz

Nivel de salida desde -127 dBm hasta +13 dBm

Resolución en frecuencia de 1 Hz
(Precisión 0,5 ppm)

Entrada para base de tiempos externa
(señal de referencia de 10 MHz)

Modulación en AM, FM, Pulso, Φ , FSK, PSK

Modulación rápida de impulso: tip. 200 ns

Modulador interno 10 Hz de 150 kHz

Elevada pureza espectral

OCXO como opción

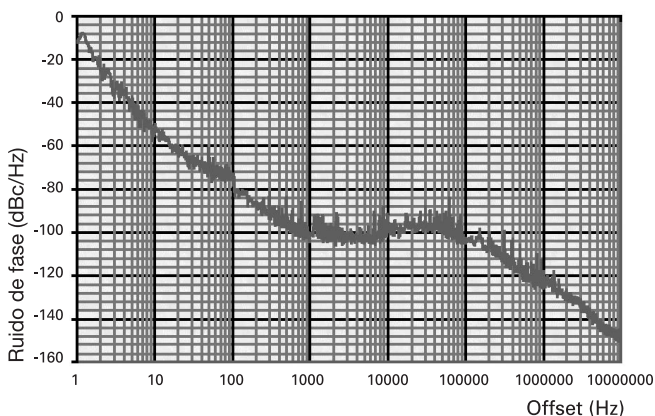
Interfaz RS-232 incorporado
opcional: USB/IEEE-488



Sintetizador de AF de 1,2 GHz HM8134-3

Con 23° C, después de 30 minutos de calentamiento

Frecuencia	
Margen:	1 Hz hasta 1200 MHz
Resolución:	1 Hz
Tiempo de conmutación:	< 10 ms
Referencia 10 MHz	
Incorporado: TCXO	
Estabilidad (0...50° C):	≤ ±0,5 ppm
Envejecimiento:	≤ ±1 ppm/año
Opción: OCXO (HO85)	
Estabilidad:	≤ ±1x10 ⁻⁸
Envejecimiento:	≤ ±5x10 ⁻⁹ /día
Salida (intern):	[panel posterior]
Nivel:	TTL
Entrada (externo):	[panel posterior]
Nivel:	> 0 dBm
Frecuencia:	10 MHz ± 20 ppm
Pureza Espectral (sin modulación)	
Armónicos:	≤ - 35 dBc
No-armónicos:	≤ - 55 dBc (> 15 kHz de la portadora)
Ruido de fase:	(con 20 kHz de la portadora)
f < 16 MHz:	≤ - 120 dBc/Hz
16 MHz ≤ f < 250 MHz:	≤ - 94 dBc/Hz
250 MHz ≤ f < 500 MHz:	≤ - 105 dBc/Hz
500 MHz ≤ f < 1000 MHz:	≤ - 100 dBc/Hz
1000 MHz ≤ f < 1200 MHz:	≤ - 95 dBc/Hz
Ruido-FM:	≤ 6,5 Hz [con 1 GHz, ancho de banda 300 Hz - 3 kHz]
Ruido-AM:	< 0,06 % [ancho de banda 0,03 - 20 kHz]



(Ruido de fase típico con 1 GHz)

Nivel de Salida	
Margen:	- 127 hasta + 13 dBm
Resolución:	0,1 dB
Error:	para nivel > - 57 dBm: ≤ ± 0,5 dB para nivel < - 57 dBm: ≤ ± [0,5 dB + (0,2 x (-57 dBm - nivel))/10]
Impedancia:	50 Ω
Relación de ondas estacionarias:	≤ 2
Fuentes de Modulación	
Interno:	10 Hz - 150 kHz senoidal, 10 Hz - 20 kHz cuadrada, triangular, diente de sierra
Resolución:	10 Hz
Externo:	(Entrada por el panel frontal)
Impedancia:	10 kΩ 50 pF
Nivel de entrada:	2 V _{pp} para el valor de final de carrera
Acoplamiento:	AC o DC
Salida:	(por el panel frontal)
Nivel:	2 V _{pp}
Impedancia:	1 kΩ
Modulación por Amplitud (Nivel ≤ + 7 dBm)	
Fuente:	interna o externa
Grado de modulación:	0 hasta 100 %
Resolución:	0,1 %
Precisión:	± 4 % valor indicado ± 0,5 % (grado AM: ≤ 80 % y f _{mod} ≤ 40 kHz)

Frecuencia ext. (hasta - 1 dB):	10 Hz hasta 50 kHz con AC
Distorsiones:	< 2 % (grado AM: ≤ 60 %; f _{mod} ≤ 1 kHz) < 6 % (grado AM: ≤ 80 %; f _{mod} < 20 kHz)

Modulación por Fase	
Fuente:	intern o extern
Variación:	± 200 Hz hasta 400 kHz (dependiendo de la banda de frec.)
Resolución:	100 Hz
Precisión:	± 3 % + res. FM (f _{mod} ≤ 5 kHz) ± 7 % + res. FM (5 kHz < f _{mod} < 100 kHz)

Frecuencia ext.: (hasta - 1 dB)	
Acoplamiento DC:	0 hasta 100 kHz
Acoplamiento AC:	10 Hz hasta 100 kHz
Distorsiones:	< 1 % para variación de ≥ 50 kHz en 1 kHz < 3 % para variación de ≥ 10 kHz en 1 kHz

Modulación por Fase	
Fuente:	intern oder extern
Variación:	< 16 MHz: 0 hasta 3,14 rad > 16 MHz: 0 hasta 10 rad
Resolución:	0,01 rad
Precisión:	± 5 % hasta 1 kHz + residual PM

Frecuencia ext. (hasta - 1 dB):	
Acoplamiento DC:	0 hasta 100 kHz
Acoplamiento AC:	10 Hz hasta 100 kHz
Distorsiones:	< 3 % con f _{mod} = 1 kHz y variación = 10 rad

Modulación FSK	
Margen (F0-F1):	16 hasta 1200 MHz
Modo de funcionamiento:	2 niveles de FSK
Fuente de datos:	externa
Variación máx.:	10 kbit/s
Shift F1-F0:	0 hasta 10 MHz
Resolución:	100 Hz
Precisión:	ver bajo FM

PSK - Modulation	
Modo de funcionamiento:	2 niveles de PSK
Fuente de datos:	externa
Variación máx.:	10 kbit/s
Shift Ph1-Ph0:	< 16 MHz: 0 hasta ± 3,14 rad > 16 MHz: 0 hasta ± 10 rad
Resolución:	0,01 rad
Precisión:	ver bajo PM

Modulación por Pulsos	
Fuente:	externo (tapa trasera)
Margen dinámico:	> 80 dB
Tiempo de subida/caída:	< 50 ns
Retardo:	< 100 ns
Frecuencia máx.:	2,5 MHz
Nivel de entrada:	TTL

Modo de Funcionamiento de Vobulación	
Margen:	1 MHz hasta 1200 MHz
Profundidad:	500 Hz hasta 1199 MHz
Tiempo de vobulación:	20 ms hasta 5 s
Disparo:	interno

Medidas de Protección

La salida de AF del generador queda protegido contra las alimentaciones externas hasta 1W en 50 Ω así como contra DC hasta ± 7V. La circuitería de protección corta la salida, la cual deberá ser reactivada por el usuario.

Varios	
Interfaz:	RS-232 (en serie), IEEE-488 (opcional) USB (opcional)
Memoria de configuración:	10
Clase de protección:	Clase de protección I [EN61010-1]
Alimentación:	115/230 V ± 10 %, 50/60 Hz
Consumo:	aprox. 40 VA
Temp. ambiental permitida:	+ 10 hasta + 40° C
Humedad relativa perm.:	10 hasta 90 % sin condensación
Dimensiones:	An 285, Al 75, Pr 365 mm
Peso:	aprox. 5 kg

Contenido del suministro: Cable de red, manual de instrucciones
Accesorios opcionales: HZ33/34 Cables de medida BNC-BNC de 50 Ω, HZ21 Adaptador, HZ42 Kit para sistemas de 19", H0870 Interfaz USB, H0880 Interfaz IEEE-488, H0890 Interfaz RS-232, H085 OCXO (Incorporación sólo desde fábrica)

www.hameg.com