سیانکو SEENNC
گروه فنی مهندسی سیانکو
تهران، لاله زار جنوبی، مشهد، صاحب الزمان ۸
۰۵۱ ۳۷ ۱۳ ۸۲۰۵ - ۰۳۱ ۹۱۰ ۱۵ ۵۱۲
۰۹۳۰ ۴۳۳ ۳۶ ۳۸ - ۰۹۳۶ ۱۷۹ ۴۲۰۶

ویژگی های Hantek HDG2000B

وضوح 16 بیت، نرخ نمونه 250MSa/s، عمق حافظه 64M
حداکثر فرکانس خروجی سینوسی 100/80/60/30/20/10 مگاهرتز یا 5 مگاهرتز
خروجی دیجیتال 16 کاناله با امکان خروجی یک سیگنال دیجیتال 16 بیتی
پشتیبانی از مدولاسیون های AM، FM، PM، ASK، FSK، PSK و PWM
پشتیبانی از استاندارد پایگاه زمانی TCXO با دقت استثنایی
صفحه نمایش 7 اینچی TFT رنگی 64K، WVGA
پشیبانی از SD کارت و USB فلش
شمارنده فرکانسی 80M
دارای خروجی های استاندارد سینوسی، مربع، رمپ، پالس، نویز، هارمونیک

جدول مشخصات فنی فانکشن ژنراتور ارزان قیمت هانتک سری Hantek HDG 2000B

مدل	HDG2102B	HDG2082B	HDG2062B	HDG2032B	HDG2022B	HDG2012B	HDG2002B
مشخصات اصلی							
تعداد کانال ها	2						
عمق حافظه	64M						
فرکانس	100MHz	80MHz	60MHz	30MHz	20MHz	10MHz	5MHz
نرخ نمونه برداری	250MSa/s						
رزولوشن ولتاژ	16 بیت						
خروجی دیجیتال	16 کانال خروجی						
مشخصات فرکانسی							
اشکال موج استاندارد	Sine, Square, Ramp, Pulse, Noise, Sinc, Exponential Rise, Exponential Fall, ECG, Gauss, Haver Sine, Lorentz, Dual-Tone, DC						
موج سینوسی	1uHz~Max.						
Square	1uHz~30MHz			1uHz~Max.			
پالس	1uHz~15MHz			1uHz~Max.			
Ramp/Triangle	1uHz~4MHz			1uHz~3MHz.			
نویز سفید	1uHz~Max.						
Arb.	1uHz~20MHz			1uHz~15MHz		1uHz~10MHz	1uHz~5MHz
رزولوشن	1uHz						
دقت	±50ppm, 18~28ºC						
طیف موج سینوسی							
اعوجاج هارمونیک	Typical (0dBm) DC-1MHz: <-60dBc; 1MHz-10MHz: <-55dBc; 10MHz-100MHz: <-50dbc td="">						
اعوجاج هارمونیک کل	<0.1% (10Hz-20kHz, 0dBm)						
سیگنال کاذب (non-hormonic)	Typical(0dBm):≤10MHz: <-65dBc; >10MHz <-65dBc+6dB/spectrum phase						
نویز فاز	Typical(0dBm,10kHz offset,) 10MHz: ≤-115dBc/Hz						
موج Square							
زمان نزول و صعود	<10ns td="">	<11ns td="">	<12ns td="">	<14ns td="">	<16ns td="">	<18ns td="">	
میزان پرش	<3%(100KHz, 1Vpp)						
چرخه کاری	8.0%~92.0%		≤10MHz: 20.0%~80.0%; 10MHz~40MHz: 40.0%~60.0%; >40MHz: 50.0%				
عدم تقارن	1% of period+5ns						
اعوجاج موج (rms)	Typical (1MHz,1Vpp, 50Ω) ≤5MHz: 2ppm+500ps; > 5MHz: 500ps						
شیب							
خطی	≤1%(1KHz, 1Vpp)						
متقارن	0%~100%						
پالس							
پریود	33.33ns~1Ms	40ns~1Ms	40ns~1Ms	50ns~1Ms	50ns~1Ms	100ns~1Ms	200ns~1Ms
زمان پالس	≥12ns	≥14ns		≥16ns		≥18ns	
زمان لبه پیش رونده	≥8ns	≥9ns	≥10ns	≥10ns	≥11ns	≥11ns	≥12ns
میزان پرش موج	<3%(1VPP)						
اعوجاج موج (rms)	Typical (1MHz, 1Vpp, 50Ω) ≤5MHz 2ppm+500ps > 5MHz 500ps						
تولید شکل موج دلخواه							
طول شکل موج	64 میلیون نقطه						
رزولوشن عمودی	16 Bit						
نرخ نمونه برداری	250MSa/s						
رایس تایم و فال تایم	Typical (1Vpp):<6ns td="">						
میزان لغزش فرکانس	Typical (1MHz, 1Vpp, 50Ω) ≤5MHz 2ppm+500ps; > 5MHz 500ps						
مشخصات دامنه							
محدوده تولید دامنه	≤20MHz:2mVpp – 20Vpp;≤60MHz:2mVpp -15Vpp;≤80MHz:2mVpp -10Vpp; ≤90MHz:2mVpp – 5Vpp;≤100MHz:2mVpp – 2Vpp						
دقت	Typical (1kHz Sine, 0V deviation, >10mVpp, Auto); ±1% of setting ±2mVpp						
تختی دامنه	≤10MHz:±0.1dB;≤60MHz:±0.2dB;≤100MHz:±0.4dB						
رزولوشن	1mv or 4 digits						
امپدانس	50Ω						
مشخصات آفست							
بازه	|Voffset| < Vmax – Vpp/2						
دقت	±(1% of setting + 5mV + 0.5% of amplitude)						
مشخصات مدولاسیون							
نوع مدولاسیون	AM, FM, PM, 2ASK, 2FSK, 2PSK, PWM						
مشخصات مدولاسیون AM							
شکل موج حامل	Sine, Square, Ramp, Arb. (except DC)						
سورس	Internal/External						
مدولاسیون شکل موج	سینوسی مربعی شیب نویز دلخواه						
فرکانس	1Hz~500KHz						
عمق	0%~120%						
مشخصات مدولاسیون FM							
شکل موج کریر	موج سینوسی مربعی شیب Arb. (except DC)						
سورس	Internal/External						
اشکال موج مدوله	Sine, Square, Ramp, Noise, Arb						
فرکانس	1Hz~500KHz						
انحراف فرکانسی	0~360						
مشخصات مدولاسیون PM							
موج حامل	Sine, Square, Ramp, Arb. (except DC)						
سورس	Internal/External						
شکل موج مدوله کننده	Sine, Square, Ramp, Noise, Arb						
فرکانس	1Hz~500KHz						
انحراف فرکانسی	0%~120%						
مشخصات مدولاسیون 2ASK							
شکل موج حامل	Sine, Square, Ramp, Arb. (except DC)						
سورس موج	داخلی/خارجی						
شکل موج مدوله کننده	Square of 50% duty cycle						
نرخ کد گذاری	1Hz~500KHz						
مشخصات مدولاسیون 2FSK							
شکل موج حامل	Sine, Square, Ramp, Arb. (except DC)						
منبع	Internal/External						
شکل موج مدوله کننده	Square of 50% duty cycle						
Code Rate (نرخ کد گذاری)	1Hz~500KHz						
مشخصات مدولاسیون 2PSK							
موج حامل	Sine, Square, Ramp, Arb. (except DC)						
منبع	داخلی/خارجی						
شکل موج مدوله کننده	Square of 50% duty cycle						
نرخ کد	1Hz~500KHz						
مدولاسیون PWM							
شکل موج کریر	Sine, Square, Ramp, Arb. (except DC)						
منبع	Internal/External						
شکل موج مدوله کننده	Sine, Square, Ramp, Noise, Arb.						
نرخ کد	1Hz~500KHz						
انحراف پهنای موج	0% to 100% of Pulse Width						
مشخصات قطار موج Burst							
شمارنده قطار موج	1~2000000000						
درگاه سورس	تریگر خارجی						
سورس تریگر	Internal, External or Manual						
مشخصات Sweep							
نوع	خطی						
جهت و راستا	بالا						
زمان(مرور) Sweep	280 000s						
زمان فریز و بازگشت موج	280 000s						
منبع تریگر	داخلی، تریگر خارجی دستی						
علامت	(programmable) لبه پایین رونده در سیگنال همگام سازی						
مشخصات عمومی							
اینترفیس	USB host, USB Device, LAN optional						
مشخصات صفحه نمایش	7'' 64K Color TFT Display, 800*480						
منبع ولتاژ	100-120VACRMS(±10%), 45Hz to 440Hz, CATII; 120-240VACRMS(±10%), 45Hz to 66Hz, CATII						
توان مصرفی	<60w td="">						
جریان خروجی	0.15A						
ابعاد	305mm x 100mm x 130mm(L x W x H)						
وزن	3KG						