

DDS 임의 함수 발생기

# Protek GD-1000N 시리즈



## 특징

- DDS 디지털 통합 기술
- 3.5인치 TFT 컬러 LCD 화면
- 180MSa/s의 최고 샘플링 속도, 14bit 분해능
- Sine, Pulse, Square, Ramp, Noise, Arb 등 33종류의 파형
- 변조 ( AM, FM, ASK, FSK, PSK, Sweep, Burst )
- 듀얼 출력 포트
- Plug & Play USB 장치, RS-232C(옵션) 인터페이스

## 사양

구분	기본 사양			
	Protek GD-1005N	Protek GD-1012N	Protek GD-1022N	Protek GD-1042N
최대 출력 주파수	5MHz	10MHz	20MHz	40MHz
최대 샘플링	100MSa/s		180MSa/s	
출력 포트 수	듀얼 출력 포트			
파형 저장 크기	16kpts			
수직축 분해능	12 bit		14 bit	

# 사양

구분	세부 사양			
	Protek GD-1005N	Protek GD-1012N	Protek GD-1022N	Protek GD-1042N
최대 출력 주파수	Sine Wave : 1μHz ~ 5MHz Square Wave : 1μHz ~ 5MHz Ramp Wave : 1mHz ~ 1MHz Pulse Wave : 1μHz ~ 3MHz Arbitrary Wave : 1mHz ~ 1MHz	Sine Wave : 1μHz ~ 10MHz Square Wave : 1μHz ~ 5MHz Ramp Wave : 1mHz ~ 1MHz Pulse Wave : 1μHz ~ 3MHz Arbitrary Wave : 1mHz ~ 1MHz	Sine Wave : 1μHz ~ 20MHz Square Wave : 1μHz ~ 5MHz Ramp Wave : 1mHz ~ 1MHz Pulse Wave : 1μHz ~ 3MHz Arbitrary Wave : 1mHz ~ 1MHz	Sine Wave : 1μHz ~ 40MHz Square Wave : 1μHz ~ 5MHz Ramp Wave : 1mHz ~ 1MHz Pulse Wave : 1μHz ~ 3MHz Arbitrary Wave : 1mHz ~ 1MHz
최대 샘플링	100MSa/s		180MSa/s	
파형 저장 크기	16kpts			
출력 포트 수	듀얼 포트			
수직축 분해능	12bit		14bit	
공통 사양				
정현파 (Sine)	Total Harmonic Distortion(≤1Vpp)	DC ~ 100kHz : -60dBc / 100kHz ~ 1MHz : -50dBc 1MHz ~ 10MHz : -35dBc DC ~ 1MHz : -50dBc (Non Harmonic Distortion)		
구형파 (Square)	Rise : ≤20ns / Overshoot : ≤10% / Duty : 0~99%			
램프파 (Ramp)	Line : ≤0.1% of peak ; (typical value 1kHz , 1VPP , symmetry 100%) Symmetry : 0% ~ 100%			
펄스파 (Pulse)	Overshoot : ≤10% / Pulse string Cycle 1 ~ 50000CYC / Initial phase : 0~360°			
변조 종류	AM, FM, ASK, FSK, PSK, Sweep, Burst Support			
진폭 출력	50Ω	2mVpp~10Vpp(1μHz~20MHz) 2mVpp~5Vpp(20MHz~40MHz)		
	Open Circuit (High Impedance)	4mVpp ~ 20Vpp(1μHz~20MHz) 4mVpp ~ 10Vpp(20MHz~40MHz)		
	정확도	±1%+2mVrms ; (High Impedance , RMS , Frequency 1kHz)		
	DC Offset	범위 : ±10V(high impedance) Resolution : 20mV 정확도 : ± (1%+20mV)		
Sync 출력	출력 진폭 : 5V / 주파수 : 1μHz ~ 2MHz			
Sweep	Linear or Logarithmic / 범위 : Set starting and end point arbitrary 시간 간격 : 50ns ~ 60s			
제품 크기	3.5" TFT color LCD / 235mm(W) × 123mm(H) × 300mm(D) / Weight : 3kg			