

Protek GD-1000N 시리즈 데이터 시트

A output (A 출력단)	
Frequency characteristics of waveform (파형의 주파수 특성)	
Length	4 ~ 16000 bits
Amplitude resolution	12bits
Sample rate	100MSa/S
Frequency range of waveform (파형의 주파수 범위) 모델별 상이	
Sine wave	1 μ Hz ~ 5MHz/ 1 μ Hz ~ 10MHz/ 1 μ Hz ~ 20MHz / 1 μ Hz ~ 40MHz (GD-1005N) / (GD-1012N) / (GD-1022N) / (GD-1042N)
Square wave	1 μ Hz ~ 5MHz
Ramp wave	1mHz ~ 1MHz
Pulse wave	500 μ Hz ~ 3MHz
Arbitrary wave	1mHz ~ 1MHz
Characteristics of sine wave (Sine 파형 특성) 모델별 상이	
Total harmonic distortion (1Vpp)	DC ~ 100KHz : -60dBc / 100KHz ~ 1MHz : -50dBc 1MHz ~ 10MHz : -35dBc ~
Non-harmonic distortion	DC ~ 1MHz : -50dBc
Characteristics of square wave (Square 파형 특성)	
Rise	20ns 내외
Overshoot	10% 내외
Duty	0% ~ 100%
Characteristics of Ramp wave (Ramp 파형 특성)	
Line	$\leq 0.1\%$ of peak ; (typical value 1KHz , 1VPP , symmetry 100%)
Symmetry	0% ~ 100%
Characteristics of pulse wave (Pulse 파형 특성)	
Overshoot	10% 내외
Characteristics of amplitude output (Amplitude 출력 특성) 모델별 상이	
50 Ω	2mVpp ~ 10Vpp(1 μ Hz~20MHz); 2mVpp~5Vpp(20MHz~40MHz)
Open circuit	4mVpp ~ 20Vpp(1 μ Hz~20MHz); 4mVpp ~ 10Vpp(20MHz~40MHz);
Accuracy	$\pm 1\% + 2mV_{rms}$; (high impedance , RMS , frequency 1kHz)
Offset feature	
Range	$\pm 10V$ (high impedance) :
Resolution	20mV
accuracy	$\pm (1\% + 20mV)$
AM modulation	
Carrier	Sine, Square, Ramp, Pulse, Arbitrary

Type	Internal or external
AM depth	0% ~ 120%
Modulation frequency	5Hz ~ 50KHz
FM modulation	
Carrier	Sine, Square, Ramp, Pulse, Arbitrary
Modulation frequency	5Hz ~ 50KHz
FM deviation	DC ~ 20 MHz
Keying characteristics (keying 특성)	
ASK	Set carrier amplitude and transition amplitude arbitrary
FSK	Set carrier frequency and transition frequency arbitrary
PSK	Transition phase : 0 ~ 360° ; resolution : 11.25°
Sweep characteristics (Sweep 특성)	
Carrier	Sine, Square, Ramp, Pulse, Arbitrary
Type	Linear or logarithmic

Range	Set starting and end point arbitrary
Time interval	50ns ~ 60s
Pulse string	
Carrier	Sine, Square, Ramp, Pulse, Arbitrary
Cycle number	1 ~ 50000CYC
Initial phase	0 ~ 360°
DC offset	
Range	±10V (high impedance) ; resolution : 20mV
Accuracy	± (1%+20mV)
Characteristic of sync output (Sync 출력 특성)	
Output amplitude	5V
Frequency	1μHz ~ 2MHz
- B output (B 출력단)	
frequency range of the waveform	
sine wave	1μHz ~ 5MHz/ 1μHz ~ 10MHz/ 1μHz ~ 20MHz / 1μHz ~ 40MHz (GD-1005N) / (GD-1012N) / (GD-1022N) / (GD-1042N)
Square wave	1μHz ~ 5MHz

AM modulation	
Carrier	Sine, Square, Ramp, Pulse, Arbitrary
Type	Internal or external
AM depth	0% ~ 120%
Modulation frequency	5Hz ~ 50KHz
FM modulation	
Carrier	Sine, Square, Ramp, Pulse, Arbitrary
Modulation frequency	5Hz ~ 50KHz
FM deviation	DC ~ 20 MHz
Keying characteristics (keying 특성)	
ASK	Set carrier amplitude and transition amplitude arbitrary
FSK	Set carrier frequency and transition frequency arbitrary
PSK	Transition phase : 0 ~ 360° ; resolution : 11.25°
Sweep characteristics (Sweep 파형 특성)	
Carrier	Sine, Square, Ramp , Pulse, Arbitrary
Type	Linear or logarithmic

Ramp wave	1mHz ~ 1MHz
pulse wave	500μHz ~ 3MHz
arbitrary wave	1mHz ~ 1MHz
Characteristics of sine wave (Sine 파형 특성) 모델별 상이	
Total harmonic distortion (1Vpp)	DC ~ 100KHz : -60dBc / 100KHz ~ 1MHz : -50dBc 1MHz ~ 10MHz : -35dBc
Non-harmonic distortion	DC ~ 1MHz : -50dBc
Characteristics of square wave (Square 파형 특성)	
Rising time	20ns 내외
Up rush	12% 내외
Duty Cycle	0% ~ 100%
Characteristics of Ramp wave (Ramp 파형 특성)	
Linear	≤0.1% of peak; (typical value 1KHz , 1VPP , symmetry 100%)
Symmetry	0% ~ 100%
Characteristics	
Overshoot	12% 내외

Characteristics of amplitude output (Amplitude 출력 특성)	
Amplitude	4mVpp ~ 5Vpp
Accuracy	±1%+2mVrms ; (high impendence , , RMS , frequency 1kHz)
Characteristics of offset (Offset 특성)	
Range	±2.5V :
Resolution	20mV
Accuracy	± (1%+20mV)

구동 전원

전압(Voltage) : AC220V (1±10%) 내외
주파수(Frequency) : 50 Hz (1±5%) 내외
정격소비 : <20VA

제품 구동환경

구동 온도(Temperature) : 0 ~ 40°C , 습도(humidity) : <80% 내외

디스플레이 종류

3.5" TFT color LCD.

제품 크기 및 무게 (W x H x D) / (Weight)

235mm×123mm×300mm / 3kg 내외

기본제공 부속품 구성

- 전원 코드 1개
- BNC to BNC 케이블 1개
- 《사용설명서》 1부

선택 구매 부속품 (별도 구매)

- BNC to Double clamp 케이블
- RS-232 케이블
- BNC to BNC 케이블
- RS-232 인터페이스 및 소스
- PC GUI 프로그램

참고

본 데이터시트상 사양은 당사 공장 출하 전을 기준으로 하며, 제품 성능 향상 및 품질 개선에 따라 예고 없이 달라질 수도 있습니다.

GS Instrument _Protek 본사 위치 및 연락처

주소 : 인천광역시 남구 길파로 71 번길 70 (주안동 1385-14)

우편번호 402-200 (주)지에스인스트루먼트

고객지원 대표번호 : 1688-6820

본사 : 032-870-5600 이메일 : isale@gsinstrument.com

팩스 : 032-870-5640 홈페이지 : www.gsinstrument.com / www.gsi-protek.net