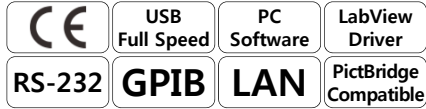


300MHz/200MHz/100MHz/70MHz 디지털 스토리지 오실로스코프



GDS-2000A 시리즈



주요 특징

- 대역폭 : 300MHz/200MHz/100MHz/70MHz
- 채널 : 2CH/4CH
- 샘플링 속도 : 최대 2GSa/s RTS, 100GSa/s ETS
- 레코드 길이 : 최대 2M 포인트
- 파형 업데이트 속도 : 80,000wfms
- 지원 기능
 - VPO (지터/글리치 신호 포획 적합)
 - 세그먼트 메모리 수집
 - 파형 검색
 - I2C/SPI/UART 시리얼 버스 트리거/분석
- 옵션
 - 8CH/16CH 디지털 로직 분석기
 - 1CH/2CH 5MHz 함수 발생기(내부 장착)
 - 1CH/2CH 25MHz 임의파형 발생기(외부 장착)
- 지원 APP
 - CAN/LIN 버스 트리거/분석
 - DVM, H-확장, 데이터 로그
 - 고급 로직 기능 업그레이드
- 통신 인터페이스
 - 기본 장착 : USB, RS-232
 - 옵션 장착 : LAN, GPIB

제품 외관

- 전면 패널 (4채널 모델)



- 전면 패널 (2채널 모델)



- 후면 패널



제품 사양	GDS-2072A	GDS-2074A	GDS-2102A	GDS-2104A	GDS-2202A	GDS-2204A	GDS-2302A	GDS-2304A
수직								
채널	2CH+EXT	4CH+EXT	2CH+EXT	4CH+EXT	2CH+EXT	4CH+EXT	2CH+EXT	4CH+EXT
대역폭	DC~70MHz(-3dB)		DC~100MHz(-3dB)		DC~200MHz(-3dB)		DC~300MHz(-3dB)	
상승시간	5ns		3.5ns		1.75ns		1.17ns	
대역폭 제한	20MHz		20MHz		20MHz/100MHz		20MHz/100MHz/200MHz	
수직 분해능	8비트@1M : 1mV*~10V				* : 수직 스케일이 1mV/div로 설정되면 대역폭 제한은 자동으로 20MHz로 설정			
입력 커플링	AC, DC, GND							
입력 임피던스	1MΩ // 16pF							
DC 이득 정확도**	±(3% x 측정값 + 0.1div + 1mV) ±(5% x 측정값 + 0.1div + 1mV)				2mV/div 이상 1mV/div ** : 수직 위치 0에서 16개 이상의 파형을 평균하여 측정			
극성	Normal, Invert							
최대 입력 전압	300V (DC+AC Peak), CAT I							
오프셋 위치 범위	±0.5V ±5V ±25V ±250V				1mV/div~20mV/div 50mV/div~200mV/div 500mV/div~2V/div 5V/div~10V/div			
파형 신호 처리	+, -, x, ÷, FFT, FFTrms, d/dt(미분), ∫dt(적분), √(제곱근)				FFT : 스펙트럼 진폭, FFT 수직 스케일 : Linear RMS/dBV RMS, FFT 원도우 : 직각/해밍/해닝/블랙맨-해리스			
트리거								
소스	CH1, CH2, CH3*, CH4*, Line, EXT, D0~D7(또는 D0~D15)**				* : 4채널 모델만 지원, ** : 로직 분석기 옵션만 지원			
모드	Auto (100ms/div 보다 느릴 때 Roll 모드 지원), Normal, Single							
유형	Edge, Pulse Width(Glitch), Video, Pulse Runt, Rise & Fall(Slope), Alternate, Time out, Event-Delay(1~65,535 events), Time Delay(10ns~10s), Logic*, Bus*				* : DS2-08LA 또는 DS2-16LA 옵션			
홀드오프 범위	10ns~10s							
커플링	AC, DC, LF rej., HF rej., Noise rej.							
감도	약 1div 또는 1.0mV 약 1.5div 또는 15mV 약 2div 또는 20mV				DC~100MHz 100MHz~200MHz 200MHz~300MHz			
EXT 트리거								
범위	±15V							
감도	약 100mV 약 150mV 약 150mV				DC~100MHz 100MHz~200MHz 200MHz~300MHz			
입력 임피던스	1MΩ±3%, ~16pF							
수평								
타임 베이스 범위	1ns/div~100s/div (1-2-5 증가)				ROLL 모드 : 100ms/div~100s/div			
Pre-트리거	최대 10div							
Post-트리거	최대 1,000div (타임 베이스에 의존)							
정확도	≥1ms 간격에서 ±20ppm							
샘플링 속도 (RTS)	최대 2GSa/s							
샘플링 속도 (ETS)	최대 100GSa/s							
레코드 길이	최대 2Mpts							
수집 모드	Normal, Average, Peak Detect, Single							
피크 검출	2ns (typ.)							
평균	2~256 선택 가능							
X-Y 모드								
X축 입력	CH1; CH3*				* : 4채널 모델만 지원			
Y축 입력	CH2; CH4*				* : 4채널 모델만 지원			
위상 변이	±3° @ 100kHz							
커서 및 측정								
커서	진폭, 시간, 게이팅; 단위 : 초(s), Hz(1/s), 위상(도), 비율(%)							
자동 측정	36종류 : Pk-Pk, Max, Min, Amplitude, High, Low, Mean, Cycle Mean, RMS, Cycle RMS, Area, Cycle Area, ROVShoot, FOVShoot, RPREShoot, FPRESHOOT, Frequency, Period, Rise Time, Fall Time, +Width, -Width, Duty Cycle, +Pulses, -Pulses, +Edges, -Edges, FRR, FRF, FFR, FFF, LRR, LRF, LFR, LFF, Phase							
제어 패널 기능	커서 측정							
자동 카운터	6디지트				범위 : 최소 2Hz~ 지원 대역폭			
오토셋	모든 채널의 수직, 수평 및 트리거 시스템이 자동 설정							
설정 저장	20세트							
파형 저장	24세트							
디스플레이								
유형	8인치 TFT 컬러 LCD							
해상도	800x600 (SVGA)							
보간	Sin(x)/x & ETS(등가시간 샘플링)							
파형 표시	도트, 벡터, 가변 지속(16ms~10s), 무한 지속							
파형 업데이트 속도	최대 80,000wfms							
눈금	8 x 10 div							
인터페이스								
RS-232C	DB-9(수) 커넥터							
USB 포트	USB 2.0 고속 호스트 포트, USB 2.0 고속 디바이스 포트							
LAN 포트	RJ-45 커넥터, 10/100Mbps with HP Auto-MDIX (옵션)							
SVGA 비디오 포트	SVGA 출력 (옵션)							
GPIB	GPIB 모듈 (옵션)							
Go/NoGo BNC	최대 5V/10mA TTL 오픈 콜렉터 출력							
Kensington 잠금	후면 패널 보안 슬롯이 표준 Kensington 스타일 잠금 장치에 연결							

사양 만족 조건 : 30분 이상 예열 후/+20°C~+30°C, 참고 : 보증기간 3년 (프로브&LCD 패널 제외)

제품 사양

DS2-16LA/DS2-8LA (로직 분석기 옵션)		
샘플링 속도	500MSa/s	
대역폭	200MHz	
레코드 길이	최대 2M	
입력 채널	16 디지털 (D15-D0) 또는 8 디지털 (D7-D0)	
트리거 유형	Edge, Pattern, Pulse Width, Serial Bus (I ² C, SPI, UART), Parallel, CAN/LIN	
임계값	Quad : D0~D3, D4~D7, D8~D11*, D12-D15* * : DS2-16LA 옵션만 적용	
임계값 선택	TTL, CMOS, ECL, PECL, 사용자 정의	
임계값 정확도	±100mV	
사용자정의임계값범위	±10V	
최대 입력 전압	±40V	
최소 전압 스윙	±500mV	
입력 임피던스	101kΩ probe loading 8pF	
수직 분해능	1비트	
DS2-FGN (함수 발생기 옵션)		
파형	정현파, 구형파, 삼각파	
주파수 범위	0.1Hz~5MHz 0.1Hz~500kHz	정현파/구형파 삼각파
주파수 안정도	±50ppm	
주파수 정확도	±50ppm (±0.25Hz)	±5ppm/year
진폭 범위	60mVpp~6Vpp 30mVpp~3Vpp	@ 1MΩ @ 50Ω
진폭 정확도	±10%	
감쇠	-20dB	
임피던스	50Ω	
DC 오프셋	±2V ±1V	@ 1MΩ @ 50Ω
듀티 비율 제어 범위	5%~95%	구형파
상승/하강 시간	≤15ns	구형파
기타		
입력 전원	AC 100V~240V, 48Hz~63Hz, 자동 선택	
다국어 메뉴	지원 (한국어 포함)	
온라인 도움말	지원	
치수 및 무게	380(W) x 220(H) x 145(D) mm, 약 4.2kg	

주문 정보

GDS-2304A	300MHz, 4CH, 2GSa/s, 2Mpt 디지털 스토리지 오실로스코프
GDS-2302A	300MHz, 2CH, 2GSa/s, 2Mpt 디지털 스토리지 오실로스코프
GDS-2204A	200MHz, 4CH, 2GSa/s, 2Mpt 디지털 스토리지 오실로스코프
GDS-2202A	200MHz, 2CH, 2GSa/s, 2Mpt 디지털 스토리지 오실로스코프
GDS-2104A	100MHz, 4CH, 2GSa/s, 2Mpt 디지털 스토리지 오실로스코프
GDS-2102A	100MHz, 2CH, 2GSa/s, 2Mpt 디지털 스토리지 오실로스코프
GDS-2074A	70MHz, 4CH, 2GSa/s, 2Mpt 디지털 스토리지 오실로스코프
GDS-2072A	70MHz, 2CH, 2GSa/s, 2Mpt 디지털 스토리지 오실로스코프

기본 액세서리

퀵 스타트 가이드, 사용 설명서 CD x 1, 전원 코드 x 1

GTP-070A-4	70MHz(10:1/1:1) 수동 프로브, GDS-2072A/GDS-2074A (채널 당 1개)
GTP-150A-2	150MHz(10:1/1:1) 수동 프로브, GDS-2102A/GDS-2104A (채널 당 1개)
GTP-250A-2	250MHz(10:1/1:1) 수동 프로브, GDS-2202A/GDS-2204A (채널 당 1개)
GTP-350A-2	350MHz(10:1/1:1) 수동 프로브, GDS-2302A/GDS-2304A (채널 당 1개)

옵션

DS2-LAN	LAN & SVAG 비디오 출력 포트
DS2-GPIB	GPIB 인터페이스
DS2-FGN	5MHz 함수 발생기(내장 모듈)
DS2-16LA	16채널 로직 분석기(GLA-16/GTL-16LA)
DS2-08LA	8채널 로직 분석기(GLA-8/GTL-08LA)
AFG-125	외장 25MHz, 1CH 임의파형 발생기
AFG-125P	외장 25MHz, 1CH 임의파형 발생기+DC 전원공급기
AFG-225	외장 25MHz, 2CH 임의파형 발생기
AFG-225P	외장 25MHz, 2CH 임의파형 발생기+DC 전원공급기

옵션 액세서리

GTL-08LA	8채널 로직 분석기 프로브	GDB-03	오실로스코프 교육 & 트레이닝 키트
GTL-16LA	16채널 로직 분석기 프로브	GCP-005	전류 프로브 40Hz~1kHz, 5A
GLA-08	8채널 로직 분석기 카드	GCP-020	전류 프로브, DC~100kHz, 10A
GLA-16	16채널 로직 분석기 카드	GCP-100	전류 프로브, 40Hz~10kHz, 20A
GRA-420	랙 어댑터 패널	GCP-1030	전류 프로브, DC~100MHz, 30Arms
GAK-003	50Ω 임피던스 어댑터	GCP-530	전류 프로브, DC~50MHz, 30Arms
DS2-FH1	모듈 확장 베이 & USB A-A/B 케이블	GCP-206P	GCP-530/1030 용 2CH 전원 공급기
GSC-008	소프트 캐링 케이스	GCP-245P	GCP-530/1030 용 4CH 전원 공급기
GTL-232	RS-232C 케이블, 9핀, FF 타입, 널모뎀	GDP-025	고전압 차동 프로브, 25MHz
GTL-246	USB 케이블, USB 2.0, AB 타입, 1200mm	GDP-050	고전압 차동 프로브, 50MHz
GTL-248	GPIB 케이블, 이중 차폐, 2000mm	GDP-100	고전압 차동 프로브, 100MHz
GTL-251	USB-GPIB 어댑터, GPIB-USB-HS, USB 2.0, Hi-Speed USB 호환, 2000mm	GTP-033A	수동 프로브, 35MHz, 1:1, BNC(P/M)

무료 다운로드

소프트웨어	FreeWave	드라이버	USB 드라이버, LabView 드라이버
-------	----------	------	------------------------

옵션/옵션 액세서리

- DS2-16LA 16채널 로직 분석기 모듈



- DS2-08LA 8채널 로직 분석기 모듈



- DS2-LAN LAN & SVGA 비디오 출력 모듈



- DS2-GPIB GPIB 인터페이스 모듈



- DS2-FGN 5MHz DDS 함수 발생기 모듈



- AFG-100/200 25MHz 임의파형 발생기



- GDB-03 오실로스코프 교육 & 트레이닝 키트



- GSC-008 소프트 캐링 케이스

