

휴대용 오실로스코프

THS3000 시리즈 데이터 시트



4 개의 격리된 채널과 최대 7 시간의 배터리 수명을 지원하는 초소형 THS3000 휴대용 오실로스코프 시리즈는 벤치 또는 작업 현장에서 안전한 플로팅(floating) 또는 디퍼런셜 측정을 지원합니다. 이제 엔지니어가 필요한 성능의 장비로 까다로운 환경에서 안전하고 경제적으로 테스트 수행이 가능합니다.

주요 성능 사양

- 100MHz 또는 200MHz 대역폭 모델
- 최대 5GS/s 의 최대 샘플 속도 및 200ps 의 해상도
- 완전히 격리된 플로팅(floating) 채널 4 개
- 600V_{RMS} CAT III, 1000V_{RMS} CAT II 등급의 입력(BNC-접지)

주요 특징

- 21 개의 자동 측정
- 파장 연산 및 FFT 스펙트럼 분석
- 볼트, 시간, 주파수 및 와트 커서(Cursors) 측정
- TrendPlot™을 사용한 측정 데이터 로깅
- 파형 성공/실패 pass/fail 한계 테스트
- 100 개의 디스플레이 화면을 지원하는 자동 레코더
- 153mm(6 인치)의 고휘도 컬러 디스플레이

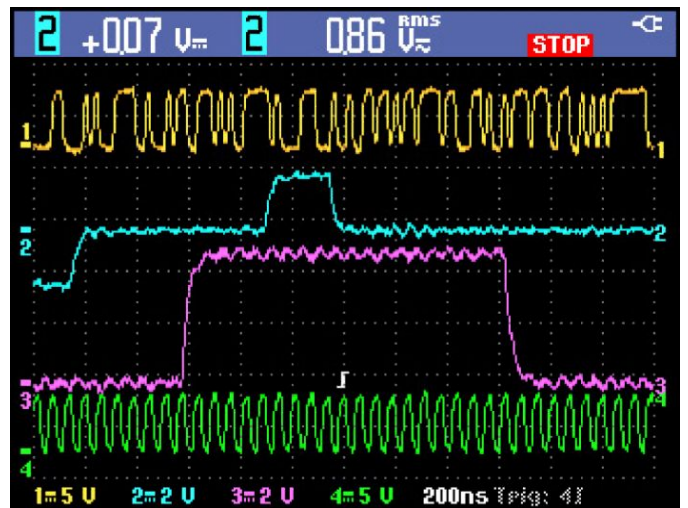
- USB 장치 및 호스트 지원
- 7 시간 연속 배터리 작동

응용 분야

- 임베디드 아날로그 및 디지털 설계
- 전력 장치, 전력 전자 및 전원 공급기 설계
- 자동차 및 항공 전자 설계 및 유지 관리
- 산업 장비 설계 및 설치
- 현장 테스트 및 서비스

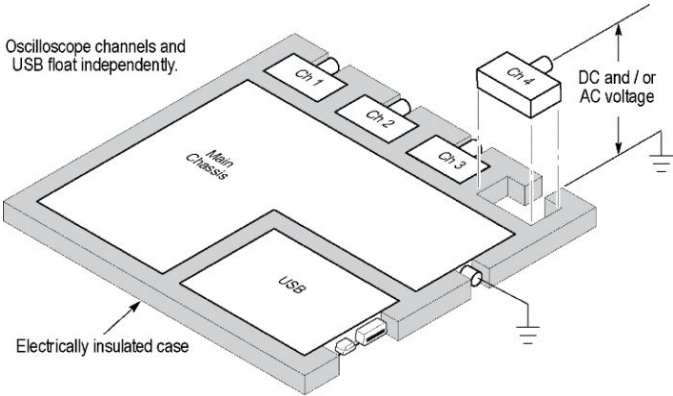
정확한 신호 측정

최대 200MHz 의 대역폭, 4 개의 채널 및 5GS/s 의 최대 샘플 속도를 지원합니다. 휴대폰 폼팩터(form factor)에서 이와 같이 뛰어난 대역폭 및 샘플 속도를 제공하는 오실로스코프는 없습니다. THS3000 휴대용 오실로스코프 시리즈는 채널당 10,000 포인트의 레코드 길이를 지원하므로 더 빠른 샘플 속도로 더 많은 신호 정보를 캡처하여 신호 세부 사항을 명확하게 확인할 수 있습니다. 오랜 기간에 걸쳐 천천히 변화하는 신호를 측정해야 하는 애플리케이션의 경우 THS3000 시리즈는 레코드 길이를 30,000 포인트의 신호 정보로 연장하는 롤 모드를 제공합니다.



격리된 입력 채널 4 개로 모든 유형의 혼합 신호 입력 처리

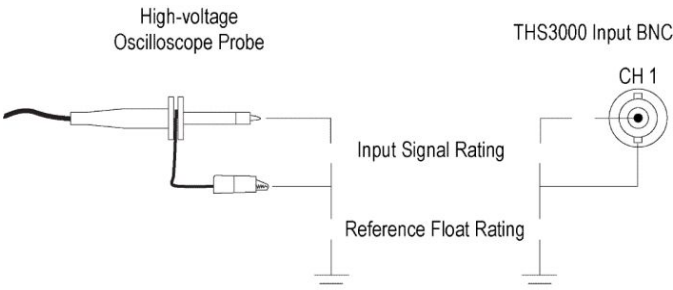
안전한 플로팅(floating) 및 디퍼런셜 측정



1000V_{RMS} 최대 플로팅(floating) 전압에 격리된 채널 기술이 적용됩니다.

전력 전자, 전력 반도체 및 기타 전자 애플리케이션에 대한 정확하고 안전한 측정은 신호 기준이 플로팅(floating)이고 접지를 기준으로 하지 않을 경우 까다로울 수 있습니다. 신호 범위가 저전압부터 고전압(kV)까지 광범위하거나 잠재적으로 접지루프를 생성할 수 있는 프로빙 기술을 사용해야 하는 경우에는 문제가 더욱 복잡해집니다.

THS3000 시리즈는 플로팅(floating) 측정을 지원하기 위해 대부분의 다른 오실로스코프와 다른 아키텍처를 적용합니다. 모든 입력 채널이 주 채시(chassis) 뿐 아니라 서로 완전히 격리됩니다. 또한 전원 어댑터와 USB 인터페이스가 완전히 격리되어 정확한 측정을 보장하고 발견하지 못한 접지 또는 우발적인 단락 회로의 위험을 방지합니다. 적절한 프로브로 구성되면 빠르고 안전하고 정확하게 측정할 수 있습니다.



입력 신호 및 플로팅(floating) 전압 최대 안전 등급

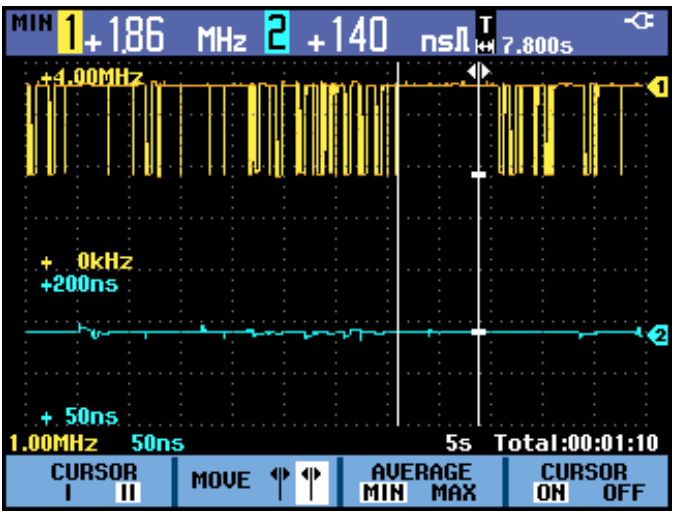
올바른 프로브 선택

스코프/프로브 (감쇠)	최대 안전 등급		THS3000 가시 신호	
	기준 플로팅 (floating) 안전 등급	입력 신호 안전 등급	화면상 P-P 전 압	화면상 RMS 전 압
THS3000(1X 입력)	600V _{RMS} CAT III	300V _{RMS} CAT III	800V _{p-p}	282V _{RMS}
	1000V _{RMS} CAT II			
THP0301(10X)	300V _{RMS} CAT III	300V _{RMS} CAT III	849V _{p-p}	300V _{RMS}
PP5122(100X)	600V _{RMS} CAT II	1000V _{RMS} CAT III	2828V _{p-p}	1000V _{RMS}
P5122(100X)	600V _{RMS} CAT II	1000V _{RMS} CAT III	2828V _{p-p}	1000V _{RMS}

고속의 디바이스 분석

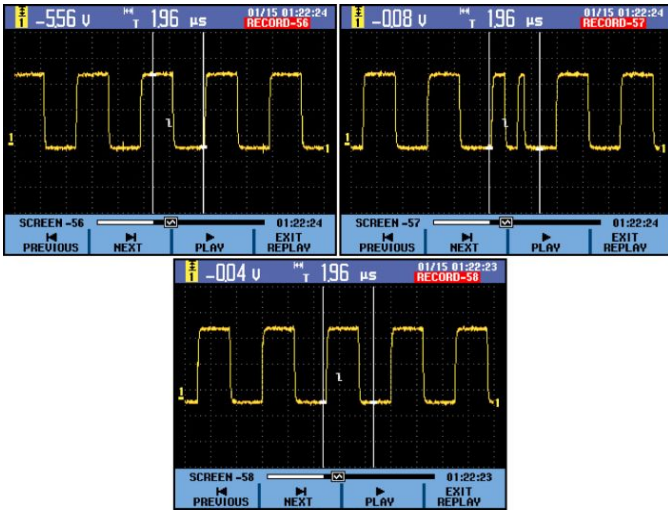
THS3000 휴대용 오실로스코프는 장치의 작동을 검증하고 문제를 신속하게 식별하는 데 유용한 분석 도구를 제공합니다. 예를 들어 파형 연산을 통해 신호를 더하거나 빼거나 곱하여 순간(instantaneous) 전력을 조사하거나 게인(gain)을 확인할 수 있습니다. 수직 및 수평 커서(Cursors)를 사용하여 파형의 특정 지점에서 전압, 전류, 시간 또는 주파수를 정확하게 측정할 수 있습니다. 21 개의 자동화된 측정을 사용하면 일반적인 측정을 빠르고 정확하게 수행할 수 있습니다. 내장된 FFT(고속 푸리에 변환) 기능은 신호 간섭, 크로스토크(crosstalk) 또는 전환 노이즈를 표시하여 신호의 주파수 스펙트럼을 볼 수 있도록 해줍니다.

TrendPlot™을 사용하여 간헐적 결함 찾기



시각적으로 또는 측정 커서(Cursors)를 사용하여 측정 및 기록 분석
타이밍 오류, 온도 변화, 환경적 영향, 단순한 배선 또는 커넥터 손상 등으로 인해 간헐적 결함이 발생할 수 있습니다. TrendPlot™ 기능은 시간별 최소 및 최대 측정값을 도표로 작성하여 이러한 결함을 쉽게 찾을 수 있도록 도와줍니다. 최대 4 개의 측정을 선택하고 4 개의 입력 모두 또는 일부에 대해 모든 조함의 전압, 암페어, 주파수, 시간 및 위상을 시간 캡처 정보와 함께 도표로 작성할 수 있습니다.

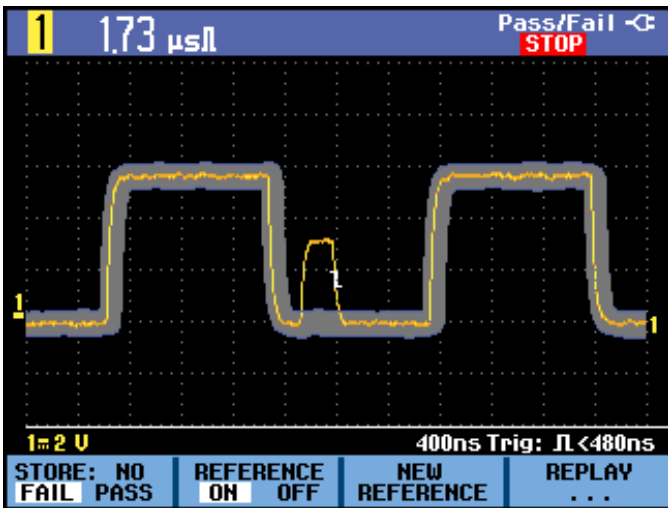
100 개의 디스플레이 화면에 대한 자동 캡처 및 데이터 로깅



THS3000 시리즈 오실로스코프로 캡처된 데이터를 빠르고 쉽게 재생

랜덤 신호 또는 변화하는 신호의 캡처는 어렵습니다. THS3000 시리즈는 100 개의 디스플레이 화면을 연속적으로 캡처함으로써 모든 유형의 파형 데이터 로깅을 크게 간소화합니다. 각 화면 캡처에는 여러 채널과 연산 파형이 포함될 수 있으며, 각각 고유한 타임스탬프(time stamp)가 표시됩니다. 검정된 트리거 조건을 선택하여 특정 이벤트에 맞게 데이터 캡처를 조정할 수도 있습니다. 캡처된 모든 화면 또는 선택한 화면에 대한 자동 재생을 통해 빠르고 쉽게 재생할 수 있습니다.

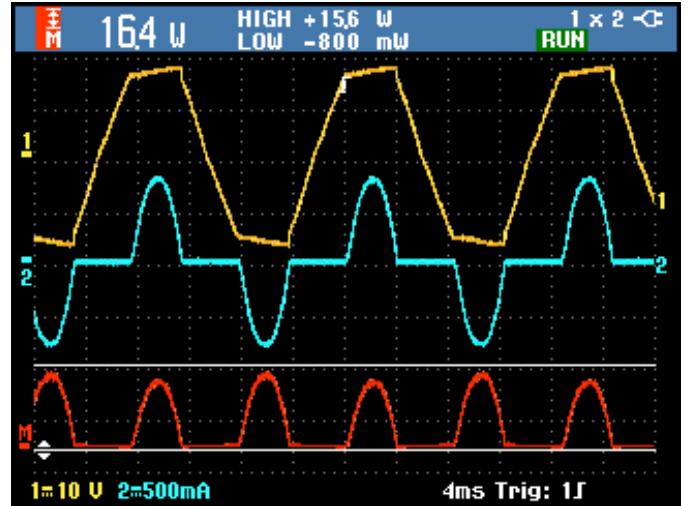
파형 한계 테스트



사용자 정의 한계 테스트를 통해 랜덤 파형 변형 신호를 쉽게 식별할 수 있습니다.

THS3000 시리즈는 자동으로 신호를 모니터링하고 입력 파형이 미리 정해진 영역 안에 있는지 판단하여 Pass 또는 Fail 결과를 출력할 수 있습니다. 사용자 선택 항목에는 하나 또는 모든 입력 채널의 테스트와 Pass 또는 Fail 데이터의 자동 기록이 포함될 수 있습니다. 재생 모드를 사용하거나 외부 USB 메모리 장치에 저장하여 데이터를 쉽게 검토할 수 있습니다.

전력 측정을 위한 완벽한 솔루션



전압 및 전류 파형을 곱하여 간단하게 순간(instantaneous) 전력 계산

모터 드라이브, 전력 컨버터/인버터 및 전력 반도체 장치에서 전력 측정을 수행하는 THS3000 시리즈는 대부분의 일반적인 측정을 지원합니다. 기본 디버깅의 경우 다양한 전압 및 전류 프로브에서 격리된 입력 채널을 사용할 수 있습니다. 프로브 유형 및 감쇠와 일치하도록 각 입력 채널을 구성하여 정확한 측정 및 커서(Cursors) 판독값을 얻을 수 있습니다. 4 개의 채널을 통해 3 상 전력을 쉽게 측정하고 디지털 제어 및 전원 신호를 동시에 캡처할 수 있습니다.

전력 변환 전자 장치를 측정하기 위해서는 보다 높은 전압 등급의 프로브가 필요합니다. Tektronix 는 플로팅(floating) 측정용으로 특별히 설계된 절연 시스템을 갖춘 패시브 프로브를 제공합니다. 표준 THP0301-X 는 최대 849V_{p-p} (300V_{RMS}) 를 측정할 수 있습니다. THS3000 시리즈와 결합된 옵션 P5122 프로브는 접지를 기준으로 최대 600V_{RMS} 의 최대 플로팅(floating) 전압을 지원하므로 범주 II 환경에서 1000V_{RMS} 장치를 측정하는 데 적합합니다.

작업을 간편하게 할 수 있도록 설계

편리한 장비 운용

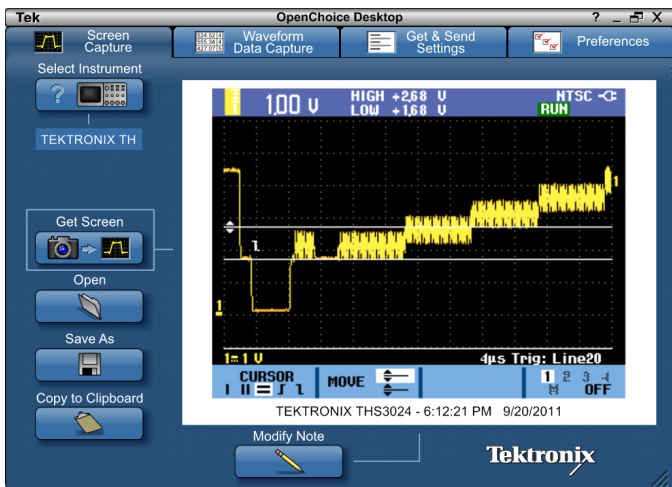
THS3000 휴대용 오실로스코프 시리즈는 전면 패널 레이아웃과 장비를 사용하기 쉽게 해주는 직관적인 사용자 인터페이스를 갖추고 있으므로 쉽게 장비 조작법을 익히고 효율성을 높일 수 있습니다. 초기 설정 시 또는 연결 지점을 지속적으로 변경하는 상황에서는 THS3000 시리즈의 단일 버튼 자동 설정 및 자동 범위 기능을 사용하여 트리거 시스템을 자동으로 설정하고 수직 및/또는 수평 오실로스코프 설정을 조정할 수 있습니다.

사용 편의성

고휘도 컬러 디스플레이를 통해 측정 중인 신호를 쉽게 확인할 수 있습니다. 각 파형이 색상으로 구분되며 입력 프로프 커넥터, 전면 패널 채널 선택기 버튼 및 양쪽 끝에 색상이 지정된 개별 프로브의 색상에 상응하도록 설계되었습니다. 따라서 설정 중에 색상을 비교하여 파형을 쉽게 식별할 수 있습니다.

설정 지원 사용자 메시지는 사용자가 선택할 수 있는 11 개 언어(영어, 프랑스어, 독일어, 스페인어, 포르투갈어, 이탈리아어, 일본어, 중국어 간체 및 번체, 한국어, 러시아어)로 제공됩니다.

유연한 데이터 전송



Tektronix OpenChoice® Desktop 소프트웨어를 통해 장비의 기능 확장



표준 USB 포트에 데이터 저장, 데이터 전송 및 장비 제어를 간단하게 수행

THS3000 시리즈 오실로스코프는 측면 패널에 USB 호스트 및 USB 미니 포트가 장착되어 있으므로 장비 설정, 스크린샷 및 파형 데이터를 빠르고 쉽게 플래시 드라이브에 저장하거나 PC로 직접 전송할 수 있습니다. 또한 THS3000 시리즈는 Tektronix OpenChoice® Desktop 소프트웨어와 함께 제공되므로 새 THS3000 시리즈 오실로스코프를 기존 측정 시스템에 통합하여 데이터 획득, 측정 분석 및 문서화 시 확장된 기능을 활용할 수 있습니다.

필요한 장소에서 작업을 수행할 수 있는 다기능성 및 휴대성



TK(이동용 키트) 버전(옵션)에는 장비, 액세서리 및 랩톱 PC용 스토리지 공간을 위한 휴대용 하드 케이스가 포함됩니다.

7 시간의 배터리 수명 및 2.2kg(4.8 파운드) 무게로 THS3000 휴대용 오실로스코프 시리즈는 탁월한 휴대성을 제공합니다. 실험실에서 수행한 측정과 현장에서 수행한 측정의 결과를 같은 장비에서 편리하게 비교 분석할 수 있습니다. IP41 등급의 THS3000 시리즈는 실험실뿐 아니라 산업 및 현장 환경에서 필요한 견고성을 갖추고 있습니다. 이동용 키트(옵션)에 THS3000 시리즈를 안전하고 편리하게 이동할 수 있는 휴대용 하드 케이스와 유용한 액세서리가 들어 있습니다. THS3000 휴대용 오실로스코프는 실험실부터 현장까지 광범위한 작업 환경에 적합한 고성능 단일 장비의 다기능성을 제공합니다.

신뢰할 수 있는 성능

업계 최고의 서비스와 지원과 함께 THS3000 시리즈 오실로스코프는 3년 표준 보증을 제공하며 트레이스(trace) 가능한 교정 인증서 표준이 제공됩니다.

사양

사양은 별도로 명시되어 있지 않은 한 모든 모델에 적용됩니다.

모델 개요

	THS3014	THS3024
격리된 입력 채널	4	4
아날로그 대역폭(−3dB)	100MHz	200MHz
상승 시간	3.5ns	1.7ns
하드웨어 대역폭 제한	20kHz, 20MHz 또는 전체	
플로팅(floating) 전압	1000V _{RMS} CAT II/600V _{RMS} CAT III(BNC 쉘에서 접지까지)	
최대 샘플링 속도	2.5GS/s(1.25GS/s 4 채널)	5GS/s(1.25GS/s 4 채널)
최대 레코드 길이(모든 채널)	10,000 포인트(롤 모드의 경우 30,000 포인트(4ms~2min/div))	

수직 시스템

입력 커플링	AC, DC
입력 임피던스	1MΩ(±1%), 14pF(±2pF)
입력 감도 범위	2mV/div~100V/div
수직 해상도	8 비트
DC 게인(gain) 정확도	판독값의 ±2.1% +0.04 × 범위/구간(5mV/div~100V/div)
최대 BNC 입력 전압	(1MΩ) 300V _{RMS} CAT III(BNC 신호에서 BNC 쉘까지)
최대 프로브 전압(표준 THP0301-X 프로브 사용)	300V _{RMS} CAT III(10:1 프로브 팁 신호에서 BNC 및 기준 리드선까지)
트레이스(trace) 위치 조정	±4 구간

수평 시스템

시간 기반 범위(s/div)	
THS3014	2ns~4s
THS3024	1ns~4s
지연 시간 범위	사전 트리거 전체 화면 1 개(12 구간) 또는 사후 트리거 화면 최대 100 개(1,200 구간)
타이밍 정확도	±100ppm + 0.04div
확대/축소	활성 또는 중지된 파형을 수평으로 확장 또는 축소

트리거 시스템

입력 소스	채널 1, 2, 3, 4 – 모든 입력 기준이 서로 분리되고 접지와 격리됨
기본 트리거 모드	자동 레벨, 자동, 일반 및 싱글
트리거 커플링	DC, HF 제거, 노이즈 제거(민감도 감소)
트리거 감도, 내부 DC 결합	>5 mV/div 에서 DC 와 5MHz 간 0.5 구간
THS3024	1 구간 >5MHz~200MHz(THS3024)
THS3014	1 구간 >5MHz~100MHz
트리거 레벨 범위	
모든 채널	±4.0 구간
트리거 모드	
에지	모든 입력 채널에서 포지티브(positive), 네거티브(negative) 또는 이중 기울기. 커플링에는 DC, HF 제거 및 노이즈 제거 포함
펄스 폭	지정된 시간보다 크거나 작거나 같거나 같지 않은 포지티브(positive) 또는 네거티브(negative) 펄스(글리치(Glitch)) 폭(50ns 의 최소 시간에서 0.01div 의 해상도)에 대해 채널 1 에서 트리거
이벤트	트리거의 n 번째 발생에서 트리거(N 은 2~99 에서 선택 가능)
비디오	NTSC, PAL, PAL plus 및 SECAM 신호의 라인 번호, 모든 라인, 홀수, 짝수 또는 모든 필드에 대해 채널 1 에서 트리거
비 인터레이스(Non-interlaced) 방식	채널 1 에서 트리거, 라인 주파수가 14kHz~65kHz 인 비 인터레이스(Non-interlaced) 방식의 고해상도 비디오

획득 모드

샘플(기본값)	샘플링된 값 획득
글리치(Glitch) 검출	5μs~120s/div 에서 8ns 의 좁은 글리치(Glitch) 또는 고주파수 캡처
평균화	2, 4, 8 또는 64 개 파형에서 선택 가능
롤	4ms/div 보다 느리거나 같은 스위프 속도로 화면 전체에 걸쳐 오른쪽에서 왼쪽으로 파형 스크롤
데이터 레코더	트리거된 기록(화면) 100 개의 데이터를 날짜 및 시간 스탬프와 함께 자동으로 로깅하여 내부적으로 또는 USB 장치에 저장
파형 비교	사용자 정의 가능한 기준 파형과 시각적으로 비교하거나, 4 개의 채널 중 하나에 대해 자동 pass 또는 fail 테스트를 수행하여 테스트 결과의 데이터 로깅

자동 설정

자동 설정	싱글 버튼으로 수직, 수평 및 트리거 시스템의 모든 채널을 자동으로 설정
자동 범위	신호 변경을 트레이스(trace)하는 수직, 수평 및 트리거 시스템을 지속적으로 자동 설정

데이터 시트

파형 측정

커서(Cursors)	모든 입력 채널 또는 연산 파형의 시간, 주파수(1/T), 볼트, 와트, 상승/하강 시간
자동 측정	21. 한 번에 최대 4 개를 표시할 수 있습니다. 측정에는 다음이 포함됩니다. V DC, V AC _{RMS} , V AC+DC, V _{Peak} 최대, V _{Peak} 최소, 피크-피크, A DC, A AC, A AC+DC, 주파수, 상승 시간 (커서(Cursors) 사용), 하강 시간(커서(Cursors) 사용), 위상(2 개의 입력 사이), 포지티브 펄스 폭 (positive pulse width), 네거티브 펄스 폭(negative pulse width), 포지티브 듀티 사이클(positive duty cycle), 네거티브 듀티 사이클(negative duty cycle), dBV, dBm(50Ω 및 600Ω)
TrendPlot™	4 개의 자동 스코프 측정을 기록하여 그래픽으로 표시하고 호출 및 분석을 위해 내부 또는 USB 플래시 드라이브에 저장

파형 연산

산술	파형 더하기, 빼기, 곱하기, 나누기
FFT	스펙트럼 진폭. FFT 수직 스케일을 선형 또는 로그 눈금으로 설정하고 FFT 창을 자동, 해밍(Hamming), 해닝(Hanning) 또는 없음으로 설정

디스플레이 시스템

디스플레이 유형	153mm(6 인치) 액정 화면 컬러 디스플레이
디스플레이 해상도	320 x 240(수평 x 수직) 픽셀
파형 형태	벡터(점 잇기), 점, 엔벨로프(Envelope), 변수 지속, 무한대 지속
디스플레이 형식	YT 및 XY

저장 메모리

참조	사용자 정의 가능한 기준 트레이스(trace) 4 개
파형	화면 이미지 및 해당 설정과 함께 30 개의 내부 스코프 레코드(각 4 개의 trace) 저장
기록	100 개의 화면 재생 시퀀스, 롤 모드 기록 또는 TrendPlot™ 측정 기록일 수 있는 10 개의 내부 기록 저장
화면 이미지	최대 9 개의 BMP 이미지를 내부에 저장하거나 256 개의 BMP 이미지를 외부 USB 저장 드라이브에 저장
실시간 클럭	저장된 모든 데이터의 시간 및 날짜 스탬프

입력/출력 포트

USB 호스트 포트	USB 대용량 저장 장치 지원
USB 디바이스 포트	미니 USB-B 커넥터를 통해 오실로스코프의 통신/제어 지원
프로브 보정기 출력	측면 패널 출력 – 진폭 1.225V _{p-p} 주파수 500Hz
Kensington 스타일 잠금 장치	측면 패널 보안 슬롯이 표준 Kensington 스타일 잠금 장치에 연결됨

소프트웨어

OpenChoice® 데스크톱	Windows PC 와 THS3000 시리즈 간의 빠르고 쉬운 통신을 지원하며 설정, 파형 및 화면 이미지를 전송하고 저장
------------------	--

전원

배터리	7 시간, 10.8v 충전용 리튬 이온 배터리
배터리 충전 시간	5 시간
라인 전원	AC 전원 어댑터/충전기
전원 전압	100v~240v AC $\pm 10\%$
전원 주파수	50Hz~60Hz

물리적 특성

치수	
높이	265mm(10.5 인치)
폭	190mm(7.5 인치)
깊이	70mm(2.8 인치)
무게	
순 중량	2.2kg(4.8 파운드)
운송(기본 모델)	4.7kg(10.4 파운드)
운송(TK 모델)	7.8kg(17.1 파운드)

환경

엔클로저(Enclosure)	IEC60529S 에 따른 IP 41
온도	
작동	0°C~+40°C(배터리 포함) 0°C~+50°C(배터리 제외)
비작동	-20°C~+60°C
습도	
작동	0°C~10°C, 비응축 10°C~30°C, 최대 95% 상대 습도 30°C~40°C, 최대 75% 상대 습도 40°C~50°C, 최대 45% 상대 습도
비작동	-20°C~60°C, 상대 습도, 비응축
고도	
작동	최대 3,000m(9,843 피트)
비작동	최대 12,000m(39,370 피트)
진동/충격	
작동	진동(사인파): 최대 3g, MIL-PRF-28800F, 등급 2 에 따름 충격: 최대 30g, MIL-PRF-28800F, 등급 2 에 따름
비작동	진동(랜덤): 최대 0.03g ² /Hz, MIL-PRF-28800F, 등급 2 에 따름

환경

규정

전자파 적합성

EN 61326-1:2006, EN 61326-2-1:2006 – 방출 및 차단

안전

UL61010-1:2004, CAN/CSA C22.2 No. 61010.1-04, EN61010-1:2001, 오염 지수 2, ANSI/ISA-82.02.01

주문 정보

THS3000 모델

THS3014	100MHz, 2.5GS/s, 4 채널 휴대용 오실로스코프
THS3014-TK	100MHz, 2.5GS/s, 4 채널 휴대용 오실로스코프(이동용 키트 포함)
THS3024	200MHz, 5GS/s, 4 채널 휴대용 오실로스코프
THS3024-TK	200MHz, 5GS/s, 4 채널 휴대용 오실로스코프(이동용 키트 포함)

모든 모델 구성: THP0301-Y/B/M/G 300MHz 10X 패시브 프로브, 리튬 이온 배터리(수명 7 시간), 손잡이, 걸이용 끈, PC 통신용 USB-A-미니 USB-B 케이블, 설치/안전 설명서, 설명서 CD¹, AC 전원 어댑터(전원 코드 포함), ACHHS 소프트 휴대용 케이스(TK 이외 모델의 경우 표준, TK 모델의 경우 옵션), OpenChoice® Desktop PC 통신 소프트웨어, NMI(National Metrology Institute)에 대한 트레이스(trace) 및 ISO9001 품질 시스템 등록을 문서화한 교정 인증서, 3년 보증

TK 모델의 기타 구성: 이동용 하드 케이스(소프트 케이스 대신), 프로브용 소프트 케이스, 프로브 교체용 액세스 키트 2 개

주문할 때 전원 플러그를 지정해 주십시오.

보증

프로브를 제외한 모든 공임과 부품의 보증 기간은 3 년입니다.

장비 옵션

국제 전원 플러그

옵션 A0	북미 전원 플러그(115V, 60Hz)
옵션 A1	전 유럽 전원 플러그(220V, 50Hz)
옵션 A2	영국 전원 플러그(240V, 50Hz)
옵션 A3	호주 전원 플러그(240V, 50Hz)
옵션 A4	북미 전원 플러그(240V, 50Hz)
옵션 A5	스위스 전원 플러그(220V, 50Hz)
옵션 A6	일본 전원 플러그(100V, 110/120V, 60Hz)
옵션 A10	중국 전원 플러그(50Hz)
옵션 A11	인도 전원 플러그(50Hz)

서비스 옵션

옵션 SILV400	5 년으로 확장된 표준 보증
------------	-----------------

¹ 설명서 CD 는 영어, 독일어, 한국어, 일본어, 중국어 간체, 중국어 번체 및 러시아어로 제공됩니다(063-4379-xx).

권장 액세서리

액세서리

액세서리	설명
THSBAT	추가 예비 배터리
THSCHG	배터리 충전기(AC 전원 어댑터 제외)
ACHHS	장비 소프트 케이스
HCHHS	장비 하드 케이스(TK 모델 표준)
376-0255-xx	다목적 걸이용 후크
020-3085-xx	프로브 교체용 액세서리 키트
119-7900-xx	AC 전원 어댑터

프로브

프로브	설명
THP0301-Y	(노란색) 300V, DC – 300MHz, 10X 고전압 프로브 ²
THP0301-B	(파란색) 300V, DC – 300MHz, 10X 고전압 프로브 ²
THP0301-M	(자홍색) 300V, DC – 300MHz, 10X 고전압 프로브 ²
THP0301-G	(녹색) 300V, DC – 300MHz, 10X 고전압 프로브 ²
A621	2000A, 5kHz~50kHz AC 전류 프로브/BNC
A622	100A, 100kHz AC/DC 전류 프로브/BNC
P5122	200MHz 패시브 100X 고전압 프로브
P5150	500MHz 패시브 50X 고전압 프로브 ³
CT2	2.5A, 200MHz AC 전류 프로브
TCP303/TCPA300	150A, 15MHz AC/DC 전류 프로브/증폭기
TCP305/TCPA300	50A, 50MHz AC/DC 전류 프로브/증폭기
TCP312/TCPA300	30A, 100MHz AC/DC 전류 프로브/증폭기
TCP404XL/TCPA400	500A, 2MHz AC/DC 전류 프로브/증폭기



Tektronix 는 SRI Quality System Registrar 의 감사를 거쳐 ISO 9001 및 ISO 14001 에 등록되었습니다.

² 하나의 프로브가 장비에 표준으로 제공됩니다.

³ P5150 은 THS 오실로스코프와 완전히 호환되지만 50X 수직 스케일 조정은 제공되지 않습니다.

아세안/오스트랄라시아 (65) 6356 3900	오스트리아 00800 2255 4835*	발칸 반도, 이스라엘, 남아프리카 및 기타 ISE 국가 +41 52 675 3777
벨기에 00800 2255 4835*	브라질 +55 (11) 3759 7627	캐나다 1 800 833 9200
중유럽, 동유럽 및 발트해 +41 52 675 3777	중유럽 및 그리스 +41 52 675 3777	덴마크 +45 80 88 1401
핀란드 +41 52 675 3777	프랑스 00800 2255 4835*	독일 00800 2255 4835*
홍콩 400 820 5835	인도 000 800 650 1835	이탈리아 00800 2255 4835*
일본 81 (3) 6714 3010	룩셈부르크 +41 52 675 3777	멕시코, 중앙 아메리카/남아메리카 및 카리브해 52 (55) 56 04 50 90
중동, 아시아, 북유럽 +41 52 675 3777	네덜란드 00800 2255 4835*	노르웨이 800 16098
중국 400 820 5835	폴란드 +41 52 675 3777	포르투갈 80 08 12370
대한민국 82 2 6917 5000	러시아 및 CIS +7 (495) 6647564	남아프리카 +41 52 675 3777
스페인 00800 2255 4835*	스웨덴 00800 2255 4835*	스위스 00800 2255 4835*
대만 886 (2) 2722 9622	영국 및 아일랜드 00800 2255 4835*	미국 1 800 833 9200

* 유럽 수신자 부담 전화. 연결되지 않을 경우 +41 52 675 3777 번으로 문의 2013 년 4 월 10 일 업데이트

추가 정보. 텍트로닉스는 애플리케이션 노트, 기술 요약 및 기타 리소스 모음을 지속적으로 폭넓게 제공함으로써 최신 기술 분야에 종사하고 있는 엔지니어에게 도움을 주고 있습니다.
www.tektronix.com 을 방문해 주십시오.

Copyright© Tektronix, Inc. 모든 권리는 보유됩니다. Tektronix 제품은 출원되었거나 출원 중인 미국 및 외국 특허에 의해 보호됩니다. 본 출판물에 있는 정보는 이전에 출판된 모든 자료를 대체합니다. 본사는 사양과 가격을 변경할 권리를 보유합니다. TEKTRONIX 및 TEK 는 Tektronix, Inc.의 등록 상표입니다. 참조되는 다른 모든 상표 이름은 해당 회사의 서비스 마크, 상표 또는 등록 상표입니다.
05 Feb 2014 3GK-27121-5

