

디지털 포스퍼 오실로스코프

TDS3000C 시리즈 데이터 시트



TDS3000C 시리즈는 경제적인 가격으로 필요한 성능을 제공합니다. 100MHz~500MHz의 대역폭 및 최대 5GS/s 샘플 속도로 신호의 정확한 표현을 지원합니다.

주요 성능 사양

- 100MHz, 300MHz 및 500MHz 대역폭 모델
- 2 및 4 아날로그 채널 모델
- 모든 채널에서 최대 5GS/s의 실시간 샘플 속도
- 모든 채널에서 10k 레코드 길이
- 3,600wfm/s의 연속 파형 캡처 속도
- 고급 트리거 제품군

주요 특징

- 측정 데이터의 간편한 저장 및 전송을 위한 전면 패널 USB 호스트 포트
- 25개의 자동 측정
- FFT 표준
- 다국어 사용자 인터페이스
- WaveAlert® 자동 파형 이형 신호 검출
- 자동 스케일 및 단위를 위한 활성, 디퍼런셜 및 전류 프로브를 지원하는 TekProbe® 인터페이스

휴대용 설계

- 손쉬운 이동을 위한 경량 설계(무게가 3.2kg(7 파운드)에 불과)
- 내부 배터리(옵션)를 통해 별도의 전원 없이 최대 3시간 작동 가능

전문화된 분석을 위한 애플리케이션 모듈

- 고급 분석 모듈
- 한계 테스트 모듈
- 통신 마스크 테스트 모듈
- 확장 비디오 모듈
- 601 시리얼 디지털 비디오 모듈

응용 분야

- 디지털 설계 및 디버그
- 비디오 설치 및 서비스
- 전력 공급기 설계
- 교육 및 훈련
- 통신 마스크 테스트
- 제조 테스트
- 일반 벤치 테스트

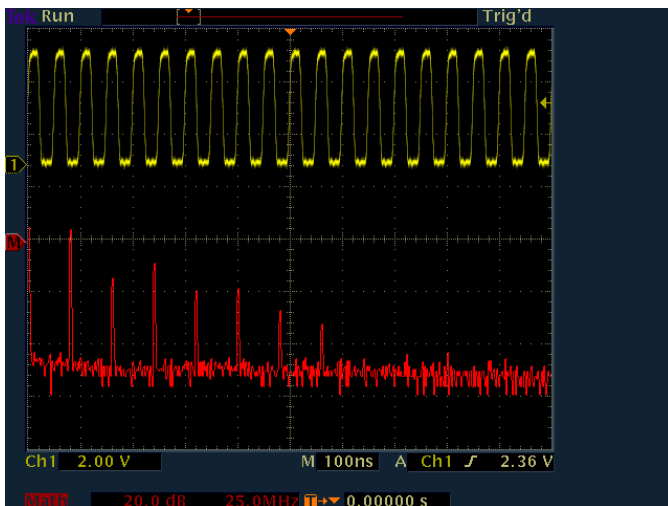
복잡한 신호에 대한 뛰어난 식별력을 제공하는 DPO

TDS3000C 시리즈는 결함 특성을 신속하게 표시하여 시간을 절약하는 빠른 파형 캡처 속도를 지속적으로 제공하므로 고급 트리거를 적용하여 결함을 분리할 수 있습니다.

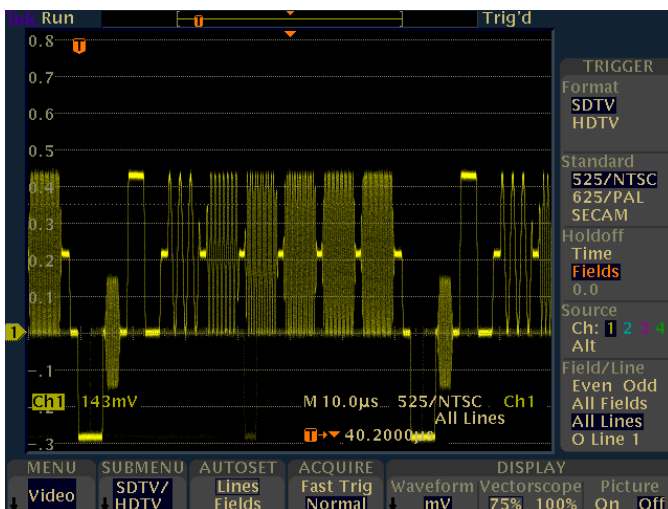
실시간 밝기 등급이 신호의 활동 기록에 대한 세부 정보를 강조하므로 캡처한 파형의 특성을 보다 쉽게 이해할 수 있습니다. 동급의 다른 오실로스코프와 달리 획득을 중지한 후에도 기록이 삭제되지 않습니다.

DRT 샘플링 기술 및 $\sin(x)/x$ 보간 (Interpolation)을 통한 신속한 신호 디버깅 및 특성화

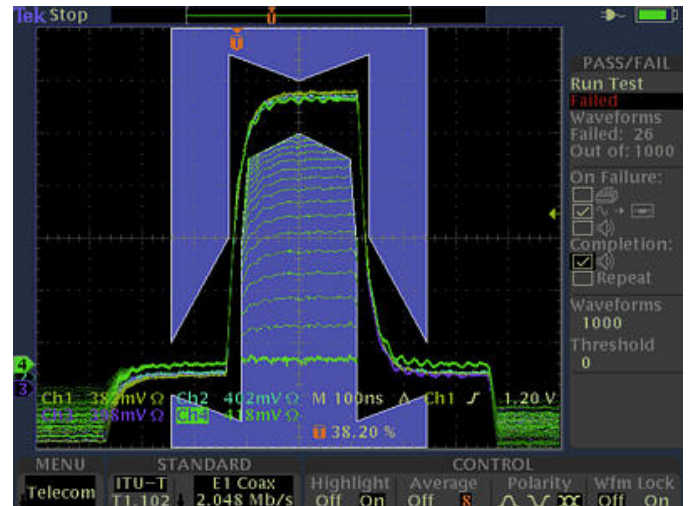
TDS3000C 시리즈는 고유한 DRT(디지털 실시간) 샘플링 기술을 $\sin(x)/x$ 보간(Interpolation)과 통합하여 모든 채널에서 광범위한 신호 유형을 동시에 정확하게 특성화합니다. TDS3000C 시리즈를 사용하면 동급의 다른 오실로스코프와 달리 추가 채널을 켜 때 샘플링 속도를 변경할 필요가 없습니다. 이 샘플링 기술은 글리치(Glitch) 및 에지 이상과 같이 동급의 다른 오실로스코프에서는 탐지하는 못하는 고주파수 정보를 캡처할 수 있도록 하며 $\sin(x)/x$ 보간(Interpolation)은 각 파형의 정확한 재구성을 지원합니다.



TDS3000C 시리즈의 FFT 기능으로 누락되었던 회로 노이즈를 찾을 수 있습니다.



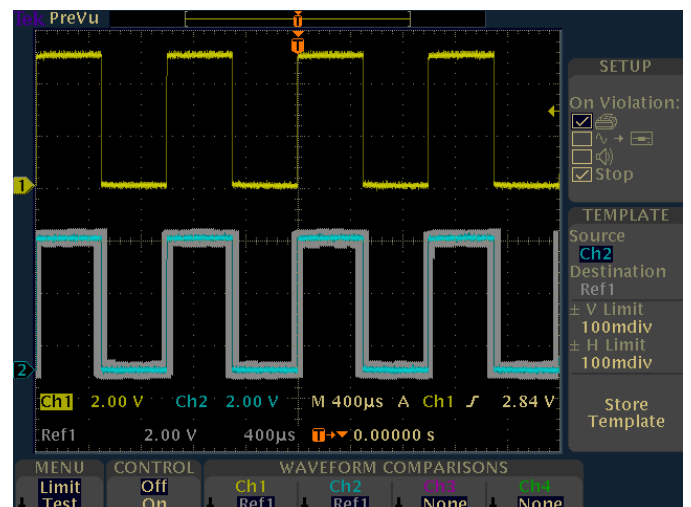
사용자 비디오 트리거링을 통해 RS-343(26.2kHz 스캔 비율)과 같은 표준에 따라 TDS3000C 시리즈를 트리거할 수 있습니다.



TDS3000C 시리즈는 통신 라인 카드 테스트에서 획기적인 테스트 속도를 제공합니다. 텔레콤 단축메뉴 하나에 자주 사용하는 텔레콤 테스트 기능이 모두 들어 있습니다.

간편한 설정 및 사용

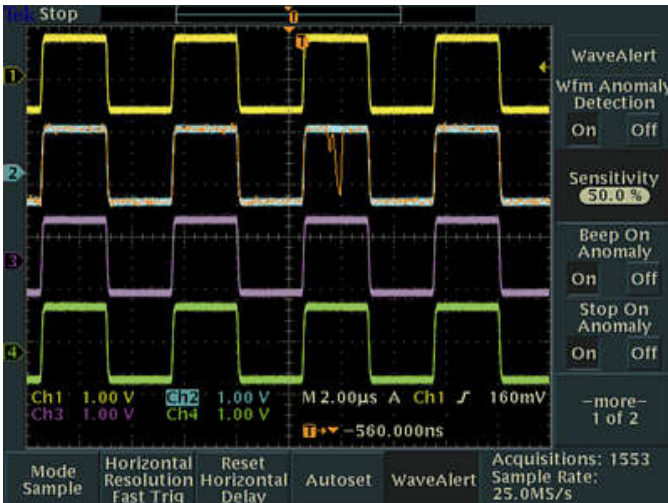
짧은 시간안에 테스트 작업을 하기 위해서는 사용법을 익히기 쉬운 오실로스코프가 필요합니다. TDS3000C 시리즈 오실로스코프는 장비 사용법의 학습 시간을 최소화 할 수 있습니다. 간편한 탐색 및 전용 전면 패널 컨트롤을 통해 원하는 기능을 빠르게 찾을 수 있으므로 학습하는 데 소요되는 시간을 줄여 작업에 더욱 집중할 수 있습니다.



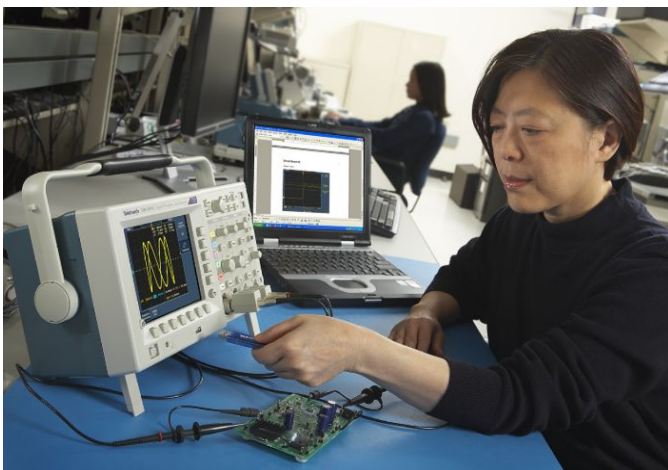
TDS3LIM 모듈이 포함된 TDS3000C 시리즈는 신속한 Go/No-Go 의사결정이 필요한 테스트 애플리케이션에 이상적인 툴입니다.



TDS3SDI 601 시리얼 디지털 비디오 모듈을 사용하여 ITU-R BT.601 비디오 신호를 트레이스(trace)하고 식별합니다.



WaveAlert 파형 이형 신호 검출 기능이 채널 2의 글리치(Glitch)와 같은 "정상" 입력에서 벗어난 모든 파형을 알려 줍니다.



PC에서 간편하게 데이터를 전송, 문서화 및 분석할 수 있습니다.

간단한 설명서 및 분석

TDS3000C 시리즈에는 측정 정보를 PC에 쉽게 저장하고 전송할 수 있도록 USB 호스트 포트가 장착되어 있습니다.

OpenChoice® PC 통신 소프트웨어를 사용하여 화면 이미지 및 파형 데이터를 독립 실행형(stand-alone) 데스크톱 애플리케이션 또는 Microsoft Word 및 Excel로 직접 간편하게 가져올 수 있습니다.

OpenChoice를 보완하기 위해 National Instruments LabVIEW SignalExpress™ Tektronix Edition 소프트웨어에서 고급 분석, 데이터 로깅, 원격 장비 제어, 현재 파형 분석 등의 확장된 기능을 제공합니다.

PC를 사용하여 분석하지 않으려는 경우 TDS3000C 시리즈는 25개의 자동 측정, 파형 더하기, 빼기, 나누기 및 곱하기 연산 기능, FFT(고속 푸리에 변환) 등의 표준 기능을 제공합니다. 동급의 다른 오실로스코프와 달리 TDS3000C 시리즈의 연산 및 측정 기능은 전체 획득 레코드 길이를 사용하거나 획득 내에서 특정 발생을 분리할 수 있도록 지원합니다.

장비 제어

내장된 이더넷 포트를 활용하는 e*Scope 웹 기반 원격 제어를 통해 인터넷에 연결된 PC만 있으면 어디에서든 TDS3000C 시리즈 오실로스코프를 제어할 수 있습니다.

공간 활용에 적합한 유용한 솔루션

TDS3000C 시리즈는 깊이가 149mm(5.9인치)에 불과한 소형 디자인에 DPO를 탑재하여 벤치 공간을 절약합니다. 또한 오실로스코프를 다른 실험실로 이동해야 하는 경우 3.2kg(7파운드)의 휴대용 설계가 적용되어 있으므로 쉽게 이동할 수 있습니다.

이동이 잦은 작업 시에는 옵션 배터리 팩을 통해 별도의 전원 없이 최대 3시간 작동할 수 있습니다.



TDS3BATC는 휴대용 배터리로 최대 3시간 작동합니다.

사양

모든 사양은 별도로 명시되어 있지 않은 한 모든 모델에 적용됩니다.

	TDS3012C	TDS3014C	TDS3032C	TDS3034C	TDS3052C	TDS3054C
입력 채널	2	4	2	4	2	4
대역폭	100MHz	100MHz	300MHz	300MHz	500MHz	500MHz
상승 시간(표준)	3.5ns	3.5ns	1.2ns	1.2ns	0.7ns	0.7ns
각 채널의 샘플링 속도	1.25GS/s	1.25GS/s	2.5GS/s	2.5GS/s	5GS/s	5GS/s
레코드 길이	10k 포인트					

수직 시스템

하드웨어 대역폭 제한	TDS3012C	TDS3014C	TDS3032C	TDS3034C	TDS3052C	TDS3054C
	20MHz	20MHz	20MHz, 150MHz	20MHz, 150MHz	20MHz, 150MHz	20MHz, 150MHz

입력 커플링	AC, DC, GND
--------	-------------

입력 임피던스	1M Ω (13pF 와 병렬) 또는 50 Ω
---------	--

입력 감도 범위	
1M Ω	1mV/div~10V/div
50M Ω	1mV/div~1V/div

수직 해상도	9 비트
--------	------

최대 입력 전압	
1M Ω	150V _{RMS} , 피크 $\leq \pm 400V$
50M Ω	5V _{RMS} , 피크 $\leq \pm 30V$

DC 게인(gain) 정확도	$\pm 2\%$
-----------------	-----------

변화(position) 범위	± 5 div
-----------------	-------------

수평 시스템

초/구간 범위	TDS3012C	TDS3014C	TDS3032C	TDS3034C	TDS3052C	TDS3054C
	4ns~10s	4ns~10s	2ns~10s	2ns~10s	1ns~10s	1ns~10s

시간 기반 정확도	1ms 시간 간격에 대해 ± 20 ppm
-----------	----------------------------

트리거 시스템

트리거 모드	자동(40ms/div 이하의 경우 롤 모드 지원), 일반, 단일 시퀀스
B 트리거	시간 또는 이벤트 후 트리거
시간 범위 후 트리거	13.2ns~50s
이벤트 범위 후 트리거	1~9,999,999 개 이벤트
트리거 유형	
에지	기존의 레벨에 따른 트리거. 모든 채널의 포지티브(positive) 또는 네거티브(negative) 기울기입니다. 커플링 선택: AC, DC, 노이즈 제거, HF 제거, LF 제거
비디오	NTSC, PAL, SECAM 의 모든 라인 또는 개별 라인, 홀수/짝수 또는 모든 필드에서 트리거합니다.
확장 비디오	방송 및 비방송(사용자 정의) 표준과 아날로그 HDTV 포맷(1080i, 1080p, 720p, 480p)의 특정 라인에서 트리거하며, TDS3VID 또는 TDS3SDI 애플리케이션 모듈이 필요합니다.
펄스 폭(또는 글리치(Glitch))	선택 가능한 시간 제한(39.6ns~50s)보다 작거나, 크거나, 같거나, 같지 않은 펄스 폭에서 트리거합니다.
런트	첫 번째 임계 값을 교차한 후에, 두 번째 임계 값에 교차하지 않는 펄스에서 트리거합니다.
상승/하강 시간	설정된 속도보다 빠르거나 느린 펄스 에지 속도에서 트리거합니다. 에지는 상승, 하강 또는 둘 중에 하나 일 수 있습니다.
패턴	특정 시간에 대해 true 또는 false 인 경우 AND, OR, NAND, NOR 을 지정합니다.
상태	모든 로직 상태를 나타냅니다. 클럭의 상승 또는 하강 에지에서 트리거할 수 있으며, 2 개(4 개는 안 됨)의 입력 조합에서 로직 트리거를 사용할 수 없습니다.
통신	ANSI T1.102 표준에 따라 DS1/DS3 통신 마스크 테스트를 수행하는 데 필요한 분리된 펄스 트리거링을 제공합니다. TDS3TMT 애플리케이션 모듈이 필요합니다.
Alternate	각 활성 채널을 순차적으로 트리거 소스로 사용합니다.

획득 시스템

DPO	실제 신호 동작에서 복잡한 파형, 랜덤 이벤트 및 미묘한 패턴을 캡처하고 표시합니다. DPO 는 실시간 3 차원 신호 정보(진폭, 시간 및 시간별 진폭 분포)를 제공합니다.
샘플	샘플 데이터만
평균	평균화된 파형, 2~512 에서 선택 가능
엔벨로프(Envelope)	하나 이상의 획득을 통해 획득한 최소값/최대값
피크 탐지	고주파 및 랜덤 글리치(Glitch) 캡처. 항상 기본 설정으로 획득 하드웨어를 사용하여 1ns(표준)의 좁은 글리치(Glitch) 캡처
WaveAlert®	모든 채널에서 수신 신호를 모니터링하여 사용자에게 획득 중인 정상 파형에서 벗어나는 모든 파형을 알림
싱글 시퀀스(single sequence)	단일 시퀀스 버튼을 사용하여 트리거된 획득 시퀀스를 한 번에 하나씩 캡처할 수 있음

파형 측정

커서(Cursors)	진폭, 시간
자동 측정	모든 파형 조합에서 4 개의 측정을 표시하거나 측정 스냅샷 기능을 사용하여 모든 측정을 표시합니다. 측정에는 기간, 주파수, +폭, -폭, 상승 시간, 하강 시간, +듀티 사이클(duty cycle), -듀티 사이클(duty cycle), +오버슈트(Overshoot), 고, 저, 최대, 최소, 피크-피크, 진폭, 평균, 사이클 평균, RMS, 사이클 RMS(Cycle RMS), 버스트 폭(Burst width), 지연, 위상, 구역 ¹ , 사이클 구역이 포함됩니다. ¹
측정 통계	평균, 최소, 최대, 표준 편차. TDS3AAM 애플리케이션 모듈이 필요합니다.
임계 값	사용자 정의 가능한 자동 측정 임계 값(% 또는 V 단위로 설정 가능)
게이팅(Gating)	화면 또는 커서(Cursors) 중 하나를 사용하여 측정할 획득 내에서 특정 발생을 분리합니다.

파형 연산

산술	파형 더하기, 빼기, 곱하기, 나누기
FFT	스펙트럼 진폭. FFT 수직 스케일을 선형 RMS 또는 dBV RMS 로 설정하고 FFT 창을 직각, 해밍(Hamming), 해닝(Hanning) 또는 블랙맨-해리스(Blackman-Harris)로 설정합니다.
고급 연산	적분, 미분, 광범위한 대수 수식 정의(아날로그 파형, 연산 기능, 스칼라, 최대 2 개까지의 사용자 조정 가능한 변수 및 파라메트릭 측정 결과 포함). 예: $\text{Intg}(\text{Ch1} - \text{Mean}(\text{Ch1})) \times 1.414 \times \text{VAR1})^2$

파형 처리

자동 설정	수직, 수평 및 트리거 시스템의 모든 채널을 자동으로 설정하는 싱글 버튼(자동 설정 실행 취소 기능 포함)
지연시간 보정(Deskew)	더 나은 타이밍 측정 및 보다 정확한 연산 파형을 위해 $\pm 10\text{ns}$ 의 채널 간 지연시간 보정(Deskew)을 수동으로 입력할 수 있음

디스플레이 시스템

디스플레이 유형	165.1mm(6.5 인치) 액정 화면 TFT 컬러 디스플레이
디스플레이 해상도	가로 640 × 세로 480 픽셀(VGA)
보간(Interpolation)	$\text{Sin}(x)/x$
파형 형태	점, 벡터, 가변 잔상, 무한 잔상
논금	전체, 격자, 십자 및 프레임. NTSC, PAL, SECAM 및 벡터스코프(100% 및 75% 색상 막대) – 옵션 TDS3VID 또는 TDS3SDI 애플리케이션 모듈 사용
형식	YT, XY 및 게이트 XYZ(Z 축이 귀선소거된 XY, 4 채널 장비에서만 사용 가능)

¹ TDS3AAM 애플리케이션 모듈이 필요합니다.² TDS3AAM 애플리케이션 모듈이 필요합니다.

입력/출력 포트

이더넷 포트	10Base-T LAN 을 지원하는 RJ-45 커넥터
USB 포트	전면 패널 USB 2.0 호스트 포트. USB 플래시 드라이브 지원
GPIO 포트	전체 Talk/Listen 모드, 설정 및 측정 (TDS3GV 통신 모듈 사용 시의 옵션)
RS-232C 포트	DB-9 수 커넥터, 전체 Talk/Listen 모드(모든 모드, 설정 및 측정 제어) 전송 속도: 최대 38,400 (TDS3GV 통신 모듈 사용 시의 옵션)
VGA 비디오	DB-15 암 커넥터, 대형 VGA 장착 모니터에 직접 표시할 출력 모니터링 (TDS3GV 통신 모듈 사용 시의 옵션)
외부 트리거 입력	BNC 커넥터, 입력 임피던스 >1MΩ(17pF 와 병렬), 최대 입력 전압은 150V _{RMS}

전원

AC 전원	
소스 전압	100V _{RMS} ~240V _{RMS} ±10%
소스 주파수	100V~120V 에서 45Hz~440Hz 120V~240V 에서 45Hz~66Hz
소비 전력	최대 75W
배터리 전원	TDS3BATC 필요, 충전용 리튬 이온 배터리 팩
작동 시간, 표준	3 시간

물리적 특성

치수

	mm	인치
폭	375.0	14.8
높이	176.0	6.9
깊이	149.0	5.9

무게

	kg	lb.
장비	3.2	7.0
액세서리 포함	4.5	9.8

패키지 치수

	mm	인치
폭	502.0	19.8
높이	375.0	14.8
깊이	369.0	14.5

랙 마운트(RM3000)

	mm	인치
폭	484.0	19.0
높이	178.0	7.0
깊이	152.0	6.0

EMC, 환경 및 안전

온도

작동	0°C~+50°C
비작동	-40°C~+71°C

습도

	(작동 및 비작동)
+30°C 이하	최대 95% RH
+30°C~+50°C	최대 45% RH

고도

작동	최대 3,000m
비작동	15,000m

전자파 적합성

EN61326 등급 A, 부록 D 복사성 및 전도성 방출 및 차단, EN6100-3-2 AC 전원 라인 고조파 방출, EN6100-3-3 전압 변화, 변동 및 깜박거림, FCC 47 CFR, 15 부, B 절 클래스 A, 오스트레일리아 EMC 프레임워크 충족

안전

UL61010B-1, CSA1010.1, IEC61010-1, EN61010-1

주문 정보

TDS3000C 제품군

TDS3012C	100MHz, 2 채널, 1.25GS/s
TDS3014C	100MHz, 4 채널, 1.25GS/s
TDS3032C	300MHz, 2 채널, 2.5GS/s
TDS3034C	300MHz, 4 채널, 2.5GS/s
TDS3052C	500MHz, 2 채널, 5GS/s
TDS3054C	500MHz, 4 채널, 5GS/s

목록에서 언어 옵션 및 전원 플러그 옵션을 지정하십시오.

기본 액세서리

프로브

P6139B	500MHz, 10x 패시브 프로브, 채널당 1 개
--------	------------------------------

액세서리

전면 보호 덮개	
액세서리 트레이	
설명서 CD	모든 언어의 사용자 설명서 포함
전면 패널 오버레이(overlay)	번역된 전면 패널 오버레이(overlay). 언어 옵션을 지정하십시오.
설치 및 안전 설명서	
전원 코드	전원 플러그 옵션을 지정하십시오.
OpenChoice® PC 연결 소프트웨어	LAN, GPIB 또는 RS-232 를 통해 Windows PC 와 TDS3000C 시리즈 사이의 빠르고 쉬운 통신을 지원합니다. 설정, 파형, 측정값 및 화면 이미지를 전송하고 저장합니다.
NI LabVIEW SignalExpress™ Tektronix Edition LE 소프트웨어	TDS3000C 시리즈에 최적화된 완벽한 대화형 측정 소프트웨어 환경을 제공합니다. 프로그래밍이 필요 없는 직관적인 드래그 앤 드롭(drag-and-drop) 사용자 인터페이스를 사용하여 획득, 생성, 분석, 비교, 가져오기, 측정 데이터 및 신호 저장을 지원합니다. 소프트웨어를 통해 활성 신호 데이터의 획득, 제어, 보기 및 내보내기에 대한 표준 TDS3000C 지원이 제공됩니다. 30 일 사용 데모버전은 추가 신호 처리, 고급 분석, 스위프(sweeping), 한계 테스트 및 사용자 정의 단계 기능을 제공합니다. 영구 정식 버전 기능이 필요한 경우 SIGEXPTE 를 주문하십시오.
트레이스(trace) 가능한 교정 인증서	NIM/NIST

보증

프로브와 액세서를 제외한 모든 공임과 부품의 보증 기간은 3 년입니다.

장비 옵션

전원 플러그 옵션

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)
옵션 A99	전원 코드 없음

언어 옵션

옵션 L0	영문 설명서
옵션 L1	프랑스어 설명서
옵션 L2	이탈리아어 설명서
옵션 L3	독일어 설명서
옵션 L4	스페인어 설명서
옵션 L5	일본어 설명서
옵션 L6	포르투갈어 설명서
옵션 L7	중국어 간체 설명서
옵션 L8	중국어 번체 설명서
옵션 L9	한국어 설명서
옵션 L10	러시아어 설명서
옵션 L99	설명서 없음

언어 옵션을 선택하면 선택 언어로 번역된 전면 패널 오버레이(overlay)를 제공받으실 수 있습니다.

서비스 옵션

구입 시 사용 가능	
옵션 CA1	보증된 교정 기간 동안 단일 교정 이벤트 또는 보증 지원(이 중 먼저 발생하는 것)
옵션 D1	교정 데이터 보고서
옵션 R5	수리 서비스 - 5 년
옵션 SILV400	5 년으로 확장된 표준 보증
구입 후 사용 가능	
TDS30xxC-CA1	보증된 교정 기간 동안 단일 교정 이벤트 또는 보증 지원(이 중 먼저 발생하는 것)
TDS30xxC-R1PW	수리 서비스 보증 - 1 년 사후 보증
TDS30xxC-R2PW	수리 서비스 보증 - 2 년 사후 보증
TDS30xxC-R5DW	수리 서비스 5 년 보증(제품 보증 기간 포함). 5 년의 기간은 고객이 장비를 구입한 시점부터 시작

권장 액세서리

프로브

ADA400A	100x, 10x, 1x, 0.1x 하이 게인(gain) 디퍼런셜 증폭기
P5100	2.5kV, 100X 고전압 패시브 프로브
P5205	1.3kV, 100MHz 고전압 디퍼런셜 프로브
P5210	5.6kV, 50MHz 고전압 디퍼런셜 프로브
P6243	1GHz, $\leq 1\text{pF}$ 입력 C 10x 액티브 프로브
TCP202	50MHz, 15A AC/DC 전류 프로브
TCP303	15MHz, 150A 전류 프로브 ³
TCP305	50MHz, 50A 전류 프로브 ³
TCP312	100MHz, 30A 전류 프로브 ³
TCPA300	100MHz 프로브 증폭기
TCPA400	50MHz 프로브 증폭기
TCPA404XL	2MHz, 500A 전류 프로브 ⁴

액세서리

TDS3GV	GPIO, VGA 및 RS-232 인터페이스
TDS3AAM	고급 분석 모듈. 확장된 연산 기능, 임의 연산 수식, 측정 통계 및 추가 자동 측정이 추가로 포함되어 있습니다.
TDS3LIM	한계 테스트 모듈. 사용자 파형 한계 테스트 기능을 추가합니다.
TDS3TMT	통신 마스크 테스트 모듈. ITU-T G.703 및 ANSI T1.102 표준, 사용자 마스크 테스트 등의 표준 준수 pass/fail 을 추가합니다.
TDS3VID	확장 비디오 분석 모듈. 비디오 단축메뉴, 자동 설정, 홀드, 라인 카운트 트리거, 비디오 그림 모드, 벡터스코프 ⁵ 모드, HDTV 포맷 트리거 계수선 등을 추가합니다.
TDS3SDI	시리얼/디지털 비디오 모듈 아날로그 비디오 변환, 비디오 그림, 벡터스코프 ⁵ , 아날로그 HDTV 트리거링 기능 등에 601 시리얼 디지털 비디오를 추가합니다.
TDS3BATC	별도의 전원 없이 최대 3 시간 연속 작동을 지원하는 리튬 이온 배터리 팩
TDS3ION	배터리 충전기
AC3000	장비 휴대용 소프트 케이스
HCTEK4321	장비 휴대용 하드 플라스틱 케이스 (AC3000 필요)
RM3000	랙 마운트 키트
SIGEXPTE	NI LabVIEW SignalExpress™ Tektronix Edition 소프트웨어 정식 버전

³ TCPA300 프로브 증폭기가 필요합니다.

⁴ TCPA400 프로브 증폭기가 필요합니다.

⁵ 벡터스코프는 콤포지트 비디오를 지원하지 않습니다.

071-2507-xx

서비스 설명서(영문만 제공)

TNGTDS01

풍부한 내용 및 단계별 실습을 통해 TDS3000C 시리즈 오실로스코프의 작동 방법을 학습할 수 있습니다. 이 키트에는 자기 주도형 CD-ROM 기반 설명서 및 신호 소스 보드가 들어 있습니다. 하드 카피 설명서(옵션)는 별도로 주문할 수 있습니다.



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



제품은 IEEE 표준 488.1-1987, RS-232-C 및 Tektronix 표준 코드와 형식을 준수합니다.

아세안/오스트랄라시아 (65) 6356 3900
벨기에 00800 2255 4835*
중유럽, 동유럽 및 발트해 +41 52 675 3777
핀란드 +41 52 675 3777
홍콩 400 820 5835
일본 81 (3) 6714 3010
중동, 아시아, 북유럽 +41 52 675 3777
중국 400 820 5835
대한민국 82 2 6917 5000
스페인 00800 2255 4835*
대만 886 (2) 2722 9622

오스트리아 00800 2255 4835*
브라질 +55 (11) 3759 7627
중유럽 및 그리스 +41 52 675 3777
프랑스 00800 2255 4835*
인도 000 800 650 1835
룩셈부르크 +41 52 675 3777
네덜란드 00800 2255 4835*
폴란드 +41 52 675 3777
러시아 및 CIS +7 (495) 6647564
스웨덴 00800 2255 4835*
영국 및 아일랜드 00800 2255 4835*

발칸 반도, 이스라엘, 남아프리카 및 기타 ISE 국가 +41 52 675 3777
캐나다 1 800 833 9200
덴마크 +45 80 88 1401
독일 00800 2255 4835*
이탈리아 00800 2255 4835*
멕시코, 중앙 아메리카/남아메리카 및 카리브해 52 (55) 56 04 50 90
노르웨이 800 16098
포르투갈 80 08 12370
남아프리카 +41 52 675 3777
스위스 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. 테크트로닉스는 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. 
28 Feb 2014 41K-12482-22

