

# 강력한 성능, 뛰어난 휴대성, 합리적 가격

## TDS3000B 시리즈 디지털 포스퍼 오실로스코프



유닛 규격: 폭 375.0mm(14.8")x높이 176.0mm(6.9")x두께 149.0 mm(5.9")

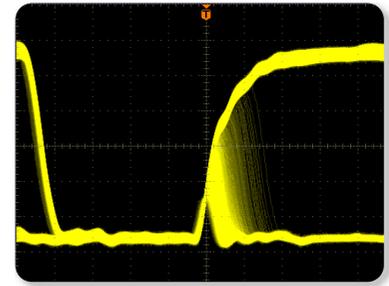
### 현재의 설계 환경은 과거의 기술 그 이상을 요구하고 있습니다.

다수의 오실로스코프는 디지털의 발전과 나란히 하기에 성능과 기능이 부족합니다. TDS3000B 시리즈 디지털 포스퍼 오실로스코프는 어려운 설계 문제를 다루는데 필요한 성능, 휴대성 및 합리적인 가격을 제공합니다. 3,600wfms/s 연속 파형 포착 속도, 최대 600 MHz 대역폭, 5GS/s 최대 실시간 샘플 속도의 디지털 실시간(DRT) 샘플링 기술 및 WaveAlert 파형 이형 탐지 기능을 가진 소형 배터리 내장 패키지 하나에 담긴 TDS3000B 시리즈는 가장 강력하고, 휴대성이 뛰어나며 합리적인 가격으로 구매할 수 있습니다.

- ▶ 가장 긴급한 프로젝트의 요구 사항을 충족시키는 100~600MHz의 대역폭 선택 범위.
- ▶ 디지털 실시간(DRT) 샘플링 기술 및 sin(x)/x 보간법으로 신호를 완벽히 포착합니다.
- ▶ 3,600wfms/s 연속 파형 포착 속도로 동급의 다른 오실로스코프 보다 3배 더 빠르게 글리치 및 발생빈도가 낮은 이벤트를 포착합니다.
- ▶ 동급의 오실로스코프에서 파악하기 어렵거나 보이지 않는 파형 이형을 찾아 분석하며 실시간 파형의 강도의 차이를 표시하는 컬러 디스플레이.
- ▶ WaveAlert™ 자동 파형 이형 탐지는 과도 현상을 즉시 3D로 인식합니다.
- ▶ 플러그 인 애플리케이션 및 통신 모듈은 작업에 항상 필요한 애플리케이션 특정 기능을 확장합니다.
- ▶ 작업이 필요한 어느 곳이든 휴대할 수 있도록 옵션 플러그 인 프린터를 갖춘 소형, 경량, 배터리 사용 가능한 디자인.

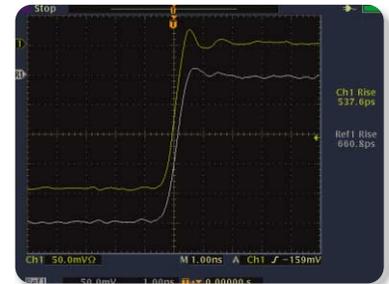
#### 애플리케이션:

- ▶ 디지털 설계, 디버그 및 테스트
- ▶ 비디오 설치 및 서비스
- ▶ 전원 설계
- ▶ 통신 마스크 테스트



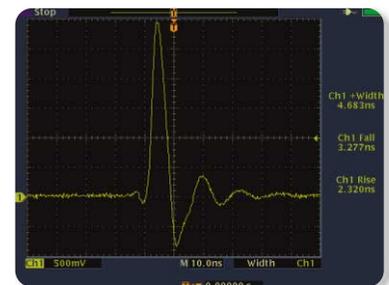
#### ▶ 고속의 파형 포착 속도

불안정 이벤트와 같은 복잡한 신호 동작을 탁월하게 파악합니다.



#### ▶ 최대 600MHz 대역폭

500 및 600MHz 기기에서 측정된 20ps 상승 변이에 나타난 것처럼 상승 시간 측정 정확도를 20% 향상시켰습니다.



#### ▶ DRT 샘플링 기술

동급의 오실로스코프에서 파악하지 못하는 글리치 및 이형 예지 등의 고주파 정보를 포착합니다.

# 탁월한 신호 획득으로 생산성을 향상시키십시오.

## DPO는 복잡한 신호를 포착해 냅니다.

TDS3000B 시리즈의 뛰어난 파형 포착 속도는 히스토리를 통해, 어렵게 결합하거나 모두 놓쳐버리지 않고 실시간으로 파형을 포착, 측정 및 분석하기 쉽도록 우수한 신호 충실도를 제공합니다. 파형의 강도에 따라 구분하여 표시하는 컬러 디스플레이는 동급의 다른 오실로스코프에서 찾아볼 수 없는 파형 이형을 찾아 특성화 하기 위한 신호의 진폭 및 너비의 발생 빈도에 관한 정보를 제공합니다.

## 속도가 빠를수록 더 큰 대역폭을 필요로 합니다.

업계는 더욱 빨라지는 클럭 속도와 에지 속도, 점차 복잡해지는 신호 및 시장 출시까지의 기간에 대한 압박에 직면하고 있습니다. 오실로스코프의 대역폭이 높아질수록 신호의 재구성성은 더욱 정확해집니다. TDS3000B 시리즈는 가장 긴급한 프로젝트의 요구 사항에 가장 적합한 폭 넓은 대역폭 선택 범위를 제공하므로 작업을 제시간에 확신을 갖고 완료할 수 있습니다.

## DRT 샘플링 기술 및 Sin(x)/x 보간법으로 빠르게 디버깅하고 신호를 특성화 합니다.

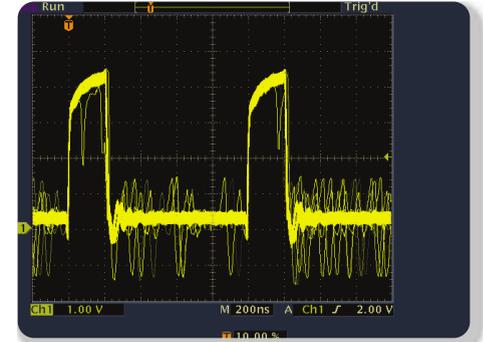
신호 상세 내역을 정확히 포착하고 있다는 확신과 믿음이 필요합니다. 오실로스코프 샘플 속도가 빠르지 않으면 과도 신호 상세 내역이 상실되어 오류가 발생할 수 있습니다. 디지털 실시간(DRT) 샘플링 기술을 갖춘 TDS3000B 시리즈는 단일 획득 주기 내에 파형을 충실히 재구성하는데 필요한 충분한 신호 샘플을 포착하면서 신호를 실시간으로 획득합니다. DRT 샘플링 기술은 모든 채널에서 동시에 광범위한 신호를 특성화하고 동급의 다른 오실로스코프에서 포착하지 못하는 글리치 및 이형 에지 등의 고주파 정보 포착을 가능하게 합니다.

TDS3000B 시리즈는 각 파형의 정확한 재구성을 보증하기 위해 DRT 샘플링 기술과 sin(x)/x 보간법을 결합합니다. 샘플링 된 신호에서 원본 신호를 재구성하기 위해 오실로스코프는 데이터 포인트 사이를 보간합니다. 부정확하게 재구성될 수 있는 선형 보간법과 달리 sin(x)/x 보간법은 정밀한 신호 재구성을 보장합니다.

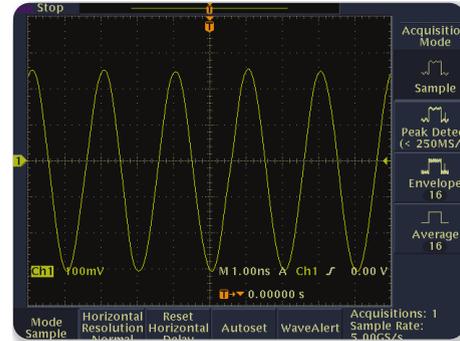
전체적으로, DRT 샘플링 기술과 sin(x)/x 보간법은 디버그 및 특성화를 촉진하기 위해 정확하게 신호를 보여줍니다.

## WaveAlert™은 문제 해결 능력을 향상시킵니다.

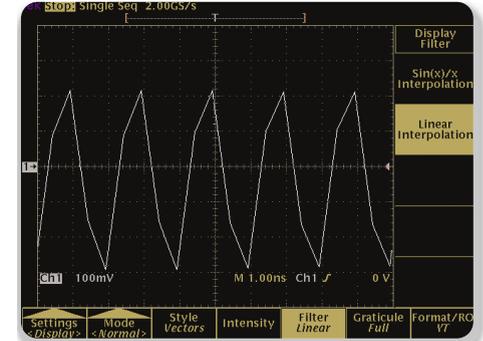
WaveAlert 파형 이형 탐지는 포착하기 어려운 문제를 더 빠르게 찾아내도록 도와줌으로써 문제 해결 작업에 능률을 높여줍니다. WaveAlert는 이형을 발견하면 획득을 중단하고 신호음을 발생하며 복사본을 만들거나 파형을 저장하기 때문에, 이렇게 문제가 되는 매우 빈도가 낮은 오류를 검사하기 위해 무인으로도 오래 동안 테스트를 수행할 수 있습니다.



▶ TDS3000B DPO로 동급 오실로스코프보다 글리치 및 발생빈도가 낮은 이벤트를 3배 더 빨리 포착합니다.



▶ TDS3054B 5GS/s 실시간 샘플 속도 및 sin(x)/x 보간법은 500MHz 정현파의 정확한 재구성을 보장합니다.



▶ 2X 오버샘플링의 Nyquist 요건을 초과하는 2GS/s 샘플 속도에서도 선형 보간법은 동일한 500MHz 정현파의 정확한 재구성을 제공하지 못합니다.

# 모든 애플리케이션을 위한 유연한 기능

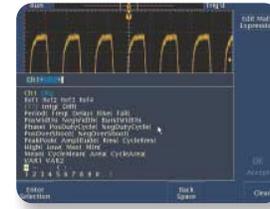
TDS3000B 시리즈를 애플리케이션 특성화 모듈 및 다른 권장 액세서리를 가지고 광범위한 애플리케이션에 적합한 이상적인 도구로 변모 시키십시오.

## TDS3000B 시리즈 권장 액세서리

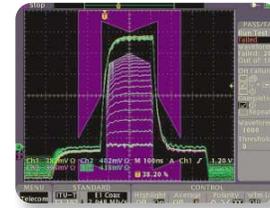
TDS3GV 통신 모듈	GPIO, VGA 및 RS-232 인터페이스 TDSPCS1 OpenChoice™ 포함
TDS3AAM 첨단 분석 모듈	확장 연산 기능, 임의 연산 표현식, 측정 통계 및 기타 자동화 측정 기능을 추가합니다.
TDS3LIM 한계 테스트 모듈	테스트하는 회로가 정의된 파라미터 내에서 작동하는가에 대한 빠르고 정확한 정상/비정상 검증을 제공합니다.
TDS3TMT 통신 마스크 테스트 모듈	ITU-T G.703 및 ANSI T1.102 표준 성공/실패 신뢰성 테스트 및 사용자 마스크 편집
TDS3VID 확장 비디오 편집 모듈	비디오 단축 메뉴, 자동 설정, 홀드오프, 라인 카운트 트리거, 비디오 화상 모드, 벡터스코프 모드, HDTV 형식 트리거 계수선 등을 추가합니다.
TDS3SDI 601 시리즈/디지털 비디오 모듈	ITU-R BT.601 비디오 신호, 밝은 회선 선택 기능을 가진 비디오 화상 모드, 벡터스코프 모드, HDTV 형식 트리거 등을 확인하고 분석합니다.
TDS3BATB 배터리 팩	별도의 외부 전원 없이 최대 3시간 동안 연속 동작
TDS3PRT 플러그 인 프린터	배터리 전원으로 동작 중에도 쉽고 간편한 문서 작성 기능을 추가
AC3000	이동용 소프트 케이스
HCTEK321	이동용 하드 케이스
RM3000	랙마운트 키트

## TDS3000B 시리즈 권장 소프트웨어

TDSPCS1 OpenChoice™ 소프트웨어	측정 결과의 신속하고 편리한 문서화 및 분석을 가능하게 하는 애플리케이션 모음
WaveStar™ 소프트웨어	생생한 원격 파형 재구성, 오실로스코프별 설정 활성의 원격 제어, 고급 측정 및 전원 고조파 분석을 제공



▶ TDS3AAM 첨단 분석 모듈



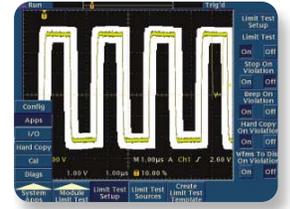
▶ TDS3TMT 통신 마스크 테스트 모듈



▶ TDS3SDI 601 직렬 디지털 비디오 모듈



▶ TDS3PRT 플러그 인 프린터



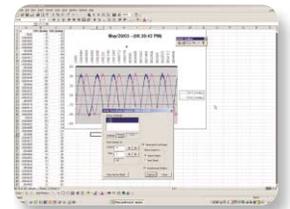
▶ TDS3LIM 한계 테스트 모듈



▶ TDS3VID 확장 비디오 모듈



▶ TDS3BATB 배터리 팩



▶ TDSPCS1 OpenChoice™ 소프트웨어가  
포함된 TDS3GV 통신 모듈

## 주문 정보

TDS3012B, TDS3014B, TDS3024B, TDS3032B, TDS3034B, TDS3044B,  
TDS3052B, TDS3054B, TDS3064B

표준 액세서리: 프로브, 전원 코드, 설명서,

액세서리 트레이, 전면부 보호 커버 및 교정 검증서

## 권장 액세서리

TDS3AAM - 첨단 분석 모듈

TDS3LIM - 한계 테스트 모듈

TDS3TMT - 통신 마스크 테스트 모듈

TDS3VID - 확장 비디오 모듈

TDS3SDI - 601 직렬 비디오 모듈

TDS3GV - 통신 모듈

TDSPCS1 - OpenChoice™ 소프트웨어

WSTRO - WaveStar™ 소프트웨어

TDS3BATB - 배터리 팩

TDS3CHG - 배터리 팩 고속 충전기

TDS3PRT - 플러그 인 프린터

AC3000 - 장비 휴대용 소프트 케이스

HCTEK321 - 장비 휴대용 하드 케이스

RM3000 - 랙마운트 키트

TNGTDS01 - 운영자 교육 키트

## 권장 프로브

ADA400A - 100X, 10X, 1X, 0.1X 고이득 차동 증폭기

P6243 - 1GHz, ≤1pF 입력 C 10X 능동 프로브

P6246 - 400MHz 차동 프로브

P6247 - 1GHz 차동 프로브

P5205 - 1.3kV, 100MHz 고전압 차동 프로브

P5210 - 5.6kV, 50MHz 고전압 차동 프로브

P5100 - 2.5kV, 100X 고전압 수동 프로브

TCP202 - 15A, DC + 최대 AC 50MHz AC/DC 전류 프로브

TCP303<sup>1</sup> - 15MHz, 150A 전류 프로브

TCP305<sup>1</sup> - 50MHz, 50A 전류 프로브

TCP312<sup>1</sup> - 100MHz, 30A 전류 프로브

TCPA300 - 100MHz 전류 프로브 증폭기

TCPA404XL<sup>2</sup> - 2MHz, 500A 전류 프로브

TCPA400 - 50MHz 전류 프로브 증폭기

# 애플리케이션에 딱 맞는 제품

모델	채널	대역폭(MHz)	샘플 속도(GS/s*3)	연속 파형 포착 속도 (wfms/s)
TDS3064B	4	600	5	3,600
TDS3054B	4	500	5	3,600
TDS3052B	2	500	5	3,600
TDS3044B	4	400	5	3,600
TDS3034B	4	300	2.5	3,600
TDS3032B	2	300	2.5	3,600
TDS3024B	4	200	2.5	3,600
TDS3014B	4	100	1.25	3,600
TDS3012B	2	100	1.25	3,600

내장 이더넷 및 플로피 드라이브 표준.

<sup>1</sup>TCPA300 프로브 증폭기 필요

<sup>2</sup>TCPA400 프로브 증폭기 필요

<sup>3</sup>디지털 실시간(DRT) 샘플링 기술

Copyright © 2004, Tektronix, Inc. All rights reserved. 테크트로닉스의 제품은 기존에 출원된 특허나 특허 중  
에 있는 특허 등 미국과 기타 외국의 특허법에 의해 보호됩니다. 이 브로슈어에 기록된 정보는 이전에 배포된  
어떤 정보에도 우선합니다. 제품 사양이나 가격은 예고 없이 변경될 수 있습니다. TEKTRONIX와 TEK는  
Tektronix, Inc.의 등록 상표입니다. 기타 언급되지 않은 상표명은 해당 회사의 서비스 표시, 상표, 등록 상표  
입니다.

08/04 Opus/WOW

3GK-16801-3

