

# 장비 최대한 활용하기



Tektronix 오실로스코프 악세사리 선택 설명서

**목차**

오실로스코프 악세서리 & 소프트웨어 ..... 3

액티브 프로브 ..... 8

패시브 프로브 ..... 9

차동 프로브 및 차동 사전 증폭기 ..... 10

전류 프로브 ..... 13

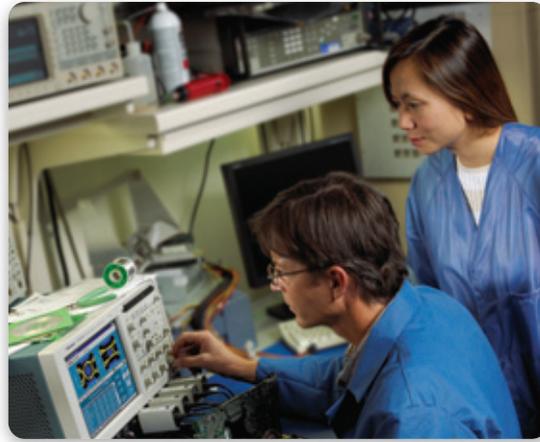
고전압 및 고전압 차동 프로브 ..... 15

커넥터 및 어댑터 ..... 16

광-전기 컨버터 ..... 17

감쇠기, 터미네이터 및 케이블 ..... 18

장비 카트 ..... 19



**탁월한 성능 - 사용자가 직접 사용자 정의 가능**

Tektronix 오실로스코프 소프트웨어, 프로브 및 악세사리를 사용하면 오실로스코프를 특정 애플리케이션 요구 사항 및 환경에 맞출 수 있습니다.

**언제 어디에서나 지원**

Tektronix의 최신 기술 및 애플리케이션 정보를 사용하여 최신 상태로 유지하도록 도움을 주기 위해 Tektronix는 무료로 사용할 수 있는 모든 기술 자료를 폭넓게 제공하고 있습니다.

오실로스코프 XYZ, 프로브 ABC 설명서는 이 솔루션의 기본 사항을 올바르게 이해할 수 있도록 도움을 줍니다.

기술 요약, 애플리케이션 노트 및 문제 해결 팁을 통해 해당 장비에 대한 세부적인 정보도 얻을 수 있습니다.

사용자의 특정 애플리케이션에 맞는 올바른 프로브를 선택하려면 해당 지역 Tektronix 대리점에 프로브 선택 CD를 요청하거나 [www.tektronix.com/accessories](http://www.tektronix.com/accessories)를 방문하십시오.



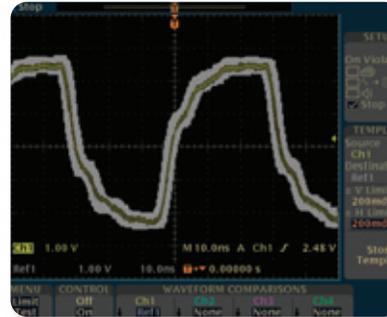
# TDS3000B, TPS2000, TDS2000 및 TDS1000 시리즈 오실로스코프용 액세서리

탁월한 기술. 저렴한 가격.

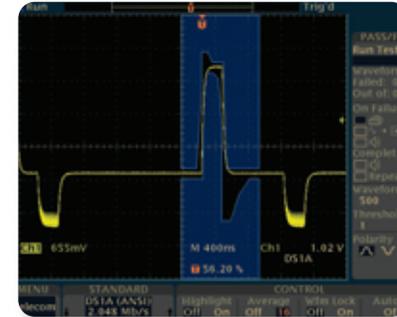
## TDS3000B 시리즈 권장 액세서리 및 옵션

TDS3GV 통신 모듈	GPIO, VGA 및 RS-232 인터페이스. TDSPCS1 OpenChoice® 소프트웨어가 포함되어 있습니다.
TDS3AAM 고급 분석 모듈	확장된 연산 기능, 임의 연산 수식, 측정 통계 및 추가 자동 측정이 추가로 포함되어 있습니다.
TDS3LIM 제한 테스트 모듈	테스트 받은 회로가 원하는 매개변수 내에서 작동 중인지 여부에 대한 신속하고 정확한 합격/불합격 검증을 제공합니다.
TDS3TMT 통신 모듈	ITU-T G.7803 및 ANSI T1.102 표준, 사용자 마스크 편집 등의 호환 테스트 통과/실패를 수행합니다.
TDS3VID 확장 비디오 모듈	비디오 단축 메뉴, 자동 설정, 홀드오프 편집, 라인 카운트 트리거, 비디오 그림 모드, 벡터스코프 모드, HDTV 포맷 트리거, 계수선 등을 추가합니다.
TDS3SDI 601 직렬 디지털 비디오 모듈	ITU-R BT 601 비디오의 비디오 모듈 신호, 밝은 라인 선택 상태의 비디오 그림 모드, 벡터스코프 모드, HDTV 포맷 트리거 등을 확인하고 분석합니다.
TDS3BATB 배터리 팩	전원 없이 최대 3 시간 연속 자동
TDS3CHG	배터리 팩을 위한 고속 충전기
TDS3PRT 플러그인 프린터	배터리 전원으로 작동 시에도 손쉬운 이동식의 문서화 기능
AC3000	소프트 케이스
HCTEK321 <sup>1)</sup>	하드 케이스
RM3000	랙마운트 키트

<sup>1)</sup> 운송 시의 완벽한 보호를 위해 AC3000이 필요합니다.



▶ TDS3LIM 제한 테스트 모듈



▶ TDS3TMT Telecom 마스크 테스트 모듈



▶ TDS3VID 확장 비디오 모듈



▶ TDS3SDI 601 직렬 디지털 비디오 모듈

## Windows PC용 권장 오실로스코프 소프트웨어

WaveStar™ 소프트웨어      오실로스코프 관련 설정, 고급 측정 및 전원 고조파 분석의 실제 원격 파형 복제, 액티브 원격 제어를 제공합니다.

표준스코프

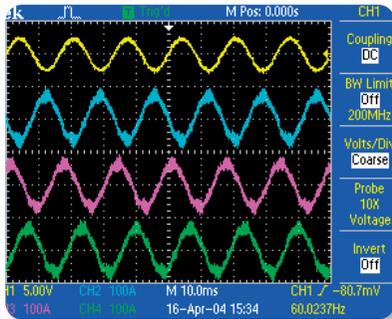
### TPS2000 시리즈 권장 악세사리

TPS2PBNB 전력 번들	4 개의 P5120 패시브 고압 프로브와 TPS2PWR1 전력 측정 및 분석 소프트웨어가 포함되어 있습니다.
TPS2PWR1 전원 소프트웨어	순간 전원 파형 분석, 파형 분석, 고조파 분석, 스위칭 손실, 위상 각도, dv/dt 및 di/dt 커서를 제공합니다.
TPSBAT	배터리를 최대 4 시간 동안 사용할 수 있는 배터리 팩. 추가로 제공되는 2 차 배터리는 8 시간 연속 배터리 작동이 가능한 핫스왑 기능(hot-swappability)을 제공합니다.
TPSCHG	외부 배터리 충전기
AC2100	소프트 케이스
HCTEK321 <sup>2</sup>	하드 케이스

<sup>2</sup> 운송 시의 완벽한 보호를 위해 AC2100이 필요합니다.

### TDS2000 및 TDS1000 시리즈 권장 악세사리

TDS2MEM 스토리지 및 통신 모듈	Compact Flash를 통해 대용량 저장 공간을 제공합니다. 다른 장비, 주변 기기 및 시스템(RS-232 직렬, GPIB 장비 제어, CENTRONICS 유형 병렬을 통해)과의 통신을 제공합니다. USB용 CompactFlash 메모리 카드 리더, RS-232 케이블 및 TDSPCS1 OpenChoice® 소프트웨어가 포함되어 있습니다.
TDS2CMAX 통신 모듈	다른 장비, 주변 기기 및 시스템(RS-232 직렬, GPIB 장비 제어, Centronics 유형 병렬을 통해)과의 통신을 제공합니다. RS-232 케이블 및 TDSPCS1 OpenChoice® 소프트웨어가 포함되어 있습니다.
AC2100	소프트 케이스
HCTEK321 <sup>2</sup>	하드 케이스
RM2000	랙마운트 키트



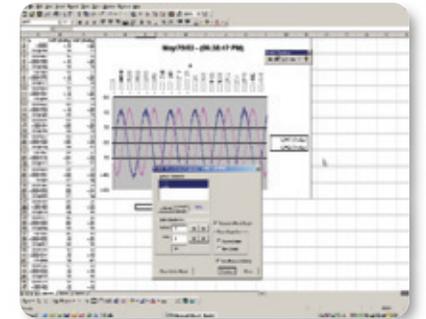
▶ TDS3VID 확장 비디오 모듈



▶ TDS3VID 확장 비디오 모듈



▶ CompactFlash 저장 매체



▶ OpenChoice® 소프트웨어

# TDS5000B, TDS6000, TDS/CSA7000B, CSA/TDS8200 시리즈 오실로스코프용 액세서리

최고의 측정 충실도. 강력한 분석. 최고의 가용성.

## 권장 오실로스코프 소프트웨어

TDS5000B, TDS6000, TDS/CSA7000B 또는 CSA/TDS8200 시리즈 오실로스코프를 지터 및 타이밍 분석, 통신 표준 준수 테스트, 디스크 드라이브 측정, 비디오 측정, 전력 측정, 광 스토리지 분석 등을 위한 고도의 특수 분석 도구로 변환합니다.

### 오실로스코프 소프트웨어

TDSJIT3	지터 및 타이밍 분석
TDSPWR3	전력 측정 및 분석
TDSRT-Eye	직렬 데이터 표준 준수 및 분석
TDSET3	이더넷 호환 테스트
TDSDVI	DVI 호환 테스트
TDSUSB2	USB 2.0 호환 테스트
TDSCPM2	ANSI/ITU Telecom 펄스 호환 테스트
TDSDDM2	디스크 드라이브 분석
TDSHT3	HDMI 호환 테스트 소프트웨어
옵션 PTD	프로토콜 트리거 및 디코드 애플리케이션
80SJNB	고급 지터 및 노이즈 분석 소프트웨어

## 지터 및 타이밍 분석



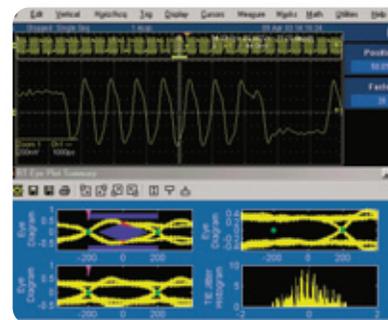
▶ TDSJIT3 지터 분석 소프트웨어를 사용하면 지터를 랜덤 및 결정적 요소로 분해하여 지터 소스를 추적하고 제거할 수 있습니다.

## 전력 측정 및 분석



▶ TDSPWR3 전력 측정 및 분석 소프트웨어를 사용하면 Tektronix 디지털 오실로스코프를 전력 공급 스위칭 장치 및 자기 구성 요소의 전력 방출을 신속하게 측정하고 분석하는 정교한 분석 도구로 바꾸어 주며 사용자가 지정된 형식으로 상세한 테스트 보고서를 생성할 수 있습니다.

## 직렬 데이터 표준 준수 및 분석



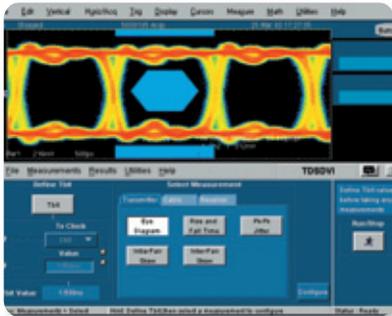
▶ 장치 상호 운용성을 확인하기 위해 TDSRT-Eye™ 직렬 데이터 표준 준수 및 분석 소프트웨어를 사용하면 직렬 데이터 버스의 아날로그 검증 및 호환 테스트를 쉽게 수행할 수 있습니다.

## 이더넷 호환 테스트



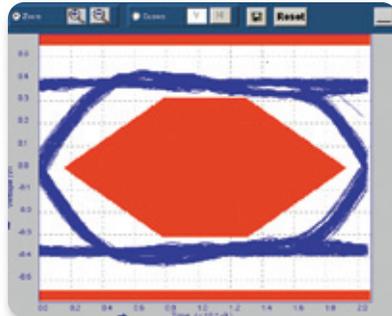
▶ TDSET3 소프트웨어는 복귀 손실을 포함한 포괄적인 범위의 테스트와 테스트 장치를 사용하여 최고의 효율성을 제공합니다.

### DVI 호환 테스트



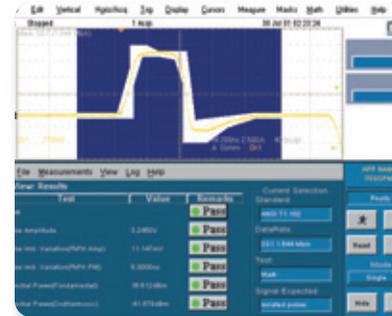
- ▶ TDSDVI 테스트 솔루션은 더 빠른 검증 사이클을 사용하여 테스트 효율성을 강화하고 표준에 대한 높은 규칙 신뢰성을 제공합니다. 200

### USB 2.0 호환 테스트



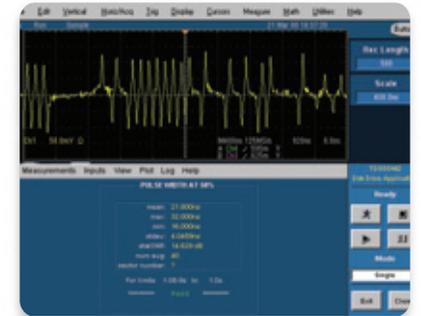
- ▶ TDSUSB2 소프트웨어는 USB 2.0 호환 테스트를 위해 업계에서 가장 포괄적인 솔루션을 제공합니다.

### ANSI/ITU Telecom 펄스 호환 테스트



- ▶ TDSCPM2 소프트웨어는 전체 전기 호환 테스트에 필요한 제3세대 DITS(Digital Interface Test System - 디지털 인터페이스 테스트 시스템)를 제공합니다.

### 디스크 드라이브 분석



- ▶ TDSDDM2 디스크 드라이브 측정 소프트웨어를 사용하면 사용자 정의 디스크 드라이브 측정, 즉 TAA, PW50, 덮어쓰기 해상도 및 비대칭과 같은 IDEMA 측정과 자동 상관 관계 NLTs 및 SNR과 같은 PRML 측정을 제공합니다.

### HDMI 호환 테스트



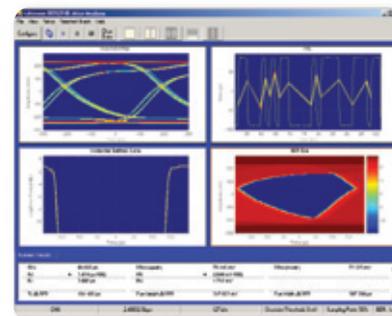
- ▶ TDSHT3 소프트웨어는 검증에서 HDMI 표준까지 광범위한 테스트를 제공합니다.

### 프로토콜 트리거 및 디코드 애플리케이션



- ▶ 옵션 PTD를 사용하면 탁월한 식별력을 제공하기 위해 직렬 데이터 파형을 문자 및 프로토콜 보기로 트리거하여 변환합니다.

### 고급 지터 분석



- ▶ 80SJNB 소프트웨어를 사용하면 간편하게 지터 및 노이즈 구성 요소를 측정할 수 있습니다.

## 권장 오실로스코프 모듈

TDS8200 오실로스코프는 TDR 샘플링 모듈을 사용하여 최대 8 개의 채널에서 동시에 첨단 TDR 성능을 제공합니다. 각 채널은 상승 시간을 반영한 최상의 35 ps를 제공하는 독립 극성 선택 가능한 스텝 발생기를 포함합니다. 이 고성능 오실로스코프는 현재 사용 가능한 유일한 유효 차동 TDR 시스템입니다.

### 전기 샘플링 모듈

제품	기능
80A04 위상 참조 모듈	<200 fS <sub>RMS</sub> 지터
80A05 클럭 복구 모듈	50 Mb/s~12.6 Gb/s의 신호
80A06 패턴 동기 모듈	모든 데이터 관련 클럭의 패턴 트리거. 최대 패턴 길이 2 <sup>15</sup> 비트
80E01 단일 채널, 50 GHz 대역폭 모듈	≤ 7.0 ps 계산된 상승 시간
80E02 이중 채널, 12.5 GHz 대역폭 모듈	낮은 노이즈 측정
80E03 이중 채널, 20 GHz 대역폭 모듈	17.5 ps 이상의 획득 상승 시간
80E04 이중 채널 TDR (시간 도메인 반사율)	35 ps TDR 반영된 상승 시간, 유효 차동 TDR
80E06 70 + GHz 전기 모듈	2.0 mV <sub>RMS</sub> 노이즈

CSA8200 오실로스코프는 가장 높은 광 대역폭, 업계 최고의 트리거 지터, 신호 감도 및 노이즈 성능을 사용하여 현재 고속 광 통신 테스트를 위한 가장 정확한 신호 획득을 보장합니다. 광 모듈에는 광범위한 통신 및 데이터 통신 속도를 테스트할 수 있는 내장 기준 수신기가 포함됩니다.

### 광 샘플링 모듈

제품	기능
80C01 다중 속도 Telecom 모듈	622, 2488 Mb/s 및 9.953 Gb/s의 신호
80C02 고성능 Telecom 모듈	9.953 Gb/s (SONET OC-192/SDH STM-64)의 신호
80C07B 다중 속도 Datacom/Telecom 모듈	155~2500 Mb/s의 Datacom/Telecom 신호
80C08C 다중 속도 Datacom/Telecom 모듈	9.953, 10.3125, 11.0957 Gb/s 신호 Telecom 모듈 (10 GbE) 및 10.51875 Gb/s (10 G 광 채널)
80C10 40 Gb/s Telecom 모듈	39.813 Gb/s (OC-768/STM-256) 및 43.018 Gb/s (43 Gb/s ITU-T G.709 FEC) 속도를 위한 테스트
80C11 다중 속도 Datacom/Telecom 모듈	9.953, 10.3125, 10.51875, 10.664, 10.709 및 11.0957 Gb/s의 10 Gb/s Datacom 및 Telecom 표준 속도를 위한 테스트
80C12 다중 속도 Datacom/Telecom 모듈	1 G, 2 G 및 4 G Telecom 및 Datacom 테스트

### 특성 - 낮은 커패시턴스 프로브

종류	케이블 길이	감쇠	대역폭 -3 dB에서	보정 범위	오실로스코프 호환성
P8018	1 m	1X	> 20 GHz	50 Ω 입력	CSA/TDS8200 (w/80A02)



▶ P7260 액티브 프로브

### 액티브 프로브

액티브 프로브는 복잡한 최신 회로에서 고주파 신호 측정 시 탁월한 결과를 제공합니다. DC 오프셋 기능을 사용하면 동상 모드 전압에서 AC 신호를 측정할 때 프로브의 전체 동적 범위를 사용할 수 있습니다. TEKPROBE BNC 액티브 프로브는 TEKPROBE 전력 공급기가 사용될 경우에 BNC 유형 커넥터를 포함하는 모든 오실로스코프와 함께 사용될 수 있습니다.

Tektronix의 TekConnect® 인터페이스는 프로브 전원, 자동화된 프로브 변수 신호 전송 기능은 물론 스케일 인자와 오프셋 전압 레벨을 포함하는 프로브 제어 등 보다 높은 수준의 액티브 프로브 성능을 제공합니다. TekConnet 인터페이스는 유용한 대역폭 및 신호 충실도를 18 GHz까지 확장합니다.

### 특성

종류	케이블 길이	감쇠	대역폭 -3 dB에서	선형 동적 범위	인터페이스 <sup>2</sup>	오실로스코프 호환성 <sup>3</sup>
P6205	1.5 m	10X	750 MHz	±10 V	TEKPROBE BNC	TDS400-700/3000/7000
P6241	1.3 m	10X	4.0 GHz	+/-4 V	TEKPROBE BNC	TDS500-700/7000
P6243	1.3 m	10X	1.0 GHz	±8 V	TEKPROBE BNC	TDS400-700/3000/5000/7000
P6245	1.3 m	10X	1.5 GHz <sup>1</sup>	±8 V	TEKPROBE BNC	TDS400-700/5000/7000
P6249	1.4 m	5X	4.0 GHz <sup>1</sup>	±2 V	TEKPROBE BNC	TDS500-700/7000
P7225	1.3 m	10X	2.5 GHz	+/-4 V	TekConnect	TDS/CSA7000B, TDS6000 TekConnect® 시리즈
P7240	1.4 m	5X	4.0 GHz <sup>1</sup>	±2 V	TekConnect	TDS/CSA7000B, TDS6000 TekConnect® 시리즈
P7260	1.12 m	5X/25X	6.0 GHz	+/-0.75 V / +/-3.0 V	TekConnect	TDS/CSA7000B, TDS6000 TekConnect® 시리즈

<sup>1</sup> P6245/P6249/P6209 및 P7240은 편의 사양입니다.

<sup>2</sup> TEKPROBE BNC를 포함하는 모든 프로브는 TCA-BNC 어댑터를 사용하여 TekConnect 시리즈 오실로스코프에서 사용할 수 있습니다.

<sup>3</sup> 1 GHz 이상 대역폭이나 감쇠가 5X인 프로브는 기존의 Tektronix 오실로스코프에서 "프로브 교정"을 사용하면 제대로 작동하지 않을 수도 있습니다. 호환성에 대한 자세한 내용은 [www.tektronix.com](http://www.tektronix.com)에서 확인하십시오.



▶ P7240 액티브 프로브



▶ P7225 액티브 프로브



▶ P6249 액티브 프로브



▶ P6243 액티브 프로브



▶ P6139A 패시브 프로브

### 패시브 프로브

대부분의 범용 또는 실험실용 오실로스코프는 패시브 프로브를 사용하여 테스트 중인 장치에 다기능 및 편리하게 연결할 수 있습니다. 이상적인 프로브/오실로스코프 조합은 신호를 획득하면 변경하지 않고 표시해야 합니다. 회로를 완전히 손상시키지 않는 것은 불가능하지만 테스트 중인 회로에 프로브와 오실로스코프를 일치시키면 여러 애플리케이션에서 탁월한 결과를 얻을 수 있습니다. Tektronix 패시브 프로브는 최대 신호 충실도를 유지하면서 보완하는 오실로스코프의 입력 특성을 일치시키기 위해 설계되었습니다.

특성						
종류	케이블 길이	감쇠	대역폭 -3 dB에서	보정 범위	읽기	오실로스코프 호환성
<b>1X 패시브 프로브</b>						
P6101B	2 m	1X	15 MHz	NA		모든 1 MEG BNC 입력
<b>10X 패시브 프로브</b>						
P3010	2 m	10X	100 MHz	15 - 30 pF	예	TDS3012/3014
P5050	1.3 m	10X	500 MHz	16 - 22 pF	예	TDS5000 시리즈
P6109B	2 m	10X	100 MHz	15 - 35 pF	예	TDS320/340
P6111B	2 m	10X	200 MHz	15 - 35 pF	예	TDS360
P6112	2 m	10X	100 MHz	15 - 35 pF		TDS200 시리즈
P6114B	2 m	10X	400 MHz	10 - 35 pF	예	TDS380
P6117	2 m	10X	200 MHz	15 - 35 pF		THS700 시리즈
P6131	1.3 m	10X	300 MHz	14 - 18 pF	예	2400 시리즈
P6133	2 m	10x	150 MHz	10 - 25 pF	예	2400 시리즈
P6136	1.3 m	10X	350 MHz	12 - 18 pF	예	2400 시리즈
P6137	1.5 m	10X	400 MHz	12 - 18 pF	예	2400 시리즈
P6138A	1.3 m	10X	400 MHz	12 - 18 pF	예	TDS400 시리즈
P6139A	1.3 m	10X	500 MHz	8 - 12 pF	예	TDS3000/500/600/7000 시리즈
P6150	1.0 m	1/10X	3/9 GHz	50 Ω 입력	예	모든 50 Ω SMA 입력 (BNC w/ 어댑터)
P6158	1.2 m	20X	3 GHz	50 Ω 입력	예	모든 50 Ω BNC 입력 (SMA 입력 w/ 어댑터)
<b>1X/10X 전환 가능</b>						
P2220	1.5 m	1X/10X	6/200 MHz	15 - 25 pF		TDS200, TDS1000, TDS2000 TPS2000 시리즈



▶ P7313, P7380 Z-Active™ 차동 프로브

### 차동 프로브/차동 사전 증폭기

#### P7313, P7380 Z-Active™ 차동 프로브

Z-Active™ 차동 프로브 제품군은 8 GHz 및 12.5 GHz 이상의 속도에서 신호 충실도에 관한 업계 표준을 정립했습니다. Z-Active™ 아키텍처는 높은 대역폭을 유지하는 동시에 낮은 부하에서 향상된 연결성을 제공합니다. 다양한 Tip-Clip™ 부속품을 사용하면 고객이 저렴한 비용으로 요구 사항을 만족시킬 수 있도록 슬더인(Solder-in), 휴대용 또는 고정식 중에서 필요한 연결 유형을 선택할 수 있습니다.



▶ P7380SMA 차동 신호 획득 시스템

#### P7380SMA 차동 획득 시스템

P7380SMA 프로브를 사용하면 50 ohm 신호 환경에서 고속 차동 신호를 측정할 수 있습니다. 또한 여러 채널 오실로스코프의 각 채널에서 차동 신호를 측정할 수 있습니다. 이것은 많은 새 다중 라인 고속 직렬 데이터 표준 준수 테스트를 위한 이상적인 시스템입니다. 입력 신호는 한 쌍의 SMA 커넥터를 통해 연결됩니다.



▶ P6248 차동 프로브

#### P6248, P6247, P6246 차동 프로브

P6248, P6247 및 P6246 차동 프로브는 일반적으로 디스크 드라이브, 디지털 IC 설계 및 통신 업계에서 볼 수 있는 신호에서 도메인과 주파수 도메인 측정을 만듭니다. 낮은 커패시턴스, 복잡한 프로브 헤드 및 다목적 어댑터를 사용하면 이 프로브에서 높은 CMRR(동상 모드 제거 비율)를 유지하면서도 SMD(Surface-Mount Device)를 훌륭하게 프로브할 수 있습니다.



▶ ADA400A 사전 증폭기

### 차동 사전 증폭기

ADA400A 차동 사전 증폭기를 사용하면 접지되지 않은 매우 긴 진폭 전압에서도 오실로스코프를 직접 측정할 수 있습니다. ADA400A이 TEKPROBE BNC 인터페이스 오실로스코프용으로 설계되었지만 1103 TEKPROBE 전력 공급기를 사용하면 모든 오실로스코프에서 사용할 수 있습니다.

### 특성

모델 - ADA400A

게인 - X100, X10, X1, X0.1

대역폭 - DC - 1 MHz

대역폭 필터 -  
100 Hz, 3 kHz, 100 kHz

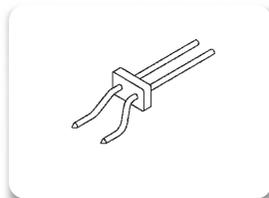
차동 전압 -  
100 mV @ X100, 1 V @ X10,  
10 V @ X1, 80 V @ X0.1

최대 입력 전압-접지 - ±10 V @ X100, X10;  
±40 V @ X1, X0.1

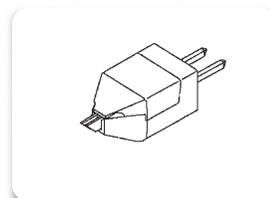
입력 R - X100 및 X10 게인 설정에서 모든 설정의  
1 MΩ 입력 임피던스 및 선택 가능한 무한대 Ω  
( $>10^{12}$  Ω)의 임피던스

입력 전류 -  
55 pF (개별 입력)

CMRR(Common Mode Rejection Ratio - 동상 모드  
제거 비율) -  $>100,000:1$  DC - 10 kHz



▶ P6246/P6247/P6248  
TwinTip™ 프로브 팁  
어댑터



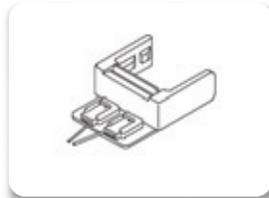
▶ P6246/P6247/P6248  
TwinFoot™ 프로브 팁  
어댑터



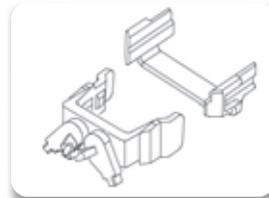
▶ P6330/P7330/P7350  
가변 간격 어댑터



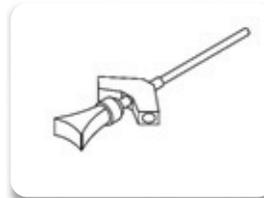
▶ P7313/P7380 장형 Flex,  
소형 레지스터 Tip-Clip  
부속품



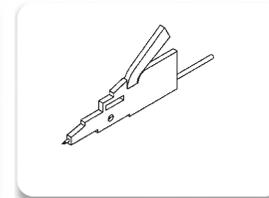
▶ P7313/P7380 HBW 직각  
Flex Tip-Clip 부속품



▶ P7313/P7380 가변 간격  
Tip-Clip 어셈블리 및  
Tip-Clip 이젝터



▶ SMG50 SMT KlipChip™



▶ SMK4 Micro KlipChip™  
어댑터

**특성 - 차동 프로브**

모델	대역폭 (편의 사양)	감쇠	상승 시간 (10-90%)	차동 입력 전압 범위	동상 모드 입력 전압 범위	입력 R 범위 (편의 사양)	CMRR (편의 사양)	오실로스코프 호환성
P6246	DC - 400 MHz	1X/10X	<875 ps	±0.85 V (1X) ±8.5 V (10X)	±7.0 V (1X) ±7.0 V (10X)	200 kΩ (차동 모드)	>30 dB (≤1 GHz) >38 dB (≤100 MHz) >60 dB (≤1 MHz)	TDS500-700/5000/7000
P6247	DC - 1 GHz	1X/10X	<350 ps	±0.85 V (1X) ±8.5 V (10X)	±7.0 V (1X) ±7.0 V (10X)	200 kΩ (차동 모드)	>30 dB (≤1 GHz) >38 dB (≤100 MHz) >60 dB (≤1 MHz)	TDS500-700/5000/7000
P6248	DC - 1.5 GHz	1X/10X	<265 ps	±0.85 V (1X) ±8.5 V (10X)	±7.0 V (1X) ±7.0 V (10X)	200 kΩ (차동 모드)	>30 dB (≤1 GHz) >38 dB (≤100 MHz) >60 dB (≤1 MHz)	TDS500-700/5000/7000
P7330/ P6330	3.5 GHz	5X	<140 ps	±2 V	+5 V - -4 V	100 kΩ (차동 모드)	>25 dB (≤1 GHz) >60 dB (≤1 MHz)	TDS/CSA7000B, TDS6000 TekConnect® 시리즈
P7350	5.0 GHz	6.25X	<100 ps	±2 V	+6.25 V - -5 V	100 kΩ (차동 모드)	>45 dB (≤1 MHz)	TDS/CSA7000B, TDS6000 TekConnect® 시리즈
P7380SMA	> 8 GHz	2.5X/12.5X	< 55 ps	625 mVp-p (2.5X) 3.0 Vp-p (12.5X)	+/- 2.5 V	사이드당 50 Ω	>15 dB (8 GHz) >20 dB (5 GHz) >35 dB (1 GHz) >50 dB (100 MHz) >60 dB (DC)	TDS/CSA7000B, TDS6000 TekConnect® 시리즈
P7380	> 8 GHz	5X/25X	< 55 ps	±0.625 V (5X) ±2.0 V (25X)	+4 V - -3 V	100 kΩ (차동 모드)	>20 dB (8 GHz) >35 dB (1 GHz) >50 dB (1 MHz)	TDS/CSA7000B, TDS6000 TekConnect® 시리즈
P7313	> 12.5 GHz	5X/25X	< 40 ps	±0.625 V (5X) ±2.0 V (25X)	+4 V - -3 V	100 kΩ (차동 모드)	>15 dB (12.5 GHz) >20 dB (8 GHz) >35 dB (1 GHz) >50 dB (1 MHz)	TDS/CSA7000B, TDS6000 TekConnect® 시리즈



▶ TCP300 시리즈 및 TCP400 시리즈 전류 측정 시스템

## 전류 프로브

### Tektronix TDS 오실로스코프용 AC/DC 전류 프로브

TCP202 전류 프로브는 TEKPROBE BNC 오실로스코프 인터페이스에 직접 연결하기 위해 설계된 범용 분할 코어 AC/DC 전류 프로브입니다.

### 간편한 순간 전력 측정

TDSPWR3 소프트웨어가 설치된 적절한 TDS 오실로스코프를 사용하여 P5205 또는 P5210 차동 프로브 전압 및 TCP202 전류 전압 프로브를 사용하면 사용자가 쉽게 순간 전력을 측정하고 화면에 에너지를 계산해서 표시할 수 있습니다. 전류와 전압 파형이 오실로스코프의 지연 시간 보정 기능을 사용하여 각각 다른 시간 도메인에 정렬되도록 프로브의 전파 지연이 일치됩니다.

### 향상된 성능 및 간편성

TCP300 및 TCP400 시리즈 AC/DC 전류 측정 제품군은 현재 전류 측정 요구 사항을 만족시키기 위한 최고급 전류 측정 시스템입니다. 분할 코어 프로브는 CT4 전류 변환자와 함께 사용할 때 1 밀리암프(milliamper)만큼 낮은 전류 수준에서 수천 암프의 전류까지 DC에서 최대 100 MHz까지 광범위한 대역폭 측정 기능을 제공하기 위해 변환자와 홀 효과 기술을 모두 통합합니다. TEKPROBE Level II 또는 TekConnet® (TCA-BNC 포함) 인터페이스를 사용하여 Tektronix 오실로스코프에 연결하면 쉽고 간편하게 전류를 측정하고 계산할 수 있습니다.

### 회로 내 AC 전류 프로브

CT6 전류 프로브는 최신의 읽기/쓰기 사전 증폭기에 액세스할 수 있도록 매우 작은 폼 계수 및 고대역폭 측정 기능을 갖추고 있습니다. CT1 및 CT2 전류 프로브는 회로에 영구 또는 반영구 설치용으로 설계되었습니다. 이러한 모든 솔리드 코어(solid-core)전류 변환자(transformer)에는 전류 전달 도체가 회로 어셈블리 중에 전달될 수 있는 작은 구멍이 있습니다. CT1 및 CT2 전류 프로브는 107 cm의 P6041 프로브 케이블을 제공합니다.

### A600 시리즈 전류 프로브

모델	주파수 범위	피크 전류 범위	종단
A621	5 Hz - 50 kHz	100 mA - 2,000 A	BNC
A622	DC - 100 kHz	50 mA - 100 A	BNC



▶ TCP202 전류 프로브



▶ CT6 회로 내 전류 프로브

### 모든 오실로스코프에 사용 가능한 AC 전류 프로브

분할 코어 P6021 및 P6022 전류 프로브는 폭넓은 범위의 주파수에 대한 다양한 AC 전류 측정 방식을 제공합니다. 이러한 프로브는 1 메가옴 시스템과 함께 사용할 수 있습니다.

### 범용 전류 프로브

A621 및 A622 전류 프로브는 TDS1000, TDS2000, TPS2000 또는 TDS3000B 시리즈 오실로스코프에서 사용할 수 있습니다.

**특성 - 전류 프로브**

	대역폭 Hz - MHz	피크 펄스	최대 ACp-p	이하로 출입	이상으로 출입	최대 DC	Amp-S 제품	Current/Div 표시 범위	상승 시간	삽입 임피던스 @ 1MHz	최대 나선 전압	최대 도체 지름	케이블 길이
TEKPROBE, TekConnect 및 표준 50 Ohm/1 MegOhm BNC 오실로스코프 시스템용 TCP300 및 TCP400 시리즈 제품군													
TCP312 w/TCPA300	DC - 100	50A	60A	N/A	50 kHz	5 A - 1 A/V 30 A - 10 A/V	50 A*µS - 1 A/V 500 A*µS - 10 A/V	1 A/V 10 A/V	≤3.5 ns	0.08 Ω	절연 전선 전용	3.8 mm (0.15 in.)	1.5 m
CT4를 사용한 TCP312	0.5 - 20	20 kA*2	2 kA*3	50 Hz	1.2 kHz	20 A	0.5 A*S	20 A/V 10 kA/V	<17.5 ns	2.5 MΩ	3 kV	38 mm (1.5 in.)	1.5 m
TCP305 w/TCPA300	DC - 50	50A	100A	N/A	2 kHz	25 A - 5 A/V 50 A - 10 A/V	500 A*µS - 5 A/V NA - 10 A/V	5 A/V 10 A/V	≤7 ns	0.035 Ω	절연 전선 전용	3.8 mm (0.15 in.)	1.5 m
CT4를 사용한 TCP305	0.5 - 20	20 kA*2	2 kA*3	50 Hz	1.2 kHz	20 A	5 A*S typ	100 A/V 10 kA/V	<17.5 ns	1.1 MΩ	3 kV	38 mm (1.5 in.)	1.5 m
TCP303 w/TCPA300	DC - 15	150A	424A	N/A	1 kHz	25 - 5 A/V 150 - 50 A/V	3,000 A*µS - 5 A/V 15,000 A*µS - 50 A/V	5 A/V 50 A/V	≤23 ns	0.01 Ω	600V RMS CAT I & II 300V RMS CAT III	21 mm x 25 mm (0.83 x 1.0 in.)	2 m
TCP404XL w/TCPA400	DC - 2	750A	1414A	N/A	1.8 kHz	750 A*5 - 1 A/mV 500 A - 1 A/mV	NA - 1 A/mV	1 A/mV	≤175 ns	0.1 MΩ	600V RMS CAT I & II 300V RMS CAT III	21 mm x 25 mm (0.83 x 1.0 in.)	8 m
직접 연결 전류 프로브													
TCP202	DC - 50	50 A	40 A	N/A	20 kHz	15 A	500x10 <sup>6</sup>	*4	=7.0 ns	0.07 Ω	300 V CAT I	0.15 in.	2.2 m
TCP202 w/CT4	0.5 - 20	20 kA*2	2 kA*3	50 Hz	1.2 kHz	15 A	0.1	*4	=17.5 ns	30 MΩ	3 kV	1.5 in.	2.2 m
AM503B 또는 AM5030 증폭기 전류 프로브													
A6312	DC - 100	50 A	40 A	N/A	20 kHz	20 A	100x10 <sup>6</sup>	1 mA - 5 A*1	=3.5 ns	0.1 Ω	300 V CAT I	0.15 in.	2 m
A6312 w/CT4	0.5 - 20	20 kA*2	2 kA*3	50 Hz	1.2 kHz	20 A	0.1	20 mA - 5 kA*1	=17.5 ns	30 MΩ	3 kV	1.5 in.	2 m
A6302	DC - 50	50 A	40 A	N/A	20 kHz	20 A	100x10 <sup>6</sup>	1 mA - 5 A*1	=7.0 ns	0.1 Ω	300 V CAT I	0.15 in.	2 m
A6302 w/CT4	0.5 - 20	20 kA*2	2 kA*3	50 Hz	1.2 kHz	20 A	0.1	20 mA - 5 kA*1	=17.5 ns	30 MΩ	3 kV	1.5 in.	2 m
A6302XL	DC - 17	50 A	40 A	N/A	20 kHz	20 A	100x10 <sup>6</sup>	1 mA - 5 A*1	=20 ns	0.1 Ω	300 V CAT I	0.15 in.	8 m
A6302XL w/CT4	0.5 - 13	20 kA*2	2 kA*3	50 Hz	1.2 kHz	20 A	0.1	20 mA - 5 kA*1	=20 ns	30 MΩ	3 kV	1.5 in.	8 m
A6303	DC - 15	500 A	200 A	N/A	20 kHz	100 A	10,000x10 <sup>6</sup>	5 mA - 50 A*1	=23 ns	0.02 Ω	600 V CAT II	0.83 in.	2 m
A6303XL	DC - 10	500 A	200 A	N/A	1.8 kHz	100 A	10,000x10 <sup>6</sup>	5 mA - 50 A*1	=35 ns	0.02 Ω	600 V CAT II	0.83 in.	8 m
A6304XL	DC - 2	700 A	700 A	N/A	1.8 kHz	500 A	0.4	500 mA - 200 A*1	=175 ns	0.2 Ω	600 V CAT II	0.83 in.	8 m
기타 전류 프로브 솔루션													
P6021	120 - 60	250 A	15 A	300 Hz	0.5 MHz	0.5 A	500x10 <sup>6</sup>	20 mA 또는 100 mA*1	=5.8 ns	0.03 Ω	600 V	0.15 in.	1.5 m
P6021 w/CT4	120 - 20	20 kA*2	2 kA*3	300 Hz	1.2 MHz	20 A	0.5	400 mA 또는 100 A*1	=17.5 ns	0.03 Ω	3 kV	1.5 in.	1.5 m
P6022	935 - 120	100 A	6 A	3 kHz	10 MHz	0.2 A	9x10 <sup>6</sup>	10 mA 또는 100 mA*1	=2.2 ns	0.03 Ω	600 V	0.10 in.	2.75 m
CT1	25 K - 1000	12 A	1.4 A			0.3 A	1x10 <sup>6</sup>	2 mA*1 (5 mV/mA)	=0.35 ns	1 Ω	175 V <sub>RMS</sub> CAT I	0.070 in.	1.07 m
CT2	1.2 K - 200	36 A	7 A			0.3 A	50x10 <sup>6</sup>	10 mA*1 (1 mV/mA)	=0.5 ns	0.1 Ω	175 V <sub>RMS</sub> CAT I	0.052 in.	1.07 m
CT6	250 K - 2000	6 A	0.7 A			0.2 A	0.25x10 <sup>6</sup>	2 mA (5 mV/mA)	<200 ps	1.1 Ω	30 V <sub>RMS</sub>	0.032 in.	1 m

\*1 10mV/div에서 스크프 설정 \*2 전압 항복(breakdown) 기준 \*3 CT4에서 감열식 발열 한계 기준 \*4 사용된 장비 기준 \*5 듀티 사이클 및 주파수 지연



▶ P5210 고전압 차동 프로브.

## 고전압 차동 프로브

### 플로팅 전압 측정 문제 해결

P5200, P5205 및 P5210 고전압 차동 프로브는 접지를 연결하지 않은 상태로 측정할 수 있으며 안전한 작동을 보장합니다. P5205 및 P5210 프로브가 TEKPROBE BNC 인터페이스를 포함하는 Tektronix 오실로스코프에만 해당하는 반면 P5200 프로브는 모든 제조업체의 접지 기준 오실로스코프를 사용할 수 있도록 설계되었습니다.

### 고전압 프로브

P5100 및 P6015A 단일 종단 프로브를 사용하면 사용자가 정확하고 안전하게 접지 기준, 고전압 측정을 할 수 있습니다.

### 특성 - 고전압 차동 프로브

모델	전환 가능 감쇠	차동 전압 RMS/CAT II	동상 전압 RMS/CAT II	DC 계인 정확도	대역폭	전원
P5200 <sup>1</sup>	500X/50X	1300 V	1000 V	3%	DC - 25 MHz	AC
P5205	500X/50X	1300 V	1000 V	3%	DC - 100 MHz	TEKPROBE
P5210	1000X/100X	4400 V	2200 V	3%	DC - 50 MHz	TEKPROBE

<sup>1</sup> 경고: 안전한 작동을 위해 Tektronix TPS2000 시리즈 오실로스코프 및 THS700 시리즈 오실로스코프와 같이 플로팅 입력(절연 입력)을 포함하는 P5200 고전압 차동 프로브를 사용하지 마십시오. P5200 고전압 차동 프로브에는 접지 입력을 사용하는 오실로스코프 또는 다른 측정 장비가 필요합니다.

### 특성 - 고전압 프로브

모델	감쇠	대역폭	로드 (MΩ/pF)	최대 입력 전압	길이 (표준)	보정 범위	판독값
P6015A	1000X	75 MHz	100/3.0	20 kV <sub>RMS</sub>	10 ft/3 m <sup>2</sup>	7-49 pF	옵션
P5100	100X	250 MHz <sup>3</sup>	10/2.7	2.5 kV DC+pk AC 1,000 V CAT II	10 ft/3 m	7-30 pF	예
P5102 <sup>4</sup>	10X	100 MHz	5/11.2	1,000 V <sub>RMS</sub> CAT II	3.1m	24-28 pF	아니오
P5120 <sup>5</sup>	20X	200 MHz	5/11.2	1,000 V <sub>RMS</sub> CAT II	3 m	15-25 pF	아니오

<sup>2</sup> 25 ft./7.6 m 옵션 <sup>3</sup> 일반형 <sup>4</sup> THS700 시리즈에서만 사용할 수 있습니다. <sup>5</sup> TPS2000 시리즈에서만 사용할 수 있습니다.

### P5102, P5120 IsolatedChannel™ 애플리케이션

대부분의 애플리케이션에서는 접지로부터 측정값을 절연하고 채널 간의 일반 전압을 절연해야 합니다. THS700 시리즈 휴대용 디지털 스토리지 오실로스코프와 함께 제공되는 P5102 및 TPS2000 시리즈 디지털 스토리지 오실로스코

프와 함께 제공되는 P5120을 사용하면 접지에서 측정을 절연할 수 있을 뿐 아니라 채널 간의 완벽한 절연도 가능합니다.

### 차세대를 위한 TekConnect® 신호 상호 연결 시스템

TekConnect® 신호 연결 시스템은 프로브 신호 대역폭이 1 GHz 이상일 때 광대역 오실로스코프를 위한 최고의 신호 충실도를 보장합니다.

이 인터페이스는 안전하고 강력한 전기 연결을 유지하기가 쉬우며 일반적인 BNC 커넥터의 기능을 초과하는 속도에서 신호 충실도를 보장하는 편리한 잠금 메커니즘을 제공합니다. 모든 Tektronix 고대역폭 오실로스코프는 TekConnect® 기능을 제공하며 P7000 시리즈 프로브는 이 신호 연결 시스템과 직접 호환됩니다. 어댑터는 SMA-, BNC- 및 N형 커넥터에 연결하기 위해 사용할 수 있습니다.

### 커넥터 및 어댑터

Tektronix는 완전한 동축 어댑터 및 커넥터 라인을 제공합니다. 용접하거나 압착하지 않고 빠르게 연결합니다.

어댑터 모델 번호	커넥터 유형	종단	대역폭
TCA-BNC	BNC	50 Ω	DC - 4 GHz
TCA-SMA	SMA	50 Ω	DC - 18 GHz
TCA-N	N	50 Ω	DC - 11 GHz
TCA75	BNC	75 Ω	DC - 4 GHz
TCA-1MEG	BNC	1 MΩ	DC - 500 MHz
80A03	SMA	50 Ω	—



▶ TCA-BNC



▶ TCA-SMA



▶ TCA75



▶ TCA-N



▶ TCA-1MEG



▶ 80A03

커넥터 커넥터 유형	부품 번호
<b>BNC 커넥터</b>	
BNC(암) 대 BNC(암)	103-0028-00
BNC 수 대 BNC 수	103-0029-00
SMA "T"	103-0030-00
BNC Elbow 수 대 암	103-0031-00
<b>SMA 커넥터</b>	
SMA 수 대 SMA 수	015-1011-00
SMA 암 대 SMA 암	015-1012-00
SMA "T"	015-1016-00
SMA 수 대 BNC 암	015-1018-00

어댑터 어댑터 구성	부품 번호
<b>BNC 어댑터</b>	
BNC 수 대 GR	017-0064-00
BNC 수 대 듀얼 바인딩 포스트	103-0035-00
BNC 수 대 F형 암	013-0126-00
BNC 암 대 듀얼 바나나 플러그	103-0090-00
BNC 암 75 대 50 Ω N 최소 손실 유형	131-4199-00
<b>SMA 어댑터</b>	
SMA 수 대 BNC 암	015-0554-00
SMA 수 대 SMA 암	015-0549-00
SMA 키트	020-1693-00
SMA 암 대 BNC 수	015-0572-00
SMA 암 대 SMA 슬라이드 (수에서)	015-0553-00
SMA 수 대 SMA 수	015-0551-00
<b>N형 어댑터</b>	
N 암 대 BNC 수	103-0058-00
N 수 대 BNC 암	103-0045-00

**특성 - P6700 시리즈 광-전기 컨버터**

	파장 응답	대역폭	상승 시간	변환 계인	최대 입력 광 전원	노이즈 동등 전력	최대 입력 섬유 코어 지름
P6701B	500 - 950 nm	DC - 1.0 GHz	≤500 ps	1 V/mW	1 mW (0 dBm)	≤0.75 μW(RMS)	62.5 μm
P6703B	1100 - 1700 nm	DC - 1.2 GHz	≤395 ps	1 V/mW	1 mW (0 dBm)	≤0.35 μW(RMS)	62.5 μm



▶ AMT75 통신 어댑터



▶ P6701B 및 P6703B

**특성 - AMT75, AFTDS**

모델	대역폭 (복귀 손실)	VSWR 준수	표준
AMT75	DC - 1.0 GHz	<1.1:1 (>26 dB) ITU G.957, ITU G.703, Bellcore GR-253-CORE	ANSI TI.102,
AFTDS	7 kHz - 120 MHz	<1.1:1 (>26 dB) ITU G.703	ANSI TI.102, CE, UL

**전기 통신 어댑터**

전기 통신용 AFTDS 차동 신호 어댑터 및 전기 통신용 AMT75 75 Ω 어댑터와 비디오 신호는 차동 및 고속 신호를 분석하기 위해 50 Ω 종료된 장비에서 효과적인 방법을 제공합니다. 이러한 어댑터는 TEKPROBE BNC 인터페이스를 사용하여 TDS 시리즈 오실로스코프에 직접 연결됩니다.

**광 - 전기 컨버터**

**P6700 시리즈**

Tektronix P6701B/P6703B는 광 신호를 전기 신호로 변환하기 때문에 편리하게 분석할 수 있습니다. 이러한 컨버터는 TEKPROBE BNC 기능 인터페이스 기능을 제공하는 Tektronix 오실로스코프나 1103 TEKPROBE 전력 공급기를 갖춘 다른 제조업체의 오실로스코프를 사용할 수 있습니다. P6700 시리즈 제품은 통신 신호용 아이 패턴 테스트(SONET/ SDH 또는 광 채널)와 같은 개발, 제조 또는 광 통신 시스템이나 소스의 제조 및 서비스에서 광 신호 특성화에 이상적입니다.

### 감쇠기, 터미네이터 및 케이블

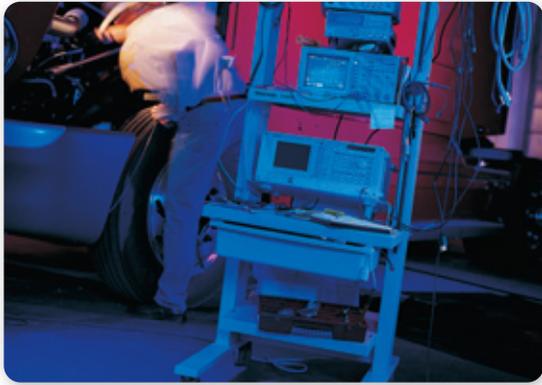
전체 범위의 감쇠기, 터미네이터 및 케이블을 사용하면 테스트 장비의 전체 이점을 얻을 수 있습니다.

부품 번호	임피던스 옴	평균 전력 (와트)	최대 VSWR	감쇠	감쇠 (dB)	공차 (dB)	종류
<b>감쇠기(BNC 커넥터 포함)</b>							
011-0069-03	50 ± 2%	2	1.2 DC - 2 GHz	2X	6	± 0.5	감쇠기
011-0060-03	50 ± 2%	2	1.2 DC - 2 GHz	5X	14	± 0.6	감쇠기
011-0059-03	50 ± 2%	2	1.2 DC - 2 GHz	10X	20	± 0.6	감쇠기
011-0057-01	50 - 75	2	1.1 DC - 100 MHz	2.3X	7.2	± 0.5	최소 손실 감쇠기
<b>터미네이터(BNC 커넥터 포함)</b>							
011-0049-02	50 ± 2%	2	1.2 DC - 1 GHz	NA	NA	NA	피드 통과 종단
011-0129-00	50 ± 0.1%	2	-	NA	NA	NA	피드 통과 종단
011-0055-02	75 ± 1.33%	1	1.1 DC - 100 MHz	NA	NA	NA	피드 통과 종단
011-0102-03	75 ± 0.07%	0.5	-	NA	NA	NA	동축. 종단
011-0103-02	75 ± 0.5%	0.125	-	NA	NA	NA	복귀 손실 브리지
011-0155-00	50 ± 2%	0.5	1.09 DC - 26.5 MHz	NA	NA	NA	동축. 종단
<b>감쇠기(SMA 커넥터 포함)</b>							
015-1001-01	50 ± 2%	1	1.35 DC - 18 GHz	2X	6	± 0.3	감쇠기
015-1002-01	50 ± 2%	1	1.35 DC - 18 GHz	5X	14	± 0.5	감쇠기
015-1003-00	50 ± 2%	2	1.35 DC - 18 GHz	10X	20	± 0.5	감쇠기
<b>터미네이터(SMA 커넥터 포함)</b>							
015-1004-00	50 ± 1%	0.5	1.05 DC - 18 GHz	NA	NA	NA	종단(F)
015-1020-00	-	-	-	NA	NA	NA	단락 회로 종단(M)
015-1021-00	-	-	-	NA	NA	NA	단락 회로 종단(F)
015-1022-01	50 ± 1%	0.5	-	NA	NA	NA	종단(M)

### 동축, 지연, 인터페이스 케이블

Tektronix는 다양한 동축, 지연 및 인터페이스 케이블을 제공합니다. 자세한 내용은 해당 지역의 Tektronix 대리점에 문의하거나 [www.tektronix.com/accessories](http://www.tektronix.com/accessories)를 방문하십시오.

(M)수 (F)암



▶ K4000

### 장비 카트

Tektronix 장비 카트와 워크스테이션은 장비 투자를 보호하면서도 최고 수준의 기능을 제공합니다. 카트는 조립을 위한 선적 준비가 되어 있으며 구성에 있어서 최고 유연성을 제공합니다.

#### K4000

키보드 및 마우스용 확장된 작업 공간 포함 워크스테이션 타워.

#### K420

경사진 탑 트레이와 스토리지 서랍이 탑재된 튼튼한 휴대용 랙 너비의 카트.<sup>1)</sup>

#### K475

여분의 긴 선반과 3 쿼터 크기 선반을 갖춘 워크스테이션 타워(75 lb(34 kg)/선반 무게 용량)

<sup>1)</sup> TDS5000 시리즈 오실로스코프 또는 TLA5000 시리즈 로직 분석기를 사 용하려면 407-4996-00이 필요합니다.

**Tektronix 연락처:**

ASEAN/ 호주/ 파키스탄 (65) 6356 3900

남 아프리카 +27 11 254 8360

네덜란드 090 02 021797

노르웨이 800 16098

대만 886 (2) 2722-9622

대한민국 82 (2) 528-5299

덴마크 +45 80 88 1401

독일 +49 (221) 94 77 400

러시아, CIS 7 095 775 1064

룩셈부르크 +44 (0) 1344 392400

멕시코, 중앙 아메리카 및 카리브해 52 (55) 56666-333

미국 1 (800) 426-2200

미국 (수출 영업) 1 (503) 627-1916

발칸, 이스라엘, 남아프리카 및 다른 ISE 국가 +41 52 675 3777

벨기에 07 81 60166

브라질 및 남아메리카 55 (11) 3741-8360

스웨덴 020 08 80371

스위스 +41 52 675 3777

스페인 +34 (901) 988 054

영국 및 아일랜드 +44 (0) 1344 392400

오스트리아 +41 52 675 3777

이탈리아 +39 (02) 25086 1

인도 (91) 80-22275577

일본 81 (3) 6714-3010

중국 86 (10) 6235 1230

중동, 아시아 및 북아프리카 +41 52 675 3777

중동부 유럽, 우크라이나 및 발트해 국가 +41 52 675 3777

중유럽 및 그리스 +41 52 675 3777

캐나다 1 (800) 661-5625

포르투갈 80 08 12370

폴란드 +41 52 675 3777

프랑스 및 북아프리카 +33 (0) 1 69 86 81 81

핀란드 +41 52 675 3777

홍콩 (852) 2585-6688

기타 지역은 Tektronix, Inc. 1 (503) 627-7111번으로 문의하십시오.

마지막 업데이트 날짜: 2005년 5월 25일

**추가 정보**

Tektronix는 애플리케이션 노트, 기술 요약 및 기타 리소스 모음을 지속적으로 폭넓게 제공함으로써 최신 기술 분야에 종사하고 있는 엔지니어에게 도움을 주고 있습니다. [www.tektronix.com](http://www.tektronix.com)을 방문해 주십시오.



Copyright © 2005, Tektronix, Inc. All rights reserved. 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 TEK는 Tektronix, Inc.의 등록 상표입니다. 참조되는 다른 모든 상표 이름은 해당 회사의 서비스 마크, 상표 또는 등록 상표입니다.  
03/05 DM/PT 60K-14232-3

**Tektronix**  
Enabling Innovation