

키사이트테크놀로지스 대리점 제품 카탈로그

2022년 11월



목차

PathWave BenchVue 제어 및 분석 소프트웨어 / 3

교육용 솔루션 및
실험실 관리 소프트웨어 / 4-5

키사이트 에센셜 벤치 / 6

오실로스코프, 어플리케이션 및 프로브 / 7-14

디지털 멀티미터 / 15-16

고성능 미터 / 17

주파수 카운터/타이머 / 18

함수/임의 파형 발생기 / 19-20

데이터 수집/스위치 장치 / 21-22

USB 제품 및 연결/ 23

RF 벤치 및 휴대형 계측기 / 24

FieldFox 휴대형 분석기 / 25-27

스펙트럼 분석기, 신호 분석기 및 어플리케이션 / 28-29

신호 발생기 / 30-31

파워 센서 및 파워 미터 / 32

RF 및 마이크로웨이브 테스트 액세스리 / 33

벡터 네트워크 분석기 / 34

ECal 모듈 / 35

전원 공급기 / 36

벤치 전원 공급기 / 37-38

시스템 전원 공급기 / 39-40

정밀 전원 공급기 및 DC 전력 분석기 / 41

SMU 및 DC 전자 부하 / 42

AC 전원 소스 / 43

LCR 미터 / 44

휴대형 계측기 / 45-47

Keysight & Our Distributor Network
RIGHT Instrument. RIGHT Expertise.
Delivered RIGHT Now.

키사이트와 키사이트 공식 대리점 네트워크는 세계에서 가장 다양한 범용 계측기를 빠르고 손쉽게 선택할 수 있도록 서로 협력하고 있습니다. 따라서 키사이트의 측정 전문 기술과 다양한 제품이 대리점을 통해 빠르고 편리하게 배송되며

적합한 계측기를 전보다 훨씬 쉽게 받으실 수 있습니다.

가까운 키사이트 공식 대리점은 다음 사이트에서 확인하십시오.

www.keysight.com/find/distributors

새로운 소식

InfiniiVision 3000T 시리즈 오실로스코프
3000T X-시리즈 오실로스코프는 직관성이 굉장히 뛰어나며 터치 방식의 인터페이스를 통해 소형 폼팩터에서 키사이트만의 첨단 기술을 제공합니다. 업계 최고의 파형 업데이트 속도로 다른 오실로스코프에서는 찾기 까다로웠던 신호의 결함을 발견할 수 있습니다.

9페이지 참조

www.keysight.com/find/3000T

E36150 시리즈 DC 고출력 전원 공급기
E36150 시리즈는 벤치에서 800W 출력의 훨씬 더 큰 전력과 함께 디바이스 및 테스트 부문에 전력을 공급하는 새로운 기능을 제공합니다. 이 전원 공급기는 4.3인치 LCD 컬러 디스플레이를 통해 쉽게 사용이 가능하고 안전하며 전압과 전류를 개별적으로 조절할 수 있습니다.

38페이지 참조

www.keysight.com/find/dcpowersupplies

U9422A/B/C, U9424A/B/C, U9428A/B/C
FET 솔리드 스테이트 스위치, 최대 54 GHz (SPDT, SP4T 및 SP8T 구성)
스위치의 유연한 멀티포트 USB는 PXIe와 USB VNA에 대한 연결 및 솔더링 커넥터 옵션을 제공합니다.

33페이지 참조

www.keysight.com/find/mta

8509xD 시리즈 전자 교정 모듈(ESCal)

키사이트 85093D RF 전자 교정(ESCal) 모듈로 벡터 네트워크 분석기를 쉽고 빠르고 정확하게 교정할 수 있습니다. ESCal을 사용하면 전체 2포트 교정을 수행하는데 소요되는 시간이 메커니컬 교정 키트의 절반도 되지 않습니다.

35 페이지 참조

<https://www.keysight.com/find/ecal>

KeysightCare Technical Support

KeysightCare가 포함되거나 지원되는 제품에는 우측 아이콘이 표시되어 있습니다.

48페이지 참조

www.KeysightCare.com



PathWave BenchVue 제어 및 분석 소프트웨어 www.keysight.com/find/benchvue

PathWave BenchVue 소프트웨어: 제어. 자동화. 단순화.

PC용 키사이트 BenchVue PathWave 소프트웨어는 벤치 테스트와 관련된 여러 가지 문제를 해소합니다. 계측기 연결, 제어 및 테스트 시퀀스의 자동화를 단순하게 함으로써 신속하게 테스트 개발 단계를 거쳐 그 어느 때보다 빠르게 결과를 확인할 수 있습니다. 전용 계측기 앱은 각각의 계측기 제품군에 가장 일반적으로 사용되는 측정 및 설정을 신속하게 구성할 수 있게 합니다. 통합 테스트 플로우 앱을 이용해서 맞춤형 테스트 시퀀스를 빠르게 구축하여 계측기 프로그래밍 없이 테스트 결과를 자동화하고 시각화하십시오. 다양하고 강력한 PathWave BenchVue 앱이 테스트 개발 시간을 크게 단축시켜줍니다.

실험실 관리 앱은 실험실 계측기 구성, 자산 추적 및 실험실 관리 등 통합된 기능을 제공합니다.



PathWave BenchVue 앱 기능:

- 가장 일반적으로 사용되는 제어 및 측정을 키사이트 계측기에서 구성
- 다수의 측정 결과를 동시에 시각화
- 신속한 분석을 위해 최소한의 클릭만으로 데이터와 화면 이미지를 쉽게 로그하고 내보내기
- 최소한의 계측기 지식으로 자동화된 테스트 시퀀스 생성
- 실험실 스테이션의 통합 관리 및 구성

PathWave BenchVue 소프트웨어는 디지털 멀티미터, 전원 공급기, 함수/파형 발생기, 스펙트럼 분석기, 데이터 수집 장치, 네트워크 분석기, 오실로스코프, 전력계, 전력 센서, 전자 부하, 범용 카운터 등 700가지가 넘는 키사이트 계측기를 지원합니다. 호환되는 제품을 확인하려면 PathWave BenchVue 지원 아이콘을 찾으십시오.

지금 바로 업무를 가속화하십시오. 이 카탈로그에 있는 대부분의 제품에 PathWave BenchVue 앱이 포함되어 있습니다.

자세한 내용은 www.keysight.com/find/benchvueinstruments를 참조하십시오.

벤치 계측기 원격 제어

다른 장소에서 벤치 계측기를 원격으로 모니터링하고 제어할 수 있도록

PathWave BenchVue를 구성하는 방법을 확인해 보세요. 이를 통해 교육 관련 담당자는

원격 교육/학습실을 모니터링할 수 있고

엔지니어는 전 세계에서 시스템을 원격으로 제어할 수 있습니다.

 **PathWave Lab Operations 소프트웨어를 사용한 원격 학습**



DOWNLOAD YOUR NEXT INSIGHT

키사이트 소프트웨어를 다운로드하여 전문성을 키우십시오. 시뮬레이션부터 데이터와 정보를 실행 가능한 통찰력으로 가속화하는 데 필요한 여러 가지 도구를 제공합니다.

자세한 내용은 www.keysight.com/find/software에서 확인하십시오.

커리큘럼 기반 교육 솔루션 및 실험실 관리 소프트웨어

업무에 바로 사용할 수 있는 키사이트의 원격 액세스 랩(Lab)

업무에 바로 사용할 수 있는 키사이트의 원격 액세스 랩(Lab) 솔루션을 활용하면 편리하게 온라인 학습으로 전환이 가능합니다. 이 종합적인 솔루션은 범용 장비 실험실의 완벽한 원격 설정이 가능하도록 설계되었으며, 웹 기반 실험실 관리와 일정 관리부터 측정과 분석을 위한 원격 액세스와 장비 제어 기능을 제공합니다.

<https://www.keysight.com/us/en/industries/education/teaching-solutions.html>



PW9111EDU PathWave BenchVue 랩(Lab) 관리 및 제어 솔루션

Moodle, Blackboard, Canvas와 같은 기존의 학습 관리 시스템(LMS)과 통합하십시오.

- PathWave BenchVue Lab은 LAN 기반 실험실 관리 솔루션으로 실험실 교육 담당자를 위하여 실험실의 계측기 구성 개요와 자산 추적 기능을 제공합니다.
- 계측기 제어, 자동화, 분석, 계측기 펌웨어 업데이트를 제공하는 키사이트 PathWave BenchVue Lab 앱과 BV9001B BenchVue 완전 제어 컬렉션을 포함합니다.
- 학생들을 위한 간편한 계측기 제어, 데이터 캡처, 데이터 로깅, 모니터링 및 보고서 생성을 제공합니다.

자세한 내용은 www.keysight.com/find/PW9111EDU에서 확인하십시오.



U3851A RF 마이크로웨이브 교육 솔루션

- RF 마이크로웨이브 회로 설계, 시뮬레이션 및 측정을 소개하는 교육 솔루션입니다.
- 산업 현장에서 쌓은 설계 경험을 강의실에 접목시켜 5G 및 IoT 무선 어플리케이션을 성공적으로 개발할 수 있도록 모든 설계 과정을 다룹니다.
- 교육 과정에는 1.8 GHz 수신기 모듈을 사용하는 모듈러 프로토타입 키트, 연구실(Lab) 시트, 문제 기반 과제가 포함되어 권장 계측기와 설계 소프트웨어를 사용할 수 있습니다.

자세한 내용은 www.keysight.com/find/u3851a에서 확인하십시오.



스마트 벤치 에센셜 시리즈 범용 벤치 장비

연결된 통찰력으로 설계 가속화

키사이트의 스마트 벤치 에센셜 솔루션은 대학교 실험실에 적합합니다. 원격으로 액세스할 수 있는 범용 장비 실험실은 장비 측정 및 분석을 위한 웹 기반 실험실 관리와 일정 관리 옵션을 제공합니다. 소형 벤치탑 하드웨어는 최고급 7인치 컬러 디스플레이, PC 연결을 위한 USB와 LAN 기능이 탑재되어 있으며 PathWave 어플리케이션 소프트웨어를 함께 사용할 수 있습니다. 디지털 멀티미터, 함수 생성기, 삼중 출력 DC 전원 공급기 및 1000 X-시리즈 오실로스코프의 측정 기능이 경제적인 가격으로 신뢰할 수 있는 테스트 스테이션 솔루션을 제공합니다.

EDU34450A 디지털 멀티미터

- 5.5 디지트 분해능과 최대 0.015%의 기본 DCV 정확도
- 온도를 포함한 11가지 측정 기능
- 5,000 포인트 로깅 메모리
- USB 플래시 드라이브 지원

www.keysight.com/find/EDU34450A



EDU36311A 삼중 출력 전원 공급기

- 세 가지 독립적인 전원 공급기: 5 V, 6 A; 30 V, 1 A; 30 V, 1 A
- 출력 리플 및 노이즈: < 5 mVpp/1 mVrms
- 빠른 부하 Transient 응답 시간(<50 µs)
- 과전압, 과전류, 과열 보호

www.keysight.com/find/EDU36311A



EDU33210A 시리즈 함수 생성기

- 20 MHz 대역폭 EDU33211A(단일 채널), EDU33212A(이중 채널)
- 내장된 변조 및 17개 인기 파형
- 16-비트 임의 파형, 채널당 최대 8 Msa의 메모리

www.keysight.com/find/EDU33212A



EDUX/DSOX 1000 X-시리즈 오실로스코프

- 50 MHz ~ 200 MHz 대역폭
- 2 채널 및 4 채널 모델
- 최대 2 GSa/s의 샘플링 속도
- 표준 시리얼 분석 및 Bode 플롯 측정(G 모델)

www.keysight.com/find/1000X-Series



U3810 시리즈 IoT 교육 고급 과정 솔루션

키사이트의 IoT 교육 솔루션은 장비, 소프트웨어, 교육용 프로그램을 결합하며 다양한 실무 학습을 위한 슬라이드와 학습 키트를 포함합니다. 학생들은 IoT 기초 및 사이버 보안, 무선 통신, 배터리 전력 분석, 컴플라이언스 테스트 등의 주제를 통해 실용적인 설계 및 테스트 기법을 배울 수 있습니다.

<https://www.keysight.com/us/en/industries/education/teaching-solutions.html>



키사이트의 원격 교육용 솔루션은 담당 영업사원 또는 공식 대리점에 문의하십시오.

키사이트 에센셜 벤치

업계에서 가장 다양하고 전문적인 벤치 제품 제공

오직 키사이트만이 업계 최대의 다양한 벤치 계측기 제품군을 보유하고 있으며, 프로그래밍 없이 벤치에서 수집한 데이터를 분석, 캡처하여 내보낼 수 있는 획기적인 PathWave BenchVue 소프트웨어를 제공합니다. 키사이트 공식 대리점이 제공하는 전체 벤치 제품은 www.keysight.com/find/essentialbench에서 확인할 수 있습니다.

1. PathWave BenchVue 소프트웨어
프로그래밍 없이 여러 계측기의 데이터를 캡처하고 시각화 및 공유할 수 있습니다.
[3페이지 참조](#)

2. 오실로스코프
혁신적인 스코프 기술로 더 많은 신호를 확인하고 까다로운 문제를 해결하십시오.
[7-14페이지 참조](#)

3. 전원 공급기
내장형 측정 기능, 배터리 드레인 분석/특성화, DUT 완벽 보호 및 출력 시퀀싱을 통해 빠르고 안전한 테스트가 가능합니다.
[36-41페이지 참조](#)

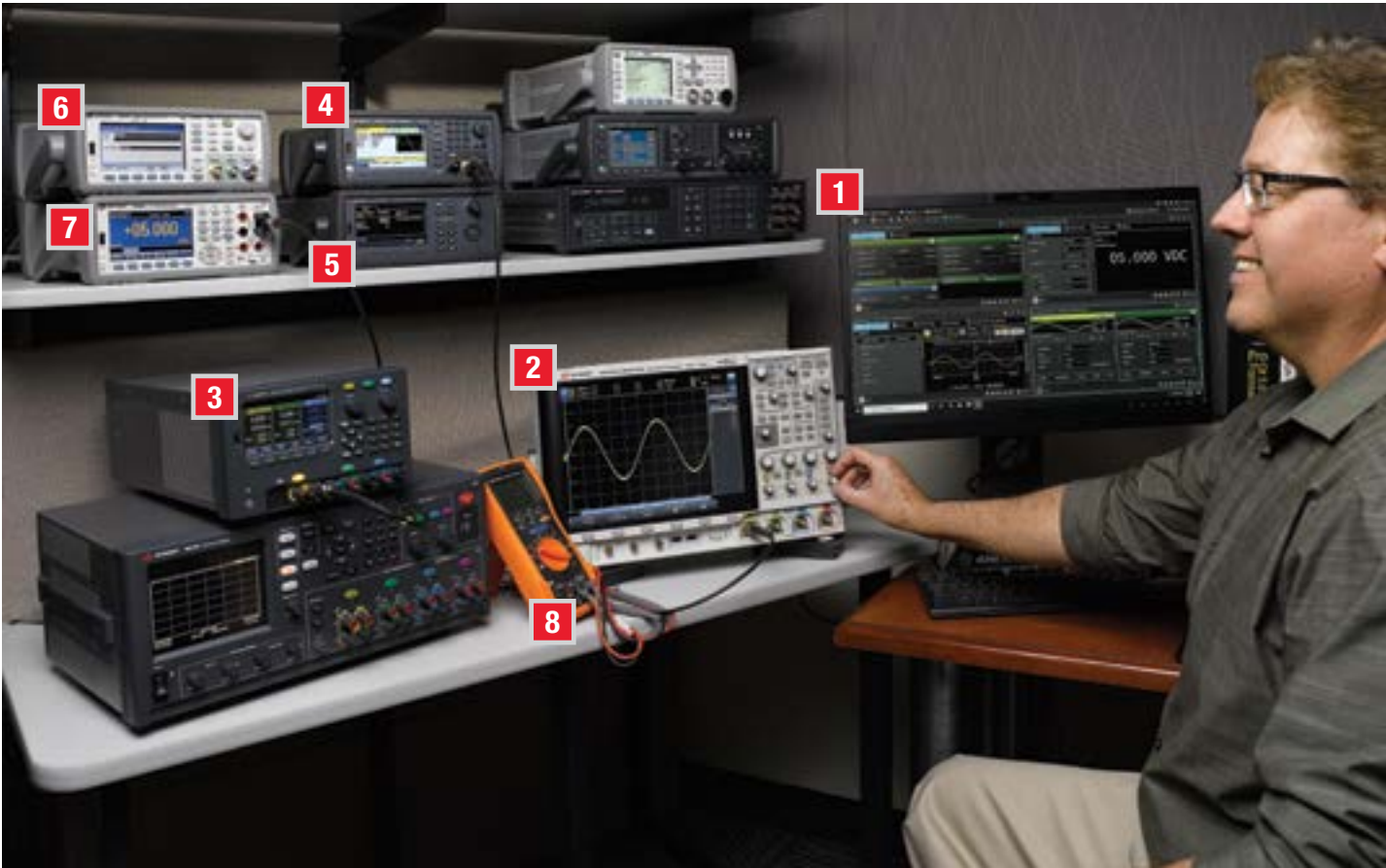
4. 함수/임의 파형 생성기
Trueform 임의 파형, 변조 및 2 채널 동기화를 통해 까다로운 설계를 검증하십시오.
[19-20페이지 참조](#)

5. 데이터 수집/스위치 장치
온도 및 전기 신호 측정 유연성과 범용 채널로 외부 신호 컨디셔닝 없이 필요한 테스트를 단순화하십시오.
[21-22페이지 참조](#)

6. 주파수 카운터/타이머
막대 그래프, 트렌드/스트립 차트, 통계, 데이터 로깅 등을 통해 측정 및 분석 역량을 확대하십시오.
[18페이지 참조](#)

7. 디지털 멀티미터(DMM)
그래픽 디스플레이, 온스크린 분석 및 자동 교정으로 신속하게 측정값을 캡처하십시오.
[15-17페이지 참조](#)

8. 휴대형 계측기
열화상 온도 측정과 주파수 카운터, 사각파 및 무선 연결 등 모든 기능을 갖춘 멀티미터로 다양한 문제를 해결할 수 있습니다.
[24-27페이지 참조](#)



DSO(Digital Stroage) 및 MSO(Mixed Signal) 오실로스코프

제품 출시 시기를 앞당깁니다. 수상 경력이 있는 키사이트 오실로스코프는 가장 빠른 업데이트 속도와 정전식 터치 스크린 그리고 다양한 소프트웨어 옵션을 제공합니다.

최고 성능의 제품을 만들어냅니다. 키사이트의 오실로스코프는 업계 최고의 신호 무결성과 다양한 오실로스코프 프로브를 활용하여 신뢰할 수 있는 측정을 수행할 수 있습니다.

최저 소유 비용을 달성합니다. 키사이트 오실로스코프는 여러 계측기의 기능을 하나의 메인 프레임에 통합하고 쉽게 업그레이드할 수 있습니다.

	1000 X-시리즈	2000 X-시리즈 ¹	3000T X-시리즈	4000 X-시리즈	6000 X-시리즈	EXR-시리즈
대역폭	50 ~ 200 MHz	70 ~ 200 MHz	100 MHz ~ 1 GHz	200 MHz ~ 1.5 GHz	1 GHz ~ 6 GHz	500 MHz ~ 2.5 GHz ³
최대 메모리	2 Mpts	1 Mpts	4 Mpts	4 Mpts	4 Mpts	1.6 Gpts
최대 샘플링 속도	2 GSa/s	2 GSa/s	5 GSa/s	5 GSa/s	20 GSa/s	16 GSa/s ³
채널	아날로그 2 채널 또는 4 채널	아날로그 2 채널 또는 4 채널 + 디지털 8 채널 ²	아날로그 2 채널 또는 4 채널 + 디지털 16 채널 ²	아날로그 2 채널 또는 4 채널 + 디지털 16 채널 ²	아날로그 2 채널 또는 4 채널 + 디지털 16 채널 ²	아날로그 4 채널 또는 8 채널 + 디지털 16 채널(옵션)
디스플레이	7인치	8.5인치	8.5인치 정전식 터치	12.1인치 정전식 터치	12.1인치 정전식 터치	15.6인치 정전식 터치
업데이트 속도	200,000 wfms/s (DSO 모델)	200,000 wfms/s	1,000,000 wfms/s	1,000,000 wfms/s	450,000 wfms/s	200,000 wfms/s
터치 존 트리거링	—	—	예	예	예	예
계측기 기능 통합	FRA(Bode 플롯), 5 디지털 카운터, 3 디지털 DVM, 20 MHz WaveGen, 프로토콜 분석기	5 디지털 카운터, 3 디지털 DVM, 20 MHz 펄스 발생, 프로토콜 분석기, 로직 분석기	FRA(Bode 플롯), 8 디지털 카운터, 3 디지털 DVM, 20 MHz AWG, 프로토콜 분석기, 로직 분석기	FRA(Bode 플롯), 5 디지털 카운터, 3 디지털 DVM, 20 MHz 듀얼 AWG, 프로토콜 분석기, 로직 분석기	FRA(Bode 플롯), 10 디지털 카운터, 3 디지털 DVM, 20 MHz 듀얼 AWG, 프로토콜 분석기, 로직 분석기	FRA(Bode 플롯), 10 디지털 카운터, 4 디지털 DVM, 50 MHz AWG, 프로토콜 분석기, 로직 분석기

- 1. 2018년 3월 5일 이후에 제조된 제품 사양이며, 그 이전 모델은 DSOX2PLUS 옵션을 사용하여 업그레이드할 수 있습니다.
- 2. 혼합 신호 오실로스코프(MSO) 모델 또는 DSO-MSO 업그레이드 키트에는 +8 또는 +16 디지털 채널이 제공됩니다.
- 3. 모든 채널에서 동시에 적용이 되며 메모리 또는 샘플링 속도 인터리빙이 없는 상태입니다.

InfiniiVision USB 오실로스코프 P924142/43A - 자세한 내용은 [23페이지](#)를 참조하십시오.



InfiniiVision 1000 X-시리즈 50 ~ 200 MHz

믿을 수 있는 측정값으로 미래를 뒤바꿀 설계를 만드십시오.

- 초당 200,000개 파형의 빠른 업데이트 속도로 신호 가시성 향상
- 교육 관련 고객을 위한 주요 기능: 자동 Bode 플롯 측정, Bode 플롯 교육 키트("G" 모델 표준) 제공, 통합 파형 생성기, 무료 교육 키트, 온라인 도움말, 표준 10:1/1:1 스위치 가능 패시브 프로브
- PathWave BenchVue 소프트웨어로 측정 데이터를 빠르게 캡처 및 기록하고 화면 이미지를 제공하며 트레이스를 통해 테스트 과제에 대한 통찰력 확보
- 모든 모델에 표준 시리얼 프로토콜 분석 및 트리거 제공

www.keysight.com/find/1000X-Series



모델 시리즈	대역폭 (-3 dB)	입력 채널	샘플링 속도	메모리	파형 업데이트 속도	시리얼 (표준)	내장형 파형 생성기			
EDUX1052A	50 MHz	2	1 GSa/s	200 kpts	100,000 wfms/s	I ² C 및 UART/RS232	아니요			
EDUX1052G							예			
DSOX1202A	70 MHz, 200 MHz 로 업그레이드 가능		2 GSa/s	2 Mpts	200,000 wfms/s	I ² C, SPI, UART/RS232, CAN 및 LIN	아니요			
DSOX1202G							예			
DSOX1204A	70 MHz, 100 및 200 MHz로 업그 레이드 가능	4								아니요
DSOX1204G										예

모든 모델에서 표준 LAN 연결이 가능합니다.

InfiniiVision 2000 X-시리즈 오실로스코프

동일한 비용으로 향상된 스코프 성능을 제공하는 혁신적인 기술

- 70 ~ 200 MHz 보급형 스코프
- 하드웨어 기반 마스크 테스트와 I²C, SPI, RS-232/UART, CAN, LIN에 대한 시리얼 프로토콜 트리거와 디코드

- 업그레이드 가능: 대역폭, 디지털 채널, 시리얼 프로토콜 트리거 및 디코드, 측정 어플리케이션, WaveGen

- 5년 표준 워런티

www.keysight.com/find/2000X-Series



모델 시리즈 ¹	대역폭(-3 dB)	입력 채널		샘플링 속도	메모리	파형 업데이트 속도
		DSOX	MSOX			
2002A	70 MHz	2	2 + 8	2 GSa/s	1 Mpts	200,000 wfms/s
2004A		4	4 + 8			
2012A	100 MHz	2	2 + 8			
2014A		4	4 + 8			
2022A	200 MHz	2	2 + 8			
2024A		4	4 + 8			

1. 2018년 1월 1일 이후에 제조된 제품의 사양이며, 그 이전 제품은 DSOX2PLUS 옵션을 사용하여 업그레이드할 수 있습니다.

InfiniiVision 3000T X-시리즈 오실로스코프

터치, 발견, 해결

- 100 MHz ~ 1 GHz 디지털 스토리지 및 혼합 신호 스코프
- 표준 존 트리거링
- 초당 1백만 개 파형의 업데이트 속도
- 시간/주파수 측정을 통한 혼합 도메인 분석
- 변조 기능이 있는 내장형 20 MHz WaveGen 함수/임의 파형 생성기
- 업그레이드 가능: 고객이 원할 때 언제든지 대역폭, 디지털 채널, 측정 어플리케이션 또는 WaveGen 추가 가능
- 교정 기간 3년

www.keysight.com/find/3000T



InfiniiVision 4000 X-시리즈 오실로스코프

오실로스코프의 새로운 경험

- 200 MHz ~ 1.5 GHz 디지털 스토리지 및 혼합 신호 스코프
- 12.1인치 정전식 터치 디스플레이
- 표준 존 트리거링
- 초당 1백만 개 파형의 업데이트 속도
- 변조 기능이 있는 내장형 듀얼 채널 20 MHz WaveGen 함수/임의 파형 생성기

www.keysight.com/find/4000X



모델 시리즈	대역폭 (-3 dB)	입력 채널		샘플링 속도	메모리	디스플레이 크 기 및 유형	파형 업데이트 속도	계산된 상승 시 간(10~90%)	
		DSOX	MSOX						
3012T	100 MHz	2	2 + 16	5 GSa/s 반 채널, 2.5 GSa/s 모든 채널	표준 4 Mpts, 표준 세그먼트 메모리	표준 존 트리거 를 포함한 8.5 인치 정전식 터치 디스플 레이	> 1,000,000 wfms/s	≤ 3.5 ns	
3014T		4	4 + 16						
3022T	200 MHz	2	2 + 16					≤ 1.75 ns	
3024T		4	4 + 16						
3032T	350 MHz	2	2 + 16					≤ 1 ns	
3034T		4	4 + 16						
3052T	500 MHz	2	2 + 16					≤ 700 ps	
3054T		4	4 + 16						
3102T	1 GHz	2	2 + 16					≤ 450 ps	
3104T		4	4 + 16						
4022A	200 MHz	2	2 + 16			12.1인치 고화질 의 정전식 터치 디스플 레이		≤ 1.75 ns	
4024A		4	4 + 16						
4032A	350 MHz	2	2 + 16					≤ 1 ns	
4034A		4	4 + 16						
4052A	500 MHz	2	2 + 16					≤ 700 ps	
4054A		4	4 + 16						
4104A	1 GHz	4	4 + 16					≤ 450 ps	
4154A	1.5 GHz ¹	4	4 + 16					≤ 300 ps	

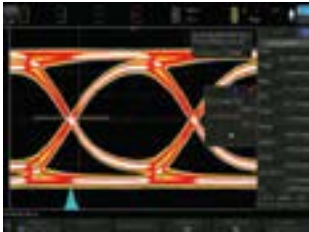
1. 하프 채널 모드 또는 전체 채널 등가 시간 모드에서 1.5 GHz의 리얼타임 대역폭을 제공합니다.

InfiniiVision 6000 X-시리즈 오실로스코프

경제적인 고성능 제품의 새로운 표준

- 1 ~ 6 GHz 디지털 스토리지 및 혼합 신호 스코프
- 존 터치 트리거를 지원하는 12.1인치 정전식 멀티터치 스크린
- 우수한 노이즈 플로어 및 파형 업데이트 속도
- 표준 히스토그램 및 색상 등급과 향상된 컬러 FFT
- 지터 및 실시간 아이 다이어그램 분석(옵션)
- 14개 언어 음성 제어

www.keysight.com/find/6000X-Series



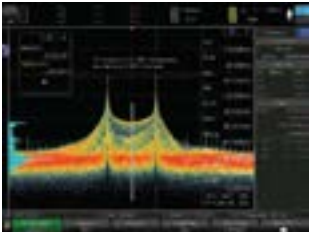
대역폭 표준

- 휴대용 6 GHz 오실로스코프에서 성능과 가격을 동시에 만족하는 뛰어난 가성비



새로운 시각화 표준

- 과제 시각화를 통한 신속한 설계 문제 해결



통합 표준

- 계측기 한 대로 6가지 기능 확보, 완전 업그레이드 가능

모델 시리즈	대역폭 (-3 dB)	입력 채널		샘플링 속도	메모리	디스플레이 크기 및 유형	파형 업데이트 속도
		DSOX	MSOX				
6002A	1 ~ 6 GHz	2	2 + 16	20 GSa/s	4 Mpts	12.1인치 정전식 멀티 터치 스크린, 하드웨어 InfiniiScan 존 터치 트리거	450,000 wfms/s
6004A		4	4 + 16				

어플리케이션 — 측정으로 답을 얻을 수 있도록 설계

측정 질문에 대한 빠르고 정확한 답을 제시하기 위해 키사이트는 업계에서 가장 광범위한 인증 및 디버깅 어플리케이션 옵션을 제공합니다. 키사이트의 어플리케이션을 오실로스코프와 함께 사용하면 신호에 대한 뛰어난 통찰력을 신속하고 간편하게 얻을 수 있습니다.

전용 기능 증가

빠른 계측기 통합 또는 스코프 기능 업그레이드

교육용 키트와 내장형 DVM 기능은 모든 InfiniiVision 오실로스코프에 기본으로 제공됩니다.

어플리케이션	1000 X-시리즈	2000 X-시리즈	3000T X-시 리즈	4000 X-시리즈	6000 X-시리즈	P924xA
WaveGen 함수 생성기	G 모델 표준	DSOX- 2WAVEGEN				
WaveGen 임의 파형/ 함수 생성기			DSOX- 3WAVEGEN	DSOX- 4WAVEGEN2	DSOX- 6WAVEGEN2	P9240AWGA
주파수 응답 분석(FRA)	G 모델 표준		모든 소프트웨어 옵션에 포함 ¹			
DSO에서 MSO 업그레 이드 키트		DSOX2MSO	DSOXT3MSO	DSOXPERFMSO	DSOX6MSO	
Bode 플롯 교육 키트		2000 X-시리즈를 제외한 모든 모델에서 DSOXBODE 사용 가능				

¹ NFC 소프트웨어 옵션은 제외됩니다.



더 빠른 설계 디버그

업계별 소프트웨어 옵션

어플리케이션	1000 X-시리즈	2000 X-시리즈	3000T X-시리즈	4000 X-시리즈	6000 X-시리즈	P924xA ²
자동차	표준 ¹	D2000AUTB	D3000AUTB	D4000AUTB	D6000AUTB	P9240AUTC
항공우주 및 방위			D3000AERB	D4000AERB	D6000AERB	P9240AERC
임베디드	표준	D2000GENB	D3000GENB	D4000GENB	D6000GENB	P9240GENC
전력			D3000PWRB	D4000PWRB	D6000PWRB	
USB			D3000USBB	D4000USBB	D6000USBB	
NFC			D3000NFCB	D4000NFCB		P9240NFCC
통합 번들		D2000BDLB	D3000BDLB	D4000BDLB	D6000BDLB	P9240BDLC

¹ DSO 모델만 해당됩니다. ² P924xA 오실로스코프는 23페이지를 참조하십시오.



업무 간소화

PC 기반 소프트웨어, 한계 테스트, 세그먼트형 메모리가 데이터 체계화 지원

어플리케이션	1000 X-시리즈	2000 X-시리즈	3000T X-시리즈	4000 X-시리즈	6000 X-시리즈
마스크/파형 한계 테 스트	DSO 모델 표준	●	●	●	●
세그먼트화된 메모리	DSO 모델 표준	표준	표준	표준	표준
Infiniium 오프라인 PC 기반 분석 소프트 웨어	●	●	●	●	●
PathWave BenchVue 소프 트웨어 포함	✓	✓	✓	✓	✓
소프트웨어 어플리케이 션 번들		●	●	●	●
지터					●



프로브 — 신호 액세스 및 측정 정확도를 위해 설계

스코프에서 최고의 성능을 얻으려면 어플리케이션에 맞는 프로브가 필요합니다. 키사이트는 다양한 옵션을 제공합니다.

Hi-Z+ 액티브 프로빙 시스템

하나의 장비로 제공되는 최고의 패시브 및 액티브 프로브.

- PP001A: 높은 대역폭 및 더 높은 입력 전압, 최대 3000 V CAT II.
- PP0002A: 1 kV 이상의 입력 전압을 제공하는 800 MHz 패시브 프로브 .
- PP0003A: 키사이트의 첫 MMCX 호환 프로브

<https://www.keysight.com/us/en/product/PP0003A/hi-z-probe.html>

<https://www.keysight.com/us/en/product/PP0002A/hi-z-probe.html>

<https://www.keysight.com/us/en/product/PP0001A/hi-z-probe.html>



DP0001A 고전압 차동 프로브

전력 변환기, WBG 디바이스 등에 대한 신뢰할 수 있는 테스트

- 고전압, 고속 전원 장치 테스트를 위한 고전압 차동 프로브
- 최대 2 kV의 주 절연, 1 kV CAT III 및 400 MHz 측정
- 탁월한 전기적 성능 - 플랫 주파수 응답과 높은 CMRR

www.keysight.com/find/DP0001A



N7020A 파워 레일 프로브

2 GHz까지의 DC 파워 레일 신호를 업계에서 가장 정확하게 측정

- 파워 레일 노이즈 측정을 위한 2 GHz 싱글 엔드 액티브 프로브
- 기존 1:1 차동 프로브 대비 노이즈 16배 감소
- 50 k Ω 입력 임피던스의 낮은 DC 로드
- 넓은 오프셋 범위(\pm 24 V)로 스코프의 최대 수직 감도 사용 가능

www.keysight.com/find/N7020A



	1000 X-시리즈	2000 X-시리즈	3000T X-시리즈	4000 X-시리즈	6000 X-시리즈
스코프 대역폭	50 ~ 200 MHz	70 ~ 200 MHz	100 MHz ~ 1 GHz	200 MHz ~ 1.5 GHz	1 ~ 6 GHz
프로브 인터페이스	BNC	BNC	AutoProbe Lite	AutoProbe	
표준 프로브 (스코프 대역폭)	N2140A(70 MHz/100 MHz), N2142A(50 MHz)	N2841A(70 MHz/100 MHz), N2842A(200 MHz)	N2843A(전체)	N2894A(전체)	
패시브 프로브 1:1	N2140A/ N2142A	10070D, N2870A	10070D, N2870A, PP0001A/2A/3A(PP0004A 어댑터 필요)		
10:1	N2140A/ N2142A	N2841A, N2842A, N7007A	N2841A, N2842A, N2890A, N2871A, N7007A	N2894A, N7007A	
고전압 패시브 프로브 100:1	10076C				
낮은 Z 패시브 프로브	—	—	N2874A, N2876A		
액티브 차동 프로브 (고속)	—	—	N2750A, 1130B ¹		N2750A/51A/52A, 1130B/31B/32B ¹
(고전압)	N2791A, N2891A	N2791A, N2891A	N2790A/91A/92A/93A, N2818A/19A, N2891A, N2804A/05A, DP0001A		
액티브 싱글 엔드 프 로브	—	—	N2795A/96A/97A, N7020A	N2795A/96A/97A, N7020A	N2795A/96A/97A, N7020A ³
전류 프로브	1146B, N2780B/81B/82B/83B ² , N7040A/41A/42A	1146B, N2780B/81B/82B/83B ² , N7040A/41A/42A	1146B, 1147B, N2893A, N2780B/81B/82B/83B ² , N2820A/21A , N7026A, N7040A/41A/42A		

¹ 1개 이상의 InfiniiMax를 주문해야 합니다. 앰프 모델당 프로브 헤드 또는 연결 키트가 필요합니다. ² N2779A 전원 공급기가 필요합니다. ³ 2016년 2월 1일 이후 주문한 6000X 시리즈의 경우 해당됩니다.

Truevolt 디지털 멀티미터

낮은 DC 전류 측정과 빠른 판독 속도로 향상된 측정 지원

더 많은 정보를 신속하게 얻을 수 있습니다.트렌드 및 히스토그램 차트같은 Truevolt 디지털 멀티미터 그래픽 기능은 더 많은 정보를 신속하게 제공합니다. 두 모델은 더 간편한 트렌드 분석을 위한 데이터 로깅 모드와 Transient 캡처를 위한 디지털이징 모드를 제공합니다.

저전력 디바이스를 측정하십시오. pA 분해능으로 1 μ A 범위의 매우 낮은 전류를 측정할 수 있어, 저전력 디바이스에서 측정이 가능합니다.

교정된 측정을 유지하십시오. 작업 중 측정 정확도를 유지할 수 있도록 온도 드리프트를 보상할 수 있는 자동 교정 기능을 제공합니다.

34460A/34461A 기본 Truevolt 디지털 멀티미터

- 6.5 디지털에서 초당 최대 1,000회 판독
- 온도를 포함한 12가지 측정 기능
- 내부 메모리에 최대 10,000회 판독값 저장
- 그래픽, 연산 및 통계가 내장된 컬러 그래픽 디스플레이
- 34461A 디지털 멀티미터는 이전 세대 34401A 모델의 대체품



34465A/ 34470A 고성능 Truevolt 디지털 멀티미터

- 16-30 ppm의 DCV 측정 정확도
- 피코-암페어 분해능으로 절전 및 대기 전류 측정
- 듀얼 디스플레이로 DC 및 AC 전압 관찰
- 1 μ A 범위 및 초당 최대 50,000회 판독값
- 최대 5만 개 판독값을 저장할 수 있는 표준 내장 메모리와 2 M 판독값 옵션



	벤치 / 시스템		고성능	
	34460A	34461A	34465A	34470A
분해능 디지털	6.5	6.5	6.5	7.5
1년 DCV 정확도	0.0075%	0.0035%	0.0030%	0.0016%
최대 측정 속도(초당 판독)	300	1,000	50,000	50,000
DC, True RMS AC 전압 범위	100 mV – 750 V	100 mV – 750 V	100 mV – 750 V	100 mV – 750 V
DC, True RMS AC 전류 범위	100 μ A – 3 A	100 μ A – 10 A	1 μ A – 10 A	1 μ A – 10 A
2 및 4-와이어 저항 범위	100 Ω – 100 M Ω	100 Ω – 100 M Ω	100 Ω – 1 G Ω	100 Ω – 1 G Ω
주파수 범위	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz	3 Hz – 300 kHz
다이오드/연속성	5 V/있음	5 V/있음	5 V/있음	5 V/있음
기타 측정	커패시턴스, 온도, 기간			
연결 방식	USB, LAN(옵션), GPIB(옵션)		USB, LAN, GPIB(옵션)	

디지털 멀티미터

제품 생산 라인 속도에 실험실 정확도 제공

U3606B 5.5 디지털 멀티미터/30 W DC 전원 공급기

사용 공간은 절반으로 줄이고 측정 기능은 두 배로 향상

- 공급 및 측정 동시 작동 가능
- 디지털 멀티미터: 0.025% DCV 정확도로 120,000 카운트 분해능
- 전원 공급기: 과전압 및 과전류 보호 기능, 자동 램프 및 스캔 기능과 사각파 출력을 제공하는 네 개의 출력 범위
- 하드웨어적 잠금 장치를 이용한 보안 기능 제공
- PathWave BenchVue 소프트웨어 미포함



34450A 5.5 디지털 듀얼 디스플레이 디지털 멀티미터

저가형이지만 혁신적인 스루풋 제공

- 온도와 커패시턴스를 포함한 11가지 측정 기능
- 히스토그램 및 기본 통계 함수 내장
- 듀얼 디스플레이 기능을 갖춘 초고휘도 OLED
- 최대 50,000개의 메모리 포인트, 최대 14시간의 데이터 로깅



B2980B 시리즈 펨토/피코 전류계 및 전위계/고저항 미터

세계 유일의 그래픽 피코 전류계/전위계로 최저 0.01 fA, 최고 10 PΩ까지 확신을 가지고 측정

- 0.01 fA(0.01×10^{-15} A)의 전류 측정 분해능
- 최대 10 pΩ(10×10^{15} Ω)의 저항 측정
- 숫자, 그래프, 트렌드 차트, 히스토그램을 지원하는 4.3인치 LCD
- AC 전력선 노이즈가 있는 상태에서 낮은 레벨의 신호를 측정할 수 있는 배터리 구동 버전
- PathWave BenchVue 소프트웨어 미포함

<http://www.keysight.com/find/b2980>



34420A 7.5 디지털 나노볼트/마이크로옴 미터

고감도로 낮은 레벨 측정, 저항 및 온도 기능 지원

- 1.3 nVrms, 8 nVpp 노이즈 성능
- 100 pV/100 nΩ 감도
- 저항 및 온도 기능을 포함한 저노이즈 전압 측정



3458A 8.5 디지털 고성능 디지털 멀티미터

고정밀 및 고성능 측정 솔루션

- 8.5 디지털 분해능과 0.1 ppm 전송 정확도
- 측정값에는 DC 및 AC 전압, DC 및 AC 전류, 2-와이어 및 4-와이어 저항, 주파수, 온도 포함
- 초당 최대 100,000회 판독
- 이전 버전과 유사한 성능과 사양으로 100% 코드 호환 가능



- 148K 데이터 로깅 메모리
- RoHS 표준
- PathWave BenchVue 소프트웨어 미포함

지식 센터 "How To" 동영상

KeysightCare 기술 및 어플리케이션 지원은 지식 센터에서 계측기 및 소프트웨어 "How To" 동영상으로 계측기 설정 및 기능 사용 관련 궁금증을 해결할 수 있는 답변과 데모를 제공합니다. 몇 가지 동영상을 소개해 드리겠습니다. (참고: 이 유용한 동영상 중 일부는 KeysightCare 자산을 보유한 고객들만 이용할 수 있습니다.)



신호 소스(4개 과정)

일반적인 신호 소스 측정 문제의 원인과 이러한 문제가 최적의 측정 결과에 미치는 악영향, 그리고 이러한 문제를 해결할 수 있는 방법에 대해 알아보십시오.

<https://technicalsupport.keysight.com/series/signal-sources-measurement-issues>



소프트웨어

Pathwave, Signal Studio, 86900 VSA, X-App을 비롯한 키사이트 소프트웨어 어플리케이션에 대해 알아보십시오.

<https://technicalsupport.keysight.com/page/software>



스펙트럼 분석기(5개 과정)

일반적인 스펙트럼 분석기 측정 문제의 원인과 이러한 문제가 최적의 측정 결과에 미치는 악영향, 그리고 이러한 문제를 해결할 수 있는 방법에 대해 알아보십시오.

<https://technicalsupport.keysight.com/series/spectrum-analyzer-issues>



벡터 네트워크 분석기(5개 과정)

일반적인 벡터 네트워크 분석기 측정 문제의 원인과 이러한 문제가 최적의 측정 결과에 미치는 악영향, 그리고 이러한 문제를 해결할 수 있는 방법에 대해 알아보십시오.

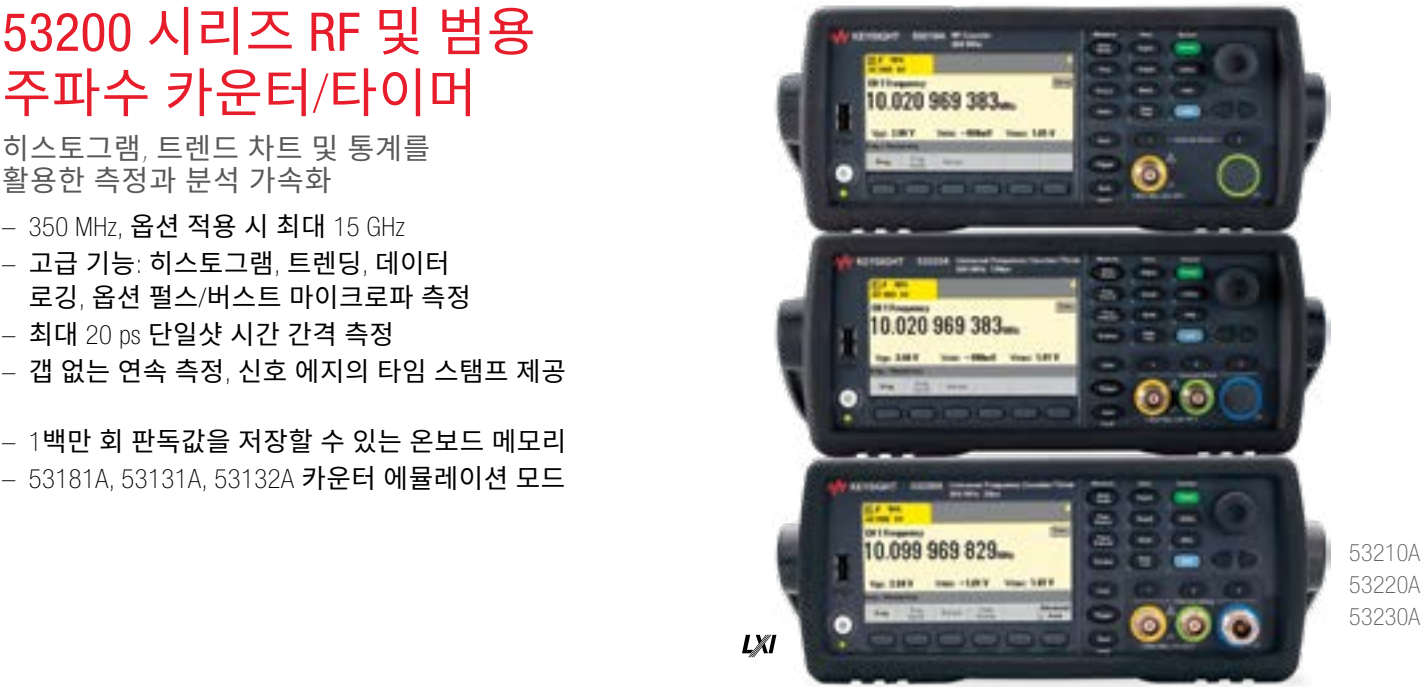
<https://technicalsupport.keysight.com/series/vna-issues>

53200 시리즈 RF 및 범용 주파수 카운터/타이머

히스토그램, 트렌드 차트 및 통계를 활용한 측정과 분석 가속화

- 350 MHz, 옵션 적용 시 최대 15 GHz
- 고급 기능: 히스토그램, 트렌딩, 데이터 로깅, 옵션 펄스/버스트 마이크로파 측정
- 최대 20 ps 단일샷 시간 간격 측정
- 갭 없는 연속 측정, 신호 에지의 타임 스탬프 제공

- 1백만 회 판독값을 저장할 수 있는 온보드 메모리
- 53181A, 53131A, 53132A 카운터 에뮬레이션 모드



	53210A	53220A	53230A
유형	1 채널, 옵션 RF 채널	2 채널 범용; 옵션 RF 채널	
측정	주파수, 주파수 비, 주기, 최대/최소/피크-피크 입력 전압		
		시간 간격, 상승/하강 시간, 단일 주기, 펄스 폭, 듀티 사이클, 위상, 토탈라이즈	
		N/A	타임 스탬프/변조 도메인 분석
분석	연산: 평활(판독값 이동 평균), 확장, Δ-변화, Null		
	통계: 평균값, 표준 편차, 최대, 피크-피크, 카운트; 트렌드라인 및 히스토그램용 컬러 디스플레이		
		Allan 편차	
주파수 범위(옵션)	DC ~ 350 MHz(6 ~ 15 GHz)		
주파수 분해능	10 디지털/초	12 디지털/초	
시간 간격	N/A	100 ps	20 ps
연결 방식	USB, LAN, GPIB		

Trueform 파형 생성기

Trueform 기술의 우수한 신호 충실도는 비슷한 가격의 모든 DDS 함수/임의 파형 생성기와 비교했을 때 최고의 분해능, 최저 왜곡 및 최저 지터를 제공합니다.



33600A 시리즈 Trueform 파형 생성기

1 채널 및 2 채널 80 및 120 MHz에서 업그레이드 가능한 4개의 모델 제공 33600A 시리즈는 표준 기능과 베이스 밴드 IQ 신호 재생기(옵션) 제공

- 80 및 120 MHz, 1 채널 및 2 채널 모델
- 2 채널 커플링 및 동기화
- 시퀀싱을 통한 Trueform 임의 파형
- PRBS 시리얼 패턴

	33611A	33612A	33621A	33622A
채널 수	1	2	1	2
주파수	1 μHz ~ 80 MHz 사인		1 μHz ~ 120 MHz 사인	
표준 파형	사인, 사각, 램프, 펄스, 삼각, 가우시안 노이즈, PRBS, DC - 표준 제공 2 채널 임의 파형 모델의 경우 IQ 베이스밴드 표준, 1 채널 모델의 경우는 옵션 아님			
임의 파형	시퀀싱을 통한 Trueform 임의 파형, 4 MSa/채널 메모리, 64 MSa/채널(옵션)			
샘플링 속도, 분해능	660 MSa/s, 14-비트		1 GSa/s, 14-비트	
변조 유형	AM, FM, PM, FSK, BPSK, PWM, 합산(반송파+변조)			
버스트	카운트 또는 게이트됨			
스위프	선형, 로그 및 주파수 목록			
총 고조파 왜곡 및 지터	0.03% 미만 THD 및 1 ps 미만 지터			
타임베이스	TCXO(표준), 높은 안정성을 위한 OCXO(옵션)			
옵션 및 보안	NISPOM 및 파일 보안, OCXO 고안정성 타임베이스			
연결 방식	USB, LAN, GPIB(옵션)			

33500B 시리즈 Trueform 파형 생성기

1 채널 및 2 채널의 20 및 30 MHz에서 업그레이드 가능한 8개의 모델 제공 33500B 시리즈는 표준 기능과 베이스 밴드 IQ 신호 재생기(옵션) 제공.

- 최대 5배 낮은 고조파 왜곡의 사인파
- <40 ps의 지터로 최대 30 MHz의 펄스
- 시퀀싱 가능한 개별 임의 파형 세그먼트
- 16-비트 분해능, 1 mVpp ~ 10 Vpp 진폭
- 2 채널 모델의 경우 IQ 베이스밴드 신호 재생기 표준 제공

	33509B	33510B	33511B	33512B	33519B	33520B	33521B	33522B
채널 수	1	2	1	2	1	2	1	2
주파수	20 MHz				30 MHz			
표준 파형	사인, 사각, 램프, 펄스, 삼각, 가우시안 노이즈, PRBS(Pseudorandom Binary Sequence), DC							
임의 파형	임의 파형(옵션)		시퀀싱을 통한 Trueform 임의 파형, 1 MSa/채널(표준), 16 MSa/채널(옵션)		임의 파형(옵션)		시퀀싱을 통한 Trueform 임의 파형, 1 MSa/채널(표준), 16 MSa/채널(옵션)	
샘플링 속도, 분해능	160 MSa/s, 16-비트				250 MSa/s, 16-비트			
변조 유형	AM, FM, PM, FSK, BPSK, PWM, 합산(반송파 + 변조)							
버스트	카운트 또는 게이트됨							
스위프	선형, 로그 및 주파수 목록							
타임베이스	TCXO(표준), 높은 안정성을 위한 OCXO(옵션)							
총 고조파 왜곡 및 지터	<0.04% THD 및 <40 ps 지터(rms)							
옵션 및 보안	NISPOM 및 파일 보안, OCXO 고안정성 타임베이스							
연결 방식	USB, LAN, GPIB							

EDU33210A 시리즈 함수 생성기

동급 최고의 안정성과 최저 왜곡을 자랑하는 함수 생성기로 모든 표준 함수와 파형을 만들어낼 수 있습니다. 이 제품은 표준 신호와 기능을 제공할 뿐 아니라 아무리 복잡한 작업이라도 신속하게 완료하는 데 필요한 역량과 유연성을 보장하는 다양한 기능을 제공합니다.



	EDU33211A	EDU33212A
최대 주파수	20 MHz	
채널 수	1	2
표준 파형	사인, 사각, 램프, 펄스, 삼각, 가우시안 노이즈, PRBS(Pseudorandom Binary Sequence), DC	
기본 제공 임의 파형	카디악, 지수 하강 함수, 지수 상승 함수, 가우시안 펄스, 하버사인, 로렌츠, D-로렌츠, 네거티브 램프, Sinc	
사용자 정의 임의 파형	채널당 최대 8 MSa; 파형당 최대 1 MSa	
작동 모드	연속, 변조, 주파수 스위프, 게이트드 버스트	
변조 유형	AM, FM, PM, FSK, BPSK, PWM 변조	

여러 파형 생성기의 위상 동기화를 동시에 실행하는 방법을 모르십니까?

이 비디오에서 얼마나 쉽게 동기화할 수 있는지 알아보십시오.

▶ 여러 파형 생성기 동기화



KEYSIGHT TECHNOLOGIES on YouTube

PathWave BenchVue 소프트웨어

데이터 수집 제어 및 분석

키사이트 데이터 수집 장치의 채널 구성, 스캔 목록 실행, 데이터 로깅 작업을 손쉽게 제어하십시오. 시각화 도구와 폭넓은 디스플레이 옵션을 사용하여 측정 데이터를 명확하게 분석하고 볼 수 있습니다.

BenchVue 소프트웨어는 34970A, 34972A, 34980A, DAQ970A, DAQ973A 및 모듈을 지원합니다.

<http://www.keysight.com/find/benchvueDAQapp>



34980A 다기능 데이터 수집 스위치/측정 장치

최소 크기로 최대한의 다기능성 제공

8-슬롯 메인 프레임은 옵션인 플러그인 모듈 21개를 선택하여 사용자 맞춤 구성이 가능합니다. 또한 단일 계측기 솔루션으로서 디자인 검증, 자동 테스트 및 데이터 수집 시 중간 및 고밀도 스위치/측정 어플리케이션에 적합합니다.

- 내장형 6.5 디지털 디지털 멀티미터(옵션) — 초당 최대 3,000회 판독 속도로 11회 측정 가능
- 고성능 스위칭 — 한 개의 메인 프레임에 최대 560개의 2-와이어 멀티플렉서 채널 또는 4,092개의 매트릭스 크로스 포인트(Matrix Cross-points)
- 내장형 USB, LAN 및 GPIB



21개의 모듈 중 선택

모델	설명	주요 사양
34921A-34925A	멀티플렉서	최대 300 V/1 A
34931A-34933A	매트릭스 스위치	최대 128개 크로스 포인트
34934A	고밀도 매트릭스 스위치	512개 크로스 포인트 리드 매트릭스
34937A/34938A	GP 스위치	1 A 및 5 A
34939A	고밀도 GP 스위치	최대 60 W의 64 채널 Form A 채널
34941A/34942A	RF 스위치	50 Ω 또는 75 Ω
34945A	μW 스위치/감쇠 드라이버	64개 코일 구동
34946A/34947A	μW 스위치	최대 26.5 GHz의 SPDT
34950A-34959A	시스템 제어	D/A, DIO, 카운터 및 브레드보드 중에서 선택



DAQ970A/DAQ973A 데이터 수집 시스템

3-슬롯 메인 프레임에 9개의 플러그인 모듈 중에서 선택할 수 있는 차세대 데이터 수집(DAQ) 시스템을 활용하십시오.

작업 안내 메뉴가 있는 직관적인 그래픽 전면 패널, 키사이트 PathWave BenchVue DAQ 소프트웨어 또는 웹 브라우저를 사용하여 DAQ와 인터페이스할 수 있습니다.

- 정확도가 개선되고 측정 속도가 더욱 빨라진 고급 6.5 디지털 내장 디지털 멀티미터
- 매우 낮은 전류 범위(1 µA DC 및 100 µA AC)와 높은 저항 범위(1000 MΩ) 측정 가능
- 시간과 온도 변화에 의해 발생하는 내부 드리프트를 보상하는 새로운 자동 교정
- 3497XA와 호환, 프로그램 및 구성
- 간편한 PC 연결을 위한 LAN 및 USB(DAQ973A의 경우 GPIB 포함)

플러스

- 모든 모듈이 스위칭 속도와 정확도를 개선하도록 업데이트됨
- DAQM900A 솔리드 스테이트 멀티플렉서 및 DAQM909A 4 채널 디지털 타이저 모듈
- DAQM909A 4 채널 동시 샘플링 디지털타이저 모듈, 초당 최대 800 kSa 샘플링 속도



DAQ970A 및 DAQ973A 시스템 모듈

설명	모듈	주요 사양
20 채널 솔리드 스테이트 멀티플렉서	DAQM900A	최대 450 ch/s
20 채널 멀티플렉서 + 2개의 전류 채널	DAQM901A	전기자 2/4-와이어, 60 ch/s(DAQ970A의 경우 80 ch/s), 최대 300 V, 1 A
16 채널 멀티플렉서	DAQM902A	리드 2/4-와이어, 250 ch/s, 최대 300 V, 50 mA
20 채널 액추에이터/GP 스위치	DAQM903A	SPDT/Form C, 120 ch/s, 최대 300 V, 1 A
4x8 매트릭스	DAQM904A	전기자 2-와이어, 120 ch/s, 최대 300 V, 1 A
2 GHz, 듀얼 4 채널, RF mux, 50 Ω	DAQM905A	공통 Low(중단되지 않음), 60 ch/s, 최대 42 V, 0.7 A
다기능 모듈	DAQM907A	두 개의 8-비트 디지털 I/O 포트 최대 42 V, 400 mA, 26-비트 100 kHz 이벤트 카운터 최대 42 V, 두 개의 16-비트 아날로그 출력 최대 ±12 V, 10 mA
40 채널 싱글 엔드 멀티플렉서	DAQM908A	공통 Low(4-와이어 측정 없음) 60 ch/s(DAQ970A는 80 ch/s) 최대 300 V, 1 A
4 채널 동시 샘플링 디지털타이저	DAQM909A	차동 입력, 최대 800 kSa/s 샘플링 속도, 24-비트 분해능

USB 제품

성능 저하가 없는 소형 폼팩터

- PC를 통해 제어되는 새로운 USB 계측기
- 키사이트 벤치탑 및 모듈러 계측기에 사용된 기술과 측정 방법이 동일
- 고성능 USB 3.0 또는 Thunderbolt 3 인터페이스

www.keysight.com/find/streamline-series

	벡터 네트워크 분석기(VNA)	오실로스코프
모델	P9370A ~ P9375A, P9370B ~ P9375B, P9377B, P9382B, P9384B	P9241A, P9242A, P9243A ¹
대역폭	300 kHz ~ 26.5 GHz(P937xA) 9 kHz ~ 20 GHz(P937xB, P938xB) 100 kHz ~ 26.5, 44 GHz(P937xB)	200 MHz, 500 MHz, 1 GHz
주요 특징	<ul style="list-style-type: none">- Full 2-포트 또는 4-포트- 포트 수 확장 가능- 신뢰성이 뛰어난 모든 키사이트 VNA와 동일한 교정 및 계측- 자동 픽스처 제거(AFR)- 타임 도메인 분석- TDR를 통한 향상된 타임 도메인 분석(P937xB/P938xB에 한함)- 스칼라/믹서 변환기 측정	<ul style="list-style-type: none">- 아날로그 채널 2개- 5 GSa/s- 1,000,000 wfms/s- 존 트리거링- 한 대에 6개의 계측 기능 제공 : 임의 파형 생성기, 주파수 응답 분석기, 디지털 볼트미터, 카운터, 프로토콜 분석기
PathWave BenchVue 지원	아니요	예

¹ P924xA를 지원하는 X-시리즈 오실로스코프 소프트웨어 어플리케이션 정보는 [12페이지를 참조하십시오.](#)

USB 모듈러 계측기

U2701A/02A	100/200 MHz 오실로스코프
U2722A/23A	3 채널 소스 측정 장치
U2741A	5.5 디지털 디지털 멀티미터
U2761A	20 MHz 함수 생성기
U2751A	4x8 스위치 매트릭스

U2781A는 USB 모듈러 제품 샴시로 최대 6개의 모듈 장착 및 다수 계측기 동기화 가능

USB 모듈러 데이터 수집

U2300 시리즈	USB 모듈러 다기능 DAQ 디바이스
U2600 시리즈	USB 모듈러 독립된 디지털 I/O 디바이스
U2802A	31 채널 열전쌍 입력 모듈

PathWave BenchVue 소프트웨어는 U2300 및 U2600 시리즈 모듈러 DAQ 계측기를 지원합니다.

컨버터	
82357B	USB/GPIB 인터페이스
E5810B	LAN/GPIB/USB 게이트웨이

GPIB 카드, 케이블 및 어댑터	
82350C	고성능 PCIe GPIB 인터페이스 카드
10834A	GPIB-GPIB 어댑터
10833A/B/C/D/F 또는 G	GPIB 케이블



www.keysight.com/find/connectivity



독립형 모듈로 또는 새시에 추가하여 사용.

RF 벤치 및 휴대형 계측기

자신감을 가지고 더 높은 RF 수준에 도전

키사이트 공식 대리점은 뛰어난 성능과 합리적인 가격으로 뛰어난 가치를 제공하는 다양한 RF 계측기를 제공합니다. 키사이트 공식 대리점이 제공하는 RF 제품군을 보려면 www.keysight.com/find/rf를 방문하십시오.

1. FieldFox 휴대형 분석기

견고한 휴대형 계측기가 현장에서의 고품질 측정을 지원합니다.
[25-27페이지 참조](#)

2. 스펙트럼/신호 분석기

범용 스펙트럼 분석에서 차세대 신호 복조 분석까지 모두 가능합니다.
[28-29페이지 참조](#)

3. 신호 생성기

신뢰할 수 있는 RF 성능과 기능으로 범용 테스트 비용을 최소화하면서 품질까지 보장합니다.
[30-31페이지 참조](#)

4. 파워 센서 및 파워 미터

미터와 센서가 다양한 주파수와 전력 범위를 지원하여 RF 및 마이크로파 신호의 전력을 정확하게 측정할 수 있습니다.
[32페이지 참조](#)

5. RF 및 마이크로파 테스트 액세스리

키사이트 테스트 액세스리는 테스트 솔루션을 보완하고 측정 시스템의 약점을 제거합니다.
[33페이지 참조](#)

6. 네트워크 분석기

수동 소자 테스트에 최적인 업계 표준의 미들레인저 벡터 네트워크 분석기가 동급 최고의 성능을 제공합니다.
[34페이지 참조](#)

7. LCR 미터

실험실에서 탁월한 정확도로 부품을 평가합니다.
[44페이지 참조](#)



FieldFox 휴대형 분석기

RF부터 mmWave까지 현장에서의 고품질 RF 측정: 정확한 측정 결과

측정 성능의 향상을 통해 현장에서 확고한 입지를 다지는 것이 키사이트의 FieldFox 휴대형 분석기가 지향하는 핵심 아이디어입니다. 3.34 kg(7.35 lbs)의 작고 가벼운 FieldFox만 있으면 벤치탑 장비를 현장으로 운반하거나 여러 계측기를 가지고 다닐 필요가 없습니다. FieldFox는 현재 필요한 기능만 선택해서 사용하다 향후 필요 시에 추가 기능을 쉽게 업그레이드할 수 있어 예산 절감에도 도움이 됩니다.

정확성과 휴대성

- 44개의 모델에서 4 ~ 54 GHz의 최대 주파수 제공
- 측정 결과가 벤치탑 분석기로 얻은 결과와 일치
- 약 29 x 19 x 8 cm(11.5 x 7.4 x 3.2인치) 크기의 소형 폼팩터
- 약 3.34 kg(7.35 lbs)의 초경량 무게

견고함과 내후성

- 내부 팬이나 환기구가 없는 방진 설계로 열악한 환경에서도 신뢰성 제공
- 내후성 설계로 염분이 많거나 습한 환경에 대한 내구성이 우수
- MIL-PRF-28800F Class 2 준수



	조합네이션 분석기			벡터 네트워크 분석기		스펙트럼 분석기	
모델	N9912A	N9913/4/5/6/7/8A	N9950/1/2A	N9923A	N9925/6/7/8A	N9935/6/7/8A	N9960/1/2A
최대 주파수 범위	4, 6 GHz	4, 6.5, 9, 14, 18, 26.5 GHz	32, 44, 50 GHz	4, 6 GHz	9, 14, 18, 26.5 GHz	9, 14, 18, 26.5 GHz	32, 44, 50 GHz
최소 시작 주파수	2 MHz	30 kHz, 5 kHz(선택적인 A-시리즈만 해당)	300 kHz	2 MHz	2 MHz	9 kHz(5 kHz까지 사용 가능), 100 kHz(5 kHz까지 사용 가능), N993xA의 경우	
케이블 및 안테나 분석기	표준			옵션		옵션(VSWR 및 RL)	
벡터 네트워크 분석기	옵션(1 포트)	옵션		표준		—	
QuickCal	옵션	옵션 ¹	—	옵션		—	
Full 2-포트 S-파라미터	—	옵션		옵션		—	
VNA 타임 도메인	옵션			옵션		—	
스펙트럼 분석기	옵션			—		표준	
분석 대역폭	—	10 MHz(표준)		—		10 MHz(표준)	
실시간 스펙트럼 분석(RTSA)	—	옵션		—		옵션	
실내/실외 매핑	—	옵션		—		옵션	
Pathwave VSA 소프트웨어 지원	—	옵션		—		옵션	
OTA(Over-the-Air) 5G NR	—	옵션		—		옵션	
OTA(Over-the-Air) LTE FDD	—	옵션		—		옵션	
OTA(Over-the-Air) LTE TDD	—	옵션		—		옵션	
EMF 측정	—	옵션		—		옵션	
아날로그 복조	옵션			—		옵션	
노이즈 지수 분석기	—	옵션		—		옵션	
IQ 분석기	옵션			—		옵션	
IQ 스트리밍	옵션			—		옵션	
EMI 측정	옵션			—		옵션	
간섭 신호 분석기	옵션			—		옵션	
ERTA(Extended Range Transmission Analysis)	옵션			—		옵션	
트래킹 생성기	옵션			—		옵션	
벡터 전압계	옵션			옵션		—	
내장 파워 미터	옵션			—	옵션	옵션	
USB 파워 센서 지원	옵션			옵션		옵션	
DC 전압 소스	—	옵션		—	옵션	옵션	
GPS 수신기	옵션			옵션		옵션	
원격 제어 기능 ²	옵션			옵션		옵션	

¹ N991xB 또는 N995xA/BA/B 모델에서는 QuickCal을 사용할 수 없습니다.
² iOS 디바이스 또는 Android 디바이스를 사용하여 FieldFox 분석기를 원격으로 제어합니다.

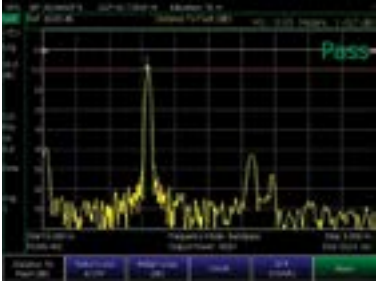
넓어진 대역폭, 향상된 정밀도

보다 다양해진 광대역, 마이크로파 및 밀리미터파(mmWave) 통신에 맞춰 키사이트에서 120 MHz의 실시간 대역폭과 향상된 RF 성능을 갖춰 끊임없이 증가하는 5G NR(FR1 및 FR2), 위성 통신, 신호 모니터링, RADAR/EW 분야의 요구를 충족할 수 있는 차세대 FieldFox 마이크로파 / mmWave 분석기를 개발했습니다.

FieldFox 기본 조합네이션 모델은 케이블 및 안테나 테스터 기능을 기본으로 포함하며 신호 분석기, Full 2-포트 벡터 네트워크 분석기, 실시간 스펙트럼 분석기, OTA(Over-the-Air) 복조, CW 신호 소스, 전력계 등을 비롯한 20여 개의 주요 RF, 마이크로파 및 mmWave 장비 기능을 현장에서 지원하도록 구성할 수 있습니다.

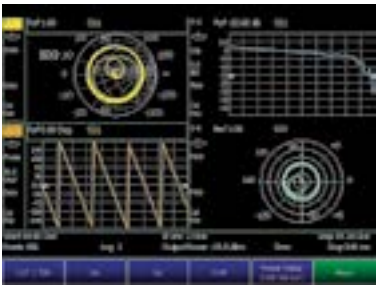
케이블 및 안테나 분석기

- DTF(Distance-To-Fault) 및 반송 손실/VSWR
- 1-포트 케이블 손실, 2-포트 삽입 손실(옵션) 및 타임 도메인 반사 측정(TDR)
- 간단한 현장 측정용으로 통합된 QuickCal 옵션으로 교정 키트가 필요 없음



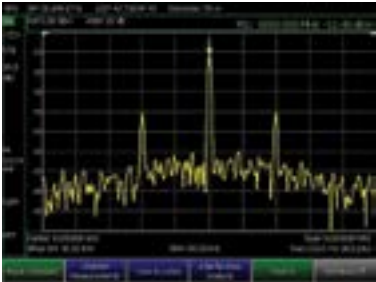
벡터 네트워크 분석기

- 전체 4개의 S-파라미터, 진폭 및 위상
- 타임 도메인 분석, 혼합 모드 반사 S-파라미터
- CalReady, QuickCal, Full 2-포트 교정, TRL, 도파관 교정, ECal 지원 및 교정 안내 마법사



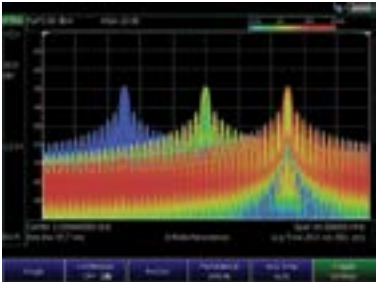
스펙트럼 분석기

- InstAlign 기능을 통한 ± 0.2 dB의 탁월한 진폭 정확도 — 예열 필요 없음
- 트래킹 생성기, 독립 소스 및 전체 주파수 범위를 커버하는 프리앰프
- 채널 파워(CHP), 점유 대역폭(OBW), 간섭 분석, 아날로그 복조



실시간 스펙트럼 분석기(RTSA)

- 100% POI(Probability of Intercept) 성능으로 5.52 μs의 짧은 신호 캡처, 최대 120 MHz 실시간 대역폭과 완벽한 진폭 정확도
- 최대 54 GHz의 신호 주파수 지원



개선된 사항

키사이트는 FieldFox에 지속적으로 투자함으로써 지원 범위를 넓히고 고객이 빠르게 발전하는 기술로 인해 점점 더 증가하는 요구 사항을 충족할 수 있도록 돕습니다. 최신 개선 사항은 다음과 같습니다.

- IQ 데이터 스트리밍(옵션 353)
- EMI 측정(옵션 361)
- VNA 저주파 범위 5 kHz로 확장(N991xA, x>2만 이용 가능)

기본 스펙트럼 분석기(BSA) 시리즈

신뢰성이 입증된 벤치형 제품

범용 및 소비자 전자 디바이스 테스트에 대한 저가형 스펙트럼 분석기와 관련해 BSA-C 제품군이 추가되어 N9321C(4 GHz), N9323C(13 GHz) 및 N9324C(20 GHz) 제품이 포함되었습니다. BSA-C 모듈은 RF부터 μ W에 이르는 전체 주파수 범위를 하나의 코드 세트로 제공합니다.



주요 사양	N9320B	N9321C	N9322C	N9323C	N9324C
주파수 범위	9 kHz – 3 GHz	9 kHz – 4 GHz	9 kHz – 7 GHz	1 MHz – 13.6 GHz	1 MHz – 20 GHz
레퍼런스 에이징 속도	± 1 ppm	± 1 ppm, ± 0.1 ppm(PFR 옵션 포함)			
진폭 정확도	± 0.5 dB	± 0.6 dB		± 0.7 dB	
디스플레이 평균 노이즈 레벨, 1 GHz	-145 dBm	-149 dBm		-140 dBm	
분해능 대역폭	10 Hz – 1 MHz	10 Hz – 3 MHz			
TOI(Third-Order Intercept)	+13 dBm	+15 dBm			
표준 감쇠기	70 dB, 1 dB 단위	50 dB, 1 dB 단위		50 dB, 5 dB 단위	
위상 노이즈, 1 MHz 오프셋	-112 dBc/Hz	-121 dBc/Hz		-119 dBc/Hz	



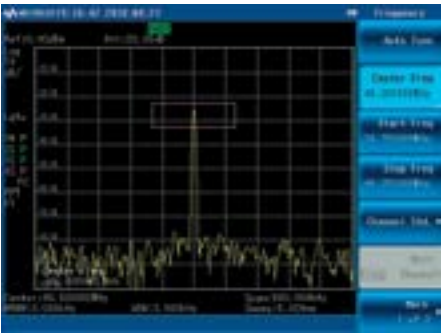
트래킹 생성기 옵션
(N9320B-TG3, N9321C-TG4, N9323/24C-TG7)

이 옵션은 스펙트럼 분석기의 주파수와 동기화된 RF 출력 신호를 제공합니다. 또한 측정 커버리지를 넓혀 콤포넌트 부품에 대한 삽입 손실, 앰프 이득, 주파수 반응 등의 특성화 분석을 가능하게 합니다.



ASK/FSK 복조 분석 (DMA) 옵션

원버튼으로 저전력 및 저속 데이터 RF의 ASK/FSK 신호 측정이 용이하며 IoT 디바이스 관련 전송 전력, FSK 편차, FSK 오류 및 반송파 주파수 오프셋 같은 빠른 신호의 특성화 분석을 가능하게 합니다.



윈도우 리미트 기능

자동 신호 피크 마커를 사용해 주파수 및 전력 테스트 기준 대비 측정 결과의 통과/실패 여부를 빠르게 판단하십시오. 이 기능은 신호 주파수 및 전력의 상한과 하한을 동시에 분석하고 허용 마진을 넘는 신호에 대한 음성 경고를 생성할 수 있습니다.

RF 및 마이크로파 액세서리 키트

키사이트의 휴대형 및 벤치탑 솔루션을 사용할 때 안테나, 필터, 감쇠기, 케이블, 어댑터 및 Close-field 프로브 제품군이 완벽한 솔루션을 제공해 드립니다.

www.keysight.com/find/n9311x

N9311X-100
Near Field 프로브



N9000B CXA X-시리즈 신호 분석기

(9 kHz ~ 3.0, 7.5, 13.6 또는 26.5 GHz)

CXA로 필수 기능 마스터

급하게 차세대 제품을 업데이트하든, 기존 설계를 수정하든 관계없이 CXA 신호 분석기는 신호 특성화, 회로 설계 검증, 문제 해결에 도움이 될 수 있습니다. CXA의 내장된 기능을 활용하면 초과 예산을 지출하지 않고도 필수 주파수, 전력, 스퓨리어스 및 왜곡 측정이 가능합니다.

- 범용 스펙트럼 분석 및 원버튼 PowerSuite 측정으로 신호 및 디바이스 특성 분석
- -163 dBm DANL @ 1 GHz(프리앰플 켜진 상태)
- 1 GHz에서 위상 노이즈(10 kHz 오프셋) -110 dBc/Hz
- 25 MHz 분석 대역폭
- 자극/응답 측정을 위한 최대 6 GHz의 내장형 트래킹 생성기
- USB 2.0, LAN, GPIB 및 LXI Class C 준수
- X-시리즈 측정 어플리케이션을 사용하여 신호 복조 분석

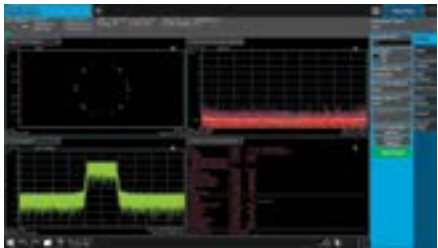
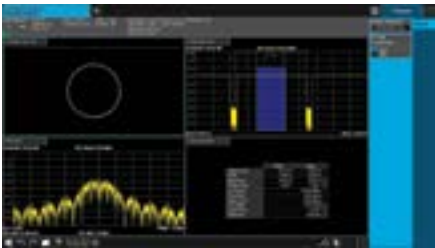
www.keysight.com/find/cxa



신호 품질에 대한 보다 깊은 통찰력 제공—
CXA 신호 분석기에 X-시리즈 측정 어플리케이션 장착

CXA를 위한 X-시리즈 측정 어플리케이션

본 어플리케이션은 빠른 측정과 원버튼 기능으로 RF 표준 준수 테스트를 지원하므로 디바이스와 장비의 설계와 평가, 제조에 도움이 됩니다.



앱 종류	설명
범용	아날로그 복조, 위상 노이즈, 노이즈 지수, 펄스 분석, 벡터 변조 분석기(VMA), EMI 방출(Emission) 측정
셀룰러 통신	W-CDMA/HSPA+, LTE/LTE-Advanced FDD, NB-IoT 및 eMTC, LTE/LTE-Advanced TDD, GSM/EDGE/EVO
무선 연결	WLAN 802.11, Bluetooth®, Bluetooth 5, ZigBee/Z-Wave

전체 목록은 www.keysight.com/find/x-series_apps에서 확인하실 수 있습니다.

ESA 스펙트럼 분석기 교체가 필요하십니까?

다음 웹사이트에서 ESA 제품을 CXA 신호 분석기로 교체하는 방법을 확인해 보십시오: www.keysight.com/find/CXA

X-시리즈 신호 생성기

디바이스 동작을 이해하기 위해서는 여러 단계가 필요합니다. 이 점이 바로 X-시리즈 신호 생성기의 기본 개념입니다. 이 제품은 한계 내에서 그리고 그 한계를 넘어서는 디자인을 테스트하는 데 필요한 신호를 생성합니다.

CXG X-시리즈 RF 벡터 신호 생성기

가성비가 뛰어난 RF 벡터 신호 생성기

유연하고 안정적인 벡터 신호 생성기로 향후의 측정 관련 과제에 대비할 수 있습니다. 키사이트 N5166B CXG RF 벡터 신호 생성기는 필수 수신기 측정 뿐만 아니라 일반 범용 테스트도 지원합니다. 단순한 신호부터 복잡한 신호까지, 깨끗한 신호부터 손상된 신호까지, 필요한 신호를 생성할 수 있습니다. 또한 Signal Studio 파형을 재생하여 디바이스의 기능을 검증할 수 있습니다.

설계/엔지니어링 검증, 설계 향상, 스루풋(Throughput), 비용 절감 등 여러 단계에서 제품 테스트 시간을 단축하십시오. CXG 신호 생성기는 합리적인 가격에 안정적인 성능을 제공합니다.



MXG X-시리즈 RF 아날로그 신호 생성기

성능 향상

정밀 MXG X-시리즈 신호 생성기는 R&D에 "표준 송신기"가 되기 위해 세밀한 조정 작업을 거쳤습니다. 선형의 RF 체인 또는 최적화된 링크 예산(Optimized Link Budget) 등 무엇이든 관계없이 MXG 모델은 위상 노이즈, 출력 파워 등 필요한 것을 제공합니다.

- 레이더 수신기 감도 테스트 또는 ADC 특성화
- 비선형 PA 동작 특성화



EXG X-시리즈 RF 아날로그 신호 생성기

생산성 향상

비용 대비 효과적인 EXG X-시리즈 신호 생성기는 제조 테스트에 최적화되어 있습니다. 아날로그 모델은 부품의 기본적인 파라메트릭 테스트와 수신기의 기능 검증을 비롯하여 필요한 거의 모든 신호를 제공합니다.

- 복잡한 아날로그 변조 시나리오를 시뮬레이션하여 수신기 성능 검증
- 800 μ s 미만의 주파수 및 전력 스위칭으로 스루풋 극대화

X-시리즈 신호 생성기는 소유 비용을 줄일 수 있도록 우수한 신뢰성과 빠르고 쉬운 교정, 서비스 및 수리가 가능하도록 설계되었습니다.



	MXG: N5181B RF 아날로그	EXG: N5171B RF 아날로그	CXG: N5166B RF 벡터
주파수 범위	9 kHz ~ 3 또는 6 GHz	9 kHz ~ 1, 3 또는 6 GHz	9 kHz ~ 3 또는 6 GHz
위상 노이즈(20 kHz 오프셋)	1 GHz에서 -146 dBc/Hz	1 GHz에서 -122 dBc/Hz	-119 dBc/Hz(일반)
스퓨리어스(Non-harmonic)	1 GHz에서 -96 dBc	1 GHz에서 -72 dBc	1 GHz에서 -72 dBc
출력 파워(1 GHz)	+26 dBm	+26 dBm	+18 dBm
스위칭 속도	\leq 800 μ s	\leq 800 μ s	5 ms
내부 IQ 변조			60 또는 120 MHz
특징	LF 함수 생성기, 스텝/리스트 스위프 USB 파워 미터, PathWave BenchVue 소프트웨어 지원		협대역 펄스 변조 사용자 지정 디지털 변조
	AM, FM, PM, 펄스, 펄스 트레인		

N9310A 신호 생성기

범용 테스트에 적합한 전문가급 성능과 컴팩트한 크기

- 벤치탑 R&D, 교육, 현장 측정 및 제조에 적합
- 9 kHz ~ 3 GHz 주파수 범위(0.1 Hz 분해능)
- 견고한 본체, 대형 디스플레이 및 최대 크기 전면판
- 테스트 자동화 및 메모리 스택 지원을 위한 USB 연결
- 광범위한 아날로그 변조: AM, FM, 위상 및 펄스 변조
- I/Q 변조기 옵션(40 MHz RF 대역폭)
- PFR(Precision Frequency Reference) 옵션



USB 및 LAN 파워 센서



USB 파워 센서를 PC나 호환되는 키사이트 계측기에 직접 연결하여, 작고 휴대 가능한 형태로 파워를 측정할 수 있습니다. 모든 모델에서 내부 제로화 기능으로 외부 교정이 필요치 않습니다. 설치도 빠르고 쉽습니다. 연결만 하면 바로 PathWave BenchVue 소프트웨어를 사용해 측정을 시작할 수 있습니다.

U/L2050/60 X-시리즈 USB/LAN
넓은 다이내믹 범위를 갖는 피크 및 평균 파워 센서

- 10 MHz ~ 6/18/33/40/50/54/67 GHz; 넓은 전력 범위, -70 ~ +0/26 dBm
- 초당 50,000회 판독값의 초고속 측정 속도
- 열 진공 옵션이 포함된 LAN/PoE(Power over Ethernet) 기반 센서(U2049XA-TVA 또는 L2065/66/67XT LAN 전력 센서)

U2020 X-시리즈 USB 피크 및 평균 파워 센서

- 50 MHz ~ 18/40/50 GHz; -45 ~ +20 dBm의 전력 범위
- 30 MHz 비디오 대역폭으로 빠른 펄스 분석
- 초당 25,000회가 넘는 판독값

U8480 시리즈 USB 열전쌍 파워 센서

- DC/10 MHz ~ 18/33/50/67/120 GHz의 넓은 주파수 범위; -35 ~ +20 dBm의 전력 범위
- 상용 제품 중 가장 빠른 열 파워 센서
- 0.8% 미만의 선형성을 갖춘 레퍼런스 수준 정확도

U2000 시리즈 USB 평균 파워 센서

- 9 kHz ~ 6/18/24/26 GHz
- -60 ~ +20 dBm 또는 -30 ~ +44 dBm의 파워 범위

파워 미터



P-시리즈 N1911A/12A(싱글 채널/듀얼 채널)

- 주요 측정값: 피크, 평균, 피크 대 평균 비율, 상승 시간, 하강 시간 및 펄스 폭
- 30 MHz 비디오 대역폭; 13 ns 상승/하강 시간
- 초당 100 Msample에서 싱글샷 실시간 캡처
- 22개 사전 정의 신호 형식(LTE 포함)
- USB, LAN 및 GPIB 표준; LXI Core 호환

EPM 시리즈 N1913/14B(싱글 채널/듀얼 채널)

- 키사이트 컬러 코드 전면 패널이 있는 컬러 LCD 스크린
- 모든 레거시 평균(서미스터 제외) 및 모든 USB 전력 센서와 호환 (평균 전력 측정으로 제한된 USB 피크 전력 센서)
- 다채널 전력 측정, 최대 4개(레거시 2개 + USB 전력 센서 2개)
- USB, LAN 및 GPIB 표준; LXI Core 규격

키사이트 파워 미터와 호환되는 센서를 함께 사용하십시오.

	모델 번호	N8480 시리즈 센서	P-시리즈 센서	E-시리즈 E9320 센서	E-시리즈 E9300 센서	E-시리즈 CW 센서	8480D 시리즈 센서	E/V/W8486A 도 파관 센서
P-시리즈	N1912A N1911A	-35 ~ +20 dBm -5 ~ +44 dBm	-35 ~ +20 dBm	-65 ~ +20 dBm	-60 ~ +20 dBm -30 ~ +44 dBm	-70 ~ +20 dBm	-70 ~ -20 dBm	-70 ~ -20 dBm -35 ~ +20 dBm
EPM 시리즈	N1914A		N/A	N/A				
	N1913A			-65 ~ +20 dBm				
	E4417A E4416A							

측정 시스템에서 약한 연결 문제 해소
RF 및 마이크로파 수동 및 프로그래밍 가능 스텝 감쇠기

- 최대 50 GHz의 고속 정밀 신호 레벨 제어
- 높은 신뢰성과 우수한 반복성으로 다운타임 감소
- 1 dB 스텝의 121 dB 감쇠 범위

고정 감쇠기

- 최대 67 GHz의 넓은 주파수 범위에서 고정밀 감쇠, 평탄한 주파수 응답, 낮은 SWR 제공



모델	주파수 범위 (DC-)	유형	감쇠
8494G	4 GHz	프로그래밍 가능	0 ~ 11dB, 1 dB 스텝
8491A	12.4 GHz	고정	3, 6, 10, 20, 30, 40, 50, 60 dB
8495B	18 GHz	수동	0 ~ 70 dB, 10 dB 스텝
8495D	26.5 GHz	수동	0 ~ 110 dB, 10 dB 스텝

모델	주파수 범위 (DC-)	유형	감쇠
84904L	40 GHz	프로그래밍 가능	0 ~ 11dB, 1 dB 스텝
8490G	67 GHz	고정	3, 6, 10, 20, 30, 40 dB
J7204/5 A/B	6/18 GHz	원 박스 4/5개 채널	0 ~ 121 dB, 1 dB 스텝

J7201A/B/C 감쇠 제어 장치,
DC ~ 6/18/26.5 GHz, 0 ~ 101/121 dB, 1 dB 스텝

- 감쇠 스위프 기능은 스위프 시간 (- 50 ms ~ 10 s; 50 ms 증분), 주기 수 및 스텝 크기를 정의함
- 상대적 감쇠 스텝 기능
- 감쇠 스텝 : 사전 설정된 주기 수(1 ~ 1000)에 대한 0 dB ~ 101/121 dB, 101/121 dB ~ 0 dB
- 0.03 dB 삽입 손실 반복성



U9422A/B/C SPDT, U9424A/B/C SP4T,
NEW U9428A/B/C SP8T FET 솔리드 스테이트 스위치,
300 kHz ~ 26.5/50/54 GHz

- 300 kHz ~ 26.5/50/54 GHz 넓은 작동 주파수 범위
- 비디오 누출이 낮아 민감한 컴포넌트의 손상 방지
- PXIe 및 USB VNA에 대한 멀티포트 구성 또는 솔더 옵션을 지원하는 유연한 USB



U7104/6E/N/F, U7108/10A/B/C

- DC의 작동 주파수가 9/20/26.5/50/54/67 GHz인 SP4T, SP6T, SP8T 및 SP10T 구성에서 선택 가능
- 65 dB ~ 67 GHz의 뛰어난 절연, 낮은 VSWR
- 테스트 포트 수 확대, 성능 저하 없이 멀티 DUT 또는 멀티포트 디바이스 측정을 위한 포트당 비용 절감 테스트





E5061B ENA 시리즈 벡터 네트워크 분석기

- 50 Ω 또는 75 Ω 입력 옵션 중 선택
- 다양한 하드웨어 옵션(3L3/3L4/3L5)으로 전력 무결성을 포함한 여러 어플리케이션에 적용
- 최저 5 Hz의 낮은 주파수 범위
- 네트워크 및 임피던스 분석 가능(옵션 005)
- PathWave BenchVue 소프트웨어 지원



E5063A ENA 벡터 네트워크 분석기

- 다양한 주파수 옵션, 언제든지 업그레이드 가능
- PCB 제조 테스트를 위한 옵션 011
- 소프트웨어를 통한 6개 언어 지원
- 영어/중국어 간체 도움말 내장
- ECal 모듈을 포함한 모든 키사이트 교정 키트 지원
- PathWave BenchVue 소프트웨어 지원



P937xA/B 및 P938xB 벡터 네트워크 분석기

- 테스트 위치 간 공유가 쉬운 가장 컴팩트한 벡터 네트워크 분석기
- 44 GHz까지 지원하는 다양한 주파수 범위 옵션
- 테스트 포트 수 확장 가능(최대 8개 포트)
- 신뢰할 수 있는 키사이트 벡터 네트워크 분석기와 동일한 측정, 자동 코드 기능, 교정, 계측 및 직관적인 GUI
- 쉽고 빠른 교정을 위한 전자 교정(ECal) 모듈 지원



	E5061B	E5063A	P937xA	P937xB / P938xB
폼팩터	벤치탑	벤치탑	소형	소형
측정 포트	2-포트 50 Ω 또는 75 Ω	2-포트 50 Ω	2-포트 50 Ω	2-포트 50 Ω(P937xB), 4-포트 50 Ω(P938xB)
커넥터 유형	Type-N	Type-N	3.5 mm	3.5 mm(최대 26.5 GHz), 2.4 mm(44 GHz)
최소 주파수	5 Hz(옵션 3L3/3L4/3L5) 100 kHz(옵션 1xx/2xx)	100 kHz(50 kHz로 설정 가능)	300 kHz	9 kHz(최대 20 GHz 모델), 100 kHz(20 GHz 이상 모델)
최대 주파수	0.5, 1.5, 3 GHz	0.5, 1.5, 3, 4.5, 6.5, 8.5, 14, 18 GHz	4.5, 6.5, 9, 14, 20, 26.5 GHz	4.5, 6.5, 9, 14, 20, 26.5, 44 GHz(P937xB) 9, 20 GHz(P938xB)
다이내믹 레인지	120 dB(사양)	117 dB(사양), 122 dB(일반)	115 dB(사양), 122 dB(일반)	115 dB(사양), 122 dB(일반)
사이클 시간(2-포트 측정, 201포인트, 협대역)	21 msec	19 msec	23 msec	15 msec

ECal 모듈

다양한 주파수와 연결 옵션을 제공하는 키사이트 ECal 모듈을 사용하면 대기 없이 더 빠른 교정이 가능합니다.

NEW 8509xD 시리즈 전자 교정 모듈(ECal)

- 2포트, DC/300 kHz ~ 6/7.5/9 GHz의 주파수 범위.
- 선택할 수 있는 커넥터 유형: Type-N(50 ohm), Type-N(75 Ohm), 3.5 mm, 7-16, 4.3-10, Type F(75 ohm), 포트 중 하나에 대해 혼합 커넥터 옵션 사용 가능.
- PNA, ENA, PXIe 및 Streamline 시리즈 네트워크 분석기의 직접 제어를 위한 USB 인터페이스.
- 정확하고 정밀한 전송 교정 표준
- 신뢰할 수 있는 키사이트 벡터 네트워크 분석기의 지원



N7550 시리즈 전자 교정 모듈(ECal)

- DC에서 4, 6.5, 9, 14, 18, 26.5 GHz에 이르는 주파수 범위
- Type-N 및 3.5 mm 커넥터 지원
- 더 작고 가벼운 2-포트 ECal 모듈
- 대기 시간 없이 빠른 교정 가능
- 경제적인 기계 키트의 성능을 제공하는 ECal의 편리함



N443xD 시리즈 전자 교정 모듈(ECal)

- 4-포트, DC에서 13.5, 18, 26.5 GHz에 이르는 주파수 범위
- Type-N, 3.5 mm, 7-16, 4.3-10 커넥터 선택
- 효율적인 단일 교정 표준
- 정확하고 정밀한 전송 표준
- 키사이트 벡터 네트워크 분석기 지원



전원 공급기 제품군

저노이즈, 정확도 및 속도

다양한 벤치 및 시스템 계측기를 지원함으로써 기본에서 가장 복잡한 수준까지 테스트 도전 과제를 모두 해결할 수 있도록 도와줍니다.

DC 벤치 전원 공급기

E3600 시리즈	E36100 시리즈	E36300 시리즈	E36200 시리즈	E36150 시리즈
				
<ul style="list-style-type: none">- 15개 모델- 1개 또는 2개 출력- 30 ~ 200 W- 모든 어플리케이션에 적합한 모델	<ul style="list-style-type: none">- 5개 모델- 1개 출력- 30 ~ 40 W- 저전력 디바이스 테스트	<ul style="list-style-type: none">- 3개 모델- 3개 출력- 80 ~ 160 W- 전력 및 특성 분석 디바이스	<ul style="list-style-type: none">- 4개의 자동범위설정 모델- 1개 또는 2개 출력- 200 또는 400 W- 중간 전력 특성화	<ul style="list-style-type: none">- 2개의 자동범위설정 모델- 1개 출력- 800 W- 높은 전력 및 고급 기능

DC 시스템 전원 공급기

N6700 모듈러 시리즈	N5700 시리즈	N8700 시리즈	N8900 시리즈
			
<ul style="list-style-type: none">- 35개 이상의 모듈- 메인 프레임당 1 ~ 4개 출력- 출력당 50 ~ 500 W- 테스트 요구에 따라 확장 및 변경이 용이한 모듈러 시스템	<ul style="list-style-type: none">- 24개 모델- 1개 출력- 750 또는 1500 W- 최대 1500 W의 컴팩트한 1 U 사이즈로 테스트 요구 충족	<ul style="list-style-type: none">- 21개 모델- 1개 출력- 3300 또는 5200 W- 컴팩트한 사이즈로 고전력 테스트 요구 충족	<ul style="list-style-type: none">- 28개 모델- 1개 출력- 5000, 10000 또는 15000 W- 고전력 테스트 요구를 충족시키며 100 kW까지 확장 가능

DC 전력 분석기 및 소스

N6705 DC 전력 분석기	B2961/62B 저노이즈 소스	B2900B/BL 소스 측정 장치
		
<ul style="list-style-type: none">- 35개 이상의 모듈- 1 ~ 4개 채널 출력- 출력당 50 ~ 500 W- PC 없이 실시간 디바이스 특성 분석	<ul style="list-style-type: none">- 2개 모델- 1 또는 2 채널 출력- 6.5 디지털 분해능- 콤포넌트 테스트, 저노이즈 전압/전류 소스 10 µVrms	<ul style="list-style-type: none">- 6개 모델- 1 또는 2 채널 출력- 5.5 또는 6.5 디지털 분해능- PC 프로그래밍 없이 콤포넌트 I-V 측정

전원 공급기

고객의 테스트에 적합한 300개 이상의 파워 측정 관련 제품 제공

키사이트 파워 제품 선택 가이드는 출력 수, 출력 파워 특성, 패키징, 특수 기능 및 어플리케이션별 솔루션을 기준으로 계측기를 선택하는 데 도움이 됩니다.

www.keysight.com/find/PowerBrochureDisty



E36100B 시리즈 DC 전원 공급기

설계가 변경되면, DC 전원 공급기도 바뀌어야 합니다. 수동 테스트나

자동 시퀀스 측정 중에 안전하게 전력이 공급될 수 있도록 설계된 E36100을 소개합니다.

- 최대 5 A 또는 100 V를 제공하는 5가지 모델 중에서 측정 요구에 가장 적합한 모델 선택
- 2U ¼ 폼팩터로 벤치 공간 절약
- 표준 LAN(LXI Core)과 USB 연결을 통한 컴퓨터 제어를 위한 연결
- 벤치 어느 곳에든 쉽게 테스트 가능
- 높은 명암비의



모델	전압	전류	전력
E36102B	6 V	5 A	30 W
E36103B	20 V	2 A	40 W
E36104B	35 V	1 A	35 W
E36105B	60 V	0.6 A	36 W
E36106B	100 V	0.4 A	40 W

E3600 시리즈 DC 전원 공급기

안정적인 전력, 반복 가능한 결과

테스트 결과를 중시하면서도 테스트 비용을 줄여야 하는 환경에 적합합니다.

- 1 mV_{pp}/0.2 mVrms의 초저 출력 노이즈
- 안정적인 출력 전력 수준 유지를 위한 엄격한 0.01% 부하 및 라인 레귤레이션
- 빠른 부하 Transient 응답 시간(<50 µs)
- 30 ~ 200 W 출력 전력의 15개 모델, 2-3U 높이
- 편리한 전면 패널, GPIB, RS-232 프로그래밍 (E36320A와 E3630A는 제외)



E3640A

모델	출력	범위	전압	전류	전력
E3632A	1	2	15 V 30 V	7 A 4 A	120 W
E3633A	1	2	8 V 20 V	20 A 10 A	200 W
E3634A	1	2	25 V 50 V	7 A 4 A	200 W
E3620A	2	1	25 V	1 A	50 W
E3630A	3	1	6 V 20 V -20 V	2.5 A 0.5 A 0.5 A	35 W
E3640A	1	2	8 V 20 V	3 A 1.5 A	30 W
E3641A	1	2	35 V 60 V	0.8 A 0.5 A	30 W
E3642A	1	2	8 V 20 V	5 A 2.5 A	50 W
E3643A	1	2	35 V 60 V	1.4 A 0.8 A	50 W
E3644A	1	2	8 V 20 V	8 A 4 A	80 W
E3645A	1	2	35 V 60 V	2.2 A 1.3 A	80 W
E3646A	2	2	8 V 20 V	3 A 1.5 A	60 W
E3647A	2	2	35 V 60 V	0.8 A 0.5 A	60 W
E3648A	2	2	8 V 20 V	5 A 2.5 A	100 W
E3649A	2	2	35 V 60 V	1.4 A 0.8 A	100 W

E36300A 시리즈 DC 전원 공급기

낮은 출력 리플/노이즈 및 뛰어난 전압/전류 측정 정확도로 자신있게 테스트 할 수 있을 뿐 아니라 향후 작업에 필요한 통찰력도 얻을 수 있습니다.

- 독립적 또는 추적 출력을 갖는 삼중 출력 전원 공급기
- 낮은 출력 리플 및 노이즈: < 2 mVpp/350 µVrms
- 데이터 로깅과 출력 시퀀싱 및 커플링
- 최신 I/O(USB, LAN 및 GPIB 옵션)



E36200A 시리즈 DC 전원 공급기

자동범위설정 아키텍처가 모든 전압 설정에서 더 많은 전류 범위를 제공합니 다. 유효 전력이 많다는 것은 200 및 400 W의 공급 장치가 전력을 많이 소모 하는 디바이스를 테스트할 수 있음을 의미합니다.

- 싱글 또는 듀얼 출력. 듀얼 출력을 400 W의 단일 출력으로 내부적으로 결합할 수 있음
- 저출력 리플 및 노이즈: < 350 µVrms
- 데이터 로깅과 출력 시퀀싱 및 커플링
- 최신 I/O(USB, LAN 및 GPIB 옵션)



NEW E36150A 시리즈 DC 고출력 전원 공급기

고출력 테스트 요구사항을 충족할 수 있도록 고급 특성화 기능과 함께 우수 한 성능을 제공하도록 제조되었습니다. E36150A 시리즈는 경제적인 가격으 로 뛰어난 성능을 제공합니다.

- 30V/80A와 60V/40A의 두 가지 자동범위설정 모드
- 안전한/쉬운 와이어 연결을 위한 탈부착식 고전류 전면 바인딩 포스트
- 피크 전력 처리
- 소프트웨어 옵션: BenchVue Test Flow와 BV9200/1B Pathwave BenchVue Advance Power Control and Analysis를 포함하는 PathWave PS 앱
- 스코프 뷰(옵션) 및 AWG(옵션)



모델	전력	출력	DC 출력 정격(0 ~ 40 °C)	
E36300A 시리즈				
E36311A	80 W	1	0 ~ 6 V	0 ~ 5 A
		2	0 ~ +25 V	0 ~ 1 A
		3	0 ~ -25 V	
E36312A	80 W	1	0 ~ 6 V	0 ~ 5 A
		2	0 ~ 25 V	0 ~ 1 A
		3		
E36313A	160 W	1	0 ~ 6 V	0 ~ 10 A
		2	0 ~ 25 V	0 ~ 2 A
		3		
E36200A 시리즈				
E36231A	200 W	1	0 ~ 30 V	0 ~ 20 A
E36232A			0 ~ 60 V	0 ~ 10 A
E36233A	400 W	1	0 ~ 30 V	0 ~ 20 A
		2		
E36234A	400 W	1	0 ~ 60 V	0 ~ 10 A
		2		
E36150A 시리즈				
E36154A	800 W	1	0 ~ 30 V	0 ~ 80 A
E36155A			0 ~ 60 V	0 ~ 40 A

N6700 로우 프로파일(Low-Profile) 모듈러 전원 시스템

작고 유연하고 빠른 DC 전력으로 ATE를 가속화

- 소형 크기: 1U 랙 공간에 최대 4개 전원 공급 출력 및/또는 전자 부하 입력
- 내장 측정, 출력 시퀀싱, 유연한 트리거링 및 디지털 I/O로 작업 간소화, 사용자 정의 임의 파형을 위한 LIST 모드(모듈에 따라 다름)
- 빠른 출력 반응 및 명령 처리 시간(<1 ms)
- USB, LAN 및 GPIB로 원격 프로그래밍 수행



메인프레임

모델	설명
N6700C	로우 프로파일 MPS(400 W)
N6701C	로우 프로파일 MPS(600 W)
N6702C	로우 프로파일 MPS(1200 W)



모듈

모델	유형	최대 전력	전압	전류	사용된 슬롯 수	범위 수	리플 및 노이즈(Vp-p)	프로그래밍 정확도	로드 포함 업/다운 프로그래밍 시간(일반)
N6731B	기본	50 W	0-5 V	0-10 A	1	1	10 mV	0.1% + 19 mV	20 ms
N6732B		50 W	0-8 V	0-6.25 A			12 mV	0.1% + 19 mV	
N6733B		50 W	0-20 V	0-2.5 A			14 mV	0.1% + 20 mV	
N6734B		50 W	0-35 V	0-1.5 A			15 mV	0.1% + 35 mV	
N6735B		50 W	0-60 V	0-0.8 A			25 mV	0.1% + 60 mV	
N6736B		50 W	0-100 V	0-0.5 A			30 mV	0.1% + 100 mV	
N6741B		100 W	0-5 V	0-20 A			20 mV	0.1% + 19 mV	
N6742B		100 W	0-8 V	0-12.5 A			12 mV	0.1% + 19 mV	
N6743B		100 W	0-20 V	0-5 A			14 mV	0.1% + 20 mV	
N6744B		100 W	0-35 V	0-3 A			15 mV	0.1% + 35 mV	
N6745B		100 W	0-60 V	0-1.6 A			25 mV	0.1% + 60 mV	
N6746B		100 W	0-100 V	0-1 A			30 mV	0.1% + 100 mV	
N6773A		300 W	0-20 V	0-15 A			20 mV	0.1% + 20 mV	
N6774A		300 W	0-35 V	0-8.5 A			22 mV	0.1% + 35 mV	
N6775A		300 W	0-60 V	0-5 A			35 mV	0.1% + 60 mV	
N6776A		300 W	0-100 V	0-3 A			45 mV	0.1% + 100 mV	
N6777A		300 W	0-150 V	0-2 A			68 mV	0.1% + 150 mV	
N6751A	고성능	50 W	0-50 V	0-5 A	1	자동범위 설정	4.5 mV	0.06% + 19 mV	0.2 ms
N6752A		100 W	0-50 V	0-10 A	1		4.5 mV	0.06% + 19 mV	0.2 ms
N6753A		300 W	0-20 V	0-50 A	2		5 mV	0.06% + 10 mV	0.4 ms
N6754A		300 W	0-60 V	0-20 A	2		6 mV	0.06% + 25 mV	0.35 ms
N6755A		500 W	0-20 V	0-50 A	2		5 mV	0.06% + 10 mV	0.5 ms
N6756A		500 W	0-60 V	0-17 A	2		6 mV	0.06% + 25 mV	0.7 ms
N6761A	정밀	50 W	0-50 V	0-1.5 A	1	자동범위 설정	4.5 mV	0.016% + 6 mV	0.6 ms
N6762A		100 W	0-50 V	0-3 A	1		4.5 mV	0.016% + 6 mV	0.6 ms
N6763A		300 W	0-20 V	0-50 A	2		5 mV	0.03% + 5 mV	0.4 ms
N6764A		300 W	0-60 V	0-20 A	2		6 mV	0.03% + 12 mV	0.35 ms
N6765A		500 W	0-20 V	0-50 A	2		5 mV	0.03% + 5 mV	0.5 ms
N6766A		500 W	0-60 V	0-17 A	2		6 mv	0.03% + 12 mV	0.7 ms
N6781A	소스 측정 장치 (SMU)	20 W	0-20 V	0±3 A	1	다중	12 mV	0.025% + 200 µV	15-300 µs
N6782A		20 W	0-20 V	0±3 A	1		12 mV	0.025% + 200 µV	
N6784A		20 W	0±20 V	0±3 A	1		12 mV	0.025% + 200 µV	
N6785A		80 W	0-20 V	0±8 A	2		15 mV	0.025% + 1.8 mV	12-300 µs
N6786A		80 W	0-20 V	0±8 A	2		15 mV	0.025% + 1.8 mV	
N6791A	DC 전자 부하	100 W	0-60 V	0-20 A	1	다중	N/A	0.03% + 7.2 mV	N/A
N6792A		200 W	0-60 V	0-40 A	2		N/A	0.03% + 7.2 mV	N/A

N5700 및 N8700 시리즈 DC 시스템 전원 공급기

기본적인 고전력, 단일 출력 전원 공급기

- 소형 1U(750 및 1500 W) 및 2U(3.3 및 5 kW) 패키지의 저렴한 45가지 모델
- 내장형 측정 및 고급 프로그래밍 기능으로 시스템 설계 간소화
- USB, LAN 및 GPIB로 원격 프로그래밍 수행



750 W 모델		1500 W 모델		3.3 kW 모델		5 kW 모델	
N5741A	0-6 V, 0-100 A, 600 W	N5761A	0-6 V, 0-180 A, 1080 W	N8731A	0-8 V, 0-400 A, 3200 W	N8754A	0-20 V, 0-250 A, 5000 W
N5742A	0-8 V, 0-90 A, 720 W	N5762A	0-8 V, 0-165 A, 1320 W	N8732A	0-10 V, 0-330 A, 3300 W	N8755A	0-30 V, 0-170 A, 5100 W
N5743A	0-12.5 V, 0-60 A, 750 W	N5763A	0-12.5 V, 0-120 A, 1500 W	N8733A	0-15 V, 0-220 A, 3300 W	N8756A	0-40 V, 0-125 A, 5000 W
N5744A ¹	0-20 V, 0-38 A, 760 W	N5764A ¹	0-20 V, 0-76 A, 1520 W	N8734A	0-20 V, 0-165 A, 3300 W	N8757A	0-60 V, 0-85 A, 5100 W
N5745A	0-30 V, 0-25 A, 760 W	N5765A ¹	0-30 V, 0-50 A, 1500 W	N8735A	0-30 V, 0-110 A, 3300 W	N8758A	0-80 V, 0-65 A, 5200 W
N5746A	0-40 V, 0-19 A, 760 W	N5766A ¹	0-40 V, 0-38 A, 1520 W	N8736A	0-40 V, 0-85 A, 3300 W	N8759A	0-100 V, 0-50 A, 5000 W
N5747A ¹	0-60 V, 0-12.5 A, 750 W	N5767A ¹	0-60 V, 0-25 A, 1500 W	N8737A ¹	0-60 V, 0-55 A, 3300 W	N8760A	0-150 V, 0-34 A, 5100 W
N5748A	0-80 V, 0-9.5 A, 760 W	N5768A	0-80 V, 0-19 A, 1520 W	N8738A	0-80 V, 0-42 A, 3300 W	N8761A	0-300 V, 0-17 A, 5100 W
N5749A	0-100 V, 0-7.5 A, 750 W	N5769A	0-100 V, 0-15 A, 1500 W	N8739A	0-100 V, 0-33 A, 3300 W	N8762A	0-600 V, 0-8.5 A, 5100 W
N5750A ¹	0-150 V, 0-5 A, 750 W	N5770A ¹	0-150 V, 0-10 A, 1500 W	N8740A	0-150 V, 0-22 A, 3300 W		
N5751A	0-300 V, 0-2.5 A, 750 W	N5771A	0-300 V, 0-5 A, 1500 W	N8741A	0-300 V, 0-11 A, 3300 W		
N5752A	0-600 V, 0-1.3 A, 780 W	N5772A	0-600 V, 0-2.6 A, 1560 W	N8742A	0-600 V, 0-5.5 A, 3300 W		

1. 이러한 모델에는 Non-GPIB 옵션을 사용할 수 있습니다. 한국에서는 이용할 수 없습니다.

N8900 시리즈 자동범위설정 고전력 시스템 전원 공급기

고전력 자동범위설정 DC 전원 공급기 한 대로 전원 공급기
여러 대가 필요했던 작업을 처리

- 자동화 테스트 장비(ATE) 분야를 위한 5, 10 및 15 kW의 프로그래밍 가능한 단일 출력, 자동범위설정 DC 전력
- 최대 1500 V 또는 510 A를 제공하는 28개 모델
- 간편한 병렬 연결로 최대 100 kW의 전력을 지원하는 단일 전원 공급기 생성
- 디렉터/팔로워(그룹) 작업, 10개 스토어/리콜 상태, 웹 서버



DC 출력 정격

5 kW 모델(1위상 라인-라인)			10 kW 모델(L1, L2, L3, PE)			15 kW 모델(L1, L2, L3, PE)		
N8920A	80 V, 170 A	208 VAC (187 – 229 VAC)	N8925A	80 V, 340 A	208 VAC (187 – 229 VAC)	N8931A	80 V, 510 A	208 VAC (187 – 229 VAC)
N8921A	200 V, 70 A		N8926A	200 V, 140 A		N8932A	200 V, 210 A	
N8923A	500 V, 30 A		N8928A	500 V, 60 A		N8934A	500 V, 90 A	
N8924A	750 V, 20 A		N8929A	750 V, 40 A		N8935A	750 V, 60 A	
			N8930A	1000 V, 30 A		N8937A	1500 V, 30 A	
N8940A	80 V, 170 A	400 VAC (360 – 440 VAC)	N8945A	80 V, 340 A	400 VAC (360 – 440 VAC)	N8951A	80 V, 510 A	400 VAC (360 – 440 VAC)
N8941A	200 V, 70 A		N8946A	200 V, 140 A		N8952A	200 V, 210 A	
N8943A	500 V, 30 A		N8948A	500 V, 60 A		N8954A	500 V, 90 A	
N8944A	750 V, 20 A		N8949A	750 V, 40 A		N8955A	750 V, 60 A	
			N8950A	1000 V, 30 A		N8957A	1500 V, 30 A	

B2960B 시리즈 저노이즈 파워 소스

동급 최강의 노이즈 성능

- 외부 저노이즈 필터를 활용한 초저노이즈 성능(10 μ Vrms)
- 높은 소싱 분해능(6.5 디지털, 100 nV / 10 fA)
- 혁신적인 소싱 성능 및 탁월한 GUI

www.keysight.com/find/B2960



모델	B2961B/62B 저노이즈 파워 소스	N1298C 저노이즈 필터	N1298B 초저노이즈 필터	N1298A 고전류 초저노이즈 필터
채널 수	1 또는 2			
최대 전압	210 V		42 V	21 V
최대 전류(DC)	3.03 A		105 mA	500 mA
출력 노이즈(10 Hz ~ 20 MHz)	3 mVrms	350 μ Vrms	10 μ Vrms	
측정분해능	4.5 디지털			

B2900B/BL 시리즈 소스 측정 장치(SMU)

동급 최강의 소스 및 측정 성능

- 혁신적인 그래픽 사용자 인터페이스: PC 프로그래밍 없이 I-V 측정
- 10 fA/100 nV의 높은 소싱 및 측정 분해능
- 넓은 출력 범위(210 V / 3 A DC / 10.5 A 펄스)
- 용도별 요구에 맞는 무료 소프트웨어 제어 옵션 제공

www.keysight.com/find/B2900



모델	B2901BL	B2910BL	B2901B	B2902B	B2911B	B2912B
채널 수	1	1	1	2	1	2
최대 전압	21 V	210 V				
최대 전류(DC)	1.5 A		3.03 A			
출력 분해능	5.5 디지털				6.5 디지털	
출력 노이즈(10 Hz ~ 20 MHz)	3 mVrms					
측정분해능	6.5 디지털					

N6705C DC 전력 분석기와 N6781/85A SMU

N6705C DC 전력 분석기를 DUT DC 전압 및 전류 소싱 및
측정에 사용하십시오.

- 디지털 멀티미터, 스코프, ARB 및 데이터 로거와 함께 최대 4대의 전원 공급기 기능 통합
- N6700 시리즈 모듈의 어떤 조합이든 선택 가능(39페이지 참조)
- BV9200B PathWave BenchVue 소프트웨어와 함께 사용해서 PC에서 최대 4개의 N6705 메인프레임(16개 전원 공급기) 측정값을 제어하고 분석할 수 있습니다.

N6781A 및 N6785A 2-사분면 SMU는 스마트폰과 같은 배터리 구동식
디바이스에 전력을 공급하고 특성 분석과 테스트를 수행합니다.

- 글리치 없는 안정적인 소싱 및 싱킹(Charge/eLoad)
- 최저 nA 단위까지 매끄러운 동적 측정
- BV9210B PathWave BenchVue 소프트웨어를 활용해서 배터리 프로파일링과 에뮬레이션, 전류 드레인 분석, 사이클 테스트를 수행할 수 있습니다. 이 소프트웨어는 N6700C, N6701C 및 N6702C 로우 프로파일 메인프레임에서도 사용할 수 있습니다.



EL30000 시리즈 벤치 DC 전자 부하

EL30000 시리즈 벤치 DC 전자 부하는 작지만 뛰어난 성능을 제공합니다.

- 최대 600 W, 1 또는 2개 입력 테스트
- 정전류(CC), 정전압(CV), 정저항(CR), 정전력(CP) 모드에서 작동
- 뛰어난 프로그래밍/피드백 정확도로 정확한 측정
- 정적 및 동적 테스트 수행
- 4.3인치 LCD 컬러 디스플레이에서 측정값 보기
- USB 드라이브, LAN, USB 또는 GPIB 옵션을 통한 데이터 전송
- 내장된 스코프 및 데이터 로거를 사용한 정밀 분석



모델	입력 수	입력 전력	DC 입력 전압	DC 입력 전류
EL34143A	1	350 W	150 V	60 A
EL34243A	2	600 W	150 V	입력당 60 A, 120 A 병렬

N6700 시리즈용 N6790A DC 전자 부하 모듈

N6791A 100 W 및 N6792A 200 W 부하는 N6700C/01C/02C 모듈러 전원 공급기가 탑재된 시스템에서, 또는 N6705C DC 전력 분석기와 함께 벤치에서 사용할 수 있습니다. 기존의 모듈러 전원 공급기를 사용하여 전원 공급기, 배터리, 슈퍼커패시터, PV 셀의 특성을 분석할 수 있습니다.

- 1U 랙 공간에서 전원 공급기 출력과 전자 부하 결합
- 내장형 데이터 로거가 전압과 전류를 기록하여 외부 오실로스코프나 멀티미터가 필요하지 않음
- 정저항(CR), 정전류(CC), 정전압(CV), 정전력(CP)



모델	최대 전력	전압	전류	사용된 슬롯 수	범위 수
N6791A	100 W	60 V	20 A	1	2
N6792A	200 W	80 V	40 A	2	2

N3300 시리즈 DC 전자 부하

빠른 전자 부하로 제조 테스트의 처리 속도 증가

- 2개의 메인 프레임 중에서 선택: N3300A 메인 프레임은 일반 사이즈(너비) 랙으로 슬롯이 6개이고 N3301A 메인 프레임은 1/2 사이즈 랙으로 슬롯이 2개임
- 단일 메인프레임에서 최대 1800 W까지 단일, 병렬 또는 직렬 출력으로 최대 6개 모듈을 적절히 혼합하여 구성 가능
- 정전류(CC), 정전압(CV) 및 정저항(CR) 모드에서 동시에 전압과 전류 측정
- 파형 디지털화 및 4,096 데이터 포인트 버퍼를 사용하여 Transient 특성 관찰



입력 정격	N3302A	N3303A	N3304A	N3305A	N3306A	N3307A
전류	0 ~ 30 A	0 ~ 10 A	0 ~ 60 A	0 ~ 60 A	0 ~ 120 A	0 ~ 30 A
전압	0 ~ 60 V	0 ~ 240 V	0 ~ 60 V	0 ~ 150 V	0 ~ 60 V	0 ~ 150 V
최대 전력(40 °C)	150 W	250 W	300 W	500 W	600 W	250 W

AC6800B 및 6800C 시리즈 기본/고성능 AC 전원 소스

엔지니어가 의지할 수 있는 안정적이고 신뢰할 수 있는 AC 전원

AC 전력 그리드, 극심한 돌입 전류, 또는 Transient 스파이크로 전압 변동이 발생하는 경우에도 제품이 설계된 대로 작동할 것이라는 확신을 갖고 설계 테스트를 수행할 수 있습니다. 키사이트의 두 가지 AC 전원 소스 제품군이 기본 전원으로부터 정교한 소스 및 측정 요구에 이르기까지 철저한 AC 테스트에 필요한 기능을 제공합니다.

또한 이 두 제품군은 단독으로 또는 AC 파형에 대한 DC 오프셋으로 DC 전원을 만들어낼 수 있습니다.



AC6800B 시리즈 기본 AC 소스

안정적이고 신뢰할 수 있는 전력을 공급하는 기본 AC 소스

- 4개 모델, 최대 4000 VA
- 직관적인 사용자 인터페이스 — 키사이트 DC 전원 공급기 사용자라면 익숙하게 사용 가능
- 유연한 I/O : USB 및 LAN(표준), GPIB(옵션)
- 표준 웹 브라우저를 사용한 원격 소스 액세스 및 제어

6800C 시리즈 고성능 AC 소스/분석기

완벽한 AC 전력 테스트 솔루션

- 3개 모델, 최대 1750 VA
- 가상 전면 패널
- 광범위한 전력 측정 기능
- I/O: USB, LAN, GPIB 및 RS-232
- 많은 유형의 전력 파형을 시뮬레이션할 수 있는 임의 파형 생성기 내장


	AC6800B 시리즈 기본 AC 소스				6800C 시리즈 고성능 AC 소스		
	AC6801B	AC6802B	AC6803B	AC6804B	6811C	6812C	6813C
위상	단상						
최대 출력 전력	500 VA	1000 VA	2000 VA	4000 VA	375 VA	750 VA	1750 VA
AC 출력 모드							
전압 범위	155 Vrms/310 Vrms				300 Vrms		
최대 rms 전류	5 A/2.5 A	10 A/5 A	20 A/10 A	40 A/20 A	3.25 A	6.5 A	13 A
최대 피크 전류	15 A/7.5 A	30 A/15 A	60 A/30 A	120 A/60 A	40 A	40 A	80 A
주파수	40 ~ 500 Hz				45 Hz ~ 1 kHz		
DC 출력 모드							
전압 범위	219 V/438 V				425 V		
최대 전류	4 A/2 A	8 A/4 A	16 A/8 A	32 A/16 A	2.5 A	5 A	10 A
최대 순간 전류	12 A/6 A	24 A/12 A	48 A/24 A	96 A/48 A	40 A	40 A	80 A
전력 용량	400 W	800 W	1600 W	3200 W	285 W	575 W	1350 W
측정 및 I/O							
측정	전압, 전류, 전력				전압, 전류, 전력		
Transient 및 고급 측정	해당 없음 옵션 아날로그 카드를 이용한 기본 Transient 기능 (AC68ALGU)				사전 프로그래밍된 표준 파형 및 Transient 생성 시스템		
					AC 소스 분석기 그래픽 사용자 인터페이스		
I/O	원격 웹 인터페이스 포함 USB 및 LAN/LXI Core 옵션 GPIB(AC68GPBU)				USB, LAN/LXI Core, GPIB, RS-232, 원격 웹 인터페이스		

LCR 미터

키사이트 LCR 미터는 R&D와 생산 업무를 위해 합리적 가격으로 최고의 정확도, 속도 및 다기능성을 제공합니다.

E4980A/AL 정밀 LCR 미터

업계 최고의 정확도와 속도, 다기능성, 업그레이드 편리성의 조합

- 고/저 임피던스에서 탁월하게 낮은 노이즈
- 20 Hz ~ 2 MHz, 4 디지털 분해능의 테스트 주파수(E4980A)
- 20 Hz ~ 300 kHz / 500 kHz / 1 MHz, 4 디지털 분해능의 테스트 주파수(E4980AL)
- 500 kHz 또는 1 MHz로 주파수 업그레이드 가능(E4980AL)
- 0.05% 기본 임피던스 정확도
- 1 MHz에서 5.6 ms(SHORT), 88 ms(MED) - E4980A
- 1 MHz에서 12 ms(SHORT), 118 ms(MED) - E4980AL
- 20 Vrms 테스트 신호, 40 V DC 바이어스 (DC 소스, E4980A 옵션 001)
- 프로그래밍 가능한 201 포인트 리스트 스위프. 스위프 유형: 주파수, OSC 레벨, DC 바이어스(DC 소스, E4980A 옵션 001)
- 개방/단락/부하 보상
- 재료 측정 소프트웨어(N1500A-006) 사용 가능
-  PathWave BenchVue 소프트웨어 지원

E4981A 커패시턴스 미터

빠르고 정확하고 반복 가능한 측정

- 다량의 세라믹 커패시터 제조를 위한 안정적인 고속 측정에 적합
- 120 Hz / 1 kHz / 1 MHz 테스트 주파수(E4981A-001)
- 120 Hz / 1 kHz 테스트 주파수(E4981A-002)
- 고속 측정: 2.3 ms(1 MHz), 3.0 ms(1 kHz), 11.0 ms(120 Hz)
- 정확한 C-D 테스트: 0.07%, 0.0005

E4982A LCR 미터

SMD 인덕터 및 EMI 필터와 같은 패시브 컴포넌트 제조를 위한 최고의 성능

- 4가지 주파수 옵션: 1 MHz ~ 300 MHz / 500 MHz / 1 GHz / 3 GHz, 업그레이드 가능
- 고속 측정: 0.9 ms(모드 1), 2.1 ms(모드 2), 3.7 ms(모드 3)
- 탁월한 측정 반복성과 0.8%의 기본 정확도
- 140 mΩ ~ 4.8 kΩ의 넓은 임피던스 측정 범위
- 1 kHz 주파수 분해능



휴대형 디지털 멀티미터

실제 사용 환경에 적합한 풍부한 기능과 견고한 설계

- 최대 60,000회 카운트와 0.025% 기본 DCV 정확도, 정확한 True-RMS AC 측정, 최대 800시간의 배터리 수명(U1280 시리즈)
- 높은 명암비 OLED 디스플레이 및 160°의 시야각 제공 (U1273AX, U1273A, U1253B)
- 인체공학적 디자인으로 다시 제작되었으며 IP67 등급의 방수 및 방진 성능(U1240C, U1280 시리즈), -40 °C 온도에서도 작동 가능(U1273AX)
- CAT III 1000 V 및 CAT IV 600 V 과전압 보호(U1240, U1240C, U1250, U1270 및 U1280 시리즈)



적용 분야	모델	카운트	대역폭	전압 AC/DC	전류 AC/DC	배터리 수명	추가 기능	추가 기능
전기, HVAC 및 유틸리티	U1231A	6,000	1 kHz	600 mV ~ 600 V	N/A	500시간	플래시 라이트 내장, 깜박이는 백라이트로 연속성 경고, Z _{Low}	N/A
	U1232A				60 μA ~ 10 A			V _{sense} *
	U1233A							
설치 및 유지보수	U1241B	10,000	2 kHz	1 V ~ 1000 V	1 mA ~ 10 A	300시간	스위치 카운터	N/A
	U1242B			100 mV ~ 1000 V		400시간	LED 플래시 라이트 내장	고조파비, 듀얼 및 차동 온도 측정
	U1241C							N/A
	U1242C							고조파비, 듀얼 및 차동 온도 측정, V _{sense} *, Z _{Low}
전자제품 문제 해결	U1251B	50,000	30 kHz	50 mV ~ 1000 V	500 μA ~ 10 A	72시간	N/A	N/A
	U1252B		100 kHz			36시간	20 MHz 주파수 카운터, 프로그래밍 가능 사각파 생성기	
	U1253B		8시간**					
산업용	U1271A	30,000	20 kHz	300 mV ~ 1000 V	300 μA ~ 10 A	300시간	저역 필터 높은 고도 등급 (3000 m)	AC 및/또는 DC 전압 점검
	U1272A		100 kHz	30 mV ~ 1000 V		30~60시간		저임피던스 모드, 오프셋 보상
	U1273A/AX							
전자제품 문제 해결	U1281A	60,000	30 kHz	60 mV ~ 1000 V	600 μA ~ 10 A	800시간	N/A	
	U1282A		100 kHz				주파수 카운터, 사각파 출력, V _{sense} *, 저역 통과 필터	

*V_{sense}는 비접촉식 전압 검출기입니다. **충전식.

원격 링크 솔루션

U1117A IR-Bluetooth 어댑터를 연결해 휴대형 미터로부터 최대 100 m 거리에서 안전하게 측정하고 테스트 측정값을 관찰하고 기록할 수 있습니다. U1115A 원격 로깅 디스플레이는 Windows PC 또는 iOS/Android 기반 스마트 디바이스에서 결과를 표시할 수 있습니다.

국가별로 배송 및 지원 가능 여부가 다를 수 있습니다. 자세한 정보는 제품 페이지를 참조하십시오.



U1700 시리즈 휴대형 커패시턴스 및 LCR 미터

자동 ID 및 원버튼 액세스로 시간 절약

- L, C 및 R의 자동 식별, DCR, Z, ESR, D, Q 및 θ 함수를 사용한 상세한 컴포넌트 분석
- 신속한 컴포넌트 분류를 위한 허용 오차 및 비교 모드
- 원버튼 액세스로 측정



U1733C

	U1701B	U1731C	U1732C	U1733C
카운트	11,000	20,000	20,000	20,000
커패시턴스	1000 pF ~ 199.99 mF	200 pF ~ 20 mF	20 pF ~ 20 mF	20 pF ~ 20 mF
인덕턴스	N/A	200 μ H ~ 2000 H	20 μ H ~ 2000 H	20 μ H ~ 2000 H
저항	N/A	2 Ω ~ 200 M Ω	2 Ω ~ 200 M Ω	2 Ω ~ 200 M Ω
주파수	N/A	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz, 10 kHz	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz, 10 kHz, 100 kHz
추가 기능	듀얼 디스플레이, 최소/최대/평균 레코딩, PC에 데이터 로깅			

휴대형 클램프 미터

안전성이나 편의성의 저하 없이 비용 절감

클램프 미터를 사용하면 높은 전압과 전류(최대 1000 V 및 1000 A)를 측정할 수 있으며 고전류 케이블을 분리할 필요가 없습니다. 클램프 미터는 예방적 유지보수와 빠른 검증에 사용되는 디지털 멀티미터를 내장하고 있으며, 일반적인 전용 디지털 멀티미터보다 분해능이 낮습니다.

- 대형 2인치 집게 크기(U1210 시리즈), LED 조명, 와이어 분리기 및 와이어를 잡기 위한 후크(U1190 시리즈)
- 디지털 멀티미터 기능 포함: 저항, 커패시턴스, 주파수 및 온도
- CAT IV 600 V 및 CAT III 1000 V 안전 등급(U1210 시리즈)



U1213A

U1194A

U1600 시리즈 휴대형 오실로스코프

더욱 철저한 문제 해결을 위한 다기능성

- 5.7인치 VGA TFT LCD 디스플레이(실내, 실외 및 야간 모드 지원)
- 두 개의 독립적인 절연 채널
- 최대 2 GSa/s 샘플링 속도와 2 Mpts의 딥 메모리로 중요한 세부 정보 zoom



U1610A

U1620A

	U1610A	U1620A
오실로스코프 채널 수	2	2
대역폭	100 MHz	200 MHz
최대 샘플링 속도	1 GSa/s 인터리브, 채널당 500 MSa/s	2 GSa/s 인터리브, 채널당 1 GSa/s
최대 레코딩 길이	120 Kpts 인터리브, 채널당 60 Kpts	2 Mpts 인터리브, 채널당 1 Mpts
내부 스코프 스토리지	10가지 셋업 및 파형을 내부적으로 저장 및 호출 가능	
상승 시간	3.50 ns(일반)	1.75 ns(일반)
추가 기능	실내, 실외 및 야간 모드, 내장형 디지털 멀티미터, 데이터 로거 기능, 듀얼 윈도우 줌	

KeysightCare Technical Support를 통해 전문가를 만나 보십시오

KeysightCare Technical Support는 이제 3년 워런티와 별도로 3년 동안 이용할 수 있습니다.

- KeysightCare Technical Support는 영업일 기준 2일 이내에 전문 기술 서비스를 제공합니다.
 - 수천 건의 기술 자료, 프로그래밍 예제 등 수십 년에 걸친 R&D 전문 지식의 보고인 KeysightCare 온라인 지식 센터를 연중무휴로 이용할 수 있습니다.
 - **키사이트 지원 포털**을 활용하여 매우 효율적으로 지원 사례를 시작하고 추적할 수 있습니다.
- 자세한 내용은 www.keysight.com/find/KeysightCare에서 확인하십시오.



KEYSIGHTCARE

KeysightCare Enhanced를 활용해서 항상 최고의 성능을 유지하십시오

정확한 측정과 최우선 서비스를 보장합니다.

- 일부 국가에서 2022년 12월 1일부터 업그레이드 옵션으로 제공되는 KeysightCare Enhanced를 사용하면 최대 5년 동안 갑작스러운 비용 증가 없이 안정적인 예산 지출이 가능합니다.
- KeysightCare Enhanced는 예기치 않은 테스트 과제에 대해 업무 시간 기준으로 2시간 내로 응답해 드립니다.
- KeysightCare Enhanced는 장비의 권장 교정 간격을 기반으로 한 교정 서비스를 포함하며 확정 소요 시간은 영업일 기준 5일입니다(배송 및 고객 처리 시간 제외).
- 프로젝트 일정에 맞추고 최우선 수리를 받아보실 수 있으며 확정 소요 시간은 영업일 기준 7일입니다(배송 및 고객 처리 시간 제외).

자세한 사항은 www.keysightcare.com을 참조하십시오.

키사이트 공식 대리점은 www.keysight.com/find/distributors에서 확인하십시오.



www.keysight.com

키사이트테크놀로지스 제품, 어플리케이션 또는 서비스에 대한 자세한 정보는 키사이트로 문의하십시오.

www.keysight.com/find/contactus

전체 특별 제안 목록을 참조하십시오.

<https://www.keysight.com/us/en/ecom/buy-online.html#SpecialOffer>

PCIe® 및 PCI-SIG®와 PCI SIG 디자인 마크는 PCI-SIG의 미국 등록 상표 및/또는 서비스 마크입니다.

Bluetooth 및 Bluetooth 로고는 Bluetooth SIG, Inc., U.S.A.가 소유한 상표로 키사이트테크놀로지에 사용이 허가되었습니다.

cdma2000은 Telecommunications Industry Association의 미국 등록 인증 마크입니다.

본 문서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

© Keysight Technologies, 2023

March 1, 2023

5991-4833KOKR

www.keysight.com