키사이트테크놀로지스
핸드형 계측기 가이드
전기, 전자 및 산업 공정 테스트용

키사이트 핸드형 툴

- 원격 링크 솔루션
- 열화상 카메라
- 절연 저항 테스터
- 디지털 멀티미터
- 디지털 오실로스코프
- 클램프 미터
- 다기능 교정기/미터
- 커패시턴스/LCR 미터

소프트웨어와 액세서리

- 소프트웨어
- 액세서리 호환 차트
- 액세서리 옵션

KEYSIGHT TECHNOLOGIES

Unlocking Measurement Insights

키사이트 핸드형 테스트 툴

키사이트 원격 링크 솔루션

키사이트는 차세대 무선 연결을 위한 원격 링크 솔루션을 제공합니다.
새로운 U1177A Infrared(IR)-to-*Bluetooth*® 어댑터를 U1115A 원격 로깅 디스플레이와 함께 사용하면 최대 10m의 확장된 범위로 테스트 측정값을 안전하게 측정, 관찰 및 기록할 수 있습니다.
이제 iOS/안드로이드 기반 스마트 디바이스 또는 Windows 기반 PC 등 다양한 디스플레이 디바이스에서 데이터를 기록하고 모니터링할 수 있습니다. U1177A IR-to-*Bluetooth* 어댑터를 키사이트 핸드형 미터의 IR 포트에 연결하기만 하면 무선 *Bluetooth* 연결이 즉시 설정됩니다.

U1177A IR-to-*Bluetooth* 어댑터

특징

- 최대 10 m의 측정 거리 연장
- 최대 4대의 핸드형 미터 판독값 동시에 확인
- 기존의 모든 키사이트 U1200 시리즈 핸드형 미터와 호환
- 60,000개 지점 간격 로깅*
- *Bluetooth* 연결을 통해 PC에 로그 데이터 다운로드*
- 마이크로 USB 외부 전원 포트*
- 실내 및 실외 보기 모드*

* U1115A

키사이트 원격 링크 솔루션 사양

모델 번호	U1177A	U1115A
일반 사항		
작동 온도	–20 ~ 55 °C, 40 °C RH일 때 최대 80%	–20 ~ 55 °C, 40 °C RH일 때 최대 80%
스토리지 인증	–40 ~ 70 °C, 40 °C RH일 때 최대 95%	–40 ~ 70 °C, 40 °C RH일 때 최대 95%
전력 소모량	1.5 V AAA 배터리 2개의 경우 최대 130 mVA	AA 배터리 3개의 경우 최대 1 VA, 최대 5 V +10%, 외부 전원 자동 전원 꺼짐 모드의 경우 250 mA, 전류 소모량 3 mA
배터리 유형 (포함)	AAA 알카라인 2개	AA 알카라인 3개
배터리 수명	30 시간	20 시간
크기 (H x W x D)	39.0 x 71.0 x 37.0 mm	92.0 x 107.9 x 33.5 mm
무게	60 g	< 238 g
워런티	3 개월	1 년
Bluetooth	*Bluetooth* 버전 2.1 + EDR 준수, SPP 프로파일, 클래스 2 디바이스 (연결 범위 10 m)	*Bluetooth* 버전 2.1 + EDR 준수, SPP 프로파일, 클래스 1 디바이스 (연결 범위 거의 100 m)
호환성		
호환성	키사이트 U1200 시리즈 핸드형 미터, 키사이트 U1450A/U1460A 시리즈 절연 저항 테스터[1], 키사이트 U1115A 원격 로깅 디스플레이	키사이트 U1200 시리즈 핸드형 미터, 키사이트 U1117A IR-to-*Bluetooth* 어댑터, 키사이트 U1177A IR-to-*Bluetooth* 어댑터
PC 소프트웨어	키사이트 핸드형 미터 로거	키사이트 핸드형 미터 로거
모바일 어플리케이션	키사이트 모바일 미터, 키사이트 모바일 로거, 키사이트 절연 테스터	해당 없음
기타 디바이스	안드로이드 스마트폰/태블릿, Windows 기반 PC (*Bluetooth* 구현)	Windows 기반 PC (*Bluetooth* 구현)

1. U1117A *IR-Bluetooth* 어댑터는 PC 또는 iOS/안드로이드 스마트 디바이스에 무선 연결을 설정할 수 있도록 U1450A/U1460A 시리즈와 호환됩니다. U1115A는 U1450A/U1460A 시리즈와 호환되지 않습니다.

전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5991-4298EN)를 참조하십시오.

자세히 보기 www.keysight.com/find/hhgowireless

열화상 카메라

U5850 시리즈 True*IR* 열화상 카메라

고분해능 열화상 카메라를 통해 보다 신속하게 이상현상을 검출하십시오. U5850 시리즈 True*IR* 열화상 카메라는 160x120 픽셀 검출기에서 320x240 픽셀의 인카메라 미세 분해능을 제공합니다. 키사이트 솔루션은 더 명확하고 선명한 열 이미지를 제공하기 때문에 문제를 보다 빠르게 감지할 수 있습니다. 0.07 °C의 우수한 열 감도로 시간 경과에 따른 온도 변화를 쉽게 캡처하여 저장하고 모니터링할 수 있습니다. 뿐만 아니라, 인체공학적으로 설계된 True*IR* 열화상 카메라로 손에 부담을 주지 않으면서도 더 많은 이미지를 캡처할 수 있습니다.

U5855A True*IR* 열화상 카메라
ECN 2015 Impact Award 냉각 및 열 관리부문 수상

특징

- 4 배 더 상세한 인카메라 미세 분해능으로 보다 빠르게 이상 현상 식별
- 이미지 로깅과 온도 추세 표시 기능을 통해 온도 변화 모니터링
- 10 cm 정도의 가까운 거리에 있는 물체에 초점을 맞출 수 있는 능력
- 소형, 경량, 인체공학적
- 높은 온도 범위(최대 1,200 °C)
- 사용하기 쉬운 맞춤형 색상 팔레트
- 한 손으로 쉽게 설정 변경이 가능한 빠른 액세스 버튼
- 장기적인 제품 워런티 – 3 년

U5850A 시리즈 True*IR* 열화상 카메라 사양

파라미터	U5855A	U5856A	U5857A
기본 성능			
온도 측정 범위	–20 ~ 350 °C	–20 ~ 650 °C	–20 ~ 1200 °C
범위 1	–20 ~ 120 °C	–20 ~ 120 °C	–20 ~ 120 °C
범위 2	0 ~ 350 °C	23 ~ 650 °C[1]	0 ~ 350 °C
범위 3	해당 없음	해당 없음	250 ~ 1200 °C[2]
열 감도			
범위 1	0.07 °C (30 °C일 때)	0.07 °C (30 °C일 때)	0.07 °C (30 °C일 때)
범위 2	0.1 °C (30 °C일 때)	0.5 °C (30 °C일 때)	0.1 °C (30 °C일 때)
범위 3	해당 없음	해당 없음	0.5 °C (250 °C일 때)
정확도[3]	주변 온도 0~40°C 일 때 ± 2 °C 또는 ± 2% (둘 중 큰 값)		
검출기 유형	비냉각 초점면 배열 (Focal Plane Array) (a-Si)		
검출기 분해능	160 x 120 픽셀		
미세 분해능 (인카메라)	320 x 240 (IR 픽셀) ★		
스펙트럼 범위	8 ~ 14 µm		
프레임 속도	9 Hz		
FOV (Field of View)	28° (H) × 21° (V)		
공간 분해능 (IFOV)	3.1 mrad; 2.1, 미세 분해능		
초점 거리	10 cm ~ 무한 ★		
카메라 모드	수동 초점		
이미지 처리 및 기타 성능			
보정 파라미터	방사율 <ε>, 반사 온도 <RT>, 촬영 거리 <OD>, 주변 온도 <AT>, 상대 습도 <Hum>, 전송 <τ>		
방사율 보정	0.1 ~ 1.0 사전 정의된 방사율표		
디지털 줌	줌 비율: 4배 연속 ★		
색상 팔레트	Rainbow, Iron, Hot Iron, Iris, 그레이스케일, 역 그레이스케일, 맞춤형	Rainbow, Lava, Iron, Hot Iron, Iris, Olive, Medical, 그레이스케일, 역 그레이스케일, 맞춤형	Rainbow, Lava, Iron, Hot Iron, Iris, Olive, Medical, 그레이스케일, 역 그레이스케일, 맞춤형
카메라 모드	IR 이미지, 가시 이미지, 화면 속 화면, 혼합		

1. 0 °C일 때 하한 온도, 23 °C일 때 낮은 온도 보장
2. 0 °C일 때 하한 온도, 250 °C일 때 낮은 온도 보장.
3. 정확성 보장 최소 거리, 10 cm~50 cm: ±4 °C 또는 ±4 %

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5991-4297EN)를 참조하십시오.

U5850A 시리즈 True*IR* 열화상 카메라 사양

측정 및 경보	
측정	중앙 스폿, 움직이는 스폿 3개, 최대/최소 트래킹, 델타 온도, 움직이는 박스 3개(최소/최대/평균)
컬러 경보 경보 영역 배경	모든 영역에서 고온/저온 위/아래/내부/외부 고온 흰색/고온 검은색
부가적 특성	
스토리지 디바이스	클래스 4 이상의 최대 32 GB SDHC 메모리 카드 지원
이미지 형식 IR 이미지 가시 이미지	 Radiometric JPEG JPEG
이미지 로깅	정해진 간격으로 IR 이미지, 가시 이미지 또는 융합 이미지 기록 (7~3,600초)
상태 스토리지 메모리	사용자 구성 가능한 저장 상태 3가지
태그/주석	사진 태그 3개, 노트 태그, 템플릿의 노트 태그 (키사이트 웹 사이트에서 다운로드 가능)
I/O	USB 2.0 대용량 저장 장치
	동영상 RCA 케이블을 통한 NTSC/PAL
언어	영어, 프랑스어, 독일어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 포르투갈어, 러시아어, 스페인어, 중국어 간체, 중국어 번체
내장 퀵 스타트 자습서	지원됨
제품 특성	
전원 공급	
전원 어댑터	라인 전압 범위: 50/60 Hz, 100~240 VAC (자동/범용 전압), 1.2 A 주전원 공급기 전압 변동이 공칭 전압의 ±10%를 초과하지 않아야 합니다. 출력 전압: 12 VDC, 3 A 설치 카테고리 I (절연된 ELV 공급원 – AC/DC 전원 어댑터를 통해 주전원에 연결)
배터리	리튬 이온 충전식 배터리, 7.4 VDC, 2,500 mAh 작동 시간: 4 시간
디스플레이	3.5” TFT
가시 카메라	3.1 MP
내장 LED 손전등	제공
한계	클래스 2
예열 시간	2 분
작동 환경	
온도	–15 ~ 50 °C
습도	40 °C일 때 50% RH~95% RH
스토리지 인증	
온도	–40 ~ 70 °C
습도	40 °C일 때 95% RH
고도	최대 2000 m
오염도	2
안전성 인증	레이저 안전성: IEC 60825-1/EN 60825-1 (레이저 클래스 2) IEC 61010-1/EN 61010-1
EMC 인증	IEC 61326-1/EN61326-1 CISPR11/EN55011, Group 1 Class A Canada: ICES/NMB-001: Issue 4, June 2006 Australia/New Zealand: AS/NZS CISPR 11
충격	IEC 60068-2-27 Ed. 3.0에 따라 테스트
진동	IEC 60068-2-6에 따라 테스트
삼각대 장착 스레드	ISO 1222:2010 표준 나사 스레드, 1/4 - 20 UNC
낙하 테스트	2 m
보호 등급	2
IP 등급	IP 54
크기 (W x H x D)	95 × 250 × 85 mm
무게	0.746 kg (배터리 포함)
워런티	www.keysight.com/go/warranty_terms 참조 달리 명시되어 있지 않는 한 제품은 3 년, 표준 액세서리는 3 개월 워런티가 보장됨
교정 주기	1 년

1. 정확성 보장 최소 거리, 10 cm~50 cm: ±4 °C 또는 ±4%
   전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5991-4297EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/truelRimager

관련 자료

열 이미지 개선을 위한 미세 분해능 사용

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5991-4606EN.pdf

하이브리드 차량을 위한 HV 케이블 절연 저항 테스트

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5992-0289EN.pdf

절연 저항 테스터

U1450A/U1460A 시리즈 절연 저항 테스터

키사이트 U1450A/U1460A 시리즈 절연 저항 테스터로 작업 능률을 높이십시오. 이러한 핸드형 툴에 *Bluetooth* 커넥티비티를 추가하기만 하면 Windows 기반 PC 또는 iOS/안드로이드 스마트 디바이스를 사용해서 원격으로 테스트를 수행할 수 있습니다. 또한 무료로 제공되는 소프트웨어의 에러 없는 자동화 보고서 생성 기능을 통해 효율적으로 작업을 완료할 수 있습니다. IP 67 인증을 받은 핸드형 툴은 최대 3m의 낙하를 견딜 수 있도록 견고히 제작되었고 –40~55 °C의 넓은 범위에서 작동하기 때문에 극히 열악한 환경에서도 자신 있게 측정할 수 있습니다. 뿐만 아니라 U1453A 및 U1461A를 사용하면 10V~1.1kV의 조정 가능한 테스트 전압으로 고유 어플리케이션을 테스트할 수 있습니다.

특징

- PC 및 스마트폰/태블릿 어플리케이션을 통한 무선 절연 저항 테스트
- 자동 테스트 보고서 생성
- 50 V / 100 V / 250 V / 500 V / 1000 V 테스트 전압
- 최고 260 GΩ 측정
- 특정 시간/PI/DAR 테스트
- 10 V ~ 1.1 kV의 조정 가능한 테스트 출력 전압[1]
- OLED 디스플레이를 포함한 4.5 디지트 디지털 멀티미터, 기본[2] 및 모든 기능 탑재[3]
- IP 67 인증, 3 m 낙하 내성
- CAT III 1000 V / CAT IV 600 V

1. U1453A/U1461A
2. U1453A
3. U1461A

CAT III 1000 V
CAT IV 600 V

U1450A/U1460A 시리즈 절연 저항 테스터 사양

시리즈	U1450 시리즈			U1460 시리즈	
모델 번호	**U1451A**	**U1452A**	**U1452AT**	**U1453A**	**U1461A**
디스플레이 종류	LCD	LCD	LCD	OLED ★	OLED ★
기본 기능					
절연 테스트 전압 범위	250 V, 500 V, 1,000 V	50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1,000 V ★	50 V, 100 V	50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1,000 V ★	50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1,000 V ★
절연 저항 범위	66 GΩ	260 GΩ	66 GΩ	260 GΩ	260 GΩ
접지 본드 저항 측정	60 Ω ~ 60 KΩ	60 Ω ~ 60 KΩ	60 Ω ~ 60 KΩ	6 Ω ~ 60 KΩ ★	6 Ω ~ 60 KΩ ★
특정 시간, PI, DAR	특정 시간만 해당됨	가능	가능	가능	가능
조정 가능한 절연 테스트 전압	해당 없음	해당 없음	해당 없음	10 V ~ 1.1 KV	10 V ~ 1.1 KV
라이브 회로 테스트 억제 (30 V, 50 V, 75 V)	가능	가능	가능	가능	가능
커패시턴스별로 케이블 길이 계산	가능	가능	가능	가능	가능
테스트 대상 커패시턴스 회로를 위한 자동 방전	가능	가능	가능	가능	가능

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5991-4290EN)를 참조하십시오.

U1450A/U1460A 시리즈 절연 저항 테스터 사양

시리즈	U1450 시리즈			U1460 시리즈	
모델 번호	**U1451A**	**U1452A**	**U1452AT**	**U1453A**	**U1461A**
데이터 관리					
원격 테스트 및 보고서 생성[1]	가능★	가능 ★	가능 ★	가능 ★	가능 ★
디지털 멀티미터(DMM) 기능					
디스플레이 해상도(카운트)	6,600	6,600	6,600	66,000[2] / 6,600	66,000[2] / 6,600
AC 사양	사인파를 위한 교정	사인파를 위한 교정	사인파를 위한 교정	True RMS	True RMS ★
측정	AC/DC 전압, 저항, 연속성, 커패시턴스	AC/DC 전압, 저항, 연속성, 커패시턴스	AC/DC 전압, 저항, 연속성, 커패시턴스	AC/DC 전압, 저항, 연속성, 커패시턴스, 다이오드 테스트	AC/DC 전압(V, mV), AC/DC 전류(µA,mA), 저항, 연속성, 커패시턴스, 다이오드 테스트, 온도
디지털 멀티미터 특수 기능					
저역 통과 필터 (LPF)	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	가능
비접촉식 AC 전압 검출 (Vsense)	해당 없음	해당 없음	해당 없음	해당 없음	가능
일반 사항					
IP 등급	IP 67 ★	IP 67 ★	IP 67 ★	IP 67 ★	IP 67 ★
낙하 테스트	3 m ★	3 m ★	3 m ★	3 m ★	3 m ★
안전 보호	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
작동 온도	–20 ~ +55 °C	–20 ~ +55 °C	–20 ~ +55 °C	–40 ~ +55 °C ★	–40 ~ +55 °C ★
배터리 수명	270 시간	270 시간	270 시간	160 시간	160 시간
배터리 워런티	3 년	3 년	3 년	3 년	3 년

1. Windows PC용 키사이트 핸드형 로거 소프트웨어 또는 iOS/안드로이드 스마트 디바이스용 키사이트 절연 테스터 앱이 필요합니다.
2. 메뉴(MENU) 기본값에서 사용자가 선택할 수 있는 디스플레이 분해능은 6,600 카운트입니다.

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5991-4290EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/insulationtesters

이용 방법

절연 저항 테스트를 포함한 예방적 유지보수 테스트
http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5991-4026EN.pdf

하이브리드 차량을 위한 HV 케이블 절연 저항 테스트
http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5992-0289EN.pdf

디지털 멀티미터

키사이트 핸드형 디지털 멀티미터(DMM)는 전자장치 문제 해결부터 기계의 설치 및 유지보수에 이르기까지 열악한 작업 조건에서도 견딜 수 있고 안전하게 사용하도록 설계되어 있습니다. 모든 디지털 멀티미터는 무선 통신 원격 연결 솔루션을 제공하는 U1177A Infrared(IR)-to-*Bluetooth* 어댑터와 호환됩니다.
또한 키사이트 핸드형 디지털 멀티미터 제품군에는 스마트 기능이 탑재되어 있어, 문제를 신속히 감지하고 정확한 측정 결과를 얻을 수 있도록 도와줍니다.

전기 및 범용 핸드형 디지털 멀티미터

권장 분야	**전기, HVAC 및 유틸리티**			**기계, 전기 시스템의 설치 및 유지보수**			
시리즈 모델 번호	**U1230 시리즈**			**U1240 시리즈**		**U1240C 시리즈**	
	U1231A	**U1232A**	**U1233A**	**U1241B**	**U1241B**	**U1241C**	**U1242C**
디스플레이 분해능 (카운트)	6,000			10,000			
듀얼 디스플레이	해당 없음			해당 없음		해당 없음	
아날로그 막대 그래프	있음			있음		있음	
백라이트	있음			있음 ★ (2단계 강도)		있음	
기본 기능							
AC 대역폭	1 kHz			2 kHz			
True RMS	AC			AC		AC 평균 감지로 스위칭 가능 (U1242C)	
자동/수동 범위 조정	있음			있음		있음	
측정							
전압 AC/DC: 범위	600 mV ~ 600 V			1 V ~ 1000 V		100 mV ~ 1000 V	
전류 AC/DC: 범위	해당 없음	60 µA ~ 10 A		1000 µA ~ 10 A		1000 µA ~ 10 A	
저항: 범위	600 Ω ~ 60 MΩ			1 kΩ ~ 100 MΩ		100 Ω ~ 100 MΩ	
주파수: 범위	99.99 Hz ~ 99.99 kHz			100 Hz ~ 1000 kHz		100 Hz ~ 10 MHz	
커패시턴스: 범위	1000 nF ~ 10 mF			1000 nF ~ 10 mF		1000 nF ~ 10 mF	
온도: 유형, 범위	해당 없음		K: –40 ~ 1372 °C	K: –40 ~ 1000 °C	K: –40 ~ 1000 °C J: –40 ~ 1000 °C	K: –200 ~ 1372 °C	K: –200 ~ 1372 °C J: –210 ~ 1200 °C
비퍼 사용 연속성	있음			있음		있음	
다이오드 테스트	있음			있음		있음	
데이터 관리							
최소/최대 기록	있음			있음		있음	
디스플레이 홀드	있음			있음		있음	
피크 홀드	있음			해당 없음		해당 없음	
수동 데이터 로깅	있음			있음		있음	
Null	있음			있음		있음	
통신 연결	IR-USB / *Bluetooth*			IR-USB / *Bluetooth*		IR-USB / *Bluetooth*	
4 ~ 20 mA의 % 스케일	해당 없음			있음		있음	
작동 온도	–10 ~ 55 °C 0 ~ 80% RH					–20 ~ 55 °C 0 ~ 80% RH	
고도	2000 m					3000 m	
측정 카테고리	CAT III 600 V			CAT III 1000 V / CAT IV 600 V			
배터리 유형 (포함)	4 x 1.5 V AAA						
배터리 수명	500 시간			300 시간		400 시간	
고급 기능 ★	내장 플래시라이트 백라이트 점멸로 연속성 알림			스위치 카운터			고조파 비, Vsense, Z_{LOW}, 저역 통과 필터, 이중 및 차동 온도 (T1-T2)
			Vsense: 비접촉식 전압 검출		고조파 비, 이중 및 차동 온도 (T1-T2)		

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다.

산업 및 전자장치 핸드형 디지털 멀티미터

권장 분야	전기 문제 해결			산업					
시리즈 모델 번호	U1250 시리즈			U1270 시리즈				U1280 시리즈	
	U1251B	U1252B	U1253B	U1271A	U1272A	U1273A	U1273AX	U1281A	U1282A
디스플레이 분해능(카운트)	50,000			30,000				60,000	
듀얼 디스플레이	있음			있음				있음	
아날로그 막대 그래프	있음			있음				있음	
백라이트	OLED (디스플레이 포함) ★			있음		OLED (디스플레이 포함) ★		있음	
기본 기능									
AC 대역폭	30 kHz	100 kHz			100 kHz			30 kHz	100 kHz
True RMS	AC	AC + DC			AC + DC			AC + DC	
자동/수동 범위 조정	있음			있음				있음	
측정									
전압 AC/DC: 범위	50 mV ~ 1000 V			300 mV ~ 1000 V	30 mV ~ 1000 V			60 mV ~ 1000 V	
전류 AC/DC: 범위	500 µA ~ 10 µA			300 µA ~ 10 A				600 µA ~ 10 A	
저항: 범위	500 Ω ~ 500 MΩ			300 Ω ~ 100 MΩ	30 Ω ~ 300 MΩ			600 Ω ~ 60 MΩ	60 Ω ~ 600 MΩ
주파수: 범위				99.999 Hz ~ 999.99 kHz				99.999 Hz ~ 9.9999 MHz	
커패시턴스: 범위	10 nF ~ 10 mF								
온도: 유형, 범위	K: –200 ~ 1372 °C	K: –200 ~ 1372 °C J: –210 ~ 1200 °C		K: –200 ~ 1372 °C	K: –200 ~ 1372 °C J: –210 ~ 1200 °C			–200 ~ 1372 °C	
비퍼 사용 연속성	있음			있음				있음	
다이오드 테스트	있음			있음				있음	
데이터 관리									
최소/최대 기록	있음			있음				있음	
디스플레이 홀드	있음			있음				있음	
피크 홀드	있음			있음				있음	
수동 데이터 로깅	있음			있음				있음	
Null	있음			있음				있음	
통신 연결	IR-USB / *Bluetooth*			IR-USB / *Bluetooth*				IR-USB / *Bluetooth*	
4~20 mA의 % 스케일	있음			있음					
작동 온도	–20 ~ 55 °C 0 ~ 80% RH						–40 ~ 55 °C 0 ~ 80% RH	–20 ~ 55 °C 0 ~ 80% RH	–20 ~ 55 °C 0 ~ 80% RH
고도	2000 m			3000 m				3000 m	
측정 카테고리	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V								
배터리 유형 (포함)	9 V	8.4 V (충전식)		4 x 1.5 V AAA			4 x 1.5 V AAA (리튬)	4 x 1.5 V AA	
배터리 수명	72 시간	36 시간	8 시간	300 시간			30-60 시간	800 시간	
고급 기능		20 MHz 주파수 카운터, 사각파 출력		저역 통과 필터					고조파비, Vsense, Z_{LOW}, 저역 통과 필터, 이중 및 차동 온도 (T1-T2)
					잔류 전압을 제거하는 Smart Ohm, 허전압(stray voltage)을 줄이는 Z_{LOW} 로우 임피던스 모드				

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다.

디지털 멀티미터

U1230 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터

U1230 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터에는 어둡거나, 시끄럽거나 또는 위험한 계측 환경 등 최악의 시나리오를 대비한 기능들이 포함되어 있습니다. 또한 인체공학적 형태의 핸드형 멀티미터는 회전식 다이얼로 측정 기능을 선택하는 동시에 한 손으로 내장 플래시라이트를 사용해 테스트 영역을 밝힐 수 있습니다. Vsense는 비접촉식 전압 검출을 수행할 때 비퍼 경고음과 점멸식 백라이트 디스플레이가 작동하기 때문에 연속성 문제를 검출하기 용이합니다. U1230 시리즈와 함께 더 나은 조건에서 작업하십시오.

특징

- 테스트 영역을 밝혀주는 LED 플래시라이트 내장
- 흐릿한 곳에서 연속성 테스트를 할 때 시각적 경고로서 백라이트 플래쉬
- 비접촉식 전압 검출을 수행하는 Vsense
- 데이터 로깅 기능(최대 10개 판독값 저장)
- 데이터를 PC에 전송하여 기록할 수 있는 IR-to-USB 연결
- 키사이트 원격 링크 솔루션의 경우, 옵션 U1177A Infrared(IR)-to-*Bluetooth* 어댑터에 추가하여 즉각적인 무선 *Bluetooth* 연결을 확보

EN-Genius NETWORK Product of the Year

CAT III 1000 V
CAT IV 600 V

Test & Measurement World BEST IN TEST 2012 AWARD FINALIST

U1230 시리즈 디지털 멀티미터 사양

		U1231A	U1232A	U1233A
기본 기능				
디스플레이 분해능		6,000	6,000	6,000
자동/수동 범위 조정		있음	있음	있음
아날로그 막대 그래프		있음	있음	있음
백라이트		있음	있음	있음
AC 대역폭		45 Hz ~ 1 kHz	45 Hz ~ 1 kHz	45 Hz ~ 1 kHz
True RMS		있음	있음	있음
측정				
전압 DC	범위	600 mV ~ 600 V	600 mV ~ 600 V	600 mV ~ 600 V
	정확도	0.5% + 2 cnts	0.5% + 2 cnts	0.5% + 2 cnts
전압 AC	범위	600 mV ~ 600 V	600 mV ~ 600 V	600 mV ~ 600 V
	정확도	1.0% + 3 cnts	1.0% + 3 cnts	1.0% + 3 cnts
	정확도	45 Hz ~ 1 kHz	45 Hz ~ 1 kHz	45 Hz ~ 1 kHz
전류 DC	범위	해당 없음	60 µA ~ 10 A	60 µA ~ 10 A
	정확도	해당 없음	1.0% + 2 cnts	1.0% + 2 cnts
전류 AC	범위	해당 없음	60 µA ~ 10 A	60 µA ~ 10 A
	정확도	해당 없음	1.5% + 3 cnts	1.5% + 3 cnts
	대역폭	해당 없음	45 ~ 500 Hz	45 ~ 500 Hz

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-7550EN)를 참조하십시오.

U1230 시리즈 디지털 멀티미터 사양

		U1231A	U1232A	U1233A
측정				
저항	범위	600 Ω ~ 60 MΩ	600 Ω ~ 60 MΩ	600 Ω ~ 60 MΩ
	정확도	0.9% + 3 cnts	0.9% + 3 cnts	0.9% + 3 cnts
주파수	범위	99.99 Hz ~ 99.99 kHz	99.99 Hz ~ 99.99 kHz	99.99 Hz ~ 99.99 kHz
	정확도	0.1% + 2 cnts	0.1% + 2 cnts	0.1% + 2 cnts
커패시턴스	범위	1000 nF ~ 10 mF	1000 nF ~ 10 mF	1000 nF ~ 10 mF
	정확도	1.9% + 2 cnts	1.9% + 2 cnts	1.9% + 2 cnts
온도	범위	해당 없음	해당 없음	–40 ~ 1372 °C
	정확도	해당 없음	해당 없음	1% + 1 °C
다이오드 테스트		있음	있음	있음
데이터 관리				
최소/최대 기록		있음	있음	있음
트리거 홀드		있음	있음	있음
자동 홀드		있음	있음	있음
수동 데이터 로깅		있음 (최대 10 판독값)	있음 (최대 10 판독값)	있음 (최대 10 판독값)
Null		있음	있음	있음
통신 연결		IR-USB / *Bluetooth*	IR-USB / *Bluetooth*	IR-USB / *Bluetooth*
특수 기능				
내장 플래시라이트		있음 ★	있음 ★	있음 ★
연속성을 위한 신호음 + 백라이트 알림		있음 ★	있음 ★	있음 ★
비접촉식 전압 검출용		해당 없음	해당 없음	있음 ★
Z_{LOW}- 로우 임피던스 모드		있음 ★	있음 ★	있음 ★
안전 및 규정				
IP 등급		IP 42	IP 42	IP 42
과전압 안전 보호		CAT III 600 V	CAT III 600 V	CAT III 600 V
EN/IEC 610101-1:2001 인증		있음	있음	있음
CSA C22.2 No. 61010-1:2004 인증		있음	있음	있음
일반 사항				
작동 온도		–10 ~ 55 °C, 0 ~ 80% RH	–10 ~ 55 °C, 0 ~ 80% RH	–10 ~ 55 °C, 0 ~ 80% RH
배터리(포함)		1.5 V 알카라인 배터리 4개	1.5 V 알카라인 배터리 4개	1.5 V 알카라인 배터리 4개
배터리 수명		500 시간	500 시간	500 시간
워런티		3 년	3 년	3 년
크기 (H x W x D)		169 × 86 × 52 mm	169 × 86 × 52 mm	169 × 86 × 52 mm

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-7550EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/U1230DMM

관련자료

적합한 핸드형 디지털 멀티미터를 선택하는 방법

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5990-5197EN.pdf

핸드형 멀티미터를 선택할 때는 안정성을 먼저 고려하십시오.

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5990-4578EN.pdf

U1240B 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터

기계, 전기 시스템의 설치 및 유지보수는 빠른 점검과 수리가 필요한 경우가 많으며 위험한 환경에서 수행해야 하는 경우도 있습니다. 고조파 확인을 위해 전원 공급기를 빠르게 검사해야 하거나 스위치 시스템에서 글리치를 검출해야 하거나, 차동 온도를 모니터링해야 하는 경우 등 어떤 상황에서든지, U1240B 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터(DMM)는 각 작업의 요건을 충족시켜줍니다. 필요한 모든 기능을 탑재한 하나의 휴대용 계측기로 가볍게 이동하고 편리하게 작업을 완료하십시오. 또한 디지털 멀티미터의 풍부한 기능을 하나의 계측기에 담았지만 부담 없이 구입할 수 있어 더욱 좋습니다.

특징

- 낮은 µA 및 높은 MΩ 범위
- 글리치 검출용 스위치/릴레이 카운터
- AC 공급기에서 고조파 비 측정
- 이중 및 차동 온도 측정
- 이동 중에 계측기에 데이터 로깅
- 키사이트 원격 링크 솔루션의 경우, 옵션 U1117A Infrared(IR)-to-*Bluetooth* 어댑터에 추가하여 즉각적인 무선 *Bluetooth* 연결 가능

U1240B 시리즈 디지털 멀티미터 사양

	U1241B	U1242B
디스플레이		
카운트	10,000	10,000
아날로그 막대 그래프	있음	있음
백라이트	이중 강도 ★	이중 강도 ★
기본 기능		
True RMS	AC	AC
기본 DCV 정확도	0.09 %	0.09 %
자동/수동 범위 조정	있음	있음
측정		
전압 AC/DC	1000 V	1000 V
전류 AC/DC	10 A (최저 µA까지) ★	10 A (최저 µA까지) ★
저항	100 MΩ	100 MΩ
주파수	200 kHz	200 kHz
커패시턴스 범위	1000 nF ~ 10 mF	1000 nF ~ 10 mF
온도	1000 °C, K-type 열전쌍	1000 °C, K-type 열전쌍, T1/T2/T1-T2
비퍼 사용 연속성	있음	있음
다이오드 테스트	있음	있음
4 ~ 20 mA의 % 스케일	있음	있음
고조파 비	해당 없음	있음 ★
스위치 카운터	있음 ★	있음 ★

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5989-7040EN)를 참조하십시오.

U1240B 시리즈 디지털 멀티미터 사양

	U1241B	U1242B
데이터 관리		
최소/최대/평균 기록	있음	있음
데이터 홀드	있음	있음
Null	있음	있음
통신 연결	IR-USB / *Bluetooth*	IR-USB / *Bluetooth*
데이터 로깅	해당 없음	100개 수동 지점, 200개 간격 지점
안전 및 규정		
과전압 안전 보호	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
EN/IEC 61010-1:2001 인증	있음	있음
CSA C22.2 No. 61010-1:2004 인증	있음	있음
일반 사항		
작동 온도	–10 ~ 55 °C	–10 ~ 55 °C
배터리 (포함)	4 x AAA	4 x AAA
배터리 수명	300 시간	300 시간
워런티	3 년	3 년
크기 (H x W x D)	193.8 x 92.2 x 58.0 mm	193.8 x 92.2 x 58.0 mm

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5989-7040EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/handhelddmm

관련 자료

AC 신호에서 고조파를 검출하십시오.

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5989-7687EN.pdf

적합한 핸드형 디지털 멀티미터를 선택하는 방법

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5990-5197EN.pdf

U1240C 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터

기술자나 산업 테스트 엔지니어의 최종 목표는 예기치 못한 중단을 방지하기 위해 생산 라인의 원활한 가동을 유지하는 것입니다. 강력하고 확실한 U1240C 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터(DMM)는 효율적으로 업무를 수행하는 데 필요한 툴입니다. IP 67 인증을 받았고 열악한 작업 환경에 적합하도록 최대 3 m 낙하 테스트를 통과하여 내구성이 우수한 이 디지털 멀티미터는 배터리 수명이 최대 400 시간이기 때문에 더 오래 작업할 수 있습니다. 뿐만 아니라, 디지털 멀티미터와 함께 원활하게 작동하도록 설계된 원격 데이터 로깅 기능으로 생산성을 최적화할 수 있습니다. 작업 완료를 위해 필요한 모든 것이 갖추어진 셈입니다. 이제, 자신 있게 효율적으로 테스트를 수행하십시오.

특징

- 10,000 카운트 듀얼 디스플레이
- 최대 0.09 %의 기본 DCV 정확도
- 최대 400 시간의 긴 배터리 수명
- 방수 및 방진 성능에 대한 IP 67 인증
- 3 m 낙하 내성 테스트 통과
- CAT IV 600 V / CAT III 1000 V 과전압 보호
- 내장 고조파 비[1], Z_{LOW}, 로우 임피던스 모드[1], 비접촉식 전압 검출을 위한 Vsense1, T1 – T2 차동 온도[1] 측정
- 내장 플래시라이트
- 키사이트 원격 링크 솔루션의 경우, 옵션 U1177A Infrared(IR)-to-*Bluetooth* 어댑터에 추가하여 즉각적인 무선 *Bluetooth* 연결을 확보

1. U1242C만 해당됨

U1240C 시리즈 디지털 멀티미터 사양

		U1241C	U1242C
기본 기능			
디스플레이 분해능		10,000	10,000
자동/수동 범위 조정		있음	있음
아날로그 막대 그래프		있음	있음
백라이트		있음 ★	있음 ★
AC 대역폭		2 kHz	2 kHz
True RMS		AC (평균화 감지로 스위칭 가능)	AC (평균화 감지로 스위칭 가능)
측정			
전압 DC	범위	100 mV ~ 1000 V	100 mV ~ 1000 V
	정확도	0.09% + 2 cnts	0.09% + 2 cnts
전압 AC	범위	100 mV ~ 1000 V	100 mV ~ 1000 V
	정확도	1% + 3 cnts	1% + 3 cnts
전류 DC	범위	1000 µA ~ 10 A	1000 µA ~ 10 A
	정확도	0.1% + 2 cnts	0.1% + 2 cnts
전류 AC	범위	1000 µA ~ 10 A	1000 µA ~ 10 A
	정확도	1% + 3 cnts	1% + 3 cnts

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호5992-0848EN)를 참조하십시오.

U1240C 시리즈 디지털 멀티미터 사양

		U1241C	U1242C
측정			
저항	범위	1000 Ω ~ 100 MΩ	100 Ω ~ 100 MΩ
	정확도	0.2% + 2 cnts	0.2% + 2 cnts
주파수	범위	100 Hz ~ 10 MHz	100 Hz ~ 10 MHz
	정확도	0.02% + 1 cnts	0.02% + 1 cnts
커패시턴스	범위	1000 nF ~ 10 mF	1000 nF ~ 10 mF
	정확도	1% + 5 cnts	1% + 5 cnts
온도(K-type 열전쌍)	범위	–200 ~ 1372 °C	–200 ~ 1372 °C
	정확도	1% + 1 °C	1% + 1 °C
비퍼 사용 연속성		있음	있음
다이오드 테스트		있음	있음
데이터 관리			
최소/최대 기록		있음	있음
디스플레이 홀드		있음	있음
자동 홀드		있음	있음
Null		있음	있음
PC-연결		Infrared (IR)-USB; IR-*Bluetooth* (U1177A 옵션)	Infrared (IR)-USB; IR-*Bluetooth* (U1177A 옵션)
특수 기능			
고조파 비			있음 ★
Vsense: 비접촉식 전압 검출			있음 ★
Z_{LOW} - 로우 임피던스 모드			있음 ★
T1 - T2 차동 온도 측정			있음 ★
안전 및 규정			
차동 온도 측정		CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
EN/IEC 61010-2-030: 2010 인증		있음	있음
EN/IEC 61010-1: 2010 인증		있음	있음
일반 사항			
IP 등급		IP 67 ★	IP 67 ★
낙하 테스트		3 m ★	3 m ★
작동 온도		–20 ~ 55 °C 0 ~ 80% RH	–20 ~ 55 °C 0 ~ 80% RH
배터리 (포함)		4 x 1.5 V AAA	4 x 1.5 V AAA
배터리 수명		400 시간 ★	400 시간 ★
워런티		3 년	3 년
교정		1 년 또는 2 년	1 년 또는 2 년

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5992-0848EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/handhelddmm

관련 자료

제어판 온도 모니터링

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5992-1123EN.pdf

U1250 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터

오류 분리 과정은 항상 예측하기 어렵기 때문에 분석을 단순화하고 글리치 검출 속도를 높이며 도달하기 어려운 위치를 쉽게 프로브할 수 있도록 지원하는 다기능 디지털 멀티미터를 갖추고 있는 것이 좋습니다. U1250 시리즈 중 U1253B 디지털 멀티미터는 선명한 OLED 디스플레이를 제공하여 어두운 실내, 시야각을 벗어난 상황에서도 선명한 판독값을 얻을 수 있습니다. 정확도, 기능 및 즉시 시작하기 위해 필요한 액세서리를 이용해서 전자장치 문제해결을 최적화하십시오.

CAT III 1000 V
CAT IV 600 V

특징

- 2000:1의 높은 명암비와 160 °의 넓은 시야각*
- 50,000 카운트의 높은 분해능과 최대 0.025%의 낮은 에러율
- 내장 사각파 발생기와 주파수 카운터
- 전자장치 문제해결을 위한 모든 필수 액세서리 포함
- 불규칙한 판독값을 안정화시키기 위한 평활 기능*
- 계측기와 PC에 대한 데이터 로깅
- 키사이트 원격 링크 솔루션의 경우, 옵션 U1177A Infrared(IR)-to-*Bluetooth* 어댑터에 추가하여 즉각적인 무선 *Bluetooth* 연결을 확보

* U1253B 포함

혁신과 신뢰부문, 2006

최고의 휴대용 테스트 장비, 2006

범용 계측기 부문, 2009

올해의 EC&M 제품 경연, 2009

U1250 시리즈 디지털 멀티미터 사양

	U1251B	U1252B	U1253B
디스플레이			
OLED(Organic LED)	해당 없음	해당 없음	있음
듀얼 디스플레이	있음	있음	있음
카운트	50,000 (디스플레이 둘 다) ★	50,000 (디스플레이 둘 다) ★	50,000 (디스플레이 둘 다) ★
아날로그 막대 그래프	있음	있음	있음
백라이트	있음	있음	해당 없음
기본 기능			
True RMS	AC	AC+DC	AC+DC
기본 DCV 정확도	0.03%	0.025%	0.025%
자동/수동 범위 조정	있음	있음	있음
측정			
전압 AC/DC	1000 V	1000 V	1000 V
전류 AC/DC	10 A	10 A	10 A
저항	50 MΩ	500 MΩ	500 MΩ
주파수	1 MHz	20 MHz	20 MHz
커패시턴스	10 nF ~ 100 mF	10 nF ~ 100 mF ★	10 nF ~ 100 mF ★
온도	1372 °C, K-type 열전쌍 ★	1372 °C, J/K-type 열전쌍 ★	1372 °C, J/K-type 열전쌍 ★
비퍼 사용 연속성	있음	있음	있음
다이오드 테스트	있음	있음	있음
4~20 mA의 % 스케일	있음	있음	있음
dB	있음	있음	있음
주파수 카운터	해당 없음	있음 ★	있음 ★
평활화 기능	해당 없음	해당 없음	있음 ★

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5989-5509EN)를 참조하십시오.

U1250 시리즈 디지털 멀티미터 사양

	U1251B	U1252B	U1253B
신호 생성			
사각파 발생기	해당 없음	0.5 Hz~4.8 kHz, 선택 가능한 Hz와 % ★	0.5 Hz~4.8 kHz, 선택 가능한 Hz와 % ★
데이터 관리			
최소/최대/평균 기록	있음	있음	있음
피크 기록	있음	있음	있음
데이터 홀드	있음	있음	있음
Null	있음	있음	있음
통신 연결	IR-USB / *Bluetooth*	IR-USB / *Bluetooth*	IR-USB / *Bluetooth*
데이터 로깅 (PC 연결을 위해 IR-to-USB 케이블 U1173A 필요)	내부: 100개 수동 지점, 200개 간격 지점	내부: 100개 수동 지점, 200개 간격 지점	내부: 100개 수동 지점, 1000개 간격 지점
안전 및 규정			
과전압 안전 보호	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
EN/IEC 61010-1:2001 인증	있음	있음	있음
CSA C22.2 No. 61010-1:2004 인증	있음	있음	있음
일반 사항			
작동 온도	–20 ~ 55 °C	–20 ~ 55 °C	–20 ~ 55 °C
배터리 (포함)	알칼리 9 V	8.4 V Ni-MH 충전식	8.4 V Ni-MH 충전식
배터리 수명	70 시간	30 시간	7 시간
I/O	IR-USB	IR-USB	IR-USB
워런티	3 년	3 년	3 년
크기 (H x W x D)	203.5 x 94.4 x 59.0 mm	203.5 x 94.4 x 59.0 mm	203.5 x 94.4 x 59.0 mm

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5989-5509EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/handhelddmm

관련 자료

핸드형 멀티미터를 선택할 때는 안정성을 먼저 고려하십시오.

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5990-4578EN.pdf

적합한 핸드형 디지털 멀티미터를 선택하는 방법

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5990-5197EN.pdf

U1270 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터

최근에 U1270 시리즈에 추가된 U1273AX는 최저 –40°C의 기온에서 작동할 수 있습니다. U1273AX 핸드형 디지털 멀티미터는 극한의 추위 속에서도 예열 시간 없이 즉시 정확한 결과를 제공합니다.

모든 모델이 인체공학적으로 설계되었으며 허전압(stray voltage)을 제거하는 Z_{LOW}, 그리고 누출 전류에 의해 유발된 잔류 전압의 잘못된 판독값을 최소화하는 Smart Ohm 등의 유용한 기능을 제공합니다. 이 모든 기능이 오늘날 산업용 핸드형 사용자들의 필요를 충족시키는 하나의 케이스에 설계되어 있습니다.

CAT III 1000 V
CAT IV 600 V

Test & Measurement World BEST IN TEST 2012 AWARD FINALIST

특징

- 2000:1의 명암비와 160도 시야각을 지원하는 OLED 디스플레이[1,2]
- 30,000 카운트 분해능
- 최대 1000 V AC 및 DC 측정
- 최대 10 A 측정(30초간 20 A)
- 저항, 다이오드 테스트, 온도, 커패시턴스
- Z_{LOW} - 낮은 임피던스 모델[1,2,3] 및 저역 통과 필터
- –40 ~ 55 °C의 작동 온도[2]
- 최대 3,000 m의 작동 고도
- 계측기와 PC에 대한 데이터 로깅
- 방수 및 방진 기능 (IP 54)
- CAT III 1000 V / CAT IV 600 V 안전 등급
- 키사이트 원격 링크 솔루션의 경우, 옵션 U1177A *Infrared(IR)-to-Bluetooth* 어댑터에 추가하여 즉각적인 무선 *Bluetooth* 연결을 확보

1. U1273A 2. U1273AX 3. U1272A

U1270 시리즈 디지털 멀티미터 사양

		U1271A	U1272A	U1273A	U1273AX
기본 기능					
디스플레이 분해능		30,000	30,000	30,000	30,000
디스플레이 종류		LCD	LCD	OLED	OLED
자동/수동 범위 조정		있음	있음	있음	있음
아날로그 막대 그래프		있음	있음	있음	있음
백라이트		있음	있음	있음	있음
AC 대역폭		20 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz
True RMS		AC	AC + DC	AC + DC	AC + DC
측정					
전압 DC	범위 정확도	300 mV ~ 1000 V 0.05% + 2 cnts	30 mV ~ 1000 V 0.05% + 2 cnts	30 mV ~ 1000 V 0.05% + 2 cnts	30 mV ~ 1000 V 0.05% + 2 cnts
전압 AC	범위 정확도 대역폭	300 mV ~ 1000 V 0.7% + 20 cnts 45 Hz ~ 20 kHz	30 mV ~ 1000 V 0.6% + 20 cnts 45 Hz ~ 100 kHz	30 mV ~ 1000 V 0.6% + 20 cnts 45 Hz ~ 100 kHz	30 mV ~ 1000 V 0.6% + 20 cnts 45 Hz ~ 100 kHz
전류 DC	범위 정확도	300 µA ~ 10 A 0.2% + 5 cnts	300 µA ~ 10 A 0.2% + 5 cnts	300 µA ~ 10 A 0.2% + 5 cnts	300 µA ~ 10 A 0.2% + 5 cnts
전류 AC	범위 정확도 대역폭	300 µA ~ 10 A 0.9% + 25 cnts 45 Hz ~ 2 kHz	300 µA ~ 10 A 0.6% + 25 cnts 45 Hz ~ 2 kHz	300 µA ~ 10 A 0.6% + 25 cnts 45 Hz ~ 2 kHz	300 µA ~ 10 A 0.6% + 25 cnts 45 Hz ~ 2 kHz
저항	범위 정확도	300 Ω ~ 100 MΩ 0.2% + 5 cnts	30 Ω ~ 300 MΩ 0.2% + 5 cnts	30 Ω ~ 300 MΩ 0.2% + 5 cnts	30 Ω ~ 300 MΩ 0.2% + 5 cnts
주파수	범위 정확도	99.999 Hz ~ 999.99 kHz 0.005% + 5 cnts	99.999 Hz ~ 999.99 kHz 0.005% + 5 cnts	99.999 Hz ~ 999.99 kHz 0.005% + 5 cnts	99.999 Hz ~ 999.99 kHz 0.005% + 5 cnts

1. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-6425EN)를 참조하십시오.

U1270 시리즈 디지털 멀티미터 사양

		U1271A	U1272A	U1273A	U1273AX
측정					
커패시턴스	범위 정확도	10 nF ~ 10 mF 1% + 2 cnts	10 nF ~ 10 mF 1% + 2 cnts	10 nF ~ 10 mF 1% + 2 cnts	10 nF ~ 10 mF 1% + 2 cnts
온도	범위 정확도	K: –200 ~ 1372 °C 1% + 1 °C	K: –200 ~ 1372 °C J: –210 ~ 1200 °C 1% + 1 °C	K: –200 ~ 1372 °C J: –210 ~ 1200 °C 1% + 1 °C	K: –200 ~ 1372 °C J: –210 ~ 1200 °C 1% + 1 °C
비퍼 사용 연속성		있음	있음	있음	있음
다이오드 테스트		있음	있음	있음	있음
데이터 관리					
최소/최대 기록		있음	있음	있음	있음
디스플레이 홀드		있음	있음	있음	있음
피크 홀드		있음	있음	있음	있음
수동 데이터 로깅		있음	있음	있음	있음
Null		있음	있음	있음	있음
통신 연결		IR-USB / *Bluetooth*	IR-USB / *Bluetooth*	IR-USB / *Bluetooth*	IR-USB / *Bluetooth*
4~20 mA의 % 스케일		있음	있음	있음	있음
특수 기능					
OLED 디스플레이		–	–	있음 ★	있음 ★
신호음 + 시각적 경고		있음	있음	있음	있음
저역 통과 필터 (LPF)		있음 ★	있음 ★	있음 ★	있음 ★
Z_{LOW} - 로우 임피던스 모드		해당 없음	있음 ★	있음 ★	있음 ★
Smart Ω		해당 없음	있음 ★	있음 ★	있음 ★
Qik-V		있음	해당 없음	해당 없음	해당 없음
안전 및 규정					
과전압 안전 보호		CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
EN/IEC 61010-1:2001 인증		있음	있음	있음	있음
CSA C22.2 No. 61010 -1:2004 인증		있음	있음	있음	있음
일반 사항					
작동 온도		–20 ~ 55 °C, 0 ~ 80% RH	–20 ~ 55 °C, 0 ~ 80% RH	–40 ~ 55 °C, 0 ~ 80% RH	–40 ~ 55 °C, 0 ~ 80% RH ★
고도		3000 m	3000 m	3000 m	3000 m
배터리 (포함)		4 x AAA 알칼리	4 x AAA 알칼리	4 x AAA 리튬	4 x AAA 리튬
배터리 수명		300 시간	30–60 시간	50–100 시간	50–100 시간
워런티		3 년	3 년	3 년	3 년
크기 (H x W x D)		207.0 x 92.0 x 59.0 mm	207.0 x 92.0 x 59.0 mm	207.0 x 92.0 x 59.0 mm	207.0 x 92.0 x 59.0 mm

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-6425EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/handhelddmm
www.keysight.com/find/U1273AX

관련 자료

U1272A를 사용해서 허전압(Stray Voltage) 테스트
http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5990-6517EN.pdf

Smart Ω으로 접지 저항 측정
http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5990-7323EN.pdf

U1280 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터

키사이트 U1280 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터(DMM)의 정밀성, 정확도, 반복 가능성을 통해 신뢰할 수 있는 측정 달성에 대한 자신감을 얻으십시오. 60,000 카운트 디스플레이 분해능과 0.025%의 정확도로 필요한 정밀 측정을 얻으십시오. 핸드형 미터 로거 소프트웨어를 사용할 경우, 버튼 한 번만 누르면 개별 측정을 빠르게 수집하고 보고서를 생성하며 추세를 로그할 수 있습니다. 또한 배터리 수명이 최대 800 시간으로 장시간 작동하기 때문에 필요할 때 디지털 멀티미터를 이용할 수 있습니다.

특징

- 60,000 카운트 듀얼 디스플레이
- 최대 0.025%의 기본 DCV 정확도
- 최대 800 시간의 긴 배터리 수명
- 방수 및 방진을 위한 IP67 인증
- 3 m 낙하 내성 테스트 통과
- CAT IV 600 V / CAT III 1000 V 과전압 보호
- 비접촉식 전압 검출을 위한 내장 Vsense[1]
- 펄스 폭 변조(PWM) 신호 생성을 위한 사각파 출력[1]
- 주파수 카운터[1]
- 저역 통과 필터[1]
- 키사이트 원격 링크 솔루션의 경우, 옵션 U1177A Infrared(IR)-to-*Bluetooth* 어댑터에 추가하여 즉각적인 무선 *Bluetooth* 연결을 확보

1. U1282A만 해당됨

U1280 시리즈 디지털 멀티미터 사양

		U1281A	U1282A
기본 기능			
디스플레이 분해능		60,000 ★	60,000 ★
자동/수동 범위 조정		있음	있음
아날로그 막대 그래프		있음	있음
백라이트		있음 ★	있음 ★
AC 백라이트		30 kHz	100 kHz
True RMS		AC + DC	AC + DC
측정			
전압 DC	범위	60 mV ~ 1000 V	60 mV ~ 1000 V
	정확도	0.025% + 5 cnts	0.025% + 5 cnts
전압 AC	범위	60 mV ~ 1000 V	60 mV ~ 1000 V
	정확도	0.3% + 25 cnts	0.3% + 25 cnts
전류 DC	범위	600 µA ~ 10 A	600 µA ~ 10 A
	정확도	0.05% + 5 cnts	0.05% + 5 cnts
전류 AC	범위	600 µA ~ 10 A	600 µA ~ 10 A
	정확도	0.6% + 25 cnts	0.6% + 25 cnts

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5992-0847EN)를 참조하십시오.

U1280C 시리즈 디지털 멀티미터 사양

		U1281A	U1282A
측정			
저항	범위	600 Ω ~ 60 MΩ	60 Ω ~ 600 MΩ
	정확도	0.05% + 2 cnts	0.05% + 2 cnts
주파수	범위	99.999 Hz ~ 9.9999 MHz	99.999 Hz ~ 9.9999 MHz
	정확도	0.005% + 3 cnts	0.005% + 3 cnts
커패시턴스	범위	10 nF ~ 100 mF	10 nF ~ 100 mF
	정확도	1% + 5 cnts	1% + 5 cnts
온도 (K-type 열전쌍)	범위	–200 ~ 1372 °C	–200 ~ 1372 °C
	정확도	1% + 1 °C	1% + 1 °C
비퍼 및 LED 라이트 사용 연속성		있음 ★	있음 ★
다이오드 테스트		있음	있음
데이터 관리			
최소/최대 기록		있음	있음
디스플레이 홀드		있음	있음
자동 홀드		있음	있음
Null		있음	있음
PC-연결		Infrared (IR)-USB; *IR-Bluetooth* (U1177A 옵션)	Infrared (IR)-USB; *IR-Bluetooth* (U1177A 옵션)
특수 기능			
사각파 출력			있음 ★
Vsense: 비접촉식 전압 검출			있음 ★
주파수 카운터			있음 ★
저역 통과 필터			있음 ★
안전 및 규정			
안전 보호		CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
EN/IEC 61010-2-030: 2010 인증		있음	있음
EN/IEC 61010-1: 2010 인증		있음	있음
일반 사항			
IP 등급		IP 67 ★	IP 67 ★
낙하 테스트		3m ★	3m ★
작동 온도		–20 ~ 55 °C 0 ~ 80% R.H	–20 ~ 55 °C 0 ~ 80% RH
배터리 (포함)		4 x 1.5 V AA	4 x 1.5 V AA
배터리 수명		800 시간 ★	800 시간 ★
워런티		3 년	3 년
교정		1 년 또는 2 년	1 년 또는 2 년

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5992-0847EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/handhelddmm

관련 자료

전자장치 공장 설비와 프로세스 라인의 유지보수

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5992-1112EN.pdf

디지털 오실로스코프

키사이트의 핸드형 스코프는 광범위한 어플리케이션 및 문제해결 작업 전반에 걸쳐 사용하도록 설계되었습니다. 각 모델은 사용자의 요구에 맞게 맞춤화할 수 있는 다양한 사양과 함께 제공되며 안전성을 인증 받아 보다 안전하게 측정할 수 있습니다.

모델 번호	U1602B	U1604B	U1610A	U1620A
수직 시스템: 스코프 채널				
대역폭 (–3 dB)	20 MHz	40 MHz	100 MHz	200 MHz
DC 수직 게인 정확도	5 mV/div ~ 20 mV/div: ± 5% 풀 스케일 50 mV/div ~ 100 V/div: ± 3% 풀 스케일		± 4% 풀 스케일 풀 스케일은 8 div에 해당	
수집: 스코프 채널				
최대 샘플링 속도 단일 채널 작동 듀얼 채널 작동	200 MSa/s 인터리브 채널당 100 MSa/s		1 GSa/s 인터리브 채널당 500 MSa/s	2 GSa/s 인터리브 채널당 1 GSa/s
수직 분해능	8 비트		8 비트	
최대 기록 길이 단일 채널 작동 듀얼 채널 작동	125 Kpts	125 Kpts	120 Kpts 인터리브 각 채널 60 Kpts	2 Mpts 인터리브 각 채널 1 Mpts
수직 시스템: 스코프 채널				
상승 시간	< 17.5 ns	<8.8 ns	3.50 ns 일반	1.75 ns 일반
최대 입력	CAT III 300 Vrms(최대 400 Hz), 단자에서 접지까지		CAT III 600 Vrms(10:1 프로브 사용 시) CAT III 600 Vrms(직접/1:1 프로브)	
대역폭 제한	해당 없음		10 KHz 및 20 MHz (선택 가능)	
채널간 절연	해당 없음		있음, CAT III 600 V Vrms	
프로브 감쇠 인자	1x, 10x, 100x		1x, 10x, 100x	
수평 시스템				
범위	50 ns ~ 50 s/div	10 ns ~ 50 s/div	5 ns/div ~ 50 s/div	2 ns/div ~ 50 s/div
모드	Main, XY, roll		Main, zoom, XY, roll	
트리거 시스템				
소스	채널 1 및 채널 2		채널 1, 채널 2, 외부	
모드	일반(Normal), 단일(Single), 자동(Auto)		일반(Normal), 단일(Single), 자동(Auto)	
유형	에지, 패턴, 펄스 폭, 비디오		에지, 글리치, TV, Nth Edge, CAN, LIN	
자동 측정	모든 채널에서 피크 투 피크, 최대값, 최소값, 진폭, 탑, 베이스, +오버슈트, –오버슈트, 프리슈트, RMS, 평균 및 1회 주기 평균, 주파수, 기간, +폭, –폭, +듀티 사이클 및 –듀티 사이클, 상승 시간, 하강 시간, 지연 및 위상 편이		지연, 듀티 사이클(+/–), 하강/상승 시간, 주파수, 주기, 위상 편이, T-최대값, T-최소값, 폭(+/–), 진폭, 평균, 베이스, 파고율, 사이클 평균, 최대값, 최소값, 오버슈트, 피크 투 피크, 프리슈트, 표준 편차, 탑, Vrms(AC/DC), 유효/피상/무효 전력, 역률	
파형 수학 함수	CH1 + CH2, CH1 – CH2, CH2 – CH1		CH1 + CH2, CH1 – CH2, CH2 – CH1, CH1 × CH2, CH1/CH2, CH2/CH1, d/dt (CH1),d/dt (CH2), ∫(CH1)dt, ∫(CH2)dt, FFT	
디지털 멀티미터 측정				
전압 AC/DC 전압	600 mV ~ 600 V		1000 mV ~ 1000 V	
저항 범위	600 Ω ~ 60 MΩ		1000 Ω ~ 100 MΩ	
커패시턴스 범위	60 nF ~ 300 uF		1000 nF ~ 10 mF	
다이오드 범위	1 V		1 V	
온도 범위	600 °C		–50 ~ 1000 °C	
주파수	해당 없음		100 Hz ~ 1000 KHz	
AC 전류 범위	60 A		해당 없음	
측정 특성				
분해능	6,000 카운트		10,000 카운트	
연속성	비퍼 600 W 범위에서 60 W 미만		저항이 10Ω 미만 시 연속 신호음	
데이터로거	있음		있음	

디지털 오실로스코프

모델 번호	U1602B	U1604B	U1610A	U1620A
일반 사항				
디스플레이	4.5 인치 컬러		5.7 인치 VGA TFT 컬러 LCD (햇빛 아래서도 잘 보임)	
분해능	320 x 240 픽셀		640 x 480 픽셀	
IP 등급	N/A		IP41	
저장/호출	최대 10가지 셋업 및 트레이스		10가지 셋업 및 파형 저장 및 호출 가능	
배터리 종류	Ni-MH 충전식 배터리팩, 7.2 V		리튬 이온 충전식 배터리팩, 10.8 V	
배터리 수명	4 시간		3 시간	
I/O	USB 2.0 최대 속도 클라이언트		USB 2.0 최대 속도 클라이언트 포트	
크기 (H x W x D)	241 x 138 x 66 mm		183 x 270 x 65 mm	
무게	1.5 kg		< 2.5 kg	
UI 언어	10가지 선택 가능한 언어		10가지 선택 가능한 언어	
고급 기능	CSTN LCD 화면		3가지 보기 모드 (실내, 실외, 야간) VGA TFT LCD 화면, 듀얼 창 줌	

U1600 시리즈 핸드형 디지털 오실로스코프

컬러 파형 디스플레이를 갖춘 스코프, 기본 측정 기능을 제공하는 디지털 멀티미터, PC에 디지털 멀티미터 판독값을 기록하는 데이터로거, 이 세 가지 기능 모두가 U1600 시리즈 핸드형 디지털 오실로스코프라는 하나의 계측기에 들어 있습니다. 다양한 설치 및 유지보수 어플리케이션의 휴대성 요구를 해결하기 위해 설계된 이 스코프는 파형을 선명하게 보고 손쉽게 파형을 분석하며 신호 글리치를 신속하게 분리할 수 있도록 지원합니다. 고성능 기능이 하나의 견고한 패키지에 들어있기 때문에 모바일 문제를 매우 손쉽게 처리할 수 있습니다.

CAT III 1000 V
CAT IV 600 V

특징

- 내장 디지털 멀티미터와 데이터 로거
- 4.5 인치 대형 컬러 디스플레이
- 200 MSa/s의 높은 샘플링 속도와 딥 메모리
- 내장형 빠른 도움말(여러 언어로 제공)
- 계측기와 PC에 대한 데이터 로깅
- 데이터를 USB 플래시 드라이브에 편리하게 다운로드*

* 옵션 001에 포함

Elektronik Produkt des Jahres 2006

독자들이 뽑은 올해 최고의 제품 – 2006

U1600 시리즈 디지털 오실로스코프 사양

	U1602B	U1604B
디스플레이		
일반 사항	4.5 인치 컬러 LCD ★	4.5 인치 컬러 LCD ★
카운트(디지털 멀티미터 기능)	6000	6000
스코프		
채널	2	2
대역폭 (–3 dB)	DC ~ 20 MHz	DC ~ 40 MHz
최대 샘플링 속도 단일 채널 작동 듀얼 채널 작동	 200 MSa/s 인터리브 ★ 채널당 100 MSa/s ★	 200 MSa/s 인터리브 ★ 채널당 100 MSa/s ★
최대 기록 길이 단일 채널 작동 듀얼 채널 작동	 125 Kpts ★	 125 Kpts ★

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5989-5576EN)를 참조하십시오.

U1600 시리즈 디지털 오실로스코프 사양

	U1602B	U1604B
스코프		
커서 및 줌 기능	있음	있음
파형 수학	있음	있음
FFT	해당 없음	직사각형, 해밍(Hamming), 해닝(hanning), 블랙맨-해리스(Blackman-Harris) ★
자동 측정	최대 22가지 측정	최대 22가지 측정
커플링	AC, DC, GND	AC, DC, GND
입력 임피던스	1 MΩ I I < 20 pF	1 MΩ I I < 20 pF
범위	50 ns ~ 50 s/div	10 ns ~ 50 s/div
분해능	2 ns	400 ps
상승 시간	< 17.5 ns	< 8.8 ns
트리거 유형	에지, 패턴, 펄스 폭, 비디오	에지, 패턴, 펄스 폭, 비디오
트리거 모드	자동(Auto), 일반(Normal), 단일(Single)	자동(Auto), 일반(Normal), 단일(Single)
내부 스코프 스토리지	최대 10가지 셋업 및 트레이스	최대 10가지 셋업 및 트레이스
디지털 멀티미터		
True RMS	AC+DC	AC+DC
전압 AC/DC	600 V	600 V
전류 AC/DC	600 A	600 A
저항	60 MΩ	60 MΩ
커패시턴스 범위	60 nF ~ 3000 µF	60 nF ~ 3000 µF
온도	6000 °C, K-type 열전쌍	6000 °C, K-type 열전쌍
비퍼 사용 연속성	있음	있음
다이오드 테스트	있음	있음
데이터 로거		
최소/최대/평균 기록	있음	있음
데이터 로깅 (PC 연결을 위한 번들형 USB 2.0 케이블 필요)	내부: 250 포인트 PC 연결: 사실상 무제한	내부: 250 포인트 PC 연결: 사실상 무제한
시간 범위	150초 ~ 20일(자동 범위)	150초 ~ 20일(자동 범위)
안전 및 규정		
과전압 안전 보호	CAT III 300 V	CAT III 300 V
EN/IEC 61010-1:2001 인증	있음	있음
CSA C22.2 No. 61010-1:2004 인증	있음	있음
일반 사항		
작동 온도	0 ~ 50 °C	0 ~ 50 °C
배터리(포함)	충전식 Ni-MH	충전식 Ni-MH
배터리 수명	4 시간	4 시간
I/O	PC로 데이터를 전송하기 위한 USB 2.0 클라이언트 USB 플래시 드라이브로 데이터를 전송하기 위한 USB 2.0 호스트 (옵션 001)	PC로 데이터를 전송하기 위한 USB 2.0 클라이언트 USB 플래시 드라이브로 데이터를 전송하기 위한 USB 2.0 호스트 (옵션 001)
워런티	3 년	3 년
크기 (H x W x D)	241.0 x 138.0 x 66.0 mm	241.0 x 138.0 x 66.0 mm

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5989-5576EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/handheldscope

관련 자료

U1600A 시리즈로 금속 파편 분류 기계 설치를 수행하십시오.

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5989-9786EN.pdf

U1610A/U1620A 핸드형 디지털 오실로스코프

키사이트 U1610A/U1620A는 VGA 디스플레이를 지원하는 세계 최초의 핸드형 오실로스코프입니다. 100/200 MHz 대역폭을 제공하는 이 핸드형 오실로스코프는 2개의 CAT III 600 V 절연 채널로 부동형 측정 기능을 지원합니다. 최대 2 GSa/s 샘플링 속도와 2 Mpts 메모리 깊이로 펄스 폭 변조 회로, In-rush, Transient 및 모터 스타트업 시퀀스 등의 신호에서 더 많은 파형을 수집합니다. 벤치탑 같은 디스플레이 및 듀얼 창 줌 기능은 문제 영역을 쉽게 식별하고 확대해서 보다 상세한 분석을 수행할 수 있도록 돕습니다. 이제 신호를 자세히 보면서 글리치를 쉽게 검출할 수 있습니다.

특징

- 100/200 MHz 대역폭 (2개의 절연 채널 제공)
- 5.7 인치 VGA TFT LCD 디스플레이로 3가지 선택 가능한 보기 모드 (실내, 실외 및 야간) 제공
- 최대 2 Mpts 메모리 깊이 및 2 GSa/s 샘플링 속도로 수집한 글리치의 상세한 분석 지원
- 디지털 멀티미터 디스플레이의 10,000 카운트 분해능
- CAT III 600 V 안전 등급을 인증 받은 채널간 절연
- 데이터 로깅 기능과 USB 연결
- 사용자 인터페이스(UI)에서 최대 10가지 선택 가능한 언어 지원

U1610A/U1620A 디지털 오실로스코프 사양

	U1610A	U1620A
디스플레이		
일반 사항	5.7 인치 VGA TFT LCD ★	5.7 인치 VGA TFT LCD ★
카운트(디지털 멀티미터 기능)	10,000	10,000
스코프		
채널	2	2
대역폭 (–3 dB)	100 MHz	200 MHz
최대 샘플링 속도 단일 채널 작동 듀얼 채널 작동	 1 GSa/s 인터리브 채널당 500 MSa/s	 2 GSa/s 인터리브 채널당 1 GSa/s
최대 기록 길이 단일 채널 작동 듀얼 채널 작동	 120 Kpts 인터리브 채널당 60 Kpts	 2 Mpts 인터리브 채널당 1 Mpts
커서 및 줌 기능	있음	있음
파형 수학	CH1 + CH2, CH1 – CH2, CH2 – CH1, CH1 × CH2, CH1/CH2, CH2/CH1, d/dt (CH1), d/dt (CH2), ∫(CH1)dt, ∫(CH2)dt, FFT	CH1 + CH2, CH1 – CH2, CH2 – CH1, CH1 × CH2, CH1/CH2, CH2/CH1, d/dt (CH1), d/dt (CH2), ∫(CH1)dt, ∫(CH2)dt, FFT
FFT	있음	있음
자동 측정	최대 24가지 측정	최대 24가지 측정
커플링	DC, AC	DC, AC
입력 임피던스	1 MΩ ± 1% ≈ 22 pF ± 3 Pf	1 MΩ ± 1% ≈ 22 pF ± 3 Pf
범위	5 ns/div ~ 50 s/div	2 ns/div ~ 50 s/div
분해능	8 비트	8 비트
상승 시간	3.50 ns 일반	1.75 ns 일반
트리거 유형	에지, 글리치, TV, Nth 에지, CAN, LIN	에지, 글리치, TV, Nth 에지, CAN, LIN
트리거 모드	일반(Normal), 단일(Single), 자동(Auto)	일반(Normal), 단일(Single), 자동(Auto)
내부 스코프 스토리지	10가지 셋업 및 파형을 내부적으로 저장 및 호출 가능	10가지 셋업 및 파형을 내부적으로 저장 및 호출 가능

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-9523EN)를 참조하십시오.

U1610A/U1620A 디지털 오실로스코프 사양

	U1610A	U1620A
디지털 멀티미터		
True RMS	있음	있음
전압 AC/DC	1000.0 mV ~ 1000.0 V	1000.0 mV ~ 1000.0 V
전류 AC/DC	40 A / 400 A[1]	40 A / 400 A[1]
저항	1000.00 Ω ~ 100.00 MΩ	1000.00 Ω ~ 100.00 MΩ
커패시턴스	1000.0 nF ~ 10.000 mF	1000.0 nF ~ 10.000 mF
온도	–40 ~ 1000 °C	–40 ~ 1000 °C
비퍼 사용 연속성	있음	있음
다이오드 테스트	1 V	1 V
데이터 로거		
최소/최대/평균 기록	있음	있음
데이터 로깅 (PC 연결을 위한 번들형 USB 2.0 케이블 필요)	있음	있음
시간 범위	8 일	8 일
안전 및 규정		
과전압 안전 보호	CAT III 600 Vrms[1]	CAT III 600 Vrms[2]
EN/IEC 61010-1:2001 인증	있음	있음
CSA C22.2 No. 61010-1:2004 인증	있음	있음
IP 등급	IP 41	IP 41
일반 사항		
작동 온도	0 ~ 50 °C (배터리만 사용) 0 ~ 40 °C (전원 어댑터 사용)	0 ~ 50 °C (배터리만 사용) 0 ~ 40 °C (전원 어댑터 사용)
배터리 (포함)	있음	있음
무게	< 2.5 kgs	< 2.5 kgs
배터리 수명	3 시간	3 시간
I/O	USB 2.0 최대 속도 호스트/클라이언트 포트	USB 2.0 최대 속도 호스트/클라이언트 포트
워런티	3 년	3 년
크기 (H x W x D)	183 x 270 x 65 mm	183 x 270 x 65 mm
특수 기능		
실내, 실외 및 야간 모드	있음 ★	있음 ★
UI 언어	10가지 선택 가능한 언어 ★	10가지 선택 가능한 언어 ★

1. 전류 측정 시 U1583B 사용
2. CAT III 600 V를 위한 10:1 프로브

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-9523EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/U1600

클램프 미터

키사이트 클램프 미터는 안전성 저하 없이 가장 까다로운 전기 과제를 해결할 수 있도록 설계되었습니다. 또한 안전 등급 인증을 받았으며 풍부한 기능을 갖추고 있기 때문에 보다 자신 있게 측정을 수행할 수 있도록 도와줍니다.

권장 분야	전력 분배기와 전원 공급기의 설치와 유지보수			상용 또는 주거용 전기 설치 및 유지보수			
시리즈	U1210 시리즈			U1190 시리즈			
모델 번호	U1211A	U1212A	U1213A	U1191A	U1192A	U1193A	U1194A
디스플레이							
디스플레이 분해능 (카운트)	4,000			6,000			
듀얼 디스플레이	있음			없음			
아날로그 막대 그래프	있음			없음			
백라이트	있음			있음			
기본 기능							
AC 대역폭	400 Hz		2 kHz	500 Hz			
RMS 방법	True RMS AC	AC	AC + DC	평균 응답		True RMS	
자동/수동 범위 조정	있음			자동 범위 조정만 해당됨			
측정							
전압 AC/DC: 범위	4 ~ 1000 V			600 V	60 ~ 600 V		
전류 AC/DC: 범위	ACI: 40 ~ 1000 A ★	40 ~ 1000 A ★		ACI: 400 A	ACI: 60 ~ 400 A	ACI: 60 µA ~ 600 A DCI: 60 µA ~ 600 A	
저항: 범위	400 Ω ~ 4 kΩ		400 Ω ~ 40 MΩ	600 Ω ~ 60 kΩ			
주파수: 범위	99.99 Hz ~ 999.9 kHz			해당 없음	99.99 Hz ~ 99.99 kHz		
커패시턴스: 범위	400 ~ 4000 µF		4 ~ 4000 µF	해당 없음	600 µF ~ 6 mF		
온도: 유형, 범위	해당 없음	K: –200 ~ 1372 °C		해당 없음			K: –40 ~ 1200 °C
비퍼 사용 연속성	있음			있음			
다이오드 테스트	있음			있음			
데이터 관리							
최소/최대 기록	있음			있음			
디스플레이 홀드	있음			있음			
피크 홀드	있음			해당 없음			
Null	있음			있음			
통신 연결	*Bluetooth*			해당 없음			
일반 사항							
작동 온도	–10 ~ 50 °C, 0 ~ 80% RH			–10 ~ 50 °C, 0 ~ 80% RH			
측정 카테고리	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V			CAT III 600 V / CAT IV 300 V			
배터리 유형 (포함)	9 V			1.5 V			
배터리 수명	60 시간			200 시간			
크기 (H x W x D)	273.0 x 106.0 x 43.0 mm			225.0 x 77.1 x 38.6 mm			
클램프 개방	52 mm / 2 인치			31 mm		37 mm	
고급 기능	자동 전원 꺼짐			와이어 분리기, 자동 전원 꺼짐 ★	와이어 분리기, 내장 플래시라이트, Vsense, 자동 전원 꺼짐 ★		

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다.

U1190 시리즈 클램프 미터

키사이트의 U1190 시리즈 클램프 미터는 업무 효율성과 안전성을 높여주는 다양한 기능을 갖추고 있습니다. 견고한 케이스에 담긴 각 모델은 번들 안의 개별 와이어를 절연 및 측정할 수 있도록 도와주는 혁신적 와이어 분리기와 함께 제공됩니다. 또한 내장된 LED 플래시라이트는 테스트 영역을 밝혀주고 Vsense는 비접촉식 전압 검출을 수행합니다. 이 클램프 미터는 CAT III 600V와 CAT IV 300V 등급 인증을 획득하여 보다 광범위한 측정 범주를 포괄합니다.

CAT III 1000 V
CAT IV 600 V

특징

- 와이어를 번들에서 분리시키는 고유한 와이어 분리기
- 비접촉식 전압 검출 수행을 위한 Vsense[1]
- 테스트 영역을 밝혀주는 LED 플래시라이트 내장[1]
- 최대 600 A[2]의 전류 측정
- 저항, 커패시턴스[1], DCV, ACV, DCμA[3], ACμA[3], 연속성 및 다이오드 테스트 측정의 디지털 멀티미터(DMM)
- CAT III 600 V / CAT IV 300 V 안전 등급

1. U1192A, U1193A 및 U1194A만 해당됨
2. U1193A 및 U1194A만 해당됨
3. U1194A만 해당됨

U1190 시리즈 클램프 미터 사양

	U1191A	U1192A	U1193A	U1194A
기본 기능				
카운트	6,000	6,000	6,000	6,000
RMS 방법	평균 응답	평균 응답	True RMS	True RMS
측정 범위				
DC 전압	600 V	60 ~ 600 V	60 ~ 600 V	60 ~ 600 V
AC 전압	600 V	60 ~ 600 V	60 ~ 600 V	60 ~ 600 V
DC A 전류	해당 없음	해당 없음	해당 없음	60 ~ 600 A
DC μA 전류	해당 없음	해당 없음	해당 없음	60 ~ 600 μA
AC 전류	400 A	40 ~ 600 A	60 ~ 600 A	60 ~ 600 A
AC μA 전류	해당 없음	해당 없음	해당 없음	60 ~ 600 μA
저항	600 Ω ~ 6 kΩ	600 Ω ~ 60 kΩ	600 Ω ~ 60 kΩ	600 Ω ~ 60 kΩ
커패시턴스	해당 없음	600 μF ~ 6 mF	600 μF ~ 6 mF	600 μF ~ 6 mF
다이오드	1.5 V	1.5 V	1.5 V	1.5 V
연속성	600 Ω	600 Ω	600 Ω	600 Ω
온도	해당 없음	해당 없음	해당 없음	K-type: –40 ~ 1200 °C
주파수	해당 없음	99.99 Hz ~ 99.99 kHz	99.99 Hz ~ 99.99 kHz	99.99 Hz ~ 99.99 kHz
데이터 관리				
데이터 홀드	있음	있음	있음	있음
Null	있음	있음	있음	있음
최대/최소/평균	있음	있음	있음	있음
자동/범위	있음	있음	있음	있음
기타 기능				
백라이트	있음	있음	있음	있음
자동 전원 꺼짐	있음	있음	있음	있음
와이어 분리기	있음 ★	있음 ★	있음 ★	있음 ★
내장 플래시라이트	없음	있음 ★	있음 ★	있음 ★
Vsense	없음	있음 ★	있음 ★	있음 ★

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-8646EN)를 참조하십시오.

U1190 시리즈 클램프 미터 사양

	U1191A	U1192A	U1193A	U1194A
안전 및 규정				
과전압 안전 보호	CAT III 600 V / CAT IV 300 V	CAT III 600 V / CAT IV 300 V	CAT III 600 V / CAT IV 300 V	CAT III 600 V / CAT IV 300 V
EN/IEC 61010-1, CE, CSA 인증	있음	있음	있음	있음
일반 사항				
작동 온도	–10 ~ 50 °C, 0 ~ 80% RH	–10 ~ 50 °C, 0 ~ 80% RH	–10 ~ 50 °C, 0 ~ 80% RH	–10 ~ 50 °C, 0 ~ 80% RH
배터리 (포함)	1.5 V	1.5 V	1.5 V	1.5 V
배터리 수명	200 시간	200 시간	200 시간	200 시간
워런티	3 년	3 년	3 년	3 년
크기 (H x W x D)	225.0 x 77.1 x 38.6 mm	225.0 x 77.1 x 38.6 mm	238.0 x 77.1 x 38.6 mm	238.0 x 77.1 x 38.6 mm
클램프 개방	31 mm	31 mm	37 mm	37 mm
클램핑 직경	27 mm	27 mm	35 mm	35 mm

전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-8646EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/clampmeter

U1210 시리즈 핸드형 클램프 미터

전기 배선 케이블의 측정은 까다롭고 위험할 수 있습니다. 직경이 최대 2인치인 케이블의 경우, 키사이트 U1210 시리즈 핸드형 클램프 미터를 사용하면 회로를 차단하지 않고도 배전 케이블의 고전류를 측정할 수 있습니다. 다른 클램프 미터와 달리 저항, 커패시턴스, 주파수 및 온도와 같은 디지털 멀티미터 기능이 탑재되어 있어서 설치 및 유지보수 중에도 문제를 간단하게 해결할 수 있습니다. 무엇보다도, U1210 시리즈는 CAT IV 600 V 및 CAT III 1000 V 안전 등급의 추가 보호 계층을 제공합니다.

특징

- 52 mm(2 인치)의 대형 클램프 개방
- AC, DC 또는 AC+DC에 대해 최대 1,000 A까지 높은 측정 기능
- CAT III 1000 V / CAT IV 600 V 안전 등급
- 저항, 커패시턴스, 주파수 및 온도 등 모든 기능을 갖춘 디지털 멀티미터 포함
- 고분해능 측정 – 0.01 A의 낮은 전류 측정
- 피크 홀드 기능
- 키사이트 원격 링크 솔루션의 경우, 옵션 U1177A Infrared(IR)-to-*Bluetooth*® 어댑터에 추가하여 즉각적인 무선 *Bluetooth* 연결을 확보

U1210 시리즈 클램프 미터 사양

	U1211A	U1212A	U1213A
디스플레이			
듀얼 디스플레이	있음	있음	있음
카운트	4000	4000	4000
막대 그래프	12개 세그먼트	12개 세그먼트	12개 세그먼트
백라이트	있음	있음	있음
자동 전원 꺼짐	있음	있음	있음
기본 기능			
True RMS	AC	AC/DC	AC+DC
자동/수동 범위 조정	있음	있음	있음
측정			
전압 DC 범위	400 ~ 1000 V (0.5%)	400 ~ 1000 V (0.5%)	4 ~ 1000 V (0.2%)
전압 AC 범위	400 ~ 1000 V (1.0%)	400 ~ 1000 V (1.0%)	4 ~ 1000 V (1.0%)
전류 DC 범위	해당 없음	40 ~ 1000 A (1.5%)	40 ~ 1000 A (1.5%)
전류 AC 범위	40 ~ 1000 A (1.0%) ★	40 ~ 1000 A (2.0%) ★	40 ~ 1000 A (2.0%) ★
저항 범위	400 Ω ~ 4 kΩ (0.5%)	400 Ω ~ 4 kΩ (0.5%) ★	400 Ω ~ 4 MΩ (0.3%) ★
커패시턴스 범위	400 ~ 4000 uF (2.0%)	400 ~ 4000 µF (2.0%)	4 ~ 4000 µF (1.0%)
다이오드	있음	있음	있음
온도	해당 없음	K-type: –200 ~ 1372 °C	K-type: –200 ~ 1372 °C
주파수	있음	있음	있음
듀티 사이클	해당 없음	해당 없음	있음
데이터 관리			
데이터 홀드	있음	있음	있음
Null	있음	있음	있음
최대/최소/평균	있음	있음	있음
피크 홀드	있음	있음	있음
통신 연결	*Bluetooth*	*Bluetooth*	*Bluetooth*
안전 및 규정			
과전압 안전 보호	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V	CAT III 1000 V / CAT IV 600 V
EN/IEC 61010-1:2001 인증	있음	있음	있음
CSA C22.2 No. 61010-1:2004 인증	있음	있음	있음
일반 사항			
작동 온도	–10 ~ 50 °C	–10 ~ 50 °C	–10 ~ 50 °C
클램프 개방	2 인치 ★	2 인치 ★	2 인치 ★
배터리(포함)	알칼리 9 V	알칼리 9 V	알칼리 9 V
배터리 수명	60 시간	60 시간	60 시간
워런티	3 년	3 년	3 년
크기 (H x W x D)	273.0 x 106.0 x 43.0 mm	260.0 x 106.0 x 43.0 mm	260.0 x 106.0 x 43.0 mm

괄호 안에 표시된 정확도 정보는 범위 전체에 걸친 최고 정확도입니다.

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-3459EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/clampmeter

관련 자료

U1210 시리즈 핸드형 클램프 미터로 3상 AC 모터 문제해결

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5990-5192EN.pdf

다기능 교정기/미터

U1401B 핸드형 다기능 교정기/미터

공정 제어 부품 교정을 위해서는 디지털 멀티미터와 동시 측정이 필요한 경우가 많은데 키사이트 U1401B 핸드형 다기능 교정기/미터는 교정기 하나에 2개의 툴이 탑재되어 있으므로 측정을 하는 동안 교정을 수행할 수 있습니다. 이제 검증, 문제해결 또는 서비스 및 유지보수를 위해 교정을 하는 중에도 가볍게 이동할 수 있습니다. 뿐만 아니라 강력한 U1401B를 튼튼한 휴대용 케이스에 넣으면 어느 곳이든 갈 수 있습니다.

특징

- 듀얼 디스플레이의 50,000카운트 분해능
- 동시 소싱 및 측정 기능
- 쌍극성 전압 및 전류, 사각파, 자동 스캔 및 램프 출력
- 전체 스팬 디지털 멀티미터 측정 및 기록 기능
- 내장형 충전 기능

U1401B 다기능 교정기/미터 사양

	U1401B
디스플레이	
듀얼 디스플레이	있음
카운트	50,000
백라이트	있음
소스	
전압	± 15 V
전류	± 25 mA
사각파	0.5 Hz ~ 4.8 kHz, 선택 가능한 Hz와 % ★
자동 스캔 및 램프	있음
MEASURE(측정) 기능과 동시 작동	있음 ★
측정	
True RMS	AC+DC
기본 DCV 정확도	0.03% + 5 카운트
자동/수동 범위 조정	있음
전압 AC/DC	250 V
전류 AC/DC	500 mA
저항	50 MΩ
주파수	200 kHz
온도	1372 °C, K-type 열전쌍
비퍼 사용 연속성	있음
다이오드 테스트	있음
0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA의 % 스케일	있음
SOURCE(소싱) 기능과 동시 작동	있음 ★

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-3459EN)를 참조하십시오.

U1401B 다기능 교정기/미터 사양

	U1401B
데이터 관리	
최소/최대/평균 기록	있음
피크 기록	있음
데이터 홀드	있음
PC에 데이터 로깅 (PC 연결을 위해 IR-to-USB 케이블 U5481B 필요)	있음
안전 및 규정	
과전압 안전 보호	CAT II 150 V
EN/IEC 61010-1:2001 인증	있음
CSA C22.2 No. 61010-1:2004 인증	있음
일반 사항	
작동 온도	0 ~ 40 °C
배터리 (포함)	9.6 V Ni-MH 충전식
배터리 수명	80 시간
I/O	IR-USB
워런티	3 년
크기 (H x W x D)	192.0 x 90.0 x 54.0 mm

전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-3459EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/handheld-calibrator-meter

관련 자료

U1401A로 공정 제어 교정을 손쉽게 수행

http://literature.cdn.keysight.com/litweb/pdf/5990-3932EN.pdf

커패시턴스/LCR 미터

U1700 시리즈 핸드형 커패시턴스/LCR 미터

키사이트의 U1730C 시리즈 핸드형 LCR 미터는 100 kHz의 높은 주파수에서도 측정이 가능한데, 이것은 일반적으로 벤치탑 미터에서만 볼 수 있는 기능입니다. Z, ESR 및 DCR 등의 컴포넌트 유형 및 보다 상세한 컴포넌트 분석을 표시하는 원터치 자동 식별 기능 버튼을 사용하여 측정 시간을 단축할 수 있습니다. 이 LCR 미터는 배터리 지속 시간이 최장 16시간이므로 이동 중 테스트에 이상적입니다. 사용자 편의를 고려하여 제작된 U1730C 시리즈는 저렴한 가격으로 기본 LCR 측정을 빠르게 수행할 수 있습니다.

특징

- 20,000 카운트 분해능
- 0.2 % 기본 정확도
- 3~5개의 선택 가능한 테스트 주파수를 제공하는 넓은 LCR 범위(U1733C의 경우 최대 100 kHz)
- 자동 식별(Ai)은 자동으로 컴포넌트 유형과 측정값을 결정하고 표시함
- DCR, ESR, Z, D, Q, 및 θ 기능으로 상세한 컴포넌트 분석
- 16 시간의 배터리 수명/AC 구동
- PC에 데이터 로깅을 위한 IR-USB 연결

U1700 시리즈 커패시턴스/LCR 미터 사양

	U1701B	U1731C	U1732C	U1733C
디스플레이				
듀얼 디스플레이	있음	있음	있음	있음
카운트	11,000	20,000	20,000	20,000
백라이트	있음	해당 없음	있음	있음
측정				
커패시턴스 범위	1000 pF ~ 199.99 mF	200 pF ~ 20 mF	20 pF ~ 20 mF	20 pF ~ 20 mF
인덕턴스 범위	해당 없음	200 µH ~ 2000 H	20 µH ~ 2000 H	20 µH ~ 2000 H
저항 범위	해당 없음	2 Ω ~ 200 MΩ	2 Ω ~ 200 MΩ	2 Ω ~ 200 MΩ
발산 계수 (DF)	해당 없음	있음	있음	있음
품질 계수 (QF)	해당 없음	있음	있음	있음
위상각 (Θ) 측정	해당 없음	있음	있음	있음
허용오차 모드	1%, 5%, 10%, 20% ★	1%, 5%, 10%, 20% ★	1%, 5%, 10%, 20% ★	1%, 5%, 10%, 20% ★
비교 모드	비휘발성 25개 세트 하한/상한 설정 ★	해당 없음	해당 없음	해당 없음
테스트 방법/주파수	DC 충전/방전	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz	100 Hz, 120 Hz, 1 kHz, 10 kHz	100 Hz, 120 Hz, ★ 1 kHz, 10 kHz, 100 kHz
데이터 관리				
최소/최대/평균 기록	있음	있음	있음	있음
데이터 홀드	있음	있음	있음	있음
PC에 데이터 로깅 (PC 연결을 위해 IR-to-USB 케이블 U5481A 필요)	있음	있음	있음	있음
안전 및 규정				
EN/IEC 61010-1:2001 인증	있음	있음	있음	있음
일반 사항				
작동 온도	0 ~ 50 °C	–10 ~ 55 °C, 0 ~ 80% RH	–10 ~ 55 °C, 0 ~ 80% RH	–10 ~ 55 °C, 0 ~ 80% RH
배터리 (포함)	알카라인 9 V AC 전원 어댑터와 코드는 옵션으로 제공	있음	있음	있음
배터리 수명	80 시간	16 시간	16 시간	16 시간
I/O	IR-to-USB	IR-to-USB	IR-to-USB	IR-to-USB
워런티	3 년	3 년	3 년	3 년
크기 (H x W x D)	184 x 87 x 41 mm	184 x 87 x 41 mm	184 x 87 x 41 mm	184 x 87 x 41 mm

★ 주요 사양/특징을 나타냅니다. 전체 사양은 데이터 시트 (문서번호 5990-7778EN)를 참조하십시오.

자세히 보기

www.keysight.com/find/handheldlcr

소프트웨어와 액세서리

소프트웨어

키사이트의 무료 핸드형 PC 소프트웨어와 모바일 어플리케이션을 사용하는 키사이트 핸드형 툴로 작업 능률을 높이십시오. 키사이트의 원격 링크 솔루션과 함께 사용하면 Windows 기반 PC 또는 iOS/안드로이드 기반 디바이스에서 원격 측정, 데이터 로깅 및 모니터링 활동을 수행할 수 있습니다.

키사이트 모바일 미터 어플리케이션

주요 특징

iOS/안드로이드 기반 디바이스를 사용하는 키사이트 U1200 시리즈로 측정을 수행하십시오.

- 실제로 현장에 있을 필요 없이 동시에 최대 3가지 측정을 기록하고 모니터링
- 안전한 거리에서 측정 수행
- 측정 지점 사이를 왔다 갔다 할 필요가 없음
- 비용과 시간을 절약하고 더 높은 작업 생산성 달성

iOS

Android

키사이트 모바일 로거 어플리케이션

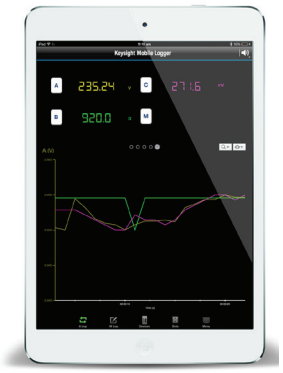
주요 특징

iOS/안드로이드 기반 디바이스를 사용하는 키사이트 U1200 시리즈로 측정을 수행하십시오.

- 데이터 스트림 캡처 또는 추세 그래프 작성
- 간헐적 동작 식별 또는 드리프트 감지를 위한 분석에 사용
- iOS/안드로이드 디바이스의 터치스크린을 통한 이메일 기능, 단문 메시지 서비스(SMS), 팬/줌 기능
- 수학 함수 생성 및 추세 그래프 작성

iOS 및 안드로이드용 키사이트 모바일 미터와 키사이트 모바일 로거는 다음 사이트 어느 곳에서든 다운로드할 수 있습니다.

- 키사이트 웹사이트: **www.keysight.com/find/hhmeterapp**
- Google Play: **https://market.android.com**
- 앱 스토어: **https://itunes.apple.com**



iOS

Android

키사이트 절연 테스터 어플리케이션

주요 특징

iOS/안드로이드 기반 디바이스를 사용하는 U1450A/U1460A 시리즈로 측정을 수행하고 보고서를 생성하십시오.

- 멀리서 절연 저항 데이터를 수집하고 분석
- 보고서 생성을 위한 수동 데이터 입력 에러 제거
- 정확한 테스트 보고서 생성을 위한 가장 빠른 방법
- 간헐적 문제 식별을 위해 데이터 로그 및 추세 그래프 제공(멀티미터 기능)
- 비용과 시간을 절약하고 더 높은 작업 생산성 달성

iOS 및 안드로이드용 키사이트 절연 테스터 어플리케이션은 다음 사이트 어느 곳에서든 다운로드할 수 있습니다.

- 키사이트 웹사이트: www.keysight.com/find/insulationtesterapp
- Google Play: https://market.android.com
- 앱 스토어: https://itunes.apple.com

원격 테스트 및
보고서 생성 인터페이스

데이터 로깅 인터페이스

키사이트 핸드형 미터 로거 소프트웨어

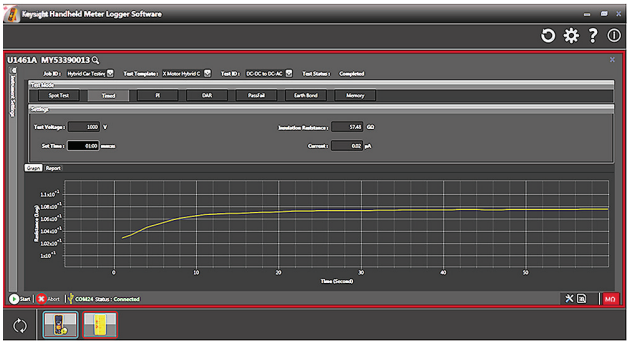
주요 특징

Windows 기반 PC를 사용하는 U1210 시리즈, U1230 시리즈, U1240B 시리즈*, U1240C 시리즈, U1250 시리즈, U1270 시리즈, U1280 시리즈 및 U1450A/U1460A**로 측정을 수행하십시오.

- 최대 10개의 핸드형 미터 연결 – IR-to-Bluetooth 어댑터(U1177A, U1117A) 5개와 IR-USB 케이블(U1173B) 5개
- 미터 보기(라이브 측정)와 로거 보기(줌/팬 기능을 포함한 그래프) 모드
- 소프트웨어 내에서의 다중 세션 데이터 로깅 관리와 다른 소프트웨어(Microsoft Excel)로 데이터 내보내기

* U1240B 시리즈의 경우 IR 연결 활성화를 위해 U1179A IR 커넥티비티 브래킷도 구입해야 합니다.
** 한 번에 하나만 연결할 수 있습니다.

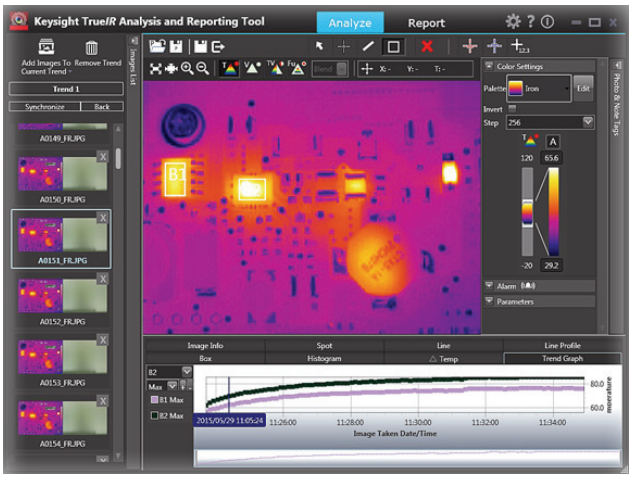
PC용 키사이트 핸드형 미터 로거 소프트웨어는 www.keysight.com/find/hhmeterlogger에서 다운로드할 수 있습니다.



PC기반 키사이트 핸드형 미터 로거 소프트웨어 인터페이스

True*IR* 분석 및 보고 툴

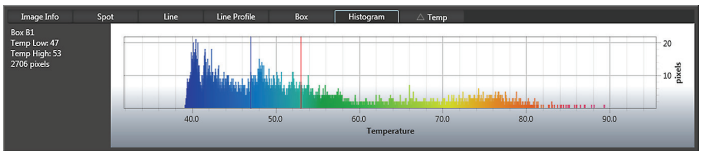
True*IR* 분석 및 보고 툴을 이용해서 열 이미지를 쉽게 가져오고 분석하고 편집한 다음 신속하게 고객에게 제공하십시오. 이 PC 소프트웨어를 사용하면 컬러 설정과 교정 파라미터를 변경하고 컬러 경보를 추가하거나 여섯 가지 측정 분석 툴 또는 다이어그램 중에서 선택함으로써 측정 결과를 고객에게 분명하게 제시할 수 있습니다. 또한 준비된 템플릿을 사용하여 보고서를 빠르게 생성한 다음 고객의 요건에 따라 맞춤화할 수 있습니다.

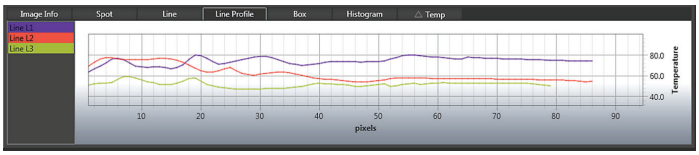


열화상 트렌드를 확인할 수 있는 True *IR* 분석 및 보고 툴

주요 특징

- 컬러 설정, 주변 온도, 대기 온도, 그리고 스폿이나 박스, 라인의 로컬 방사율 같은 교정 파라미터 변경
- 온도 추세 분석을 위한 *IR* 이미지 동기화 지원
- 어플리케이션에 적합한 맞춤형 색상 팔레트 생성
- 컬러 경보 설정
- 스폿, 라인, 라인 프로파일, 박스, 히스토그램 및 델타 온도 등 6가지 측정 분석 툴 또는 다이어그램 중에서 선택
- 열 이미지, 시각 이미지, 나란히 표시된 열-시각 이미지, 또는 융합 이미지뿐만 아니라 관련 사진 또는 메모 태그 표시 가능
- 사용 가능한 템플릿을 토대로 Microsoft Words 또는 PDF 보고서 생성
- 영어, 스페인어, 이탈리아어, 프랑스어, 독일어, 포르투갈어, 중국어 간체, 중국어 번체, 일본어, 한국어, 러시아어 등 11가지 현지 언어 중에서 선택 가능



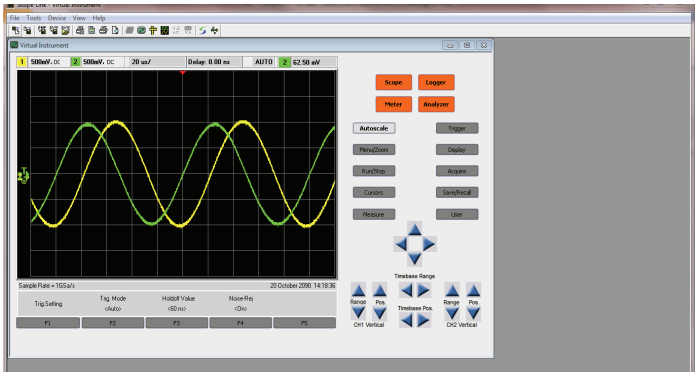


측정 분석 다이어그램 샘플

True*IR* 분석 및 보고 툴은 www.keysight.com/find/TrueIR_ART에서 무료로 다운로드할 수 있습니다.

스코프 링크 소프트웨어

스코프 링크 소프트웨어는 사용자가 USB 연결을 통해 PC에서 U1610A 및 U1620A 핸드형 오실로스코프에 원격으로 액세스하여 리얼타임으로 데이터를 모니터링하거나 기록할 수 있도록 지원합니다. 또한 이 소프트웨어가 지원하는 기능을 통해 사용자는 저장된 파형을 토대로 테스트 보고서를 작성할 수 있습니다.



스코프 링크 소프트웨어 GUI

스코프 링크 소프트웨어는 www.keysight.com/find/scopelink에서 무료로 다운로드할 수 있습니다.

액세서리

액세서리 호환성 차트

모델 번호	설명	열화상 카메라	절연 저항 테스터	클램프 미터	디지털 멀티미터							디지털 오실로스코프	다기능 교정기/미터	커패시턴스/ LCR 미터
		U5850 시리즈	U1450/ U1460 시리즈	U1190 시리즈	U1200 시리즈							U1600 시리즈	U1401B	U1700 시리즈
					U1210 시리즈	U1230 시리즈	U1240B 시리즈	U1240C 시리즈	U1250 시리즈	U1270 시리즈	U1280 시리즈			
원격 연결														
U1115A	원격 로깅 디스플레이				■	■	■	■	■	■	■			
U1117A	Infrared (IR)-to-*Bluetooth* 어댑터		■		■	■	■	■	■	■	■			
U1177A	Infrared (IR)-to-*Bluetooth* 어댑터		■		■	■	■	■	■	■	■			
U1173B	IR-to-USB 케이블		■		■	■	■	■	■	■	■			
U5481B	IR-to-USB 케이블												■	■
키트														
U1161A	확장 테스트 리드 키트		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
U1168A	표준 테스트 리드 키트		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
U1180A	열전쌍 어댑터 +리드 키트		■ U1461A				■ U1242B	■ U1242C	■ U1252B, U1253B	■ U1272A, U1273A, U1273AX	■ U1282A			
U1580A	DMM 단자 테스트 리드 세트		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
프로브/리드/클램프														
U1162A	앨리게이터 클립		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
U1163A	SMT 그래버		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
U1164A	미세 팁 테스트 프로브		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
U1169A	테스트 프로브 리드		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
U1176A	프로브 클립 라이트		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
U1583B	AC 전류 클램프					■	■	■	■	■	■	■		
U1781A	앨리게이터 클립 리드		■											■
U1782B	SMD 트위저													■
U5402A	mA시뮬레이션용 노란색 테스트 리드												■	
U5403A	원격 스위치 프로브		■											
U5404A	원격 테스트 프로브										■			

액세서리 호환성 차트

모델 번호	설명	열화상 카메라	절연 저항 테스터	클램프 미터		디지털 멀티미터						디지털 오실로스코프	다기능 교정기/미터	커패시턴스/ LCR 미터
		U5850 시리즈	U1450/ U1460 시리즈	U1190 시리즈	U1200 시리즈							U1600 시리즈	U1401B	U1700 시리즈
					U1210 시리즈	U1230 시리즈	U1240B 시리즈	U1240C 시리즈	U1250 시리즈	U1270 시리즈	U1280 시리즈			
온도 측정용 프로브/어댑터/리드														
U1179A	IR 연결 브래킷						■							
U1181A	침수 온도 프로브		■ U1461A	■ U1194A	■ U1212A/ U1213A	■ U1233A	■	■	■	■	■	■ U1602B, U1604B		
U1182A	산업용 표면 온도 프로브		■ U1461A	■ U1194A	■ U1212A/ U1213A	■ U1233A	■	■	■	■	■	■ U1602B, U1604B		
U1183A	기온 프로브		■ U1461A	■ U1194A	■ U1212A/ U1213A	■ U1233A	■	■	■	■	■	■ U1602B, U1604B		
U1184A	온도 프로브 어댑터		■ U1461A	■ U1194A	■ U1212A/ U1213A	■ U1233A	■	■	■	■	■			
U1185A	열전쌍(J-type) 및 온도 프로브 어댑터		■ U1461A				■ U1242B	■ U1242C	■ U1252B, U1253B	■ U1272A, U1273A, U1272AX	■ U1282B			
U1186A	열전쌍(K-type) 및 온도 프로브 어댑터		■ U1461A	■ U1194A	■ U1212A/ U1213A	■ U1233A	■	■	■	■	■	■ U1602B, U1604B	■	
U1586B	온도 모듈		■ U1461A			■ U1233A			■	■		■		
스코프 전용 기능을 위한 프로브/클립														
U1554A	프로브 팁용 후크 클립											■		
U1560A	스코프 프로브 x 1:1 CAT III 300V											■		
U1561A	스코프 프로브 x 10:1 CAT III 600V											■		
U1562A	스코프 프로브 x 100:1 CAT III 600 V											■		
휴대 케이스/행잉 키트														
U1171A	마그네틱 행잉 키트					■	■	■	■	■	■			
U1172A	운반 케이스 (알루미늄 클래드)					■	■	■	■	■	■			
U1174A	소프트 휴대 케이스					■	■	■	■	■				■
U1175A	소프트 휴대 케이스				■									
U1178A	소프트 휴대 케이스			■										

액세서리 호환성 차트

주문 번호	설명	열화상 카메라	절연 저항 테스터	클램프 미터		디지털 멀티미터						디지털 오실로스코프	다기능 교정기/미터	커패시턴스/ LCR 미터
		U5850 시리즈	U1450/ U1460 시리즈	U1190 시리즈	U1200 시리즈							U1600 시리즈	U1401B	U1700 시리즈
					U1210 시리즈	U1230 시리즈	U1240B 시리즈	U1240C 시리즈	U1250 시리즈	U1270 시리즈	U1280 시리즈			
휴대 케이스/행잉 키트														
U1590A	소프트 휴대 케이스 (PVC 가죽)											■ U1602B, U1604B		
U1595A	견고한 휴대 케이스			■	■	■	■	■	■	■	■			
U1593A	보호 고무 슬리브		■ U1461A											
U1594A	휴대용 하드 케이스		■ U1461A								■			
U5491A	휴대 케이스 (PVC 가죽)												■	
U5771A	견고한 휴대용 하드 케이스	■												
U5772A	조절 가능한 손잡이끈	■												
전원/케이블														
U1170A	배터리 충전기 어댑터								■					
U1570A	AC 전원 어댑터와 코드											■ U1602B, U1604B		
U1571A	Ni-MH 배터리 팩											■ U1602B, U1604B		
U1572A	리튬 이온 배터리 팩											■ U1610A, U1620A		
U1573A	데스크탑 충전기 및 리튬 이온 배터리 팩											■ U1610A, U1620A		
U1574A	AC/DC 어댑터											■ U1610A, U1620A		
U1575A	데스크탑 충전기											■ U1610A, U1620A		
U1577A	USB 2.0 케이블											■ U1610A, U1620A		
U1780A	AC 전원 어댑터와 코드													■
U5751A	AC 전원 어댑터 (전원 코드 포함)	■												
U5752A	리튬 이온 충전식 배터리	■												
U5753A	외부 배터리 충전기 (2 베이)	■												

옵션 액세서리

U1115A 원격 로깅 디스플레이

- 소프트 운반 케이스 및 USB-마이크로 USB 케이블과 함께 제공
- 1.5 V AA 배터리 3개로 작동
- U1177A/U1117A Infrared(IR)-to- *Bluetooth* 어댑터와 함께 사용
- 키사이트 U1200 시리즈 핸드형 미터와 호환

U1161A 확장 테스트 리드 키트

- 확장 테스트 리드: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 테스트 프로브 (4-mm 팁)
  CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 중간 크기 앨리게이터 클립:
  CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A

U1162A 앨리게이터 클립

- 한 쌍의 절연 앨리게이터 클립(빨간색과 검정색).
  키사이트 표준 테스트 리드와 함께 사용할 것을 권장.
- 정격 CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A

U1163A SMT 그래버

- 한 쌍의 SMT 그래버(빨간색과 검정색).
  키사이트 표준 테스트 리드와 함께 사용할 것을 권장
- 정격 CAT II 300 V, 3 A

U1164A 미세 팁 테스트 프로브

- 한 쌍의 미세 팁 테스트 프로브(빨간색과 검정색).
  키사이트 표준 테스트 리드와 함께 사용할 것을권장.
- 정격 CAT II 300 V, 3 A

U1168B 표준 테스트 리드 키트

- 테스트 리드: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 테스트 프로브 (19-mm 팁): CAT II 1000 V, 15 A
- 테스트 프로브 (4-mm 팁): CAT III 1000 V,
  CAT IV 600 V, 15 A (CAT IV 환경에 적극 권장됨)
- 앨리게이터 클립: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 미세 팁 테스트 프로브: CAT II 300 V, 3 A
- SMT 그래버: CAT II 300 V, 3 A
- 미니 그래버(검정색만 해당됨): CAT II 300 V, 3 A

U1169A 테스트 프로브 리드

- 테스트 리드: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 테스트 프로브 (19-mm 팁): CAT II 1000 V, 15 A
- 테스트 프로브 (4-mm 팁): CAT III 1000 V,
  CAT IV 600 V, 15 A (CAT IV 환경에 적극 권장됨)

U1170A 배터리 충전 어댑터

- 각 국가 표준에 맞는 AC 전원 코드 포함
- U1252A/U1253A 디지털 멀티미터와 함께 사용

U1171A 마그네틱 행잉 키트

- 핸드형 디지털 멀티미터와 함께 사용

U1173B 핸드형 디지털 멀티미터 PC 연결 케이블

- 원격 제어 및 PC에 데이터 로깅용
- 최대 보 속도: 초당 19,200비트
- 키사이트 U1200 시리즈 핸드형 미터 및 U1450A/U1460A 시리즈와 호환

U1174A 핸드형 디지털 멀티미터, 소프트 휴대 케이스

- 디지털 멀티미터와 필수 액세서리를 휴대하는 편리한 방법
- 크기 (H x W x D): 9 x 5 x 3 인치

U1175A 소프트 휴대 케이스

- U1210 시리즈 핸드형 클램프 미터에 이상적
- 크기 (H x W x D): 290 x 120 x 85 mm

U1176A 3 인치 LED 프로브 클립 라이트

- 3 인치 길이
- 가시성을 높이기 위해 테스트 프로브에 클리핑
- AAA 배터리 1개와 함께 제공

U1177A Infrared (IR)-to-*Bluetooth* 어댑터

- 크기 (H x W x D): 71 x 39 x 37 mm
- 1.5 V AAA 배터리 2개로 작동
- 키사이트 U1200 시리즈 핸드형 미터 및 U1450A/U1460A 시리즈와 호환

U1178A 핸드형 클램프 미터, 소프트 휴대 케이스

- U1190 시리즈 핸드형 클램프 미터에 이상적
- 크기 (H x W x D): 245 x 120 x 50 mm

U1240 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터용 U1179A IR 연결 브래킷

- U1240 시리즈 핸드형 디지털 멀티미터만 호환
- U1177A와 페어링하거나 U1173B로 PC에 연결할 때 무선 원격 커넥티비티 지원

U1180A 열전쌍 어댑터/리드 키트

- 열전쌍 어댑터, 열전쌍 비드 J-type 및 열전쌍 비드 K-type 포함
- T/C 어댑터 J/K-type
- T/C 비드 J-type: –20 ~ 200 °C
- T/C 비드 K-type: –20 ~ 200 °C

옵션 액세서리

U1181A 침수 온도 프로브

- 오일 및 기타 액체에 사용하기 위한 Type-K T/C
- 측정 범위: –50 ~ 700 °C
- 디지털 멀티미터에 연결하기 위한 어댑터 U1184A 포함
- 스코프에 연결하기 위한 모듈 U1186A 필요

U1182A 산업용 표면 온도 프로브

- 표면에 사용하기 위한 Type-K T/C
- 측정 범위: –50 ~ 400 °C
- 디지털 멀티미터에 연결하기 위한 어댑터 U1184A 포함
- 스코프에 연결하기 위한 모듈 U1186A 필요

U1183A 기온 프로브

- 공기 및 비부식성 가스에 사용하기 위한 Type-K T/C
- 측정 범위: –50 ~ 800 °C
- 디지털 멀티미터에 연결하기 위한 어댑터 U1184A 포함
- 스코프에 연결하기 위한 모듈 U1186A 필요

U1184A 온도 프로브 어댑터

- 디지털 멀티미터와 함께 사용하기 위한 미니 커넥터-바나나 플러그 어댑터

U1185A 열전쌍 (J-type) 및 온도 프로브 어댑터

- T/C 어댑터 J/K-type
- T/C 비드 J-type: –20 ~ 200 °C

U1186A 열전쌍 (K-type) 및 온도 프로브 어댑터

- T/C 어댑터 J/K-type
- T/C 비드 K-type: –20 ~ 200 °C

U1554A 프로브 팁용 후크 클립

- 정격 CAT II 1000 V, CAT III 600 V

U1560A 패시브 프로브, 1:1, 45 MHz, 1.2 m

- 접지 앨리게이터 클립 및 후크 클립, 정격 CAT III 300 V

U1561A 패시브 프로브, 10:1, 250 MHz, 1.2 m

- 접지 앨리게이터 클립 및 후크 클립, 정격 CAT III 600 V

U1562A 패시브 프로브, 100:1, 300 MHz, 1.2 m

- 접지 앨리게이터 클립 및 후크 클립, 정격 CAT III 600 V

U1570A AC 전원 어댑터

- 각 국가 표준에 맞는 AC 전원 코드 포함
- U1602B/U1604B 핸드형 오실로스코프와 함께 사용

U1571A Ni-MH 배터리 팩

- 4500 mA, 7.2 V
- U1602B/U1604B 핸드형 오실로스코프와 함께 사용

U1572A 리튬 이온 배터리 팩

- 4800 mAh, 10.8 V
- U1610A/U1620A 핸드형 오실로스코프와 호환

U1573A 데스크탑 충전기 및 리튬 이온 배터리 팩

- 4,800 mAh, 10.8 V
- U1610A/U1620A 핸드형 오실로스코프와 함께 사용

U1574A AC/DC 어댑터

- 각 국가 표준에 맞는 AC 전원 코드 포함
- U1610A/U1620A 핸드형 오실로스코프와 함께 사용

U1575A 데스크탑 충전기

- 2 출력 3 A 배터리 충전기
- 크기 (H x W x D): 2.30 x 4.89 x 6.89 인치
- U1610A/U1620A 핸드형 오실로스코프와 함께 사용

U1577A USB 2.0 케이블(Type-A 플러그 - Type-A 플러그)

- 원격 제어 및 PC에 데이터 로깅을 하기 위함

U1580A 디지털 멀티미터 단자 테스트 리드 세트

- 테스트 리드: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 테스트 프로브 (4-mm 팁): CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 앨리게이터 클립: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A

U1583B AC 전류 클램프

- 이중 범위: 40 A와 400 A
- 정격 CAT III 600 V
- 핸드형 디지털 멀티미터와 오실로스코프와 함께 사용하기 위한 BNC-바나나 플러그 어댑터

U1586B 온도 모듈

- –50 ~ 1000 °C 측정
- 디지털 멀티미터와 함께 사용하기 위한 K-type 비드 프로브 제공

U1590A 휴대 케이스 – 소프트

- 크기 (H x W x D): 9.6 x 13.0 x 4.5 인치
- PVC 가죽 재료
- U1602B/U1604B 핸드형 오실로스코프에 이상적

U1591A 소프트 휴대 케이스

- 크기 (H x W x D): 12.6 x 15.7 x 3.9 인치
- 소프트 휴대 케이스(백팩, 어깨끈 포함)
- U1610A/U1620A 핸드형 오실로스코프에 이상적

U1593A 보호 고무 슬리브

- U1450A/U1460A 시리즈 절연 저항 테스터와 함께 사용
- 스냅온 홀스터가 충격 흡수 및 테스터 보호

옵션 액세서리

U1594A 휴대용 하드 케이스

- 크기 (H x W x D): 13.8 x 11.4 x 3.9 inches
- 칸막이가 2개 있는 하드 휴대 케이스
- 액세서리와 함께 U1450A/U1460A 시리즈 절연 저항 테스터 휴대에 이상적

U1595A 견고한 휴대 케이스

- 최대 2개의 핸드형 및 액세서리를 보관할 수 있도록 설계된 고품질 방수 및 방진 휴대 케이스

U1731P 콤보 키트

- U1731C 및 액세서리 4개 포함:
- U5491A 소프트 휴대 케이스
- U5481B IR-USB 케이블
- U1780A AC 어댑터
- U1782B SMD 트위저

U1732P 콤보 키트

- U1732C 및 액세서리 4개 포함:
- U5491A 소프트 휴대 케이스
- U5481B IR-USB 케이블
- U1780A AC 어댑터
- U1782B SMD 트위저

U1733P 콤보 키트

- U1733C 및 액세서리 4개 포함:
- U5491A 소프트 휴대 케이스
- U5481B IR-USB 케이블
- U1780A AC 어댑터
- U1782B SMD 트위저

핸드형 컴포넌트 테스터를 위한 U1780A AC 전원 어댑터

- 각 국가 표준에 맞는 AC 전원 코드 포함
- U1700 시리즈 핸드형 커패시턴스/LCR 미터와 함께 사용

U1781A 앨리게이터 클립 리드

- 핸드형 커패시턴스 및 LCR 미터와 함께 사용

U1782B SMD 트위저

- 커패시턴스의 측정 정확도(트위저 단선) < 0.7 pF, 저항(트위저 단락) < 0.5 Ω, 인덕턴스(트위저 단락) < 1.2 µH
- 노이즈 내성 개선을 위해 미터 단자를 보호하기 위해 연결될 가드 단부

U5402A 노란색 테스트 리드

- 핸드형 다기능 교정기/미터와 함께 사용

U5403A 원격 테스트 프로브

- U1450A/U1460A 시리즈 절연 저항 테스터와 함께 사용
- 프로브와 원격 스위치
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V 정격, 15 A

U1280 시리즈를 위한 U5404A 원격 스위치 프로브

- 버튼 한 번만 누르면 측정 수행 및 측정 저장

U5481B IR-USB PC 커넥티비티 케이블

- 원격 제어 및 PC에 데이터 로깅용
- 최대 보 속도: 초당 19,200 비트
- U1700 시리즈 핸드형 커패시턴스/LCR 미터 및 U1401B 다기능 교정기/미터와 함께 사용

U5491A 소프트 휴대 케이스

- 크기 (H x W x D): 8.9 x 12.2 x 3.1 인치
- PVC 가죽 재료
- 핸드형 다기능 교정기/미터 또는 작은 크기의 계측기에 이상적

U5751A 전원 어댑터와 전원 코드

- True*IR* 열화상 카메라와 함께 사용
- 국가별 전원 코드로 지원

U5752A 리튬 이온 충전식 배터리

- True*IR* 열화상 카메라와 호환
- 각 배터리 충전 시 최대 4시간 작동

U5753A 외부 배터리 충전기(2베이)

- U5752A 충전식 리튬 이온 배터리 충전
- 최대 2개의 배터리 동시 충전 가능

U5761A 비디오 RCA 인터페이스 케이블, 2 m

- 외부 비디오 출력용 비디오 RCA-RCA 인터페이스 케이블
- 길이: 2 미터

U5762A USB 표준 A - Mini Type-B 인터페이스 케이블, 1m

- 데이터 전송을 위한 USB 표준 A - mini type-B 인터페이스 케이블
- 길이: 1 미터

U5771A 견고한 휴대용 하드 케이스

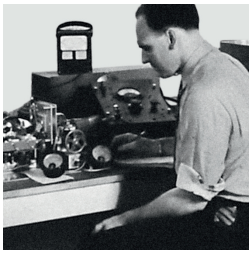
- 고품질, 방수 및 방진
- 크기 (H x W x D): 377.15 x 430.8 x 168.0 mm
- 1대의 True*IR* 열화상 카메라 보관 가능. 2개의 배터리 팩, 외장 배터리 충전기, 2개의 SD 카드, 전원 어댑터 및 액세서리를 위한 칸막이 장착

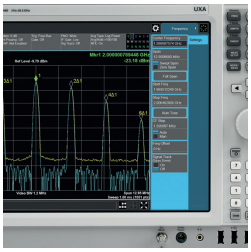
U5772A 조절 가능한 손잡이끈

- 그립감 개선을 위해 True*IR* 열화상 카메라와 호환
- 오른손 사용 또는 왼손 사용을 위해 쉽게 조절 가능

휴렛 팩커드에서 애질런트를 거쳐 키사이트로

키사이트는 75년 넘게 고객 여러분의 측정 통찰력을 지원해왔으며, 하드웨어, 소프트웨어 및 전문가를 통해 고객 여러분이 한 차원 높은 혁신을 달성할 수 있도록 도와드리고 있습니다.





1939 — THE FUTURE

myKeysight

myKeysight
www.keysight.com/find/mykeysight
사용자에게 가장 필요한 정보로 맞춤형 페이지를 설정할 수 있습니다.

3년 표준 워런티
www.keysight.com/find/ThreeYearWarranty
키사이트의 제품 신뢰성과 3년 워런티 적용 기간의 결합으로 업타임 안정성 향상, 소유 비용 절감, 편의성 개선을 실현해 고객의 비지니스 목표를 지원합니다.

키사이트 보장 프로그램
www.keysight.com/find/AssurancePlans
최대 10년간의 제품 보호를 통해 갑작스러운 예산 지출을 피하고 사양에 따른 계측기의 작동을 보장함으로써 정확한 측정을 유지할 수 있습니다.

Keysight Infoline

키사이트 Infoline
www.keysight.com/find/service
귀사의 키사이트 장비 보고서 및 서비스에 대해 인터넷에서 무료로 확인해 볼 수 있습니다.

Bluetooth 및 the *Bluetooth* 로고는 미국 *Bluetooth* SIG, Inc.가 소유한 상표이며 키사이트테크놀로지스에게 사용이 허가되었습니다.

www.keysight.com/find/hh

키사이트테크놀로지스 제품, 어플리케이션 또는 서비스에 대한 자세한 정보는 키사이트로 문의하십시오.
www.keysight.com/find/contactus

본사
주소 | 서울 영등포구 여의나루로 57 20층 (신송 센터빌딩) 여의도 우체국 사서함 633
전화 | 1588-5522
팩스 | 2004-5522

계측기 고객 센터
전화 | 080-769-0800
팩스 | 080-769-0900

기술지원부
어플리케이션 및 교육 관련 문의
전화 | (02)2004-5212
팩스 | (02)2004-5199

대전사무소
주소 | 대전 서구 한밭대로 755 삼성생명빌딩 15층
전화 | (042) 489-7950
팩스 | (042) 489-7946

대구사무소
주소 | 대구광역시 동구 동대구로 441 18층 (영남타워)
전화 | (053)740-4900
팩스 | (053)740-4989

온라인 문의 :
www.keysight.com/find/contactus

DEKRA Certified ISO 9001:2008 Quality Management System

www.keysight.com/go/quality
Keysight Technologies, Inc.
DEKRA Certified ISO 9001:2008
품질 관리 시스템

KEYSIGHT TECHNOLOGIES
Unlocking Measurement Insights

제이테크놀로지 [*www.jtechnology.kr*]
KEYSIGHT 공인 대리점
박종일 팀장 [*jib@jtechnology.kr*]
Tel : 070-7761-1129
Mobile : 010-3327-0508

이 정보는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.
© Keysight Technologies, 2015 - 2016
Published in USA, April 30, 2016
5989-7340KOKR
www.keysight.com