

패시브 고전압 프로브

P5100A-TPP0850-P5122-P5150-P6015A 데이터 시트



고전압 프로브 솔루션은 안전한 접지 기준점(Ground-referenced) 전압 테스트를 지원합니다. "elevated" 또는 "플로팅(floating)" 전압 시스템에서 실시간 신호 정보를 안전하고 정확하게 캡처하는 기능은 매우 중요합니다. Tektronix의 고전압 프로브 포트폴리오는 싱글 엔드, 디퍼런셜 또는 분리 측정 작업에 필요한 안전을 보장합니다.

주요 성능 사양

- P5100A
 - DC - 500MHz
 - 2500V_{Peak}, 1,000V_{RMS} CAT II
 - 100X(판독값 코딩 포함)
- TPP0850
 - DC - 800MHz
 - 2500V_{Peak}, 1,000 V_{RMS} CAT II
 - 50X(판독값 코딩 포함)
 - MSO/DPO5000 및 MSO/DPO4000B 시리즈 오실로스코프에서 사용하도록 설계됨
- P5122
 - DC - 200MHz
 - 1,000V_{RMS} CAT II(DC 커플링된 경우)*1
 - 100 X
 - 최대 600V 까지 플로팅 가능 _{RMS} CAT II
 - TPS2000 및 THS3000 시리즈 오실로스코프용

- P5150
 - DC - 500MHz
 - 2,500V_{Peak}, 1,000V_{RMS} CAT II
 - 50X
 - 최대 600V 까지 플로팅 가능 _{RMS} CAT II 또는 300V_{RMS} CAT III
 - TPS2000 및 THS3000 시리즈 오실로스코프용
- P6015A
 - DC - 75MHz
 - 고전압 - 20kV DC/40kV Peak(100ms 펄스 폭)
 - 1,000X 판독값 코딩(옵션)

응용 분야

- 파워 서플라이 시스템
- 모터 드라이브 설계
- 전기 밸러스트
- 전력 반도체
- 스위치 모드 제어
- UPS 시스템
- 전력 컨버터

P5100A 고전압 프로브

P5100A는 고주파 애플리케이션용으로 설계된 저입력 커패시턴스 고전압 프로브(2.5kV)입니다. 이 프로브는 7-30pF의 공칭 입력 커패시턴스를 포함한 오실로스코프 및 플러그인(plug-in)과 일치하도록 보정할 수 있습니다. 다양한 나사식 액세서리가 제공되어 DUT에 쉽게 연결할 수 있습니다.

TPP0850 고전압 프로브

TPP0850은 고전압 신호(최대 $2500V_{p-p}$)에 대해 업계 최고의 대역폭 프로브(800MHz)를 제공합니다. 이 프로브는 파워 손실 최소화를 위해 스위칭 속도를 지속적으로 높임으로써 더 빠른 상승 시간, 더 높은 대역폭, 더 높은 전압 프로브 등이 필요한 전력 반도체 및 스위칭 모드 파워 서플라이 테스트 등에 적합합니다. TPP0850은 이러한 요구 사항을 충족하며 표준 범용 프로브의 전압 작동 범위보다 높은 $1200V_{RMS}$ 에서 작동하는 트랜지스터 회로를 전환하는 데 사용할 수 있으며, 더 빠른 상승 시간 기능을 필요로 하는, 새로 등장하는 전력 애플리케이션에도 사용할 수 있습니다.

P5150 및 P5122 IsolatedChannel™ 애플리케이션

대부분의 애플리케이션에서는 접지로부터 측정값을 분리하고 채널 간의 일반 전압을 분리해야 합니다. TPS2000 및 THS3000 시리즈 디지털 스토리지 오실로스코프와 함께 제공되는 P5150 또는 P5122 프로브를 사용하면 접지에서 측정을 분리할 수 있을 뿐 아니라 채널 간의 완벽한 분리도 가능합니다. P5150은 고전압 DC 공급기에서 리플 측정 시 권장되는 프로브입니다. P5122 프로브는 300V DC 오프셋 이상의 신호에서 AC 커플링된 측정을 위해 TPS2000 시리즈 오실로스코프에서 사용할 수 없습니다.

P6015A 고전압 프로브

전압 2.5kV 이상의 대용량 고성능 측정값에는 P6015A가 업계 표준으로 사용되고 있습니다. 최대 $20kV_{RMS}$ 까지의 DC 전압 및 최대 40kV까지의 펄스를 측정할 수 있습니다(피크, 100ms 지속 시간). 대역폭이 75MHz이므로 고속 고전압 신호를 캡처할 수 있습니다.

P6015A는 유전체에 환경적으로 안전한 합성 실리콘을 사용하며, 리필할 필요가 없습니다. 이러한 장비의 주요 기능은 다음과 같습니다. 인접 증폭기 입력에 맞도록 7-49pF 보정 범위의 소형 보정 박스 및 대부분의 Tektronix 디지털 스코프에 사용할 수 있는 판독값 옵션이 제공됩니다. 이 판독값 옵션에서 표시되는 전압 진폭 값은 계수 1,000 만큼 과소 평가된 값이 아닌 실제 신호 값이 됩니다.

참고: Tektronix 디지털 오실로스코프가 아닌 다른 장비에 판독값 버전을 사용하면 잘못된 판독값이 표시될 수 있습니다.

사양

모든 사양은 별도로 명시되어 있지 않은 한 모든 모델에 적용됩니다.

모델 개요

	P5100A	TPP0850	P5122	P5150	P6015A	P6015A 옵션 1R
공칭 길이	2m	1.3m	1.2m	2m	3m	3m
감쇠	100X	50X	100X	50X	1,000X	1,000X
대역폭	500MHz	800MHz	200MHz	500MHz	75MHz	75MHz
상승 시간(편의 사양)	<700ps	<525ps	2.2ns	<700ps	4.0ns	4.0ns
로딩(Loading)	40MΩ/2.5pF	40MΩ/1.8pF	100MΩ/4.0pF	40MΩ/3.8pF	100MΩ/3.0pF	100MΩ/3.0pF
최대 입력 전압, DC 또는 RMS	2.5kV _{Peak} 1,000V _{RMS} CAT II	2.5kV _{Peak} 1,000V _{RMS} CAT II	1,000V _{RMS} CAT II	2.5kV _{Peak} 1,000V _{RMS} CAT II	20kV	20kV
최대 플로팅 전압	해당 없음	해당 없음	600V _{RMS} CAT II	600V _{RMS} CAT II 300V _{RMS} CAT III	해당 없음	해당 없음
보정 범위(pf)	7 - 30	해당 없음	10 - 22	10 - 25	7 - 49	7 - 49
판독값	예	예	아니요	아니요	아니요	예

EMC, 환경 및 안전

P5100A	UL61010-031, EN61010-031, IEC61010-031, CSA61010-031
TPP0850	UL61010-031, EN61010-031, IEC61010-031, CSA61010-031
P5122	UL61010-1, UL61010B-2-031, CSA61010-1
P5150	UL61010-031, EN61010-031, IEC61010-031, CSA61010-031
P6015A	UL3111-1, EN61010-1, IEC61010-2-031, CSA1010.1, CSA1010.2.031

주문 정보

모델

P5100A/TPP0850	100X, 고전압 프로브 내용물: 대형 후크 팁(013-0389-xx), 소형 후크 팁(013-0388-xx), 6 인치 접지 리드(196-3526-xx), 18 인치 접지 리드(196-3527-xx), 접지 스프링(214-5299-xx), 악어입 클립(344-0461-xx), 조정 도구(003-1433-xx), 컬러 밴드(016-1886-xx), 사용 설명서
P5122	TPS2000/B 및 THS3000 시리즈 오실로스코프용 100X, 고전압 프로브 액세서리 키트(020-3046-xx) 내용물: 후진 가능한 대형 후크 팁, 악어입 클립이 있는 리드선, 조정 도구, 사용 설명서, 접지 스프링
P5150	TPS2000/B 및 THS3000 시리즈 오실로스코프용 50X, 고전압 프로브 내용물: 대형 후크 팁(013-0389-xx), 소형 후크 팁(013-0388-xx), 6 인치 접지 리드(196-3526-xx), 18 인치 접지 리드(196-3527-xx), 일반 스프링(214-5299-xx), 악어입 클립(344-0461-xx), 컬러 밴드(016-1886-xx), 조정 도구(003-1433-xx), 사용 설명서
P6015A	1,000X, 3m 고전압 프로브 내용물: 후크 프로브 팁(206-0463-xx), 바나나 플러그 팁(134-0016-xx), 악어입 클립 - 접지 리드에 꽂음(344-0461-xx), 접지 리드선(196-3363-xx), 운반용 케이스(016-1147-xx), 사용 설명서(070-8223-xx), 프로브 팁(206-0116-xx)

권장 액세서리(P5100A, TPP0850, P5150 용)

프로브 팁 - BNC 어댑터	013-0291-xx
지름 0.080 인치의 스프링 팁	206-0060-xx

보증

1년 부품 및 공임

옵션

옵션(P6015A 만 해당)

옵션 1R	3m 길이(판독값 포함)
-------	---------------

서비스 옵션(P6015A)

옵션 C3	교정 서비스 3년
옵션 C5	교정 서비스 5년
옵션 D1	교정 데이터 보고서
옵션 D3	교정 데이터 보고서 3년(옵션 C3 포함)
옵션 D5	교정 데이터 보고서 5년(옵션 C5 포함)
옵션 R3	수리 서비스 3년(보증 포함)
옵션 R5	수리 서비스 5년(보증 포함)

서비스 옵션(TPP0850)

옵션 C3	교정 서비스 3년
옵션 C5	교정 서비스 5년
옵션 D1	교정 데이터 보고서

- 옵션 D3 교정 데이터 보고서 3 년(옵션 C3 포함)
- 옵션 D5 교정 데이터 보고서 5 년(옵션 C5 포함)
- 옵션 R3 수리 서비스 3 년(보증 포함)
- 옵션 R5 수리 서비스 5 년(보증 포함)



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

아세안/오스트랄라시아 (65) 6356 3900
 벨기에 00800 2255 4835*
 중유럽, 동유럽 및 발트해 +41 52 675 3777
 핀란드 +41 52 675 3777
 홍콩 400 820 5835
 일본 81 (3) 6714 3010
 중동, 아시아, 북유럽 +41 52 675 3777
 중국 400 820 5835
 대한민국 82 2 6917 5000
 스페인 00800 2255 4835*
 대만 886 (2) 2656 6688

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

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

* 유럽 수신자 부담 전화. 연결되지 않을 경우 +41 52 675 3777 번으로 문의

2013년 4월 10일 업데이트

추가 정보. 테크트로닉스는 애플리케이션 노트, 기술 요약 및 기타 리소스 모음을 지속적으로 폭넓게 제공함으로써 최신 기술 분야에 종사하고 있는 엔지니어에게 도움을 주고 있습니다. kr.tektronix.com 을 방문해 주십시오.

Copyright© Tektronix, Inc. 모든 권리는 보유됩니다. Tektronix 제품은 출원되었거나 출원 중인 미국 및 외국 특허에 의해 보호됩니다. 본 출판물에 있는 정보는 이전에 출판된 모든 자료를 대체합니다. 본사는 사양과 가격을 변경할 권리를 보유합니다. TEKTRONIX 및 TEK 는 Tektronix, Inc.의 등록 상표입니다. 참조되는 다른 모든 상표 이름은 해당 회사의 서비스 마크, 상표 또는 등록 상표입니다.



23 Nov 2015 56K-10262-12

