

Z-Active™ 차동 프로브 제품군

▶ P7313 • P7380



Z-Active™ 프로브 아키텍처는 고속 프로브 응용 프로그램 분야의 선두 주자입니다.

Tektronix에서는 신호 충실도의 업계 표준을 정립하는 혁신적인 Z-Active 프로브 아키텍처를 개발하였습니다. Tektronix의 액티브 프로브 아키텍처는 높은 대역폭을 유지하는 동시에 부하가 낮은 향상된 연결성을 제공합니다. Z-Active 아키텍처는 액티브 프로브 증폭기에 입력을 제공하는 분산 감쇠기로 구성된 신개념 접근 방식입니다.

Z-Active 프로브는 증폭기와 분리된 미세한 패시브 프로브 팁 요소를 사용하

여 프로브의 가용 범위를 확대합니다. 구형 액티브 프로브에서는 이 정도의 길이를 추가하는 경우에 신호 충실도 문제가 발생할 가능성이 있었습니다. 그러나, 이 아키텍처에서는 높은 DC 입력 저항을 유지하며 이전 프로브 아키텍처에 비해 높은 AC 임피던스를 제공합니다. 또한 이와 동시에 프로브 본체와 프로브의 DUT 부착점 간에 상당한 길이를 제공합니다. 즉, 이 아키텍처에서는 기존 액티브 프로브와 같은 높은 DC 임피던스와 Z_0 프로브의 안정적인 고주파 부하를 동시에 제공합니다.

▶ 기능 및 이점

신호 충실도

- >12.5 GHz 대역폭 (P7313 전용, 편의 사양)
- <40 ps 상승 시간 10% - 90% (P7313 전용, 보증됨)
- <25 ps 상승 시간 20% - 80% (P7313 전용, 편의 사양)

낮은 프로브 부하

- DC 입력 저항
 - 100 K Ω 차동
 - 50 K Ω 싱글 엔드
- AC 부하
 - Z_{min} >250 Ω 차동 방식
 - 최대 12.5 GHz

다양한 기능성

- 솔더 다운(Solder Down) 기능
- 가변 간격 및 표준 준수 기능이 포함된 휴대용 프로브(>8 GHz)
- 고정식 프로브

교환식 Tip-Clip™ 부속품

- 다양한 장치에 연결
- 저렴한 가격

TekConnect® 인터페이스

▶ 적용 분야

대표적인 적용 분야는 다음과 같습니다.

- PCI-Express I 및 II, Serial ATA II, USB 2.0, DDRII, Rambus, XAUI

Z-Active™ 차동 프로브 제품군

▶ P7313 • P7380

신호 충실도

Z-Active™ 아키텍처가 제공하는 다음과 같은 기능을 통해 측정값의 신호 충실도를 신뢰할 수 있습니다.

- ▶ 높은 대역폭
- ▶ 최고의 단계 응답
- ▶ 낮은 부하
- ▶ 높은 CMRR

연결성

이 프로브 제품군에서는 고객이 프로브를 사용 중인 응용 프로그램에 가장 적절한 팁으로 구성할 수 있도록 하는 교환식 프로브 팁 시스템인 Tip-Clip™ 부속품을 사용합니다. 이러한 탈착식 부속품을 사용하면 그와 같은 하드웨어 교체 시 이전에 소요되었던 비용에 비해 매우 적은 비용으로 팁을 교체할 수 있습니다. 부속품의 다양한 길이 및 가변 간격으로 인해 VIAS 및 기타 다양한 크기의 관측점에 부속품을 유연하게 맞출 수 있습니다. Tektronix Tip-Clip 부속품 덕분에 솔더 인(Solder-in) 프로브의 팁만 전환하면 휴대용 도구로 사용할 수도 있습니다. Z-Active 프로브 디자인에서는 솔더, 휴대용 또는 고정식 응용 프로그램 간의 전환이 간단합니다.

가격

Z-Active 아키텍처와 Tip-Clip 부속품이 결합된 이 제품군을 통해 매우 저렴한 가격으로 최고의 신호 충실도를 경험할 수 있습니다. 저렴한 Tip-Clip 부속품으로 인해 연결 당 매우 저렴한 가격으로 완벽한 성능의 솔더 연결이 가능합니다. 그러므로 프로브를 사용하는 내내 작동 비용을 크게 절약할 수 있습니다.

▶ 특성

	P7380	P7313
대역폭(편의 사양)	>8 GHz	>12.5 GHz
상승 시간(10% - 90%, 보증됨)	<55 ps	<40 ps
상승 시간(20% - 80%, 편의 사양)	<35 ps	<25 ps
감쇠	5X 또는 25X(사용자 선택 가능)	
차동 입력 범위	±0.625 V (5X) ±2.0 V (25X)	
일반 모드 입력 범위	+4.0 V에서 -3.0 V까지	
오프셋 전압 범위	+4.0 V에서 -3.0 V까지	
DC 입력 저항	100 KΩ	
AC 부하(차동 Z _{in})	>290 Ω	>250 Ω
노이즈	<30 nV/√Hz (5X) <75 nV/√Hz (25X)	
CMRR	1 MHz >50 dB 1 GHz >35 dB 8 GHz >20 dB	1 MHz >50 dB 1 GHz >35 dB 6 GHz >20 dB 12.5 GHz >15 dB
비파괴 입력 범위	±15 V	
인터페이스	TekConnect®	
케이블 길이	1.2 m	

▶ 주문 정보

P7313

>12.5 GHz 차동 프로브(TekConnect® 인터페이스)

기본 제공: 기본 액세서리 표 참고

P7380

>8.0 GHz 차동 프로브(TekConnect® 인터페이스)

기본 제공: 기본 액세서리 표 참고

▶ 기본 액세서리

설명	P7380	P7313	재주문 부품 번호
주머니(나일론 휴대용 케이스, 삽입구 있음)	각 1 개	각 1 개	016-1952-xx Qty 1
액세서리 성능 요약 및 재주문서	각 1 개	각 1 개	001-1381-xx Qty 1
휴대용 케이스용 제품 ID 라벨	각 1 개	각 1 개	P7380: 335-1227-xx Qty 1 P7313: 335-1333-xx Qty 1
사용 설명서 - 인쇄본 최신 카드 및 CD 포함	각 1 개	각 1 개	020-2640-xx Qty 1
BNC (M)-to-Minigrabber 어댑터	각 1 개	각 1 개	013-0342-xx Qty 1
정전기 방지 손목 스트랩	각 1 개	각 1 개	006-3415-xx Qty 1
확대경	각 1 개	각 1 개	378-0486-xx Qty 1
교정 데이터 보고서	각 1 개	각 1 개	—
액세서리 가방 및 내용물	각 1 개	각 1 개	P7380: 020-2557-xx P7313: 020-2636-xx
부착 키트	각 1 개	각 1 개	016-1953-xx Qty 1
컬러 밴드 키트	각 1 개	각 1 개	016-1948-xx Qty 1
대형 레지스터, 1/8 W, 20 mil dia Tip-Clip™ 부속품	각 3 개	—	020-2598-xx Qty 10
소형 레지스터, 1/16 W, 8 mil dia Tip-Clip™ 부속품	각 3 개	—	020-2599-xx Qty 10
단형 Flex, 대형 레지스터 1/8 W Tip-Clip 부속품	각 3 개	—	020-2601-xx Qty 10
프로브 Tip-Clip 부속품, 단형 Flex - 소형 레지스터	각 3 개	각 3 개	020-2600-xx Qty 10
중형 Flex, 대형 레지스터 1/8 W Tip-Clip 부속품	각 3 개	—	020-2603-xx Qty 10
프로브 Tip-Clip 부속품, 중형 Flex - 소형 레지스터	각 3 개	각 3 개	020-2602-xx Qty 10
프로브 Tip-Clip 부속품, 장형 Flex - 1/8 와트	각 3 개	—	020-2605-xx Qty 10
장형 Flex, 소형 레지스터 Tip-Clip 부속품	각 3 개	각 3 개	020-2604-xx Qty 10
Tip-Clip 이젝터(3 키트)	각 1 개	각 1 개	—
Tip-Clip 접착 테이프(10 롤)	각 3 개	각 3 개	—
고대역폭 Flex Tip-Clip, 8mil	—	각 3 개	020-2639-xx Qty 10
고대역폭 Flex Tip-Clip 90°, 8mil	—	각 3 개	020-2638-xx Qty 10
선 교체 키트	—	각 1 개	020-2644-00 Qty 1

Z-Active™ 차동 프로브 제품군

▶ P7313 • P7380

▶ 권장 액세서리

설명	P7380	P7313	부품 번호
P7380HHA 휴대용 프로브 어댑터(가변 간격 Tip-Clip™ 키트 포함)	예	예(> 8 GHz BW)	P7380HHA
가변 간격 Tip-Clip 키트(3 키트)	예	예(> 8 GHz BW)	020-2596-xx

▶ 옵션 액세서리

설명	P7380	P7313	부품 번호
프로브 고정기	예	예	PPM100
프로브 고정기	예	예	PPM203B
PPM203B, PPM100 P7380용 어댑터 장치	예	예	013-0339-00
교정 장치	예	예	067-0419-xx
CSA/TDS8200 시리즈 TekConnect® 프로브 인터페이스	예	예	80A03
자연시간 보정 장치	예	예	067-1586-00

서비스 옵션

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

언어 옵션

- 옵션 L0 - 영어 설명서
- 옵션 L5 - 일본어 설명서
- 옵션 L7 - 중국어 간체 설명서

Tektronix 연락처:
 ASEAN/호주/파키스탄 (65) 6356 3900
 남 아프리카 +27 11 254 8360
 네덜란드 090 02 021797
 노르웨이 800 16098
 대만 886 (2) 2722-9622
 대한민국 82 (2) 528-5299
 덴마크 80 88 1401
 독일 +49 (221) 94 77 400
 러시아, CIS 및 발트해 7 095 775 1064
 룩셈부르크 +44(0) 1344 392400
 멕시코, 중앙 아메리카 및 카리브해 52 (55) 56666-333
 미국 1 (800) 426-2200
 미국 (수출 영업) 1 (503) 627-1916
 발칸, 이스라엘, 남아프리카 및 다른 ISE 국가 +41 52 675 3777
 벨기에 07 81 60166
 브라질 및 남아메리카 55 (11) 3741-8360
 스웨덴 020 08 80371
 스위스 +41 52 675 3777
 스페인 +34 (901) 988 054
 영국 및 아일랜드 +44 (0) 1344 392400
 오스트리아 +41 52 675 3777
 이탈리아 +39 (02) 25086 1
 인도 (91) 800-22275577
 일본 81 (3) 6714-3010
 중국 86 (10) 6235 1230
 중동, 아시아 및 북아프리카 +41 52 675 3777
 중동부 유럽, 우크라이나 및 발트해 국가 +41 52 675 3777
 중유럽 및 그리스 +41 52 675 3777
 캐나다 1 (800) 661-5625
 포르투갈 80 08 12370
 폴란드 +41 52 675 3777
 프랑스 및 북아프리카 +33 (0) 1 69 81 81
 핀란드 +41 52 675 3777
 홍콩 (852) 2585-6688
 기타 지역은 Tektronix, Inc. (503) 627-7111번으로 문의하십시오.
 마지막 업데이트 날짜: 2004년 11월 3일

최신 제품 정보는 아래 사이트에서 확인할 수 있습니다.

www.tektronix.com



제품은 ISO 등록 시설에서 제작됩니다.

제품은 IEEE 표준 488.1-1987, RS-232-C 및 Tektronix 표준 코드와 형식을 준수합니다.

Copyright © 2004, Tektronix, Inc. All rights reserved. Tektronix 제품은 출원되었거나 출원 중인 미국 및 외국 특허에 의해 보호됩니다. 본 출판물에 있는 정보는 이전에 출판된 모든 자료를 대체합니다. 본사는 사양과 가격을 변경할 권리를 보유합니다. TEKTRONIX 및 TEK는 Tektronix, Inc.의 등록 상표입니다. 참조되는 다른 모든 상표 이름은 해당 회사의 서비스 표, 상표 또는 등록 상표입니다.

11/04 HBWOW

51K-17891-2

Tektronix
 Enabling Innovation