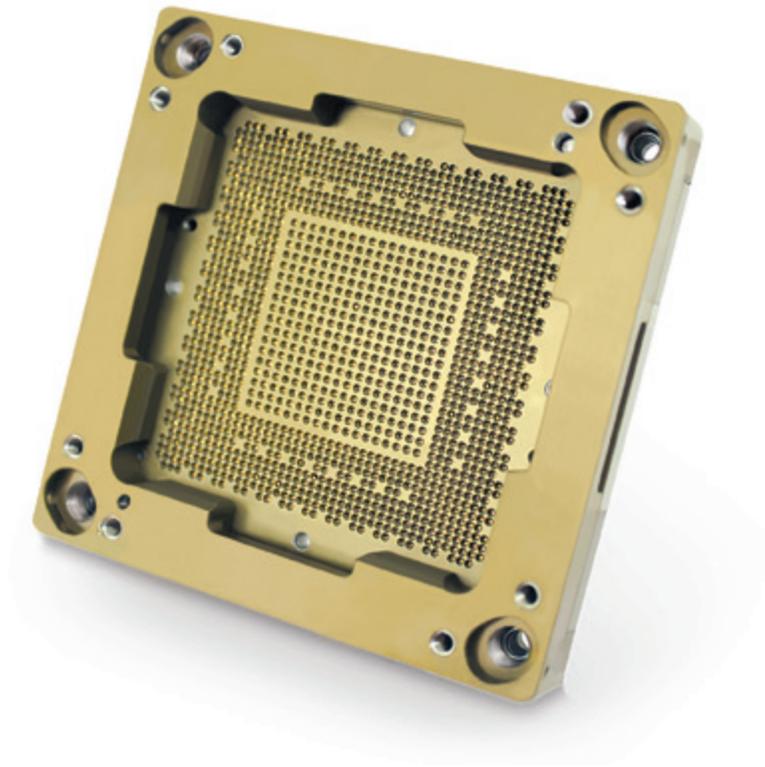


DaVinci 시리즈의 테스트 소켓

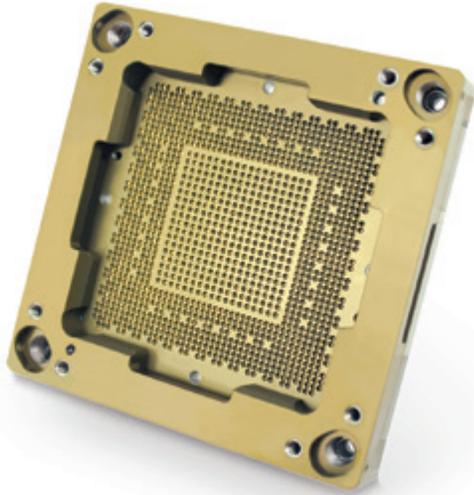
고속 테스트

고속 테스트를 위한 임피던스 제어 동축 솔루션



DaVinci 시리즈의 테스트 소켓

차세대 고속 테스트 솔루션



Smiths Interconnect의 DaVinci 56 테스트 소켓은 최대 67 GHz Analog RF 및 56 Gbps NRZ 디지털의 IC 테스트용으로 개발된 고성능 동축 소켓입니다.

IoT, 5G, 인공지능(AI), 딥러닝, 차량 간 통신 및 자율 주행 차량 등의 차세대 기술은 고속 데이터 전송 및 처리 기술을 필요로 합니다. 우수한 신뢰도 테스트는 이러한 기술을 주도하는 고속, 다기능 디지털 및 아날로그 장치에 필수적입니다.

DaVinci 56은 특허로 인정된 Smiths Interconnect의 차세대 기술로 스프링 프로브 기술과 독점 절연 소재를 통합하여 고속 솔루션에 대한 다음과 같은 이점을 제공합니다:

- 결합된 동축 임피던스.
- 저전력 인덕턴스, 높은 전류 전달 용량 및 낮은 접촉저항성을 위해 테스트 기간이 감축된 스프링 프로브.
- 신뢰할 수 있는 성능, 간단한 자체 프로브 교체 및 시스템유지 관리.

Smiths Interconnect의 설계팀은 전반적인 제품 개발에 걸쳐 광범위한 시스템 시뮬레이션 모델을 활용하여 각 테스트 환경에 대한 최적의 솔루션을 보장합니다. 또한, 엄격한 테스트 요구 사항을 충족하는 설계 검증 및 RF 측정을 통해 우수한 성능 및 빠른 테스트 시스템 구현을 보장합니다.

IM 소재의 동축 구조에 스프링 프로브 기술을 사용하는 DaVinci의 테스트 소켓은 차세대 IC 패키지의 우수한 신뢰도 테스트를 보장합니다.

제품 시장

- 커뮤니케이션
- 컴퓨터
- 자동차
- 방위
- 산업 및 의료
- 게임 콘솔
- AI 및 딥러닝
- 광학 및 실리콘 포토닉스

가치 제안

DaVinci 기술

- 동축 소켓 구조 개선
- 독점적인 절연 금속 소켓
- 스프링 프로브의 단순성
- 쉬운 구성 가능
- 현장 유지 보수 가능

우수한 내구성

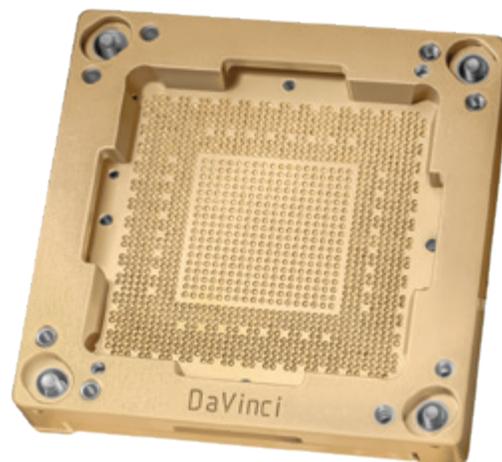
- 전체 신호 경로 차폐
- 온도 및 습도 변화에 영향을 받지 않음
- 뛰어난 강성
- 매우 낮은 편향률

최적화된 설계

- 확장된 순응률을 위한 단일 종단 스프링 프로브 설계
- 낮은 접촉 저항성
- 테스트 높이 감소
- 높은 전류 전달 용량

우수한 성능

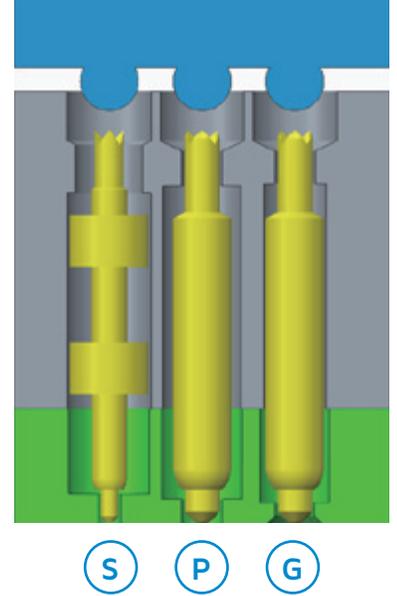
- 고속: >67 GHz / 56 Gbps
- 3A 이상의 전류 전달 용량
- 방열판 역할을 하는 소켓 프레임을 통한 우수한 열적 특성



기술적 특성

| | DaVinci 45G | | DaVinci 56 |
|---------------------|------------------|--------|------------------|
| 기계적 및 환경적 특성 | | | |
| 최소 피치 | >0.7mm | 0.65mm | 0.8mm* |
| 순응률/이동 거리 | 0.50mm | 0.40mm | 0.50mm |
| 작동 온도 | -55° to +120°C | | -55° to +120°C |
| 수명 | >200,000 주기 | | 200,000 주기 |
| 전기적 특성 | | | |
| 루프 인덕턴스 | 0.2 nH | | 0.22 nH |
| 상호 정전용량 | 0.15 pF | | 0.13 pF |
| 접촉 저항성 | 80 mΩ | | <80 mΩ |
| 전류 전달 용량 | 3.0 A | | 3.0 A |
| 대역폭(-1dB) | 45 GHz / 26 Gbps | | 67 GHz / 56 Gbps |

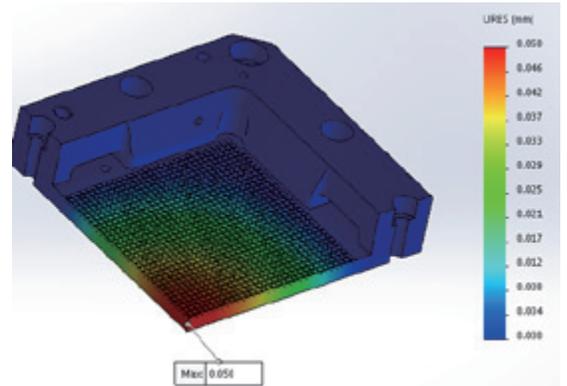
* 0.65 및 0.7 mm 피치용 DaVinci 56은 아직 개발 중입니다.



IM 기계적 성능

■ 독립적인 절연 IM 소재는 아래에 최대 편향률로 표시된 바와 같이 최소한의 편향을 나타냅니다.

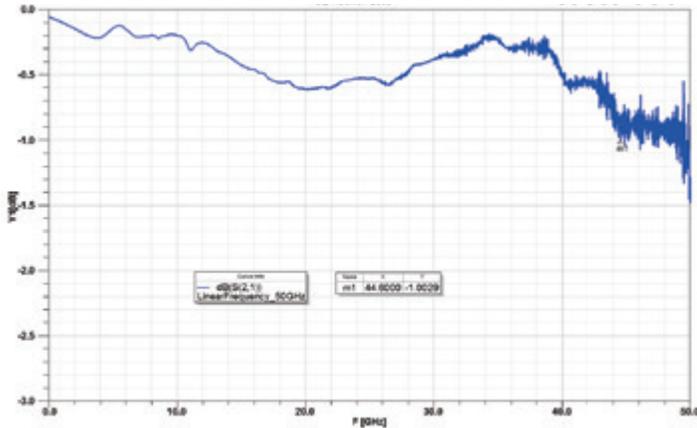
| 소재 유형 | IM 소재 | 피크 세라믹 | MDS-100 |
|--------------------------|---------|---------|---------|
| DaVinci 45G 1745 pin BGA | 0.009mm | 0.085mm | 0.046mm |
| DaVinci 56 4096 pin BGA | 0.050mm | 0.210mm | 0.168mm |



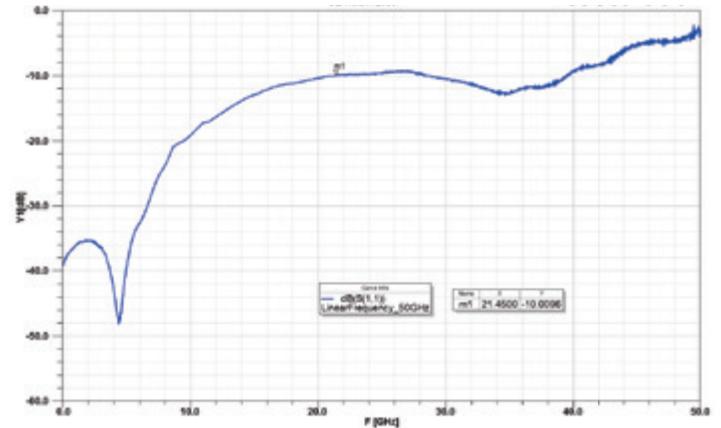
대역폭 및 주파수 측정 데이터

DaVinci 45G의 단일 종단 0.8mm 피치 프로브 - 8A 패턴(3x3 배열)

삽입 손실



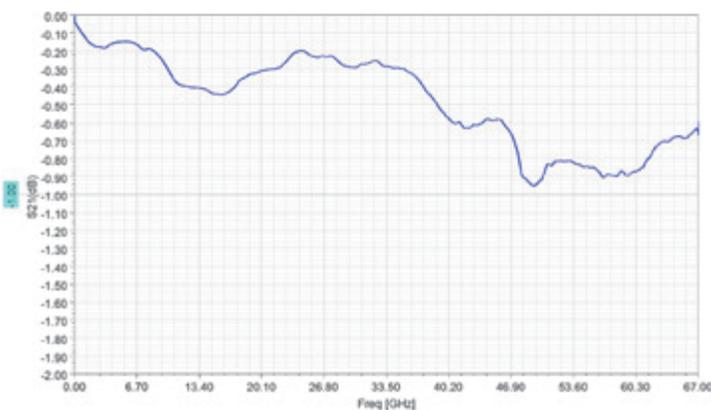
반환 손실



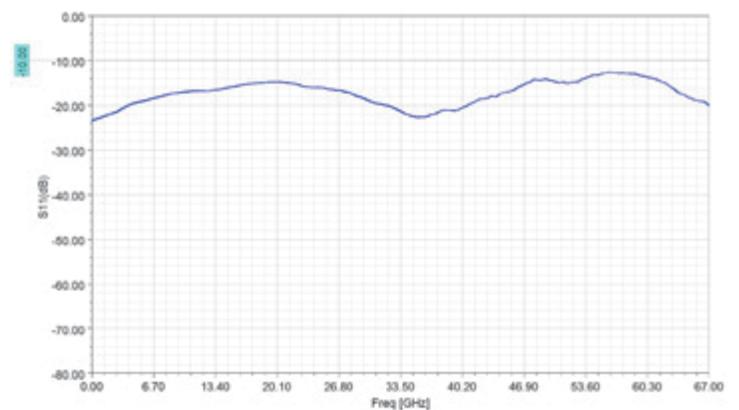
- 43 Ohm의 임피던스
- 50 GHz의 선형 주파수

DaVinci 56의 단일 종단 0.8mm 피치 프로브 - 8A 패턴(3x3 배열)

삽입 손실



반환 손실



- 43 Ohm의 임피던스
- 67 GHz의 선형 주파수

글로벌 지원

Americas

- Kansas City, KS
+1 913 342 5544
info.us@smithsinterconnect.com
- Tampa, FL
+ 1 813 901 7200
info.tampa@smithsinterconnectinc.com
- Milpitas, CA
+1 408 957 9607 x-1125
info.us@smithsinterconnect.com
- Kirkland, QC, Canada
+1 514 842 5179
info.us@smithsinterconnect.com
- Salisbury, MD
+1 800 780 2169
info.us@smithsinterconnect.com

Europe

- Deggendorf, Germany
+49 991 250 120
info.de@smithsinterconnect.com
- Rouen, France
+33 2 3296 9176
info.fr@smithsinterconnect.com
- Dundee, UK
+44 1382 427 200
info.dundee@smithsinterconnect.com
- Genova, Italy
+39 0 10 60361
info.it@smithsinterconnect.com

Asia

- Bangalore, India
+91 080 4241 0529
info.in@smithsinterconnect.com
- Singapore
+65 6846 1655
info.asia@smithsinterconnect.com
- Mianyang, China
+86 816 231 5566
HSICSR@hf-smiths.com
- Suzhou, China
+86 512 6273 1188
info.asia@smithsinterconnect.com
- Shanghai, China
+86 21 2283 8008
info.asia@smithsinterconnect.com

자세한 정보는 > [smithsinterconnect.com](https://www.smithsinterconnect.com) 에서 확인할 수 있습니다.

