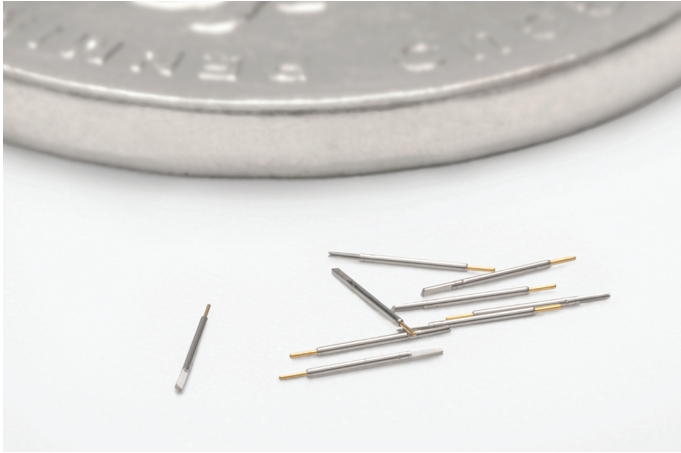


Kelvin 프로브 솔루션

주변 장치 및 배열 장치용 Kelvin 프로브



Smiths Interconnect는 Kelvin 접합 분야(최저 0.35mm 피치)를 위한 혁신적이고 견고한 스프링 프로브 기술을 개발했습니다

당사의 Kelvin 프로브는 Smiths Interconnect의 스프링 프로브가 전 세계 반도체 시장에서 인정받는 것과 동일한 수준의 품질을 제공합니다. Kelvin 프로브의 고유한 끌(chisel) 팁은 테스트 성능이 중요시되는 분야에 안정적인 접촉 저항성을 제공합니다.

Standard Array 테스트 소켓 또는 Volta WLCSP 프로브 헤드로 설계된 Kelvin 프로브는 우수한 견고성, 낮은 유지보수, 긴 테스트 수명을 특징으로 합니다. 수명을 더 늘리기 위해 Smiths Interconnect의 독점적인 균질 합금으로 Kelvin 프로브를 최적화하여 높은 터치다운 횟수를 나타내는 HVM 제조 솔루션을 제공할 수 있습니다.

최첨단의 제조 시설 프로세스를 활용하는 Kelvin 프로브는 70μm의 핀 간 간격 및 250μm의 핀-PCB 간격을 제공합니다. Kelvin 라인은 0.35mm 이상의 피치를 다룹니다. 산업 요건이 지속적으로 높아짐에 따라 Smiths Interconnect는 모든 새로운 기술 표준을 지원하기 위해 Kelvin 프로브 제품을 혁신할 것입니다.

기술적 기능

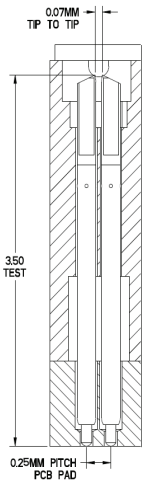
- 장치 접합 피치: 0.35mm 피치 이상
- 작동 온도 범위: -55°C to 120°C
- 장치 패키지: BGA, WLCSP, QFN
- 사용된 핀에 따라 핀 간 팁 거리는 0.07mm~0.14mm
- 삽입: >500,000
- 경사진 오프셋 팁을 통해 장치 패드의 중심을 0.25mm까지 줄일 수 있음

이점

- 0.35mm 피치 이상의 적용 분야에 적합
- 낮은 저항 전력 및 아날로그 테스트를 위한 4단자 측정
- 유지 보수의 용이성
- 우수한 신호 무결성
- 자체 세척되는 상단 플런저 설계

Kelvin 핀 목록

피치	0.35mm (최대 매트릭스)	0.40mm (최대 매트릭스)	0.40mm (QFN 피드)	0.50mm (최대 매트릭스)
팁 간 거리 (장치)	0.07mm	0.07mm	0.10mm	0.14mm
핀 간 거리 (PCB)	0.25mm	0.25mm	0.40mm	0.35mm
Pin P/N	851-1003350-H00		623-0248-H13	101851-001

350 μ m 피치의 Kelvin 프로브(P/N 851-1003350-H00) 사양

기계적 특성

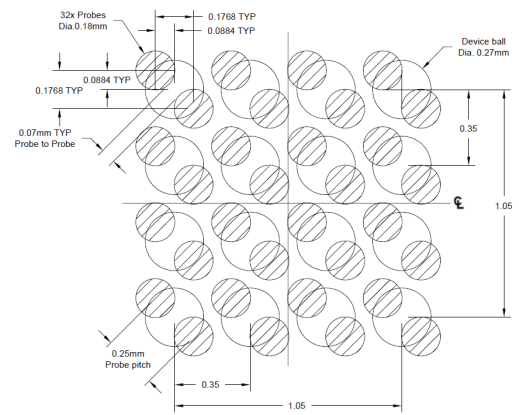
- 일반 적용 분야: BGA/WLCSP
- 최소 장치 피치: 0.35mm @어레이,
0.25mm @단열
- 강도: 15.5gf @ 0.45mm 권장 이동 거리
- 작동 온도 범위: -55°C ~ 120°C
- 장치 측면 접합부: 2-포인트 크라운 팁
- PCB 측면 접합부: 원뿔형 반경 팁

전기적 특성*

- 접촉 저항성: < 100m Ω 평균
- 전류 전달 용량: 1.3 A

도금

- 장치 측면 플런저: 균질 합금
- PCB 측면 플런저: 금 도금
- 배럴: 내부 금 도금
- 스프링: 금 도금

350 μ m 피치의
전체 매트릭스 설치 공간400 μ m 피치의 Kelvin 프로브(P/N 623-0248-H13) 사양

기계적 특성

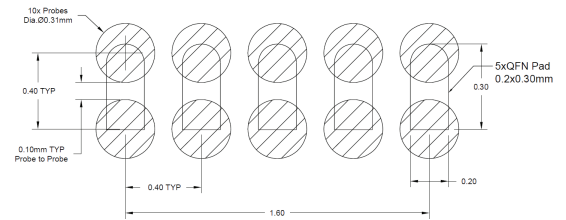
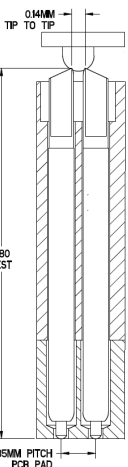
- 일반 적용 분야: QFN
- 최소 장치 피치: 0.6mm @어레이,
0.4mm @단열
- 강도: 28.0gf @ 0.60mm 권장 이동 거리
- 작동 온도 범위: -55°C ~ 120°C
- 장치 측면 접합부: 가장자리
- PCB 측면 접합부: 원뿔형 반경 팁

전기적 특성*

- 접촉 저항성: < 60m Ω 평균
- 전류 전달 용량: 3.0 A

도금

- 장치 측면 플런저: 균질 합금
- PCB 측면 플런저: 금 도금
- 배럴: 금 도금
- 스프링: 금 도금

400 μ m 피치의
QFN 설치 공간500 μ m 피치의 Kelvin 프로브(P/N 101851-001) 사양

기계적 특성

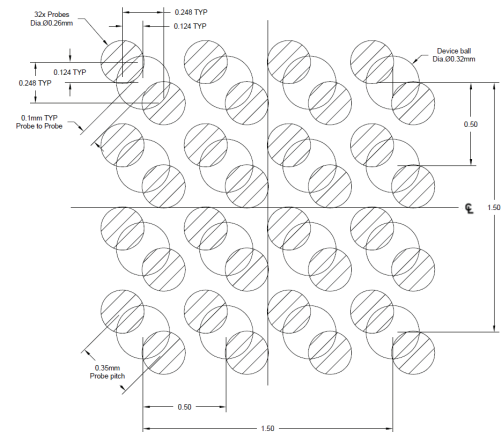
- 일반 적용 분야: BGA/WLCSP
- 최소 장치 피치: 0.50mm @어레이,
0.35mm @단열
- 강도: 18.0gf @ 0.40mm 권장 이동 거리
- 작동 온도 범위: -55°C ~ 150°C
- 장치 측면 접합부: 2-포인트 크라운 팁
- PCB 측면 접합부: 원뿔형 반경 팁

전기적 특성*

- 접촉 저항성: < 60m Ω 평균
- 전류 전달 용량: 2.0 A

도금

- 장치 측면 플런저: 금 도금
- PCB 측면 플런저: 금 도금
- 배럴: 금 도금
- 스프링: 금 도금

500 μ m 피치의
전체 매트릭스 설치 공간