

ABSOLUTE ARM

유용성 | 유연성 | 생산성 | 디자인으로





Absolute Arm 신제품

기능적 다양화 실현 디자인으로

Absolute Arm의 모든 것은 디자인 내에 함축되어 있습니다. 디자인이 측정 생산성을 높이도록 설계되어 다른 모든 제조 공정을 일정에 맞출 수 있도록 해줍니다. 실용성을 위한 디자인으로 설계되어 사용자들은 어떠한 현장 환경에서도 측정이 가능합니다. 유연성을 위한 디자인으로 설계되어 아무리 어려운 측정 문제라도 해결 할 수 있습니다.

그리고 유연성이 Absolute Arm 제품군의 핵심요소 중의 하나입니다. 유연성이 사용자의 측정 응용 요구조건과 작업자의 편의성에 맞춰 센서 관절을 유연하게 구성할 수 있게 해 줍니다. 유연성으로 프로브를 교체할 때도 작업을 중단하고 프로브 재보정이 필요하지 않습니다. 유연성으로 측정 결과를 원하는 위치에 표시할 수 있게 되었습니다. 3단계 정밀도 등급, 7종류의 측정 영역, 3가지 제품 군을 다양하게 조합하여 36개 모델로 구성할 수 있는 유연성이 있습니다. 모든 측정 요구조건에 맞는 최적의 솔루션을 찾을 수 있는 유연성을 제공합니다.

Absolute Arm을 선택하면 적당한 타협점을 찾거나 차선책을 선택할 필요가 없습니다. 언제 어디에서나 무엇이든지 어떤 방법으로 라도 측정하고 싶다면 올바른 선택은 '디자인으로' 기능적 다양화를 완성한 Absolute Arm입니다.



ABSOLUTE ARM

모든 것이 디자인에

첨단 기술 플랫폼을 기반으로 생산된 Absolute Arm을 사용하면 높은 정밀도가 요구되는 측정 작업을 어디에서나 용이하게 할 수 있습니다. 모든 부품을 특히 실용성, 유용성, 안정성을 감안하여 설계했습니다. 다관절 측정기 개발 분야에서 쌓은 35년 이상의 경험이 축적된 장비로 이동식 측정 기술의 명확한 미래지향적인 전망과 고객이 항상 원하였던 기능을 결합했습니다.

엔코더

Absolute Arm의 모든 관절 조인트에 사용되는 애플루트 엔코더는 Hexagon 자체에서 독점 개발하여 Absolute Arm의 엔코더 초기화 세팅 및 워밍업 시간이 필요 없는 유일한 다관절 측정기입니다.



움직임

Hexagon 고유의 Zero-G 카운터밸런스 시스템과 마찰이 적은 회전 손잡이가 사용자 피로도를 줄여주고, 관성을 최소화하여 정밀도를 극대화합니다.



측정

다기능 제어 버튼과 센서 관절에 장착된 편리한 디스플레이 화면을 통해 사용자가 직접 측정을 제어할 수 있으며, 다양한 프로브와 RS5 레이저 스캐너를 동시에 사용하여 유연한 측정이 가능합니다.



소재

최첨단의 탄소섬유 소재의 튜브를 사용하여 어떠한 환경 조건에서도 강성과 온도 안정성을 보장합니다.



안전성

HomeDock 및 SmartLock 기능으로 측정 후 다음 측정까지 다관절 측정기를 안전하게 홈 위치에 고정시킬 수 있습니다. 운반, 셋업 및 이동중의 안전성을 개선하였습니다.



피드백

가혹한 현장 환경에서도 시각, 청각 등 감각적 피드백 기능을 통해 사용자와 쉽게 상호 작용할 수 있는 기능이 블루투스 기술로 한층 더 발전하였습니다.



사용자 맞춤

쉽게 교체 가능한 컨트롤 팩은 무선연결과 배터리 전원을 제공하여 완벽한 휴대용 무선측정이 가능하므로 작업 현장에 더이상 복잡한 케이블은 없습니다.



완벽한 활용성도 디자인으로

Absolute Arm의 모든 핵심적인 특성들은 최신의 측정 도구 모음에서 가장 신뢰할 수 있고 사용하기 쉬운 방법으로 활용할 수 있도록 설계되었습니다.

가장 큰 Absolute Arm의 무게도 11kg이하로 쉽고 신속한 설치 및 이동이 가능합니다.



이동성



내구성

충격흡수 기능의 견고한 휴대용 케이스에 다관절 측정기를 보관하므로 운송 방법 및 거리에 상관없이 다관절 측정기의 신뢰성을 유지할 수 있습니다.

널리 사용되고 신뢰성 높은 소프트웨어 인터페이스는 주요 이동식 측정 소프트웨어 패키지와 호환되고 지원됩니다.



호환성



모니터링

자체 모니터링 분석 및 보고 기능을 갖는 Hexagon의 SMART 시스템은 완벽한 진단 모니터링으로 종합적인 측정 신뢰도를 보장합니다.

6마이크론 이내의 프로빙 정밀도를 유지하며 스캐닝 시스템의 정밀도는 44마이크론 이내입니다.



정밀도



반복성

특히 받은 Hexagon의 기구학적 프로브 조인트는 현장에서 모든 프로브를 재보정 없이 교체 사용할 수 있으므로 다관절 측정기의 비가동 시간을 최소화할 수 있습니다.

사용자가 외부 지원 없이 현장에서 측정결과와 정밀도를 확인하는 데 필요한 검증용 표준기가 성적서와 함께 제공됩니다.

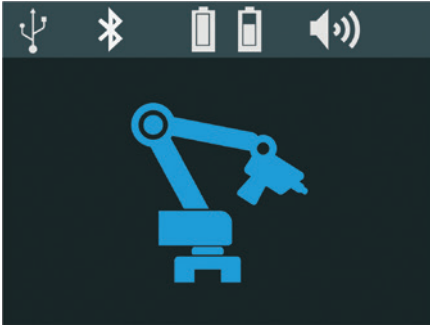


검증



인증

프로빙 정밀도는 ISO 10360-12 기준에서 인증 받았으며, 전체 스캐닝 시스템 정밀도 사양은 ISO 10360-8 부록D를 준수합니다.



측정 결과 모니터링



실시간 측정 프로파일 변경



센서관절 LCD모니터

Absolute Arm의 새로운 특징으로 항상 유용하게 확인 가능 하도록 센서관절에 장착된 LCD화면 및 고속 접근 메뉴로 Absolute Arm의 유연성이 크게 개선되었습니다. 고속 접근 메뉴를 통하여 측정 즉시 유용한 정보를 가장 필요한 곳에서 정확하게 확인할 수 있습니다.

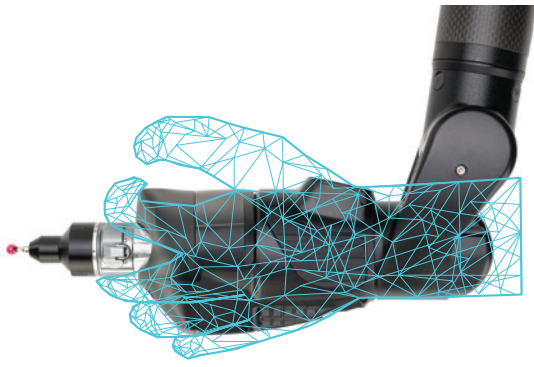
탁월한 유연성을 디자인으로

Absolute Arm만의 독특한 모듈식 센서 관절은 유연하고, 빠르고, 안전하게 측정할 수 있도록 특별하게 설계되었습니다.

- 측정 과정을 중단하지 않고도 레이저 스캐닝과 터치 프로빙을 신속하게 전환할 수 있습니다.
- 피스톨 타입의 핸들은 3가지 사이즈로 제공되어 사용자마다 자신에게 맞는 최적의 크기를 선택할 수 있습니다.
- 비좁은 공간이나 틈새 등 측정이 어려운 안쪽 부분을 측정하기 위해 핸들을 완전히 분리할 수도 있습니다.
- 매우 협소한 부분을 측정할 때는 RS5 레이저 스캐너 센서 전체를 분리할 수 있습니다. 다른 모든 Hexagon 프로브 및 스캐너와 마찬가지로 나중에 신속한 재장착이 가능하며 재보정이 필요하지 않습니다.

Absolute Arm의 유연한 모듈식 디자인으로 어떠한 경우라도 신속하게 현장 상황에 맞추어 즉시 측정이 가능합니다.







이동식 레이저 스캐닝

Absolute Arm용 비접촉식 측정 솔루션의 주력 제품은 RS5 레이저 스캐너입니다. 신뢰할 수 있는 고속 3D 스캐닝 기술을 안정적으로 제공합니다. 측정 표면이나 재질에 상관없이 표면과 형상을 쉽고 빠르게 스캐닝 할 수 있도록 설계된 수평 방향 레이저인 RS5는 인체 공학적이고 사용이 편리한 비접촉식 측정의 대명사입니다.

광폭 스캔 라인이라는 의미는 부품을 스캐닝 할 때 스캔라인이 지나가는 횟수를 줄일 수 있어 전체 스캐닝 시간이 절약된다는 것입니다. 측정 중에도 재보정없이 스캐너를 다관절 측정기에서 분리 교체할 수 있습니다. 이러한 기능으로 레이저 폭을 더 많이 줄이지 않고도 빠른 스캐닝 속도를 유지 할 수 있게 되었습니다. RS5를 사용하면 최대 레이저 폭과 최대 프레임 속도 등 모든 성능을 언제든지 활용할 수 있습니다.

고속 레이저 스캐닝이 이렇게 유연하고 활용성이 뛰어난 적은 없었습니다.



이동식 접촉 프로빙

Absolute Arm은 신뢰할 수 있는 고정밀 포인트 프로브 측정에 있어 절대 표준이며 시장 선도적인 프로빙 정밀도를 제공합니다.

모든 다관절 측정기는 사전에 보정된 접촉식 프로브 3개가 기본으로 제공되므로 즉시 측정을 시작할 수 있습니다. 신뢰도 높은 TESA 기구학적 조인트를 채택하여 측정 중에 프로브를 재보정 없이 자유롭게 손쉽게 교체하여 측정이 가능합니다.

Absolute Arm 액세서리 제품군에는 거의 100가지의 프로브가 포함되어 있기 때문에 사용자의 측정 요구에 맞는 프로브를 찾을 수 있습니다. 직선형 프로브, 각도를 가진 프로브, 압력센서 방식의 프로브, 튜브 측정 전용 프로브 모두 다양한 길이와 다양한 스타일러스 직경으로 제공됩니다. 자세한 내용은 Hexagon의 액세서리 종합 카탈로그를 참조하십시오.

프로빙 전문성, 디자인으로

Absolute Arm은 6축 모델로도 제공됩니다. 이러한 프로빙 전용 시스템은 검증 받은 측정 기술을 바탕으로 하며 레이저 스캐닝의 중요성이 다소 떨어지는 응용 분야에서 적합합니다. Absolute Arm 6축 모델은 전체 7축 모델과 프로빙 기능은 동일하지만 프로빙 정밀도는 더 우수합니다. HP-L-8.9 레이저 스캐너를 추가해 6축 기본 레이저 스캐닝으로 완벽하게 업그레이드도 가능합니다.



세계에서 가장 정밀한 이동식 다관절 측정기

Absolute Arm Compact는 매우 높은 정밀도와 작은 장비 크기를 결합하여 좁은 공간에서도 최적의 결과를 얻을 수 있도록 설계되었습니다.

일체형의 베이스와 독특한 카운터 웨이트 밸런스 시스템이 장비 사용 편의성을 위하여 개발되어 Absolute Arm Compact는 공작기계에 어디에나 설치하여 가공부품 정렬도 가능합니다. 가장 필요한 곳에서 이러한 높은 정밀도가 보장됩니다. 또한 Compact는 HP-L-8.9 레이저 스캐너뿐만 아니라 무선통신 및 배터리 전원을 제공하는 컨트롤팩과도 완벽하게 호환됩니다.

Absolute Arm Compact는 6마이크론 이내의 프로빙 정밀도로 세계에서 가장 정밀한 이동식 다관절 측정기입니다. 첨단 이동성 기술을 갖춘 놀라운 패키지로서 중소형 부품을 절대 정밀도로 측정해야 한다면 완벽한 선택이 될 것입니다.



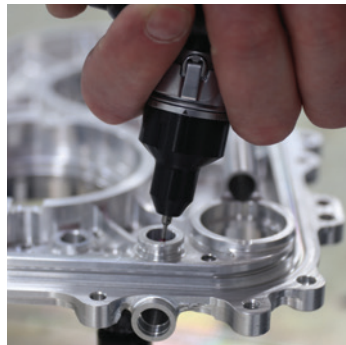
ABSOLUTE ARM 85



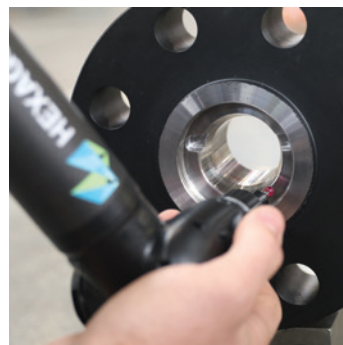
ABSOLUTE ARM

응용 분야

Absolute Arm 제품군은 다양한 산업 및 응용 분야의 측정 문제를 모두 해결 할 수 있는 하나의 솔루션입니다. 품질관리부터 역설계까지, sheet metal 부품부터 엔진 구성품에 이르기까지 Absolute Arm이 여러분의 요구를 충족시켜 드릴 것입니다.

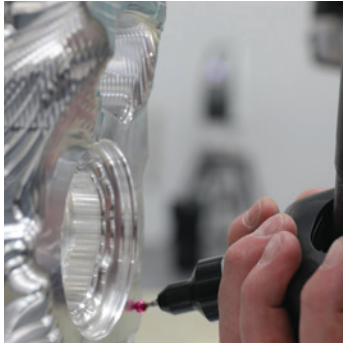


지그 및 치공구
조립 및 검사
튜브 및 와이어 측정



Sheet Metal 부품
금형 가공
작업 현장

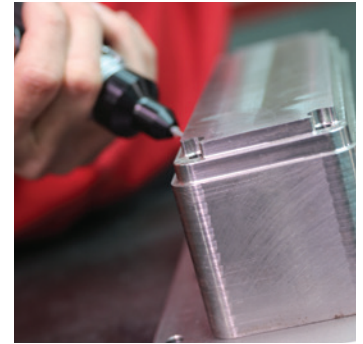




복합 소재 부품검사
인라인 검사
스캐닝



CAD비교 부품검사
역설계
가상 조립



기어 측정
기상측정검증
유지 보수 및 수리

ABSOLUTE ARM

모델 및 측정영역

3가지 제품군의 Absolute Arm은 3가지의 정밀도 등급과 7종류의 측정 영역 중에서 선택할 수 있으며 측정 영역 직경은 1.2~4.5m까지 총 36종류의 선택 옵션이 있습니다.



87 시리즈
이동식 고정밀 측정을 위한 최고의 솔루션



85 시리즈
투자비용과 정밀측정의 완벽한 균형



83 시리즈
Entry-level의 측정 정밀도





최대 측정 반경

| | 1.2 m | 2.0 m | 2.5 m | 3.0 m | 3.5 m | 4.0 m | 4.5 m |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 83 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 85 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| 87 | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |



측정 영역



최대 측정 범위

ABSOLUTE ARM

액세서리

모든 Absolute Arm 제품은 스캐너 및 프로브부터 마운팅 및 측정 범위 확장 시스템까지 기능 및 효율성이 입증된 액세서리와 사용 가능합니다.

HP-L-8.9 레이저 스캐너

사용자 친화적이며 연결 즉시 사용 가능한 HP-L-8.9 레이저 스캐너는 Absolute Arm 6축 시스템을 손쉽게 레이저 스캐닝 솔루션으로 바꿔줄 수 있습니다.

HP-L-20.8 레이저 스캐너

첨단 "flying-dot" 레이저 스캐닝 기술을 사용하는 HP-L-20.8은 까다로운 표면 측정을 위해 설계된 7축 다관절 측정기용 레이저 스캐닝 솔루션입니다.

| 레이저 스캐너 제원 | HP-L-8.9 | HP-L-20.8 |
|---------------|-----------------------|-----------------------------|
| 정밀도 | 0.04 mm (2 σ) | 0.009 mm (1 σ) |
| 프로빙 분산 값 | - | 0.036 mm* |
| 포인트 획득 속도 | 45,000 포인트/초 | 150,000 포인트/초 |
| 라인당 포인트 수 | 750 | 4,000 |
| 라인 속도 | 60 Hz | 100 Hz |
| 라인 폭 (중간영역) | 80 mm | 220 / 130 / 63 / 51 / 25 mm |
| Standoff | 135 \pm 45 mm | 180 \pm 40 mm |
| 최소 포인트 간격 | 0.08 mm | 0.013 mm |
| 스캐닝 시스템 인증 여부 | 아니요 | 예 |
| 레이저 등급 | 2 | 2 |
| 작동 온도 | 5-40°C | 5-40°C |
| 스캐너 무게 | 0.32 kg | 0.41 kg |

*ISO 10360-8:2013 에 따름



프로브

외경이 각기 다른 튜브를 측정하기 위한 적외선 비접촉식 튜브 프로브부터 직선 프로브로 측정이 어려운 부분을 측정하기 위한 각도를 가진 프로브까지 Absolute Arm은 거의 100여종의 프로빙 옵션을 사용할 수 있습니다.

마운팅 옵션

베이스, 삼각대 및 스탠드는 모든 Absolute Arm과 함께 사용할 수 있습니다. 여기에는 매우 편리한 진공 마운트도 포함되어 특수 설계한 전용 마운팅 링을 사용하여 탈부착이 가능합니다.



대형물 측정

측정 범위 확장용 액세서리를 이용하여 Absolute Arm으로 표준 측정 범위 밖에 있는 부품과 요소를 측정할 수 있습니다.

여러 개의 측정 스테이션에서 다관절 측정기를 사용해 측정할 수 있도록 해주는 Leap Frog Kit를 통해 측정 영역을 확장할 수 있습니다. 좀 더 까다로운 응용 분야의 경우 GridLOK 시스템을 사용해 측정 영역을 확장할 수 있습니다. 이 영역 안에서는 다관절 측정기의 정밀도 손실 없이 어디에서나 위치를 변경하여 측정이 가능합니다.



정밀도 인증

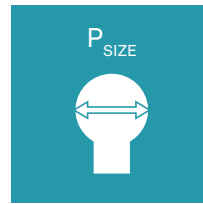
모든 Absolute Arm은 국제 인증기준에 의거하여 소급성을 갖춘 정밀도 인증을 획득하여 측정 신뢰성을 완벽하게 확보할 수 있습니다.

ISO 10360-12 인증

모든 Absolute Arm은 ISO 10360-12의 프로빙 표준에 따라 완벽한 인증을 받았습니다. 이 표준은 다관절 측정기의 프로빙 정밀도를 정의하기 위한 국제적으로 인정받는 매우 엄격한 표준입니다.

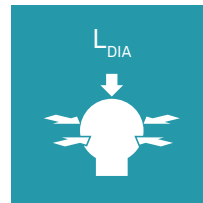
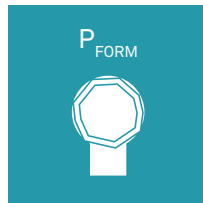
ISO 10360-12 표준은 터치 프로브를 사용해 다관절 측정기의 측정범위 내 다양한 위치에서 인증된 길이 및 구형 표준구를 반복 측정해야 한다고 규정하고 있습니다. 이러한 측정 결과에 따라 4가지 정밀도 규격으로 표시되며 접촉식 측정을 위한 다관절 측정기의 전체적인 정밀도를 의미합니다.

E_{UNI} 값은 단 방향 길이 측정의 최대 허용 오차입니다. 따라서 대부분의 측정 요구를 가장 잘 충족하는 것입니다.



P_{SIZE} 값은 구의 직경 측정 시 최대 허용 오차입니다. 따라서 요소 측정의 정밀도를 의미 합니다.

P_{FORM} 값은 구 프로빙 폼 에러 값입니다. 이는 다관절 측정기의 정밀도 분포를 정의 하는 값입니다.



L_{DIA} 값은 관절 위치에 대한 최대 허용 오차입니다. 따라서 다관절 측정기의 반복 정밀도를 나타냅니다.



스캐닝 시스템 정밀도

모든 Absolute Arm 스캐닝 시스템에는 ISO 10360-8 부록 D 표준에 따른 스캐닝 시스템 정밀도 인증이 제공됩니다. 이는 다관절 측정기와 스캐너의 전체적인 정밀도를 모두 국제 인증 받았다는 의미입니다.

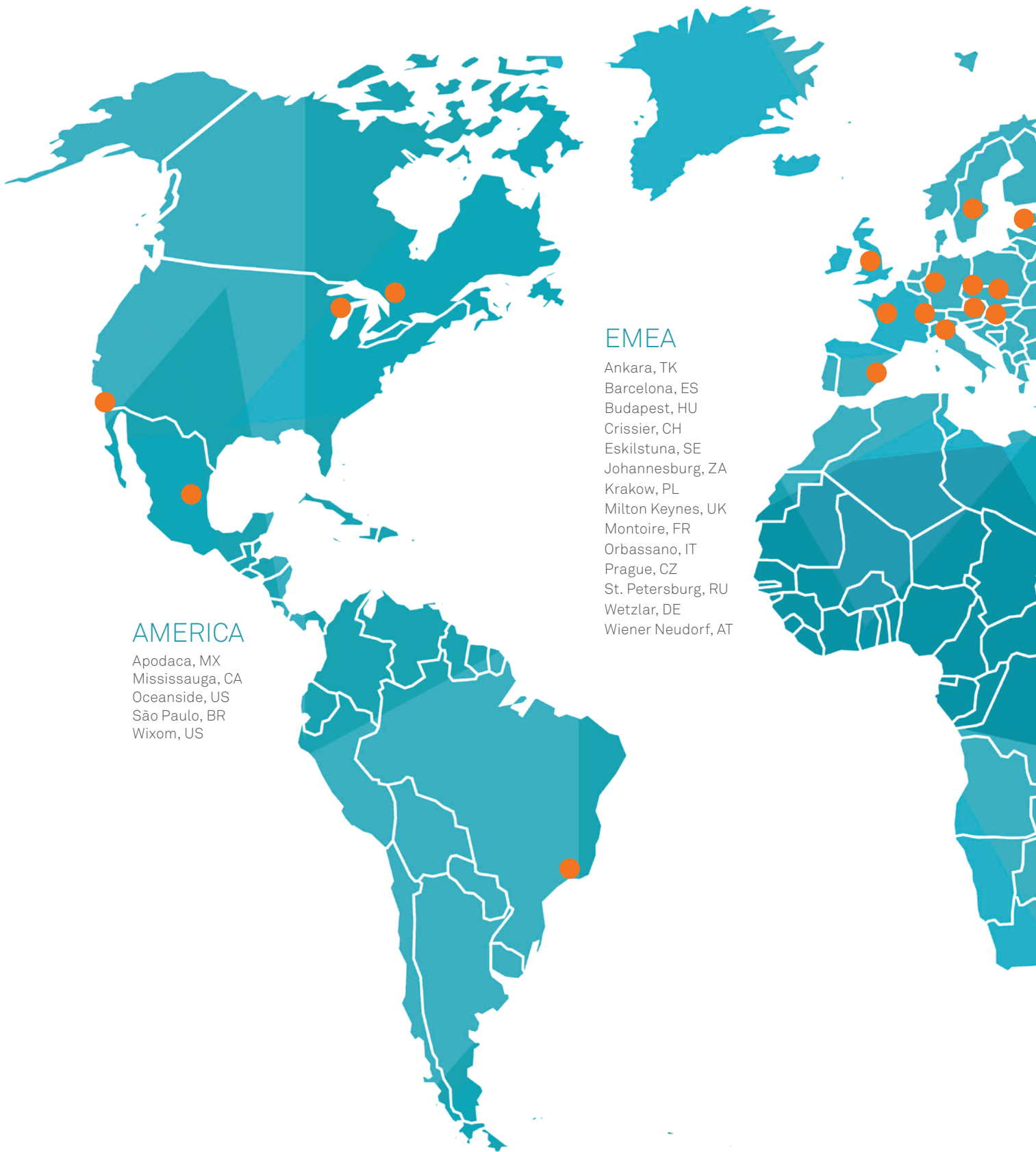
다관절 측정기의 측정 영역 전체에 걸쳐 서로 다른 위치에서 5개의 다양한 관절 자세로 인증된 표준 보정구를 측정하는 테스트입니다. 모든 Absolute Arm 스캐닝 시스템에는 인증된 표준 보정구가 제공 됩니다.

ISO 10360-2 인증

Absolute Arm Compact는 ISO 10360-2 인증이 옵션으로 제공됩니다. 고정식 CMM에 적용되는 인증으로 변수 'L'에 따라 측정 정밀도가 결정됩니다. 여기서 'L'은 현재 측정 중인 측정 길이를 의미합니다. L 값이 높을수록 측정 거리가 멀어지는 것을 의미하며 L 값이 낮아질수록 ISO 인증 정밀도가 높아지게 됩니다. 고정식 CMM과 함께 Absolute Arm Compact를 사용하는 사용자에게 유용한 옵션입니다.

사용자 검증

모든 Absolute Arm 시스템에는 타당하게 인증 받은 표준 보정구가 함께 제공됩니다. 사용자는 장비가 인증 및 보정 중에 정의된 예상 측정 매개변수를 유지하는지를 자체적으로 확인할 수 있습니다. 이를 통해 측정 장비의 정밀도를 신뢰하고 측정에 자신감을 가질 수 있습니다.



AMERICA

Apodaca, MX
Mississauga, CA
Oceanside, US
São Paulo, BR
Wixom, US

EMEA

Ankara, TK
Barcelona, ES
Budapest, HU
Crissier, CH
Eskilstuna, SE
Johannesburg, ZA
Krakow, PL
Milton Keynes, UK
Montoire, FR
Orbassano, IT
Prague, CZ
St. Petersburg, RU
Wetzlar, DE
Wiener Neudorf, AT



- ASIA**
- Bangkok, TH
 - Manila, PH
 - Melbourne, AU
 - Nagoya, JP
 - Noida, IN
 - Qingdao, CN
 - Seoul, KR
 - Shenzhen, CN
 - Singapore, SIN
 - Suzhou, CN
 - Tambun Bekasi, ID

정밀도 유지

당사는 첨단 지원 네트워크를 통해 주요 제품을 지원합니다. 필요 시 언제든지 현지에서 제공되는 전 세계적인 당사 품질 지원을 이용할 수 있습니다. 전 세계적으로 30개 이상의 서비스 센터를 갖추고 있어 현지에서 신속한 도움을 받으실 수 있습니다.

- ISO 10360-12 및 ISO 10360-2에 따른 시스템 인증
- 시스템 캘리브레이션
- 장비 유지 보수 및 수리

ABSOLUTE ARM

제원

ABSOLUTE ARM 7-축 정밀도 및 제원

| | 모델 | E _{UNI} ¹ | P _{SIZE} ² | L _{DIA} ³ | P _{FORM} ⁴ | SSA ⁵ | 무게 ⁶ | 최대 범위 |
|--------|--------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------|--------|
| 83 시리즈 | 8320-7 | 0.043 mm | 0.016 mm | 0.054 mm | 0.033 mm | 0.062 mm | 8.8 kg | 2.48 m |
| | 8325-7 | 0.048 mm | 0.023 mm | 0.060 mm | 0.043 mm | 0.068 mm | 9.1 kg | 2.98 m |
| | 8330-7 | 0.078 mm | 0.034 mm | 0.090 mm | 0.058 mm | 0.092 mm | 9.4 kg | 3.48 m |
| | 8335-7 | 0.092 mm | 0.042 mm | 0.115 mm | 0.067 mm | 0.105 mm | 9.7 kg | 3.98 m |
| | 8340-7 | 0.114 mm | 0.051 mm | 0.140 mm | 0.084 mm | 0.122 mm | 10.0 kg | 4.48 m |
| | 8345-7 | 0.158 mm | 0.078 mm | 0.168 mm | 0.106 mm | 0.172 mm | 10.3 kg | 4.98 m |
| 85 시리즈 | 8520-7 | 0.029 mm | 0.010 mm | 0.038 mm | 0.021 mm | 0.045 mm | 9.0 kg | 2.48 m |
| | 8525-7 | 0.031 mm | 0.012 mm | 0.048 mm | 0.025 mm | 0.048 mm | 9.3 kg | 2.98 m |
| | 8530-7 | 0.057 mm | 0.020 mm | 0.083 mm | 0.038 mm | 0.066 mm | 9.6 kg | 3.48 m |
| | 8535-7 | 0.069 mm | 0.024 mm | 0.099 mm | 0.045 mm | 0.080 mm | 9.9 kg | 3.98 m |
| | 8540-7 | 0.084 mm | 0.030 mm | 0.120 mm | 0.050 mm | 0.091 mm | 10.2 kg | 4.48 m |
| | 8545-7 | 0.113 mm | 0.048 mm | 0.140 mm | 0.065 mm | 0.148 mm | 10.5 kg | 4.98 m |
| 87 시리즈 | 8725-7 | 0.029 mm | 0.011 mm | 0.044 mm | 0.023 mm | 0.044 mm | 9.3 kg | 2.98 m |
| | 8730-7 | 0.053 mm | 0.018 mm | 0.076 mm | 0.035 mm | 0.058 mm | 9.6 kg | 3.48 m |
| | 8735-7 | 0.064 mm | 0.022 mm | 0.092 mm | 0.041 mm | 0.071 mm | 9.9 kg | 3.98 m |
| | 8740-7 | 0.078 mm | 0.028 mm | 0.110 mm | 0.046 mm | 0.082 mm | 10.2 kg | 4.48 m |
| | 8745-7 | 0.104 mm | 0.044 mm | 0.125 mm | 0.060 mm | 0.127 mm | 10.5 kg | 4.98 m |

RS5 레이저 스캐너 제원

| | |
|--------------|----------------------------|
| 정밀도 | 0.028 mm (2σ) ⁷ |
| 포인트 획득 속도 | 752,000 포인트/초 |
| 라인당 포인트 수 | 최대 7,520 |
| 라인 속도 | 최대 100 Hz |
| 라인 폭 (중간영역) | 115 mm |
| Standoff | 165 ± 50 mm |
| 최소 포인트 간격 | 0.011 mm (라인) |
| 시스템 스캐닝 인증여부 | 예 |
| 레이저 등급 | 2M |
| 작동 온도 | 5 ~ 40°C |
| 무게 | 0.4 kg |

ABSOLUTE ARM 6-축 정밀도 및 제원

| | 모델 | E _{UNI} ¹ | P _{SIZE} ² | L _{DIA} ³ | P _{FORM} ⁴ | 무게 ⁶ | 최대 범위 |
|--------|--------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------|--------|
| 83 시리즈 | 8312-6 | 0.024 mm | 0.010 mm | 0.021 mm | 0.018 mm | 12.0 kg | 1.49 m |
| | 8320-6 | 0.040 mm | 0.013 mm | 0.042 mm | 0.026 mm | 7.8 kg | 2.23 m |
| | 8325-6 | 0.046 mm | 0.020 mm | 0.053 mm | 0.038 mm | 8.1 kg | 2.73 m |
| | 8330-6 | 0.067 mm | 0.029 mm | 0.071 mm | 0.054 mm | 8.4 kg | 3.23 m |
| | 8335-6 | 0.085 mm | 0.038 mm | 0.090 mm | 0.063 mm | 8.7 kg | 3.73 m |
| | 8340-6 | 0.100 mm | 0.046 mm | 0.105 mm | 0.077 mm | 9.0 kg | 4.23 m |
| | 8345-6 | 0.120 mm | 0.052 mm | 0.110 mm | 0.086 mm | 9.3 kg | 4.73 m |
| 85 시리즈 | 8512-6 | 0.019 mm | 0.006 mm | 0.016 mm | 0.012 mm | 12.2 kg | 1.49 m |
| | 8520-6 | 0.023 mm | 0.008 mm | 0.030 mm | 0.017 mm | 8.0 kg | 2.23 m |
| | 8525-6 | 0.028 mm | 0.010 mm | 0.035 mm | 0.020 mm | 8.3 kg | 2.73 m |
| | 8530-6 | 0.042 mm | 0.015 mm | 0.053 mm | 0.030 mm | 8.6 kg | 3.23 m |
| | 8535-6 | 0.055 mm | 0.020 mm | 0.069 mm | 0.040 mm | 8.9 kg | 3.73 m |
| | 8540-6 | 0.067 mm | 0.024 mm | 0.085 mm | 0.045 mm | 9.2 kg | 4.23 m |
| | 8545-6 | 0.080 mm | 0.028 mm | 0.102 mm | 0.050 mm | 9.5 kg | 4.73 m |
| 87 시리즈 | 8725-6 | 0.026 mm | 0.009 mm | 0.032 mm | 0.018 mm | 8.3 kg | 2.73 m |
| | 8730-6 | 0.039 mm | 0.014 mm | 0.048 mm | 0.028 mm | 8.6 kg | 3.23 m |
| | 8735-6 | 0.052 mm | 0.018 mm | 0.064 mm | 0.037 mm | 8.9 kg | 3.73 m |
| | 8740-6 | 0.063 mm | 0.022 mm | 0.079 mm | 0.041 mm | 9.2 kg | 4.23 m |
| | 8745-6 | 0.074 mm | 0.026 mm | 0.094 mm | 0.046 mm | 9.5 kg | 4.73 m |

ABSOLUTE ARM COMPACT 10360-2 정밀도 및 기술제원

| 모델 | MPE _p ⁸ | MPE _e ⁹ |
|------|-------------------------------|-------------------------------|
| 8312 | 0.008 mm | 5+L/40 < 0.018 mm |
| 8512 | 0.006 mm | 5+L/65 < 0.015 mm |

ABSOLUTE ARM 기술 사양

| | |
|--------|---------------|
| 작동 온도 | +5 ~ +40° C |
| 보관 온도 | -30 ~ +70° C |
| 작동 고도 | 2,000 m |
| 상대 습도 | 10-90% 비응축 |
| 적합성 마크 | CE - FCC - IC |
| 요구 전원 | 110 ~ 240 V |

¹E_{UNI} 최대 허용 가능 길이 측정 오류 - ISO 10360-12:2016에 따름
²P_{SIZE} 최대 허용 가능 프로브 편차, 크기 - ISO 10360-12:2016에 따름
³P_{FORM} 최대 허용 가능 프로브 편차, 구 - ISO 10360-12:2016에 따름
⁴L_{DIA} 최대 허용 가능 프로브 편차, 위치 - ISO 10360-12:2016에 따름
⁵SSA 스캐닝 시스템 정밀도: L_{DIA} ISO 10360-8 부록 D에 따름
⁶무게 스캐너 제외 무게
⁷정확도 ISO 10360-8:2013에 따름
⁸MPE_p 최대 허용 가능 오류, 프로빙 - ISO 10360-2에 따름
⁹MPE_e 최대 허용 가능 오류, 길이 측정 - ISO 10360-2에 따름

Hexagon Manufacturing Intelligence는 제조산업기업들이
오늘은 혁신적인 기술을 개발하고 내일은 생활을 바꾸는 제품을
개발할 수 있도록 지원하는 기업입니다. 우수한 계측 및 제조
솔루션 전문기업으로서 당사의 데이터 측정, 분석, 실행에
대한 전문성(측정 데이터 수집, 분석 및 적극적 사용)으로부터
고객들은 제품 생산 속도를 향상시키고, 제품 품질을 개선하며,
생산성을 가속화할 수 있음을 확신할 수 있습니다.

5개 대륙에 위치해 있는 현지 서비스 센터, 생산 설비와 대리점을
통해 당사는 제조 분야에 스마트한 변화를 도입하여 품질을 통해
생산성을 향상시키는 세상을 만들고 있습니다. 보다 자세한
내용은 HexagonMI.com을 참조하십시오.

Hexagon Manufacturing Intelligence는 지역 및 다양한 기업의
산업분야에 걸쳐 품질과 생산성을 주도하는 세계 최고의 정보 기술
기업 Hexagon(Nasdaq Stockholm: HEXA B; hexagon.com)의
계열사입니다.

-  3차원측정기
-  3차원 레이저 스캐닝
-  센서
-  이동식 다관절 측정기
-  서비스
-  레이저 트래커 및 토달스테이션
-  멀티센서 및 광학식 시스템
-  백색광 스캐너
-  측정 소프트웨어 솔루션
-  CAD / CAM
-  통계 공정 관리
-  자동화 응용
-  마이크로미터, 캘리퍼스 및 측정공구류
-  디자인과 소프트웨어 투자