RENISHAW
apply innovation™

## 스페어 부품과 액세서리가 필요하신가요?

### Renishaw 온라인 매장을 방문하세요

**www.renishaw.com/shop/calibration**




**www.renishaw.com/calibration**


+82 (0)31 346 2830
korea@renishaw.com
#renishaw



© 2023 Renishaw plc. All rights reserved. RENISHAW®와 프로브 기호는 Renishaw plc의 등록 상표입니다. Renishaw 제품 명칭, 명명법 'apply innovation' 마크는 Renishaw plc 또는 그 자회사의 상표입니다. 다른 브랜드, 제품 또는 회사 이름은 해당 소유주의 등록 상표입니다.
Renishaw plc. 영국과 웨일즈에 등록됨. 기업 번호: 1106260. 등록된 사무소: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK.

본 문서의 공개 당시 문서의 정확성을 확인하기 위해 최선의 노력을 기울였지만, 발생하는 모든 보증, 조건, 진술 및 책임은 법률이 허용하는 한도에서 제외됩니다.



품목 번호: L-9936-9107-02-A





검증 진단

## QC20 볼바

**공작 기계 성능 진단용 무선 볼바**

볼바 테스트는 국제 표준(예: ISO, ANSI/ASME 등)에 따라 CNC 공작 기계의 위치 제어 성능을 쉽고 빠르게 확인할 수 있으며, 사용자는 기계의 성능을 비교하고 변화를 추적하여 문제가 발생하기 전에 신속하게 문제를 진단할 수 있습니다.

공작 기계에 대한 정기적인 볼바 테스트를 통해

- 기계의 정밀도 확보
- 가동 중단 시간감소, 불량률 및 검사 비용 절감
- 기계 성능과 품질 기준 준수
- 예방 정비를 통한 문제 사전 방지

**www.renishaw.com/qc20**




검증 보정

## XR20 로터리 축 캘리브레이터

**고정밀·고반복성 로터리 축 캘리브레이션**

XR20 로터리 축 캘리브레이터는 XL-80 및 XM-60 레이저 시스템과 함께 사용하여 회전 오차를 측정하고 보정합니다. 스테이지와 지그, 공작 기계의 빠른 캘리브레이션이 가능하며 다음과 같은 이점이 있습니다.

- ±1 arc sec 정확도의 로터리 축 캘리브레이션
- 무선 작동
- 내장된 정렬 표적
- 설치 정렬 오차에 대한 자동 캘리브레이션 및 보정
- 회전 방향과 속도 자동 감지, 최대 10 rpm

**www.renishaw.com/xr20**

RENISHAW
apply innovation™




# Renishaw의 캘리브레이션

**모션 시스템의 정적 및 동적 성능을 평가하고 모니터링 및 개선할 수 있는 정밀 장비를 살펴보세요.**

# 캘리브레이션 제품 소개

**Renishaw의 캘리브레이션 레이저 및 볼바 제품은 반복 가능한 수준의 고품질 공정 역량을 구축할 수 있는 정확한 토대를 제공합니다.**

지능적인 캘리브레이션 소프트웨어를 통해 모션 시스템의 성능을 극대화할 수 있습니다.

**제작**

기계 제작 중 축을 정확하게 정렬하면 기하학적 오차와 회전 오차가 감소합니다.

**검증**

검증을 통해 기계의 위치 결정 능력을 점검하여 사양을 충족하는지 확인할 수 있습니다.

**보정**

보정을 하면 기계의 표시된 위치와 실제 위치 간 오차가 줄어 성능이 개선됩니다.

**진단**

기계의 상태를 정기적으로 검사하여 오차의 원인을 식별하고 예기치 않은 가동 중단을 최소화할 수 있습니다.




제작

## XK20
## 정렬 레이저 시스템

**국제 표준에 맞춘 솔루션**

XK20 정렬 레이저는 ISO 정확도 및 보고 표준 230-11을 준수하며, 탁월한 정밀도와 성능, 추적성을 제공합니다.

CARTO XK20 앱과 함께 사용하면 측정 프로세스의 관리 효율을 향상시켜 크고 복잡한 기계 구조를 보다 빠르게 조립 및 정렬할 수 있습니다.

이 앱은 최고 수준의 정확도와 추적성을 보장하고, 측정을 수행하는 데 필요한 여러 단계를 통합하여 사용자 작업을 간소화하고, 처리량을 늘려 줍니다.

www.renishaw.com/xk20




검증 보정 진단

## XM-60
## 다축 캘리브레이터

**한 번의 셋업으로 측정 방향의 6 자유도 동시 측정**

XM-60은 단일 셋업으로 선형축이 갖고 있는 6 자유도 오차를 동시에 측정할 수 있는 레이저 측정 시스템으로, 한 번의 측정으로 축의 모든 형상 오차를 측정할 수 있는 강력한 진단 도구 입니다. 독자적인 옵티컬 롤 측정 기술을 통해 모든 방향에서 정밀한 롤 측정을 지원합니다.

XM-60 다축 캘리브레이터는 체적 보정을 위해 빠르고 정확한 오차 데이터를 제공하며, 공작 기계에 보정 파일을 간단하게 업로드할 수 있어 기계 작업 영역 전반에서 일관된 성능을 유지할 수 있습니다.

www.renishaw.com/xm60

RENISHAW
apply innovation™




검증 보정

## XL-80
## 레이저 시스템

**기계의 형상 오차를 직접 측정**

XL-80 레이저 시스템은 측정에 대한 신뢰를 제공하며, 레이저 트래커 및 트레이서 시스템과 달리 실시간으로 오차를 분리할 수 있습니다.

이를 통해 다음과 같이 기계 정확도를 개선할 수 있습니다.

- 기계 조립 및 정렬 기준 최적화
- 데이터 기반 오차 보상 적용
- 개선된 기계 성능 문서화

XL-80 레이저는 다양한 연구 분야와 캘리브레이션 업계에서 널리 사용되고 있으며, 고도로 안정적인 레이저 주파수, 공개된 오차 산출 방식, 그리고 뛰어난 추적성을 바탕으로 레퍼런스 시스템으로 적합하다고 정평이 나 있습니다. 또한 다양한 연결 및 트리거 옵션을 지원합니다.

www.renishaw.com/xl80