

**새로운 Renishaw Equator™ 500 – 입증된 Equator 300 측정 시스템의 모든 장점으로 더 큰 부품에 대한 지능형 공정 제어**

**Equator 측정 시스템은 제조 시점에서 고정밀 치수 검사 데이터를 선삭 및 머시닝 센터에 제공하는 방식으로 전 세계 생산 라인의 생산성 향상과 공정 역량을 개선할 수 있도록 도왔습니다. 이제 직경 500 mm, 최대 높이 400 mm로, 더 커진 새로운 Equator 500 시스템을 사용하여 더 큰 부품을 측정할 수 있습니다.**

Equator 300과 500 시스템 모두 온도 변화율에 관계없이 5 ºC와 50 ºC 사이에서 정확한 측정이 가능하며 200 mm/s가 넘는 스캐닝 속도로 측정할 수 있습니다. 모든 시스템은 사용법이 간단한 Organiser 작업자 소프트웨어, 자동화 용 EZ-IO 소프트웨어 및 CNC 공작 기계에서 공구 오프셋을 업데이트하는 IPC(intelligent process control) 소프트웨어와 호환됩니다.

**더 큰 측정 볼륨**

Equator 500은 SM25-2 스캐닝 모듈과 사용할 경우X / Y 평면에서 직경 500mm, Z에서 250mm의 측정 볼륨을 가지고 있습니다 SM25-3 스캐닝 모듈을 사용하여 Z 방향으로 400mm까지 확장 할 수 있습니다. 이렇게 하면 200mm까지의 스타일러스로 더 많은 기능을 제공합니다. Equator 500의 베이스는 100kg의 총 중량 제한으로 공작물 및 고정물을 지원합니다. 측정 볼륨이 이렇게 큰데도 차지하는 바닥 면적이 920 mm x 924 mm에 불과해, 공간 효율이 굉장히 높습니다. 따라서 큰 부품을 생산하는 제조업체들은 Equator 500을 생산 기계를 따라 작업장에 쉽게 배치할 수 있습니다. 이 제품은 자동차와 트럭 변속기 및 엔진 케이싱, 구동렬 부품(예: 콘로드, 차동 하우징), 서스펜션 케이싱, 프레싱 부품, 밸브, 펌프 등의 제조에 사용됩니다.

**크기, 위치 또는 형상의 고속 측정**

대부분의 Equator 시스템 사용자는 제조 프로세스에서 처리량을 극대화하기 위해 짧은 사이클 타임을 필요로 합니다. Equator 300 및 500 시스템은 높은 수준의 반복성을 유지하면서 다양한 기능에서 신속한 스캔 및 고속 터치 포인트를 구현할 수 있습니다. Equator 시스템을 수년 간 사용해온 고객 경험으로 하나의 장치에서 크기와 위치, 형상까지 측정할 수 있다는 우수성이 입증 되었습니다. 따라서 기하학적 형상 및 중요한 형상의 형태를 측정하기 전에 품질 검사실 온도에 맞게 부품을 안정화 할 필요가 없습니다.

**45 ºC 범위의 급속한 온도 변화에도 정확도 유지**

기후 조건은 매일 변할 수 있으며 계절에 따른 온도 차이도 상당합니다. 예를 들어, 이른 아침에 추웠던 작업장이 외부 조건과 기계에서 나오는 열로 인해 온도가 높아질 수 있습니다. 이 시스템은 리마스터링 으로 이러한 온도 변화를 극복합니다. 즉, 첫 번째 부품이 생산되고 나서 곧바로 정확한 측정을 시작하고 기후 조건이 어떻게 변하든 관계없이 계속 측정을 진행할 수 있습니다.

**Equator 300 및 500 시스템에서 직접 공구 오프셋 자동 업데이트**

Equator 계열은 새로운 IPC 소프트웨어와 호환되며 가공 작업의 지속적인 모니터링과 자동 조정을 할수 있어 기계 부품의 치수를 기준 치수에 가깝게 유지하고 공정 제어 한도에서 벗어나지 않도록 유지합니다. 이러한 공정 보정은 부품 품질과 제조 역량이 개선되고 불량률이 감소합니다. CNC 공정과 Equator 게이지 간의 근접성으로 제조 공정 중 조정이 가능하며, 이에 따라 시간 지연을 방지하고 완성품 (사후) 검사에 대한 의존도를 낮출 수 있습니다. Equator 측정 시스템은 하나 이상의 CNC 공작 기계 컨트롤러에 연결할 수 있습니다.

**특정 가공 작업에 맞게 구성되는 공정 제어**

IPC 소프트웨어는 중요 절삭 공구의 조정에 필요한 실제 공정 평균치를 결정할 수 있도록 다양한 부품 측정 결과의 평균을 산출합니다. 기존의 품질 보증(QA) 공정에서 많은 가공 형상의 검사를 필요로 하는 것과는 달리, 공정 제어에서는 일반적으로 각 절삭 공구에 하나의 가공 형상만 측정 작업이 필요합니다. 오프셋 업데이트의 빈도와 크기는 기하 공차, 공정 변경, 공구 마모율에 따른 형상을 기준으로 설정할 수 있습니다.

IPC는 Equator Process Monitor 소프트웨어의 기본 기능으로, 최근 기록된 측정 데이터를 사용하여 프로세스 수정을 결정합니다. 호환 가능한 공작 기계와 연결하는 것은 Equator 컨트롤러에서 CNC 기계로 이더넷 케이블을 연결하는 것만큼이나 매우 간편합니다.

**숙련된 운용자에 대한 의존도 감소**

IPC 소프트웨어를 사용한 자동 공정 변경 기능은 수동 작업을 통한 데이터 입력 에러 발생을 방지하며, 전문가가 기존 방법으로 측정된 측정값 보고서를 판독하여 CNC 기계에서 발생하는 공정 보정값에 적용할 필요성을 제거합니다.

**새로운 자동 부품 로딩 시스템고 함께 사용 가능**

Equator 300 및 Equator 500용으로 출시된 새로운 EQ-ATS Equator 자동 전송 시스템을 사용하면 부품을 게이지 앞 에있는 고정물 플레이트에 부품을 로드하고 자동 프로그램 제어로 측정 볼륨 안팎으로 전송할 수 있습니다. 작업자, 크레인 또는 지게차로 수동 적재하거나 자동화된 셀에서 로봇 적재하는 데 사용하여 Equator 게이지를 우발적인 손상으로부터 보호할 수 있습니다. EQ-ATS는 Equator 게이지 베이스에 직접 볼트로 조여 쉽게 통합됩니다.

**다목적 게이지**

Equator 측정 시스템은 설계 방식과 작동 방식이 고유한 제품입니다. 이제 Equator 500을 사용하면 Equator 300 시스템이 갖는 속도 및 온도 범위 이점을 더 큰 부품에 적용하여, Renishaw의 유여한 측정 범위를 더 확대할 수 있습니다.

**www.renishaw.co.kr/equator500**

-끝-

캡션

새로운 Renishaw Equator™ 500 – 입증된 Equator 300 측정 시스템의 모든 장점으로 더 큰 부품에 대한 공정 제어