**

**새로운 초소형 증분 옵티컬 엔코더는 모션 시스템의 필수 구성 요소입니다**

글로벌 계측 전문 기업인 Renishaw에서 소형화에 첨단 내분진성, 신호 안정성 및 신뢰성을 더한 혁신적인 비접촉 옵티컬 리니어 및 로터리 증분 엔코더 시스템, ATOM™을 출시하였습니다. 새로운 엔코더는 전통적으로 초소형 엔코더의 여러 가지 성능 저하 문제를 없앤 설계로 성능을 훨씬 높였습니다.

6.7 mm x 12.7 mm x 20.5 mm의 작은 크기로 제공되는 ATOM은 AGC(Auto Gain Control) 및 AOC(Auto Offset Control)와 함께 필터링 옵틱을 사용하는 세계 최초의 초소형 엔코더입니다. 이 고급 기술은 Renishaw의 입증된 TONiC™ 증분 엔코더 계열에 채택되고 있으며 뛰어난 신호 안정성과 탁월한 내분진성을 제공합니다.

다양한 형식에다, 탁월한 계측 성능을 제공하는 ATOM 판독 헤드는 적은 보간 오차(SDE, Sub-Divisional Error), 낮은 지터, 높은 신호 안정성, 장기적인 신뢰성 등의 이점과 함께 업계 최고 수준의 정확도를 특징으로 합니다. ATOM은 스테인레스 강철과 유리 형태로 제공되는 다양한 리니어 및 로터리(앵글) 스케일과 함께 최고속도가 20 m/s(17 mm 디스크에서 29,000 RPM)이고 분해능이 1 nm(108 mm 디스크에서 0.004 arc second)에 달합니다. 판독 헤드는 또한 셋업 LED를 포함하고 있어, 쉽고 빠른 설치가 가능하며 자동 캘리브레이션 루틴을 통해 신속한 최적화가 가능합니다.

초소형 ATOM 증분 엔코더는 유연성이 우수한(hi-flex) 케이블과 FPC(Flexible-Printed Circuit) 형태로 제공되는데, 두 가지 모두 20 µm 및 40 µm 스케일 옵틱을 포함합니다. 측면 출구(side-exit) FPC 버전은 전반적인 패키지 크기를 줄여주며 PCB와의 통합을 가능하게 합니다. 고객들은 또한 정확도가 뛰어난 최대 130 mm 길이의 다양한 리니어 글래스 스파, 직경 20 m의 스테인레스 스틸 테이프, 직경 17 mm - 108 mm의 로터리 글래스 디스크 스케일 중에서 선택할 수 있습니다.

선택 품목인 Ti 및 DSi 인터페이스가 최대 20,000의 보간 계수를 지원하므로 탁월한 계측 및 동적 성능을 얻을 수 있습니다. 설계자들은 또한 아날로그 드라이브 및 컨트롤러와의 직접 연결을 위해 판독 헤드의 사인파 신호 출력을 사용할 수 있습니다. 첨단 자동화 제조 공정이 공정 변동성을 최소화해 최고 품질, 짧은 리드 타임, 경쟁력 있는 비용 등의 이점을 제공합니다.

ATOM의 초소형 판독 헤드를 응용할 수 있는 분야로는 레이저 스캔, 3차원 측정 시스템, 반도체 및 평판 디스플레이 생산, 모터 구동 시스템, 현미경, 과학 연구 부문 등이 있습니다. FPC 40 µm 형식은 크기가 6.7 mm x 12.7 mm x 20.5 mm에 불과해 공간이 협소한 다양한 모션 제어, 검사 및 계측 분야에 적합합니다. ATOM은 CE 승인을 받았으며, ISO 9001:2008 인증을 받은 엄격한 품질 관리 시스템 하에 Renishaw 내부에서 제조됩니다. 또한 다른 모든 Renishaw 엔코더처럼, 신속한 대응 준비가 되어 있는 글로벌 판매 및 지원 네트워크가 서비스 하고 있습니다.

www.renishaw.co.kr/encoders