**Renishaw, Semicon Korea 2017에서 차세대 디지털 엔코더 VIONiC™ 공개**

언론 보도용 - 세계적인 계측 전문 기업인 Renishaw가 2월 8일부터 10일까지 서울 코엑스에서 열리는 Semicon Korea 2017에서 초고정밀, 초소형 일체형 디지털 증분 엔코더 신제품 VIONiC™ 시리즈를 선보인다. Renishaw의 4226번 부스를 방문하면 전 세계 정밀 계측 분야를 주도하고 있는 Renishaw의 다양한 옵티컬, 자기 및 레이저 엔코더로 어떻게 정밀 제어 요구를 충족시킬 수 있는지 확인할 수 있다.

VIONiC – 새로운 일체형 디지털 증분 엔코더

세계에서 가장 까다로운 모션 제어 분야에 적합하도록 설계된 **VIONiC**은 Renishaw의 유명한 필터링 옵틱과 새로운 맞춤형 보간 및 모니터링 ASIC(Application-Specific Integrated Circuit, 주문형 반도체)를 결합한 제품이다. 동적 신호 처리 기능을 강화하고 신호 안정성을 개선한 이 제품은 Renishaw가 개발했던 엔코더 중 역대 최고 성능의 증분 엔코더 시스템으로 평가된다.

또한 VIONiC 계열은 모든 디지털 보간 및 신호 처리를 판독 헤드 자체에서 수행해 별도의 외부 인터페이스가 필요치 않기 때문에 전반적인 시스템 크기를 줄일 수 있도록 설계되었다.

VIONiC은 두 가지 판독 헤드 모델로 제공된다. 표준 VIONiC 판독 헤드는 ±30 nm 미만의 SDE(Sub-Divisional Error)와 5 µm~20 nm의 분해능, 최대 12 m/s의 속도가 특징이다. 더 우수한 성능이 요구되는 분야에는 분해능 범위가 100 nm에서 2.5 nm까지이고 최대 속도 12m/s, 1.6 nm RMS의 낮은 지터(노이즈)와 ±10 nm 미만의 동종 최고 SDE가 강점인 VIONiCplus™를 선택할 수 있다. 일정한 속도 유지가 중요한 분야에서는 속도 리플의 최소화를 위해 낮은 SDE의 엔코더가 필수이다.

VIONiC 시리즈 엔코더는 TONiC™ 시리즈와 동일한 리니어 및 로터리(앵글) 스케일을 사용하므로 기존 고객도 VIONiC을 대체품으로 설치할 수 있다. 사용할 수 있는 스케일 유형으로는 금속 테이프, 스파, 로터리 링(초정밀 REXM 포함)이 있다. 모든 VIONiC 스케일에는 고객이 선택할 수 있는 *IN-TRAC*™ 레퍼런스 마크가 증분 채널과 듀얼 리미트 스위치(리니어 스케일의 경우) 형태로 내장되어 제공된다.

고급 진단 도구(ADT)에는 VIONiC의 셋업과 캘리브레이션 루틴을 제어하고 모니터링할 수 있는 소프트웨어가 포함되어 제공되기 때문에 셋업과 캘리브레이션을 간편하게 처리할 수 있다. 새로운 소프트웨어의 특징으로는 향상된 그래픽, 신호 세기 대 위치에 대한 플롯 자동 생성, Lissajous 플롯, DRO 출력, 판독 헤드 피치 표시가 있다. 이 셋업 도구는 원격 고급 캘리브레이션 기능을 지원하기 때문에 공장 생산 라인에서의 설치에 적합하다.

Renishaw 옵티컬 엔코더 시리즈

또한 Renishaw의 강력한 고성능 옵티컬 엔코더도 다양하게 선보일 예정이다. Renishaw의 초소형 비접촉식 옵티컬 증분 엔코더 시스템인 **ATOMTM**은 최고의 신호 안정성과 내분진성, 신뢰성을 모두 초소형 시스템에 구현해 성능과 신뢰성 측면에서 상당한 발전을 거둔 것으로 평가받고 있다. **RESOLUTETM**는 트루 앱솔루트형 미세 피치 옵티컬 엔코더로, 리니어 시스템의 경우 최대 100 m/s 조건에서 1 nm의 분해능, 로터리 시스템의 경우 최대 36,000 rev/min 조건에서 32비트 분해능을 제공할 수 있는 세계 최초의 앱솔루트 엔코더이다.

Renishaw의 고성능 자기 엔코더

Renishaw는 설치 공간이 협소한 경우에 적합하도록 설계된 고성능 비접촉식 비축 자기 앱솔루트 로터리 엔코더인 [**AksIM™**](http://www.rls.si/en/aksim-off-axis-rotary-absolute-encoder--17584)를 포함하여 관계회사인 RLS d.o.o.에서 공급하는 자기 엔코더도 선보일 예정이다. 이 소형 로우 프로파일 판독 헤드는 축방향으로 자화된 얇은 링 주변을 스캔한다.

**끝**