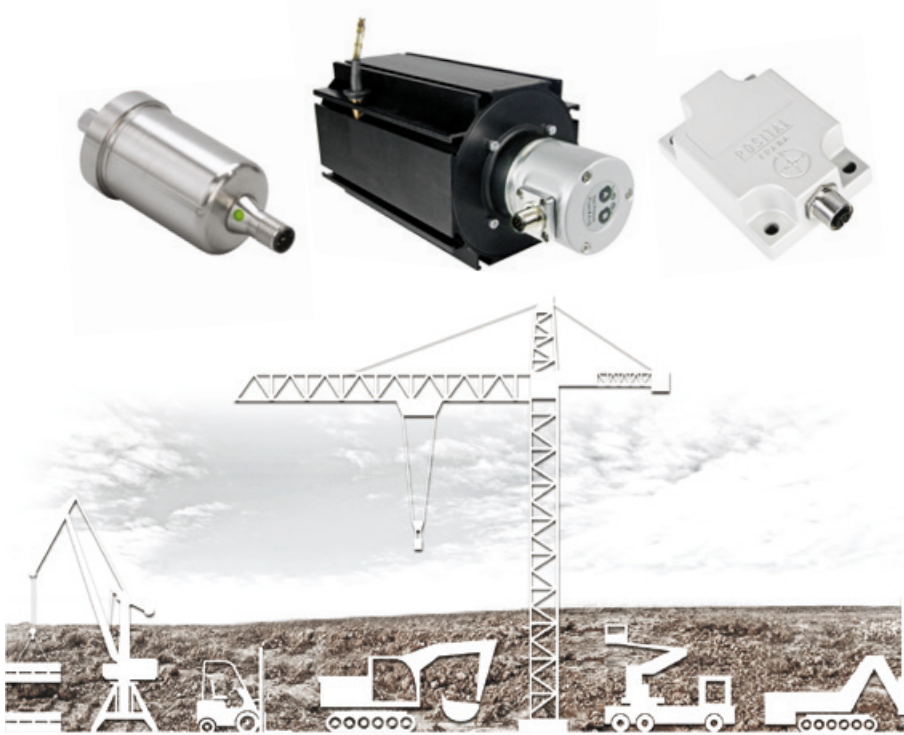




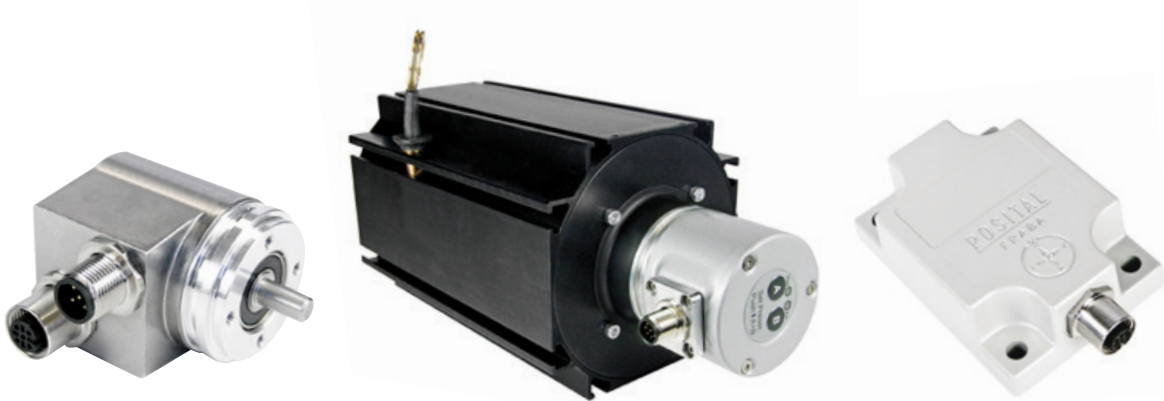
특장차, 건설기계를 위한 위치 센서



At Your
Fingertips
1,000,000
Sensors

50년의 역사

제품



고정밀 IXARC 로터리 인코더

공장자동화에서 특장차, 건설기계에 이르는 모션제어 응용은 기계적인 부품의 정확한 실시간 위치정보를 필요로합니다. IXARC 앵슬루트 로터리 인코더를 사용하여 기계적 연결부, 드라이브 샤프트, 풀리 등의 회전 위치를 정밀하고 신뢰성있게 측정하여 제어할 수 있습니다. 또한 인코더의 출력 인터페이스는 간편한 아날로그 및 인크리멘탈 출력을 포함하여 더욱 정교한 필드버스 및 산업용 이더넷 인터페이스를 제공합니다.

➤ **최고 16비트 분해능의 앵슬루트 및 인크리멘탈 인코더**

➤ **다양한 출력 인터페이스**

정밀한 산업용 TILTIX 경사계

모션제어 및 안전시스템에서 기울어진 각도를 정확하게 측정하는 것이 중요합니다. POSITAL의 MEMS 기반 경사계는 중력 방향에 대한 1축, 또는 2축의 경사를 정확하게 측정하여 제공하며, 외부에 노출되는 가동 부분이 없어 간편하게 설치할 수 있으며 열악한 운영환경에서도 안정적으로 사용할 수 있습니다.

➤ **정밀도 0.1°, 분해능 0.01°**

➤ **측정범위 1축 360°, 2축 ±80°**

TILTIX 다이내믹 경사계

POSITAL의 다이내믹 경사계는 3D MEMS 가속도센서 및 3D MEMS 자이로스코프를 기반으로 하여, 강한 진동과 충격이 발행하는 환경에서도 안정적으로 경사를 측정할 수 있습니다. 가속도센서와 자이로스코프의 신호를 조합하는 정교한 신호처리 기술로 장비의 급격한 운동으로 발생하는 가속도 효과 및 진동, 충격 성분을 제거하여 안정적인 측정값을 제공합니다.

➤ **정밀도 : 다이내믹 0.5°, 스태틱 0.3°, 분해능 0.01°**

➤ **측정범위 : 1축 360°, 2축 ±90°**

다목적 LINARIX 변위센서

수많은 장비에서는 선형 변위가 시스템 제어를 위해 측정되어야 하고 또는 이것이 안전을 확보하여야 합니다. 시스템 제어 및 안전 시스템에서 선형 변위의 측정은 아주 중요합니다. 1m에서 15m 측정범위의 LINARIX 와이어 변위센서는 다양한 응용 환경에 적합하게 다양한 사양으로 선택 가능합니다. 아날로그, 필드버스 및 이더넷을 포함하는 출력 인터페이스, 헤비듀티 하우징 및 컴팩트한 디자인을 선택할 수 있습니다.

➤ **측정범위 최대 15m, 분해능 최대 2 μm의 앵슬루트 위치 측정**



장점



높은 정밀도

IXARC 로터리 인코더는 자기식, 광학식 모두 최대 16비트 분해능을 제공합니다. TILTIX 경사계는 넓은 온도범위에서 스테틱 정밀도 0.1°를 제공합니다.

- 16비트 해상도 인코더
- 0.1° 정밀도, 0.01° 해상도 경사계

기능적 안전

세이프티 인코더를 사용하여 작업자의 안전을 향상하고, 장비의 오작동을 최소화할 수 있습니다. IXARC 세이프티 인코더는 SIL2 안전레벨 및 PLd 성능레벨 인증을 취득하였습니다.

POSITAL은 또한 PLd, Cat. 3 등급의 리턴던트 인코더를 제공합니다. 이러한 리턴던트 인코더는 내부에 광학식 및 자기식 인코더를 조합하여 구현되었습니다.

- 인증레벨 SIL2, PLd
- 리턴던트 인코더 구조
- 다양한 출력 인터페이스

거친 환경을 위한 견고한 센서

POSITAL의 헤비듀티 인코더와 경사계는 최대 IP69K 보호등급을 제공합니다. 인코더는 최대 300N의 축하중 및 최대 300g 내충격 성능을 제공합니다. 또한 대부분의 제품이 -40°C ~ +85°C의 동작 온도를 제공합니다.

- 최대 IP69K 보호등급
- 최대 300N 축하중, 300g 내충격 성능
- 동작온도 범위 -40°C ~ +85°C

방폭 인코더와 경사계

POSITAL의 방폭 인코더는 폭발성 가스 및 분진으로 인한 폭발의 위험이 있는 환경에서 안전하게 동작할 수 있도록 설계되었습니다. IXARC ATEX 인코더는 IECEx 및 ATEX 인증을 취득하였으며 존 1 및 존22에 설치할 수 있습니다.

- 다양한 환경과 존에 적용가능한 IECEx, ATEX 인증
- 다양한 출력 인터페이스



응용

모바일 크레인

크레인과 건설기계에서 안전을 유지하고, 효율적이며 안정적인 운영을 위하여 위치정보가 필수적입니다. 소방차, 콘크리트펌프카의 경우 작업의 범위가 장애물을 넘어서 높은 빌딩에 이르기 위하여 아주 긴 붐을 필요로 합니다. IXARC 로터리 인코더는 붐 등의 동작에서 액티브 댐핑 기능이 원활히 되도록 각도 측정을 위해 회전부에 직접 설치될 수 있습니다. 또한 TILTIX 1축, 2축 경사계는 붐,암의 자세, 각도, 또는 수평의 유지를 위하여 사용될 수 있습니다.

- ▶ 고압 환경에 적용가능한 IP69K
- ▶ 강한 충격과 진동 환경에 적용 가능
- ▶ 아날로그, CANopen 및 J1939 인터페이스



- 1** 회전 위치 측정을 위한 로터리 인코더
- 축하중 최대 300 N
 - 염수 환경 적용 가능
 - 스테인리스 스틸 버전



- 2** 붐의 경사 측정을 위한 경사계
- 측정범위 1축 360°, 2축 ±90°
 - 내충격, 내진동 헤비듀티 IP69K



- 3** 붐, 아웃트리거의 길이 측정을 위한 선형변위센서
- 측정범위최대 15m
 - IP64, IP65
 - 견고한 구조

응용

굴삭기

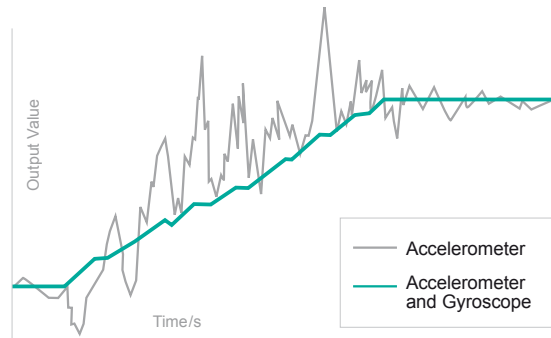
굴삭기의 붐, 암, 회전 플랫폼 및 버킷의 위치를 측정하여 굴삭기의 생산성, 정밀도 및 안전성을 향상하기 위하여 POSITAL의 경사계를 사용할 수 있습니다. POSITAL 경사계는 견고한 IP69K 금속 하우징으로 보호되어, 강한 충격과 진동을 견딜 수 있으며 넓은 온도 범위에서 사용할 수 있습니다.

- ▶ **다이나믹 경사계, 정밀한 스테틱 경사계**
- ▶ **CANopen, J1939, 아날로그 인터페이스**
- ▶ **최대 IP69K, 동작온도 -40 ~ +85 °C**



경사계

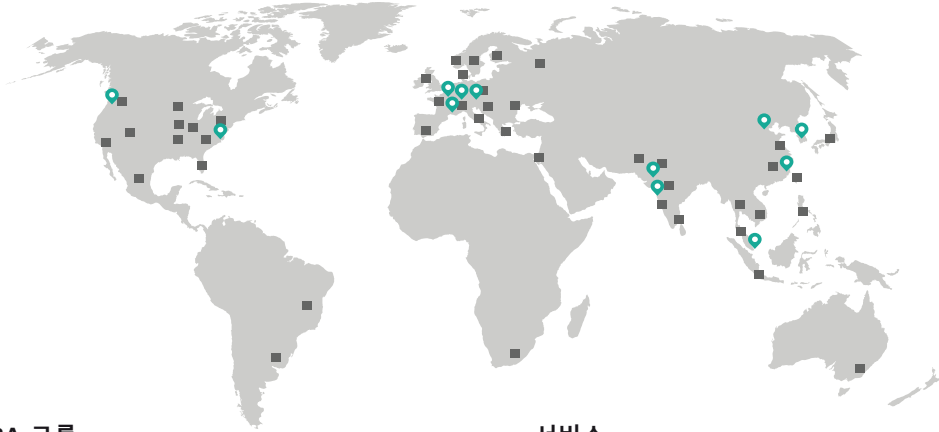
기존의 스테틱 경사계는 높은 정밀도를 제공하며, 다이나믹 경사계는 충격과 진동이 있는 열악한 운영환경에서 안정적인 측정값을 제공합니다. 이러한 장점을 조합하여 최상의 결과를 얻을 수 있습니다.



다이나믹 Vs. 스테틱 경사계

위의 도표는 자이로스코프가 내장된 다이나믹 경사계와 기존의 스테틱 경사계가 급격한 움직임이 발생하는 굴삭기에 설치되었을때의 측정 성능을 비교하여 보여줍니다.

50년 역사의 위치센서



FRABA 그룹

FRABA는 모션제어 및 산업 자동화 시장에서 첨단 제품을 공급하는 기업 집단입니다. POSITAL은 50년 역사의 산업용 로터리 인코더 제조사이며, 경사계 및 선형 모션 센서 분야로 사업을 확장하여 왔습니다. FRABA 그룹의 자회사인 VITECTOR는 산업용 도어 및 생산설비 보호 커버를 위한 안전 센서를 공급하고 있습니다. FRABA 그룹은 또한 제품 디자인과 생산 공정의 혁신을 이루어 인더스트리 4.0의 선두 주자로 나아가고 있습니다.

역사

FRABA 그룹은 1928년에 독일 쾰른에서 Franz Baumgartner elektrische Apparate GmbH로 설립되었습니다. 1973년에는 최초의 비접촉식 앵슬루트 멀티턴 인코더를 개발하였으며, 이후 로터리 인코더 및 센서 제품의 혁신을 이끌어 왔습니다.

서비스

POSITAL의 혁신적인 제품검색터를 이용하여 사용자는 전문지식이 없어도 방대한 제품군에서 필요한 제품을 간편하게 검색하고 선택할 수 있습니다. 제품의 사양서는 11개 국어로 제공되며 간편하게 찾아볼 수 있습니다. 또한 전문 엔지니어들이 유럽, 북미, 아시아 및 기타 지역에 상주하여 글로벌 네트워크의 판매사 및 고객을 현지의 언어로 지원하고 있습니다.

생산

POSITAL의 제품들은 첨단 생산환경에서 생산되고 있습니다. 컴퓨터 기반이 자동화된 생산 시스템으로 각각의 제품을 주문단계에서 부터, 조립, 시험 및 배송 단계까지 관리하고 있습니다. 수많은 사양 조합의 선택이 가능하며, 표준 제품은 주문 후 5 영업일 이내에 발송됩니다.

POSITAL 홈페이지에서 더욱 다양한 제품을 확인하여 보세요.



www.posital.kr