

POSITAL

FRABA

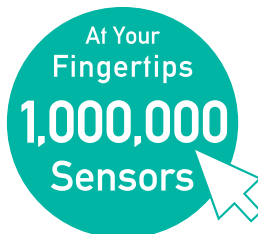
백서



프로그래머블 엔코더 2.0

프로그래머블 인크리멘탈 엔코더(로테이션 센서)는 실제 부품을 변경하지 않고도 소프트웨어 업데이트를 통해 측정 특성(로테이션 당 펄스 수, 출력 레벨 등)을 수정할 수 있어 지난 수년 동안 인기를 끌어왔습니다. 그러나 POSITAL은 프로그래머블 컨셉트를 차세대 IXARC 로터리 엔코더를 통해 완전히 새로운 차원으로 끌어 올렸습니다. 새로운 센서는 다음과 같은 기능을 제공합니다.

- ▶ 동일한 하드웨어 플랫폼에서 인크리멘탈 및 앱솔루트 엔코더 기능을 제공(멀티턴 앱솔루트 측정 범위 포함)
- ▶ 광범위한 기구적 구성과 커넥터 유형 사용 가능 - 수천 종의 모델을 제공
- ▶ 36 mm의 초소형 버전 사용 가능 - 손바닥에 들어갈 만큼 작습니다!
- ▶ 엔코더의 전체 수명 동안 최종 사용자가 액세스할 수 있는 종합적인 설정 관리 도구 지원
- ▶ WiFi 접속이 가능한 컴퓨터, 태블릿, 스마트폰으로 설정 가능



www.posital.kr

AMERICA
FRABA Inc.
1800 East State Street, Suite 148,
Hamilton NJ 08609-2020, USA
T +1 609 750-8705, F +1 609 750-8703
www.posital.com, info@posital.com

EUROPE
FRABA AG
Carlswerkstrasse 13c
51063 Cologne, Germany
T +49 221 96213-0, F +49 221 96213-20
www.posital.com, info@posital.eu

ASIA
FRABA Pte. Ltd.
20 Kallang Ave #01-00
Pico Creative Centre, Singapore 339411
T +65 6514 8880, F +65 6271 1792
www.posital.com, info@posital.sg



UBIFAST 설정 도구는

프로그래머블 엔코더의 장점

엔코더는 다양한 산업 분야에서 기구의 위치와 움직임을 모니터링하는 데 사용되며, 기계 부품과 컨트롤 시스템 간의 필수적인 인터페이스로서 그 기능적 요건은 응용 범위만큼이나 다양합니다. 이러한 다양성은 방대한 종류의 인크리멘탈 및 앱솔루트 엔코더의 개발로 이어졌습니다. 예를 들어 POSITAL의 고객은 10만 종류 이상의 엔코더 모델을 선택할 수 있습니다. 대규모 카탈로그는 대규모 재고를 의미하므로 이러한 다양성을 관리하는 것은 사용자, 유통 업체, 제조 업체에게 중요합니다. 다양한 측정 특성의 상당 부분은 프로그래머블 엔코더를 통한 소프트웨어 변경으로 해결할 수 있으며 이를 통하여 필요한 하드웨어 장치의 범위는 현저히 줄어들게 됩니다. 유통 업체나 시스템 통합 업체는 더 적은 양의 하드웨어 재고를 유지하면서, 여전히 고객 요구를 빠르고 효율적으로 충족할 수 있습니다. 이는 사용자와 유통 업체가 재고 수준과 예비 부품 재고를 상당 부분 감소시킬 수 있음을 의미합니다. 납품 또는 설치 전에 엔코더의 측정 특성을 빠르게 설정할 수 있습니다. 또한 기계가 변경되거나 업그레이드되는 경우, 향후 동일한 장치를 쉽게 업데이트할 수 있습니다.

소프트웨어 설치가 필요 없습니다 - WiFi를 사용할 수 있는 모든 장치를 사용하여 설정

POSITAL의 새로운 UBIFAST 설정 도구는 WiFi 핫스팟 및 웹서버 기능을 포함합니다. 작은 크기에 POSITAL에서 제공되는 액세서리 케이블을 통해 엔코더와 연결할 수 있습니다. 전원이 연결된 후 WiFi를 사용할 수 있는 스마트폰, 태블릿, 노트북을 사용하여 해당 WiFi 핫스팟에 접속하면 설정 인터페이스가 자동으로 웹 브라우저에서 열립니다. 앱, 소프트웨어 설치, 인터넷 연결이 필요없습니다! 모든 웹 브라우저(가령, 사파리, 인터넷 익스플로러, 파이어폭스

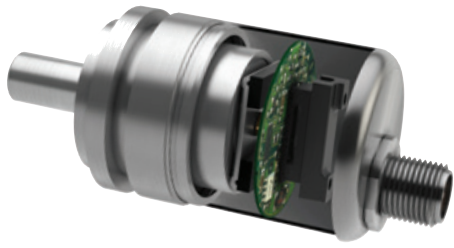
나 크롬)가 그래픽 사용자 인터페이스를 표시하는데 사용됩니다. 엔코더의 설정은 3 단계로 사용자에게 안내됩니다. 회전 당 펄스 수(PPR)를 위한 드롭다운 메뉴와 숫자 입력 칸을 이용하여 설정 매개변수를 빠르고 편리하게 입력할 수 있습니다. 설정 내용이 엔코더에 전송된 후, 최종적인 설정 내용은 자동으로 검증되고 사용자에게 재확인됩니다.

전체 사용 기간 동안 전문적인 설정 관리

엔코더의 설정 후 해당 설정 기록을 보관하는 것은 매우 유용합니다. 특히 수년 뒤에 예비 부품이 필요할 수도 있으므로 최종 사용자에게 더욱 중요합니다. 이때 라벨에 손으로 쓴 메모는 나중에 판독이 어려울 수도 있고, 최초에 설치를 진행한 시스템 통합 업체가 더 이상 존재하지 않을 수도 있습니다. 현재 사용 중인 대부분의 설정 도구들은 설정 데이터 기록을 저장하거나 관리할 수 없으므로 필요 시 대응할 수 없습니다. POSITAL의 UBIFAST 프로그래밍 기술의 독특한 기능은 현장에 인터넷 접속이 없더라도 POSITAL의 ERP 데이터베이스에 설정 데이터를 자동으로 전송합니다. POSITAL의 모든 엔코더는 고유하고 명확한 일련 번호를 가지며, POSITAL은 각 엔코더의 수명 동안 설정된 모든 설정 기록을 보관합니다. 설정 데이터의 자동 전송은 즉시 완료되지 않을 수도 있습니다. 웹 브라우저를 이용한 설정의 마지막 단계가 완료되면, 추가 클릭으로 장치에 설치된 기본 이메일 클라이언트에 설정 내용을 기록한 이메일을 작성합니다. 이 이메일은 사용자가 다시 인터넷에 액세스할 수 있을 때까지 며칠 또는 몇 주 동안 보낼 편지함에 남아있을 수 있습니다. POSITAL에서 이메일을 수신하면, 데이터를 자동으로 ERP 시스템으로 불러오고, 일련 번호로 확인된 장치의 설정 이력에 새로운 설정 기록을 생성합니다. 예비 부품이 필요한 경우, 이 기록을 다시 불러와 동일한 설정으로 엔코더를 제조하는 데 사용될

POSITAL

FRABA



자기식 엔코더

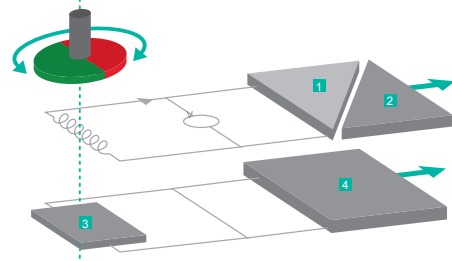
수 있습니다. 또한 재고에서 맞는 장치에 적절한 소프트웨어 매개변수를 입력하고 완료된 유닛을 최종 사용자에게 납품할 수 있는 가장 가까운 유통 업체나 시스템 통합 업체에 제공할 수 있습니다. 위치 센서에 대한 UBIFAST 설정 접근 방식은 최근 특허 출원되었습니다.

인크리멘탈 또는 앵슬루트? 아니면 둘다? 나중에 결정하세요!

전통적으로 인크리멘탈 및 앵슬루트 엔코더는 매우 다른 디자인 컨셉트로 개발되어 왔습니다. 또한 해상도나 멀티턴과 같은 기능은 코드 디스크와 같이 전혀 다른 부품에 의해 정의되어 있습니다. POSITAL의 IXARC 엔코더는 완전히 다른 접근 방식을 사용하였습니다. 멀티턴 엔코더의 모든 전자 부품은 35mm의 단일 기판에서 조립됩니다. 이 기술은 엔코더의 샤프트가 회전될 때, 완전한 회전 수를 기록할 수 있는 충분한 양의 에너지를 생성할 수 있기 때문에 백업 배터리가 필요 없습니다. 이러한 에너지 생성은 회전 속도에 의존하지 않습니다. 또한, 엔코더는 외부 전원의 여부와 무관하게 절대 위치 정보의 손실 없이 장기간 동안 횡수에 제한 없이 회전할 수 있습니다(이 기술은 2005년부터 POSITAL에 의해 성공적으로 사용되어 오고 있습니다). 엔코더 내의 강력한 마이크로 컨트롤러 및 신호 처리 플랫폼은 인크리멘탈 출력 신호를 생성하고 SSI, TTL 또는 HTL 인터페이스를 통해 전송된 앵슬루트 위치 데이터를 계산하는 데 사용됩니다. 소프트웨어 설정을 변경함으로써, 이 엔코더 플랫폼은 인크리멘탈 엔코더, 싱글턴 엔코더, 멀티턴 엔코더 또는 SSI+인크리멘탈 출력을 갖춘 순정 엔코더가 될 수 있습니다.

설정 가능한 파라미터

일반적인 하드웨어 플랫폼을 사용하여 다섯 가지 회전 측정 모드가 설정될 수 있습니다.



1 FRAM 2 Revolutions 3 Hall Sensor 4 Angle

자기식 측정 기술

- > 인크리멘탈 전용
- > SSI 싱글턴
- > SSI 멀티턴
- > SSI 싱글턴+인크리멘탈 또는
- > SSI 멀티턴 + 인크리멘탈

앵슬루트 엔코더에서는 다음의 파라미터를 설정할 수 있습니다.

- > 싱글턴 해상도
- > 멀티턴 범위
- > 코드(그레이 또는 바이너리) 그리고
- > 코드 시퀀스(시계 방향 또는 반시계 방향으로 증가).
- > 프리셋 설정값 (제로셋 핀이 연결되었을 때 인코더의 출력값)

다음의 인코더 파라미터 설정이 가능합니다.

- > 1회전 당 펄스 수, PPR (1 - 16384 범위의 임의의 값)
- > 인크리멘탈 출력 드라이버 (Push Pull(HTL), 또는 라인드라이버(TTL))

다양한 하드웨어 옵션 - 선택이 쉽습니다

POSITAL의 프로그래머블 엔코더는 36, 40, 42, 48, 58mm 플랜지 및 다양한 샤프트 종류(중실축 또는 다양한 샤프트 직경을 가진 중공축 버전)를 포함한 매우 다양한 기구적 구성이 가능합니다. 횡방향 또는 축 방향 커넥터와 케이블 출력을 모두 사용할 수 있습니다. 최대 IP69K의 IP 보호 등급과 최대 300g의 충격 저항을 갖춘 헤비듀티 버전을 알루미늄과 316L 등급 스테인리스 하우징으로 모두 사용할 수 있습니다. www.postal.com의 제품 찾기에서 방대한 범위의 모델을 탐색할 수 있고, 10만 개 이상의 데이터 시트를 11개 국어로 제공 받을 수 있습니다.

POSITAL

FRABA

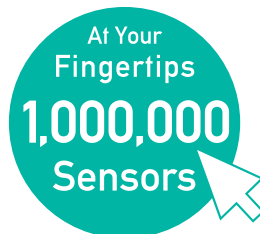


시간과 비용을 절약하세요 - 지금 바로 시작할 수 있습니다!

UBIFAST 설정 기술은 POSITAL 엔코더와 함께 무료로 제공되며, 기타 POSITAL 위치 센서에도 추가될 것입니다. 인크리멘탈 엔코더의 유통 업체는 재고 수준을 최대 80%까지 줄일 수 있습니다. 다양한 인크리멘탈 및 SSI 엔코더를 사용하는 OEM 고객은 이제 소량의 품목, 크게 단순화된 공급망 및 재고 관리를 통해 더욱 다양한 응용 분야를 다룰 수 있

을 것입니다. 시스템 통합 업체는 현장에서 사용자의 요구사항을 만족하기 위한 엔코더의 사양의 확정을 설치 시점까지 연기하여 검토할 수 있으며, 최종 설계 요구사항을 검토하는 동안에도 엔코더 발주를 시작할 수 있습니다. 최종 사용자는 예비 부품을 유통 업체나 시스템 통합 업체로부터 빠르게 받을 수 있어 가동 중지 비용과 운송 비용을 모두 줄일 수 있습니다.

저자: Ingo Moench, 날짜: 2014년 8월 12일



www.posital.kr

Contact
Chintan Doshi
FRABA Pte. Ltd.

20 Kallang Ave #01-00 Pico Creative Centre, Singapore 339411
T +65 6514 8880, chintan.doshi@fraba.com
www.posital.com