

## 유지보수를 예측하는 igus®의 차세대 지능형 케이블

### 실시간 케이블 데이터를 점검하고, 교체가 필요할 때 시기 적절하게 알려주는 CF.Q 모듈

igus의 모든 지능형 케이블 핵심에는 CF.Q라는 복잡한 센서가 있다. 이 센서는 chainflex®(체인플렉스)케이블의 기존 경험 값과 구동 값을 계속 비교해 지나친 하중이나 굽힘을 감지하는 역할을 한다. 케이블 가이드 값을 사전 정의할 수도 있다. CF.Q 모듈이 설치되고, 이처럼 사전 정의된 전기적 매개 변수들이 변경될 경우 정상적으로 닫힌 접점을 작동시켜 유저에게 알림을 준다.

그러나 케이블의 “진정한” 지능은 섬세함에 있다. 다이나믹한 생산 환경에서 경험값과 실시간 측정값이 결합해 케이블의 정확한 유지보수를 예측해내기 때문이다. 이는 isense-online이라는 인더스트리 4.0 어플리케이션을 통해 더욱 정확히 구현된다. 실시간 케이블 값과 데이터 베이스에 존재하는 값을 비교해 변동이 감지되면 공장 운영자에게 유지보수 시작을 요청하는 원리다. 이는 생산, 가동 중단, 혹은 손상이 발생하기 전 유지보수가 수행될 수 있도록 한다.

#### 예방적 유지보수로 유지보수 비용 줄인다.

CF.Q 모듈은 실제 독일의 자동차 업체와 공작 기계 산업 현장에 적용되며 국내 전시회에도 소개됐다. 2019 신제품은 스위치 캐비닛 어셈블리에 적합하도록 Top-hat 레일 하우징을 더해 통합 및 취급 측면에서 편의를 더했다. 또한, 모듈은 SD카드 슬롯으로 데이터 로깅에 더욱 적합하게 만들어졌다. 직렬 인터페이스에서 측정된 값의 출력 역시 표준으로 통합되기 때문에 사용자는 장소에 구애 받지 않고 다양한 채널을 이용, isense-online에 접속해 실시간 데이터를 체크할 수 있다. 데스크탑 PC나 태블릿, 스마트 폰 같은 모바일 기기

등 원하는 채널에서 상세 보기 를 통해 유지 보수 권장사항이나 곧 발생할 고장

확인도 가능하다.

igus의 지능형 케이블은 정확한 예측을 통해 유지보수 및 서비스에 패러다임의 변화를 가져오고 있다. 4차 산업 혁명과 스마트 기술의 통합으로 미래의 유지보수는 이제 예측이 가능해졌으며, 이는 통제 또한 가능함을 의미하기도 한다. 산업 전반에 걸쳐 해당 센서와 isense-online을 적용할 수 있기 때문에 가동형 케이블이 사용되는 곳이라면 어디든 유지 보수 비용을 현격히 줄여 줄 스마트 팩토리 솔루션으로 대두되고 있다.

#### 캡션:



**사진 PM2918-1**

인공 지능 기술이 결합된 지능형 케이블로 예측 유지보수를 가능하게 하는 igus chainflex(출처: igus GmbH)

담당 연락처 :

길보라 과장  
한국이구스

한국 이구스:

igus는 독일 뮌헨에 위치한 본사를 중심으로 전 세계 35개 지사 및 판매 센터를 확보한 다국적

## PRESS RELEASE



인천 남동구 함박뫼로 377번길 109  
377번길 109  
전화: 032 821 2925  
팩스: 032 821 2913  
bgil@igus.kr  
<http://www.igus.kr>

기업입니다. 약 3,800명의 임직원 및 830평 규모의 업계 최대 테스트 연구소와 생산 설비를 운영하고 있으며 매년 수 백 가지의 혁신적 신제품과 빠른 납기, 고객 요구에 맞는 커스텀 솔루션을 제공합니다. igus가 2017년 달성한 매출 금액은 6억 9천만 유로입니다.

"igus", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "energy chain", "energy chain systems", "flizz", "iglide", "iglidur", "igubal", "manus", "motion plastics", "pikchain", "readychain", "readycable", "speedigus", "triflex", "twisterchain", "plastics for longer life", "robolink", "xiros" 및 "vector"는 igus® GmbH 및 igus® Inc.의 등록 상표로써 법적인 보호를 받습니다.