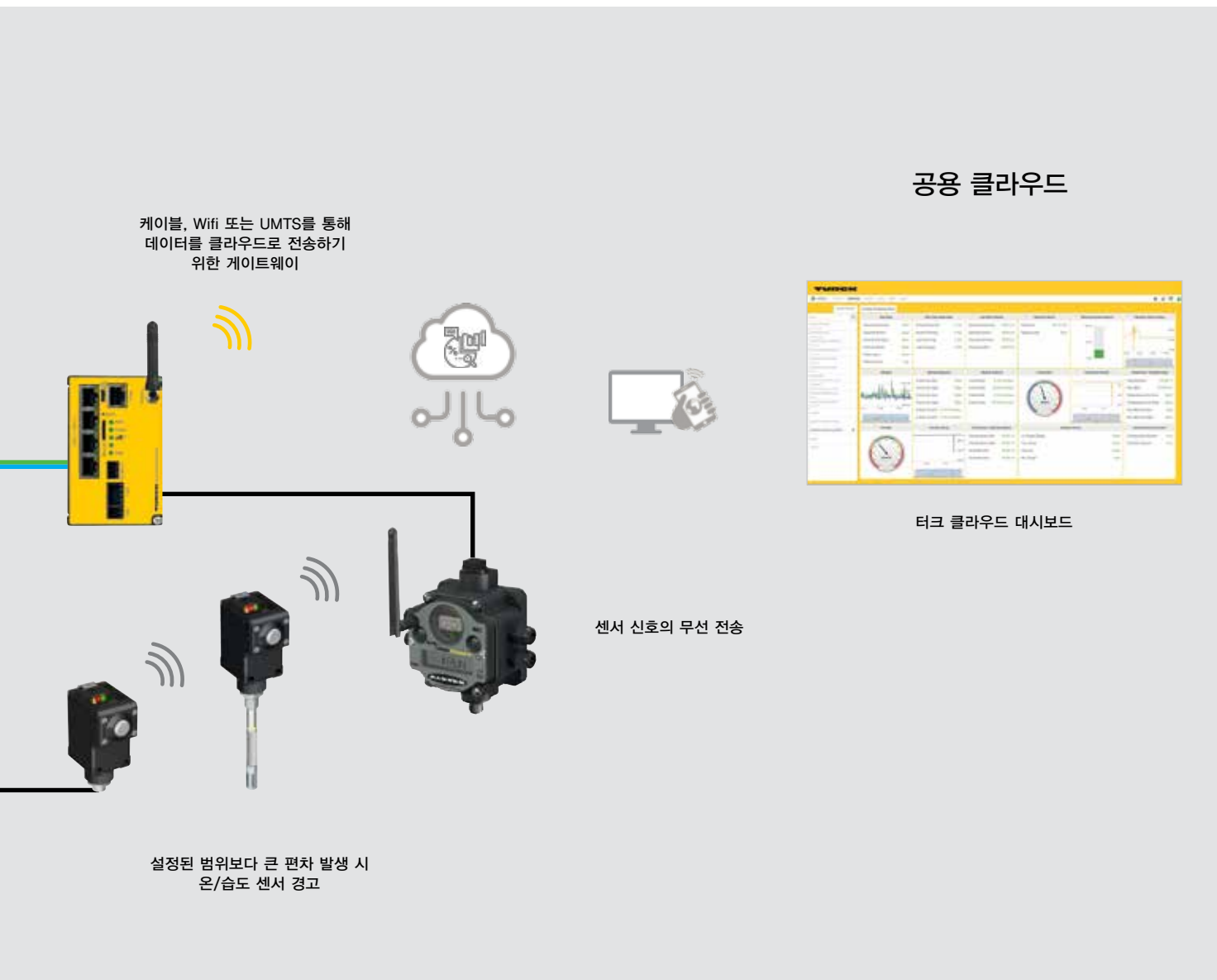


상태 모니터링을 위한 시스템 솔루션

Your Global Automation Partner



TBEN-L-PLC

IP67등급의 컴팩트한 컨트롤러

- TBEN-Lx-PLC-10 CODESYS 3 컨트롤러는 소형 또는 모듈식 장비를 위한 IP67/IP69K 등급의 컴팩트한 PLC입니다. 현장에 직접 설치가 가능하여 캐비닛 없는 장비 및 플랜트 구현이 가능합니다.
- 장비 친화적 자동화 및 사전 조립 케이블로 케이블 배선 작업을 줄이고 시운전을 단순화합니다.
- 마스터 및 슬레이브 프로토콜을 통해 프로토콜 변환기로 사용할 수 있습니다.



TCG20

WiFi 및 UMTS 통신을 지원하는 다기능 클라우드 게이트웨이

- TCG20 시리즈의 EDGE 게이트웨이는 자동화 네트워크에서 간단한 통합을 위해 다양한 인터페이스를 제공합니다.
- 기존 하드웨어를 교체하지 않고도 UMTS 또는 WiFi를 통해 클라우드 시스템에 빠르고 쉽게 통합이 가능합니다.
- 통합 EDGE PLC는 기존 시스템을 연결하고 컨트롤러 역할을 하며 클라우드 시스템과 데이터를 교환할 수 있습니다.

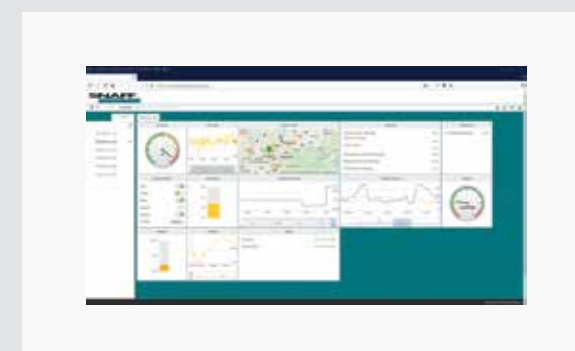


터크 클라우드 솔루션

산업용 어플리케이션을 위한 클라우드 솔루션

- 터크 클라우드 솔루션은 다양한 채널에 사용자의 순수 데이터를 제공합니다. 다양한 분석을 통해 평가하여 "그림자 데이터(digital shadow)"를 형성합니다.
- 터크 클라우드 솔루션 및 터크 제품은 컨트롤러 및 네트워크 토폴로지뿐만 아니라 타 제조사의 클라우드 솔루션에도 통합 적용이 가능합니다.
- 터크 클라우드 솔루션은 특정 자동화 어플리케이션을 위한 사용자 맞춤형 기능 및 온프레미스(private cloud)를 제공합니다.

상태 모니터링을 위한 시스템 솔루션



여러분을 위해 확실하게 준비된 스마트 데이터 터크 클라우드 포털의 대시보드는 현재 장비 데이터와 상태를 한 눈에 보여줍니다. GUI는 고객의 요청에 따라 편집 가능합니다.

호스팅 또는 온프레미스 중에서 선택 가능한 솔루션

- 암호화된 데이터 전송
- 빠르고 쉬운 설치
- 관련 데이터는 언제든지 전 세계에서 접근 가능



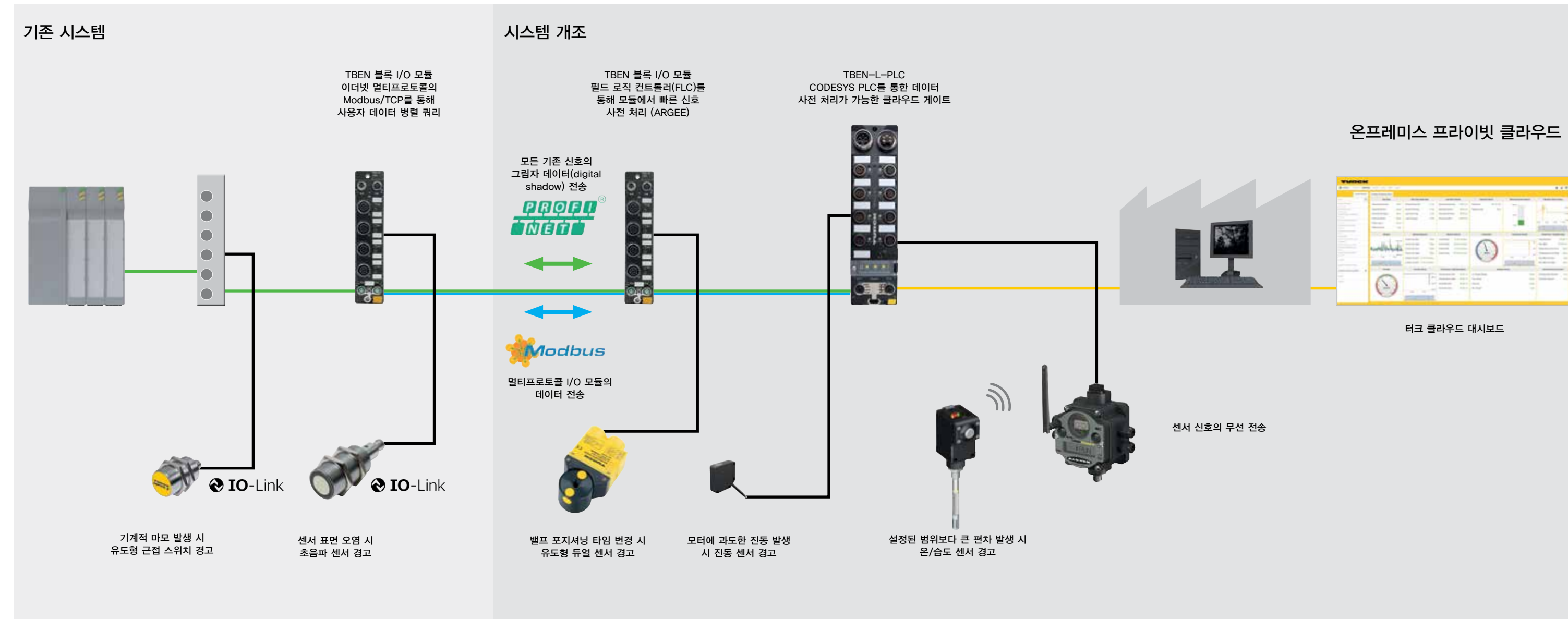
Over 30 subsidiaries and 60 representatives worldwide!

100004242 | 2019/07



www.turck.co.kr

상태 모니터링을 위한 시스템 솔루션



상태 모니터링 어플리케이션

모든 상태 모니터링 솔루션은 처리를 위해 클라우드로 전송되는 관련 센서 및 장비 데이터에 의존합니다. 컨트롤러는 클라우드 게이트웨이로 데이터를 능동적으로 전송할 수 있으며, 게이트웨이는 컨트롤러의 제어 없이 터크 멀티 프로토콜 필드버스 스테이션에서 데이터를 직접 읽을 수 있습니다. 다른 신호가 필요한 경우, 센서는 케이블 또는 무선으로 게이트웨이에 연결할 수 있습니다. 어떤 옵션을 선택하더라도 터크는 모든 어플리케이션에서 가장 완벽한 솔루션을 제공합니다.

스프레더에서의 인터록 제어
BI20U-M30-IOL6X2-H1141 유도형 근접 센서는 인터록 장치의 끝 위치를 감지합니다. 이 장치의 베어링은 기계적 마모로 인해 약간 변경될 수 있으므로, 센서까지의 거리 또한 변경될 수 있습니다. 이러한 경우 센서가 이를 표시하여 예측 정비가 가능합니다.



탱크의 레벨 측정
초음파 센서 RU40U-M18E-LIU2PN8X2T-H1151는 유체의 높이를 측정하여 이를 아날로그 값으로 전송합니다. 중간에 기포나 이물질이 들어가면 이는 반사음의 양을 줄여 측정을 어렵게 만듭니다. 추가적인 기포 형성으로 인해 측정이 불가능해지기 전에 센서가 알람으로 이를 경고합니다.



밸브의 끝 위치 표시
NI4-DSU35TC-2AP4X2 유도형 근접센서는 로터리 밸브가 열리거나 닫힐 때 신호를 생성합니다. 밸브 포지셔닝 시간의 명확한 변화는 밸브의 상태 또는 주변 조건이 악화되었음을 나타냅니다. FLC 필드버스 스테이션은 이 시간을 결정하고, 너무 짧거나 긴 경우에는 경고 알람을 생성합니다.



모터의 진동 측정
QM42VT1 센서는 모터 표면의 진동을 측정합니다. 진동이 큰 경우 클라우드는 알람을 생성합니다. 센서 신호는 DX80N2Q45VT 무선 노드 또는 RS485 통신을 통해 게이트웨이로 전송됩니다. 배터리 작동 옵션으로 추가 케이블 없이도 시스템 개조가 가능합니다. 해당 센서로 온도 모니터링 또한 가능합니다.



보관 창고 내의 온도 및 습도 측정
M12FTH4Q 센서는 보관 창고 내의 습도 및 온도를 측정합니다. 실제 측정값은 DX80N2Q45TH 무선 노드를 통해 전송됩니다. 한계값에 못미치거나 초과되면 경고 알람이 울립니다. 배터리 작동 옵션으로 추가 케이블 없이도 시스템 개조가 가능합니다.



EtherNet/IP
PROFINET
Modbus

이더넷 멀티프로토콜 각 모듈은 PROFINET, EtherNet/IP™ 또는 Modbus TCP와 통신이 가능합니다. 모듈이 추가되면 버스 프로토콜을 자동으로 감지합니다. 필요한 디바이스의 종류를 줄이고 다른 컨트롤러에서도 기계를 작동할 수 있습니다.



FLC: ARGEE 필드 로직 컨트롤러
ARGEE 웹 기반 프로그래밍 환경에서 터크의 이더넷 멀티프로토콜 블록 I/O 모듈에 로직 기능을 추가할 수 있습니다. 센서 신호는 원격으로 사전 처리되고 경고 메시지가 생성됩니다. 이를 통해 센서는 스마트 센서로 전환됩니다.



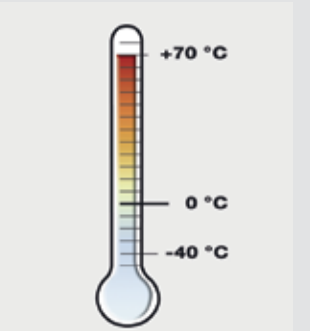
무선 신호 전송
DX80 무선 시스템은 필드 레벨에서 상위 레벨 시스템으로 프로세스 데이터를 무선으로 전송하는 간단한 방법을 제공합니다. 다양한 센서와 디스플레이를 무선 시스템에 연결할 수 있으며, 케이블 연결없이 배터리 작동 옵션 선택이 가능합니다.



IO-Link
IO-Link는 일반적으로 파라미터 또는 진단 메시지 등의 기타 정보 뿐만 아니라 2 ms 주기당 2바이트의 데이터를 전송할 수 있습니다. 따라서 시스템에서 원활한 통신을 위해 센서까지 접근이 가능합니다.



웹 기반 EDGE PLC
그래픽 편집기 덕분에 통합 EDGE PLC는 특수 소프트웨어나 라이선스 구매 없이도 장치의 웹 서버를 통해 모든 표준 브라우저로 쉽고 빠르게 프로그래밍할 수 있습니다. 따라서 데이터를 쉽게 기록, 사전 처리 및 전송할 수 있습니다.



열악한 환경 조건
완전 몰딩된 모듈 구성품 및 -40 ~ +70°C의 확장 온도 범위, IP65, IP67 및 IP69K의 높은 보호 등급으로 견고한 시스템 구현이 가능합니다. 이를 통해 산업 환경에서 다양한 어플리케이션에 시스템 적용이 가능합니다.