

플랜트 및 공정 모니터링, 상태의 시각화 및 분석

상태 모니터링 툴킷 (CMTK)

플랜트에서 기계와 부품들이 가까운 시기에 문제를 일으킬 수 있는지에 대해서 예측할 수 있다는 것을 상상해 보십시오. 계획되지 않은 가동 중지 시간과 불필요한 비용을 방지할 수 있음에도 불구하고 많은 기존 플랜트에서 상태 모니터링을 위한 기술적인 준비를 하지 않았습니다. 지금까지 설비의 시작은 관련 기계 및 공정 매개변수의 영구적인 모니터링을 위한 많은 노력과 관련 비용으로 많은 실패가 있었습니다.

여기에서 CMTK 시스템은 비용 대비 효과가 우수한 새롭고 구현하기 쉬운 솔루션을 나타냅니다. 유연한 CMTK 시스템을 적용하면 기계와 시스템의 현재 상태에 대한 더 깊은 통찰력을 빠르게 얻을 수 있으므로 초기 단계에서 표준 편차 및 문제를 탐지할 수 있습니다. 모든 구성 요소는 서로 완벽하게 일치합니다. CMTK는 숨겨진 비용이나 번거로운 구독 모델이 없는 완전한 시스템이기 때문입니다.

특징

- 기계 및 공정 모니터링을 위한 설비 업그레이드 통합 솔루션
- 최대 4개의 IO-Link 센서 연결을 통한 뛰어난 유연성
- 시스템의 플러그 앤 플레이(Plug-and-Play) 시운전 및 데이터 시각화
- 조정 가능한 제한 값을 초과한 경우 경고 메시지 출력
- 클라우드 및 기계 제어와 독립적인 데이터 저장을 갖춘 자급형 시스템
- 네트워크 통합 덕분에 모든 위치에서 원격 모니터링 가능





CMTK - 단순성, 유연성, 효율성
 CMTK는 소프트웨어, 베이스 장치, 최대 4개 임의 IO-Link 센서의 3개 구성 요소로 이루어져 있습니다.

CMTK	BAV002N
설명	베이스 장치 및 소프트웨어

www.balluff.com에서 센서, 연결 및 네트워크 케이블, 전원 공급 장치를 개별적으로 주문하십시오.

소프트웨어	소프트웨어를 사용하면 수집한 데이터를 현장에서 자동으로 시각화하고 평가할 수 있습니다. 공정에서 대시보드는 기존 센서 데이터를 사용하여 자동으로 생성 및 구성되므로 시스템을 시운전할 때 시간과 노력을 절약할 수 있습니다. 웹 기반 소프트웨어를 통해 데이터를 다양한 최종 장치에 표시할 수 있으므로, 회사의 자동화 환경에서 빠르고 쉽게 정보를 사용할 수 있습니다. 제한 값과 트렌드 분석을 빠르고 쉽게 설정하고 구성할 수 있습니다. 이러한 값의 자동 모니터링도 가능하며 알림을 이메일로 보낼 수 있습니다. 획득한 데이터는 예를 들어 초기에 편차를 감지하고, 초기 단계에서 편차 발생을 확인하고 메인テナンス 일정을 조율하고, 유지보수 주기를 최적화합니다. 또한 나중에 분석할 수 있도록 저장되고 보관됩니다.
베이스 장치	베이스 장치는 CMTK의 중심 요소이며 센서가 직접 연결되는 위치입니다. 그와 동시에 획득한 데이터가 추가로 사용되는 네트워크 및 시스템에 대한 연결 지점입니다. 베이스 장치는 기계 제어 시스템과의 연결이 필요하지 않습니다. 즉, 기존 구조 및 공정이 그대로 유지되며 추가 데이터의 쿼리 및 평가로 인한 부적합한 상호 작용이 존재하지 않습니다. 일상적인 작업에 인터넷 또는 클라우드 연결이 필요하지 않습니다. 즉, 데이터가 제3자의 수중에 들어가거나 불필요한 사용료가 발생할 위험이 없습니다.
센서	시스템은 센서 선택에서 뛰어난 유연성을 제공합니다. 시중에 판매되는 모든 IO-Link 센서를 CMTK에서 사용할 수 있습니다. 따라서 CMTK의 응용 가능성은 사실상 무한합니다. 통합 및 작동이 용이한 센서가 이상적입니다. 이러한 센서는 한 지점에서 여러 측정 변수를 기록하고 획득한 데이터를 빠르고 쉽게 전달할 수 있습니다. 예를 들어 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> ■ 모터 및 드라이브 모니터링을 위한 진동 및 온도 센서 ■ 펌프 및 컴프레서 모니터링을 위한 압력 및 유량 센서 ■ 제어 캐비닛 모니터링을 위한 온도 및 습도 센서 ■ 충전 레벨 감지를 위한 정전용량 센서 또는 초음파 센서

응용 사례

기계의 상태 모니터링에 대한 응용 가능성 및 요구사항은 다양합니다. 센서 기술, 산업용 네트워킹, IO-Link 분야에서 탁월한 전문성을 갖춘 발루프에 문의하십시오.

