

Pentair

펌프 시스템용 상태
모니터링



Pentair: win-win-service로서의 상태 모니터링

펌프 상태의 정밀한 관찰

펌프는 118년 이상 네덜란드 Winterswijk에 소재한 Pentair에서 제작되고 있습니다. 이 기업은 가족 경영기업에서 우수 솔루션 분야의 글로벌 리더로 성장했습니다. 펌프와 펌프 시스템은 전적으로 사내에서 설계, 제조 및 테스트되었습니다. 고객의 요구사항과 시장개발에 효과적으로 대응함으로 Pentair는 그 이름으로 이미 수많은 혁신을 하였습니다.

이 글로벌 기업은 Pentair Fairbanks Nijhuis 브랜드로 공공 및 산업용수 공급을 위한 지능적이고 지속 가능한 펌핑 솔루션을 생산합니다.

Zevenbergen에 소재한 Pentair의 서비스 센터 책임자인 Jeroen Munnik은 “예를 들어, 펌프는 식수 공급, 수처리, 소방, 지역 난방수 분배, 육상 및 해양 산업에 사용됩니다.”라고 말합니다. Beverwijk 그리고 Tynaarlo의 서비스 센터와 함께 고객은 펌프 취급 시 필요한 모든 지원을 받을 수 있습니다: 검사, 예방 및 교정 유지보수, 펌프 조달 및 교체로부터 급성의 유지보수가 필요한 경우, 신속한 지원을 제공합니다. 긴급 상황 발생 시, 전문가가 24시간 대기합니다.

상태 모니터링은 현장 서비스를 보완합니다.

지난 3년 동안 Pentair는 고객 지원을 위해 현장 전문가의 수동 서비스에만 의존하지 않았습니다. “또한 Pentair CMD19 상태 모니터링 솔루션을 통해 시스템의 진동 동작 평가를 기반으로 하는 효율적인 요구 기반 유지보수를 위한 최신 옵션을 고객에게 제공합니다. 이것은 펌프뿐만 아니라 임펠러 또는 팬이 될 수 있습니다.”라고 Jeroen Munnik은 말합니다. Pentair CMD19는 자동화 솔루션 제공업체인 ifm과 함께 개발되었습니다.

개발 초기에 우리는 시장을 살펴본 결과 ifm이 포트폴리오, 기술 지원 및 지원 측면에서 우리를 완전히 설득하게 한 공급업체임을 확인했습니다.

그러므로 완전한 상태 모니터링 패키지에는 센서, 진단 전자장치 및 진동 모니터링을 위한 소프트웨어와 추가 온도 센서가 포함됩니다.

“우리가 지난 3년 동안 진동 분석에 대한 전문성을 크게 확장할 수 있었던 것은 ifm의 지원뿐만 아니라 ifm 소프트웨어의 값에 대한 상세한 표현 덕분이기도 합니다. 일단 설정되면 신호등 시스템은 모니터링되는 시스템의 현재 상태에 대한 투명한 보기를 제공합니다. 이보다 더 좋을 수는 없습니다.”라고 Jeroen Munnik은 확신합니다.



Jeroen Munnik은 또한 ifm 소프트웨어의 진동 값에 대한 명확한 표현으로 확신을 갖게 되었습니다. “이보다 더 좋을 수는 없습니다.”라고 Munnik은 말합니다.



여기에 많은 ifm 제품이 있습니다:
Pentair에서 개발한 CMD19 상태
모니터링 솔루션

”결론적으로 상태
모니터링은 매우 빠르게
성과를 거둘 수 있는
미래에 대한 투자입니다.

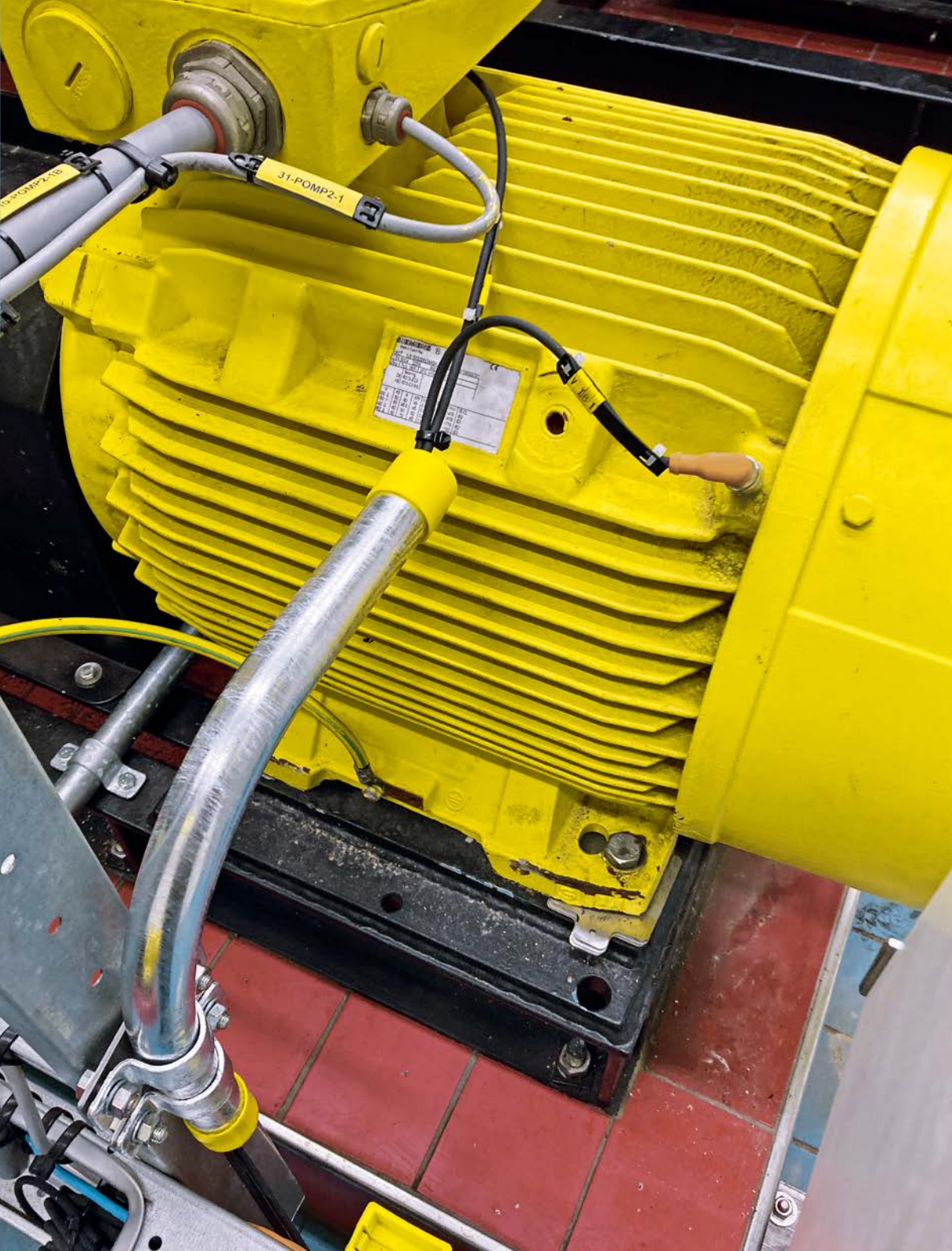
유지보수의 필요성을 조기에 인식하여 비용을 절감합니다.

고객은 또한 센서를 사용한 자동 상태 모니터링에 대해 확신하고 있습니다.

“우리 솔루션의 모델 버전인 CMD19-M을 설치한 고객의 사건을 기억합니다. 모뎀을 통해 고객 시스템의 현재 데이터를 우리가 직접 수신합니다. 어느 날 우리는 알람을 받았으며, 펌프의 임펠러에서 이물질을 발견했습니다. 우리는 유지보수 관리자에게 알렸는데, 그는 스스로 변화를 눈치채지 못하였으므로 매우 놀랐습니다. 유지보수 및 확인된 결과를 확인한 후, 그는 비용이 더 높은 수리 비용과 펌프 부품 교체로부터 우리가 회사를 구했다는 사실에 매우 기뻐했습니다.”

이 고객은 상태 모니터링을 통해 기계적 쉐어링의 손상을 방지할 수 있었으므로 약 40,000 유로를 절약했다고 말했습니다. Jeroen Munnik의 팀은 진동 분석 분야에서 얻은 전문지식을 활용하여 오류 패턴을 단시간에 예측하고 필요한 유지보수 조치를 취할 수 있습니다.

“임펠러에서 이물질이 검출되면 막힘이 자체적으로 수정되는지 또는 펌프를 정지하여 정비해야 하는지 여부를 평가할 수 있습니다.”



펌프 모니터링을 위해 Pentair는 ifm의 진동 센서, 온도 센서 및 진단 전자 장치에 의존합니다.

미래에 대한 투자는 빠르게 회수됩니다.

이러한 모든 장점으로, Munnik은 상태 모니터링에서 펌프 모니터링의 미래를 내다 봅니다.
“고객이 현장에서 운영하는 솔루션이든, 서비스 공급업체로서 원격으로 운영되는 솔루션이든, 이에 무관하게 솔루션은 모두에게 win-win입니다. 고객 및 서비스 팀은 펌프에 심각한 손상이 발생하기 전에 제시간에 조치를 취할 수 있습니다. 동시에 실제로 필요한 곳에 유지보수 담당직원을 배치할 수 있습니다. 조기 알람 및 마모 부품의 상태 기반 교체는 궁극적으로 운영 비용을 절감시킵니다. 또한 진동 동작은 마모 정도를 파악하고 예정된 시간에 부품을 교체해야 하는지 또는 계속 작동시켜도 되는지를 평가하는 데 도움이 됩니다. 결론적으로 상태 모니터링은 매우 빠르게 성과를 거둘 수 있는 미래에 대한 투자입니다.”

결론

ifm의 상태 모니터링 솔루션 포트폴리오를 통해 Pentair는 양측의 유지보수 관리 효율성을 극대화하는 솔루션을 자사 고객에게 개발했습니다. 터득한 진동 분석 전문지식으로 Pentair의 네덜란드 팀은 정확한 결함 평가와 총 소유 비용을 낮추기 위한 조치 권장사항으로 고객을 지원할 수 있습니다.