

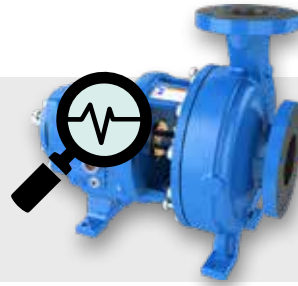
i-ALERT[®] 마운팅 솔루션

예기치 않은 작동 중단 사태 제로

센서 | 앱 | 게이트웨이 | 분석 | AI 플랫폼



i-ALERT 솔루션



센서
삼축 진동, 온도,
실행 시간 및
압력을
모니터링합니다

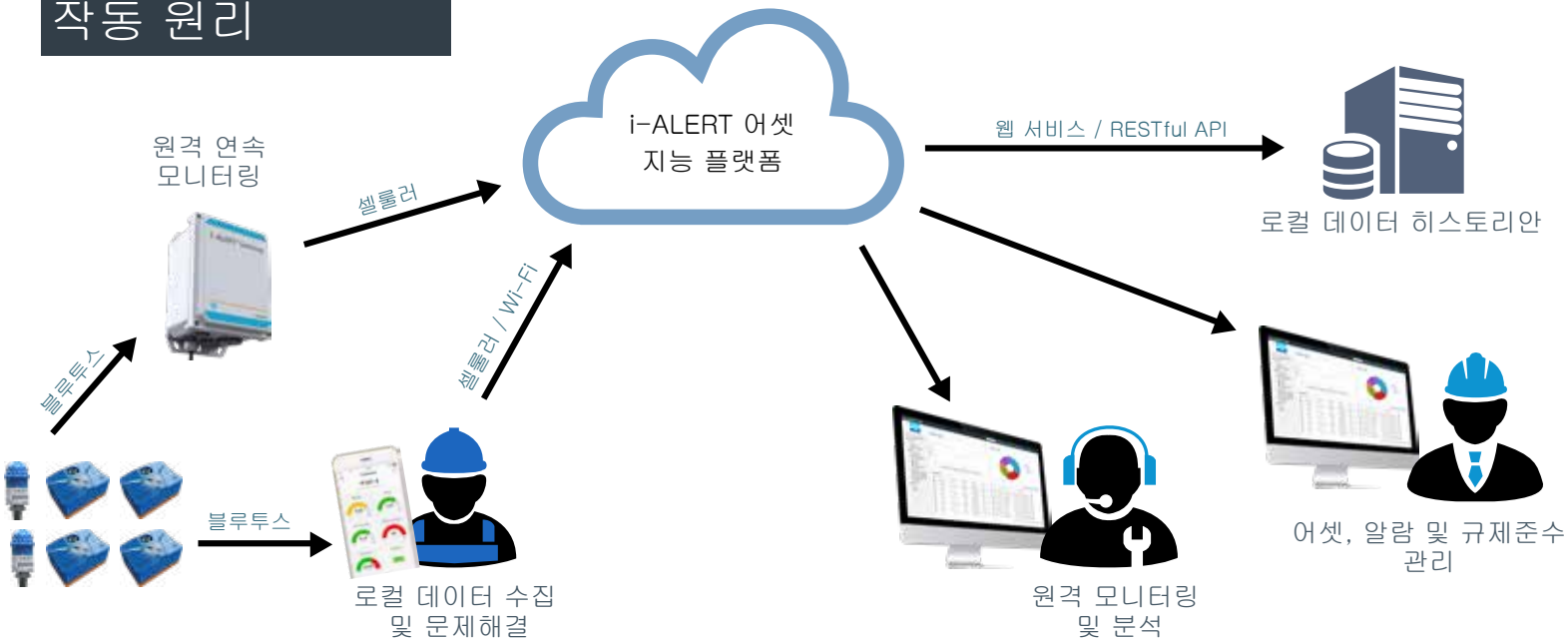
모바일 앱
무료 모바일 앱을
이용하여
스마트폰으로 직접
장비를
모니터링합니다.

게이트웨이
원격 데이터
수집을 이용하여
원격 모니터링
기능을
추가합니다

진단 루틴
빌트인 지능이
장비 문제를
자동으로 탐지하고
진단합니다

Ai 플랫폼
단순한 웹 앱을
이용하여 사용자의
모든 i-ALERT
센서와 장치를
모니터링합니다.

작동 원리



i-ALERT의 장점



쉬운 설정

몇 분 안에 장비 모니터링을 시작합니다. 전원이나 와이어가 필요하지 않은 설치. 센서 설치에 스테드 연결, 에폭시 또는 마그네틱 마운팅을 지원합니다. 무료 i-ALERT 모바일 앱을 다운로드하여 화면 상의 지침에 따라 시작하십시오.



스마트

i-ALERT가 활성화되면 즉시 장비 모니터링을 시작합니다. 엷지 컴퓨팅 프로세스 진동 스펙트럼 데이터를 바탕으로 장비 상태를 심도 있게 분석합니다. i-ALERT Ai 플랫폼으로 자동 진동 분석과 진단을 하세요.



플러그 앤 플레이

연중무휴 원격 모니터링을 위해 i-ALERT 게이트웨이는 i-ALERT 센서와 i-ALERT Ai 포털 사이에 보안 연결을 제공합니다. 전원을 공급하고, 게이트웨이가 자동으로 셀룰러 네트워크에 연결하여 범위 내의 모든 i-ALERT 센서를 구성하도록 하십시오.



정확성

i-ALERT 센서는 3축 전체의 진동을 정확하게 측정하도록 설계되었으며 시장에서 가장 진보된 진동 분석 도구와 비교할 수 있습니다. 스마트폰이나 태블릿을 쓸 수 있는 사람은 누구나 진동 진단을 할 수 있습니다.

응용 분야



예기치 않은 작동 중단 사태 방지

펄프 제지 공장(미국), “우리 공장은 15번 제지기의 롤 베어링에 i-ALERT를 설치했습니다. 그리고 설치 후 1달 내에 그 동안 발견하지 못한 불량 베어링을 2개나 찾을 수 있었습니다. 이렇게 불량 베어링을 미리 발견할 수 있었기 때문에 갑자기 전원을 끊을 필요 없이 예정된 정전 기간에 맞추어 수리할 수 있었습니다. 덕분에 정비 생산 비용을 수천 달러 아낄 수 있었습니다.”



유해 요소 제거

화학 공장 (태국), 만성적인 고장을 일으키는 펌프 8대를 모니터링하기 위해 i-ALERT를 설치했습니다. 설치한 지 몇 달 후에 펌프 한 대가 9일에 걸쳐 16번이나 알람이 울리는 사태가 발생했습니다. 근본 원인이 무엇인지 추적해보니 석션 제어 밸브가 문제였습니다. i-ALERT 솔루션의 투자 자금 회수율은 700%였습니다.



생산성 향상

구리 광산 (칠레), i-ALERT와 Ai 플랫폼을 설치한 후 유지보수 부서가 펌프 10대를 모니터링하는 데 드는 시간을 매주 16시간 절감할 수 있었습니다. 휴대폰에서 바로 장비 상태 데이터를 수집할 수 있고 유지보수 부서가 Ai 플랫폼에서 원격으로 데이터를 볼 수 있을 정도로 i-ALERT는 사용이 간편했습니다.



안전성 개선

정유소(영국), “우리 공장은 절반이 불화수소산입니다. 커다란 고무 화학 보호복을 입고 들어가야 합니다. 공장 안에 펌프가 여러 대 있는데 모두 진동 모니터링을 해야 하는 것들입니다. 이제 굳이 공장 안에 들어갈 필요 없이 안전 지대에 서서 25미터 떨어진 거리에 설치된 i-ALERT에 접속하여 모니터링하면 됩니다. 이것은 진정한 기술 상생입니다.”

시작하기



i-ALERT 2



모바일 앱



자동
진단루틴



게이트웨이



데이터 통합

문제해결

- 온디맨드 진동 및 온도
- 24시간 내내 추세
- 요구 시 또는 알람 울림 시 진동 스펙트럼 검색



라우트 기반 모니터링

- 팀 데이터 수집 활동 관리
- 모든 어셋에서 통합 데이터 열람
- 자동 보고 및 알람



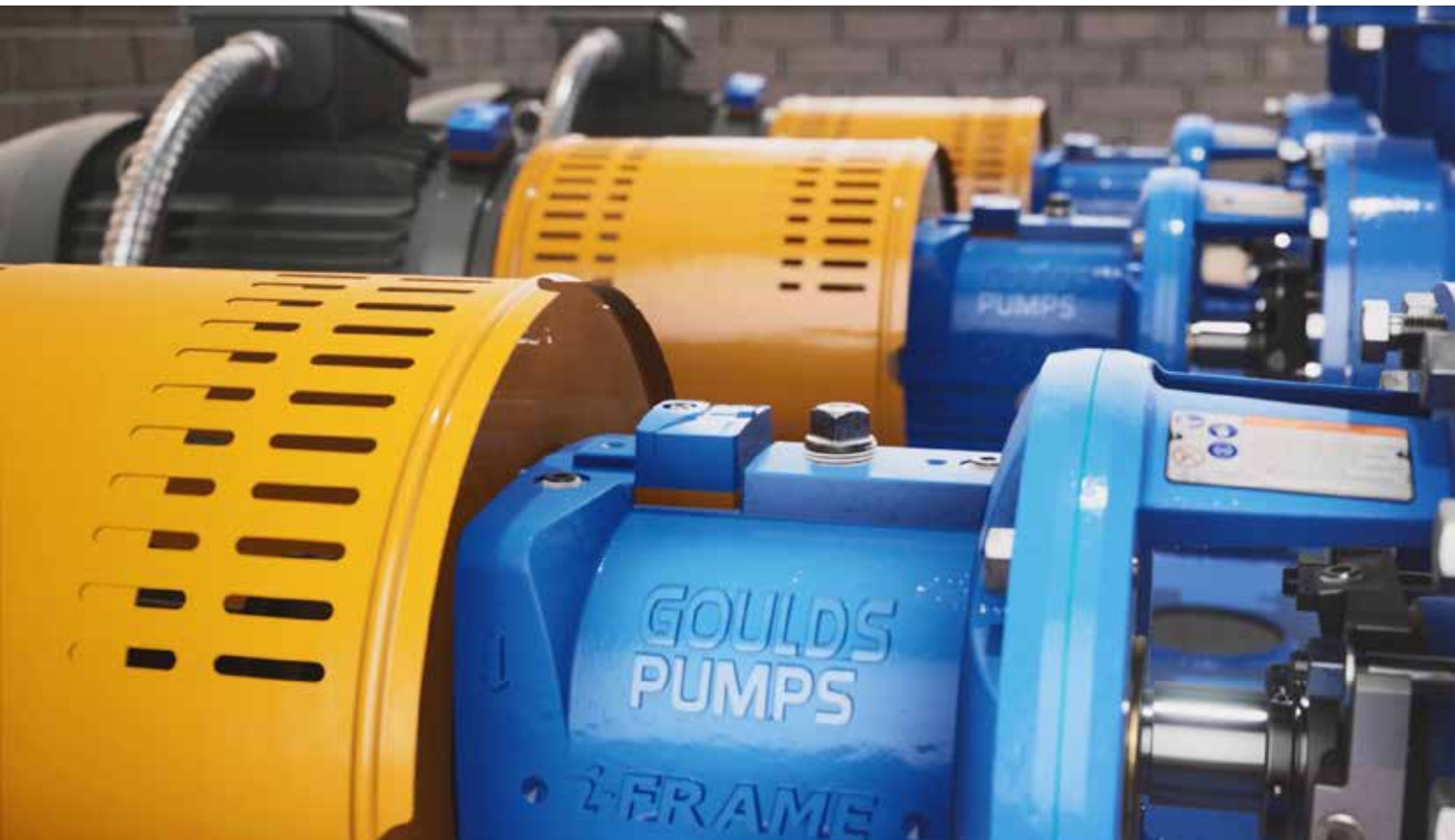
원격 모니터링

- 24/7 연속 모니터링
- 플러그 앤 플레이 구성(자동 탐지)
- 일반 범위 30-100m (100-300ft)



완전 통합

- 데이터 통합
- RESTful API(실시간 데이터 피드)
- 데이터 히스토리안 시스템 통합(OMF)



하드웨어

i-ALERT 2 진동 및 온도 센서



장비 상태 모니터링

모든 회전 장비의 진동과 온도를 모니터링하고 기록합니다. 1~5분 간격으로 알람을 확인해 일시적인 이벤트를 캡처하고 전체 상태를 1~60분 추세 간격으로 트렌딩합니다. 고급 분석을 위하여 온디맨드 방식으로 진동 스펙트럼을 요청하거나 다운로드합니다.

기술 사양

진동: 3-Axis, 5 ~ 1100Hz (X,Y) 5 ~ 700Hz (Z)

온도: -40°C ~ +84°C (-40°F ~ +183°F) T3

-40°C ~ +60°C (-40°F ~ +140°F) T4

데이터 저장: 170일(시간당 데이터 기준)

분석: 장비 실행 시간, 첨도(Kurtosis), 진동 스펙트럼

무선: 블루투스 V4, 범위 30-100m (100-300ft)

전력: 리튬 배터리, 평균 수명 3년(사용량에 따름)

환경: IP68 / NEMA4x, 본질 안전

i-ALERT 압력 및 온도 센서



공정 모니터링

공정 유체의 압력과 온도를 직접 측정하고 모니터링할 수 있습니다. 내장된 데이터 로거를 사용하여 장기 추세를 구축하고 일시적인 이벤트를 캡처할 수 있습니다.

기술 사양

압력: -14.7 ~ 10,000 psi

온도: -20°C ~ 85°C (-4°F ~ 185°F)

무선: Bluetooth V4, 범위 30-100m(100-300피트)

데이터 저장: 300일(시간당 데이터 기준)

전력: 2년 교체형 리튬 배터리(사용량에 따름)

엔클로저: IP68 / NEMA4x

습식 재료: 17-4 스테인리스강

i-ALERT 게이트웨이



보안 연결

i-ALERT 게이트웨이는 i-ALERT 센서와 i-ALERT Ai 포털 간의 보안 연결을 설정합니다. 전원을 공급하고, 게이트웨이가 자동으로 셀룰러 네트워크에 연결하여 범위 내의 모든 i-ALERT 센서를 구성하도록 하십시오. 이트웨이는 자동화 센서 데이터 업로드와 승인된 사용자의 i-ALERT 센서 원격 설정을 위해 Ai 포털을 연결할 수 있도록 합니다.

기술 사양

셀룰러 WAN: LTE, 3G

Bluetooth: Bluetooth 4.0(최대 12.5 dBm)

무선 범위: 30-100m(100-300피트)

전력: 120-240 VAC 또는 6-90 VDC

온도: -30°C ~ 60°C(-22°F ~ 140°F)

엔클로저: IP68 / NEMA4x, 클래스 1 디비전 2 ATEX 구역 2

소프트웨어

로컬 모니터링 및 문제해결



- i-ALERT 모바일 앱을 이용해 스마트폰이나 태블릿에서 바로 장비를 모니터링합니다.
- 간단하고 직관적인 대시보드로 진동, 온도, 실행 시간 및 배터리 수명을 추적할 수 있습니다.
- 장비 상태 또는 작동의 변동사항을 모니터링하기 위해 진동, 온도, 첨도(kurtosis), 실행시간 등의 매개변수들을 트래킹합니다.
- 고급 분석 툴을 이용하여 진동 스펙트럼을 사전 알람 이벤트에서 다운로드하거나 새 이벤트를 요청할 수 있습니다.
- 장비 상태 보고서를 모바일 장치에서 바로 생성하고 발송합니다.

원격 모니터링 및 협업



- i-ALERT 웹 앱을 이용하여 한 곳에서 i-ALERT가 활성화된 장치와 센서를 모두 모니터링하고 관리합니다.
- 전용 하드웨어를 다운로드하기 위해 구매해야 할 소프트웨어가 없습니다.
- 팀원들 및 관련 주제 전문가들과 원격으로 협업합니다.
- 장비의 전체 이력을 한 눈 안에 볼 수 있습니다.
- 장비 결함을 분석하고 자동으로 진단합니다.
- 데이터 수집 활동을 관리하고 일정 계획을 세웁니다.
- 중요 장비 이벤트의 알람을 자동으로 수신합니다.

실행 가능한 정보 및 자동화 진단루틴



- 진동 스펙트럼 분석을 기반으로 30여 년에 걸쳐 개발된 i-ALERT 자동화 진단루틴 소프트웨어가 장비 결함 이벤트를 탐지하고, 결함 정도를 확인하며, 결함 수리에 관한 권장사항을 결정합니다.
- 자동 진동 진단 루틴이 펌프, 팬, 원심 송풍기, 교반기, 혼합기, 전기 모터 및 기어박스를 진단합니다.
- 그외 장비 유형들이 진행 중에 있습니다. 추가 정보는 i-ALERT 팀에 연락하여 문의하십시오.

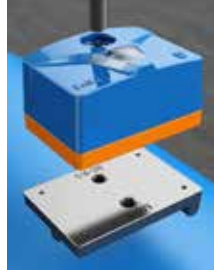
부품 번호

i-ALERT2
V3



RC10218AF

알루미늄
마운팅 어댑터



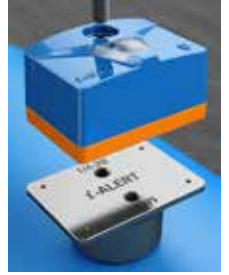
C10743A

스테인리스강
마운팅 어댑터



C10986A

마그네틱
마운팅 어댑터



K09925A

압력 및
온도 센서
-14.7 ~ 100 psi



K10504A01

압력 및
온도 센서
-14.7 ~ 250¹ psi



K10504A02

게이트웨이
120-240VAC



K13653A-US / K13653A-GBL

1. 정격 압력이 250psi 초과이면 공장에 전화하세요.

가격: <https://www.i-alert.com/pricing>
구매처: <https://www.i-alert.com/pricing/locator>

연락처:
support@i-alert.ai
1.315.568.7290



ITT Brands