

i-ALERT®

Решение для мониторинга

Полное отсутствие незапланированных простоев

Датчик | Приложение | Шлюз | Диагностика | Платформа Ai



Решение i-ALERT



ДАТЧИКИ

Мониторинг

вибрации по трем осям, температуры, времени работы и давления

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Отслеживание параметров оборудования прямо на телефоне в бесплатном мобильном приложении

ШЛЮЗ

Добавление функций удаленного мониторинга, используя возможности удаленного сбора данных

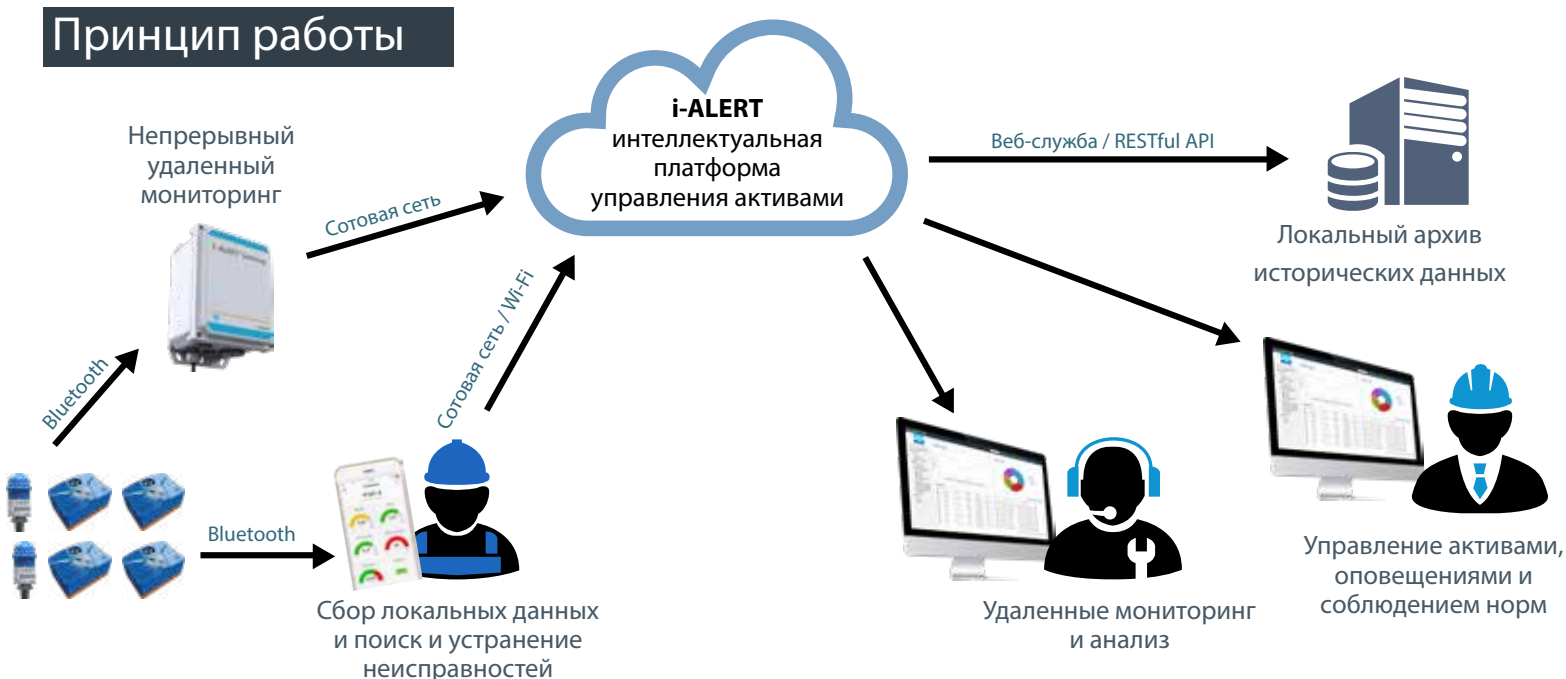
ДИАГНОСТИКА

Встроенная интеллектуальная система автоматически обнаруживает и диагностирует неполадки оборудования

ПЛАТФОРМА Ai

Отслеживание показаний всех датчиков i-ALERT в простом веб-приложении

Принцип работы



Преимущества i-ALERT



Простота настройки

Запуск мониторинга оборудования за считанные минуты. Не требуется прокладывать провода или обеспечивать подачу питания. Установка датчика возможна с использованием резьбовых соединений, эпоксидного клея или монтажа с помощью магнитов. Загрузите бесплатное мобильное приложение i-ALERT и следуйте инструкциям на экране для начала работы.



Умная система

Сразу после активации i-ALERT начинает осуществлять мониторинг оборудования. Встроенная система граничных вычислений обрабатывает данные спектра вибраций для осуществления глубокого анализа состояния оборудования. Выполняйте анализ вибраций и диагностику автоматически посредством платформы Ai i-ALERT.



Plug&Play

круглосуточный мониторинг шлюза i-ALERT обеспечивает безопасное соединение между датчиками i-ALERT и порталом Ai i-ALERT. Включите питание и позвольте шлюзу автоматически подключиться к сотовой сети и настроить все датчики i-ALERT в зоне действия.



Точность

Датчик i-ALERT был разработан для точного измерения вибраций по все трем осям и сопоставим по своим характеристикам с самыми передовыми средствами анализа вибраций на рынке. Диагностика вибраций доступна любому, у кого есть смартфон или планшет.

Области применения



Устранение незапланированных простоев

Целлюлозно-бумажный завод в США: «Мы добавили датчики i-ALERT в роликподшипники бумагоделательной машины № 15. В течение одного месяца мы смогли выявить два неисправных подшипника, чего нам обычно не удавалось обнаружить. Подшипники были отремонтированы в рамках планового останова, вместо внепланового. Это позволило нам сэкономить тысячи долларов в бюджете затрат на техническое обслуживание и производство».



Устранение часто выходящего из строя оборудования

Химический завод в Таиланде установил системы i-ALERT для мониторинга 8 насосов, страдавших хроническими отказами. Через несколько месяцев эксплуатации на одном из насосов произошло 16 событий с оповещениями за 9 дней. Основная причина заключалась в неисправности клапана контроллера всасывания. Окупаемость решения i-ALERT составила 700 %.



Повышение производительности

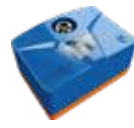
Медная шахта в Чили: используя преимущества решения i-ALERT и платформы Ai, отдел технического обслуживания экономит 16 часов в неделю на мониторинге 10 насосов. Простота использования i-ALERT помогла местным операторам получать данные об исправности оборудования прямо через мобильные телефоны, а сервисные службы смогли просматривать данные удаленно через платформу Ai.



Повышение безопасности

Нефтеперерабатывающее предприятие в Великобритании: «Половина нашего завода — это фтористоводородная кислота. Чтобы войти на него, вам потребуется надеть громоздкий костюм химической защиты. У нас на заводе имеется множество насосов, и все они требуют мониторинга вибраций. Я могу подключиться к i-ALERT, находясь на расстоянии 25 метров снаружи, в безопасной зоне. Лично для меня это выигрышная ситуация, как ни посмотри».

Начало работы



i-ALERT 2



Мобильное приложение



Автоматизированная диагностика



Шлюз



Интеграция данных

Поиск и устранение неисправностей

- Вибрация и температура по запросу
- Линии тренда круглосуточно
- Получение спектра вибраций по запросу или в оповещении



Мониторинг маршрутного типа

- Управление действиями команды по сбору данных
- Просмотр консолидированных данных со всех активов
- Автоматические отчеты и уведомления



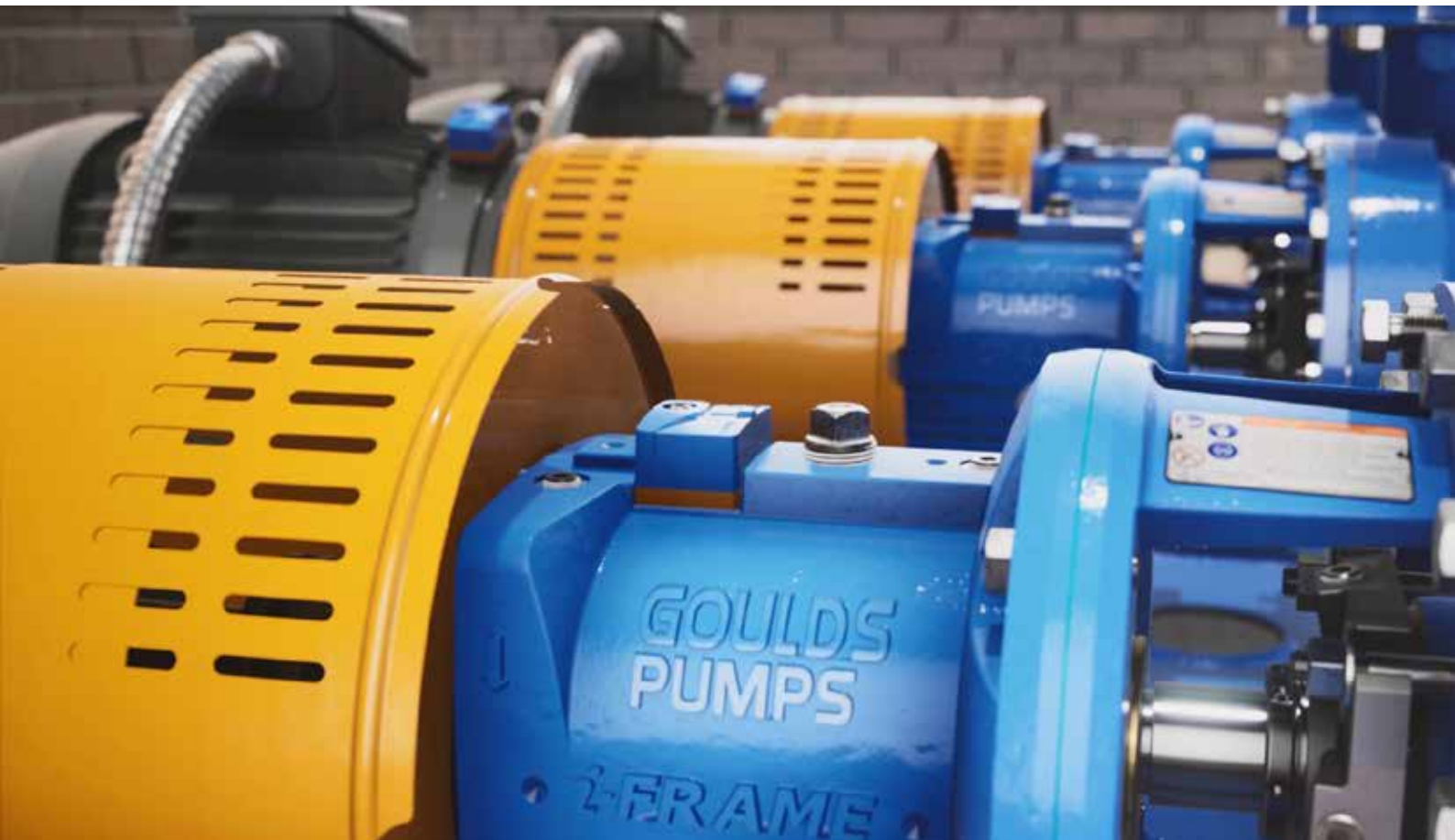
Удаленный мониторинг

- Непрерывный круглосуточный мониторинг
- Конфигурация Plug-and-Play (автоопределение)
- Стандартный диапазон 30–100 м (100–300 футов)



Полная интеграция

- Интеграция данных
- RESTful API (предоставление данных в режиме реального времени)
- Интеграция системы архива исторических данных (OMF)



Метизы

Датчик вибраций и температуры i-ALERT 2



Мониторинг исправности оборудования

Мониторинг и ведение журнала вибраций и температуры любого крутящегося оборудования. Захват переходных событий с интервалом проверки оповещений от 1 до 5 минут и линии тренда общей исправности с интервалом обновления линии тренда от 1 до 60 минут. Для запросов опережающего анализа или загрузки спектра вибраций по запросу.

Технические характеристики

Вибрация: 3-осевая, от 5 до 1100 Гц (X,Y) от 5 до 700 Гц (Z)

Температура: от -40 °C до +84 °C (от -40 °F до +183 °F) T3

от -40 °C до +60 °C (от -40 °F до +140 °F) T4

Хранение данных: 170 дней (на основе почасовых данных)

Анализ: время работы оборудования, эксцесс, спектр вибраций

Беспроводная связь: Bluetooth V4, дальность 30–100 м (100–300 футов)

Питание: литиевая батарея, средний срок службы — 3 года (зависит от условий эксплуатации)

Рабочая среда: IP68 / NEMA4x, искробезопасная

Датчик давления и температуры i-ALERT



Контроль процесса

Непосредственное измерение и мониторинг давления и температуры любой рабочей жидкости. Создавайте долгосрочные тренды и фиксируйте переходные события с помощью встроенного регистратора данных.

Технические характеристики

Давление: от -14,7 до 10 000 фунтов/кв. дюйм

Температура: от -20 °C до 85 °C (от -4 °F до 185 °F)

Беспроводная связь: Bluetooth V4, дальность 30–100 м (100–300 футов)

Хранение данных: 300 дней (на основе почасовых данных)

Питание: сменная литиевая батарея на 2 года (зависит от условий эксплуатации)

Корпус: IP68 / NEMA4x

Контактирующий материал: Нержавеющая сталь 17-4

Шлюз i-ALERT



Защищенное соединение

Шлюз i-ALERT обеспечивает безопасное соединение между датчиками i-ALERT и порталом i-ALERT Ai. Включите питание и позвольте шлюзу автоматически подключиться к сотовой сети и настроить все датчики i-ALERT в зоне действия. Шлюз обеспечивает подключение к порталу Ai для автономной отправки данных с датчиков и удаленного изменения настроек датчиков i-ALERT авторизованными пользователями.

Технические характеристики

Сотовая сеть WAN: LTE, 3G

Bluetooth: Bluetooth 4.0 (макс. 12,5 дБм)

Дальность беспроводного соединения: 30–100 м (100–300 футов)

Питание: 120–240 В перем. тока или 6–90 В пост. тока

Температура: от -30 °C до 60 °C (от -22 °F до 140 °F)

Корпус: IP68 / NEMA4x, Класс 1 Раздел 2 Зона ATEX 2

Программное обеспечение



Локальный мониторинг и поиск и устранение неисправностей

- Мониторинг оборудования прямо с телефона или планшета в мобильном приложении i-ALERT.
- Простая и интуитивная панель приборов для отслеживания вибрации, температуры, времени работы и срока службы батареи.
- Параметры тренда, такие как вибрация, температура, эксцесс, время работы для контроля любых изменений в исправности или работе оборудования.
- Средства расширенного анализа обеспечивают возможность загрузки спектра вибраций из предыдущего события оповещения или запроса нового.
- Генерация и отправка отчетов об исправности оборудования прямо с мобильного устройства.

Удаленный мониторинг и взаимодействие

- Отслеживание и управление всем оборудованием и датчиками с поддержкой i-ALERT в одном месте с помощью веб-приложения i-ALERT.
- Отсутствует необходимость загрузки и приобретения программного обеспечения для специфического оборудования.
- Удаленное взаимодействие с членами команды и предметными экспертами.
- Просмотр полной истории оборудования за один просмотр.
- Анализ и автоматическая диагностика неисправностей оборудования.
- Управление и планирование действий по сбору данных.
- Автоматическое получение оповещений о критически важных событиях с оборудованием.



Информация к действию и автоматическая диагностика

- Программное обеспечение автоматизированной диагностики i-ALERT, использующее данные анализа спектра вибраций и развивавшееся более 30 лет, способно обнаруживать события неисправностей оборудования, определять серьезность неисправностей, сообщать о типах неисправностей и предоставлять рекомендации по их устранению.
- Автоматическая диагностика вибраций поддерживает насосы, вентиляторы, центробежные вентиляторы, смесители, миксеры, электродвигатели и редукторы.
- Дополнительные типы оборудования в процессе добавления. Свяжитесь с командой i-ALERT для получения дополнительной информации.



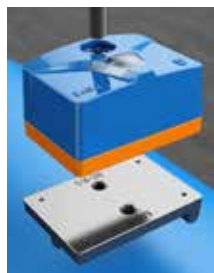
Номера деталей

i-ALERT2 v3



RC10218AF

Алюминиевый
монтажный
переходный фланец



C10743A

Монтажный
переходный фланец
из нержавеющей стали



C10986A

Магнитный
монтажный
переходный фланец



K09925A

Датчик давления и
температуры
от -14,7 до
100 фунтов/кв. дюйм



K10504A01

Датчик давления и
температуры
от -14,7 до
250¹ фунтов/кв. дюйм



K10504A02

Шлюз
120–240 В
переменного тока



K13653A-US / K13653A-GBL

1. По номинальным значениям давления свыше 250 фунтов/кв. дюйм позвоните на завод-изготовитель

Ценообразование: <https://www.i-alert.com/pricing>

Где купить: <https://www.i-alert.com/pricing/locator>

Контактные данные:

support@i-alert.ai

1.315.568.7290



ITT Brands