i-ALERT®

حل المراقبة

التخلص من التعطل المفاجئ

مستشعر | تطبيق | بوابة | تشخيصات| منصة Ai

حل i-ALERT

مستشعرات
مراقبة الاهتزاز ثلاثي المحاور ودرجة الحرارة وساعات التشغيل والضغط

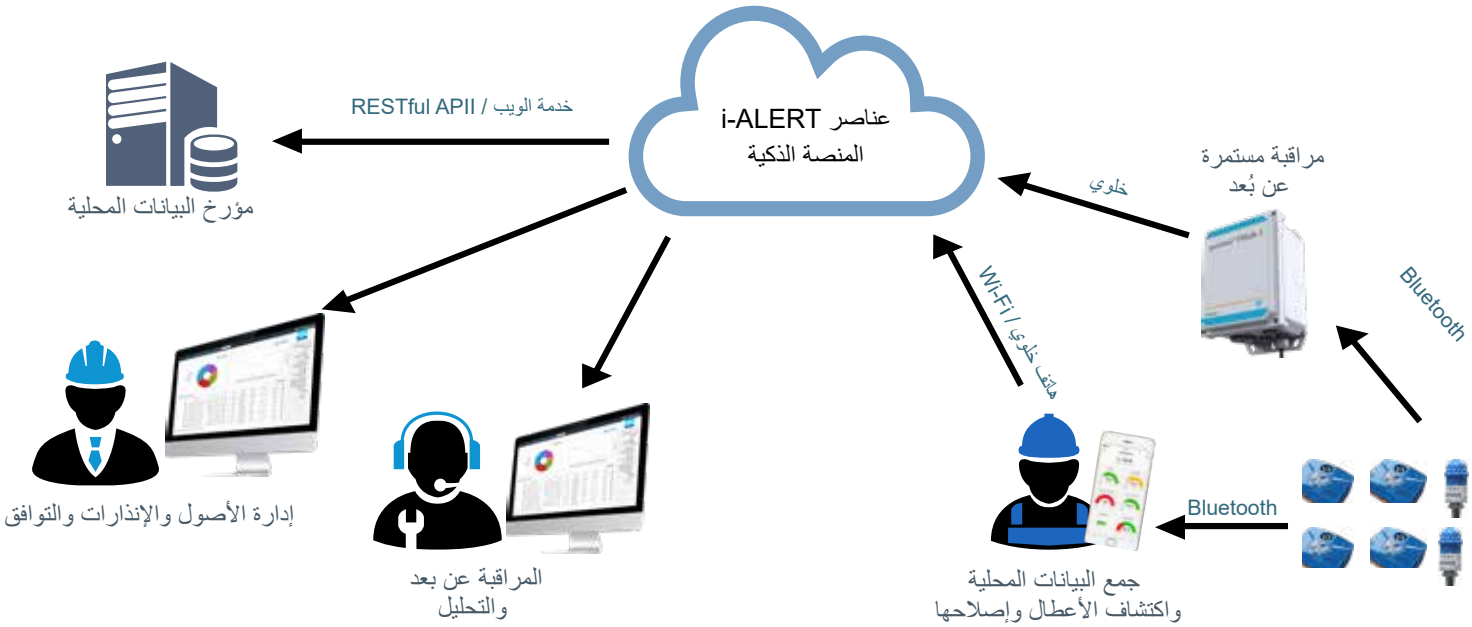
تطبيق الهاتف
قم برصد آلتك مباشرةً من هاتفك من خلال تطبيق الهاتف المجاني.

البوابة
أضف قدرات مراقبة عن بعد من خلال جمع البيانات عن بُعد

التشخيصات
يكتشف الذكاء المدمج آليًا مشاكل الماكينة ويشخصها

منصة Ai
مراقبة جميع مستشعرات i-ALERT والماكينات لديك من خلال تطبيق ويب بسيط

كيفية العمل



فوائد i-ALERT

سهل الإعداد

ابدأ مراقبة معداتك في دقائق. لا يلزم تثبيت طاقة أو أسلاك. تثبيت المستشعر يدعم التركيب بالتوصيل اللولبي أو الايبوكسي أو المغناطيسي. قم بتنزيل تطبيق i-ALERT المجاني للهاتف المحمول واتبع التعليمات التي تظهر على الشاشة للبدء.

ذكي

بمجرد تنشيط i-ALERT، يبدأ على الفور في مراقبة معداتك. دمج بيانات طيف الاهتزاز لعمليات الحوسبة المتطورة من أجل تمكين التحليل العميق لسلامة المعدات. الحصول على تحليل الاهتزاز والتشخيصات من خلال منصة i-ALERT Ai.

التوصيل والتشغيل

لمراقبة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، توفر بوابة i-ALERT اتصالاً آمنًا بين مستشعرات i-ALERT وبوابة i-ALERT Ai. شغل الطاقة ودع البوابة تتصل آليًا بالشبكة الخلوية وتكوّن جميع مستشعرات i-ALERT الموجودة في النطاق.

دقيق

تم تصميم i-ALERT لقياس الاهتزاز في جميع المحاور الثلاثة بدقة ويمكن مقارنته ببعض أدوات تحليل الاهتزاز الأكثر تطورًا الموجودة في السوق. تتوفّر أدوات تشخيص الاهتزاز لأيّ شخص يستطيع استخدام هاتف ذكي أو جهاز لوحي.

التطبيقات

تخلص من التعطل المفاجئ

مصنع الورق وعجينة الورق في الولايات المتحدة الأمريكية، "لقد أضفنا مستشعرات i-ALERT إلى حوامل اللفافات على ماكينة الورق رقم 15. لقد تمكنا من العثور على اثنين من المحامل السيئة في غضون شهر واحد والتي لا نتمكن عادة من اكتشافها. وقد أصلحنا المحامل في التوقف المجدول بدلًا من التوقف عن العمل بشكل غير مخطط له. لقد وفرنا آلاف الدولارات من تكاليف الصيانة والإنتاج".

التخلص من العوامل السيئة

مصنع كيميائي في تايلاند، ركب i-ALERT لمراقبة 8 مضخاتذات أعطال متكررة. بعد أشهر قليلة من التشغيل، عانت المضخة من 16 حالة إنذار على مدار 9 أيام. يرجع السبب الرئيسي إلى عطل في صمام التحكم في الشفط. لقد كان مردود حل i-ALERT ه 700%.

تحسين الإنتاجية

منجم نحاس في شيلي، من خلال الاستفادة من i-ALERT ومنصة Ai، يوفر قسم الصيانة 16 ساعة أسبوعيًا لمراقبة 10 مضخات. مكنت سهولة استخدام i-ALERT المشغلين المحليين بيانات حالة الماكينة مباشرة من هواتفهم المحمولة ويمكن للصانة عرض البيانات عن بعد من منصة Ai.

تحسين السلامة

معمل تكرير نفط في المملكة المتحدة، "إن نصف محتوى مصنعنا هو حمض الهيدروفلوريك. عليك ارتداء ملابس مطاطية مقاومة للمواد الكيماوية حتى تتمكن من العمل والدخول إلى المصنع. ولدينا الكثير من المضخات في المصنع، وكلها بحاجة إلى مراقبة الاهتزازات. يمكنني الاتصال بـ i-ALERT وأنا واقف على مسافة 25 مترًا في الخارج - في المنطقة الآمنة. وفي اعتقادي أن هذا كان ربحًا حقيقيًا لجميع الأطراف".

الشروع في العمل

تطبيق الهاتف

التشخيصات المؤتمتة

البوابة

تكامل البيانات

i-ALERT®2

اكتشاف الأعطال وإصلاحها

- الاهتزاز ودرجة الحرارة عند الطلب
- الاتجاهات على مدار الساعة
- استرجاع طيف الاهتزاز عند الطلب أو في حالة الإنذار

المراقبة القائمة على التوجيه

- إدارة أنشطة تجميع بيانات الفريق
- عرض البيانات الموحدة من جميع الأصول
- التقارير والإشعارات المؤتمتة

المراقبة عن بُعد

- المراقبة المستمرة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع
- تكوين التوصيل والتشغيل (الاكتشاف التلقائي)
- النطاق النموذجي 30-100 م (100-300 قدم)

تكامل تام

- تكامل البيانات
- RESTful API (تغذية البيانات في الوقت الحقيقي)
- تكامل نظام مؤرخ البيانات (OMF)

*توفر اتصال Wi-Fi وLAN عند الطلب

مكونات الأجهزة

مستشعر الاهتزاز ودرجة الحرارة i-ALERT 2

مراقبة حالة الماكينة

مراقبة وتسجيل الاهتزاز ودرجة الحرارة لأي ماكينة دوارة.
التقاط الأحداث العابرة مع فحص للإنذار من 1 دقيقة إلى 5 دقائق واتجاه الحالة العامة مع فاصل زمني للاتجاه بين 1 إلى 60 دقيقة. لطلب تحليل مسبق أو لتنزيل طيف الاهتزاز عند الطلب.

المواصفات الفنية

الاهتزاز: -3محاور، 5 إلى 1100 هرتز (X،5 (Y إلى 700 هرتز (Z)
درجة الحرارة: 40- درجة مئوية إلى 84+ درجة مئوية (40- درجة فهرنهايت إلى 183+ درجة فهرنهايت) T3
40- درجة مئوية إلى 60+ درجة مئوية (40- درجة فهرنهايت إلى 140+ درجة فهرنهايت) T4
تخزين البيانات: 170 يومًا (استنادًا إلى البيانات بالساعة):
التحليل: وقت تشغيل الماكينة، التفرطح، طيف الاهتزاز،
الاتصال اللاسلكي: Bluetooth V4، النطاق 30-100 م (100-300 قدم)
الطاقة: بطارية ليثيوم، متوسط عمر البطارية 3 سنوات (حسب الاستخدام)
البيئة: IP68 / NEMA4x، آمن بطبيعته

مستشعر الضغط ودرجة الحرارة i-ALERT

مراقبة العملية

قياس الضغط ودرجة الحرارة مباشرة لأي سائل في العملية. إنشاء اتجاهات طويلة المدى والتقاط الأحداث العابرة باستخدام مسجل البيانات المدمج.

المواصفات الفنية

الضغط: 14.7- إلى 10,000 رطل لكل بوصة مربعة
درجة الحرارة: 20- درجة مئوية to 85 درجة مئوية (4- درجة فهرنهايت إلى 185درجة فهرنهايت)
الاتصال اللاسلكي: Bluetooth V4، النطاق 30-100 م (100-300 قدم)
تخزين البيانات: 300 يومًا (استنادًا إلى البيانات بالساعة)
الطاقة: بطارية ليثيوم قابلة للاستبدال لمدة سنتين (حسب الاستخدام)
الحاوية: IP68 / NEMA4x
المادة المعرضة للرطوبة: 4-17 فولاذ مقاوم للصدأ

بوابة i-ALERT

التوصيل الآمن

توفر بوابة i-ALERT اتصالًا آمنًا بين مستشعرات i-ALERT وبوابة i-ALERT Ai. شغل الطاقة ودع البوابة تتصل آليًا بالشبكة الخلوية وتكوّن جميع مستشعرات i-ALERT الموجودة في النطاق. تتيح البوابة إمكانية الاتصال ببوابة Ai لتحميل بيانات المستشعر المستقل وتغيير إعدادات مستشعر i-ALERT عن بُعد عن طريق المستخدمين المصرح لهم.

المواصفات الفنية

شبكة WAN خلوية: LTE، 3G
Bluetooth: Bluetooth 4.0 (بحد أقصى 12.5 ديسيبل)
نطاق الاتصال اللاسلكي: 30-100 م (100-300 قدم)
الطاقة: 120-240 فولت تيار متردد أو 6-90 فولت تيار مباشر
درجة الحرارة: 30- درجة مئوية إلى 60 درجة مئوية (22- درجة فهرنهايت إلى 140 درجة فهرنهايت)
الحاوية: IP68 / NEMA4x، الفئة 1 القسم 2 2 ATEX Zone

البرنامج

المراقبة المحلية واكتشاف الأعطال وإصلاحها

- مراقبة الماكينات الخاصة بك مباشرًة من هاتفك أو جهازك اللوحي باستخدام تطبيق الهاتف لـ i-ALERT.
- لوحة مرنة وبسيطة تتعقب الاهتزازات، ودرجة الحرارة، ووقت التشغيل وعمر البطارية.
- معلمات الاتجاه مثل الاهتزاز، ودرجة الحرارة، وقت التشغيل لمراقبة أي تغييرات في حالة الماكينة أو تشغيلها.
- أدوات تحليل متقدمة لتمكين تنزيل طيف الاهتزاز من حدث إنذار سابق أو طلب واحد جديد.
- إنشاء تقارير حول حالة الماكينة وإرسالها مباشرة من جهازك المحمول.

المراقبة والتعاون عن بُعد

- مراقبة وإدارة جميع الماكينات والمستشعرات الممّكن عليها i-ALERT في مكان واحد باستخدام تطبيق الويب i-ALERT .
- لا حاجة لتنزيل برنامج ولا حاجة لشراء أجهزة مخصصة.
- التعاون عن بُعد مع أعضاء الفريق وخبراء متخصصين في الموضوع.
- عرض سجل الماكينة بالكامل في طريقة عرض واحدة.
- تحليل أعطال الماكينة وتشخيصها تلقائيًا.
- إدارة أنشطة جمع البيانات وجدولتها.
- تلقي إشعارات تلقائيًا بشأن أحداث الماكينة المهمة.

المعلومات المخصصة لاتخاذ إجراء والتشخيصات المؤتمتة

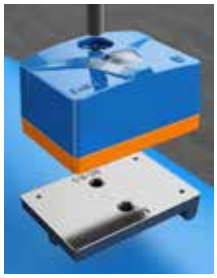
- بناءً على تحليل طيف الاهتزاز والتطوير على مدار 30 عامًا، سيكتشف التشخيص التلقائي في برنامج i-ALERT حدث الخلل في الماكينة، وسيحدد مستوى خطورة الخلل، وسيقدم نوع الخلل والتوصيات اللازمة لعلاج الخلل.
- تعمل تشخيصات الاهتزاز التلقائية مع المضخات، المراوح ونافخات الطرد المركزي والخلاطات والمشغلات والمحركات الكهربائية وصناديق التروس.
- أنواع ماكينات إضافية قيد التقدم. اتصل بفريق i-ALERT للحصول على معلومات إضافية.

رقم القطعة

i-ALERT2 V3

RC10218AF

وصلة تركيب من الألومنيوم

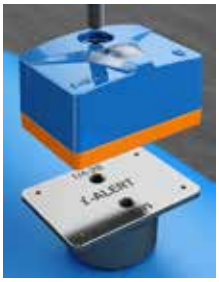


C10743A

وصلة تركيب من الفولاذ المقاوم للصدأ

C10986A

وصلة تركيب مغناطيسية



K09925A

مستشعر الضغط ودرجة الحرارة -14.7 إلى 100 رطل لكل بوصة مربعة

K10504A01

مستشعر الضغط ودرجة الحرارة -14.7 إلى 250[1] رطل لكل بوصة مربعة

K10504A02

بوابة 120-240 فولت تيار متردد

K13653A-US / K13653A-GBL

1. لمعدلات الضغط أعلى من 250 رطل لكل بوصة مربعة اتصل بالمصنع

السعر: https://www.i-alert.com/pricing

من أين يمكنني الشراء: https://www.i-alert.com/pricing/locator

اتصل بنا:
support@i-alert.ai
1.315.568.7290

GOULDS PUMPS | RHEINHÜTTE PUMPEN | Bornemann | Engineered Valves | PRO services | ITT treat

ITT Brands

240 Fall Street
Seneca Falls, NY 13148
www.i-alert.com

© 2020 ITT Corporation, Inc.