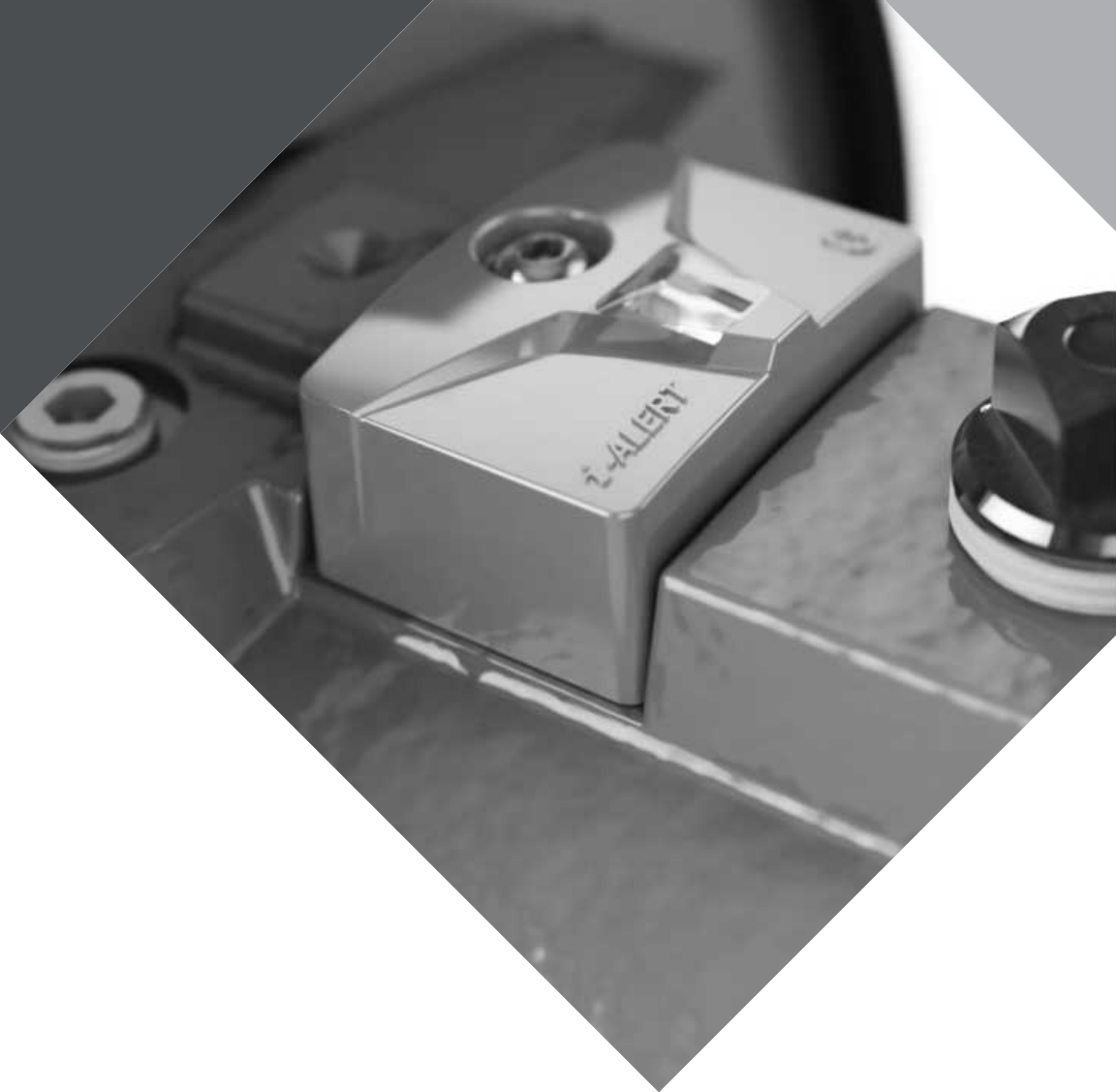




Montage-, Betriebs- und Wartungshandbuch

i-ALERT®2 Equipment Health Monitor



ITT

ENGINEERED FOR LIFE

Inhaltsverzeichnis

Einführung und Sicherheit	2
Einführung	2
Überprüfen Sie die Verpackung	2
Gewährleistungsbeschränkung	2
Sicherheit	3
Sicherheitsterminologie und Symbole	3
Sicherheitsvorschriften für explosionsgeschützte Produkte in explosionsgefährde- ten Bereichen.	3
Produktzulassungsnormen	4
Produktbeschreibung	9
Allgemeine Beschreibung des i-ALERT®2 Zustandsüberwachungsgeräts	9
Montage	10
Montage	10
Anbringen des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT®2 an der Pum- pe	10
Inbetriebnahme, Anlauf, Betrieb und Abschaltung	13
Das Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2 aktivieren	13
Das Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2 zurücksetzen.	14
Routinebetrieb des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT®2	15
Wartung	16
Entsorgungsrichtlinien für das Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2	16
Fehlersuche	17
Fehlersuche am Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2	17

Einführung und Sicherheit

Einführung

Zweck dieses Handbuchs

Der Sinn dieses Handbuchs liegt in der Bereitstellung der erforderlichen Informationen für:

- Montage
- Betrieb
- Wartung



ACHTUNG:

Werden die Anweisungen in diesem Handbuch nicht beachtet, kann dies zu Verletzungen und Sachschäden sowie zum Verlust der Gewährleistung führen. Lesen Sie diese Handbuch aufmerksam, bevor Sie das Produkt installieren und verwenden.

HINWEIS:

Bewahren Sie dieses Handbuch für zukünftige Referenzzwecke an einem einfach zugänglichen Ort auf.

Anfordern von weiteren Informationen

Bei Anweisungen, Umständen oder Ereignissen, die nicht im Handbuch oder in den Verkaufsunterlagen aufgeführt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen ITT-Vertreter. Geben Sie beim Anfordern von technischen Informationen oder Bestellen von Ersatzteilen immer den genauen Produkttyp und die exakte Kennnummer an.

Überprüfen Sie die Verpackung

1. Prüfen Sie die Sendung sofort nach Erhalt auf schadhafte oder fehlende Teile.
2. Vermerken Sie sämtliche schadhafte oder fehlende Teile auf dem Liefer- und Empfangsschein.
3. Falls Mängel vorhanden sind, melden Sie diese dem Spediteur.
Wenn das Produkt beim Händler abgeholt wurde, melden Sie die Mängel bitte direkt dem Händler.

Gewährleistungsbeschränkung

Goulds Pumps, Inc. („Goulds“) garantiert dem Erstkäufer des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT®2 für 1 (ein) Jahr ab Versanddatum, dass bei normaler Verwendung keine Material- und Produktionsfehler auftreten. Diese beschränkte Gewährleistung schließt nicht die im Produkt integrierte Software und die den Eignern des Produkts seitens Goulds bereitgestellten Dienstleistungen ein.

Die Batterielebensdauer ist aufgrund der vielfältigen Produktmöglichkeiten der Konfiguration und/oder des Zugriffs von der Garantie ausgeschlossen. Die Sicherung aller auf dem Produkt gespeicherten oder aufbewahrten Daten, Software oder sonstigen Materials liegt in Ihrer eigenen Verantwortung. Es ist wahrscheinlich, dass solche Daten, Software, oder sonstiges Material während einer Wartung verloren gehen oder neuformatiert werden; Goulds übernimmt für irgendwelche Schäden oder Verluste dieser Art keine Verantwortung. Die Wiederherstellung und Neuinstallation von Softwareprogrammen und Benutzerdaten werden durch diese beschränkte Gewährleistung nicht abgedeckt. Die beschränkte Gewährleistung gilt für keine Software, auch wenn sie zusammen mit dem Produkt verpackt oder verkauft oder im Produkt integriert ist. Wir sind nicht für irgendwelche Schäden verantwortlich, die eine Mobilfunk-App einem Begleitprodukt zufügt.

Detaillierte und vollständige Informationen zur beschränkten Produktgewährleistung finden Sie unter: www.i-alert.com/warranty

Sicherheit



WARNUNG:

- Der Bediener muss über das Fördermedium informiert sein und entsprechenden die Sicherheitsvorkehrungen vornehmen, um Verletzungen zu vermeiden.
- Gefahr von Tod oder schweren Verletzungen sowie Sachschäden. Installation, Betrieb oder Wartung der Einheit mithilfe einer nicht in diesem Handbuch beschriebenen Methode sind untersagt. Zu den untersagten Methoden zählen auch jede Veränderung an der Ausrüstung oder die Verwendung von Teilen, die nicht von ITT zur Verfügung gestellt wurden. Wenn Unsicherheiten zum ordnungsgemäßen Gebrauch der Ausrüstung bestehen, setzen Sie sich bitte mit einem ITT-Vertreter in Verbindung bevor Sie fortfahren.
- Die Anleitungen zur Montage, zum Betrieb und zur Wartung nennen deutlich die akzeptablen Verfahren für die Demontage von Pumpeneinheiten. Diese Methoden sind strikt einzuhalten.

Beachten Sie auch alle Sicherheitshinweise, die in den anderen Abschnitten des vorliegenden Handbuchs hervorgehoben sind.

Sicherheitsterminologie und Symbole

Über Sicherheitsmeldungen

Es ist sehr wichtig, dass Sie die folgenden Sicherheitshinweise und -vorschriften sorgfältig durchlesen, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten. Sie werden veröffentlicht, um Sie bei der Vermeidung der folgenden Gefahren zu unterstützen:

- Unfälle von Personen und Gesundheitsprobleme
- Beschädigungen des Produkts
- Fehlfunktionen des Produkts

Gefährdungsniveaus

Gefährdungsniveau	Anzeige
GEFAHR:	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.
WARNUNG:	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.
ACHTUNG:	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu leichten oder minderschweren Verletzungen führen kann.
HINWEIS:	<ul style="list-style-type: none"> • Zeigt eine potenzielle Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu unerwünschten Zuständen führen kann. • Weist auf eine Vorgehensweise hin, die nicht zu Verletzungen führt.

Sicherheitsvorschriften für explosionsgeschützte Produkte in explosionsgefährdeten Bereichen.

Beschreibung von ATEX

Die ATEX-Richtlinien sind Spezifikationen, die für in der EU installierte elektrische und nichtelektrische Anlagen gelten. ATEX befasst sich mit der Überprüfung von explosionsgefährdeten Bereichen und den Normen für Ausrüstungen und Schutzsysteme, die in diesen

Bereichen verwendet werden. Die Bedeutung der ATEX-Anforderungen ist nicht auf Europa beschränkt. Diese Richtlinien beziehen sich auf alle Anlagen, die in einem explosionsgefährdeten Bereich installiert sind.

Beschreibung ETL

Die ETL-Kennzeichnung ist der Nachweis der Produktkonformität mit den nordamerikanischen Sicherheitsnormen. Die Behörden und gesetzlichen Bestimmungen in den USA und Kanada akzeptieren die gelistete ETL-Kennzeichnung als Nachweis der Produktkonformität mit den veröffentlichten Industrienormen.

Beschreibung IECEx

Die IECEx-Konformitätszertifikate bestätigen, dass eine Probe des EX-geschützten Produkts unabhängig getestet wurde und für konform mit den internationalen Normen befunden wurde. Weiterhin wird bestätigt, dass zur Überprüfung der Erfüllung der IECEx-Anforderungen durch das Qualitätssystem des Herstellers der Produktionsstandort auditiert wurde.

Auf die Batterie bezogene Sicherheitsvorschriften

Nicht aufladen, kurzschließen, zerbrechen, auseinandernehmen, über 100°C erwärmen, verbrennen oder den Inhalt in Kontakt mit Wasser bringen.

Anforderungen an das Bedienpersonal

ITT übernimmt keine Haftung für Arbeiten, die von ungeschultem oder unbefugtem Personal durchgeführt werden.

Anforderungen an das Personal für explosionsgeschützte Produkte in explosionsgefährdeten Bereichen:

- Außerdem muss sich der Anwender über die Risiken im Umgang mit elektrischem Strom sowie über die chemischen und physikalischen Eigenschaften der Gase und/oder Dämpfe in den explosionsgefährdeten Bereichen im Klaren sein.
- Die Instandhaltung und Wartung von Ex-zugelassenen Produkten müssen gemäß den nationalen oder internationalen Normen (IEC/EN 60079-17) erfolgen.

Produktzulassungsnormen

<https://www.ittproservices.com/aftermarket-products/monitoring/i-alert2-condition-monitor/country-certifications/>

Funkzertifizierungen

Zertifizierungen für Nordamerika, USA und Kanada

Getestet gemäß folgenden Normen:

UL 913

UL 60079-0

UL 60079-11

CSA-C22.2 Nr. 157-92

CSA-C22.2 Nr. 60079-0:11

CSA-C22.2 Nr. 60079-11:14

Kennzeichnungen USA:

Klasse I, II, III; Abschnitt 1; Gruppen C, D, E, F, G

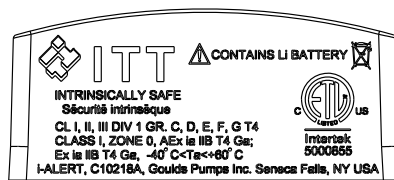
Klasse I; Zone 0, AEx ia IIB Ga (Gruppen C & D)

Kennzeichnungen Kanada:

Klasse I, II, III; Abschnitt 1; Gruppen C, D, E, F, G

Ex ia IIB Ga (Gruppen C & D)

Umgebungstemperatur: -40°C bis 60°C



Abbildungsnummer 1: Zertifizierungen für Nordamerika, USA und Kanada

Zertifizierungen für Europa und weltweit

Getestet gemäß folgenden Normen:

ATEX

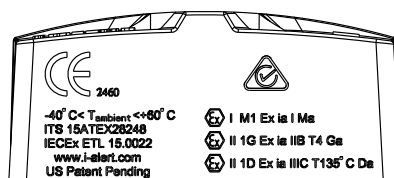
EN 60079-0:2012
 EN 60079-11:2012
 EN 60079-26:2007+COR1:2011
 EN 50303:2000

IECEX

IEC 60079-0:2011
 IEC 60079-11:2011
 IEC 60079-26:2006

Kennzeichnungen ATEX & IECEX

I M1 Ex ia I Ma
 II 1G Ex ia IIB T4 Ga
 II 1D Ex ia IIIC Da T200°C Da
 Umgebungstemperatur: -40°C bis +60°C



Abbildungsnummer 2: Kennzeichnungen ATEX & IECEX

Zertifizierungen für elektromagnetische Verträglichkeit

Prüfnormen für das Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2

Gestahlte Störaussendung
 FCC 47CFR 15, Unterabschnitt B:2014
 EN 61000-6-4:2007
 Störfestigkeitstest gegen elektrostatische Entladung
 (EN 61000-4-2:1995 nach EN 61000-6-2:2007 +AMD 1 Cor 12)
 (EN 61000-4-2:2009 nach ETSI EN 301 489-1 V1.9.2)
 Strahlung, Funkfrequenz, elektromagnetische Störfestigkeit
 (EN 61000-4-3:2002 nach EN 61000-6-2:2007 +AMD 1 Cor 12)
 (EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 nach ETSI EN 301 489-1 V1.9.2)
 Immunitätstest gegen Stromfrequenzmagnetfelder

(EN 61000-4-8 1993 nach EN 61000-6-2:2007 +AMD 1 Cor 12)

Prüfnormen für die Bluetooth-Funkübertragung

Industry Canada, Geräte der Informationstechnologie (ITE) betreffende Norm für störungsverursachende Geräte

ICES-003 Ausgabe 5, August 2012

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Fachgrundnormen. Störfestigkeit für Industriebereiche

CENELEC EN 61000-6-2:2007 +AMD 1 Cor 12

Fachgrundnormen Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Norm für Störaussendung in Industriebereichen

CENELEC EN 61000-6-4:2007

Norm Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für Funkgeräte und -dienste;

Teil 1: Allgemeine technische Anforderungen

ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09)

Norm Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) für Funkgeräte;

Teil 17: Spezifische Anforderungen für Breitband-Datenübertragungssysteme

ETSI EN 301 489-17 V2.2.1 (2012-09)

FCC regulatorische Information

Das FCC-Kennzeichen für das im Gerät i-ALERT®2 enthaltene Funkmodul ist **FCC ID: T7VPAN17**.

Das Funkmodul im Gerät i-ALERT®2 erfüllt die Zulassungsanforderungen für Funkmodule, Details siehe FCC public Notice DA00-1407. Der Betrieb des Übertragungsgeräts ist an die folgenden zwei Voraussetzungen gebunden:

1. Der Betrieb ist an die folgenden zwei Voraussetzungen gebunden: (1) Der Betrieb dieses Gerätes darf nicht zu Störungen führen.
2. Dieses Gerät darf nicht durch aufgenommene Störungen beeinträchtigt werden. Dies schließt auch Störungen ein, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Gemäß der FCC-Bestimmungen ist der Benutzer darauf hinzuweisen, dass jegliche Änderungen am Gerät, die nicht ausdrücklich von ITT genehmigt wurden, zum Verlust der Betriebserlaubnis für dieses Gerät führen kann. Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte bieten einen angemessenen Schutz gegen schädliche Einflüsse bei Betrieb in einer Wohngegend. Das Gerät erzeugt, verwendet und sendet Funkwellen aus. Beachten Sie die Installations- und Bedienungsanweisungen, weil es anderenfalls zu einer Störung des Funkverkehrs kommen kann. Trotz dieser Vorsichtsmaßnahmen kann das Auftreten von Störungen in Einzelfällen nicht ausgeschlossen werden. Verursacht dieses Gerät Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollten Sie eine oder mehrere der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen ergreifen, um die Störung zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder stellen Sie sie an einem anderen Ort auf.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einer Steckdose an, die einem anderen Stromkreis als dem des Empfängers zugeordnet ist.
- Ziehen Sie einen Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernstechniker zu Rate.

HF-Exposition

Die FCC-Anforderungen bezüglich der HF-Exposition werden nur erfüllt, wenn die Antenne des im Gerät i-ALERT®2 enthaltenen Funkmoduls nicht verändert, entfernt oder ausgetauscht wird.

Die abgestrahlte Ausgangsleistung des Senders mit montierter Keramikantenne (**FCC ID: T7VPAN17**) liegt weit unter den FCC-Grenzwerten zur Exposition mit HF-Strahlung.

Unabhängig davon ist der Sender so einzusetzen, dass die Möglichkeit eines Kontaktes für Menschen während des normalen Betriebs minimiert wird.

Industry Canada-Zertifizierung

Das im i-ALERT®2 -Gerät enthaltene Funkmodul erfüllt die regulatorischen Vorschriften gemäß Industry Canada (IC) und ist entsprechend lizenziert: **IC: 216Q-PAN17**.

IC-Hinweis

Das Funkmodul im Gerät i-ALERT®2 entspricht den gesetzlichen Bestimmungen RSS-GEN für Kanada. Das Gerät erfüllt die Zulassungsanforderungen für Funkmodule gemäß RSS-GEN.

Der Betrieb ist an die folgenden zwei Voraussetzungen gebunden:

1. Der Betrieb dieses Gerätes darf nicht zu Störungen führen.
2. Dieses Gerät darf nicht durch aufgenommene Störungen beeinträchtigt werden. Dies schließt auch Störungen ein, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Europäische Konformitätserklärung R&TTE

Das im Gerät i-ALERT®2 enthaltene Bluetooth-Modul erfüllt die wesentlichen Anforderungen und andere relevante Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC. Dies ist das Ergebnis des in Anhang III der Richtlinie 1999/5/EC beschriebenen Konformitätsbewertungsverfahrens.

Das Gerät i-ALERT®2 darf in den folgenden Ländern betrieben werden: Österreich, Belgien, Zypern, Tschechische Republik, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Ungarn, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Polen, Portugal, Slowakei, Slowenien, Spanien, Schweden, Niederlande, Großbritannien, Schweiz und Norwegen.

Funkverordnung Korea (Korea KC RRA)



Abbildungsnummer 3: Korea KC RRA

Class	Notification
A급 기기 (업무용 방송통신기자재)	이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Abbildungsnummer 4: Korea Klasse/Benachrichtigung

※ “ 해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음” 이라는 문구를 동 설비의 잘 보이는 곳에 표시 할 것

※ 제작자 및 설치자는 해당 무선설비가 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없음을 사용자 설명서 등을 통하여 운용자 및 사용자에게 충분히 알릴 것

Funkverordnung Taiwan

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。


第十四條 低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。
前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Abbildungsnummer 5: Funkverordnung Taiwan

RoHS

RoHS-Tabelle China

Part Names 部件名称	Toxic and Hazardous Substances or Elements 有毒有害物质或元素					
	Pb 鉛	Cd 鎘	Hg 汞	Cr6+ 六价铬	PBB 多溴联苯	PBDE 多溴二苯醚
Enclosure 围堵	○	○	○	○	○	○
Epoxy Resin 环氧树脂	○	○	○	○	○	○
Battery 电池	○	○	○	○	○	○
Printed Circuit Boards 印刷电路板	○	○	○	○	○	○
Hardware 五金件	○	○	○	○	○	○



O: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement in **SJ/T11363-2006**

X: Indicates that this toxic or hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement in **SJ/T11363-2006**

O: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在**SJ/T11363-2006**标准规定的限量要求以下

X: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出**SJ/T11363-2006**标准规定的限量要求

Abbildungsnummer 6: RoHS-Tabelle China

Produktbeschreibung

Allgemeine Beschreibung des i-ALERT®2 Zustandsüberwachungsgeräts

Beschreibung

Das kompakte, batteriebetriebene Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2 misst kontinuierlich die Vibrationen und Temperatur einer Pumpe. Überschreitet die Pumpe die Vibrations- und Temperaturgrenzwerte, dann benachrichtigt das Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2 den Pumpenbediener mittels einer rot blinkenden LED und per Funkübertragung. Dadurch kann der Pumpenbediener Änderungen am Prozess oder der Pumpe vornehmen, bevor es zu einem verhängnisvollen Versagen kommt. Die grüne LED am Maschinenzustandsüberwachungsgerät zeigt den betriebsbereiten Zustand und die ausreichend aufgeladene Batterie an.

Das mit einem Bluetooth-Sender ausgerüstete Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2 kommuniziert über eine Mobilfunk-App mit bestimmten Bluetooth 4.0-fähigen Geräten.

Der Datenaustausch erfolgt zwischen dem Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2, der Mobilfunk-App, dem Mobilfunkgerät und den Datenservern.

Das Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2 überträgt im Gerät gespeicherte sensorbezogene Daten (wie Vibration, Temperatur, Betriebsstundeninformationen und Gerätestatistikdaten) an die Mobilfunk-App. Die App sendet Befehle an das Gerät.

Die Mobilfunk-App sichert die Gerätedaten und auch die App-Nutzungsinformationen auf den Datenservern.

Die Datenserver senden technische Maschinendaten an die App.

Vollständige und detaillierte Informationen über die Datenspeicherung und die damit verbundenen Rechte finden Sie in der Datenschutzrichtlinie.

Alarmmodus

Das Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2 geht in den Alarmmodus, wenn bei zwei innerhalb von 10 Minuten aufeinander folgenden Messungen entweder die Vibrations- oder die Temperaturgrenzwerte überschritten werden. Der Alarmmodus wird durch 1 (eine) in einem Intervall von 2 (zwei) Sekunden rot blinkende LED-Leuchte angezeigt.

Warn- und Alarmpunkte

Variable	Grenzwert
Temperatur (Standard)	80°C
Vibrationsalarm (0,1-1,5 ips [in/s] bzw. 2,5-38 mm/s)	100 % Steigerung über das Grundniveau
Vibrationswarnung (0,1-1,5 ips [in/s] bzw. 2,5-38 mm/s)	75 % Steigerung über das Grundniveau

Batterielebensdauer

Die Batterie des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT®2 ist nicht austauschbar. Wenn die Leistung der Batterie aufgebraucht ist, müssen Sie das gesamte Gerät ersetzen. Die Batterielebensdauer wird nicht von der 5-jährigen Standardgarantie für Pumpen abgedeckt.

Die „normalen Betriebsbedingungen“, für die die 3-jährige Batterielebensdauer ausgelegt ist, sind wie folgt:

- Temperatur: 18°C
- Verbindung zur Instrumentenanzeige (einschließlich Herunterladen des Trends): Einmal pro Tag
- Verwendung von FFT und Zeit-Wellenform: Eine dreiaachsenbezogene Abfrage pro 14 Tage
- Betriebsdauer mit Alarm: 25 % der Zeit

Montage

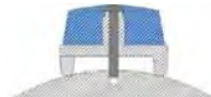
Montage

Anbringen des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT®2 an der Pumpe


ACHTUNG:

Tragen Sie stets Schutzhandschuhe. Die Maschine und das i-ALERT®2 können heiß werden.

Montageoptionen



Abbildungsnummer 7: Montageoptionen

Fräsen einer Aufnahme	Bohren und Gewinde schneiden	Epoxid ¹
Schraube: ¼-28 x 1,125"	Schraube: ¼-28 x 1,5"	Schraube: ¼-28 x 1,125"
Aufnahme: L x B: 57 x 40,5 mm	Gewinde: ¼-28 UNF, Tiefe 6,5 mm	Epoxid: anwendungsspezifisch
Temperatur: ****	Temperatur: ***	Temperatur: **
Vibration: ****	Vibration: ***	Vibration: ***
Vorber.-zeit: **	Vorber.-zeit: ***	Vorber.-zeit: ****

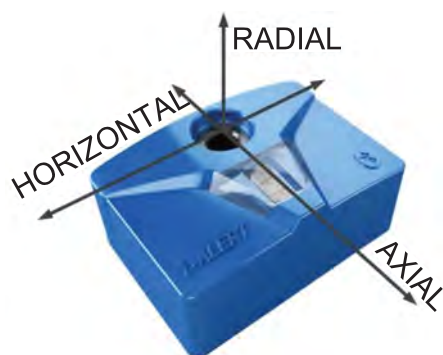
Epoxid¹ ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Empfehlungen zum Epoxid

Das zu verwendende Epoxid muss ein stabförmiges Zweikomponentenprodukt (nicht flüssig) sein, das Metallpartikel zur Verbesserung der Wärmeübertragung enthält. Epoxid dieses Typs wird normalerweise im Werkzeughandel und in Baumärkten angeboten. Die Auswahl des Epoxids wird durch den erforderlichen Temperaturbereich und anwendungsspezifische Einflüsse bestimmt. Das Gerät i-ALERT®2 mittels der bereitgestellten ¼-28-UNF-Innensechskantschraube an der Basis befestigen. Vor der Aufbringung des Epoxids die Schraube mit einem 5/32"-Innensechskantschlüssel mit 8,1 Nm anziehen.

Auswahl des Aufstellorts

Die Montage des Geräts i-ALERT®2 auf Pumpen oder anderen rotierenden Maschinen muss so wie auf der ersten Abbildung unter „Montageoptionen“ (oben) erfolgen. Um die unten dargestellte bevorzugte Achsenorientierung zu erhalten, sind die LEDs in Richtung der Welle auszurichten. Das Gerät ist über den Lagern anzuordnen, dabei ist eine Platzierung auf nachgiebigen Oberflächen wie Kupplungsschutzabdeckungen und anderen leichten Blechstrukturen zu vermeiden. Vorzuziehen ist die Anordnung eines Geräts über jedem Lager. Ist dies nicht möglich ist, dann muss zumindest die Überwachung des Antriebsseite erfolgen.



Abbildungsnummer 8: Auswahl des Aufstellorts

Die vom Temperatursensor des i-ALERT®2 festgestellte Temperatur kann sich von der Oberflächentemperatur des Objekts unterscheiden, an dem dieser montiert ist. Die Montage des i-ALERT®2 direkt an der Maschine ermöglicht den genauesten Messwert. Die Unterschiede entstehen durch den Temperaturgradienten zwischen dem i-ALERT®2 und der Oberfläche der Maschinen. Dieser Gradient kann größer sein, wenn die Umgebungstemperatur sich stark von der Oberflächentemperatur unterscheidet.

Tabellennummer 1: Temperaturunterschied basierend auf dem Montageverfahren

Montageverfahren	Ungefähre Differenz des Temperaturmesswerts
i-ALERT®2 direkt an der Maschine montiert	-11°C -20°F
i-ALERT®2 auf Adapter montiert	-22°C -40°F

App - Installation und Registrierung

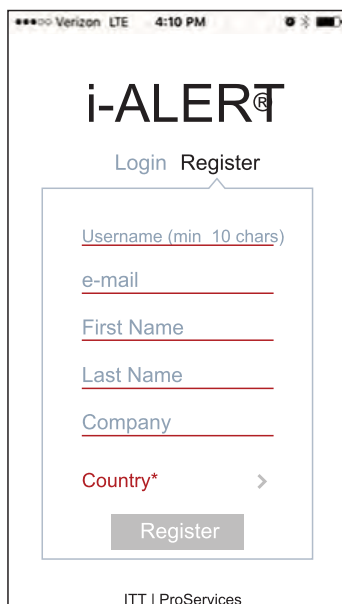
Videolinks mit Installationsrichtlinien können auf folgender Seite abgerufen werden:

<http://www.itproservices.com/aftermarket-products/monitoring/i-alert2-condition-monitor/>

Die neueste App-Version zum Herunterladen finden Sie im Apple App Store, indem Sie nach „i-ALERT®2 condition monitor“ suchen.



Für den Zugang auf die App ist es notwendig, auf der Registerkarte „Registrierung“ ein Benutzerkonto unter Verwendung einer gültigen E-Mailadresse einzurichten.



Abbildungsnummer 9: i-ALERT®2-Registrierung

Inbetriebnahme, Anlauf, Betrieb und Abschaltung

Das Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT[®]2 aktivieren



Abbildungsnummer 10: Aktivierung des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT[®]2

Schritte zur Aktivierung des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT[®]2

1. Den Aufkleber entfernen.
2. Das i-ALERT[®]2 verlangt jetzt nach einer Lichtquelle.

HINWEIS: In einer unbeleuchteten Umgebung ist eine Lichtquelle einzuschalten, damit die Aktivierung erfolgt.

3. Nach der Aktivierung starten die LEDs eine Blinkabfolge, um anzuzeigen, dass das Gerät eingeschaltet wurde.
4. Nach Beendigung der Blinkabfolge blinkt unter normalen Betriebsbedingungen die grüne LED alle 5 Sekunden.



WARNUNG:

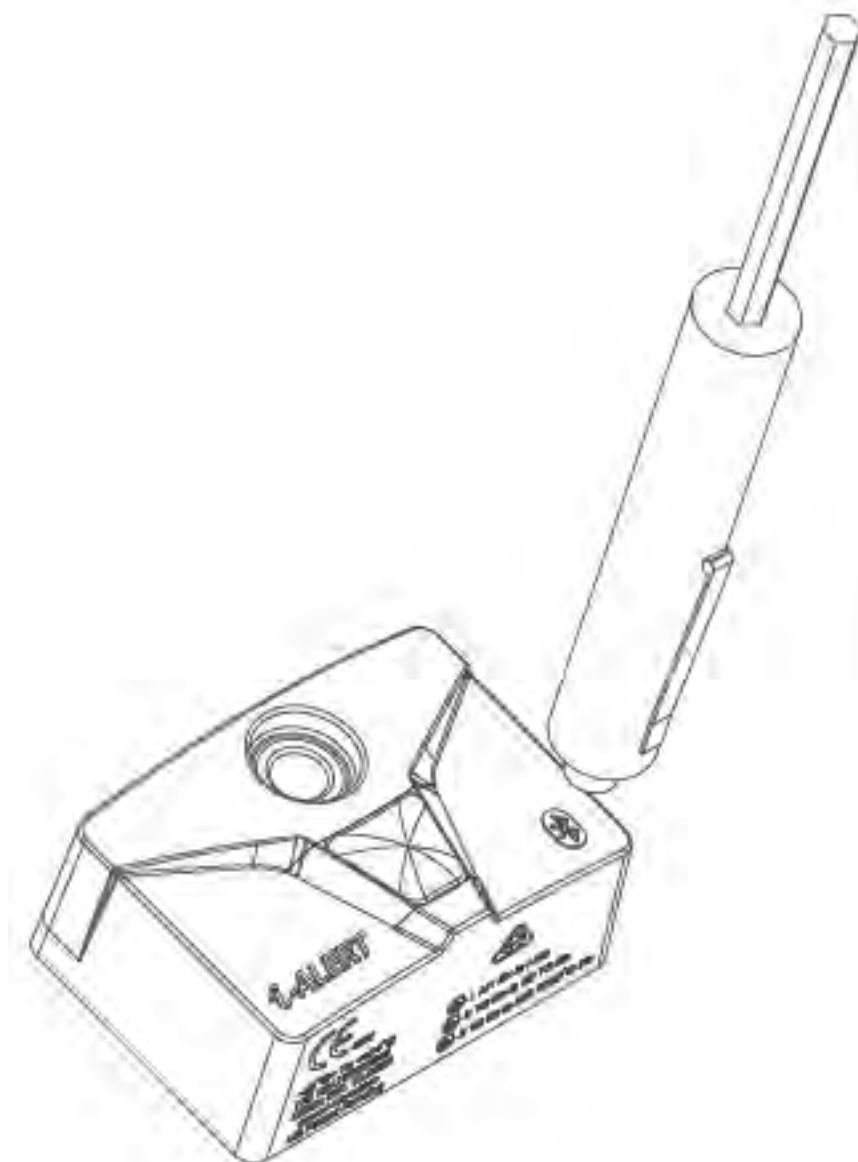
- Enthält einen Lithiumakku.
 - Nicht quetschen oder zerlegen.
 - Erhitzen Sie das Zustandsüberwachungsgerät niemals auf Temperaturen über 100°C. Eine Erhitzung auf diese Temperaturen kann zu schweren Verletzungen und zum Tode führen.
-



ACHTUNG:

Tragen Sie stets Schutzhandschuhe. Sowohl Pumpe als auch Zustandsüberwachungsgerät können heiß sein.

Das Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT[®]2 zurücksetzen.



Abbildungsnummer 11: Zurücksetzen des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT[®]2

Die LEDs korrespondieren mit einer Funktion des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT[®]2.

Durch Verwendung des Magnets über dem Bluetooth-Symbol lässt sich eine Funktionsänderung des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT[®]2 auslösen. Durch Abheben eines Magnets bei einer LED wird Folgendes ausgelöst.

Vorgang	LED	Funktion beim Abheben des Magnets
1	Rot	Keine
2	Blau	Bluetooth wird AUS-/EINGeschaltet
3	Grün	Das Gerät wird ausgeschaltet
4	Nach Stopp des Blinkens aller Farben	Gerät ist zurückgesetzt

Routinebetrieb des Maschinenzustandsüberwachungsgeräts i-ALERT[®]2

Messintervall

Das Messintervall für die Zustandsüberwachung im Normal- und im Alarmbetrieb beträgt 5 Minuten.

Werden bei der Überwachung Messwerte gemessen, die über den festgelegten Grenzwerten für Temperatur und Vibrationen liegen (bei 2 aufeinanderfolgenden Messungen), blinkt die entsprechende LED-Leuchte. Nach der Behebung des Ablaufs oder der Pumpbedingungen, durch den/die der Alarm ausgelöst wurde, wechselt das Zustandsüberwachungsgerät nach einem normalen Messwert in den Normalmodus.

Alarmmodus

Der Alarmmodus der Zustandsüberwachung wird nach zwei aufeinanderfolgenden Messwerten aktiviert. Befindet sich das Zustandsüberwachungsgerät im Alarmmodus, dann muss die Ursache für diese Bedingung herausgefunden werden und müssen die erforderlichen Korrekturen zeitnah vorgenommen werden.

Betrachtungen zu magnetischen Geräten

Verwenden Sie magnetische Geräte in der Nähe des Zustandsüberwachungsgerätes vorsichtig, wie zum Beispiel magnetische Vibrationsüberwachungssensoren oder Messuhren. Diese magnetischen Geräte können das Zustandsüberwachungsgerät versehentlich aktivieren bzw. deaktivieren, was zu falschen Alarmniveaus oder einem Verlust der Überwachungsfunktion führen kann.

Funkintegration

Die Funkübertragung der Zustandsüberwachungsinformationen mittels Bluetooth Low Energy an ein Smartgerät ermöglicht dem Bediener eine bequeme Datenanzeige und ein unkompliziertes Reagieren.

Wartung

Entsorgungsrichtlinien für das Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2

Vorsichtsmaßnahmen



WARNUNG:

- Erhitzen Sie das Zustandsüberwachungsgerät niemals auf Temperaturen über 100°C. Eine Erhitzung auf diese Temperaturen kann zu schweren Verletzungen und zum Tode führen.
 - Entsorgen Sie das Zustandsüberwachungsgerät nie in einem Feuer. Dies kann zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen.
-

Richtlinien

Dieses Produkt enthält eine Lithiumthionylchloridbatterie; die lokalen Entsorgungsbetriebe leisten Unterstützung bei der Entsorgung von Geräten, die mit diesem Batterietyp ausgerüstet sind.

Fehlersuche

Fehlersuche am Maschinenzustandsüberwachungsgerät i-ALERT®2

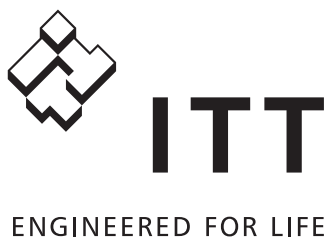
Symptom	Ursache	Abhilfemaßnahme
Es blinkt keine rote, grüne oder blaue LED.	Die Batterie ist aufgebraucht.	Das Maschinenzustandsüberwachungsgerät ersetzen.
	Das Gerät ist im Energiesparmodus.	Das Zustandsüberwachungsgerät mittels Magnet aktivieren.
	Das Gerät weist eine Funktionsstörung auf.	Wenden Sie sich hinsichtlich jeglicher Gewährleistungsersetzungen bitte an Ihren ITT-Vertreter.
Die rote LED blinkt, aber die Temperatur und die Vibrationen liegen auf akzeptablem Niveau.	Die Grundlinie wurde unterhalb der Normalbetriebsgrenzen eingerichtet.	Die Temperatur- und Vibrationsniveaus überprüfen und eine neue Grundlinie abfragen. Oder die Alarmgrenzen manuell ändern.
	Das Gerät weist eine Funktionsstörung auf.	Wenden Sie sich hinsichtlich jeglicher Gewährleistungsersetzungen bitte an Ihren ITT-Vertreter.

Bei Verbindungsproblemen mit Smartgeräten besuchen Sie bitte www.i-ALERT.com

Die Datenschutzrichtlinie von ITT finden Sie unter: <http://itt.com/privacy/>

Die Benutzersoftwarelizenzvereinbarung finden Sie unter: <http://www.ittproservices.com/AppPrivacyPolicy>

Auf unserer Website finden Sie die aktuellste
Version dieses Dokuments sowie weitere
Informationen:
<http://www.i-alert.com>



ITT Goulds Pumps Inc.
240 Fall Street
Seneca Falls, NY 13148
USA

© 2016 ITT Corporation
Die Original-Betriebsanleitung liegt auf Englisch vor. Alle in
anderen Sprachen abgefassten Betriebsanleitungen sind
Übersetzungen der Original-Betriebsanleitung.

Formular IOM.i-ALERT2.de-DE.2016-11