



設置、操作、およびメ ンテナンスマニュアル

i-ALERT®2 Equipment Health Monitor



ITT

ENGINEERED FOR LIFE

目次

導入と安全	2
はじめに	2
パッケージの点検	2
限定保証	2
安全	3
安全に関する用語および記号	3
爆発の可能性のある雰囲気内での Ex 認証製品の安全規制	3
製品の認可基準	4
製品の説明	9
i-ALERT®2 Condition Monitor の概要	9
設置	10
設置	10
i-ALERT®2 Equipment Health Monitor をポンプに取り付ける	10
試運転、起動、操作、シャットダウン	13
i-ALERT®2 Equipment Health Monitor を起動する	13
i-ALERT®2 Equipment Health Monitor をリセットする	14
i-ALERT®2 Equipment Health Monitor の定常操作	15
メンテナンス	16
i-ALERT®2 Equipment Health Monitor の廃棄に関するガイドライン	16
トラブルシューティング	17
i-ALERT®2 Equipment Health Monitor のトラブルシューティング	17

導入と安全

はじめに

本マニュアルの目的

本マニュアルの目的は以下についての必要な情報を提供することです。

- 設置
- 操作
- メンテナンス



注意：

本マニュアルに記載の指示を遵守しない場合は、負傷事故および物品の損傷をもたらされる可能性があります。保証が無効になる可能性があります。製品を設置および使用する前に、本マニュアルをよくお読みください。

通知：

将来参照するために本マニュアルを保存して、すぐに利用できる場所に保管してください。

他の情報の要請

本マニュアルまたは販売用の文書内で検討されていない説明、状況または出来事については、ITTの担当者までお問い合わせください。技術情報やスペア部品を依頼する際は、常に正確な製品タイプと識別コードを指定してください。

パッケージの点検

1. 納品時に損傷を受けたものやなくなっているものがないかパッケージを点検してください。
2. 損傷があったりなくなっていたものを領収書と運賃請求書に書き留めてください。
3. 何か故障している場合は輸送会社に支払い請求してください。
製品が販売業者でピックアップ済みの場合は、その販売業者に直接請求してください。

限定保証

Goulds Pumps, Inc. (以下「Goulds」という) は、i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor (以下「製品」という) を発送した日から1年間は、通常の使用方法で材料および仕上がりにおいて瑕疵がないことを当初購入者に保証します。本限定保証は、製品に組み込まれているソフトウェアおよび製品の所有者に Goulds が提供するサービスには適用されません。

使用中に多様な方法で製品にアクセスしたり設定したりできるため、バッテリーの寿命は保証対象外です。製品に記憶または保存されたデータ、ソフトウェア、またはその他の資料をバックアップすることは、お客様の責任です。かかるデータ、ソフトウェア、またはその他の資料は、サービス中に失われたり再フォーマットされたりすることがあります。Gouldsは、そのような損害や損失について一切責任を負いません。ソフトウェアプログラムとユーザーデータの回復および再インストールは、本限定保証では保証されません。限定保証は、ソフトウェアが製品にパッケージ化または一緒に販売されていても、あるいは製品に組み込まれていても適用されません。当社は、モバイルアプリが付属の製品に負わせる可能性のあるいかなる損傷について一切の責任を負いません。

限定製品保証の詳細を確認するには www.i-alert.com/warranty にアクセスしてください。

安全



警告：

- オペレータは揚水に気を付けて、負傷事故を防ぐために適切な安全対策を講じてください。
- 死亡事故、重傷事故や物品の損傷の危険性。本マニュアルに記載のない方法を使用してユニットを設置、操作、またはメンテナンスすることは禁じられています。禁止されている方法には、装置に変更を加えることやITTが提供しているもの以外の部品を使用することが含まれます。装置の適切な使用に関してわからないことがある場合は、作業を先に進める前にITTの担当者までお問い合わせください。
- 設置、操作、およびメンテナンスマニュアルでは、ユニットを分解するために受け入れられている方法を明確に特定しています。これらの方法に従う必要があります。

本マニュアルの他のセクションで強調されている安全に関するメッセージをすべて確認してください。

安全に関する用語および記号

安全に関するメッセージ

製品を取り扱う前に、安全に関するメッセージと規定をよく読んで理解し、従うことが非常に重要です。メッセージは以下の危険を防ぐために出されます。

- 人的傷害および健康問題
- 製品への損傷
- 製品の故障

危険レベル

危険レベル	内容
<p>危険：</p>	避けなければ、死亡または重傷につながる危険な状況
<p>警告：</p>	避けなければ、死亡または重傷を負う可能性のある危険な状況
<p>注意：</p>	避けなければ、軽傷または中程度の傷害を負う可能性のある危険な状況
<p>通知：</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 避けなければ、望ましくない状況につながる可能性のある状況 • 人的傷害に結びつかない行為

爆発の可能性のある雰囲気内での Ex 認証製品の安全規制

ATEX の説明

ATEX 指令とは電気機器および非電気機器に対して EU で強制される仕様です。ATEX は、爆発の可能性のある雰囲気の制御、およびそのような雰囲気内で使用される機器と保護システムの基準について対応しています。ATEX の要件事項との関連性は、ヨーロッパに限定されません。爆発の可能性のある雰囲気内に設置された機器に対してこれらの指針を適用できます。

ETL の説明

ETL マークは北アメリカの安全基準に準拠する製品の証明です。米国およびカナダの監督機関（AHJ）と規制当局が、発行されている工業規格に準拠する製品の証明として ETL マークを承認しています。

IECEX の説明

IECEX の適合証は、Ex 製品のサンプルが独立して試験を受け、国際規格に準拠していることが確認されていることを証明します。また、製造場所が、製造業者の品質システムが IECEX の要件を満たしているかを確認するための監査を受けていることも証明しています。

バッテリーに関する安全規制

充電、ショート、圧搾、分解、100°C (212°F)以上に加熱、焼却、中身を水にさらすなどのことはしないでください。

人的要件

ITT は、訓練を受けていない、または許可されていない要員による作業に対するあらゆる責任を放棄します。

以下は、爆発の可能性のある雰囲気での Ex 認証製品に対する人的要件です。

- すべての使用者は、電流の危険性、および危険区域に存在するガスおよび/または蒸気の化学的および物理的特性について知っていなければなりません。
- Ex 認証製品の設置は、国際規格または国内規格（IEC/EN 60079-17）に適合して行わなければなりません。

製品の認可基準

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

無線認証

アメリカおよびカナダ認証

試験基準：

UL 913
UL 60079-0
UL 60079-11
CSA-C22.2 No. 157-92
CSA-C22.2 No. 60079-0:11
CSA-C22.2 No. 60079-11:14

マーキング（アメリカ）：

Class I, II, III, Division 1, Groups C, D, E, F, G
Class I, Zone 0, AEx ia IIB Ga (Groups C & D)

マーキング（カナダ）：

Class I, II, III, Division 1, Groups C, D, E, F, G
Ex ia IIB Ga (Groups C & D)

周辺温度：-40°C ~ 60°C | -40°F ~ 140°F

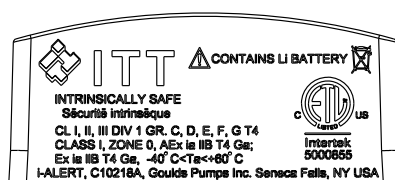


図 1：アメリカおよびカナダ

ヨーロッパおよび世界各国認証

試験基準：

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

ATEX & IECEX マーキング

- I M1 Ex ia I Ma
- II 1G Ex ia IIB T4 Ga
- II 1D Ex ia IIIC Da T200°C Da
- 周辺温度：-40°C ~ +60°C | -40°F ~ +140°F

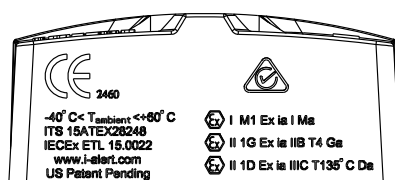


図 2：ATEX & IECEX マーキング

電磁両立性 (EMC)

i-ALERT®2 Equipment Health モニターの試験基準

放射妨害波

- FCC 47CFR 15 Subpart B:2014
- EN 61000-6-4:2007

静電放電イミュニティ試験

- (EN 61000-4-2:1995 per EN 61000-6-2:2007 +AMD 1 Cor 12)
- (EN 61000-4-2:2009 per ETSI EN 301 489-1 V1.9.2)

放射、無線周波、電磁環境耐性

- (EN 61000-4-3:2002 per EN 61000-6-2:2007 +AMD 1 Cor 12)
- (EN 61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 per ETSI EN 301 489-1 V1.9.2)

電源周波磁界イミュニティ試験

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

Bluetooth 無線機の試験基準

情報技術機器 (ITE) に対するカナダ産業省の干渉の原因となる装置基準

ICES-003 (2012年8月5日発行)

電磁両立性 (EMC) 一般規格 産業環境に対するイミュニティ

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

電磁両立性 (EMC) 一般規格 - 産業環境に対するエミッション規格

CENELEC EN 61000-6-4:2007

無線機器およびサービスに対する電磁両立性 (EMC) 規格

パート 1: 共通の技術的要件

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

無線機器に対する電磁両立性 (EMC) 規格

パート 17: 広帯域データ転送システムの特定条件

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

FCC 規制情報

i-ALERT®2 機器に含まれる無線モジュールの **FCC ID は T7VPAN17** です。

i-ALERT®2 機器の無線モジュールは、FCC 公告 DA00-1407 に詳述されるようにモジュール送信機認可の要件を満たしています。送信機の操作は次の 2 つの条件に従います。

1. 操作は次の 2 つの条件に従います。(1) この機器が有害な電波障害を引き起こすことはありません。
2. この機器は好ましくない操作による電波障害を含むすべての電波障害に対応する必要があります。

FCC は、この機器に対して行われた変更または修正が ITT によって明確に承認されていない場合、装置を操作する使用者の権限が無効になる可能性があることを使用者に通知することを求めています。この装置は、FCC 規則のパート 15 に基づいて試験され、クラス B デジタル機器に関する制限に準拠することが認められています。これらの制限は、住宅に設置する際に有害な電波障害から適切に保護することを目的としています。この装置は電磁波を発生、利用するものであり、これを放射する可能性もあります。指示に従って設置および利用しない場合、無線通信に有害な電波障害を引き起こすおそれがあります。ただし、特定の設置方法において電波障害が発生しないという保証はありません。装置の電源のオン/オフを切り替えることにより、この装置がラジオやテレビの受信に有害な電波障害をもたらしていると判断される場合、ユーザーは電波障害を是正するために次の対策をいくつか講じてください。

- 受信アンテナの向きまたは位置を変えます。
- 装置と受信機の距離を離します。
- 受信機が接続されているものと、別系統のコンセントに装置を接続します。
- 販売業者または熟練のラジオ/テレビ技術者に相談してください。

高周波曝露要件

FCC 高周波曝露要件に従うため、i-ALERT®2 機器に含まれる無線モジュールのアンテナを改造、取り外し、変更しないでください。

セラミックアンテナを搭載する無線機の放射出力 (**FCC ID: T7VPAN17**) は、FCC 高周波放射制限を大幅に下回っています。上記にかかわらず、無線機は通常動作中に人が接触する可能性を最小限にするような方法で使用されるものとします。

カナダ産業省認証

i-ALERT®2 機器に含まれる無線モジュールは、カナダ産業省 (IC) ライセンスの規制上の要件: **IC: 216Q-PAN17** を満たしています。

IC 通知

i-ALERT®2 機器内の無線モジュールは、カナダ RSS-GEN 規則に適合しています。機器は、RSS-GEN に詳述されるようにモジュール送信機認可の要件を満たしています。

操作は次の 2 つの条件に従います。

1. この機器が有害な電波障害を引き起こすことはありません。
2. この機器は好ましくない操作による電波障害を含むすべての電波障害に対応する必要があります。

欧州 R&TTE 適合宣言

i-ALERT®2 機器内に含まれる Bluetooth モジュールは、指令 1999/5/EC の必須条件とその他の関連条件に準拠しています。適合性評価手順の結果として、指令 1999/5/EC の Annex III に記載されます。

i-ALERT®2 機器は、以下の国で使用できます。オーストラリア、ベルギー、キプロス、チェコ共和国、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルグ、マルタ、ポーランド、ポルトガル、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデン、オランダ、イギリス、スイス、ノルウェイ

韓国の電波規制に関する声明 (韓国 KC RRA)



図 3：韓国 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.

図 4：韓国クラス/通知

※ “ 해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음” 이라는 문구를 등 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 운전자 및 사용자에게 충분히 알릴 것

台湾の電波規制に関する声明

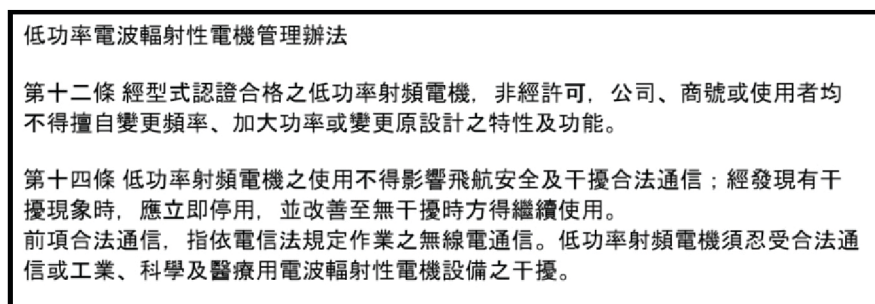


図 5：台湾の電波規制に関する声明

RoHS

中国版 RoHS

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



图 6：中国版 RoHS

製品の説明

i-ALERT[®]2 Condition Monitor の概要

説明

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor は、ポンプの振動と温度を断続的に測定するコンパクトな電池式モニタリング装置です。i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor は、ポンプが振動および温度制限を超えている場合、赤に点滅する LED とワイヤレス通知でポンプ操作者に警告します。これにより、ポンプ操作者は突発故障が発生する前にプロセスまたはポンプを変更できます。Equipment Health Monitor には緑の LED も装備され、動作中に電池の寿命が十分であることを示します。

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor には、モバイルアプリケーションを通して Bluetooth 4.0 を搭載した特定の機器と通信できる Bluetooth 無線機も装備されています。

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor、モバイルアプリケーション、携帯電話、データサービスの間でデータが共有されます。

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor は、機器に保存されているセンサー関連のデータ（振動、温度、ランタイム情報、機器の統計値など）をモバイルアプリケーションに伝えます。モバイルアプリケーションはコマンドを機器に送信します。

モバイルアプリケーションは、機器のデータとアプリ使用情報をデータサーバーにバックアップします。

データサーバーはモバイルアプリケーションの技術データを送信します。

データ保存および権利に関する詳細は、プライバシーポリシーを確認してください。

アラームモード

The i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor は、測定値が 10 分以内に 2 回連続して振動制限値または温度制限値のいずれかを超えた場合、アラームモードを起動します。アラームモードでは、2 秒おきに 1 回赤の LED が点滅します。

警告およびアラーム値

変数	制限
温度 (デフォルト)	80°C 176°F
振動アラーム (0.1~1.5 ips)	基準レベルから 100% 増
振動警告 (0.1~1.5 ips)	基準レベルから 75% 増

バッテリーの寿命

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor のバッテリーは交換できません。バッテリーの充電が切れたら全ユニットを交換する必要があります。バッテリーの寿命は、ポンプの標準 5 年保証ではカバーされません。

以下は、3 年間のバッテリー寿命を決める「通常動作条件」を決めます。

- 温度：18°C | 65°F
- ダッシュボード接続（トレンドダウンロードを含む）：1 日に 1 回
- FFT および時間波形の使用：14 日に 1 回の 3 軸要求
- アラームでの動作時間：時間の 25%

設置

設置

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor をポンプに取り付ける



注意：
必ず保護手袋をつけてください。装置や i-ALERT[®]2 機器が熱くなる場合があります。

取り付けオプション

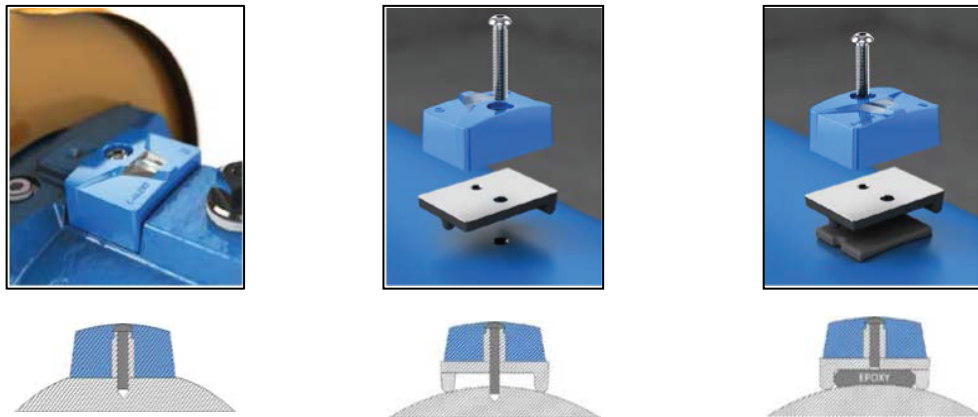


図 7：取り付けオプション

スロットを削る	ドリルとタップ	エポキシ ¹
ネジ： ¼-28 x 1.125 インチ	ネジ： ¼-28 x 1.5 インチ	ネジ： ¼-28 x 1.125 インチ
スロット： 2.25 インチ 縦 x 1.6 インチ 横	タップ： ¼-28 UNF x ¼ インチ 深さ	エポキシ： 特定用途
温度： ****	温度： ***	温度： **
振動： ****	振動： ***	振動： ***
準備時間： **	準備時間： ***	準備時間： ****

エポキシ¹ は含まれません

推奨エポキシ

使用するエポキシは、熱伝導を促進するため金属粒子を含むスティック状（液状でない）の 2 種混合パテにしてください。この種類のエポキシは通常、工具店やホームセンターにあります。必要な温度範囲と特定用途によって選択するエポキシを決めます。同梱の ¼-28 押さえネジを使って i-ALERT[®]2 機器をベースに取り付けます。エポキシを塗布する前に、5/32 インチのアレンヘッドレンチを使って、6 lb-ft. のトルクでネジを締めます。

位置の選択

i-ALERT[®]2 機器を、下記に示す軸の選択配向を維持するため LED をシャフトに合わせ「取り付けオプション」（上記）の最初の図に示すように、ポンプまたはその他の回転機器に取り付ける必要があります。軸受上に機器を配置する際は、カップリングガードやその他の薄板金属などの柔軟面に配置しないように注意してください。各軸受につき 1 つの機器を配置することが望ましいですが、不可能な場合は駆動端のモニタリングが不可欠です。

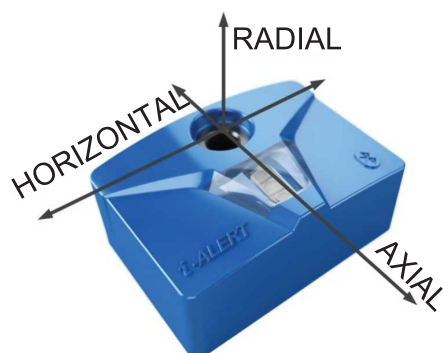


図 8：位置の選択

i-ALERT[®]2 温度センサーの温度は、取り付けられている物体の表面温度と異なる場合があります。i-ALERT[®]2 を直接マシンに取り付けると、最も正確な測定値を得られます。違いは、i-ALERT[®]2 とマシン表面の間の温度勾配によります。周辺温度が表面温度と非常に異なると、この勾配がより大きくなる場合があります。

表 1：取り付け方法に基づく温度差

取り付け方法	測定温度のおおよその差
i-ALERT [®] 2 を直接マシンに取り付けた場合	-11°C -20°F
i-ALERT [®] 2 をアダプタに取り付けた場合	-22°C -40°F

アプリのインストールおよび登録

インストールガイドランスについては、以下のサイトにビデオリンクがあります。

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

最新のアプリをダウンロードするには、Apple App Store で「i-ALERT[®]2 Condition Monitor」を検索します。



アプリにアクセスするには、ログインページの登録タブで有効なメールアドレスを使用してアカウントを作成する必要があります。

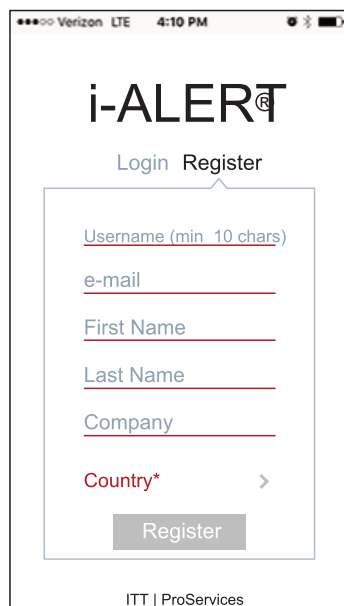


図 9 : i-ALERT®2 の登録

試運転、起動、操作、シャットダウン

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor を起動する



図 10 : i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor の起動

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor を起動するための手順

1. ステッカーを剥がします。
2. i-ALERT[®]2 は光を探します。

通知 : 暗い環境の場合は、光源を使用して起動します。

3. 点滅のシーケンスが始動すると、LED はユニットの電源がオンになっていることを示します。
4. シーケンスが完了すると、通常運転で緑の LED が 5 秒ごとに点滅します。

警告 :

- リチウムバッテリーが入っています。
 - 破碎したり分解したりしないでください。
 - 絶対に状況モニタを 100°C (212°F) を超える温度まで熱しないでください。この温度まで熱すると死亡または重傷事故をもたらす可能性があります。
-

注意 :

必ず保護手袋をつけてください。ポンプと状況モニタは高温でも大丈夫です。



i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor をリセットする

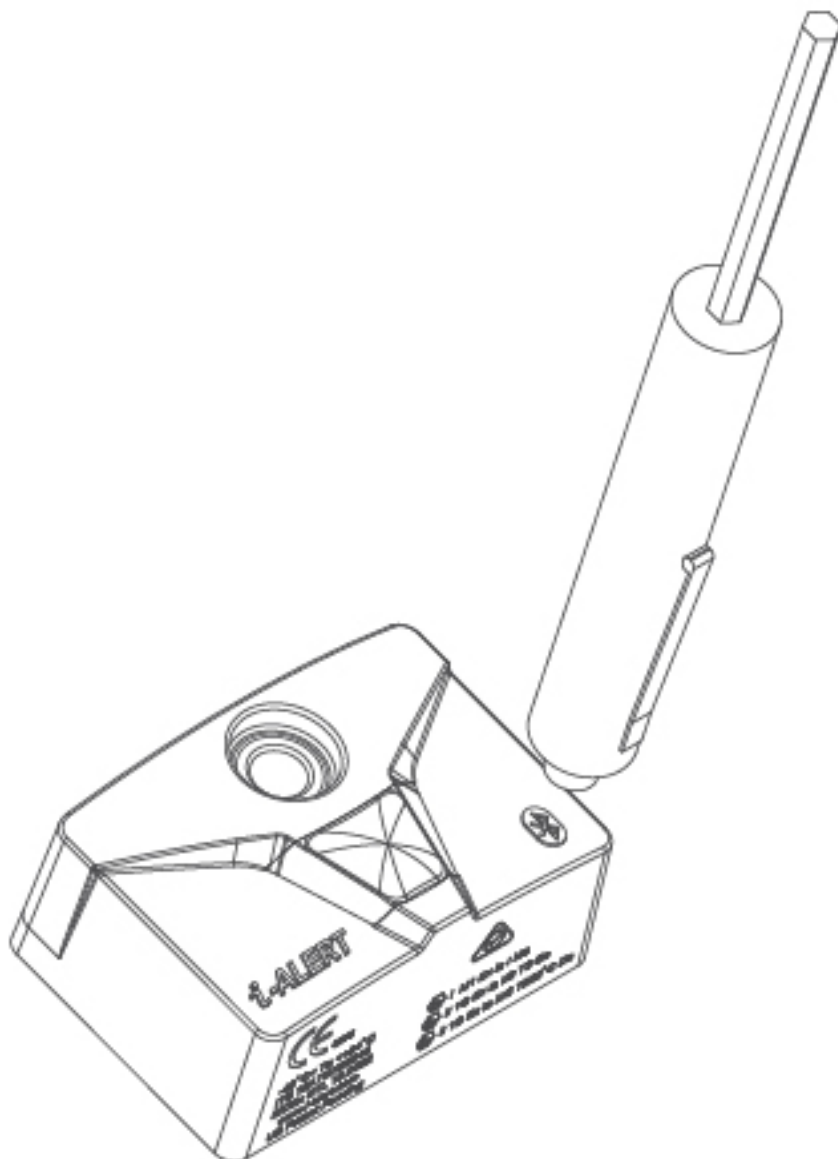


図 11 : i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor のリセット

LED は i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor の機能に対応しています。

Bluetooth アイコン上でマグネットを使用すると i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor の機能を変更できます。マグネットを持ち上げると LED は次のようになります。

順番	LED	マグネットを持ち上げた場合
1	赤	無し
2	青	Bluetooth の ON/OFF が切り替わる
3	緑	ユニットがシャットダウン
4	すべての色が点滅して停止	ユニットがリセット

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor の定常操作

測定間隔

通常およびアラーム動作中の状況モニターの測定間隔は 5 分です。
モニターが特定の温度制限および振動制限を超える値を測定すると、該当する赤の LED が点滅します（2 回連続して超えた場合）。アラームの原因となるプロセスまたはポンプ状態が是正されると、正常値が 1 回測定された後に状況モニターが通常モードに戻ります。

アラームモード

状況モニターのアラームモードは、2回連続して測定値が超えると起動します。アラームモードがオンの場合は、状況の原因を調査し、時宜を得て必要な修正を行う必要があります。

磁気装置に関する考慮事項

状況モニターのすぐ近くで、磁気振動モニタリングプローブやダイヤルインジケーターなどの磁気装置を使用する場合は注意してください。磁気装置は誤って状況モニターを起動または停止し、不適切なアラームレベルまたはモニタリングの損失につながる可能性があります。

ワイヤレス統合

Bluetooth 低エネルギー無線機を使用して、オペレータが簡単に表示および反応できるモバイルスマートデバイスに状況モニタリングの情報を伝えます。

メンテナンス

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor の廃棄に関するガイドライン

安全上の注意



警告：

- 絶対に状況モニタを100°C (212°F)を超える温度まで熱しないでください。この温度まで熱すると死亡または重傷事故をもたらす可能性があります。
 - 状況モニタは絶対に火の中に廃棄しないでください。これは死亡または重傷事故をもたらす可能性があります。
-

ガイドライン

本製品には塩化チオニールリチウムが含まれているため、地域の廃棄物処理会社がこの種類のバッテリーを含む機器の廃棄を支援します。

トラブルシューティング

i-ALERT[®]2 Equipment Health Monitor のトラブルシューティング

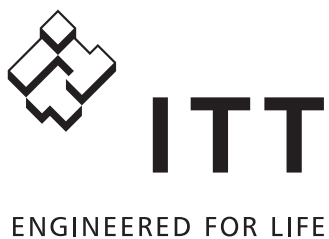
症状	原因	対処
LED が赤、緑、または青で点滅していない。	バッテリーが切れています。	装置のヘルスマニターを交換します。
	ユニットがスリープモードです。	マグネットを使用して状況モニターを起動します。
	ユニットが故障しています。	保証による交換については、ITT 代理店にお問い合わせください。
赤の LED が点滅しているか、温度も振動も許容レベルである。	基準値が通常動作の制限値より下に設定されています。	温度と振動のレベルを確認して、新しい基準値を要求してください。または手動でアラームの制限値を変更します。
	ユニットが故障しています。	保証による交換については、ITT 代理店にお問い合わせください。

高性能デバイスに接続の問題がある場合は、www.i-ALERT.com にアクセスしてください。

ITT のプライバシーポリシーについては、[ここをクリック](http://itt.com/privacy/)します。
 ユーザー用のソフトウェア使用許諾契約書については、[ここをクリック](http://www.ittproservices.com/AppPrivacyPolicy)します。

本書の最新版および詳細については、当社のウェブサイトをご覧ください：

<http://www.i-alert.com>



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

© 2016 ITT Corporation
元の説明は英語です。英語以外のすべての説明は、元の説明の翻訳
です。

フォーム IOM.i-ALERT2.ja-jp.2016-11