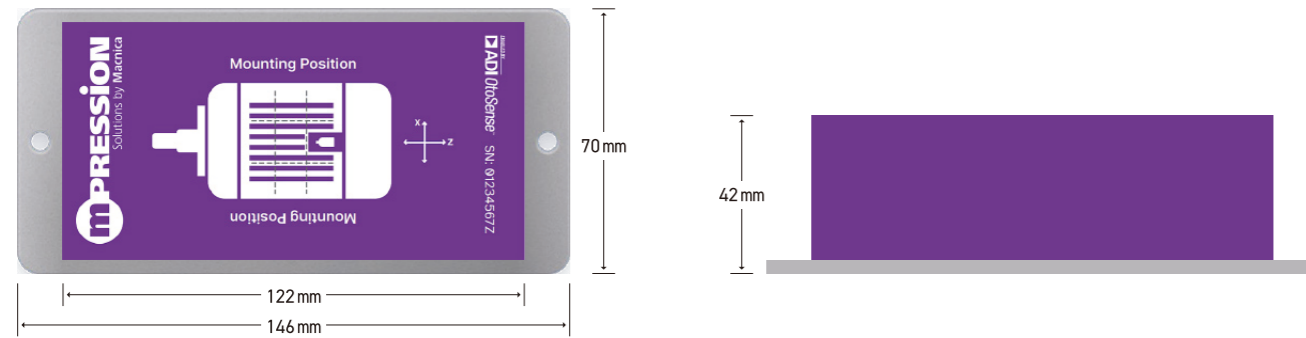


Mpression Smart Motor Sensor (SMS)

技術仕様



形状・材質

- 重量: 0.5kg
- ケース材質: ABS
- 取り付け場所: 冷却フィン

振動測定

- 測定範囲: $\pm 40g$
- 周波数範囲: 1Hz~3.1kHz
- 表示データ: 波形、FFT、rms
- 2軸振動: 軸方向および径方向

環境仕様

- 周囲温度:
 - 動作時: $-40\sim+60^{\circ}C$
 - 保管時: リチウム電池からの放電防止のため、最高 $50^{\circ}C$

ワイヤレス通信

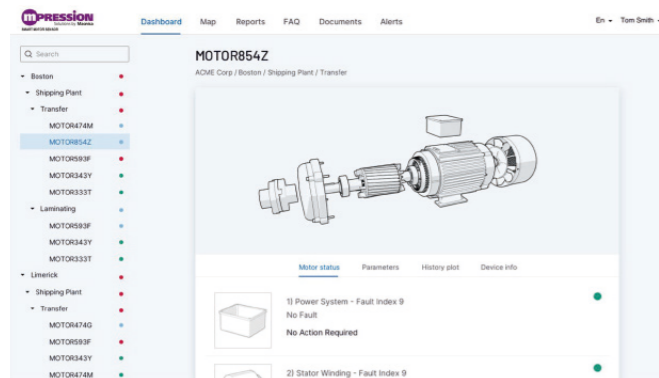
- ネットワーク規格: Wi-Fi b/g/n
- 無線規格: IEEE 802.11 b/g/n
- 無線周波数: 2.4GHz
- 電波範囲(公称): 50m以上

電源仕様

- 電源: 単3リチウム電池4本
- (センサーデータ更新周期: 20分毎)

適合規格

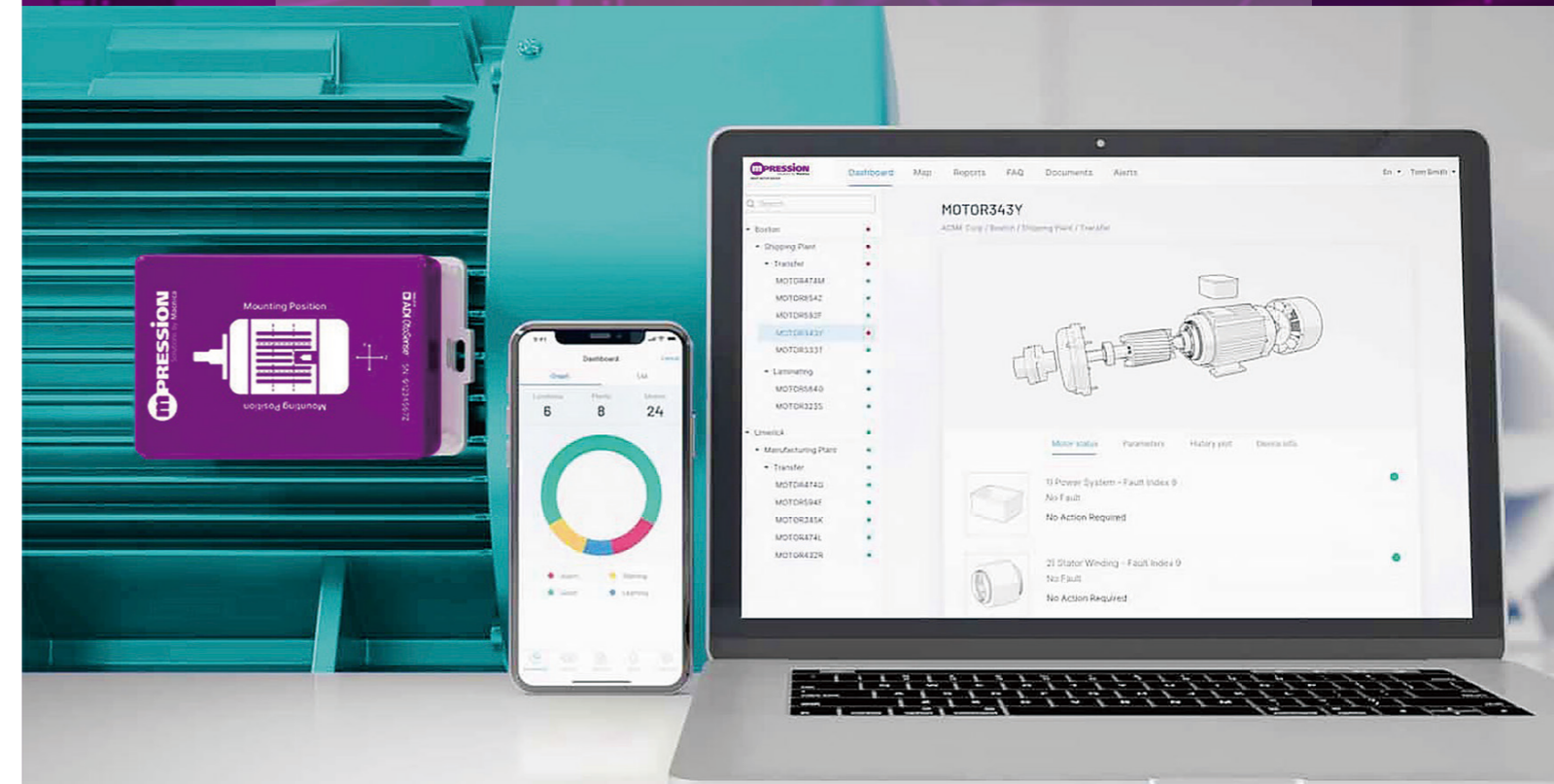
- CE
- 保護等級: IP55



生産現場における ダウンタイム削減へ

「簡単・わかりやすい・効果が見える」

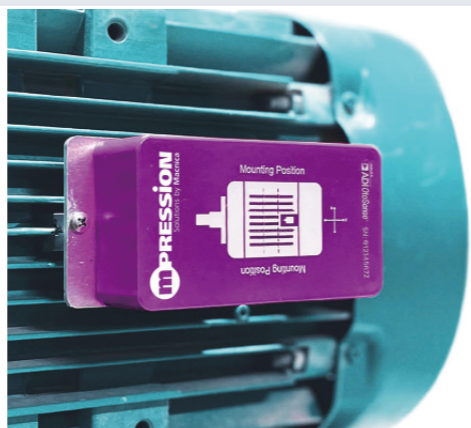
データ収集～異常診断まで
これ1台で解決!



様々なコストの低減

スマート・モーター・センサー(SMS)は、製造設備のメンテナンスの最適化を実現する事で、様々なコストの削減に貢献します。

- 専門知識は不要、メンテナンス人員の最適化が可能
- 予期しないダウンタイムを低減
- 致命的な問題発生を回避
- スペア・パーツ、部品在庫の最小化



主な特徴

独自の学習プロセス

ハードウェアの設置は、バッテリー駆動のセンサーをモーターの冷却フィンに取り付け、初期設定は、スマートフォン専用アプリより行います。使用開始後、AIによる機械学習が自動的に開始され、一定期間後に異常を検知するAIモデルが自動生成されます。

不具合の対処方法を通知

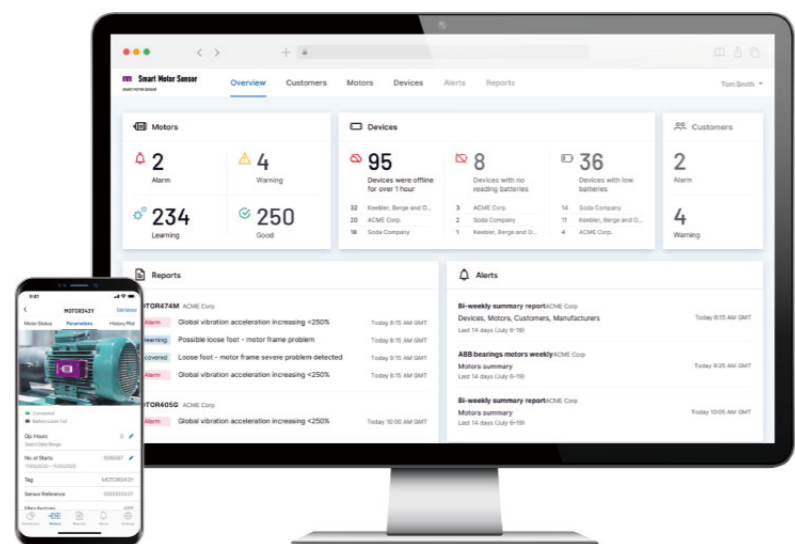
SMSがモーターの異常動作を検出した場合、即座にモバイル・アプリまたはE-mailを通じてユーザーに通知が送信されます。

通知には、不具合の診断結果と重大度、ダウンタイムを回避するための対処方法が示されています。

電氣的、機械的な異常を検知

SMSは、9つの電氣的、機械的な異常を診断することができます。

- ① パワー・システム
- ② スターター巻線
- ③ ローター
- ④ ベアリング
- ⑤ 偏心
- ⑥ モーターシャフト/バランス
- ⑦ アライメント
- ⑧ 冷却システム
- ⑨ 機械的な緩み



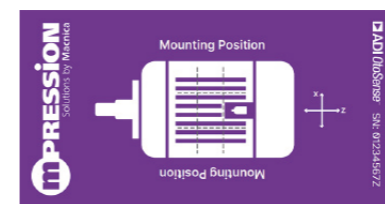
低圧三相モーター特化型 異常診断サービス

Mpression Smart Motor Sensor (SMS)

仕組み

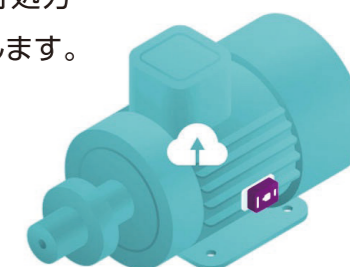
センサー

モーターに取り付けられたスマート・モーター・センサーは、振動、磁気、温度のデータをセンシングし、Wi-Fi 経由でクラウド側にデータを送信します。



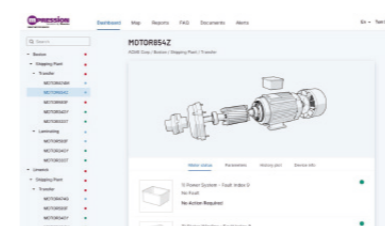
行動につながる情報提供

センサーから送信されたデータをクラウド側のAIが解析を行います。具体的に問題がある箇所について、対処方法を含めて診断します。



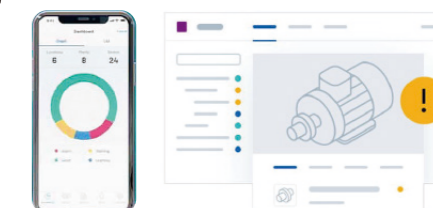
Web ブラウザ ダッシュボード

Web プラットフォームに監視対象のモーターの最新状態が表示されるため、ここで各モーターの主要な動作状態と特性を確認できます。



モバイル・アプリ

SMSのモバイル・アプリはセンサーの登録と設定ができ、モーターの状態をリアルタイムで表示、変化があったときには通知を受け取ることが可能です。



アプリケーション

- 三相かご形誘導モーター
- IECおよびNEMA規格に準拠した標準的な低圧モーター
- 最大450フレーム (IEC 60034) または500フレーム (NEMA MG1)、出力が0.37~500kW
- ダイレクト・オン・ライン(DOL)、可変周波数ドライブ (VFD)、ソフト・スターター、スターデルタで駆動するモーターに対応

