iNDTact
高帯域 高感度センサ

iNDTact -インダクト-

本社：ドイツ バイエルン州ヴュルツブルク

設立：２０１３年

概要：IoTにおける産業のデジタル化を目的として創業。

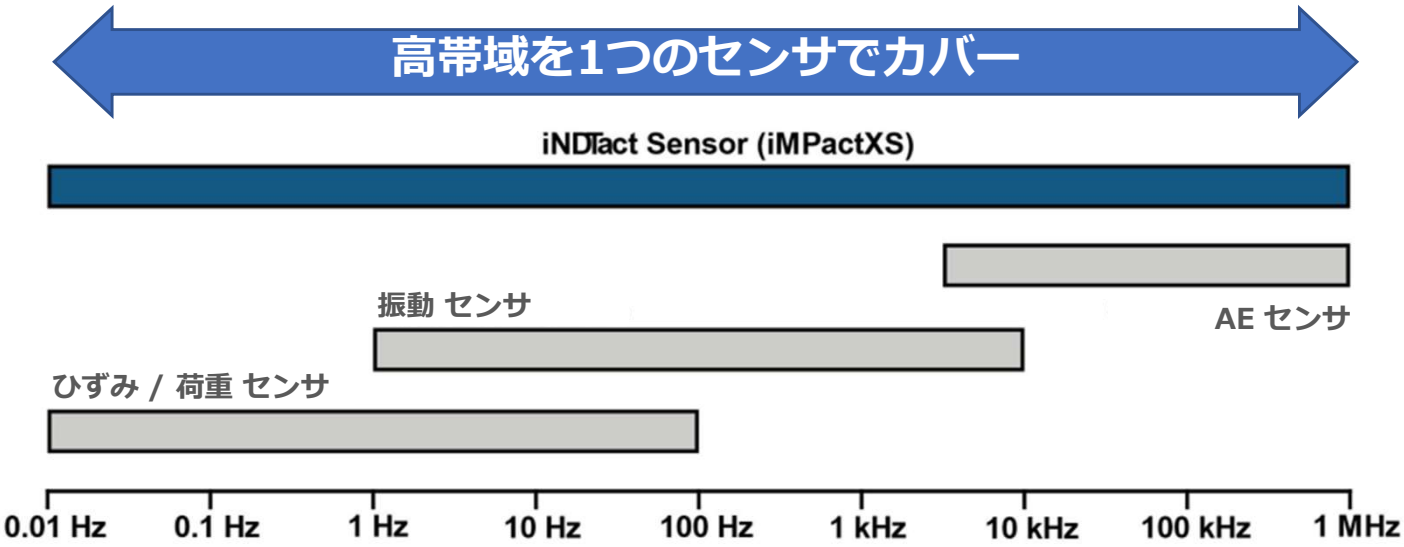
高帯域、高感度振動センサの技術を用いた

ハードウェア、ソフトウェア製品の開発製造を主業務としております。

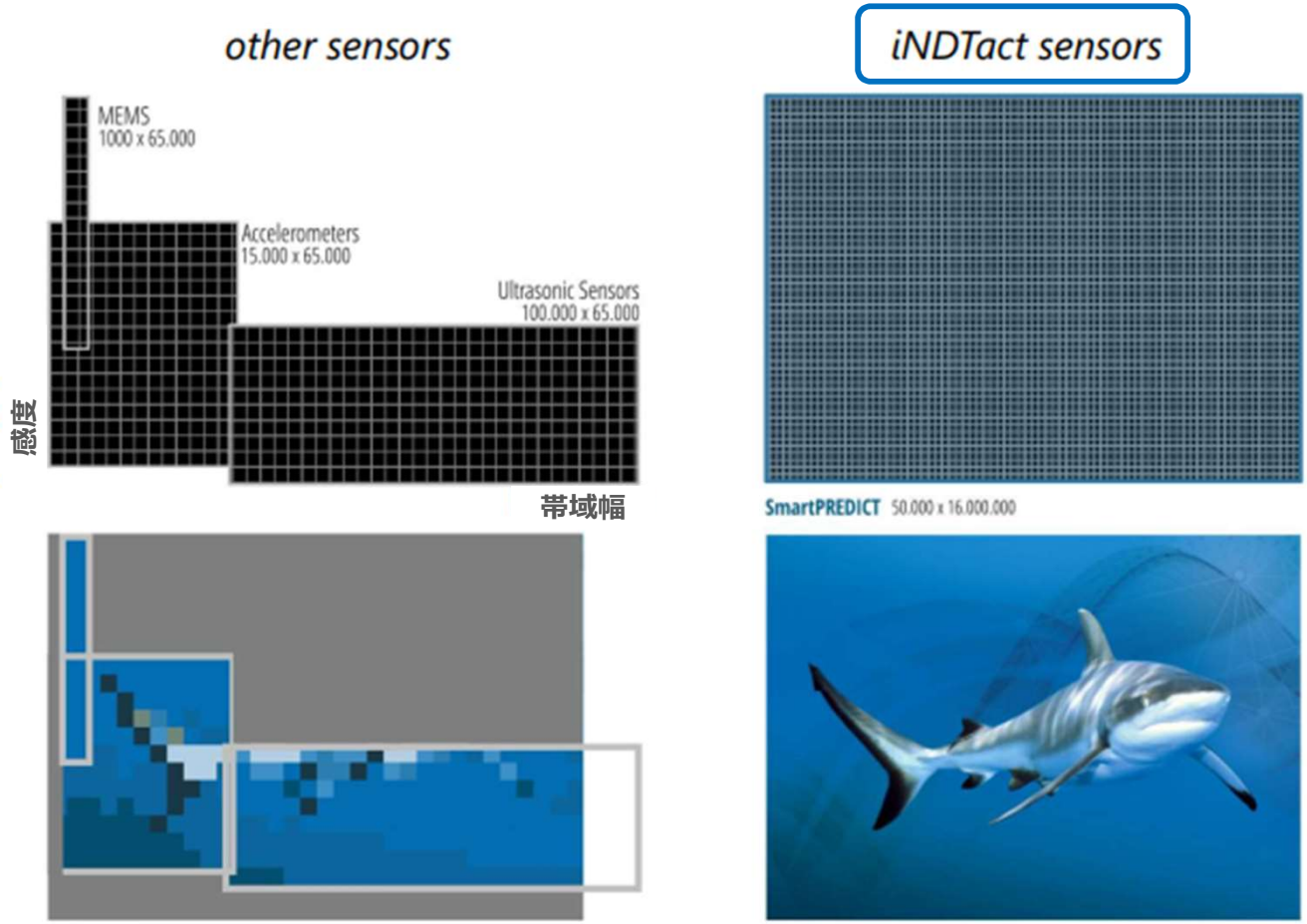
センサテクノロジー

iMPact XS

- 周波数レンジ: 0.01 Hz ~ 1MHz
- 感度：>1,200 pC/N (piezo-electic charge constant)
- 精度：+/- 5%



センサテクノロジー



Copyright iNDTact GmbH

MEMS並みの感度と
超音波センサ並みの帯域をセンシング

製品紹介①

SmartPREDICT-AE (複合振動センサ)

- 1つのデバイスに振動、加速度、ジャイロ、温度の4つのセンサを搭載
- 96 kHzのサンプリングレートを備えた超低ノイズのAEセンサー
- デジタル信号処理用オンボードマイコンユニット
- ティーチング可能なフィンガープリントとアラーム出力による自律的な状態監視
- 保護クラス IP67
- 寸法 88 x 50 x 22mm (オプションフレーム104 x 76 x 22mm)

タイプ	センサ	範囲	精度	ノイズ	サンプリングレート	分解能
振動	iMPactXS	0.06Hz to 48kHz	±20%	<-99 dB	96 kHz	24 Bit
加速度	BMI160 (LSM6DSO32)	DC to 800kHz (DC to 3.3kHz)	±40mg (±20mg)	180 µg/√Hz (120 µg/√Hz)	1.6 kHz (6.67kHz)	16 Bit
ジャイロ	BMI160 (LSM6DSO32)	DC to 800Hz (DC to 1.4kHz)	±0.5°/s	0.0038°/s/√Hz	1.6 kHz (6.67kHz)	16 Bit
温度	LMT01LPG	-40 to 85℃	±0.5℃		10Hz	16 Bit

製品紹介①

SmartPREDICT-AE (複合振動センサ)

アプリケーション例

<予防保全>

ポンプ、モーター等交換、修理に時間がかかる生産設備の振動数値の傾向、異変観察により早期の異常発見をし、計画的な予防保全を実施

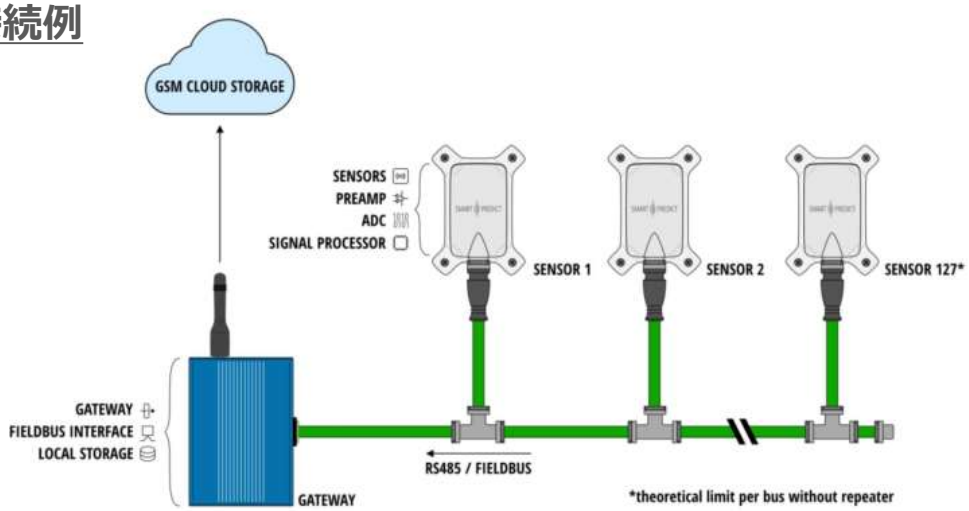
<製品品質向上>

PLCと直接通信をおこない機械及び加工プロセスの状態監視

<安全性向上>

自動車、航空機等に組込み、異常の事前検知

接続例



Modbus RTUを搭載
マスター1台に対して最大247台のスレイブ機を接続

接続先端末
Modbus RTUをサポートしている機器
USBを搭載している機器(PC等)

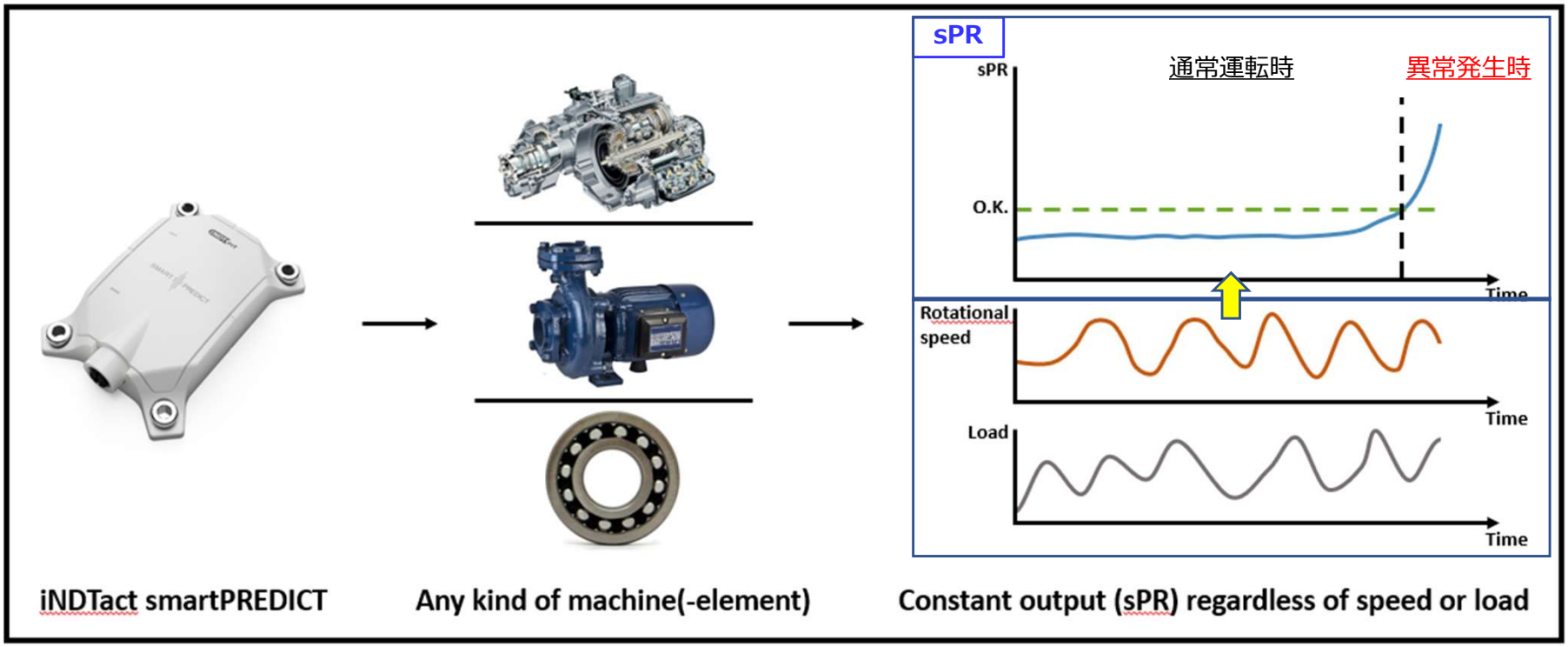
製品紹介①

SmartPREDICT-AE (複合振動センサ)

sPR = iNDTact独自の校正データ

iNDTact独自のアルゴリズムにより、通常運転時の速度や負荷等の動作モードに関係なく、

一定の値を出力し、異常時の値を検出し判定をおこないます。



製品紹介②

smartCLICK (コネクタ組付け合否判定システム)

- コネクタ組付け時のラッチクリック音をセンサで感知し、合否判定を実施
- 合否判定精度は99%以上
- 様々なコネクタタイプに合わせティチングが可能
- バッテリー動作は8時間以上
- 作業用手袋の中、外側どちらにも取付け使用可能
- ロボット等の自動機にも使用可能

システム概要

指先に取付けたAEセンサにより
コネクタ組付け時のクリック音を
センシングし合否判定を実施

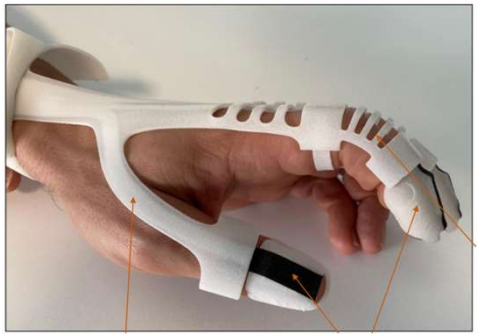
省電力Bluetooth経由で
iPC/受信機に信号を送信

製品紹介②

smartCLICK (コネクタ組付け合否判定システム)

グローブ上装着

グローブ無



グローブ下装着

お問い合わせ

株式会社イリス　MPIテクノロジー部
〒465-0092
名古屋市名東区社台3-8

担当：新宮 稔啓 (営業)、山田 英策 (セールスエンジニア)
Tel:　080-8427-0764、03-3443-4143
eMail: t.shinmiya@illies.com、e.yamada@illies.com