



状態監視用振動センサ

代表的な状態監視用振動センサである4-20mA出力の振動センサや関連機器をご紹介します。予知保全・状態監視のため、回転機械に設置し機械設備を常時監視します。IoT対応機器やPLC、DCSに接続することで、機械設備の稼働状況や故障予兆管理に使用されています。

“はかる”技術で未来を創る



4-20mA出力振動センサは重要な機械設備を保全するための常時監視に最適なセンサです。ほとんどのPLCやDCSが対応している4-20mAループ電源で使用することができます。

監視対象の機械設備（代表例）：

- 重要なポンプ、モータ
- 空冷設備、ファン
- 低速ローラー
- コンプレッサー

4-20mA 出力 振動センサ ラインナップ							
	2ピン MIL コネクタタイプ		一体ケーブルタイプ		一体金属ケーブルタイプ		端子台/導管タイプ
							
4-20mA 出力：Peak 速度 (3~1,000Hz)							
0~12.7mm/sec peak (0~0.5ips peak)	640B00	642A00	640B10	642A10	640B60	642A60	EX640B70
0~25.4mm/sec peak (0~1ips peak)	640B01	642A01	640B11	642A11	640B61	642A61	EX640B71
0~50.8mm/sec peak (0~2ips peak)	640B02	642A02	640B12	642A12	640B62	642A62	EX640B72
4-20mA 出力：RMS 速度 (10~1,000Hz)							
0~12.7mm/sec peak (0~0.5ips peak)	641B00	643A00	641B10	643A10	641B60	643A60	EX641B70
0~25.4mm/sec peak (0~1ips peak)	641B01	643A01	641B11	643A11	641B61	643A61	EX641B71
0~50.8mm/sec peak (0~2ips peak)	641B02	643A02	641B12	643A12	641B62	643A62	EX641B72
4-20mA 出力：RMS 加速度 (0~49m/s²(0~5g))							
3~1,000Hz (180~60,000cpm)	645B00	647A00	645B10	647A10	645B60	647A60	EX645B70
3~5,000Hz (180~300,000cpm)	645B01	647A01	645B11	647A11	645B61	647A61	EX645B71
3~10,000Hz (180~600,000cpm)	645B02	647A02	645B12	647A12	645B62	647A62	EX645B72
4-20mA 出力：RMS 加速度 (0~98m/s²(0~10g))							
3~1,000Hz (180~60,000cpm)	646B00	648A00	646B10	648A10	646B60	648A60	EX646B70
3~5,000Hz (180~300,000cpm)	646B01	648A01	646B11	648A11	646B61	648A61	EX646B71
3~10,000Hz (180~600,000cpm)	646B02	648A02	646B12	648A12	646B62	648A62	EX646B72
追加オプション（センサ型式の下記のオプションを付けます 例：RV642A01）							
高温対応	HT	HT	HT	HT	HT	HT	N/A
生振動波形出力の追加	RV	RV	RV	RV	RV	RV	RV
温度出力の追加	TO	TO	TO	TO	TO	TO	TO
防爆対応（海外）	EX	EX	EX	EX	EX	EX	対応済

追加オプションについて：

- 高温対応（HT）：125℃以下の高温環境で使用可能（通常モデルは85℃まで）
- 生振動波形出力（RV）：10.2mV/m/s²のアナログ加速度出力を追加
（コネクタが3ピンになります（一体ケーブルの場合は3線））
- 温度出力（TO）：4-20mAの温度出力を追加
（コネクタが4ピンになります（一体ケーブルの場合は4線））
- 海外防爆対応（EX）：海外防爆 ATEX, CSA/ETLまたは IECExに対応します

プログラム式振動センサ



レシプロコンプレッサ用振動センサ

型式 (EX)649A01

- レシプロコンプレッサの故障やゆるみを検知
- インパクト監視機能を改良
- 早期故障検知のための警告及び危険レベルデータを連続的に出力



プログラム式4-20mA出力センサ

型式 649A04

- 加速度または速度または変位で出力
- ローパスフィルタ及びハイパスフィルタを設定可能
- 測定レンジを設定可能

変換トランスミッタ



4-20mA変換トランスミッタ

型式 682C03

- ICPセンサ用電源供給対応
- ローパス及びハイパスフィルタを変更可能
- オーバーオール値出力 (RMS, Peak)



ベアリング故障検知用トランスミッタ

型式 682C05

- ベアリングまたはギアの早期故障検知
- 剥離や欠けに起因したインパルスを検知
- 2つの4-20mA信号を出力 (ピークホールド値とオーバーオール値)



表示/警報器

型式 683A

- ICPセンサまたは4-20mAセンサと使用
- レベルをLED表示
- 最大4つのリレー接点出力



ユニバーサルトランスミッタ

型式 682A06

- 4-20mAセンサへの電源機能
- ICPセンサと使用する場合は、682C03を併用
- 2つのリレー接点出力



株式会社 東陽テクニカ 機械計測センサ部

〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6

TEL.03-3245-1240 FAX.03-3246-0645 E-Mail : p11@toyo.co.jp

<https://www.toyo.co.jp/mecha/>

大阪支店	〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-6-1 (新大阪ブリックビル)	TEL.06-6399-9771	FAX.06-6399-9781
名古屋営業所	〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄2-3-1 名古屋広小路ビル7階	TEL.052-253-6271	FAX.052-253-6448
宇都宮営業所	〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷2-4-3 (宇都宮大塚ビル)	TEL.028-678-9117	FAX.028-638-5380
電子技術センター	〒103-8284 東京都中央区八重洲1-1-6	TEL.03-3279-0771	FAX.03-3246-0645
テクノロジーインターフェースセンター	〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町1-1-2	TEL.03-3279-0771	FAX.03-3246-0645

本カタログに記載された商品の機能・性能は断りなく変更されることがあります。



JQA-EM4908



JQA-QM8795

電子技術センター