

| 軸 | 加速度   | 速度      | VIBE-IQ |
|---|-------|---------|---------|
| X | 1 G   | 7 mm/s  | 警報      |
| Y | 0.3 G | 12 mm/s |         |
| Z | 0.2 G | 3 mm/s  |         |

## さらに進化したコンパクトな状態監視用振動・温度センサ

- VIBE-IQ®：内蔵の機械学習機能により振動・温度の基準レベルを把握し、注意および警告のしきい値となるベースラインを自動生成。特別な設定や専門知識を必要とせず、誰でも設備の状態監視を始められます。
- 高周波エンベローピング（HFE）：微小で高周波な異常信号を抽出し、軸受やレースの摩耗など、初期段階の故障を検出するために用いられる高度な信号処理手法。QM30VT3はHFEを用い、通常は低周波振動に埋もれて見逃されがちな異常を明確に可視化します。
- 広い周波数帯域：コンベヤモータの軸ずれから、高速ギアボックスの歯車衝撃まで、幅広い異常の検出が可能です。
- 高速サンプリング：高いサンプリングレートにより、より微細な振動情報を捉え、様々な設備における早期故障検出を実現します。
- 最大周波数（Fmax）：周波数範囲と分解能のバランスを調整し、プーリ駆動のずれなどの低周波異常にフォーカスするか、既定設定で広範囲をモニタリングすることが可能です。

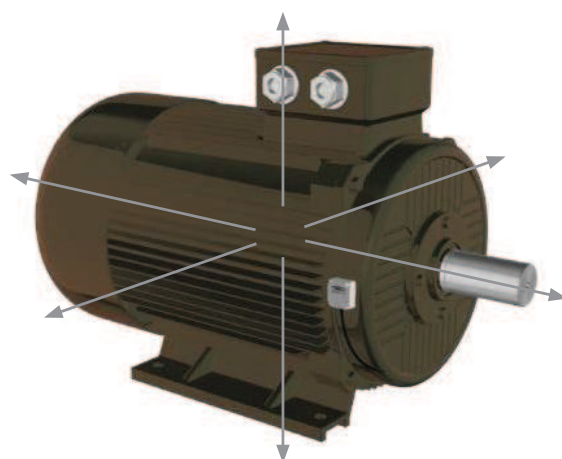
# QM30VT3 状態監視用振動・温度センサ

## 全方向振動監視で実現する スマートな予知保全と柔軟な設置性

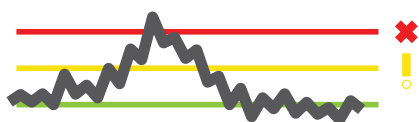
QM30VT3 高性能3軸振動センサは、リアルタイムのデータとアラートにより、予期せぬ故障を未然に防ぐ予兆保全の実現をサポートします。全3軸での超低ノイズ振動監視に加え、搭載されたVIBE-IQ<sup>®</sup>が自動で基準値としきい値を学習し、異常検知を支援します。さらに、軸受の初期摩耗などを検出できる高周波エンベローピング（HFE）や、監視対象に応じた設定が可能なFMax（最大周波数帯域）調整など、高度な解析機能も搭載。設備種別や業界を問わず、柔軟に導入できる状態監視ソリューションです。

### 3軸対応で広がる監視範囲、高度な診断、柔軟な設置

QM30VT3は、X・Y・Zの全3軸にわたる超低ノイズ振動監視を実現。2軸センサや一般的な3軸MEMSセンサの第3軸に比べて最大3倍のノイズ低減を達成しており、機械の状態をより包括的かつ正確に把握できます。この優れたノイズ性能により、軸ずれや回転のアンバランスといった他のセンサでは見逃されがちな初期異常の兆候を正確に検出。また、センサの各軸と機械の構造軸との対応を理解することで、設置方向を柔軟に調整でき、取付位置や向きにかかわらず、微細なアンバランスから軸受の初期摩耗まで確実に捉えることが可能です。

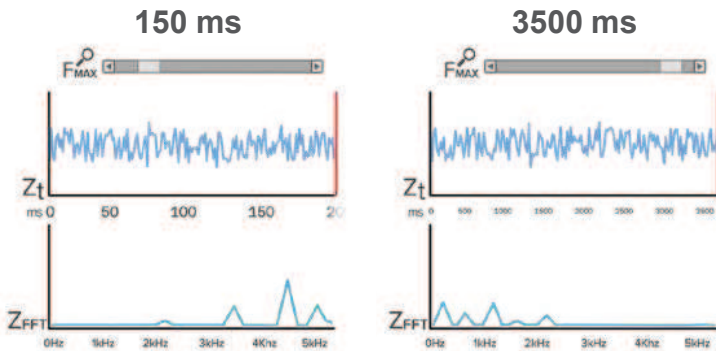


### ┃┃┃ VIBE-IQ<sup>®</sup> 振動監視を、もっとシンプルに。



QM30VT3は、内蔵のVIBE-IQ振動監視ソフトウェアにより、機械学習を用いて基準値を自動設定し、注意および警告のしきい値を生成、3軸すべての振動変化を検出します。モーターやギアボックスなどの設備を常時監視することで、手動設定や外部処理の必要なく早期故障検出を実現。予知保全の導入がより簡単になり、現場の経験を問わずあらゆるチームで活用できます。

## 機能紹介



QM30VT3は、高度な振動解析が求められる用途向けに、周波数上限（FMax）の調整機能や高周波エンベローピング（HFE）モードといった高度なツールを備えています。FMaxを調整することで機械の回転速度や故障特性に合わせて、監視周波数範囲やサンプリング時間を最適化できます。FMax値を高く設定すると、広い周波数帯域を短時間でサンプリングでき、高速回転機器の異常

検出に適しています。一方でFMaxを低く設定すると、サンプリング時間が長くなり、より高い分解能でデータを取得できるため、低速回転機器の異常検出に効果的です。HFEは、低周波成分を除去し高周波成分のみを抽出することで、軸受の摩耗や潤滑不良などの初期異常を捉えやすくします。HFEと低FMaxの組み合わせにより、サンプリング時間を延ばしつつ分解能を高め、低周波振動に埋もれがちな微弱な高周波異常成分を抽出できます。これは、低速回転機器の故障予兆を検出する上で特に有効です。

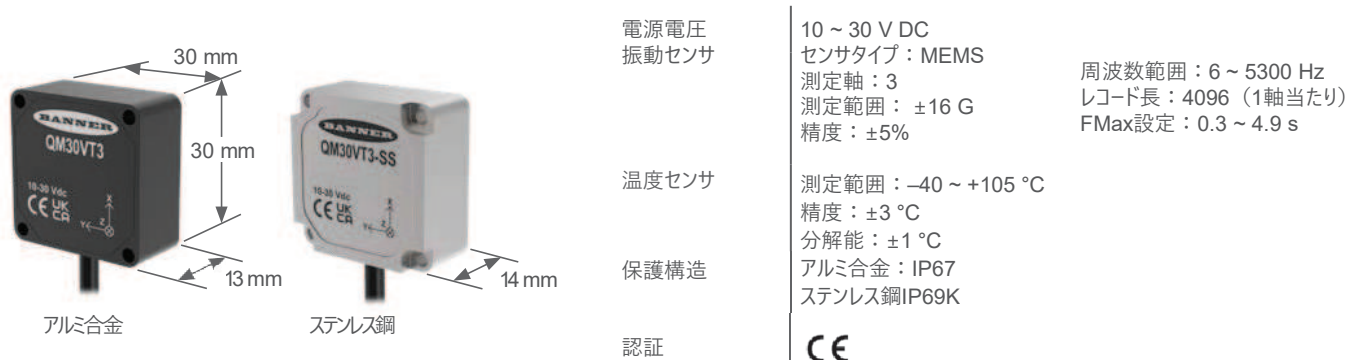
## QM30VT2とQM30VT3の相違点

|              | QM30VT2                    | QM30VT3                     |
|--------------|----------------------------|-----------------------------|
| 測定軸          | 2                          | 3                           |
| 測定速度範囲       | 0 ~ 46 mm/s                | 0 ~ 65.5 mm/s               |
| 測定周波数範囲(速度)  | 10 ~ 1,000Hz               | 6 ~ 1000 Hz                 |
| 測定加速度範囲      | 16 G                       | 16 G                        |
| 加速度分解能       | 0.001 G                    | 0.001 G                     |
| 測定周波数範囲(加速度) | 10 ~ 1000Hz, 1000 ~ 4000Hz | 6 ~ 5300 Hz, 1000 ~ 5300 Hz |
| 振動測定精度       | ±10 % (25 °C時)             | ±5 % (25 °C時)               |
| 測定温度範囲       | -40 ~ 105 °C               | -40 ~ 105 °C                |
| 温度測定精度       | ±3 °C                      | ±3 °C                       |
| 最短データ更新間隔    | 3秒                         | 300 ms (FMax = 5300Hz)      |

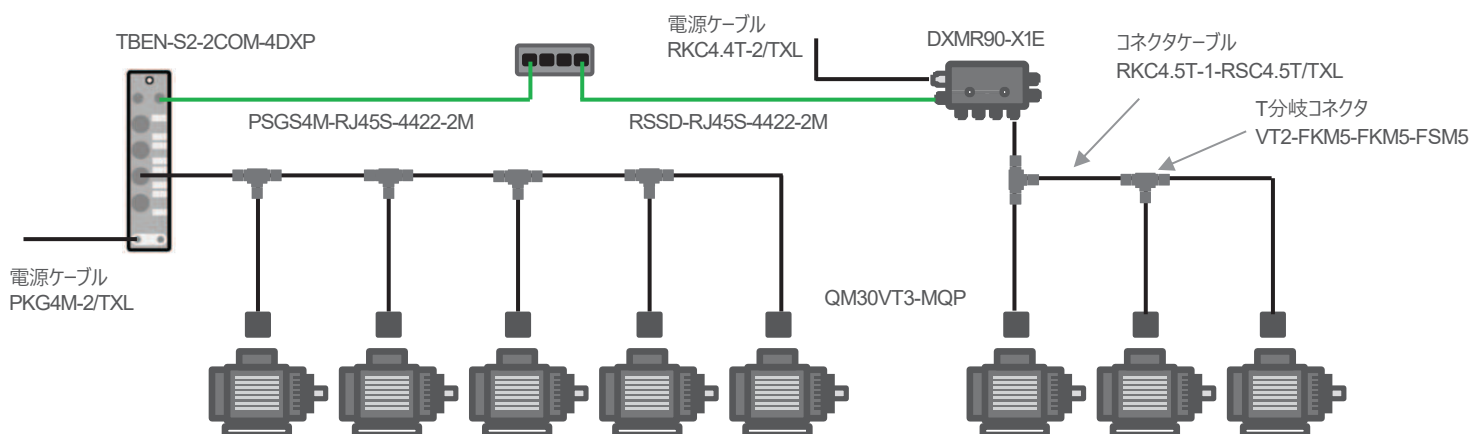
# QM30VT3 状態監視用振動・温度センサ

| 製品概要                      | ハウジング材質       | 通信方式       | 接続方法                                     | 製品型式           |
|---------------------------|---------------|------------|--|----------------|
| QM30VT3 状態監視用<br>振動・温度センサ | アルミ合金         | Modbus RTU | M12コネクタ (4pin、オス) 付き<br>PVC外皮ケーブル 150 mm | QM30VT3-MQP    |
|                           |               | IO-Link    |  | QM30VT3-KQP    |
|                           | ステンレス鋼 (316L) | Modbus RTU |  | QM30VT3-SS-MQP |
|                           |               | IO-Link    |  | QM30VT3-SS-KQP |

## 製品仕様



## 構成例



## 保有レジスタ：QM30VT3-MQP、QM30VT3-SS-MQP

| Modbus<br>レジスタアドレス | 内容               | 範囲   | 保有レジスタ表示    |
|--------------------|------------------|--|-------------|
| 通信設定               |                  |  |             |
| 40601              | ポーレート            | 0 = 9.6k, 1 = 19.2 k (工場出荷時設定), 2 = 38.4 k                                 |             |
| 40602              | パリティ             | 0 = なし (工場出荷時設定), 1 = 奇数, 2 = 偶数   |             |
| 40603              | Mosbusスレーブアドレス   | 1 ~ 247 (工場出荷時設定：1)  |             |
| 振動サンプリング設定         |                  |  |             |
| 42002              | 振動測定遅延 (測定間隔：ms) | 500 ~ 65535  | 500 ~ 65535 |
| Fmax設定             |                  |  |             |
| 42058              | Fmax設定           | 1 = 5300 Hz (工場出荷時設定), 2 = 2650 Hz,<br>3 = 1300 Hz, 4 = 650 Hz, 5 = 325 Hz |             |

保有レジスタ：QM30VT3-MQP、QM30VT3-SS-MQP

| Modbus<br>レジスタアドレス | 内容                          | 範囲               | 保有レジスタ表示       |
|--------------------|-----------------------------|------------------|----------------|
| 40001              | X軸：速度実効値 (in/sec)           | 0 ~ 6.5535       | 0 ~ 65535      |
| 40002              | X軸：高周波 加速度実効値 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40003              | Y軸：速度実効値 (in/sec)           | 0 ~ 6.5535       | 0 ~ 65535      |
| 40004              | Y軸：高周波 加速度実効値 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40005              | Z軸：速度実効値 (in/sec)           | 0 ~ 6.5535       | 0 ~ 65535      |
| 40006              | Z軸：高周波 加速度実効値 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40007              | 温度 (°F)                     | -327.67 ~ 327.67 | -32767 ~ 32767 |
| 40008              | X軸：全帯域 ピークtoピーク加速度 (G)      | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40009              | Y軸：全帯域 ピークtoピーク加速度 (G)      | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40010              | Z軸：全帯域 ピークtoピーク加速度 (G)      | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40011              | X軸：高周波 ピーク加速度 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40012              | Y軸：高周波 ピーク加速度 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40013              | Z軸：高周波 ピーク加速度 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40014              | X軸：高周波 波高率                  | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40015              | Y軸：高周波 波高率                  | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40016              | Z軸：高周波 波高率                  | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40017              | X軸：高周波 尖度                   | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40018              | Y軸：高周波 尖度                   | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40019              | Z軸：高周波 尖度                   | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40020              | X軸：全帯域 波高率                  | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40021              | Y軸：全帯域 波高率                  | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40022              | Z軸：全帯域 波高率                  | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40023              | X軸：全帯域 尖度                   | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40024              | Y軸：全帯域 尖度                   | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40025              | Z軸：全帯域 尖度                   | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40026              | X軸：速度成分 ピーク周波数 (Hz)         | 0 ~ 6553.5       | 0 ~ 65535      |
| 40027              | Y軸：速度成分 ピーク周波数 (Hz)         | 0 ~ 6553.5       | 0 ~ 65535      |
| 40028              | Z軸：速度成分 ピーク周波数 (Hz)         | 0 ~ 6553.5       | 0 ~ 65535      |
| 40029              | モーター動作フラグ                   | 0, 1             | 0, 1           |
| 40030              | X軸：全帯域 ピーク加速度周波数 (Hz)       | 0 ~ 6553.5       | 0 ~ 65535      |
| 40031              | Y軸：全帯域 ピーク加速度周波数 (Hz)       | 0 ~ 6553.5       | 0 ~ 65535      |
| 40032              | Z軸：全帯域 ピーク加速度周波数 (Hz)       | 0 ~ 6553.5       | 0 ~ 65535      |
| 40033              | マグニチュード (XYZ) 高周波加速度実効値 (G) | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40034              | X軸：全帯域 加速度実効値 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40035              | Y軸：全帯域 加速度実効値 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40036              | Z軸：全帯域 加速度実効値 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40037              | X軸：速度実効値 (mm/sec)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40038              | X軸：高周波 加速度実効値 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40039              | Y軸：速度実効値 (mm/sec)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40040              | Y軸：高周波 加速度実効値 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40041              | Z軸：速度実効値 (mm/sec)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40042              | Z軸：高周波 加速度実効値 (G)           | 0 ~ 65.535       | 0 ~ 65535      |
| 40043              | 温度 (°C)                     | -327.67 ~ 327.67 | -32767 ~ 32767 |

# QM30VT3 状態監視用振動・温度センサ

保有レジスタ：QM30VT3-MQP、QM30VT3-SS-MQP

| Modbus<br>アドレス | 説明   | I/O範囲 |        | 保持レジスタ |       | 初期<br>値 | スケール<br>(指数) | アクセス<br>権限 |
|----------------|--|-------|--------|--------|-------|---------|--------------|------------|
|                |  | 最小    | 最大     | 最小     | 最大    |         |              |            |
| VIBE-IQ®設定     |  |       |        |        |       |         |              |            |
| 46001          | ベースライン開始 (機械学習開始)  | 0     | 1      | 0      | 1     |         |              | 読み取り/書き込み  |
| 46002          | ベースライン取得ステータス<br>(0=待機、1=開始、2=サンプル取得中、3=処理中、4=有効)                | 0     | 4      | 0      | 4     |         |              | 読み取り専用     |
| 46003          | ベースライン残サンプル数 (残サンプリング数)  | 0     | 65535  | 0      | 65535 |         |              | 読み取り専用     |
| 46004          | 速度しきい値 比較 (0="or"、1="and" : 軸との比較) <sup>(1)</sup>                | 0     | 1      | 0      | 1     |         |              | 読み取り/書き込み  |
| 46005          | 加速度しきい値 比較 (0="or"、1="and" : 軸との比較) <sup>(1)</sup>               | 0     | 1      | 0      | 1     |         |              | 読み取り/書き込み  |
| 46006          | ベースライン用 加速度/速度のしきい値超過<br>(OR/AND条件 <sup>(1)</sup> ) (0=いいえ、1=はい) | 0     | 1      | 0      | 1     |         |              | 読み取り/書き込み  |
| 46007          | ベースライン用サンプル数   | 0     | 300    | 0      | 300   | 300     |              | 読み取り/書き込み  |
| 46008          | ベースライン用サンプルレート (秒)   | 0     | 65535  | 0      | 65535 | 1       |              | 読み取り/書き込み  |
| 46009          | 突発性故障設定 (連続サンプル数)  | 0     | 65535  | 0      | 65535 | 5       |              | 読み取り/書き込み  |
| 46010          | 慢性故障設定 (移動平均に使用するサンプル数)  | 0     | 65535  | 0      | 65535 | 100     |              | 読み取り/書き込み  |
| 46011          | 単位系 (0=ヤード・ポンド法/華氏、1=メートル法/摂氏)                                   | 0     | 1      | 0      | 1     | 0       |              | 読み取り/書き込み  |
| 46012          | X軸：速度実効値 動作しきい値 (スケールは単位系 <sup>(2)</sup> に依存)                    | -1    | 32767  | 0      | 32767 | -1      |              | 読み取り/書き込み  |
| 46013          | Y軸：速度実効値 動作しきい値 (スケールは単位系 <sup>(2)</sup> に依存)                    | -1    | 32767  | 0      | 32767 | -1      |              | 読み取り/書き込み  |
| 46014          | Z軸：速度実効値 動作しきい値 (スケールは単位系 <sup>(2)</sup> に依存)                    | -1    | 32767  | 0      | 32767 | -1      |              | 読み取り/書き込み  |
| 46015          | X軸：高周波 加速度実効値 動作しきい値   | -1    | 32767  | 0      | 32767 | -0.001  | -3           | 読み取り/書き込み  |
| 46016          | Y軸：高周波 加速度実効値 動作しきい値   | -1    | 32767  | 0      | 32767 | -0.001  | -3           | 読み取り/書き込み  |
| 46017          | Z軸：高周波 加速度実効値 動作しきい値   | -1    | 32767  | 0      | 32767 | -0.001  | -3           | 読み取り/書き込み  |
| 46018          | X軸：速度実効値 ベースライン値 (スケールは単位系 <sup>(2)</sup> に依存)                   |       |        | 0      | 65535 |         |              | 読み取り専用     |
| 46019          | Y軸：速度実効値 ベースライン値 (スケールは単位系 <sup>(2)</sup> に依存)                   |       |        | 0      | 65535 |         |              | 読み取り専用     |
| 46020          | Z軸：速度実効値 ベースライン値 (スケールは単位系 <sup>(2)</sup> に依存)                   |       |        | 0      | 65535 |         |              | 読み取り専用     |
| 46021          | X軸：高周波 加速度実効値 ベースライン値  | 0     | 65.535 | 0      | 65535 |         | -3           | 読み取り専用     |
| 46022          | Y軸：高周波 加速度実効値 ベースライン値  | 0     | 65.535 | 0      | 65535 |         | -3           | 読み取り専用     |
| 46023          | Z軸：高周波 加速度実効値 ベースライン値  | 0     | 65.535 | 0      | 65535 |         | -3           | 読み取り専用     |
| 46024          | X軸：速度実効値 注意しきい値  |       |        | 0      | 65535 |         |              | 読み取り/書き込み  |
| 46025          | Y軸：速度実効値 注意しきい値  |       |        | 0      | 65535 |         |              | 読み取り/書き込み  |
| 46026          | Z軸：速度実効値 注意しきい値  |       |        | 0      | 65535 |         |              | 読み取り/書き込み  |
| 46027          | X軸：高周波 加速度実効値 注意しきい値   | 0     | 65.535 | 0      | 65535 |         | -3           | 読み取り/書き込み  |
| 46028          | Y軸：高周波 加速度実効値 注意しきい値   | 0     | 65.535 | 0      | 65535 |         | -3           | 読み取り/書き込み  |
| 46029          | Z軸：高周波 加速度実効値 注意しきい値   | 0     | 65.535 | 0      | 65535 |         | -3           | 読み取り/書き込み  |
| 46030          | X軸：速度実効値 警告しきい値  |       |        | 0      | 65535 |         |              | 読み取り/書き込み  |
| 46031          | Y軸：速度実効値 警告しきい値  |       |        | 0      | 65535 |         |              | 読み取り/書き込み  |
| 46032          | Z軸：速度実効値 警告しきい値  |       |        | 0      | 65535 |         |              | 読み取り/書き込み  |
| 46033          | X軸：高周波 加速度実効値 警告しきい値   | 0     | 65.535 | 0      | 65535 |         | -3           | 読み取り/書き込み  |
| 46034          | Y軸：高周波 加速度実効値 警告しきい値   | 0     | 65.535 | 0      | 65535 |         | -3           | 読み取り/書き込み  |
| 46035          | Z軸：高周波 加速度実効値 警告しきい値   | 0     | 65.535 | 0      | 65535 |         | -3           | 読み取り/書き込み  |
| 46036          | 温度 注意しきい値  |       |        | -32768 | 32767 | 150     |              | 読み取り/書き込み  |
| 46037          | 温度 警告しきい値  |       |        | -32768 | 32767 | 180     |              | 読み取り/書き込み  |

(1)"or":X,Y,Z軸のいずれかとの比較"and":X,Y,Z軸すべてと比較 (2)46011にて設定した単位

| Modbus<br>アドレス             | 説明                              | I/O範囲 |       | 保持レジスタ |       | 初期<br>値 | スケール<br>(指数) |
|----------------------------|---------------------------------|-------|-------|--------|-------|---------|--------------|
|                            |                                 | 最小    | 最大    | 最小     | 最大    |         |              |
| レジスタ6038および6039のアラートビットマップ |                                 |       |       |        |       |         |              |
| 46038                      | VIBE-IQ 診断情報 下位ワード(ビット単位 注意/警告) | 0     | 65535 | 0      | 65535 |         |              |
| 46038.0                    | X軸 速度 突発性注意                     | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.1                    | X軸 速度 突発性警告                     | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.2                    | X軸 速度 慢性注意                      | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.3                    | X軸 速度 慢性警告                      | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.4                    | X軸 高周波加速度 突発性注意                 | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.5                    | X軸 高周波加速度 突発性警告                 | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.6                    | X軸 高周波加速度 慢性注意                  | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.7                    | X軸 高周波加速度 慢性警告                  | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.8                    | Y軸 速度 突発性注意                     | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.9                    | Y軸 速度 突発性警告                     | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.A                    | Y軸 速度 慢性注意                      | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.B                    | Y軸 速度 慢性警告                      | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.C                    | Y軸 高周波加速度 突発性注意                 | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.D                    | Y軸 高周波加速度 突発性警告                 | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.E                    | Y軸 高周波加速度 慢性注意                  | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46038.F                    | Y軸 高周波加速度 慢性警告                  | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46039                      | VIBE-IQ 診断情報 上位ワード(ビット単位 注意/警告) | 0     | 65535 | 0      | 65535 |         |              |
| 46039.0                    | Z軸 速度 突発性注意                     | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46039.1                    | Z軸 速度 突発性警告                     | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46039.2                    | Z軸 速度 慢性注意                      | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46039.3                    | Z軸 速度 慢性警告                      | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46039.4                    | Z軸 高周波加速度 突発性注意                 | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46039.5                    | Z軸 高周波加速度 突発性警告                 | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46039.6                    | Z軸 高周波加速度 慢性注意                  | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46039.7                    | Z軸 高周波加速度 慢性警告                  | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46039.8                    | 温度 注意                           | 0     | 1     |        |       |         |              |
| 46039.9                    | 温度 警告                           | 0     | 1     |        |       |         |              |

■速度 (Velocity)

移動または振動している物体の速度を示す指標。

低周波領域の振動評価に用いられ、アンバランス、ミスアライメント、ソフトフット、ガタ、偏心など、さまざまな振動異常の診断に有効。連続監視によるトレンド解析で、これらの異常を早期に検知可能。

■高周波加速度 (High-Frequency Acceleration)

高周波成分の異常検出に有効な指標。ベアリング損傷、キャピテーション、ギア噛み合い不良、ロータ接触、潤滑不良などの初期異常の診断に適している。

■加速度実効値

1kHz ~ 4kHzの中高周波数帯のフィルタ処理あり。ベアリングの劣化、ポンプのキャピテーション、衝撃の診断等に有効。

■波高率 (クレストファクタ / Crest Factor)

波形のピーク値を実効値で割った値。初期段階のベアリング傷の診断等に有効。

■尖度 (クルトシス / Kurtosis)

分布の鋭さを表す値。ベアリング傷の進行度合いの診断等に有効。

■ピーク速度/加速度 周波数成分

指定した周波数帯域内で、速度または加速度のピークが発生した周波数を示す。モーターの基本周波数や故障特有の周波数成分の検出に有効。

■動作フラグ (Asset Run Flag)

加速度データをもとに、設備が稼働中か停止中かを判定する機能。

■合成値 (マグニチュード / Magnitude)

$\sqrt{X^2 + Y^2 + Z^2}$  により3軸成分を合成した値。方向性よりも全体レベルの変化を重視する高周波加速度監視に用いられ、単一指標でトレンド管理が可能。

IO-Linkプロセスデータモード2：プライマリ（浮動小数点形式）：QM30VT3-KQP、QM30VT3-SS-KQP

| Bit<br>オフセット | データ長   | 名称                                 |
|--------------|--------|------------------------------------|
| 249          | 1 bit  | 温度 警告                              |
| 248          | 1 bit  | 温度 注意                              |
| 247          | 1 bit  | Z軸 高周波加速度 慢性警告                     |
| 246          | 1 bit  | Z軸 高周波加速度 慢性注意                     |
| 245          | 1 bit  | Z軸 高周波加速度 突発性警告                    |
| 244          | 1 bit  | Z軸 高周波加速度 突発性注意                    |
| 243          | 1 bit  | Z軸 速度 慢性警告                         |
| 242          | 1 bit  | Z軸 速度 慢性注意                         |
| 241          | 1 bit  | Z軸 速度 突発性警告                        |
| 240          | 1 bit  | Z軸 速度 突発性注意                        |
| 239          | 1 bit  | Y軸 高周波加速度 慢性警告                     |
| 238          | 1 bit  | Y軸 高周波加速度 慢性注意                     |
| 237          | 1 bit  | Y軸 高周波加速度 突発性警告                    |
| 236          | 1 bit  | Y軸 高周波加速度 突発性注意                    |
| 235          | 1 bit  | Y軸 速度 慢性警告                         |
| 234          | 1 bit  | Y軸 速度 慢性注意                         |
| 233          | 1 bit  | Y軸 速度 突発性警告                        |
| 232          | 1 bit  | Y軸 速度 突発性注意                        |
| 231          | 1 bit  | X軸 高周波加速度 慢性警告                     |
| 230          | 1 bit  | X軸 高周波加速度 慢性注意                     |
| 229          | 1 bit  | X軸 高周波加速度 突発性警告                    |
| 228          | 1 bit  | X軸 高周波加速度 突発性注意                    |
| 227          | 1 bit  | X軸 速度 慢性警告                         |
| 226          | 1 bit  | X軸 速度 慢性注意                         |
| 225          | 1 bit  | X軸 速度 突発性警告                        |
| 224          | 1 bit  | X軸 速度 突発性注意                        |
| 192          | 32 bit | 温度 (°C)                            |
| 160          | 32 bit | Z軸：高周波 加速度実効値 (G) (1000 ~ 5300 Hz) |
| 128          | 32 bit | Y軸：高周波 加速度実効値 (G) (1000 ~ 5300 Hz) |
| 96           | 32 bit | X軸：高周波 加速度実効値 (G) (1000 ~ 5300 Hz) |
| 64           | 32 bit | Z軸：速度実効値 (mm/sec) (6 ~ 1000 Hz)    |
| 32           | 32 bit | Y軸：速度実効値 (mm/sec) (6 ~ 1000 Hz)    |
| 0            | 32 bit | X軸：速度実効値 (mm/sec) (6 ~ 1000 Hz)    |

※ヤード・ポンド法/華氏はプロセスデータモード0およびプロセスデータモード1で選択可能です。

IO-Linkプロセスデータモード3：プライマリ（スマートセンサ形式）：QM30VT3-KQP、QM30VT3-SS-KQP

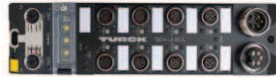
| Bit<br>オフセット | データ長   | 名称                                 |
|--------------|--------|------------------------------------|
| 217          | 1 bit  | 温度 警告                              |
| 216          | 1 bit  | 温度 注意                              |
| 208          | 8 bit  | スケール                               |
| 192          | 16 bit | 温度 (°C)                            |
| 187          | 1 bit  | Z軸 高周波加速度 慢性警告                     |
| 186          | 1 bit  | Z軸 高周波加速度 慢性注意                     |
| 185          | 1 bit  | Z軸 高周波加速度 突発性警告                    |
| 184          | 1 bit  | Z軸 高周波加速度 突発性注意                    |
| 176          | 8 bit  | スケール                               |
| 160          | 16 bit | Z軸：高周波 加速度実効値 (G) (1000 ~ 5300 Hz) |
| 155          | 1 bit  | Y軸 高周波加速度 慢性警告                     |
| 154          | 1 bit  | Y軸 高周波加速度 慢性注意                     |
| 153          | 1 bit  | Y軸 高周波加速度 突発性警告                    |
| 152          | 1 bit  | Y軸 高周波加速度 突発性注意                    |
| 144          | 8 bit  | スケール                               |
| 128          | 16 bit | Y軸：高周波 加速度実効値 (G) (1000 ~ 5300 Hz) |
| 123          | 1 bit  | X軸 高周波加速度 慢性警告                     |
| 122          | 1 bit  | X軸 高周波加速度 慢性注意                     |
| 121          | 1 bit  | X軸 高周波加速度 突発性警告                    |
| 120          | 1 bit  | X軸 高周波加速度 突発性注意                    |
| 112          | 8 bit  | スケール                               |
| 96           | 16 bit | X軸：高周波 加速度実効値 (G) (1000 ~ 5300 Hz) |
| 91           | 1 bit  | Z軸 速度 慢性警告                         |
| 90           | 1 bit  | Z軸 速度 慢性注意                         |
| 89           | 1 bit  | Z軸 速度 突発性警告                        |
| 88           | 1 bit  | Z軸 速度 突発性注意                        |
| 80           | 8 bit  | スケール                               |
| 64           | 16 bit | Z軸：速度実効値 (mm/sec) (6 ~ 1000 Hz)    |
| 59           | 1 bit  | Y軸 速度 慢性警告                         |
| 58           | 1 bit  | Y軸 速度 慢性注意                         |
| 57           | 1 bit  | Y軸 速度 突発性警告                        |
| 56           | 1 bit  | Y軸 速度 突発性注意                        |
| 48           | 8 bit  | スケール                               |
| 32           | 16 bit | Y軸：速度実効値 (mm/sec) (6 ~ 1000 Hz)    |
| 27           | 1 bit  | X軸 速度 慢性警告                         |
| 26           | 1 bit  | X軸 速度 慢性注意                         |
| 25           | 1 bit  | X軸 速度 突発性警告                        |
| 24           | 1 bit  | X軸 速度 突発性注意                        |
| 16           | 8 bit  | スケール                               |
| 0            | 16 bit | X軸：速度実効値 (mm/sec) (6 ~ 1000 Hz)    |

## 周辺機器



### TBENS24IOL

4つのIO-Linkデバイスを接続可能  
マルチプロトコル対応  
IO-Linkマスタ



### TBENL58IOL

8つのIO-Linkデバイスを接続可能  
マルチプロトコル対応  
IO-Linkマスタ



### R45C-2K-MQ

Modbus RTUインターフェース搭載  
2ポートIO-Linkマスタ



### R90C-4K-MQ

Modbus RTUインターフェース搭載  
4ポートIO-Linkマスタ



### S15C-MGNKQ

Modbus RTUを  
IO-Link通信へ変換可能  
シグナルコンバータ



### TBENS22COM4DXP

1ポートに最大32点の  
QM30VT3を接続可能  
マルチプロトコル対応  
I/Oモジュール



### DXMR90X1E

シリアルポートを4つ搭載  
マルチプロトコル対応  
I/Oモジュール



### VT2-FKM5-FKM5-FSM5

5ピンパラレル  
T分岐コネクタ



### BWA-UCT-900

設定用変換ケーブル  
RS-485 Modbus RTU ⇄ USB

### M8 - RJ45 ネットワークケーブル



#### PSGS4M-RJ45S-4422-2M

2 m

#### PSGS4M-RJ45S-4422-5M

5 m

#### PSGS4M-RJ45S-4422-10M

10 m

### M12 - RJ45 ネットワークケーブル



#### RSSD-RJ45S-4422-2M

2 m

#### RSSD-RJ45S-4422-5M

5 m

#### RSSD-RJ45S-4422-10M

10 m

### 片端M8 (メス) コネクタケーブル



#### 4-Pin

#### PKG4M-2/TXL

2 m

#### PKG4M-5/TXL

5 m

#### PKG4M-10/TXL

10 m

### 片端M12 (メス) コネクタケーブル



#### 4-Pin

#### RKC4.4T-2/TXL

2 m

#### RKC4.4T-5/TXL

5 m

#### RKC4.4T-10/TXL

10 m

### 両端M12コネクタケーブル



#### 4-Pin

#### RKC4.4T-1-RSC4.4T/TXL

1 m

#### RKC4.4T-2-RSC4.4T/TXL

2 m

#### RKC4.4T-5-RSC4.4T/TXL

5 m

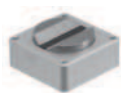
## ブラケット



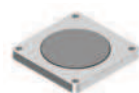
BWA-QM30-FTAL  
両面テープ固定用  
マウントブラケット  
※同梱品



BWA-QM30-CEAL  
エポキシ接着用  
マウントブラケット  
(曲面用)



BWA-QM30-CMAL  
ネオジム磁石付  
マウントブラケット  
(曲面用)



BWA-QM30-FMSS  
ネオジム磁石付  
マウントブラケット



BWA-QM30-FSALR  
ネジ固定用  
マウントブラケット  
BWA-QM30-  
FSSSR  
ステンレス製



BWA-QM30CAB-MAG  
センサケーブルクリップ  
(磁石付、10個セット)

**azbil** アズビルトレーディング株式会社

<https://at.azbil.com/>

本社 〒105-0014 東京都港区芝 3-23-1 セレスティン芝三井ビルディング 8階

ご用命は弊社事業所までお願いします。

<https://at.azbil.com/company/access/>

