

# ペリオエンジン

## ノウハウつき ペリオマチック™の演算部を貴社製品に組み込み

|      | アナログ出力  | デジタル出力      |
|------|---------|-------------|
| 垂直取付 | FUV-V16 | FUD-V16-SPI |
| 水平取付 | FUV-H16 | FUD-H16-SPI |

暫定版

### リップルレス

**激変の現象にも高精度**  
ペリオマチック™の特徴の一つの予測演算で、激変現象に対しても高精度



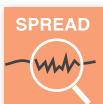
**入出力とも高分解能**  
入力分解能42ns、出力分解能16bitを高速クロックで実現



**旧品種と上位互換性**  
KAZ-7400と差替え、入出力分解能などアップグレード



**特定範囲を集中確認**  
スプレッド機能を活用して任意の範囲を拡大して計測



### 高速応答

**高精度のゲート方式**  
従来方式と全く異なる独自のペリオマチック™ B方式で高精度を実現



**超広範囲にも対応**  
0.006Hz ~ 500kHzで計測範囲を任意に設定



**出力・取付で4品種**  
アナログ・デジタル出力、垂直・水平取付の4品種



**対数出力**  
全域を一気に対数出力。任意に範囲選択可能



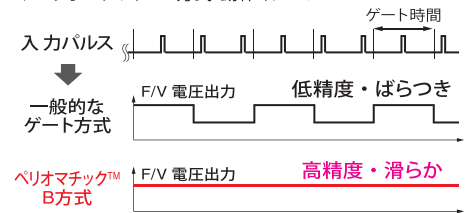
### 高精度

### ペリオマチック™ B

#### ペリオマチック™ B方式とは

コリササーチ独自の周波数計測技術で、ゲート時間内のパルス数と周期を精密に測り平均化。一般的なゲート方式の1パルスエラー（ゲート時間内のパルス数エラー）がなく、パルスのムラなどに強さを発揮。入力パルスの減少時は予測演算も働くなど、高精度・高速応答。

#### ▼ペリオマチック™ B方式 動作イメージ



【例】入力周波数1.5kHz・ゲート（出力更新）時間1ms

#### 時代を先取り

#### 新・設定ソフトLINKSHIP採用

本器を装着した機器（コリササーチEMB-74Xなど）とPCを、通信用USBケーブルBXI-UK1（別売）で接続しLINKSHIPで設定値の管理・印刷ができます。



#### 設定変更方法

プログラムローダ  
PL-1A

または

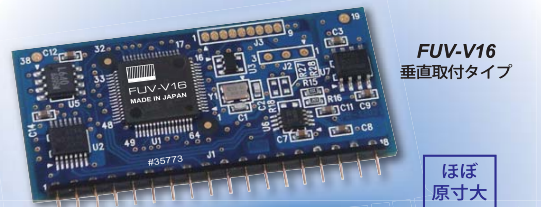
#### LINKSHIPの主な機能

- 設定データを本器から読み取り
- 設定データを本器へ書き込み
- 設定データをPCへ保存
- 複数の設定データを照合



FUV-H16

評価用ボード  
EMB-74X



FUV-V16  
垂直取付タイプ

ほぼ  
原寸大



FUV-H16  
水平取付タイプ

### 広く応用が利く各種設定

\*印の機能は、演算モードピン④をGNDに接続することで、使う機能を選べます。選べる項目は1項目に限られます。

**周波数計/周期計切替**  
周波数/周期のいずれかに比例した出力を選択可能

**デュアルレンジ\***  
2つのフルスケール設定を切り替え可能

**最大値ホールド\***  
計測期間中で最も高い周波数をホールド

**ステップレス**  
ゲート更新時間毎に階段状になる出力を折れ線グラフ化

**入力パルスの平均化**  
パルス周期がゲート期間内で不揃いな場合に自動補正

**スプレッド\***  
計測範囲の上下限周波数を設定し、拡大して計測

**最小値ホールド\***  
計測期間中で最も低い周波数をホールド

**コンバーテータ出力**  
設定値と比べ、入力信号の周波数の高低を判断

**チャタサプレス**  
接点やフォトカプラなどからの信号内のチャタリングを抑制

**広範囲周波数計(対数出力)\***  
任意の設定範囲で対数出力。最大範囲0.006Hz ~ 500kHz

**現在値ホールド\***  
計測中、命令を与えた時の計測値をロックホールド

**停止検出**  
コンバーテータ機能を0近くに設定すれば停止も検出

設定値はプログラムローダPL-1A（別売）、または通信用USBケーブルBXI（別売）とLINKSHIPを用いて、PCからシリアル通信によって参照/変更できます。

フルスケール値など出荷時の設定変更も承ります（有償）  
ご希望の場合は、ご相談ください。

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| 名称          | ペリオエンジン   |  |
| 型式          | FUV-V16 (垂直取付タイプ)<br>FUV-H16 (水平取付タイプ)  | FUD-V16-SPI (垂直取付タイプ)<br>FUD-H16-SPI (水平取付タイプ) |
| 出力          | 0 ~ 10V アナログ電圧信号  | SPI デジタル出力 バイナリ値 (5V ロジック)                     |
| 測定方式        | ペリオマチック™B方式*1   |  |
| 入力 ch 数     | 1ch   |  |
| 入力周波数範囲     | 0.006Hz ~ 500kHz  |  |
| 入力分解能       | 42ns ※チャタサプレス ON 時 167ns  |  |
| 入力信号        | 単相 ロジック信号 Lレベル: 0.9V 以下、 Hレベル: 3.9V 以上、 入力パルス幅: L,H とも 0.5µs 以上   |  |
| 入力耐電圧       | ± 30V   |  |
| トリガ方向       | 立ち下がり   |  |
| 測定モード       | 周波数計/周期計 設定で選択  |  |
| フルスケール周波数   | 0.006Hz ~ 500kHz の範囲で任意の周波数を設定  |  |
| 出力更新時間      | 1ms ~ 99.999s 1ms 単位で設定   |  |
| 移動平均        | 1 ~ 16 回  |  |
| 分周比 (パルス平均) | 1 ~ 999 パルス   |  |
| ダイナミック予測™   | ダイナミック予測™ 6 段階、周期保持、連続予測  |  |
| チャタサプレス     | ON / OFF 入力周波数上限 100Hz (パルス幅 5ms 以下の信号をチャタリングとして除去)   |  |
| ステップレス      | ON / OFF 更新時間毎の階段状出力を折れ線グラフ化  |  |
| 演算モード機能     | 演算モードピンを GND に短絡することで機能 ON 機能内容は、設定で下記の中から1つ選択します<br>演算モード 6 種【データロック、ピークホールド、バレーホールド、デュアルレンジ、スプレッド、対数出力】 |  |
| コンパレータ出力    | 測定値が設定値を超えると、出力 H レベル (5V ロジック)   |  |
| 入力モニターパルス   | 入力立ち下がりエッジでワンショットパルス出力: 100Hz 以上の入力時、H レベルを連続出力 (5V ロジック出力)   |  |
| 出力 ch 数     | 1ch   |  |
| 出力分解能       | 約 57000   | 64000 (オーバーレンジで 65536 まで可能)                    |
| 出力精度        | ± 0.1% フルスケール以下 @23°C   | ± (50ppm+1LSB) 以内                              |
| リニアリティ      | ± 0.1% 以下   |  |
| 負荷抵抗        | 4.7kΩ 以上  |  |
| キャリブレーション出力 | 0 ~ 100% 1% 単位で指定   |  |
| 出力オフセット     | フルスケールの 0 ~ 50% の範囲で 1% 単位で設定   |  |
| 設定通信部       | 測定値または設定値   |  |
| 信号レベル       | 5V ロジックレベル  |  |
| 通信方式/文字コード  | 調歩同期式/ASCII コード   |  |
| データ転送速度     | 9600 bps  |  |
| 通信パラメータ     | データ長 8bit、スタートビット 1bit、ストップビット 1bit、パリティ無し  |  |
| デジタル電源      | +4.75V ~ +5.25V 最大 40mA   |  |
| アナログ電源      | +4V ~ +15.75V 最大 7mA (正) / -8V ~ -15.75V 最大 7mA (負)   |  |
| 外形寸法/質量     | 50 (W) × 24 (D) × 7.4 (H) mm : 水平取付タイプは 8.6 (H) コネクタピンを除く / 約 8g  |  |
| 使用/保存温度範囲   | -10°C ~ +50°C (使用温度範囲) / -40°C ~ +85°C (保存温度範囲)   |  |
| 設定値記憶       | 不揮発性メモリ (EEPROM)  |  |
| 価格          | 34,100 円 (税別)   | 32,100 円 (税別)                                  |

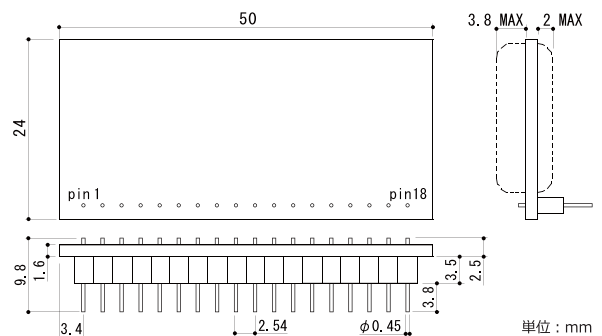
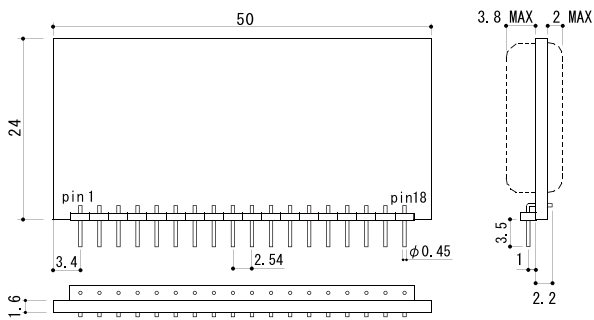
\*1: ①入力パルス周期を精密に測定 ②更新時間より入力パルス周期が長い時、精密に入力パルス周期を測り、更新タイミングで周波数を計算 ③更新時間中に入力パルスが 2 パルス以上入ってきた時は、合計周期を平均化したものから周波数を計算します

■外形寸法図

□内は部品搭載スペースの最大値

FUV-V16, FUD-V16-SPI (垂直取付タイプ)

FUV-H16, FUD-H16-SPI (水平取付タイプ)



※改良などの理由により、予告なく仕様・外観を変更することがありますので、ご了承ください。

※本品をご使用になって、本品の不調あるいは本品自体に起因する二次的災害発生の可能性があるときは、必ず別の技術手段による保全対策を併用してください。



ココリサーチ株式会社

世界初を追いかけるやさしい雨の心のブランド

本 社 / TEL.03-3382-1021 FAX.03-3382-1200  
〒164-0011 東京都中野区中央3-40-4 新中野ココリサーチビル  
愛 知 / TEL.0533-87-0301 FAX.0533-87-0302  
〒442-0855 愛知県豊川市新栄町2-3 パークスビル3F  
大 阪 / TEL.06-6538-1981 FAX.06-6538-8481  
〒550-0012 大阪市西区立売堀4-7-15 奥内立売堀ビル10F  
東 関 東 / TEL.047-375-8811 FAX.047-375-8812  
〒270-0034 千葉県松戸市新松戸4-65-1 アイビスビル4F  
ホームページ <http://www.cocores.co.jp/> E-mail: [sales@cocores.co.jp](mailto:sales@cocores.co.jp)

CAT.No.451  
2018.5改訂 PRINTED IN JAPAN

取扱店



本 社 TEL : 06-6353-5551  
京 都 営 業 所 TEL : 075-671-0141  
滋 賀 営 業 所 TEL : 077-566-6040  
奈 良 営 業 所 TEL : 0742-33-6040  
兵 庫 営 業 所 TEL : 0798-66-2212  
姫 路 営 業 所 TEL : 079-271-4488  
姫 路 中 央 営 業 所 TEL : 079-284-1005  
川 崎 営 業 所 TEL : 044-222-1212

メールでのお問い合わせ: [webinfo@kokka-e.co.jp](mailto:webinfo@kokka-e.co.jp)