

# PT入力モジュール (実効値演算型)

## F100-PE



### 機 能

F100-PE PT入力モジュール (実効値演算型) は、動力設備の供給電圧を測定し、DC出力信号に変換する製品です。トランジスタの対数特性を利用した乗除算器の使用により、乗・平均・平方根 (R. M. S.) 変換を行っているため、正弦波以外の歪み波形に対しても正確な実効値が測定できます。

入出力信号モニタ用端子付き

保守・点検の容易なプラグイン・タイプ

入力 - 出力 - 電源各間を絶縁

### 仕 様

| 仕 様     |             |  |
|---------|-------------|--|
| 入力部仕様   | 入 力 信 号     | 交流電圧信号<br>0~ 110V AC 0~ 150V AC<br>0~ 300V AC その他  |
|         | 入 力 損 失     | 0.5VA以下  |
|         | 入 力 周 波 数   | 50/60Hz  |
|         | 許 容 過 大 入 力 | 連続：定格入力値の 120%<br>瞬時：定格入力値の 1.5倍 (5秒間)   |
|         | クレストファクタ    | 3以下  |
| 出力部仕様   | 出 力 信 号     | 1~ 5V DC 0~ 10mV DC 0~ 100mV DC<br>0~ 1V DC 0~ 5V DC 0~ 10V DC ± 5V DC ± 10V DC<br>4~ 20mA DC その他 (ご注文時指定)                                   |
|         | 最大出力負荷      | 電圧出力：5mA<br>電流出力：550   |
|         | ゼロ点調整範囲     | スパンの約 ± 2.5%<br>(変換器前面トリマにより可変)  |
|         | スパン調整範囲     | スパンの約 ± 2.5%<br>(変換器前面トリマにより可変)  |
| 入力モニタ端子 | 信 号 レ ベ ル   | 0~ 200mV AC  |
|         | 出 力 抵 抗     | 約 2k   |
|         | 端 子 位 置     | 変換器前面扉内  |
| 出力モニタ端子 | 信 号 レ ベ ル   | 出力信号レベルに同じ   |
|         | 出 力 抵 抗     | 電圧信号の場合：1 以下<br>4~ 20mAの場合：1M 以上<br>(但し、電流出力の場合は出力端子をショートして下さい。)   |
|         | 端 子 位 置     | 変換器前面扉内  |
| 基準性能    | 変 換 精 度     | 出力スパンの ± 0.2%以内<br>(25 ± 5 にて、正弦波入力時)  |
|         | 温 度 特 性     | 10 の変化に対してスパンの ± 0.2%以内  |
|         | 標 準 応 答 速 度 | 約 70msec (0.63%)   |
|         | 絶 縁 抵 抗     | 100M 以上 (@500V DC)<br>入力 - 出力 - 電源 - 大地各間  |
|         | 絶 縁 耐 力     | 2,000V AC 1分間<br>入力 - 出力 - 電源 - 大地各間   |
|         | 動 作 環 境     | 温度：0~ 50<br>湿度：90% RH以下 (結露のないこと)  |
|         | 供 給 電 源     | 24V DC ± 10%<br>100V AC ± 10%<br>110V AC ± 10%<br>115V AC ± 10%<br>120V AC ± 10%<br>200V AC ± 10%<br>220V AC ± 10%<br>240V AC ± 10% } ご注文時指定 |
|         | 電 源 感 度     | 出力値の ± 0.1%以内 (10%変動時)   |
|         | 最大消費電力      | 24V DC電源：50mA<br>100V AC電源：2VA   |
|         | 保 存 温 度     | - 10~ 60   |
| 取付形状    | 取 付 方 法     | 壁取付及び DINレール取付両用   |
|         | 配 線 方 法     | M3.5ねじ端子接続   |
|         | 外 形 寸 法     | W60x H85x D123mm (ソケット部分を含む)   |
|         | 重 量         | 本体：約 300g ソケット：約 80g   |
| 材質      | ケ ー ス       | 難燃性 ABS樹脂  |
|         | 前 面 パ ネ ル   | アルミ  |
|         | 基 板         | ガラスエポキシ両面基板  |
|         | ソ ケ ッ ト     | PE樹脂   |
| 端 子 ね じ | 鉄に亜鉛メッキ     |  |

### 御発注形式

型式番号

F100-PE- ① - ( ② ) - 6 - / / ④

- |           |  |            |          |
|-----------|--|------------|----------|
| ①供給電源     | 24V DC   | .....      | V1       |
|           | 100V AC  | .....      | A1       |
|           | 110V AC  | (+ ¥5,000) | A2       |
|           | 115V AC  | (+ ¥5,000) | A3       |
|           | 120V AC  | (+ ¥5,000) | A4       |
|           | 200V AC  | (+ ¥5,000) | A5       |
|           | 220V AC  | (+ ¥5,000) | A6       |
|           | 240V AC  | (+ ¥5,000) | A7       |
| ②入力信号     | 0~ 110V AC 50/60Hz                             | .....      | N1       |
|           | 0~ 150V AC 50/60Hz                             | .....      | N2       |
|           | 0~ 300V AC 50/60Hz                             | .....      | N3       |
|           | 上記以外   | .....      | NX ( ~ ) |
|           | 300V以下のAC電圧信号 (50/60Hz)                        |            |          |
|           | ( ) 内に入力信号をご指定下さい。                             |            |          |
| ③出力信号     | 1~ 5V DC                                       | .....      | V1       |
|           | 0~ 10mV DC                                     | .....      | V2       |
|           | 0~ 100mV DC                                    | .....      | V3       |
|           | 0~ 1V DC                                       | .....      | V4       |
|           | 0~ 5V DC                                       | .....      | V5       |
|           | 0~ 10V DC                                      | .....      | V6       |
|           | 上記以外、10V以下のDC電圧信号                              | .....      | VX ( ~ ) |
|           | ( ) 内に出力信号をご指定下さい。                             |            |          |
|           | ± 10mV DC                                      | .....      | V2       |
|           | ± 100mV DC                                     | .....      | V3       |
|           | ± 1V DC  | .....      | V4       |
|           | ± 5V DC  | .....      | V5       |
|           | ± 10V DC                                       | .....      | V6       |
|           | 上記以外、± 10V以下のDC電圧信号                            | .....      | VX ( ~ ) |
|           | ( ) 内に出力信号をご指定下さい。                             |            |          |
|           | 4~ 20mA DC (許容負荷抵抗 550 )                       | .....      | C1       |
|           | 上記以外、20mA以下のDC電流信号                             | .....      | CX ( ~ ) |
|           | 製作可能か否かをお問い合わせの上、( ) 内に出力信号をご指定下さい。            |            |          |
| ④オプション    | 標準品  | .....      | 記入なし     |
|           | 電源ライン ヒューズ付き                                   | .....      | F        |
|           | SNV対策品   | .....      | G        |
|           | ヒューミシールコーティング                                  | .....      | H        |
| ◆その他の指定事項 | 下記の各項目に関しましては、製作可能か否かを弊社営業部へお問い合わせの上、別途ご指定下さい。 |            |          |
|           | <項目>   | <ご指定方法>    |          |
|           | 応答周波数変更  | Fc=        | Hz       |
|           | 応答時定数変更  | Tc=        | sec      |

### ブロック図・結線図

