

## 電流監視モジュール（4 回路入力）

WKD-AET



形式構成を一部変更しました。旧構成は M-34 ページにあります。ご確認ください。

本器は 4 回路の交流電流を個別に計測し、デジタル表示するとともに、その計測値をネットワーク経由でパソコンなどに伝送する電流監視モジュールです。CT 比などのパラメータ設定は本体前面のキースイッチでおこなえるようになっています。通信は 1 対のツイストペアケーブルで行いますので、従来のアナログ伝送に比べ省配線と工数削減がはかれます。

## 用途

- 電流の計測およびモニタリング。
- 省配線

## 形式

WKD-AE T-□ A□00

| シリーズ | タイプ | トランシーバ | 入力定格 | 電圧 | 検査成績書番 | 内容                  |
|------|-----|--------|------|----|--------|---------------------|
| WKD  |     |        |      |    |        | 110角デジタルメータ         |
|      | AE  |        |      |    |        | 電流監視                |
|      |     | T      |      |    |        | TP/XF-78            |
|      |     |        | 24   |    |        | AC0~1A              |
|      |     |        | 25   |    |        | AC0~5A              |
|      |     |        |      | A  |        | AC85~242V、DC85~132V |
|      |     |        |      |    | 0      | なし                  |
|      |     |        |      |    | 1      | 付き                  |
|      |     |        |      |    | 00     | 標準                  |

## 特長

- 同時に 4 回路の電流値が計測表示可能。
- 前面のキースイッチで、CT（変流器）の 1 次側の定格を設定可能。
- 従来の 110 角メータと同じ取付寸法
- 通信速度は 78kbps、通信分解能は 1/10000
- AC85~242V フリー電源、DC100/110V 電源に対応

## 仕様

## 入力仕様

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 測定要素   | 交流電流                          |
| 許容過大入力 | 120% 連続、200% 10 秒間、1000% 3 秒間 |
| 入力消費   | 約 0.1VA（1 回路につき）              |

## 表示仕様

|       |                                                                                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 表示素子数 | 赤色 LED 文字高 15mm                                                                            |
| 表示桁替  | 4 桁                                                                                        |
| 表示切替  | パネルにあるキースイッチまたは後面外部操作端子<br>外部操作端子入力電圧 AC85~220V/DC20~132V<br>ON 時間 200ms 以上、ON 間隔 400ms 以上 |

## 通信仕様

|           |                                                                                                                                              |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 通信方式      | LonTalk®（ロントーク）プロトコル準拠                                                                                                                       |
| トランシーバ    | TP/XF-78                                                                                                                                     |
| 伝送路形態     | マルチドロップ接続                                                                                                                                    |
| 伝送距離      | 総延長 2km（リピータ使用時 4km）                                                                                                                         |
| 伝送速度      | 78kbps                                                                                                                                       |
| 通信分解能     | 1/10000 以上                                                                                                                                   |
| 内部データ更新間隔 | 約 0.8 秒                                                                                                                                      |
| 伝送方式      | ポーリングセレクト方式                                                                                                                                  |
| 最大接続台数    | 62 台（リピータ使用時 496 台）                                                                                                                          |
| 伝送路       | 22AWG 相当<br>昭和電線 デバイステクノロジー LW221<br>フジクラ F-LINK-L (1F)<br>富士電線 ICT 0.65mm×1P<br>日本電線工業 LO-NC22AWGX1P,<br>LO-NC-HP22AWGX1P, EM-LO-NC22AWGX1P |

## 基本仕様

|            |                                              |
|------------|----------------------------------------------|
| 許容差        | ±0.5%fs（23±2℃にて）                             |
| 電源電圧       | AC85~242V（50/60Hz）、DC85~132V                 |
| 消費電力       | 約 4VA（AC）、約 50mA（DC110V 時）                   |
| アイソレーション   | 入力-通信-電源-外部操作入力各端子間相互                        |
| 絶縁抵抗       | 入力-通信-電源-外部操作入力各端子間相互<br>DC500V メガー 100MΩ 以上 |
| 耐電圧        | 入力-通信-電源-外部操作入力各端子間相互<br>AC2000V 1 分間        |
| 使用温度範囲     | -5~+55℃                                      |
| 使用湿度範囲     | 90%RH 以下（非結露・非氷結にて）                          |
| ウォームアップタイム | 30 分                                         |
| 外形寸法       | 110(W)×110(H)×118(D)mm                       |
| 重量         | 約 400g                                       |
| 取り付け       | パネル取り付け                                      |
| 外形図        | M-34 ページ                                     |

## 別売付属品

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 終端抵抗 | WKD-T100 100Ω<br>ネットワークの終端に 1 個必要です。 |
|------|--------------------------------------|

## 設定レンジ

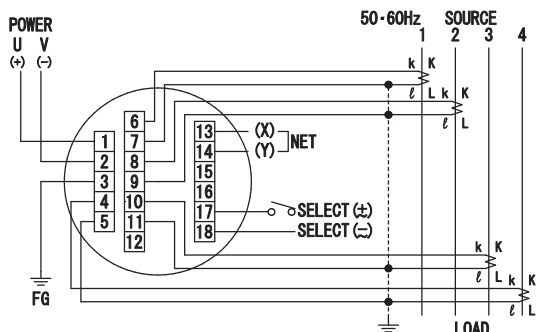
本器の定格入力とは外部 CT の 1 次側定格を設定し、実測値を演算し表示します。

| CT の 1 次側定格    |                |                |                |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1.000A *1      | 30.00A (30.0A) | 250.0A (250A)  | 2000A (2.00kA) |
| 5.00A          | 40.0A          | 300.0A (300A)  | 2500A (2.50kA) |
| 6.00A          | 50.0A          | 400A           | 3000A (3.00kA) |
| 7.50A          | 60.0A          | 500A           | 4000A (4.00kA) |
| 8.00A          | 75.0A          | 600A           | 5000A (5.00kA) |
| 10.00A (10.0A) | 80.0A          | 750A           | 6000A (6.00kA) |
| 12.00A (12.0A) | 100.0A (100A)  | 800A           | 7500A (7.50kA) |
| 15.00A (15.0A) | 120.0A (120A)  | 1000A (1.00kA) | 8000A (8.00kA) |
| 20.00A (20.0A) | 150.0A (150A)  | 1200A (1.20kA) |                |
| 25.00A (25.0A) | 200.0A (200A)  | 1500A (1.50kA) |                |

\*1 AC1A をご選択時のみ有効です。

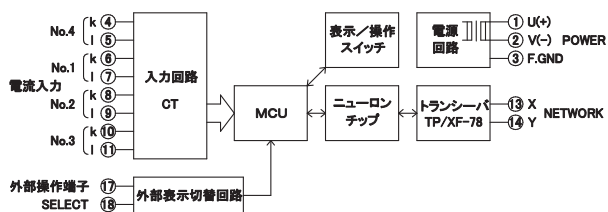
● 製品本体に対する CT 比、PT 比等の設定を必ず行ってください。

## 端子配列

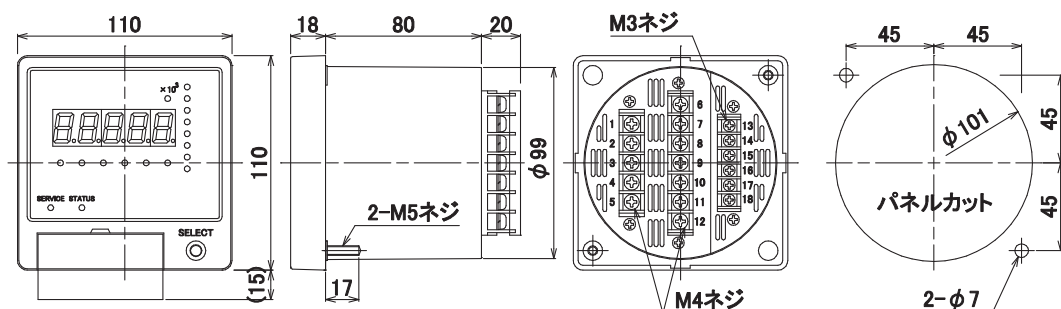


| No. | 記号   | 内容     | No. | 記号 | 内容     |
|-----|------|--------|-----|----|--------|
| 1   | U(+) | 電源     | 10  | k  | 3ch 入力 |
| 2   | V(-) |        | 11  | 1  |        |
| 3   | FG   | FG 端子  | 12  | NC | 空端子    |
| 4   | k    | 4ch 入力 | 13  | X  | 通信     |
| 5   | 1    |        | 14  | Y  |        |
| 6   | k    | 1ch 入力 | 15  | NC | 空端子    |
| 7   | 1    |        | 16  | NC | 空端子    |
| 8   | k    | 2ch 入力 | 17  |    | 外部操作端子 |
| 9   | 1    |        | 18  |    |        |

## 回路ブロック図



## 外形図



(単位: mm)

## 形式構成の変更について

ラインアップの追加とバージョンアップに伴い形式の構成を変更しました。新旧形式製品は互換性が保たれています。

● 変更点

- ① トランシーバーの表記位置の変更
- ② 電源のレンジ変更 AC85~264V→AC85~242V
- ③ 付番の設定

## 旧形式

WKD-AE- T 1

| シリーズ | タイプ | 入力定格 | トランシーバ | 電源 | 検査成績書 | 内容                          |
|------|-----|------|--------|----|-------|-----------------------------|
| WKD  |     |      |        |    |       | 110角デジタルメータ                 |
|      | AE  |      |        |    |       | 電流監視                        |
|      |     | 24   |        |    |       | AC0~1A                      |
|      |     | 25   |        |    |       | AC0~5A                      |
|      |     |      | T      |    |       | TP/XF-78                    |
|      |     |      |        | 1  |       | AC85~264V 50/60Hz、DC85~132V |
|      |     |      |        | 0  |       | なし                          |
|      |     |      |        | 1  |       | 付き                          |