

TEAC

TEDS対応

TD-280T

デジタル指示計

簡易取扱説明書

D010044-00E

はじめに

このたびは、TD-280T デジタル指示計をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

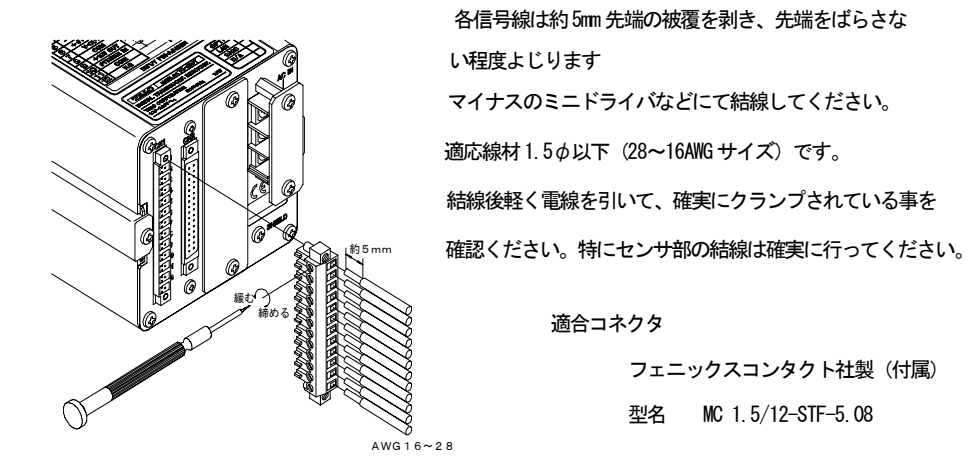
TD-280T の優れた性能を充分に発揮させ、正しく安全にご使用いただくため、はじめにこの簡易取扱説明書及びCD 版取扱説明書をお読みいただき、内容を正しくご理解した上で、お使いくださるようお願いいたします。

パッケージ内容

- パッケージには次のものが同梱されています。万が一、不足しているものがありましたら、弊社までご連絡ください。
- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> TD-280T 本体                                | 1 |
| <input type="checkbox"/> 簡易取扱説明書（本書）                               | 1 |
| <input type="checkbox"/> フェライトコア付 AC 電源ケーブル                        | 1 |
| <input type="checkbox"/> CD-ROM 版 取扱説明書、統計解析ソフト (TD-View)          | 1 |
| <input type="checkbox"/> センサ入力コネクタ フェニックスコンタクト社 MC 1.5/12-STF-5.08 | 1 |
| <input type="checkbox"/> 制御入出力コネクタ／プラグ 富士通製 コネクタ FCN-361J032-AU    | 1 |
| カバー FCN-360C032-B  | 1 |

センサの接続

センサ信号入力コネクタ



ピンアサイン

|    |           |
|----|-----------|
| 1  | TEDS      |
| 2  | GND       |
| 3  | +EXEC (A) |
| 4  | -SIG (B)  |
| 5  | -EXEC (C) |
| 6  | +SIG (D)  |
| 7  | V-OUT     |
| 8  | COM       |
| 9  | +12V OUT  |
| 10 | STROKE IN |
| 11 | COM       |
| 12 | F.G       |

1, 2 : TEDS センサデータ入力

TEDS 対応センサはNDI-7P ケーブル出力ですので、TEDS 変換ケーブルにて接続します。

1..... + (橙)

2..... COM (緑)

3—6 : ひずみゲージ式センサを接続する端子です。

3..... +EXEC (赤 A)

4..... -SIG (黒 B)

5..... -EXEC (青 C)

6..... +SIG (白 D)

7, 8 : 電圧出力（センサに比例した電圧を出力します）

センサ入力 1mV/V 当たり約1V です

7..... 電圧出力 (0～約±3V)

8..... COM

9—11 : 変位センサ用の入出力端子です。

アナログ変位センサ用の電源及び入力端子です。

9..... +12V OUT (最大 250mA)

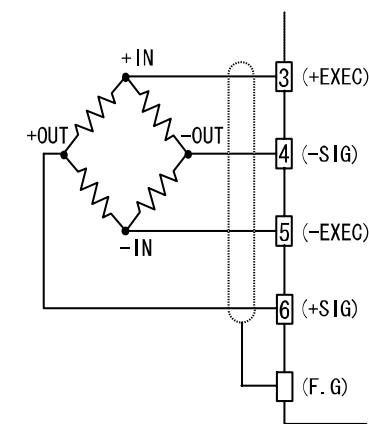
10..... STROKE IN (0～±10V)

11..... COM

12 : F. G (フレームグランド)

保護接地端子で荷重センサ、ストロークセンサのシールドを接続します。

荷重センサの接続



ブリッジ電圧の設定：トップ画面から**“設定”**→**“詳細設定”**→**“センサ校正”**→**“荷重センサ”**→**“BV選択”**を選択し、2.5V、又は 10V を設定します。



センサを接続する前に必ずブリッジ電圧の設定を行ってください。誤った設定をするとセンサが壊れることがあります。

制御信号の接続

| ピン番 | 方向 | 信号名            |    |     | ピン番 | 方向 | 信号名              |  |  |
|-----|----|----------------|----|-----|-----|----|------------------|--|--|
| A1  | 入  | 荷重デジタルゼロ       |    |     | B1  | 入  | ワーク切り替え 1        |  |  |
| A2  | 入  | 変位位置調整 (プリセット) |    |     | B2  | 入  | ワーク切り替え 2        |  |  |
| A3  | 入  | 測定 開始／終了       |    |     | B3  | 入  | ワーク切り替え 3        |  |  |
| A4  | 入  | ホールド指令 (変位)    |    |     | B4  | 入  | ワーク切り替え 4        |  |  |
| A5  | 入  | ホールド指令 (荷重)    |    |     | B5  | 入  | 外部判定リセット         |  |  |
| A6  | 入  | リセット           |    |     | B6  | －  | 信号COM            |  |  |
| A7  | 出  | 変位センサ用電源 (5V)  |    |     | B7  | －  | 信号COM            |  |  |
| A8  | －  | 変位センサ用電源COM    |    |     | B8  | －  | 信号COM            |  |  |
| A9  | 出  | 判定出力           | 荷重 | L L | B9  | －  | 信号COM            |  |  |
| A10 | 出  |                |    | L O | B10 | 入  | 差動パルス出力変位センサ A相－ |  |  |
| A11 | 出  |                |    | G O | B11 | 入  | 差動パルス出力変位センサ B相－ |  |  |
| A12 | 出  |                |    | H I | B12 | 出  | 判定完了             |  |  |
| A13 | 出  |                |    | H H | B13 | 出  | 測定完了             |  |  |
| A14 | 出  | 変位             | 変位 | L O | B14 | 出  | 荷重正常             |  |  |
| A15 | 出  |                |    | G O | B15 | 入  | 差動パルス出力変位センサ A相＋ |  |  |
| A16 | 出  |                |    | H I | B16 | 入  | 差動パルス出力変位センサ B相＋ |  |  |

適合コネクタ 富士通製 コネクタ FCN-361J032-AU

カバー FCN-360C032-B

信号の名称と機能

- A1 : 荷重デジタルゼロ ON のエッジで、荷重値のデジタルゼロを取ります。但し、荷重センサ校正時の“0 点調整”値をゼロとして、現在の荷重値が“ゼロリミット設定値”を超えている場合には取れません。
- A2 : 変位位置調整 ON のエッジで、“センサ校正”→“横軸”→“変位電圧・変位パルス”で設定された“変位位置調整値”の値をカウンタにプリセットします。(初期値は 0.0mm)
- A3 : 測定 開始／終了 通常、ON のエッジで測定準備完了になり、OFF にて測定終了になります。実際の測定の開始はワーク毎で設定された測定開始・終了条件により測定が開始されます。開始条件設定は、1. スタート信号のみ 2. 荷重値 3. 変位値等の組み合わせによる条件設定が出来ます。同じく、終了時の条件設定も開始と同様の設定が出来ます。
- A4 : ホールド指令 (変位) “変位サンプルホールド”時、変位値ホールドのタイミング接点信号でこの ON 時点の変位値をホールドし判定を行います。但し、信号が ON/OFF/ON などしたときは測定中の最初の ON タイミングの変位値をホールドします。荷重及び変位値表示はホールドされますが、波形表示（データ）は継続されます。
- A5 : ホールド指令 (荷重) “サンプルホールド”時、荷重値ホールドのタイミング接点信号でこの ON 時点の荷重値をホールドし判定を行います。但し、信号が ON/OFF/ON などしたときは測定中の最初の ON タイミングの荷重値をホールドします。荷重及び変位値表示はホールドされますが、波形表示（データ）は継続されます。
- A6 : リセット エラーなどに使用し測定状態に関係なくすべての動作を中止し、測定データを破棄します。指示計は、電源投入時と同じ状態になります。(設定値は保持されます)
- A7 : 変位センサ用電源 変位センサ用電源出力の+5V 端子です。(最大 500mA)
- A8 : 変位センサ用電源 COM 変位センサ用電源の COM 端子です。
- A9 (LL) : 荷重判定出力 測定期間中の、各ホールドモードで固定された荷重値と荷重判定値を比較し、NO/GO の判定結果を出力します。
- A10 (LO)
- A11 (GO)
- A12 (HI)
- A13 (HH)
- A14 (LO) : 変位判定出力 各ホールドモードで固定された荷重時の変位位置値と変位判定値を比較し、NO/GO の判定結果を出力します。
- A15 (GO)
- A16 (HI)
- B1 : (ワーク切り替え 1) 外部からのワーク番号の入力で、A3 の“測定 開始／終了”以前に設定されている
- B2 : (ワーク切り替え 2) 必要があります。
- B3 : (ワーク切り替え 3) 尚、この入力は“設定”→“ワーク入力切替”→“外部入力”に設定されていないと有効になりません。
- B4 : (ワーク切り替え 4)
- B5 : 外部判定リセット 荷重判定出力 (A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16) をリセットします。常時判定が“有効”の場合は、ホールド値の荷重判定出力をリセットし、常時判定出力にします。画面のホールド表示と判定表示には影響しません。
- B6, B7, B8, B9 : 信号COM 入出力信号のCOM (共通) 端子です。
- B12 : 判定完了 サンプルホールドなど一義的に荷重ホールド点が決まる場合、その完了時点で ON となり次の測定 開始／終了信号で OFF となります。
- B13 : 測定完了 測定の完了、CF カードにデータの終了後 ON となります。次の測定が開始可能となります。
- B14 : 荷重正常 デジタルゼロリミット、センサエラー、表示値オーバーなどロードセルに関するエラーの時 ON から OFF になります。

