

回転速度計測専用 DT-5TP

低速から高速まで広範囲に高精度計測ができる 回転速度計測専用形

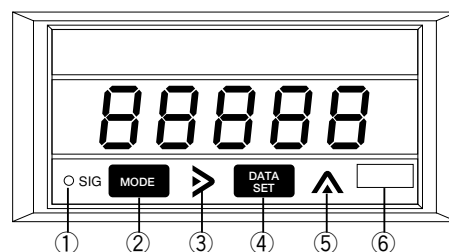
- 汎用経済形回転速度計。
- 各種の設定が前面からできる「コンピュータ対話方式」を採用。
- 小数点表示も任意に設定。
- ドライバ不要のワンタッチ取付方式を採用。
- ±0.008%±1digitの高精度。
- AC85～264Vで輸出仕様にも即対応。
(DC電源仕様DC9～35Vもシリーズ化)
- ロータリエンコーダからオープンコレクタ、リレー接点まで各種検出器に対応。
- 優れた耐ノイズ性。
(ノーマルモード、コモンモード±1500V、1μsec、10msec 周期)



■形式

| 形 式 | 種 類 | 使用電源範囲 |
|-----------|--------|-----------|
| DT-5TP | AC電源仕様 | AC85～264V |
| DT-5TP-DC | DC電源仕様 | DC 9～ 35V |

■各部の名称と働き

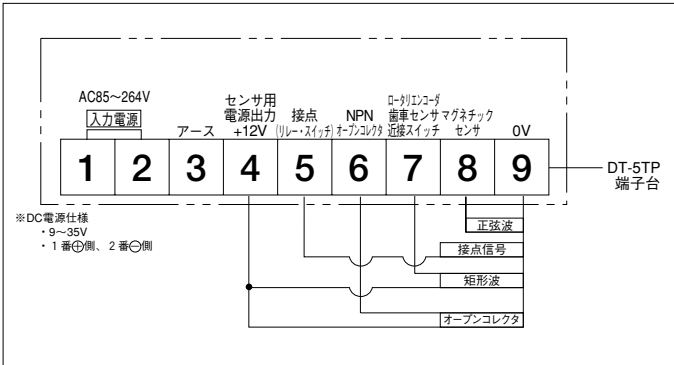


■仕様

| 形 式 | DT-5TP (-DC) | |
|----------------|--|----------------------------------|
| モ ー ド | 周期演算回転速度計 | |
| 表 示 範 囲 | 0～99999 0.00～999.99 0.0000～9.9999 | 0.0～9999.9 0.000～99.999 } 切替式 |
| 測 定 範 囲 | 10～99999rpm (1p/r入力) 0.2～30000rpm (60p/r入力) | |
| 表 示 周 期 | 1秒 (1p/r入力60rpm以上) 1～6秒 (1p/r入力60～10rpm) | |
| 表 示 器 | 赤色LED (文字高14.2mm) 緑色LEDも指定により可 | |
| 測定時間基準器 | 水晶発振子 (4.194304MHz) | |
| 測 定 精 度 | ±0.008% ±1digit | |
| 測 定 方 式 | CPU演算方式 | |
| 入力パルス数 (1回転当り) | 1～9999p/r (設定方式) | |
| 入力信号波形 | 正弦波 (MAX.10kHz) 接点 (MAX.20Hz) 方形波、オープンコレクタ (MAX.30kHz/パルス幅H.L共17μsec以上) | |
| 入力信号電圧 | 正弦波0.3～30Vp-p (入力周波数による) 方形波L:0～1.5V H:4～30V | |
| 入力インピーダンス | 約10kΩ | |
| センサ用電源出力 | DC 12V ±5% MAX.50mA | |
| 適用検出器 | ロータリエンコーダ マグネチックセンサ 歯車センサ 近接スイッチ 光電スイッチ | |
| 使用周囲温度 | 0～45℃ | |
| 使用周囲湿度 | 35～90%RH | |
| 使用周囲雰囲気 | 腐食性ガスのないこと | |
| 消費電力 | 1W | |
| 電 源 | DT-5TP:AC85～264V (50/60Hz) DT-5TP-DC:DC9～35V | |
| ケ ー ス 材 質 | ABS樹脂 | |
| 外 形 寸 法 | W96×H48×D88mm (DIN) | |
| 質 量 | 250g | |
| 絶 縁 抵 抗 | 100MΩ以上 (DC500Vメガにて) 導電部端子と非充電部金属部間 | |
| 耐 電 圧 | AC2000V 1min導電部端子と非充電部金属部間 | |
| 耐 ノ イ ズ | 電源端子ノーマル/コモンモード ±1500V、1μsec、10msec周期、 位相ランダム | |
| 耐 振 動 | JIS C-0911に準拠 振動周波数10～55Hz、掃引時間10→55→10Hz (1分間) 振幅1.0mm、振幅方向XYZ方向 試験時間各方向に60分間 | |
| 瞬 時 停 電 | 0～1秒の瞬時停電で復帰 | |

| No. | 名 称 | 働 き |
|-----|-----------|------------------------------|
| ① | シグナルランプ | 信号入力時に点灯 |
| ② | モードキー | モード、設定条件 (パラメータ) の呼び出しに使用 |
| ③ | デジットキー | 桁移動、小数点移動、移動に使用 |
| ④ | データセットキー | 設定完了、計測開始時に使用 |
| ⑤ | インクキー | 設定値 (入力パルス数) の変更、モードの呼び出しに使用 |
| ⑥ | 単位シールスペース | 付属の単位シールの中から必要なシールを貼付するスペース |

■接続



注) 接続図に記載されているセンサの実際の接続は1台です。

●適用検出器接続端子一覧

| 入力信号のタイプ | 検出器 | 当社製品形式 | 接続端子 |
|----------|-----------|----------|-------|
| 接点信号 | リレー・スイッチ | — | 5-9 |
| オープンコレクタ | 光電スイッチ | SE-R2 | 4-6-9 |
| | 近接スイッチ | SE-P12-1 | |
| 矩形波 | 近接スイッチ | SE-P12 | 4-7-9 |
| | ロータリエンコーダ | RE1-□C | |
| 正弦波 | 歯車センサ | SE-G | 8-9 |
| | マグネチックセンサ | SE-M | |

注1) 当社のオートレータ「LA(U)-□A」からのパルス出力は、接続端子7-9に接続してください。
 注2) 検出器の配線は、定められた端子に接続し、他の端子は必ず空き端子にしておいてください。
 注3) センサ1台で2台以上の回転速度計を接続される場合、センサの電源はどれか1台からとってください。

●検出器シールド線

| 検出器名 | シールド線 |
|------------------|---------------|
| ロータリエンコーダ RE1-□C | 3芯 0.3Sq以上 |
| 近接スイッチ SE-P12 | |
| 近接スイッチ SE-P12-1 | |
| 光電スイッチ SE-R2 | |
| 歯車センサ SE-G | |
| マグネチックセンサ SE-M | 2芯 |

●マグネチックセンサ出力電圧

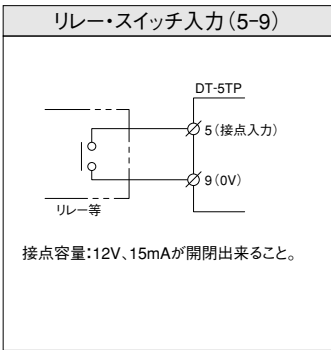
| 周波数 | 出力電圧 |
|-------|-------------|
| 10Hz | 0.3Vp-p以上必要 |
| 100Hz | 0.3Vp-p以上必要 |
| 1kHz | 1.5Vp-p以上必要 |
| 10kHz | 6.0Vp-p以上必要 |

●検出器別接続

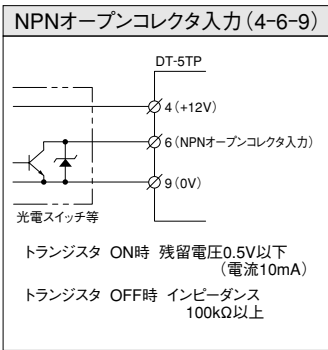
検出器の出力信号タイプに応じて入力端子に正しく配線を行なってください。

無電圧出力タイプ検出器

(1) 接点出力

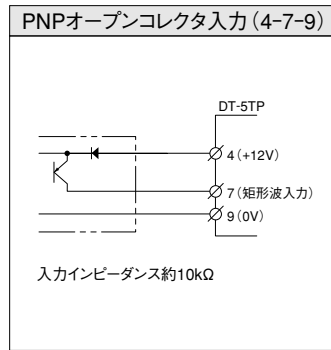


(2) 無接点出力

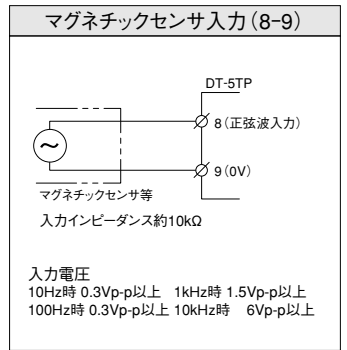


電圧出力タイプ検出器

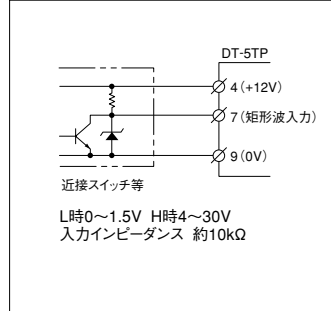
(1) 矩形波出力



(2) 正弦波出力



電圧パルス入力(4-7-9)



パネライタイプ
 回転速度計

DT-5TS
 DT-5TL
 DT-5TX
 DT-5TX
 DT-5TF
 DT-5TV
 DT-5TG
 DT-5TP
 DT-451A

回転速度計測専用 DT-5TP

回転速度

■設定

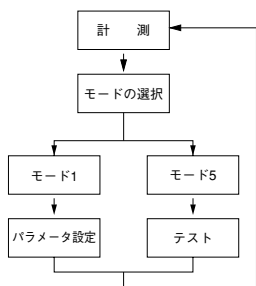
●工場出荷時初期設定値

| 設定 | 設定項目 | 初期設定値 |
|--------|---------|-------------|
| モード | モードNo.※ | モード1 周期演算方式 |
| パラメータ1 | 入力パルス数 | 1p/r |
| パラメータ2 | 小数点 | なし |

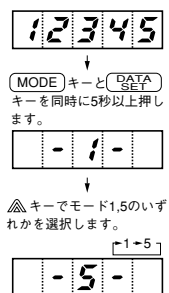
※モードは周期演算方式の回転速度計の他、テストモード(モード5)が選べます。

●設定手順

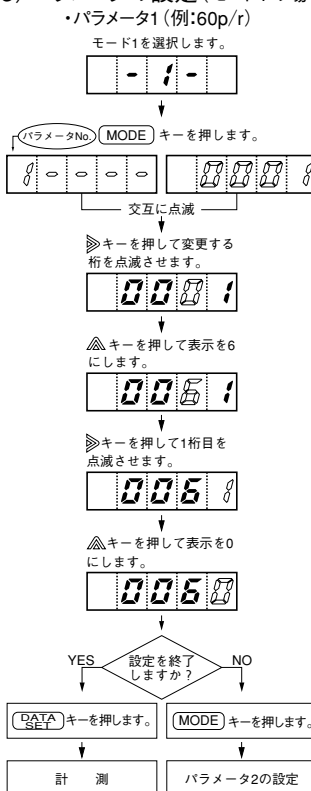
(1) 設定の流れ



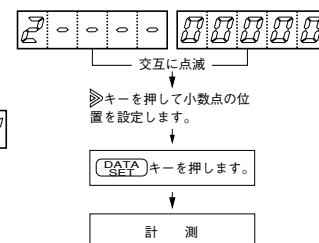
(2) モードの選択 (例:モード1)



(3) パラメータの設定 (モード1の場合)



・パラメータ2 (少数点の設定)



※ :点灯
 :点滅

■外形寸法

