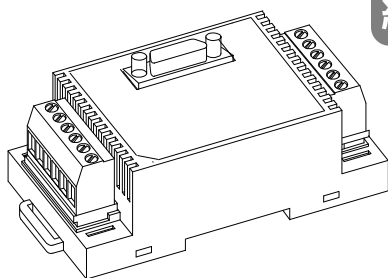


RS-232C変換器 MODEL TW-3Nシリーズ 取扱説明書



生産
終了

注意

- (1) 入力に最大許容値を超える電圧や電流を加えると、機器の破損につながります。
- (2) 電源電圧は使用可能範囲内で使用してください。使用可能範囲外で使用しますと火災・感電・故障の原因となります。
- (3) 本書の内容に関しては製品改良の為予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
- (4) 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなど、お気付きのことがありました場合は、取扱店または直接弊社へご連絡ください。
- (5) 本書をお読みになった後は、いつでも見られる場所に必ず保存してください。

1. 概要

RS-232C変換器 TW-3Nは、直流電圧または直流電流をRS-232C信号に変換します。

RS-232C信号は全二重方式ですので、指定のコマンドを使用することにより測定データの取り込みや測定動作に必要なパラメータを設定することが出来ます。

入力、出力、電源間は3ポート絶縁で、ケースはDINレールにワンタッチで取り付け可能です。入力及び電源には脱着式のコネクタを、RS-232Cデータ出力にはD-subタイプの9ピンコネクタを採用しています。

2. 仕様

■入力仕様

型 式	入 力	入力抵抗	スケリング範囲	最大許容入力
TW-3N-0	DC 0～5V	1MΩ以上	ワット： フルスケール： ±9800 ±9800	±250V
TW-3N-1	DC 1～5V	1MΩ以上		±250V
TW-3N-2	DC 0～10V	1MΩ以上		±250V
TW-3N-A	DC 4～20mA	51Ω		±50mA
TW-3N-Y	上 記 以 外			±250V/±50mA

Y仕様製作可能範囲

入力電圧:DC 0～250V以下、最小ステップ:DC 0.2V

入力電流:DC 0～50mA以下、最小ステップ:DC 2mA

本器のデータ出力は次の演算式の結果で出力されます。

ゲイン(a) = (FSC-OFS) / (FIN-OIN)、ワット(b) = OFS - (OIN × a)

入力値を(X)とした場合のデータ出力値(y)は

$y = (a \times X) + b$ となります。

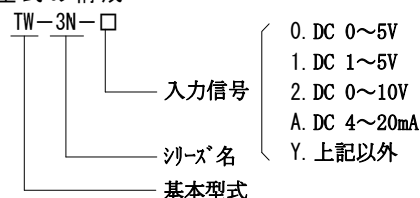
本器の許容差は $(FSC-OFS) / (FIN-OIN)^{*1}$ の計算値が 1 以下のときに適用します。

* 1 : 1-5V入力の場合は $(FIN-OIN) \times 2$

4-20mA入力の場合は $(FIN-OIN) \times 5$ となります。

注)・FSC : フルスケール設定値 ・FIN : フルスケールデータ出力時の入力値
・OFS : ワット設定値 ・OIN : ワットデータ出力時の入力値

■型式の構成



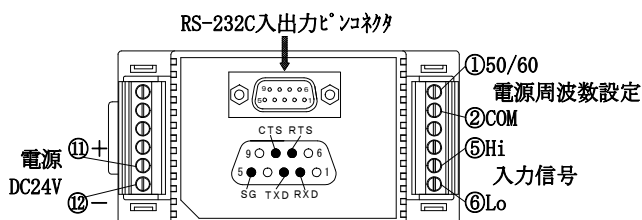
3. 一般仕様

1. 動作方式 : 2重積分方式
2. 入力回路 : シグナルコンディショニング形
3. 入力バイアス電流: 2nA (TYP)
4. メモリバックアップ : EEPROMを使用し、設定データを10年間保持 (書き込み回数 10万回保証)
5. サンプルング速度: 12.5回/秒 (50Hz)、15回/秒 (60Hz)
6. 許容差 : ±0.1% of F.S
7. 温度特性 : ±100ppm/°C of F.S
8. 応答速度 : 0→100% 160ms以下 (サンプルング速度12.5回/秒時)
9. ノイズ除去比 : NMR 40dB TYP (50Hz/60Hz)
10. 耐電圧 : 入力-出力-電源 各間 AC2000V 1分間
11. 絶縁抵抗 : 入力-出力-電源 各間 100MΩ以上 (DC 500V)
12. 電源電圧 : DC 24V±10% 65mA (TYP)
13. 質量 : 約130g
14. 使用温湿度範囲: -5℃～50℃、35～90%RH (結露なきこと)
15. 保存温湿度範囲: -10℃～70℃、60%RH以下
16. 付属品 : 取扱説明書、端子カバー、脱着式6Pコネクタ×2

4. RS-232Cデータ入出力

1. 電気的特性 : EIA RS-232C準拠
2. 通信方式 : 全二重
3. 同期方式 : 調歩同期式
4. 伝送速度 : 9600bps
5. スタートビット : 1ビット
6. データ長 : 7ビット
7. 誤り検出 : 偶数パリティ
8. ストップビット : 2ビット
9. 文字コード : ASCIIコード
10. 伝送制御手順 : 無手順
11. 使用信号名 : TXD, RXD, RTS, CTS, SGのみ
12. テーリミタ : CR・LF

5. 接続方法及び端子の説明



△ 注意 入出力コネクタの3～4番、7～10番及びRS-232C用コネクタの1, 4, 6, 9番は空き端子ですが中継端子に使用しないでください。

- ①, ② : 電源周波数の設定
誘導ノイズ除去のため、地域により何れかに設定します。
①, ②端子開放で50Hz、①, ②端子短絡により60Hzになります。
- ⑤, ⑥ : 入力端子
⑤端子がHi側、⑥端子がLo側です。
- ⑪, ⑫ : 電源端子
⑪端子が+側、⑫端子が-側です。本器には電源スイッチが無いので電源投入後、約3秒おいて動作状態となります。
- RS-232C入出力ピンコネクタ
D-subタイプの9ピンコネクタです。ソケットコネクタは別途お買い求めください。ケーブルはクロスケーブルを使用してください。

※ コネクタ形端子台接続線処理方法(推奨) 単線材径: 1.4φ 棒端子(推奨品) AI 1.5-8BK (フェニックス製) より線材径: 1.5mmφ 被覆剥き代 8mm

