

チャートレス記録計 TR30 シリーズ		
取扱説明書	タブレットレコーダ	形 式
		TR30

ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・タブレットレコーダ1 台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。詳細は、取扱説明書（操作用）（NM-8631-B、NM-8631-G）をご参照下さい。弊社のホームページよりダウンロードが可能です。

ご注意事項

●EU 指令適合品としてご使用の場合

- ・本器は盤内蔵形として定義されるため、必ず導電性の制御盤内に設置して下さい。
- ・お客様の装置に実際に組込んだ際に、規格を満足させるために必要な対策は、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。従って、お客様にて装置全体で CE マーキングへの適合を確認していただく必要があります。

●供給電源

- ・許容電圧範囲、消費電力
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
直流電源：定格電圧 24 V DC の場合 24 V DC $\pm$ 10 %、
約 18 W、約 5.3 W (単体取付時)

●取扱いについて

- ・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源を遮断して下さい。
- ・本器はホットスワップに対応していません。また、本器と R30 の入出力カードを組合わせて使用する場合、R30 の入出力カードもホットスワップすることは不可となります。
- ・端子台を取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源を遮断して下さい。

●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が 0 ～ 50℃を超えるような場所、周囲湿度が 10 ～ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●配線について

- ・配線は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
- ・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。
- ・FE 端子の配線長は 3 m 以下として下さい。
- ・感電防止のため、必ず端子カバーを取付けて下さい。

●SD カードの取扱いについて

- ・データ収録中は絶対に TR30 の電源を切らないで下さい。またデータ収録中の SD カードの抜き差しは、決められた手順に従って正しく行って下さい。
- ・SD カードを取付ける際は、SD カードの表裏を確認して下さい。

●カレンダー時計について

- ・カレンダー用 IC のバックアップには電池を使用しています。電源を投入しない状態でのバックアップ可能期間は約 2 年です。
- ・電池の消耗を防ぐため、電池バックアップ機能は出荷時 OFF になっています。ご使用を開始される際に ON にして下さい。
- ・電源投入状態では電池は消耗しませんが、電源断期間の合計が約 2 年になると、カレンダーのバックアップが不可能になり、カレンダーが正常な時刻を保つことができなくなります。
- ・お客様で電池の交換はできません。交換が必要な場合は、弊社までお問い合わせ下さい。

●その他

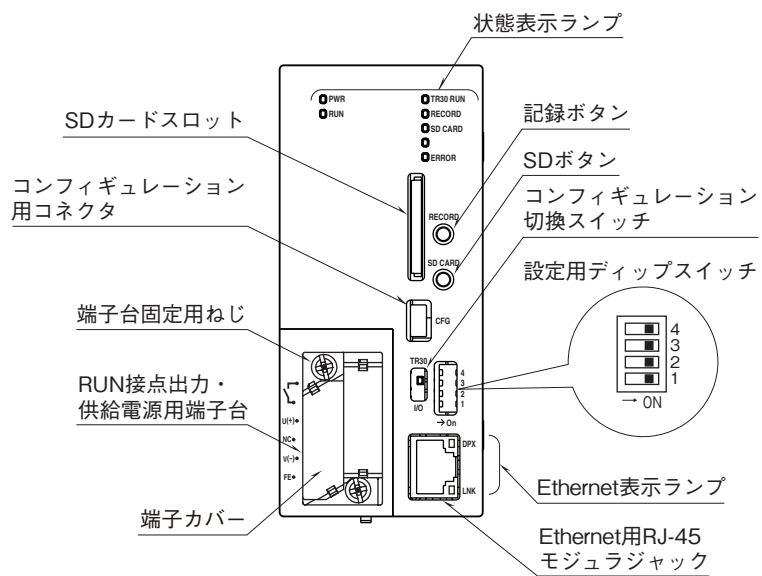
- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

ユーザ登録（無料）のご案内

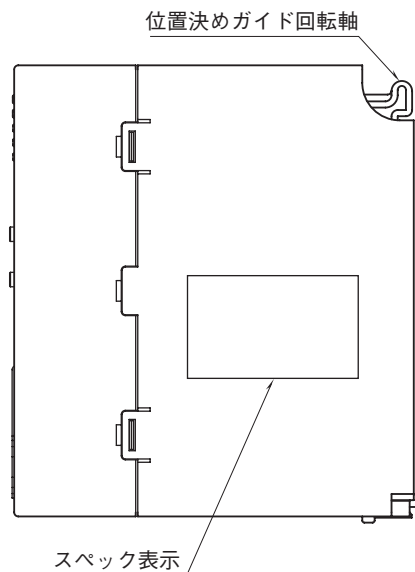
ファームウェアバージョンアップの情報をお受け取りいただくために、ユーザ登録をお願いします。ユーザ登録は、弊社ホームページにある「ユーザ登録」より行なって下さい。

各部の名称

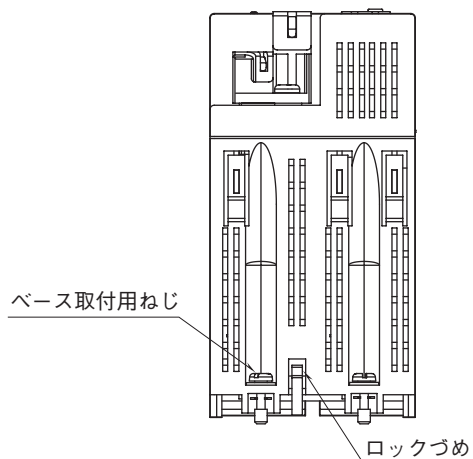
■前面図



■側面図



■底面図



■状態表示ランプ

ランプ名	表示色	動 作
PWR	緑色	電源 ON 時点灯 電源 OFF 時消灯
RUN	緑色	正常時点灯 異常時消灯
TR30 RUN	緑色	TR30 カード起動中点滅 起動後点灯 異常時消灯
RECORD	緑色	記録中点灯 記録停止時消灯
SD CARD	緑色	SD カード認識中点灯 アクセス時点滅 不認識／取外し時消灯
ERROR	赤色	異常時点滅 正常時消灯

■Ethernet 表示ランプ

ランプ名	表示色	動 作
DPX	緑色	全二重通信時点灯
LNK	黄色	リンク確立時点灯

■コンフィギュレーション切換スイッチ

(*) は工場出荷時の設定

スイッチの位置	コンフィギュレーションの対象
TR30	TR30 のコンフィギュレーション(*)
I/O	R30 入出力カードのコンフィギュレーション

■設定用ディップスイッチ

(*) は工場出荷時の設定

・TR30 コンフィギュレーション接続先設定（スイッチ 1）*¹

スイッチ 1	TR30 コンフィギュレーション USB 接続先
OFF	TRGCFG(*)
ON	通信ログ確認ターミナル

・メール通報機能設定（スイッチ 2）*¹

スイッチ 2	メール通報機能
OFF	有効(*)
ON	無効

・カレンダー時計電池バックアップ設定（スイッチ 4）

スイッチ 4	カレンダー時計電池バックアップ
OFF	無効(*)
ON	有効

* 1、TR30-G のみ有効

注 1) スイッチ 3 は未使用のため、必ず“OFF”にして下さい。

注 2) 電池の消耗を防ぐため、電池バックアップ機能は出荷時 OFF になっています。ご使用を開始される際に ON にして下さい。

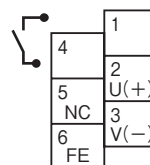
■記録ボタン

1 秒間の長押しにより記録の開始／停止の切換えを行います。

■SD ボタン

4 秒間の長押しにより状態表示ランプの SD CARD が消灯となり、安全に SD カードを取外することができます。

■端子配列



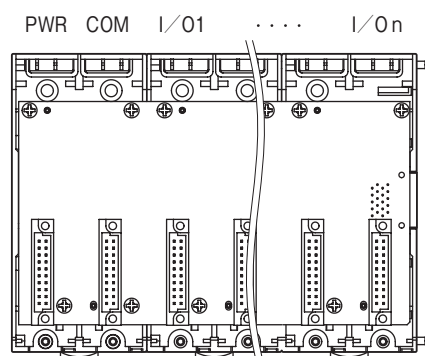
端子番号	信号名	機 能
1	RUN 接点出力	RUN 接点出力
2	U(+)	供給電源 (24 V DC)
3	V(-)	供給電源 (0 V DC)
4	RUN 接点出力	RUN 接点出力
5	NC	未使用
6	FE	機能接地

取付方法

■ベースへの取付

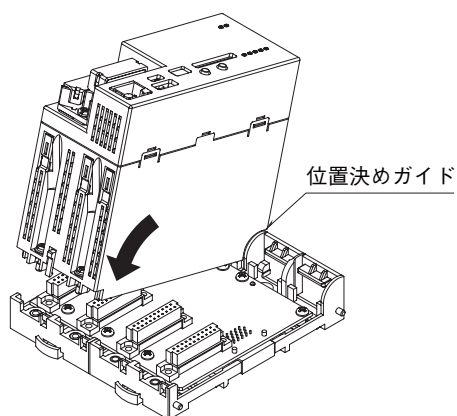
ベース（形式：R30BS）をお使い下さい。

TR30 はベースの PWR、COM スロットに実装します。

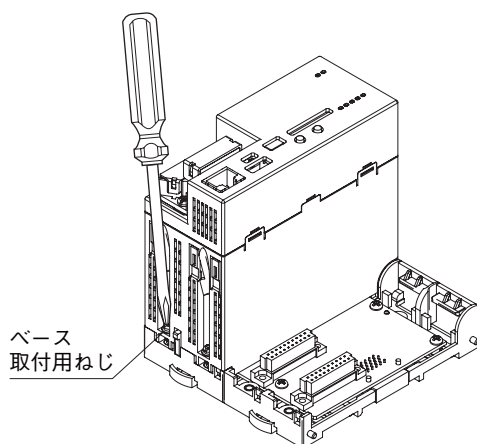


■取付方法

- ① 本体の位置決めガイドをベースに嵌め合わせます。
- ② 位置決めガイドを軸として本体を回転させながら、ロックづめが掛かるまで押下げます。

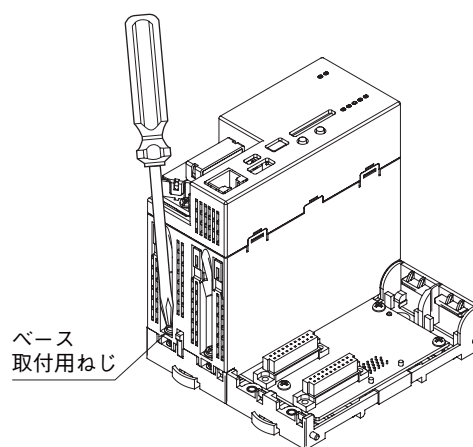


- ③ ドライバ（軸長さ：70 mm 以上）でベース取付用ねじを締めます。（締付トルク：0.5 N・m）

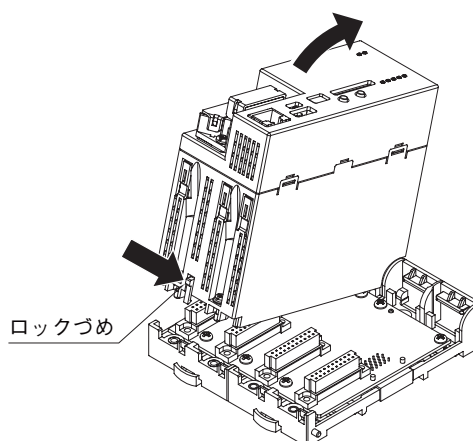


■取外方法

- ① ドライバ（軸長さ：70 mm 以上）でベース取付用ねじを緩めます。



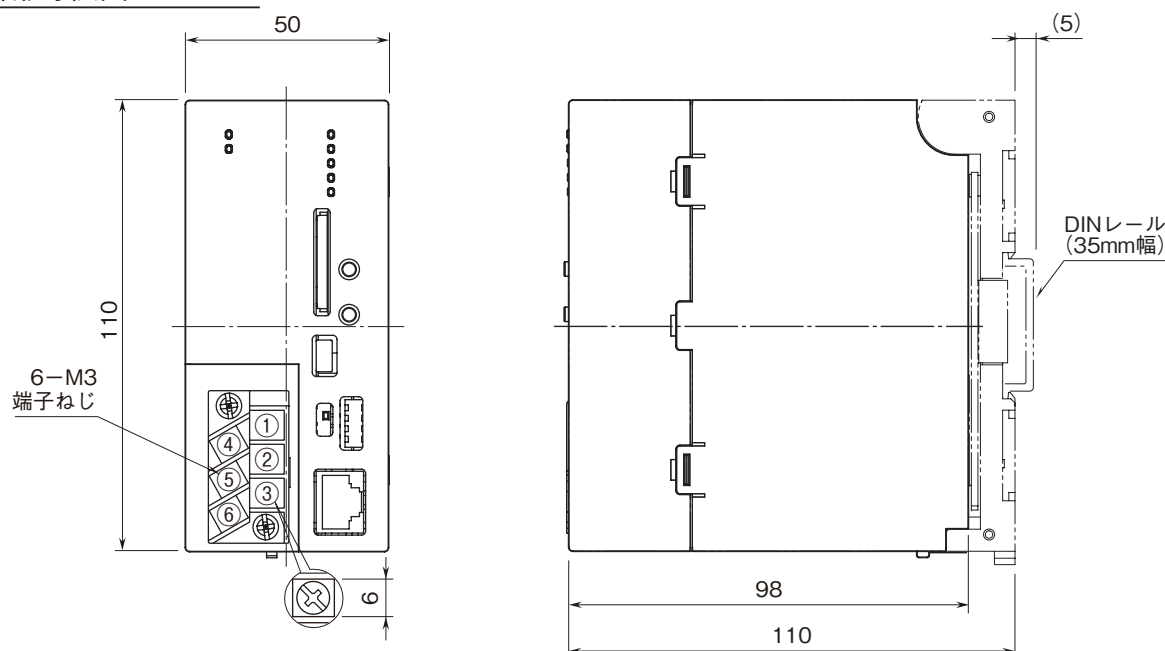
- ② ロックづめの突起部を押しながら本体を押上げます。
- ③ 本体の位置決めガイドをベースから外します。



接 続

各端子の接続は端子接続図を参考にして行って下さい。

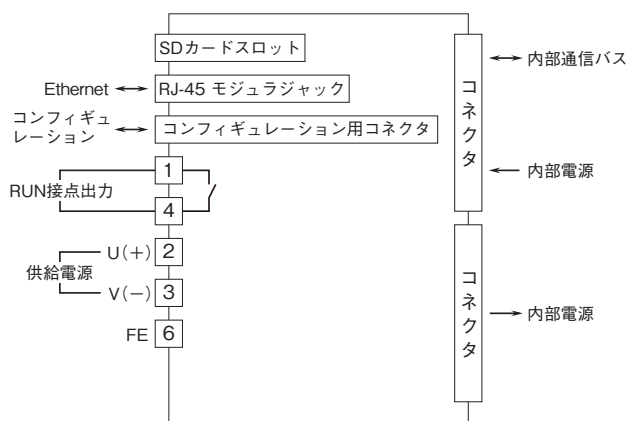
外形寸法図 (単位: mm)



端子接続図

EMC (電磁両立性) 性能維持のため、FE 端子を接地して下さい。

注) FE 端子は保護接地端子 (Protective Conductor Terminal) ではありません。



配 線

■締付トルク

2 ピース端子台配線用ねじ: 0.5 N・m

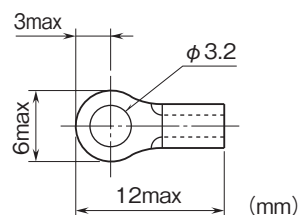
2 ピース端子台固定用ねじ: 0.5 N・m

■圧着端子

圧着端子は、M3 用の下図の寸法範囲のものを使用して下さい。また、Y 形端子を使用される場合も適用寸法は下図に準じます。

推 奨 メ ー カ: 日本圧着端子製造、ニチフ
(スリーブ付圧着端子は使用不可)

適 用 電 線: 0.25 ~ 0.75 mm²



■2 ピース端子台の取外方法

本器の端子台は着脱可能な 2 ピース構造となっており、端子台着脱用ねじを均等に緩めることにより、端子台を取外すことが可能です。

保 証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後 3 年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。