

# デジタル指示調節計 TTM-64 設置マニュアル

この度はTTM-64をご購入頂き有難うございます。  
設置マニュアル及び取扱説明書（ユーザーズマニュアル）をお読みの上正しくご使用ください。

## ■ご使用に際しての注意とお願い

・本書では、機器を安全にご使用して頂くため次のようなマークを使用しています。

**警告** 取り扱いを誤った場合、使用者が死亡又は感電、火傷等を負う危険が想定される場合

**注意** 取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うか又は機器を損傷するおそれのある場合

・本体側面の配線ラベルに記載されている記号はそれぞれ以下の内容を表しています。

⚠: 注意 (マニュアル参照)   ⚡: 感電注意   ~: 交流

・この設置マニュアルは、ご使用になる方へお届け願います。  
・本書の内容を無断で転載、複写することを禁じます。  
・本書の内容については予告なく改定される場合があります。

**警告** ・計器への配線間違いは、故障の原因となり、火災などの事態を招くことも考えられますので結線後、計器への通電前に必ず配線が正しく行われている事をご確認ください。  
・本器の改造は、故障の原因となり、火災などの事態を招く事も考えられますので絶対に行わないでください。

**注意** ・配線…空端子は中継等の別用途に使用しないで下さい。  
・操作…キー操作に先のとがった物を使わないで下さい。

## ■製品の確認

- 1) 型式の確認：梱包箱に型式が印刷されていますので、ご注文書と一致している事をご確認願います。
- 2) 付属品の確認：取付アタッチメント、設置マニュアル（本書）、カレントトランス  
※カレントトランスはオプションでCT入力を選択した場合のみ付属
- 3) 機種選択表：TTM-64□-□-□□□□-□□-□□-□□  
① ② ③④⑤ ⑥⑦ ⑧ ⑨

<b>①グレード</b> N: ノーマルグレード S: Sグレード  <b>②入力</b> 1: CH1=温度入力、CH2=無し 2: CH1=マルチ入力、CH2=無し 3: CH1=マルチ入力、CH2=マルチ入力 4: CH1=マルチ入力、CH2=ポテンシオメータ入力  ※CH2入力がある型式は、オプション2は「無し」固定	<b>③出力1、④出力2</b> N: 無し      F: DC1~5V R: リレー接点      G: DC0~10V P: SSR駆動用電圧      I: DC4~20mA A: オープンコレクタ      H: DC0~10mV K: DC0~1V J: DC0~5V	<b>⑥オプション1</b> 空白: 無し B: CT入力1 S: DI入力1  <b>⑦オプション2</b> 空白: 無し C: CT入力2 T: DI入力2 X: RS-485通信2 CX: CT入力2、RS-485通信2 TX: DI入力2、RS-485通信2	<b>⑧電源</b> 空白: 100~240VAC L: 24VDC  <b>⑨端子台</b> 空白: ネジタイプ Q: プッシュインタイプ
---	--	--	--

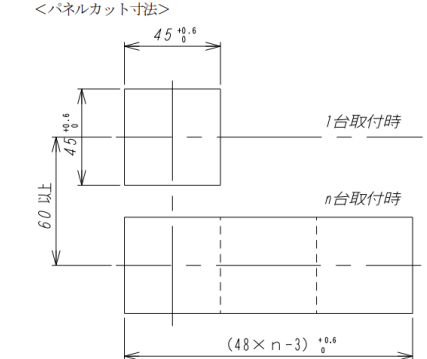
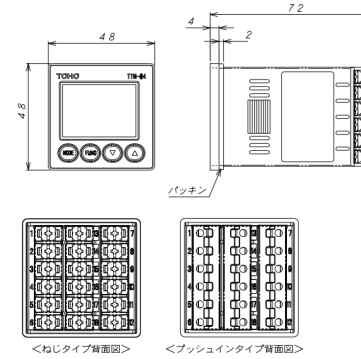
## ■環境条件

- 1) 使用温湿度範囲: -10~+60°C、20~85%RH (氷結、結露なき事)
- 2) 保存温湿度範囲: -20~+70°C、5~85%RH (氷結、結露なき事)
- 3) 設置環境: ①腐食性ガス、粉塵、油などのない所及び水がかからない所、温度変化の少ない所  
②電気ノイズ発生源からなるべく離れており、電磁界の影響の少ない所  
③機械的振動、衝撃などが極力無い所  
④直射日光が当たらない所  
⑤設置カテゴリーII

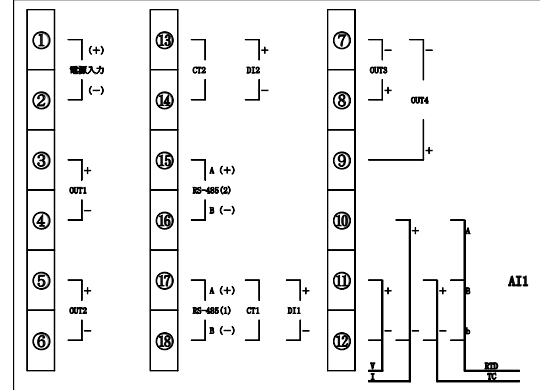
センサからシステムまでを創造する  
**TOHO 東邦電子株式会社**      ホームページアドレス <https://www.toho-inc.com>  
TEL 042-700-2100 (代)      FAX 042-700-2112      E-mailアドレス [info@toho-inc.co.jp](mailto:info@toho-inc.co.jp)

- 本社 〒252-0131 神奈川県相模原市緑区西橋本二丁目4番3号  
TEL 042-700-2100 (代)      FAX 042-700-2112
- 東京営業所 〒151-0066 東京都渋谷区西原三丁目1番8号 (バレス代々木上原4F)  
TEL 03-5452-4010 (代)      FAX 03-5452-4017
- 名古屋営業所 〒486-0856 愛知県春日井市梅ヶ坪町29 (Lアーバン21 1F)  
TEL 0568-87-3511 (代)      FAX 0568-87-3512
- 大阪営業所 〒530-0041 大阪府大阪市北区天神橋二丁目北1番21号 (八千代ビル東館7F)  
TEL 06-6353-9205 (代)      FAX 06-6353-927
- 熊本営業所 〒861-2106 熊本県熊本市東区東野二丁目10番23号  
TEL 096-214-6507 (代)      FAX 096-214-6510

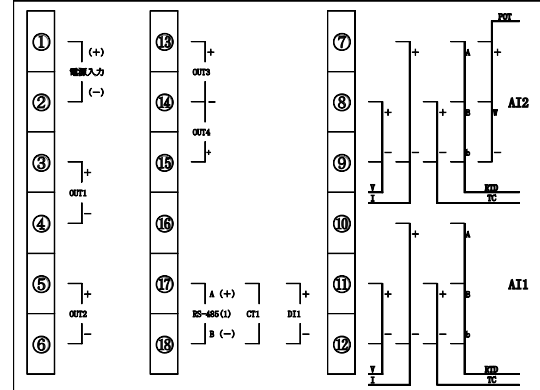
- 中国拠点  
登方(上海)電子有限公司  
上海市曹楊路450号1201室 绿地和創大廈  
〒200063  
TEL:021-5169-2959      FAX:021-5186-1098
- 韓国拠点  
韓国東邦電子株式会社  
〒16690 京畿道水原市靈通区徳聖大路1556番街16,  
デジタルエンバィアビルA棟1407号  
TEL:031-205-3697 (代)      FAX:031-205-3698



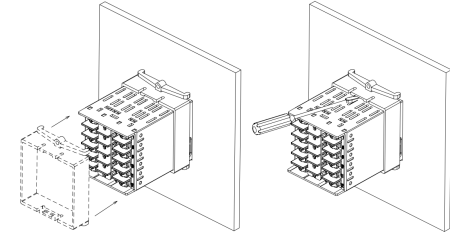
### ■入力1点



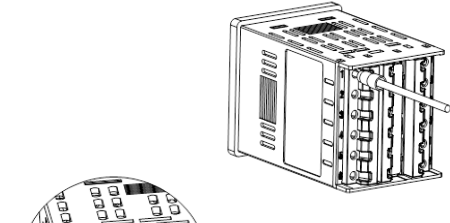
### ■入力2点



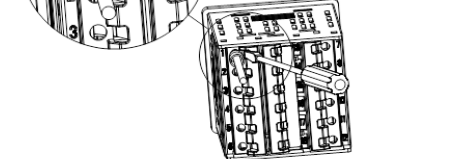
本体は垂直（上面部を上）、または水平方向に取り付けてください。  
＜取付け・取り外し方法＞  
取付けは本体をパネルに挿入し、アタッチメントを隙間がなくなるまで差し込んでください。  
取り外しは、調整ドライバーでアタッチメントのツメを持ち上げて外してください。



＜プッシュインタイプ配線挿入方法＞  
・挿入端子を圧着した電線を下図のように挿入してください。



＜プッシュインタイプ配線引き抜き方法＞  
・下図のように調整ドライバーを軽く押し込み、電線を引き抜いてください。  
・調整ドライバーは奥まで押し込みすぎないよう注意してください。



**警告**

- ・通電中は感電の恐れがあるため、端子に触らないでください。
- ・測定範囲外の入力は接続しないでください。（各入出力の仕様を守って使用してください。）
- ・主電源回路の測定には使用しないでください。（測定カテゴリーII以上の入力には対応していません。）
- ・本製品にはヒューズは内蔵されていません。AC250V 1Aのセミタイムラグヒューズを外付けして使用してください。
- ・AC100~240Vの電源入力端子とリレー接点出力端子以外には感電リスクのない回路のみを接続してください。
- ・ネジタイプの圧着端子はM3、端子幅 外寸5.8mm以下、内寸3.2mm以上をご使用ください。（締め付けトルク: 0.5N・m）  
推奨圧着端子: ICTV1.25Y-3N (ニチフ)
- ・プッシュインタイプの圧着端子はφ2.5mm以下をご使用ください。  
推奨圧着端子: ICTBX TC1.25-11 (ニチフ)

・極性 (+, -) がある配線は極性に注意して配線をしてください。  
・SSR駆動用電圧出力はSSR側の入力と極性を合わせて接続してください。  
・CT入力は付属のカレントトランスのみを使用してください。（CTL-6P-H、最大定格: 250V 50A）  
・電源端子の近くにノイズフィルタを接続することを推奨します。  
推奨ノイズフィルタ: SUPF-EX10-ER-6 (岡谷電機産業)