

1. 取扱いの前に

本器の操作は、この「取扱説明書」をよくお読みいただき正しくお使いください。また使用後は本書を大切に保管してください。本器は十分な検査をして出荷しています。本器がお手許に届きましたら外観のチェックを行い、損傷のないことを確認してください。また、付属品も同様に確認してください。

● 形名と仕様の確認

変換器前面に貼付された仕様銘板に記載されている形名と仕様が、注文どおりであることを確認してください。

● 取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書はロードセル変換器の取扱方法・外部配線および安全に使用するための注意などについて解説してあります。

2. 概要

本器は、ロードセル（ひずみゲージ）などにブリッジ電圧を供給し、ロードセルからの mV 信号を入力として絶縁された直流電流または電圧信号に変換する小形プラグイン構造のロードセル変換器です。

本器はブリッジ電圧がボリュームにより 2~10V DC に可変可能です。また、オプションのリモートセンシング機能を指定した場合は、ブリッジ回路に供給しているブリッジ電圧をより正確に供給できます。

リモートセンシング機能付きの場合、供給電圧は 2~6V DC となります。

付属品：スペーサ (DIN レール取付けの場合に使用)..... 1 個
タグナンバラベル 2 枚

3. 取付方法

変換器 JUXTA M シリーズは壁取付、DIN レール取付のいずれでも取付け可能な構造になっています。

3.1 壁取付

図 1 のように変換器のストッパをはずし、本体をソケット部から引き抜きます。次にソケット部を M4 ねじで壁に固定し、本体を取付けます。変換器を隣接設置する場合は、図 3 のように設置間隔を取ってください。

3.2 DIN レール取付

図 2 のように変換器ソケット後部にある DIN レール用溝の上部にレールをはめ込み、下部のスライド・ロックで固定します。また、本体に付属しているスペーサを変換器相互間に取付け 5mm の間隔を取ってください。

3.3 ダクトの使用

配線用ダクトを使用する場合は、本体上下面より各々 20mm 以上離して取付けてください。

図 1 壁取付

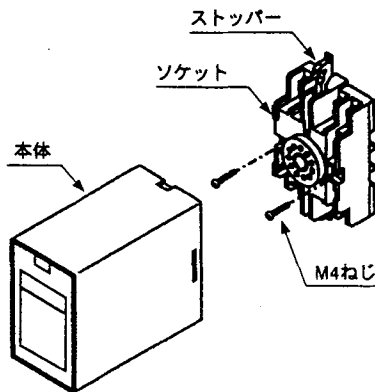


図 2 DIN レール取付

変換器を DIN レールから外す場合は (-) ドライバーでスライドロック機構を下げて外します。

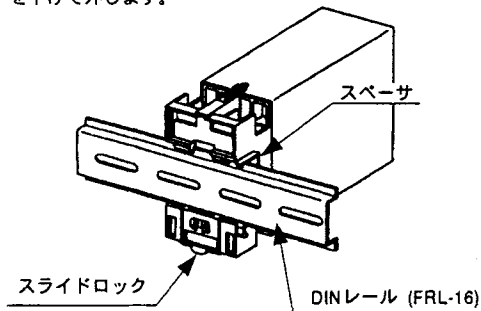
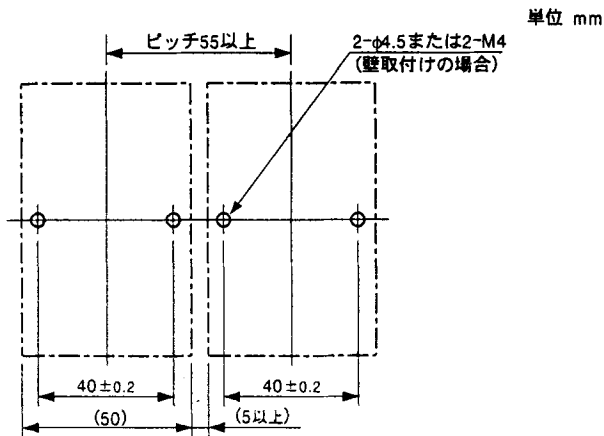


図 3 取付寸法図



4. 外部配線

注意 本器への配線は各線が遮断された状態を確認して行ってください。

端子配列は図4を、配線は図5を参照してください。

配線は、変換器ソケット部の端子に行います。外部接続用端子はM3.5ねじです。端子への接続には、圧着端子をご使用ください。

- ・信号配線用電線には導体公称断面積が 0.5mm^2 以上を、電源用電線には導体公称断面積が 1.25mm^2 以上を推奨します。

4.1 配線

- ① 入力信号は5(+), 6(-)に接続してください。
- ② ブリッジ電圧は3(+), 11(-)に接続してください。
- ③ リモートセンシング機能付きの場合の検出電圧は4(+), 10(-)に接続してください。
- ④ 出力信号は1(+), 2(-)に接続してください。
- ⑤ 供給電源は7(L+), 8(N-), 接地は9(GND)に接続してください。

注記：電源と入出力線の配線は、ノイズ発生源から遠ざけてください。精度保証できない場合があります。

5. 設置場所および取扱い

- ① 設置場所については、次のような環境は避けてください。
衝撃、振動、腐食性ガス、塵埃、水、油、溶剤、直射日光、放射線、強電界、強磁界
- ② 落雷などにより電源ライン、信号ラインに雷サージの誘導が懸念される場合は、フィールド側設置機器との間にそれぞれ専用の避雷器を使用し、本器を保護してください。

6. 本器を安全にご使用いただくために

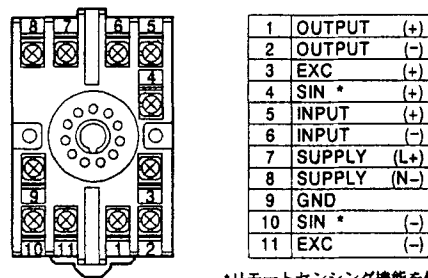
本器の操作にあたっては下記の安全注意事項を必ずお守りください。以下の注意に反した使用により生じた障害については、当社は責任と保証を負いかねます。

注意

- ・本体を取付ける際には、ソケットに挿入後、必ずストッパ(上、下)をかけてソケットに固定してください。
- ・電源を入れる際は次のことを確認してください。仕様外で本器を動作させた場合、本器が発熱、焼損する危険があります。
 - (a) 本器に加える供給電源の電圧および入力信号の値が、本器の仕様と合っていること。
 - (b) 仕様どおりの端子位置(前記4項参照)に外部配線が接続されていること。
- ・可燃性、爆発性のガスまたは蒸気のある場所では、本器を動作させないでください。そのような環境下で本器を使用することは、大変危険です。
- ・図5に示す7, 8の端子には、電源仕様によりAC供給電源の場合は通電中 $85\sim 132\text{V AC}$ または $170\sim 264\text{V AC}$ の高電圧が、DC供給電源の場合は通電中 $85\sim 150\text{V DC}$ の高電圧が印加されています。端子には触れないでください。

! 供給電源が $85\sim 132\text{V AC}$ / $85\sim 150\text{V DC}$ または $170\sim 264\text{V AC}$ の機種は、これらの電圧が本体内に存在します。前面扉を開けゼロ/スパン調整などを行う際にドライバや手を調整ボリューム以外の部品に触れ感電しないよう注意してください。

図4 端子配列と端子接続



*リモートセンシング機能を使用しない場合は、4(SIN+)、10(SIN-)には配線しないでください。

図5 配線図

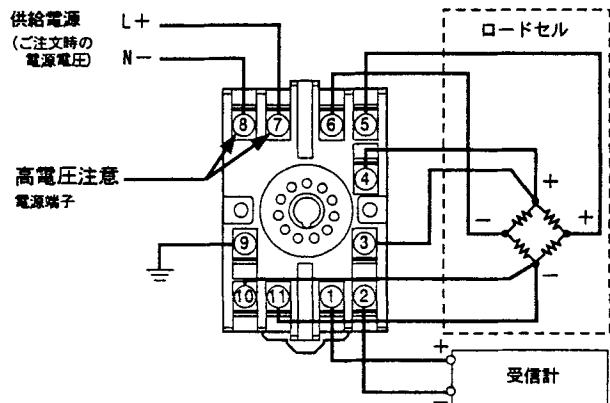
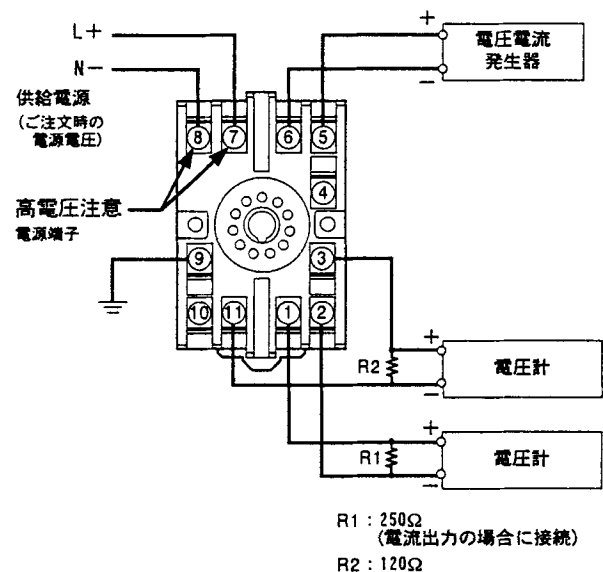


図6 校正器の配線



7. 保 守

本器は電源投入と同時に運転状態となりますが、仕様性能を満足するには10～15分の通電を必要とします。

7.1 校正用機器

- 電圧電流発生器 (横河電機タイプ 7651 相当品) 1台
- 電圧計 (横河電機 タイプ 7562 相当品) 1台
- 精密抵抗 250Ω±0.01% 1W (電流出力の場合) 1個
- 精密抵抗 120Ω±0.01% 1個

7.2 校 正

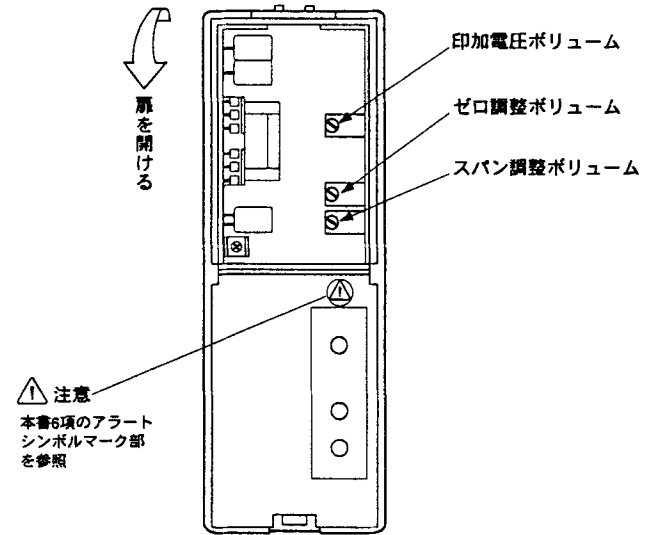
- ① 各機器を図6の要領で結線します。
- ② 入出力特性のチェック
電圧電流発生器により入力スパンの0%、25%、50%、75%、100%に相当する入力信号を変換器に与えます。
このとき計器出力がそれぞれ0%、25%、50%、75%、100%に相当する電圧であり、規定の精度定格範囲内であることを確認してください。Rは電流出力の場合接続します。
- ③ 印加電圧のチェック
印加電圧は、R2を120Ωにして印加電圧ボリュームを右回した時、8V以上であることを確認してください。

7.3 前面調整ボリュームによる出力調整

出力信号が精度定格範囲から外れている場合、変換器前面の扉を開けて図7を参照し以下の要領で調整します。

- ① ゼロ調整ボリュームでゼロ点を合わせます。
- ② スパン調整ボリュームで100%点を合わせます。
- ③ スパン調整ボリュームで調整できない場合は、スパン調整ボリュームを中程にして、印加電圧ボリュームで100%点がほぼ合致するように印加電圧を調整し、再度①、②を繰り返してください。

図7 変換器前面調整ボリューム



注記：前面の扉は、開いた状態で無理な力を加えると外れるようにできています。万一、外れた場合には取付け直してください。

・品質・性能向上のため、記載内容はお断りなく変更することがありますので、ご了承ください。

YOKOGAWA ◆
横河電機株式会社

ネットワークソリューション事業部 国内営業部

〒180-8750	東京都武蔵野市中町2-9-32	電話：0422-52-6765
中部支社 〒450-0003	愛知県名古屋市中村区名駅南1-27-2（日本生命笹島ビル12階）	電話：052-586-1681
関西支社 〒564-0063	大阪府吹田市江坂町1-23-101（大同生命江坂ビル7階）	電話：06-6368-7130
中国支社 〒730-0037	広島県広島市中区中町8-12（広島グリーンビル8階）	電話：082-541-4488
九州支社 〒812-0037	福岡市博多区御供所町3-21（大博通りビジネスセンター7階）	電話：092-272-1731