コンパクト変換器 *みにまるW2* シリーズ

取扱説明書

PC スペック形
ポテンショメータ変換器

形 式
W2XM

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

・変換器（本体＋ソケット）.....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。
コンフィギュレーションは PC にて設定可能です。詳細は、コンフィギュレータソフトウェア（形式：W2CFG）の取扱説明書をご参照下さい。
コンフィギュレータソフトウェアは、当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

●供給電源

・許容電圧範囲、電源周波数、消費電力
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
交流電源：定格電圧 100 ～ 240 V AC の場合
85 ～ 264 V AC、47 ～ 66 Hz、約 5 ～ 7 VA
直流電源：定格電圧 11 ～ 27 V DC の場合 11 ～ 27 V DC、約 3 W
定格電圧 24 V DC の場合 24 V DC ± 10 %、約 3 W
定格電圧 110 V DC の場合 85 ～ 150 V DC、約 3 W

●取扱いについて

・内部の部品に触れる場合は、金属製のものに触れて静電気を逃がした後で行って下さい。また、危険防止のため必ず、電源および入力信号を遮断して下さい。
・ソケットから本体部の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および入力信号を遮断して下さい。

●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 -5 ～ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ～ 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。
・配線などで本体の通風口を塞がぬようご注意下さい。

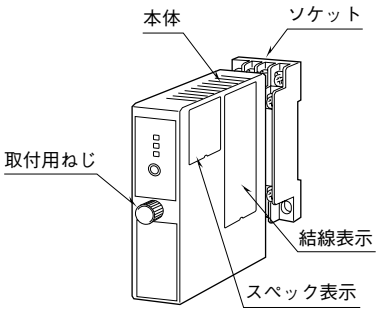
●配線について

・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。

●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。
・電圧出力の場合、出力端子間を長時間短絡することは避けて下さい。破損することはありませんが、発熱によって寿命を縮める恐れがあります。

各部の名称

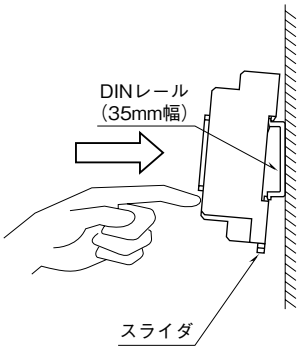


取付方法

本体前面の取付用ねじを緩めると、本体とソケットを分離できます。

■DIN レール取付の場合

ソケットはスライダのある方を下にして下さい。ソケット裏面の上側フックを DIN レールに掛け下側を押して下さい。
取外す場合はマイナスドライバなどでスライダを下に押下げその状態で下側から引いて下さい。



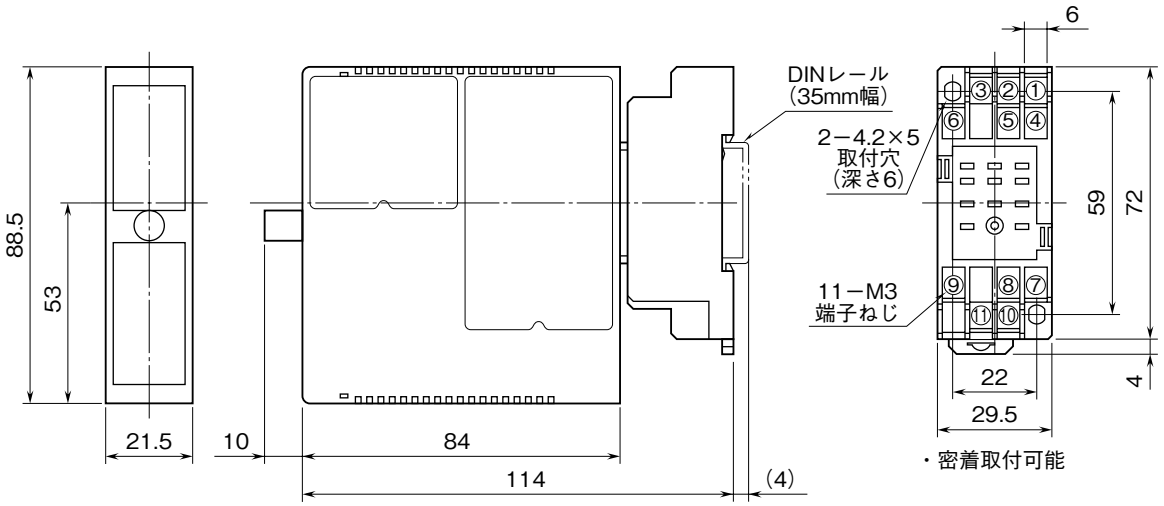
■壁取付の場合

外形寸法図を参考に行って下さい。

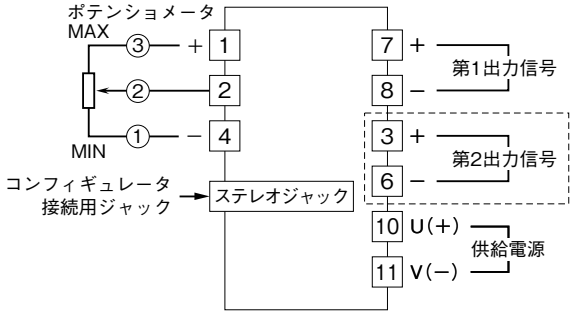
接　続

各端子の接続は端子接続図もしくは本体側面の結線表示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



注）破線部は2出力形のときのみ付きます。

配　線

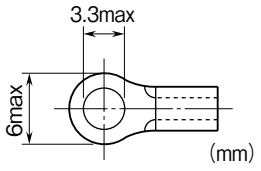
■端子ねじ

締 付 ト ル ク：0.8 N･m

■圧着端子

圧着端子は、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。

推奨圧着端子：適用電線 0.25 ～ 1.65 mm^2（AWG22 ～ 16）
推奨メーカ 日本圧着端子製造、ニチフ



点　検

①端子接続図に従って結線がされていますか。

②ディップスイッチは適切な位置に設定されていますか。

③供給電源の電圧は正常ですか。
端子番号⑩−⑪間をテスタの電圧レンジで測定して下さい。

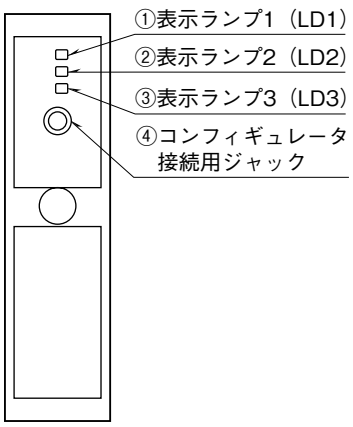
④入力信号は正常ですか。
入力値が 0 ～ 100 % の範囲内であれば正常です。
ポテンショメータが断線していると、バーンアウト設定により出力が 100 % 以上（下方の場合は 0 % 以下）になり、表示ランプが変わりますので、このようなときは断線していないか確認して下さい。

⑤出力信号は正常ですか。
負荷抵抗値が許容負荷抵抗を満足するか確認して下さい。

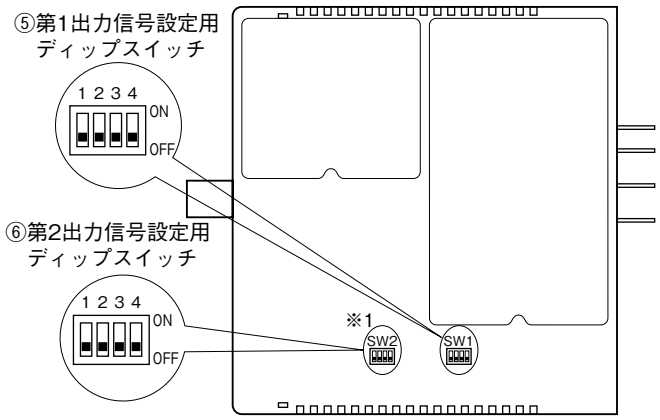
⑥表示ランプの点滅は正常ですか。

パネル図

■前面図



■右側面図



※1、2出力形のときのみ付きます。

コンフィギュレーション

出力の種類の切替には、PC によるコンフィギュレーションに加えてディップスイッチの設定が必要です。
PC によるコンフィギュレーションについては、コンフィギュレータソフトウェア（形式：W2CFG）の取扱説明書をご参照下さい。

［表 1］第 1 出力信号

出力範囲	SW1-1	SW1-2	SW1-3	SW1-4
0 ～ 20 mA DC	OFF	OFF	ON	OFF
-10 ～ +10 V DC	OFF	ON	OFF	ON
-5 ～ +5 V DC	ON	OFF	OFF	ON

［表 2］第 2 出力信号

出力範囲	SW2-1	SW2-2	SW2-3	SW2-4
0 ～ 20 mA DC	OFF	OFF	ON	OFF
-10 ～ +10 V DC	OFF	ON	OFF	ON
-5 ～ +5 V DC	ON	OFF	OFF	ON

表示ランプの点滅・点灯

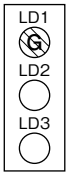
本器は前面の LD1、LD2、LD3 の 3 つの表示ランプを通して、変換器の動作状態を知ることができるようになっています。主な点滅・点灯仕様を以下に示します。

Ⓐ 橙色LED　◯ 消灯

Ⓖ 緑色LED　● 点灯

Ⓡ 赤色LED　▨ 点滅

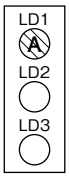
■通常動作モード



正常運転していることを示します。

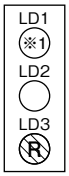
■異常動作モード

(1) パラメータエラー



内蔵のパラメータ格納メモリの読出しでエラーが発生したことを示します。

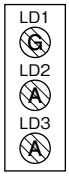
(2) AD 変換エラー



内蔵の AD で AD 変換エラーが発生したことを示します。

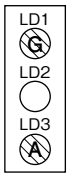
※1、LD1は ● Ⓖ Ⓐ のいずれかの表示となります。

(3) 入力レンジオーバー



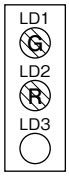
入力が -15 % 以下または 115 % 以上になっていることを示します。

(4) 出力リミット



出力値が上限リミット値または下限リミット値になっていることを示します。

(5) バーンアウト



バーンアウト状態を示します。

保　守

定期校正時は下記の要領で行って下さい。

■校　正

10 分以上通電した後、入力信号を 0、25、50、75、100 % の順で本器に与えます。このとき出力信号がそれぞれ 0、25、50、75、100 % であり、規定の精度定格範囲内であることを確認して下さい。出力信号が精度定格範囲から外れている場合は、コンフィギュレータソフトウェア（形式：W2CFG）の取扱説明書を参照して調整して下さい。

雷対策

雷による誘導サージ対策のため弊社では、電子機器専用避雷器＜エム・レスタシリーズ＞をご用意致しております。併せてご利用下さい。

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。