

取扱説明書

水位計用
ディストリビュータ形式
KWLD

ご使用いただく前に

このたびは、エム・システム技研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。

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±10 %、50/60±2 Hz、約3.5 VA
直流電源：定格電圧±10 %、約3 W

●取扱いについて

- ・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°C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。

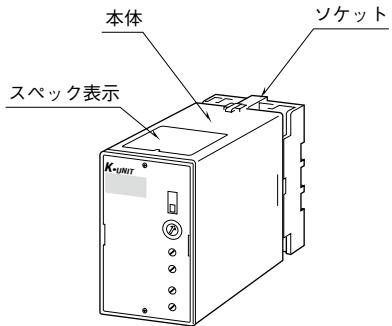
●配線について

- ・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

- ・2線式伝送器の起動電流が大きいと、本器が起動しないことがあります。その場合は、電源を入れたままループチェックスイッチを一旦OFFにして再度ONにして下さい。
- ・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。

各部の名称



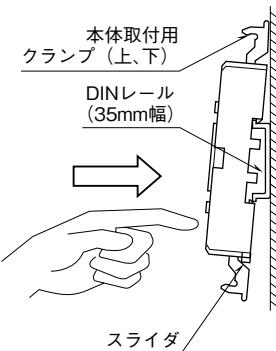
取付方法

ソケットの上下にある黄色いクランプを外すと、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。



ソケットの形状は機種により多少異なることがあります。

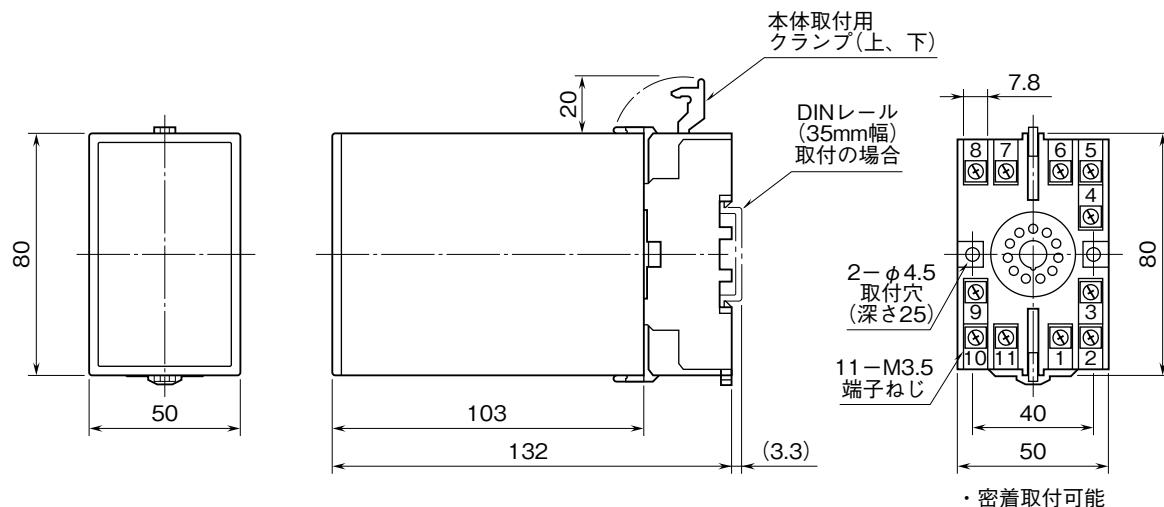
■壁取付の場合

外形寸法図を参考に行って下さい。

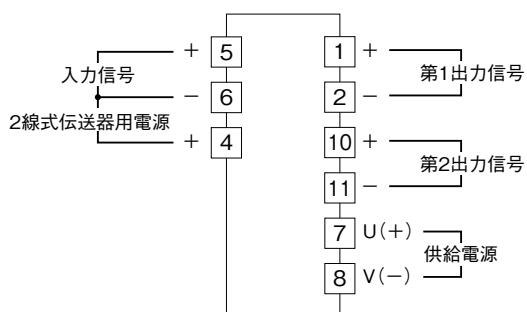
接続

各端子の接続は端子接続図もしくは本体前面の結線表示を参考にして行って下さい。

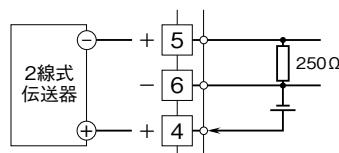
外形寸法図 (単位: mm)



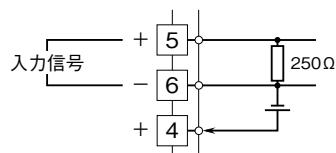
端子接続図



■ディストリビュータとしてお使いの場合



■アイソレータとしてお使いの場合

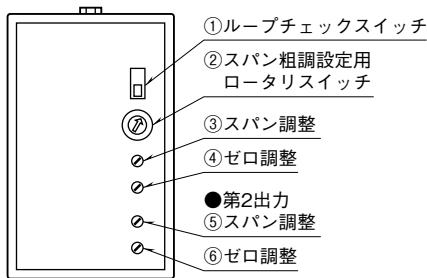


点 檢

- ①端子接続図に従って結線がされていますか。
- ②供給電源の電圧は正常ですか。
- 端子番号⑦-⑧間にテスタの電圧レンジで測定して下さい。
- ③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。
- ④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。

入力信号として信号発生器等を使用する場合、2線式伝送器用電源をループチェックスイッチでOFFにできます。

調 整



- ①ループチェックスイッチ (LOOP POWER)
2線式伝送器用電源の供給を停止することができます。
スイッチを上にスライドするとON、下にスライドするとOFFです。
- ②スパン粗調設定用ロータリスイッチ (COARSE SPAN)
4~20 mA DCの入力信号を10~100%で粗調 (16ステップで調整) できます (ステップ間隔は不均等)。
該当する入力信号を入力し、第1出力信号が概ね100%になるようにCOARSE SPANで粗調します。
- ③スパン調整 (SPAN)
COARSE SPANで粗調後、第1出力信号が100%になるようSPANにて調整します (SPAN調整は第2出力にも影響します。第2出力の調整はOUT 2 SPANにて調整して下さい)。
- ④ゼロ調整 (ZERO)
出力信号が0%になるようZEROにて調整します (ZERO調整は第2出力にも影響します。第2出力の調整はOUT 2 ZEROにて調整して下さい)。
- ⑤第2出力スパン調整 (OUT 2 SPAN)
SPAN調整後、第2出力信号が100%になるようOUT 2 SPANにて調整します。
- ⑥第2出力ゼロ調整 (OUT 2 ZERO)
ZERO調整後、第2出力信号が0%になるようOUT 2 ZEROにて調整します。

■調整例

- 0~10 mの水位計を使って「0~5 m」に対し「4~20 mA DC」で出力させる場合の手順は次の通りです。
- ①入力信号を0%に設定し、ZEROで第1出力を0%に合わせ、その後、OUT 2 ZEROで第2出力を合わせます。
 - ②入力信号を50%に設定し、COARSE SPANにて第1出力が概ね100%になります。
 - ③SPANで第1出力を100%に合わせ、その後、OUT 2 SPANで第2出力を合わせます。
 - ④再び、模擬入力信号を0%相当に設定し、ゼロ出力を確認して下さい。
 - ⑤ゼロ出力がずれているときは、①~④の操作を繰り返して下さい。

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%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、調整の項目で指示した内容に従って調整して下さい。

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。