

RD-1000

リレードライバ

概 要

RD-1000 リレードライバはレベルスイッチなどの小容量接点の増幅を目的とするものです。フィールドの接点を低電圧、低電流化して安全性を向上させるとともに、RD-1000 形により増幅された接点により直接、電磁弁、電磁開閉器、ブザーランプなどを駆動し、液位制御をおこなうことができます。

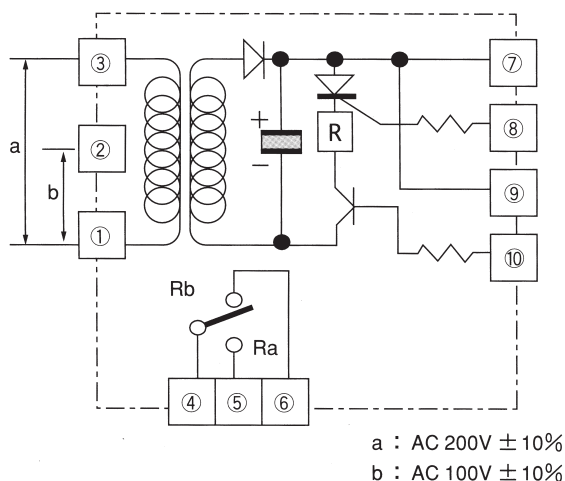
また上下限2点のレベルスイッチを使用することにより、給排水制御、排水制御を行うシーケンスも内蔵されています。

(本器は本質安全防爆用の安全保持器ではありません。)

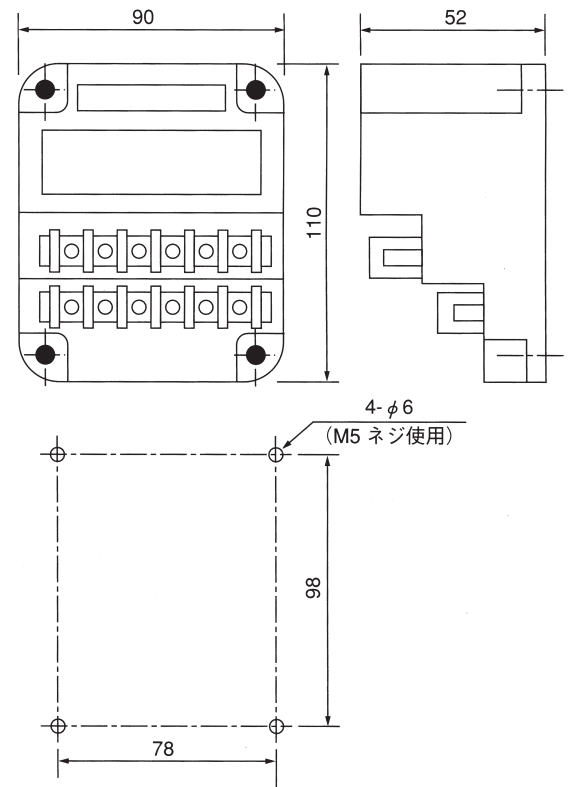
標準仕様

電 源	AC100V または AC200V $\pm 10\%$ 、50/60Hz 特注で AC110V または AC220V、 $\pm 10\%$ 50/60Hz 承ります。またこれ以外の電圧も承りますので 問合せ下さい。
周囲温度	- 10 ~ 50°C
現場接点への供給電圧の最大値	DC 12V 端子7~8 および9~10 間
現場接点への供給電流の最大値	DC 3mA 端子7~8 および9~10 間
接点電圧の最大値	AC250V、DC 125V 端子4~5 および4~6 間
接点電流の最大値	5A 端子4~5 および4~6 間
開閉容量の最大値	AC 1100VA (抵抗負荷) DC 120W (抵抗負荷)
絶縁抵抗	DC 500V メガにて 100M Ω
耐電圧	AC 1500V、1 分間
消費電力	2 VA 以下

内部構成



外形寸法

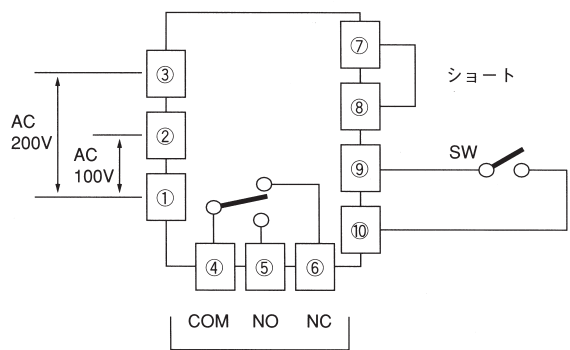


使用方法

1) 接点増幅

RD-1000 1 台で1 接点 (SW) の増幅ができます。
次ページの図に示す通り結線して下さい。

- AC 電源を電圧に合った端子 (AC100V であれば端子①~②間、AC 200V であれば端子①~③間) に接続します。
- 端子⑦、⑧をジャンパ線で端絡します。
- 増幅したい接点を端子⑨、⑩間に接続します。



d. 出力リレーの動作は下表の通りです。必要な動作を選択して結線して下さい。

現場SW動作 (端子⑨～⑩間)	出力リレーの動作	
	NO (④～⑤間)	NC (④～⑥間)
ON	ON	OFF
OFF	OFF	ON

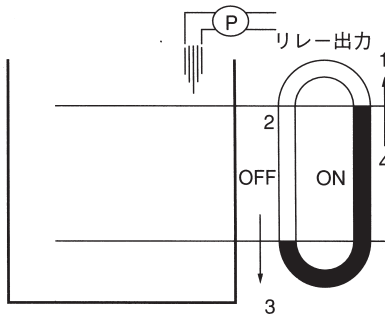
2) 給排水制御

2接点を RD-1000 に接続し、ポンプのコントロールを行うことができます。上限、下限のふたつの接点を RD-1000 に接続します。液面の変化と接点の動作による RD-1000 の出力接点状態は下表の通りです。

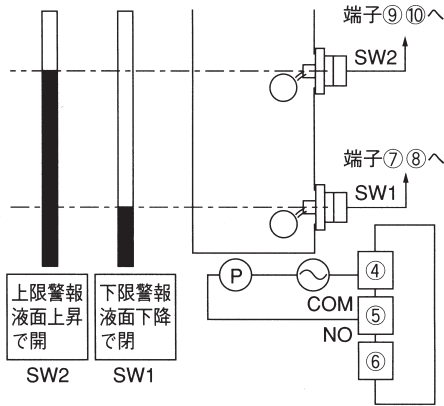
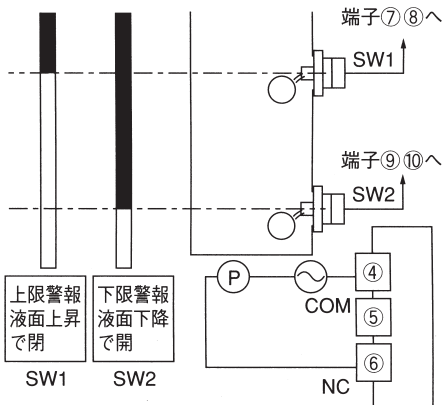
液位の変化	各スイッチの状態		RD-1000側出力接点状態	
	SW1 ⑦～⑧間	SW2 ⑨～⑩間	NO側 ④～⑤間	NC側 ④～⑥間
1	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	ON	OFF	ON
3	ON	ON	ON	OFF
4	OFF	ON	ON	OFF

A. 給水制御

給水制御では下図に示すようなポンプコントロールが必要です。

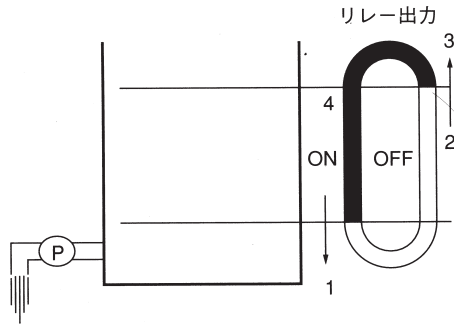


- a. AC 電源を電圧に合った端子 (AC100V であれば端子①～②間、AC200V であれば端子①～③間) に接続します。
- b. 上下限のレベルスイッチの接点動作により接続方法が異なります。下図および右図を参照して適当な結線を行って下さい。
- c. 各々のレベルスイッチと⑦⑧、⑨⑩は必ず独立配線とし、COM 線は使用しないで下さい。

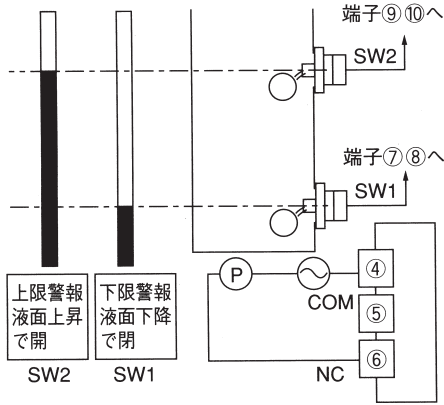
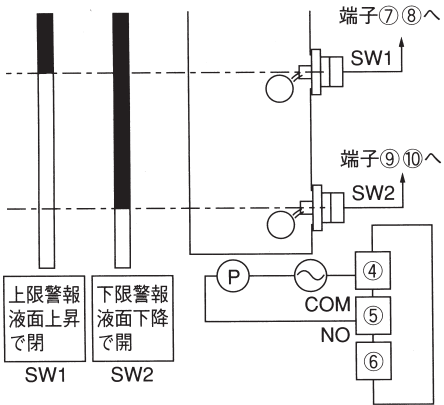


B. 排水制御

排水制御では下図に示すようなポンプコントロールが必要です。



- a. AC 電源を電圧に合った端子 (AC100V であれば端子①～②間、AC200V であれば端子①～③間) に接続します。
- b. 上下限のレベルスイッチの接点動作により接続方法が異なります。下図を参照して適当な結線を行って下さい。
- c. 各々のレベルスイッチと⑦⑧、⑨⑩は必ず独立配線とし、COM 線は使用しないで下さい。

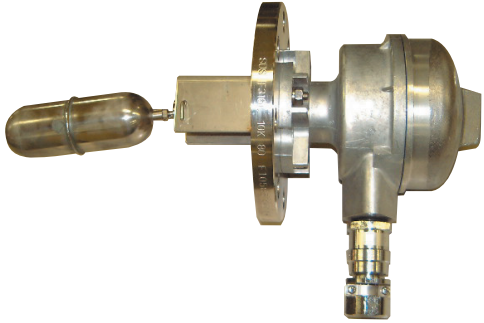
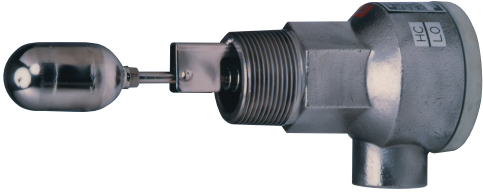
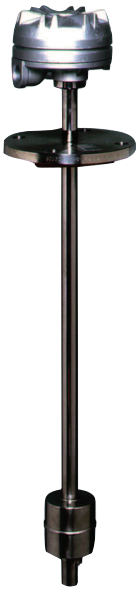
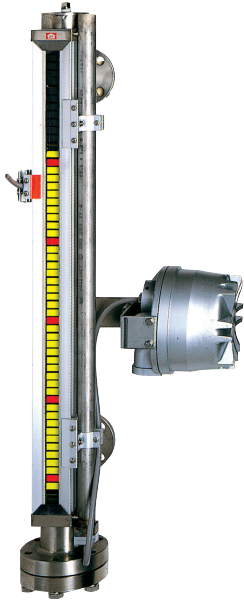


設置上の注意

- 本器は屋内設置用に設計されています。設置場所は湿気や埃のない、清浄な雰囲気のある場所として下さい。
- 制御盤などの適当な場所に M5 ネジを使用して正しく固定して下さい。
- 結線は圧着端子を使用して確実に行って下さい。

レベルスイッチ

レベル検出に各種レベルスイッチをご用意しています。

FB-7000 1点、サイド取付、マイクロスイッチ 	FB-5000 1点、サイド取付、リードスイッチ 
FP-4000 多点、トップ取付、リードスイッチ 	FM マグゲージ® 金属管レベル計、リードスイッチ付 

※ 各形式別のテクニカルガイダンスをご用意しています。お申し付け下さい。

※ 記載事項は製品改良のため予告なく変更することがあります。

TKF 東京計装株式会社

〒105-8558 東京都港区芝公園1-7-24芝東宝ビル
 TEL: 03-3434-0441 (代) FAX: 03-3434-0455

<http://www.tokyokeiso.co.jp>

製品についてのお問い合わせを
 電子メールでも承ります。

anything@tokyokeiso.co.jp

使用可否、形式選定などなんでも(Anything)ご遠慮なくどうぞ。