

スタートアップマニュアル

リレーユニット RE7500形

(本書は大切に保管してください。)

TS03-0074

株式会社 ノケン

本社営業部/〒564-0052 大阪府吹田市広芝町15-29
TEL. 06-6386-8141(代) FAX. 06-6386-8140
東京支店/〒101-0023 東京都千代田区神田佐久間河岸67
TEL. 03-5835-3311(代) FAX. 03-5835-3316
名古屋営業所/〒464-0802 名古屋市千種区内山3-10-17
TEL. 052-731-5751(代) FAX. 052-731-5780
九州営業所/〒802-0001 北九州市小倉北区浅野2-14-1
TEL. 093-521-9830(代) FAX. 093-521-9834

・製品改良のため、おことわりなく仕様を変更することがありますので、ご了承ください。
・特殊仕様の場合は本文の内容と一部異なることがありますのでご了承ください。

1. 主な仕様

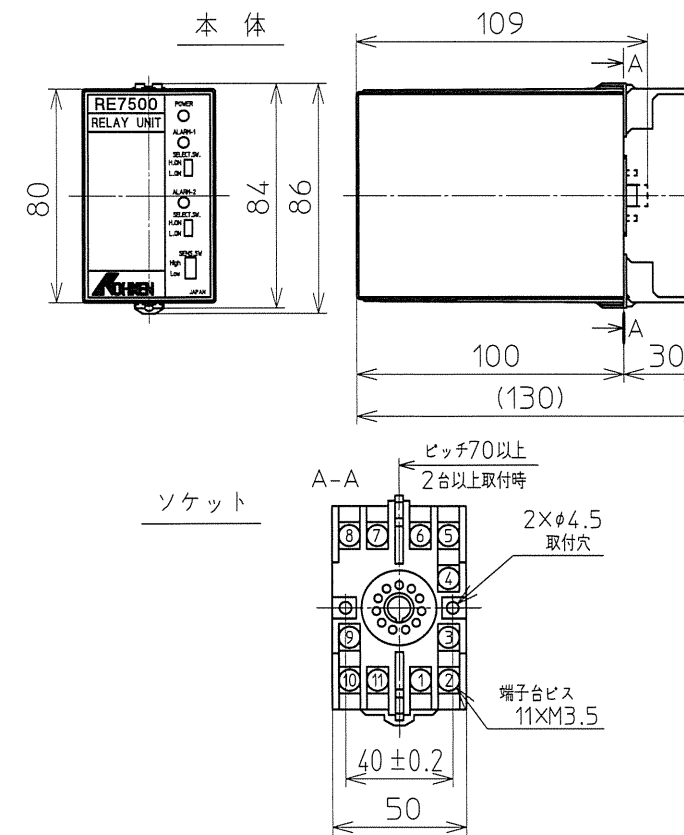
1.1 仕様

- (1) 形式 : RE7500
- (2) 動作表示 : 電源通電時 電源表示灯 (緑色LED) 点灯
リレー励磁時 警報表示灯 (赤色LED) 点灯
- (3) 警報動作 : 3. 結線の動作特性表 参照
- (4) 電源 : 90~132/180~264 V AC ±10% 50/60 Hz
- (5) 消費電力 : 2 VA Max.
- (6) 警報出力 : 無電圧リレー接点 (SPST)
検出時 リレー励磁/リレー非励磁 (切換可能)
- (7) 接点定格 : 250 V 3 A AC (抵抗負荷)
30 V 3 A DC (抵抗負荷)
- (8) 絶縁抵抗 : 500 V DC 100 MΩ 以上
電源端子~入力・出力、接地の各端子
- (9) 耐電圧 : 1500 V AC 1分間
電源端子~入力・出力、接地の各端子

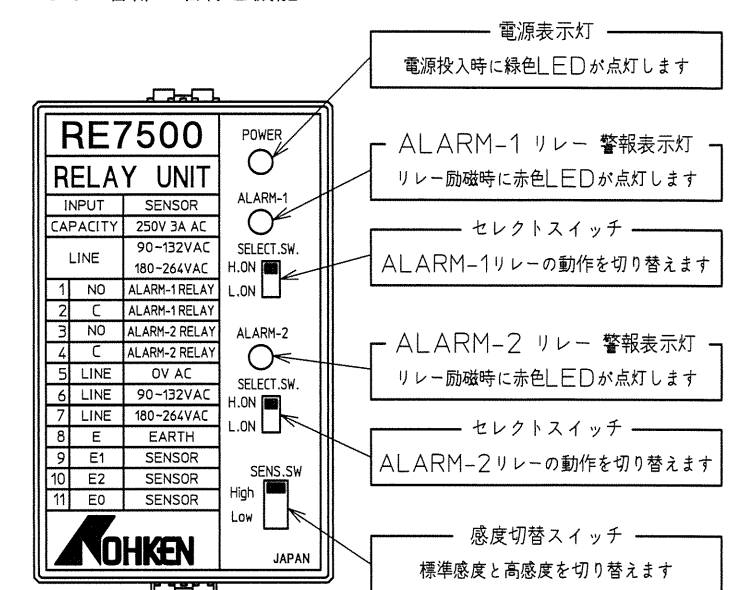
- (10) 使用温度 : -10℃ ~ +55℃
- (11) 保管温度 : -20℃ ~ +70℃
- (12) 使用湿度 : 85% RH Max. (結露無きこと)
- (13) 配線距離 : 標準感度 ; 1 km Max.
高感度 ; 100 m Max.
(レベルセンサ ~ リレーユニット間 CVVS 1.25mm² の場合)

- (14) 材質 : ケース ; ABS, 表面パネル ; ポリカポネート
- (15) 外形寸法 : W 50 mm × H 84 mm × D 109 mm
- (16) 設置方法 : プラグイン取り付け
- (17) ソケット : W 50 mm × H 84 mm × D 109 mm
- (18) 外形寸法 : オプション
(オムロン製 11PFA形 又は同等品)
- (19) 質量 : 約280 g

1.2 外形寸法



1.3 各部の名称と機能



注意
・RE7500形変換器は、SELECT. SW. がH. ON側の場合、電源投入直後、リレー接点が瞬時ON動作します。

2. 開梱と保管要領

2.1 開梱

- (1) 梱包ケースを開け、中からリレーユニットを取り出してください。なお、ソケット付きでご注文された場合は、ソケットも取り出してください。
- (2) 銘板を参照しご注文の製品であることを確認してください。もし異なる場合は、弊社営業窓口までご連絡ください。
- (3) リレーユニット (ソケット付きの場合はソケットについても) に損傷がないか確認してください。もし、損傷があった場合、輸送中の事故が考えられますので、弊社営業窓口までご連絡ください。
- (4) リレーユニットに強い衝撃を与えないでください。落とす、投げる、ぶつけるなどは強い衝撃を与えることになります。

2.2 保管要領

製品納入後、すぐに据え付けずにはしばらく保管する場合および、製品を取り外し保管する場合は、以下の条件を満足する状態にて保管してください。条件が満足されない場合は、製品の破損あるいは動作不良の原因となる可能性があります。

2.2.1 保管場所の環境条件

- (1) 保管温度 : -20℃ ~ +70℃
- (2) 保管湿度 : 85% RH Max. (但し、結露なきこと)
- (3) 雰囲気 : 腐食性雰囲気でないこと。
(NH₃, SO₂, Cl₂などが存在しないこと)
- (4) 振動 : 激しい振動がないこと。

2.2.2 保管時の処理

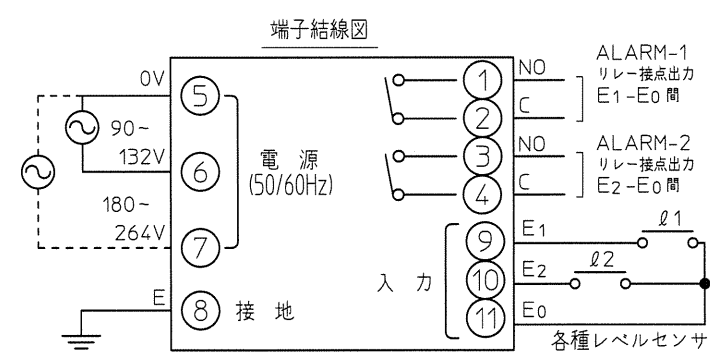
- (1) 機器を湿気やほこりから保護するため、ポリエチレンシートなどで包み、密閉してください。
- (2) 温度変化の激しい場所では、ポリエチレンシートの中にシリカゲルなどの防湿剤を入れてください。

3. 結線

3.1 準備 使用工具 : 中型のプラスドライバー

注意
・通電状態で結線作業は行わないでください。感電、発火などの災害を引き起こす可能性があります。

3.2 結線方法



動作特性表

感度 (SENS. SW)	動作・復帰抵抗	SELECT. SW.	
		H. ON側	L. ON側
標準感度 (Low)	動作抵抗	3 kΩ以下	非励磁
	復帰抵抗	11 kΩ以上	励磁
高感度 (High)	動作抵抗	30 kΩ以下	非励磁
	復帰抵抗	220 kΩ以上	励磁

※動作抵抗及び復帰抵抗は、E₁-E₀間、E₂-E₀間 いずれも同じです。
H. ON側 ; 満水警報、 L. ON側 ; 濁水警報

※工場出荷時、感度切替スイッチは標準感度 (Low) 側に、セレクトスイッチは H. ON側に設定されています。上表を参照され、感度および配線とセレクトスイッチの設定を適切に行ってください。

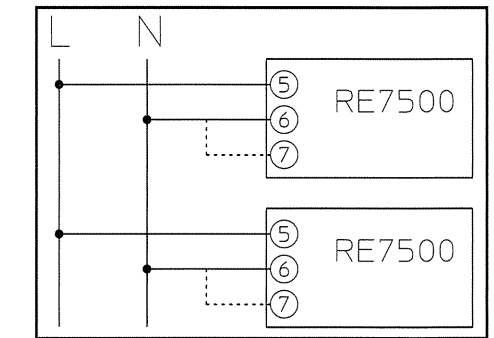
3.3 結線時の注意事項

注意
・設置端子 (端子番号⑧) は、D種接地工事 (接地抵抗100Ω以下) 以上の良質な接地線に接地してください。万一の場合の短絡、漏電事故時に感電する可能性があります。

- (1) リレーユニットのリレー接点出力の接点定格は、以下に示す定格となります。このため、電気定格を越えて使用されますと、溶着、溶断などの接点不良を生じますので、十分ご注意ください。負荷にモーターなどをご使用される場合は、本機器と負荷の間に電気定格の大きなリレーなどを使用してください。
240 V, 3 A, AC (抵抗負荷の場合)
30 V, 3 A, DC (抵抗負荷の場合)
- (2) リレー接点に誘導負荷を用いる場合は接点保護 (*) を必ず行ってください。
* 接点保護 : 誘導負荷等の逆起電力により、接点定格を越えるサージが発生する場合に設置する保護用品のこと。
部品として、ダイオード、ツェナーダイオード、バリスタ等があります。

注意
・リレー等の誘導負荷又は、ランプ負荷をリレーユニットの出力部に接続する場合、負荷側に保護回路を接続するなどにより、負荷のピーク値が最大使用電圧又は、最大使用電流を越えないようにしてください。もし、これらの最大値を越えると、リレーユニットが破損します。

- (3) 同一接点に複数個のリレーユニットを接続しないでください。水位に関係なく誤動作する場合があります。
- (4) 複数のリレーユニットを使用される場合、電源の位相は必ず合わせてご使用ください。電源の位相を合わせないと誤動作する可能性があります。



- (5) 各種レベルセンサとリレーユニットの配線距離はできるだけ短くしてください。(長くても、仕様範囲内でご使用ください。) 配線距離が長いと、線路の浮遊容量が動作に影響したりサージ・ノイズが混入して誤動作や破損の原因になる場合があります。