

INTRODUÇÃO

Os Relés Controladores de Nível Samrello são utilizados para controle e/ou supervisão automática do nível de líquidos condutivos, não inflamáveis, indicado para tanques, caldeiras, bombas submersas, alarmes de vazão, caixas d' água, poços artesianos, entre outras aplicações.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:

- ✓ Montagem em fundo de painel e fixação em trilho DIN;
- ✓ Tamanho reduzido;
- ✓ Apresenta alta resistência a choques e vibrações mecânica;
- ✓ Isolamento dos bornes de ligação dos fios;
- ✓ Alta imunidade em relação sinal-ruído;
- ✓ Indicador frontal via led do estado de saída e alimentação;
- ✓ Ajuste de sensibilidade frontal;



FUNCIONAMENTO:

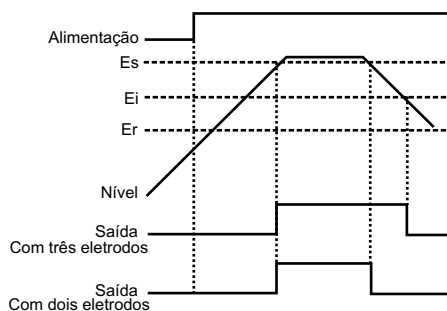
Um circuito eletrônico compara a corrente que circula entre os eletrodos conectados ao equipamento, com um valor selecionado no ajuste de sensibilidade frontal. Quando o líquido condutor encostar ou desencostar nos dois eletrodos, com relação ao eletrodo referência (Er), o relé é ligado ou desligado conforme o modelo do equipamento escrito abaixo.

Modelo RNS-3I/22-

Alimenta o equipamento, enquanto o líquido condutivo estiver subindo, o relé é mantido em repouso, quando o líquido condutor cobrir o eletrodo (Es) o relé é ligado, quando o líquido condutor descobrir o eletrodo (Ei) o relé voltará em repouso novamente e assim sucessivamente.

Este modelo pode ser utilizado só com dois eletrodos, funcionando da seguinte forma:

Alimenta o equipamento, enquanto o líquido condutivo estiver subindo, o relé é mantido em repouso, quando o líquido condutor cobrir o eletrodo (Es) o relé é ligado, quando o líquido condutor descobrir o eletrodo (Es) o relé voltará em repouso novamente e assim sucessivamente.

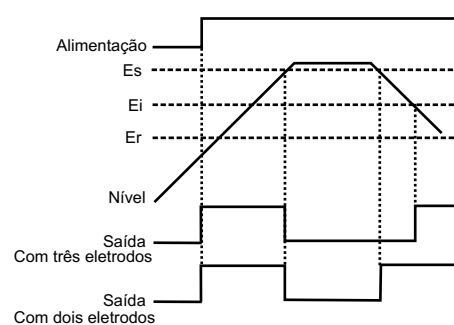


Modelo RNS-3S/22-

Alimenta o equipamento, enquanto o líquido condutivo estiver subindo, o relé fica ligado, quando o líquido condutor cobrir o eletrodo (Es) o relé é desligado, quando o líquido condutor descobrir o eletrodo (Ei) o relé voltará a ligar novamente e assim sucessivamente.

Este modelo pode ser utilizado só com dois eletrodos, funcionando da seguinte forma:

Alimenta o equipamento, enquanto o líquido condutivo estiver subindo, o relé fica ligado, quando o líquido condutor cobrir o eletrodo (Es) o relé é desligado, quando o líquido condutor descobrir o eletrodo (Es) o relé voltará a ligar novamente e assim sucessivamente.



O modelo **RNS-3IE/22-** funciona igual o modelo RNS-3I/22- e o modelo **RNS-3SE/22-** funciona igual o modelo RNS-3S/22- Porém estes dois modelos **RNS-3IE/22-** e **RNS-3SE/22-** possuem um ajuste de sensibilidade maior, para líquidos menos condutivos, exemplo água mineral.

AJUSTE DE SENSIBILIDADE:

Conforme o líquido utilizado e a distância entre os eletrodos, haverá diferentes condutividades em questão. Devido a isto, existe um ajuste de sensibilidade (Sensib. -/+) localizado no frontal do equipamento, o qual permitira o seu uso em diversos tipos de líquidos condutivos (não inflamáveis). Veja as instruções abaixo de como é feito este ajuste para cada modelo de equipamento.

Modelos RNS-3I/22- e RNS-3IE/22-

Com os eletrodos submersos no líquido condutor e o equipamento alimentado, primeiro gire o potenciômetro todo para esquerda, caso a saída não ligue gire então para o sentido horário até que o relé ligue. Está definido o ponto ideal de funcionamento, para conferir, desconecte o fio do eletrodo Er do respectivo terminal fazendo com que o relé desligue, reconectando o mesmo fio, o relé deverá ligar novamente, caso isso não ocorra, repita o ajuste.

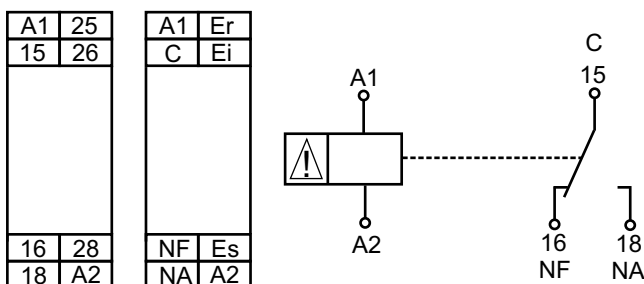
Modelos RNS-3S/22- e RNS-3SE/22-

Com os eletrodos submersos no líquido condutor e o equipamento alimentado, primeiro gire o potenciômetro todo para esquerda, caso o relé ligue gire então para o sentido horário até que o relé desligue. Está definido o ponto ideal de funcionamento, para conferir, desconecte o fio do eletrodo Er do respectivo terminal fazendo com que o relé ligue, reconectando o mesmo fio, o relé deverá desligar novamente, caso isso não ocorra, repita o ajuste.

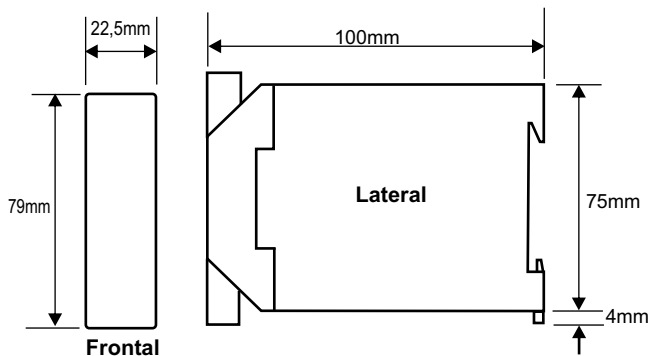
DADOS TÉCNICOS:

Alimentação	: 24Vca / 110Vca / 220Vca - 15% - 50 / 60Hz (outras sob consulta)
Consumo máximo	: 3VA
Tensão nos eletrodos	: 24Vca
Corrente entre eletrodos	: 2mA
Ajuste de sensibilidade	: 0 ~ 200KΩ p/ modelos 3I e 3S 0 ~ 400KΩ P/ modelos 3IE e 3IS
Distância máxima entre equip. - eletrodos	: 300 metros c/ condutor de 1mm
Saída	: 1 rele - 1R (1SPDT) 250Vca / 5A ou 56Vcc / 5A (resistivo)
Indicação estado saída e alimentação	: Led vermelho rele e led verde alimentação
Temperatura de operação	: 0 ~ 50°C
Umidade relativa	: 45 ~ 85% (não condensado)

BORNES DE LIGAÇÃO:



DIMENSÕES:



ELETRODOS:

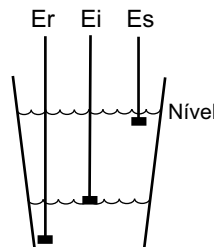
São fabricados para serem utilizados com diversos reles controladores de nível. Podem ser fornecidos em vários modelos e tamanhos, dependendo do tipo de aplicação.

Modelos : haste e pêndulo
Material da haste : aço inox
Rosca fixação : diversas
Revestimento : ABS, teflon ou nylon

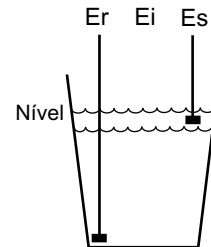
OBS.: São vendidos separadamente dos reles controladores de nível, conforme o tipo de aplicação, sob pedido.

INSTALAÇÃO DOS ELETRODOS:

COM TRÊS ELETRODOS



COM DOIS ELETRODOS



CHAVE CÓDIGO PARA PEDIDO:

RNS-3I/22-220VCA

Tensão de alimentação **24Vca / 110Vca / 220Vca.**

Modelo da caixa **22.**

Modo de funcionamento

3I (nível inferior), para proteção de bombas submersas de poços artesianos e também para controlar o esvaziamento automático de um reservatório;

3S (nível superior), para controle de nível em caixa d'água.

3IE igual modelo **3I**, porém possui um ajuste de sensibilidade maior, para líquidos menos condutivos.

3SE igual modelo **3S**, porém possui um ajuste de sensibilidade maior, para líquidos menos condutivos.

Abreviação de produtos Samrello, Rele Nível Samrello.