

Relé de Alternância Dupla

Saneamento



Funcionamento

ALIMENTAR O RELÉ (ACENDE LED VERDE - A.1)

Ao alimentar o relé vão acender todos os leds de forma sequencial para teste de lâmpadas.

ENTRADA DE ALTERNÂNCIA E DE REFORÇO

Durante cada atuação do sinal alternância, liga alternadamente a saída B1 e B2.

Se durante a atuação de alternância surgir uma atuação de reforço, ligará a segunda saída disponível.

As saídas B1 e B2 irão desligar pela mesma sequência com que ligaram na ausência do sinal de mínima.

TEMPORIZAÇÃO DE REFORÇO

Selecionando o respetivo micro-switch, altera ou desliga a temporização de reforço.

AVARIA DAS BÓIAS DE ALTERNÂNCIA E REFORÇO

Por ausência do sinal da bóia de alternância, as duas bombas só irão desligar por ordem da bóia de reforço.

Por ausência de sinal das duas bóias, as bombas só irão ligar pela bóia de alarme, e desligar pela bóia de mínima. Atua o relé de saída de alarme.

FALTA DE SINAL DA BÓIA DE MÍNIMA

Na ausência do sinal da bóia de mínima, o sistema irá funcionar em comando temporizado pela bóia de máxima, liga as duas bombas.

Ao desligar a bóia de máxima, dá início a temporização de 5 ou 15 segs., ao fim do qual desligam as duas bombas.

ENTRADA DE MÁXIMA/ALARME

Esta entrada está disponível para receber um sinal de alarme por nível alto (bóia). Quando activado sinaliza alarme, liga o relé de saída de alarme e as duas bombas (B1 e B2). O alarme cancela quando o nível for reposto.

DEFASAMENTO NO ARRANQUE DAS BOMBAS (GOLPE DE ARIETE)

Quando for dada ordem de arranque em simultâneo pelos sinais Alternância e Reforço, as saídas B1 e B2 não ligam em simultâneo, mas sim, com desfasamento de tempo igual a 3 ou 10 seg. conforme posição do micro-switch.

DEFASAMENTO NA PARAGEM DAS BOMBAS

Sempre que as duas saídas estiverem ligadas e surgir a ordem de desligar, estas saídas não desligam em simultâneo, mas sim, com um desfasamento de 2 seg.

CICLO DE MANUTENÇÃO

Se houver condição da bóia de nível mínimo durante mais de 60min., sem que haja condição da bóia de alternância, irá ligar uma eletrobomba, que só desligará quando desactivar a bóia de mínima.



micro controle
automação electrónica, lda.

RAL 202 SAM

Relé de Alternância para 2 eletrobombas, com relé de alarme, para centrais saneamento.



Especificações Técnicas

Temperatura ambiente: [-10°C, + 55°C]

Relé de saída: AC 8A-250V

Alimentação: AC (230V, 400V) / 50Hz

Consumo: 2VA (aprox.)

Relé modular para encaixe em calha DIN



Aplicações

Comando e proteção de eletrobombas instaladas em sistemas de saneamento, com 2 eletrobombas, com:

▶ **Entradas** - nível mínimo, alternância, reforço e máximo/alarme.

▶ **Relés de saída** - comando das eletrobombas B1, B2 e alarme.

▶ **Temporização de reforço** para entrada de bomba de apoio.

▶ **Desfasamento no arranque das bombas** - temporização interna seleccionável.

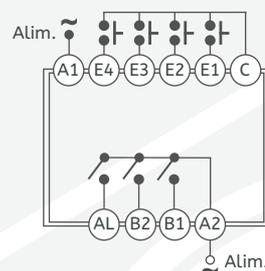
▶ **Desfasamento na paragem das bombas** - 2 seg. de intervalo.

▶ **Falta do sinal de alternância** - ligam as 2 bombas pelo reforço. Sinaliza alarme.

▶ **Alarme de máxima** - Entra em funcionamento um comando temporizado de 5 ou 15 seg. comandado pela bóia de máximo. (selecção por dip-switch)



Ligações



Códigos de Encomenda

- ▶ RAL 202 SAM 230V AC
- ▶ RAL 202 SAM 400V AC