



micro controle
automação eletrônica, lda.

RAL 202 HIM

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



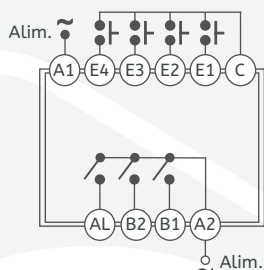
Aplicações

Comando e proteção de eletrobombas instaladas em centrais hidropressoras, com 2 eletrobombas, com:

- ▶ **Entradas** - nível mínimo, alternância, reforço e máximo/alarme.
- ▶ **Relés de saída** - comando das eletrobombas B1, B2 e alarme.
- ▶ **Aspiração de rede ou cisterna**, selecionável (dip-switch).
- ▶ **Temporização de espera de água**, selecionável (dip-switch).
- ▶ **Temporização de reforço** para entrada de bomba de apoio.
- ▶ **Desfasamento no arranque das bombas** - temporização interna selecionável.
- ▶ **Desfasamento na paragem das bombas** - 2 seg. de intervalo.
- ▶ **Falha de P1** - ligam as 2 bombas pelo reforço. Sinaliza alarme.
- ▶ **Alarme de mínimo** - por falta de água desligam as bombas. Sinaliza alarme após 5 min.



Ligações



Códigos de Encomenda

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

Relé de Alternância Dupla

Hidropressora



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



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, ou seja, na ausência do sinal de reforço, a última bomba que foi ligada desligará.

TEMPORIZAÇÃO DE REFORÇO

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

FALTA DE ÁGUA (ALARME)

Enquanto a bóia de nível mínima estiver a dar condição, o sistema funciona normalmente, em alternância.

Caso a bóia de nível mínimo deixe de dar condição, o sistema irá desligar por falta de água, ou seja, irá desligar as eletrobombas, e ao fim de 5 min. vai ligar o contacto de alarme.

CHEGADA DE ÁGUA

Aspiração a partir de Cisterna ▶ Ligam as bombas de imediato.

Aspiração a partir da Rede ▶ Ligam as bombas após temporização de 3 min.

ENTRADA DE MÁXIMA/ALARME

Esta entrada está disponível para receber um sinal de Alarme por Nível Alto (bóia ou pressóstato). Quando activado sinaliza Alarme e liga o relé de saída de Alarme em intermitência. Esta situação não vai desligar alterar o estado de funcionamento de B1 ou B2, independentemente de estarem ligados ou não.

DESFASEAMENTO 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

DESFASEAMENTO 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.



micro controle
automação eletrônica, lda.