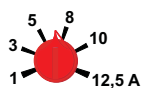


SANEAMENTO
1 BOMBA COM
DISPARO TÉRMICO

- Bomba
- Disparo Térmico



- Comando ou
- Alimentação

RB S1-

Por avaria de boias*
cria funcionamento
alternativo

* Excepto no desligar da boia de mín.

1 saída a relé - para comando de contactor.

1 saída a relé - para comando de alarme acústico intermitente (exterior). Liga por avaria das boias ou por disparo térmico.

3 entradas - para boia de nível mínimo, boia de comando e boia de alarme.

Avaria das boias:

- Por falta de sinal de mínima, o comando liga pela boia de alarme e desliga 10 seg. após desactivar a boia de alarme.
- Por falta de sinal de comando, liga pela boia de alarme e desliga pela a boia de mínima.

Ciclo de manutenção - arranca ao fim de 60 min. de sinal de mínima permanente.

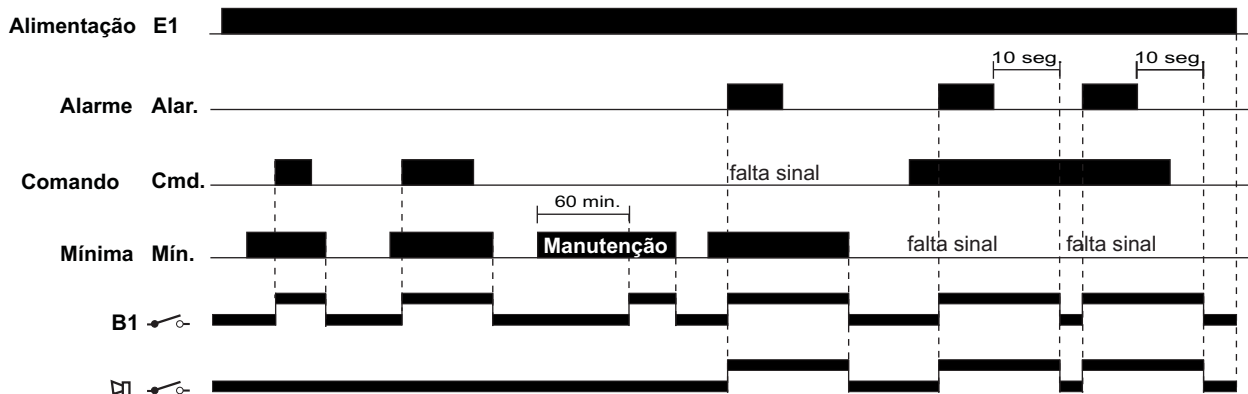
Protecção térmica electrónica - contra sobrecargas, falta de fase e quebra de linha ao motor. Regulável de 1 a 12,5 A.

Rearme automático do disparo térmico - com 2 tentativas de arranque intervaladas de 60 seg.

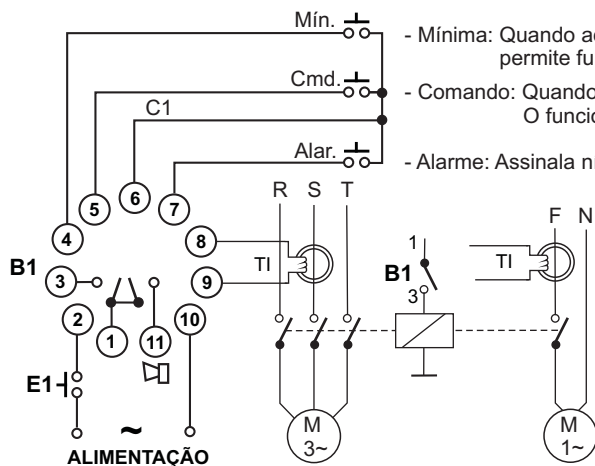
MODO DE FUNCIONAMENTO

Boia de mínima	Sinal de Mín. (Nível) actuado, garante condição de funcionamento. Quando desactuado por nível de Mín., desliga o ciclo funcional da bomba.
Boia de Comando	Por actuação do sinal Cmd. (comando) liga a saída B1 e acende o led de Comando e o led Bomba. A saída B1 só desliga quando cancelar o sinal Mínima.
Boia de Alarme	Quando activado, por ocorrência de uma anomalia nas boias anteriores, liga a saída B1 e dispara o alarme. Nota: O alarme cancela quando desactivar o defeito.
Avaria na boia de comando	Por falta de sinal na boia de comando, a bomba só iliga quando actuar a boia de Alarme, e desliga ao desactuar a boia de mínima. Dá sinal de alarme, continuando o sistema a trabalhar deste modo.
Falta de sinal da boia de mínima	Por falta de sinal da boia de Mínima, a saída B1 só irá ligar pela boia de Alarme. Ao desactuar a boia de Alarme (por esvaziamento), dá início à temporização de 10 segundos, ao fim da qual desliga a saída da bomba. Dá sinal de alarme, continuando o sistema a trabalhar deste modo.
Ciclo de manutenção	Ao ligar a boia de mínima inicia um ciclo de temporização de 60 minutos. Se durante este tempo não se registar qualquer funcionamento da bomba, esta irá ligar, e só desligará quando desactivar a boia de mínima.
Disparo térmico	Aos bornes 8 e 9 do relé liga o T1 (Transformador de Intensidade) que transmite o sinal do consumo da bomba. Ao receber ordem para ligação da bomba, o relé arma durante 5 seg. para verificar se o valor do consumo está dentro do parâmetro regulado. Sempre que o valor regulado no térmico for ultrapassado num tempo superior a 5 seg. o relé desarma e sinaliza disparo térmico (led em intermitência). Activando o sistema de tentativas de arranque.
Tentativas de arranque	Ao ocorrer um disparo térmico, a saída da bomba desarma durante 60 seg., ao fim do qual volta a rearmar automaticamente, e duas situações podem acontecer: O defeito desapareceu e o relé arma; ou o defeito mantém-se e o relé desarma, dando início à 2ª tentativa de mais 60 seg.. O sinal acústico de alarme só dispara ao fim da 2ª tentativa, caso o relé fique inoperativo. Led do disparo térmico intermitente indica estar em tentativas de arranque. Led aceso em permanência indica esgotadas as tentativas de arranque. O rearme manual do térmico executa-se, desligando e voltando a ligar a alimentação.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO DAS BOIAS

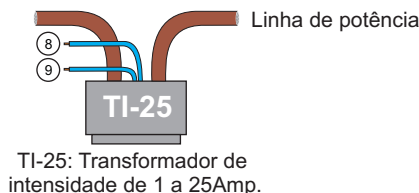


LIGAÇÕES



- Mínima: Quando actuado garante condição de funcionamento. Quando avariado (falta de sinal) permite funcionamento temporizado pela boia de alarme. Ver modo de funcionamento.
- Comando: Quando avariado (falta de sinal) dá alarme. O funcionamento é comandado pela boia de alarme. Ver modo de funcionamento.
- Alarme: Assinala nível de máximo na fossa (sinal acústico externo). Ligando a saída B1.

Nota: Todos os contactos externos de comando, são livres de tensão.



CÓDIGO DE ENCOMENDA

R B S 1 X X A 3

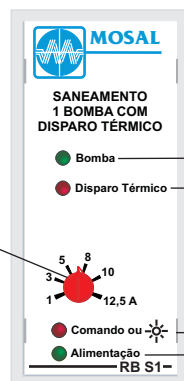
24V 2 4
48V 4 8
110V 1 1
230V 2 3
400V 4 0

3 Duplo relé / 2 Contactos de fecho

A Alimentação Alternada

DESCRIÇÃO DOS COMANDOS

Regulação do disparo térmico de 1 a 12,5 A. Abaixo de 1A detecta quebra de linha ao motor.



Bomba	
Led	aceso, bomba em funcionamento
Led	intermitente, zona de disparo térmico (5 s.)
Disparo Térmico	
Led	intermitente, em tentativas de arranque
Led	aceso, esgotou as tentativas de arranque
Comandos	
Led	aceso, sinaliza ordem de comando correcta
Led	apagado, sinaliza falta de comando
Led	intermitente, só mínima, ordem de comando com defeito, uma das boias avariada e alarme actuado.
Alimentação	
Led	aceso, sinaliza presença da tensão de alimentação

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Impulso de comando:	Pelas entradas Mínima, Comando e Alarme > 0,5 Seg. (protecção contra ruidos)
Temperatura ambiente:	-10 a +50° C
Medição de intensidade:	Através de Transformador de Intensidade, modelo TI-25
Relé de saída:	AC = 10A - 250 V / 50 Hz - 2500 VA ; DC = 10A - 250 W (carga resistiva)
Poder de corte	AC = 400 V máx. DC = 250 V máx.
Tensão de corte	> 20 x 10 ⁶ manobras
Vida mecânica	Bobine - Contactos = 4000 V AC
Rigidez dielétrica	
Alimentação:	AC 24 V; 48 V; 110 V; 230 V; 400 V / 50 Hz (+10 - 15%) com separação galvânica de 2 KV entre a alimentação e o circuito electrónico. Consumo - 3 VA (aproximadamente)
Dimensões da caixa:	Altura: 80mm Largura: 38mm Profundidade: 77mm. Em ABS autoextinguível 94 V-O cinzento.
Peso:	Com alimentação em AC - 200g.
Garantia:	10 Anos de Garantia contra defeitos de fabrico. Não abrangendo avarias ou danos causados por manuseamento inadequado, descargas eléctricas ou outros fenómenos exteriores. As reparações ao abrigo da garantia são efectuadas nas nossas instalações. Os encargos de transporte são por conta do cliente. A garantia não cobre em nenhum caso indemnizações por danos e prejuízos causados.