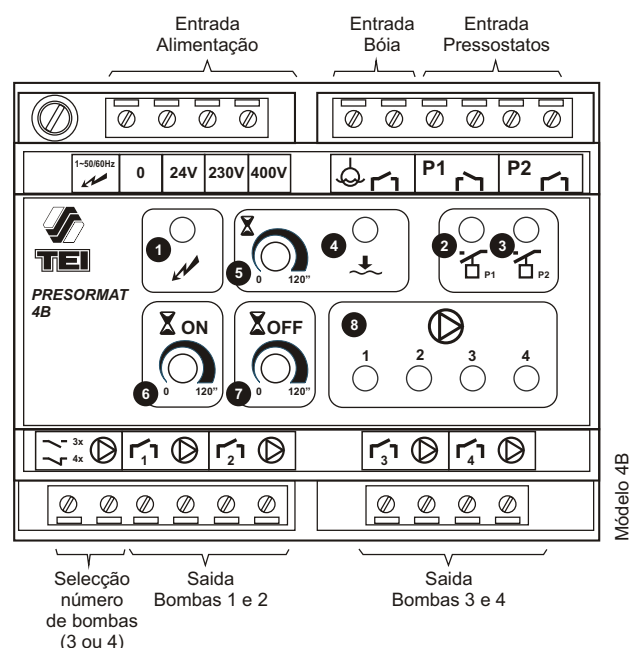


INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E USO

Descrição

PRESORMAT é um equipamento especialmente desenvolvido para controlar o número de bombas em funcionamento em função do comando de pressão, alternando também a sequência de arranques com cada ciclo de trabalho.

- 1: Piloto presença tensão.
- 2: Piloto Pressostato Mínima. Se ilumina quando se fecha o contacto do pressostato de pressão mínima.
- 3: Piloto Pressostato Máxima. Se ilumina quando se fecha o contacto do pressostato de pressão máxima.
- 4: Piloto de nível de água:
 - Apagado: Nível suficiente na aspiração das bombas.
 - Ligado: Falta água na aspiração das bombas (contacto de bóia aberto).
 - Intermitente: Esperando a temporização de arranque após recuperar o nível na aspiração.
- 5: Ajuste Atraso Arranque após recuperação de nível: Atraso que há que esperar desde que se recupera novamente o nível na aspiração até que começarão a arrancar as bombas de novo (ajustável de 0 a 120 segundos).
- 6: Ajuste atraso á entrada entre bombas: Tempo que esperaremos entre o arranque de uma bomba e o arranque da seguinte (ajustável de 0 a 120 segundos).
- 7: Ajuste atraso á saída entre bombas: Tempo que esperaremos entre a paragem de uma bomba e a paragem da seguinte (ajustável de 0 a 120 segundos).
- 8: Pilotos Marcha (funcionamento) Bombas:
 - Apagado: A bomba está parada.
 - Ligado: A bomba está em funcionamento.
 - Intermitente: Indica qual será a primeira bomba que arrancará no próximo ciclo.



- ENTRADA DE ALIMENTAÇÃO: Permite seleccionar a tensão de alimentação desejada: 24, 230 ou 400 Vac (50/60 Hz).
- ENTRADA DE BÓIA: Entrada para conectar uma bóia na aspiração das bombas. Trabalha com uma tensão de 12 Vcc. **SE NÃO UTILIZAR-SE DEVE SER PONTEADA.**
- ENTRADA DE PRESSOSTATOS: Se conectam aqui os contactos dos presostatos de pressão mínima (P1) e de pressão máxima (P2). Se utilizar-mos um presostato de zona neutra, o terminal comum se conecta a qualquer um dos bornes centrais.
- ENTRADAS DE SELECÇÃO DE BOMBAS: Permitem configurar o número de bombas com as que queremos trabalhar, segundo o modelo Presormat:

Modelo 4B.	Ent. Selección 3-4	Modelo 6B.	Ent. Selección 3-4	Ent. Selección 5-6
3 Bombas	Aierto	3 Bombas	Aberto	Aberto
4 Bombas	Fechado	4 Bombas	Fechado	Aberto
		5 Bombas	Aberto	Fechado
		6 Bombas	Fechado	Fechado

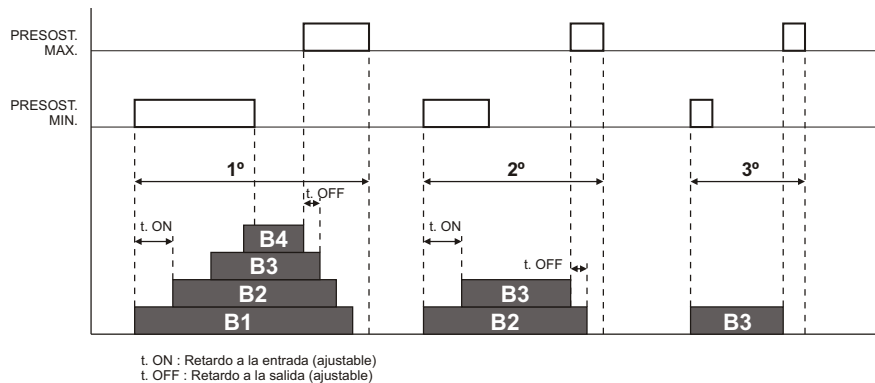
- SAIDA DE BOMBAS: Saida a relé, livres de tensão, que se utilizará para activar as bombas.

Funcionamento

Presormat activará sequencialmente as bombas que disponha mediante se mantenha fechada a entrada de pressão mínima P1. Se não estão activas nenhuma das entradas P1 ou P2 o numero de bombas activas se mantém. Quando se mantém fechada a entrada de pressão máxima P2 se produz a paragem sequencial das bombas. Em caso de activar-se por erro simultaneamente as entradas P1 e P2 sempre terá preferencia a condição de paragem. Quando não está activada nenhuma das bombas sempre haverá um dos pilotos das bombas que piscará, indicando qual será a primeira bomba que arrancará a próxima vez. Cada vez que se inicia um novo ciclo se produz a alternância das bombas, permitindo um equilibrio total das horas de marcha por bomba. Em caso de perder o nível de água na aspiração das bombas (contacto de bóia aberto) se detenderão instantaneamente todas as bombas. Quando se recupera o nível na aspiração começa um periodo de atraso durante o qual o piloto laranja de nível de água pisca, uma vez passado esse tempo o piloto de nível apagará-se e as bombas poderão arrancar segundo o comando.

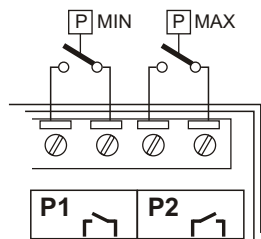
Exemplos de sequencias possíveis

- 1º.- A pressão não se recupera até entrarem as 4 bombas.
- 2º.- Com só duas bombas se alcança a pressão máxima.
- 3º.- Uma só bomba recupera a pressão.

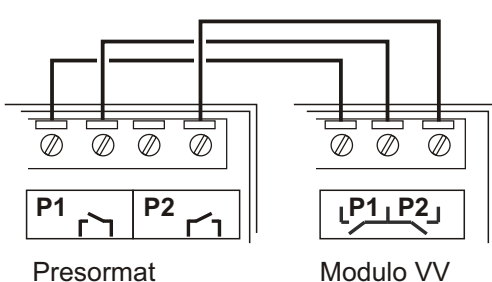


Configurações possíveis

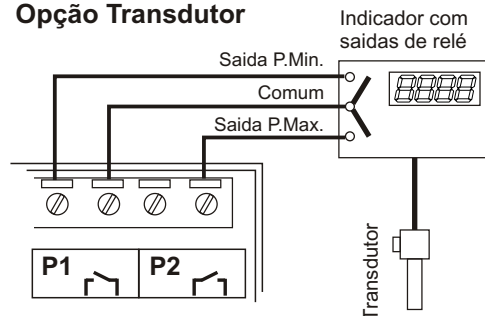
Opção pressostatos



Opção Modulo VV

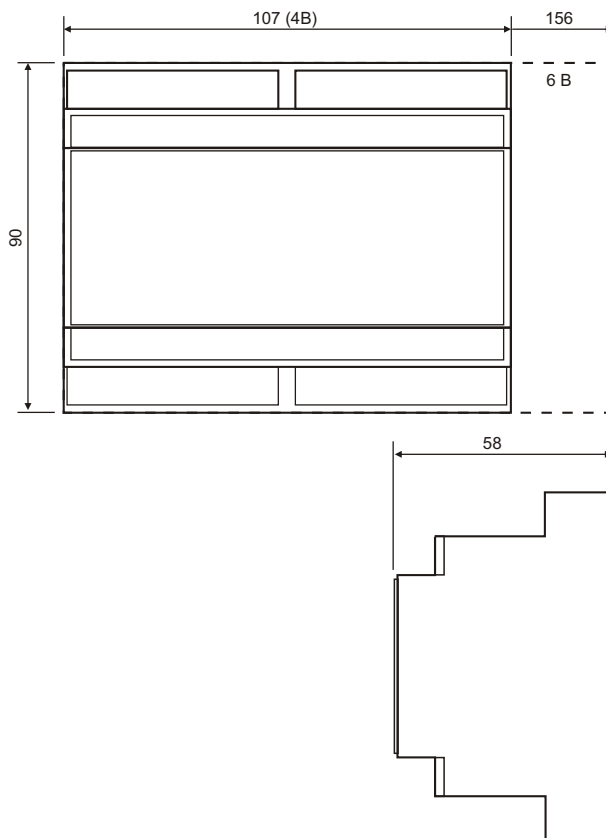


Opção Transdutor



Especificações

Sinalização	TENSÃO
	NÍVEL NA ASPIRAÇÃO
	PRESSÃO MINIMA
	PRESSÃO MAXIMA
	MARCHA BOMBAS
Tensão de alimentação	24, 230 ou 400 Vac - 50/60 Hz
Potencia consumida	6 VA
Margem de temperatura	0°C +60°C
Secção máxima de bornes	2,5 mm²
Ajuste atraso á entrada	0-120 sg.
Ajuste atraso á saída	0-120 sg.
Ajuste recuperação de nível	0-120 sg.
Tensão entradas controlo	12 Vdc
Contactos utilização saídas	AC1 : 10 A - 250 Vac AC11: 2,5 A - 230 Vac DC1 : 1 A - 250 Vdc DC11: 5 A - 24 Vdc



Equipamento especial configuravel para 3-6 bombas, para uma só bomba de cada vez.

Este equipamento é uma versão especial que funciona de igual forma que o equipamento Presormat normal, com a diferença que se há modificado para que só possa activar-se como máximo uma bomba ao mesmo tempo. O número de bombas que pode manejar se pode configurar desde 3 a 6, segundo coloquemos as pontes das entradas de selecção de bombas (ver manual).

Se quiser utilizar uma só entrada para arrancar e parar a bomba que nesse momento esteja seleccionada deveremos utilizar a entrada de bóia. De forma que abrindo a entrada da bóia se parará a bomba, se activará o piloto de falta de agua e da-se a alternância á seguinte bomba. o piloto da próxima bomba a arrancar permanecerá piscando até que volte a fechar la entrada da bóia, momento que se activará a bomba. Se vamos utilizar este modo de operação deveremos manter fechado com uma ponte a entrada P1 de pressão mínima e a entrada P2 deverá permanecer aberta, de outra forma o equipamento não actuará.

Devemos recordar que o ajuste o atraso de arranque após a recuperação de nivel deve manter-se a zero, se não for assim, ao fechar a entrada da bóia temos de esperar que passe esse tempo antes do arranque a bomba.