

CHAVE DE NÍVEL PENDULAR TIPO PERA



MANUAL DE INSTRUÇÕES E INSTALAÇÃO



ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. <u>Apresentação</u> | <u>03</u> |
| 2. <u>Princípios de Operação</u> | <u>03</u> |
| 3. <u>Características Técnicas</u> | <u>04</u> |
| 4. <u>Ligação</u> | <u>04</u> |
| 5. <u>Esquemas de Ligação</u> | <u>05</u> |
| 6. <u>Instalação</u> | <u>05</u> |

1.) Apresentação

A chave de nível Pendular tipo pera é um dos sistemas mais simples, práticos e eficientes de controle de nível de líquidos de qualquer espécie. Não tem peças móveis nem necessita de calibração e manutenção. Sua simplicidade de funcionamento e instalação, somadas à resposta imediata, confiabilidade e precisão, fazem com que o equipamento seja indispensável para comando de bombas, solenóides, sinalização e alarmes de nível.

2.) Princípios de Operação

Um interruptor ou micro-switch protegido contra choques por uma camada de silicone, fixada em posição adequada no interior de um invólucro em polipropileno, é suspenso por seu próprio cabo elétrico. Com as alterações do nível do líquido, este toca a parte cônica da chave, inclinando-o e, neste momento, o interruptor esférico ou o micro-switch abre um contato e fecha outro (SPDT), permitindo ou impedindo a passagem elétrica, ligando ou desligando bomba ou alarmes sonoros e visuais.

Suas peças são roscadas com posterior soldagem à uma temperatura de 178°C. Como o material é fundido, sem uso de qualquer tipo de adesivo, permite hermeticidade homogênea e um material puro para ser utilizado em qualquer produto, seja ele ácido, efluentes como sólido em suspensão, óleos e até mesmo em indústrias alimentícias.

A chave de nível pendular tipo Pera é utilizada em estações de tratamento de água e estações de tratamento de esgotos, pois com o invólucro liso e sem rebarbas ou emendas, evita a impregnação dos detritos e impurezas que estão presentes nestas instalações.

A chave de nível pendular tipo Pera é fabricada com comprimento do cabo, tensão e potência de acordo com a necessidade do projeto, permitindo ao usuário a tranquilidade de opção no momento oportuno, evitando assim alterações no projeto ou processo.

3.) Características Técnicas

- Modo de operação: unidirecional
- Pressão Máxima: 5 bar
- Grau de Proteção: IP68
- Cabo Padrão: neoprene ou hypolon 3x1mm²
- Densidade (fluido): 0,60 a 1,15
- Temperatura Máxima: 85° p/ cabo neoprene e 95° p/ cabo hypolon
- Corpo: Bicônico – Polipropileno
- Carga Máxima: 20A resistivo – 8A indutivo
- Chave reversível: contatos de prata / óxido de cádmio
- Peso da bóia sem cabo: 100g
- Peso do Cabo: neoprene 105g/m – hypolon 107g/m
- Comprimento Padrão do cabo: 5 ou 10m

4.) Ligação

E aconselhada a instalação da chave de nível pendular tipo Pera por meio de um transformador com baixas tensões. Além de prolongar a vida útil do equipamento, garante segurança de acordo com as normas ABNT. A chave de nível tipo Pera é oferecida com os contatos SPDT, o que facilita sua ligação. Possui três fios de fácil visualização que podem ser ligados conforme abaixo:

Fios até 10 metros.

Preto(1) – comum

Marron(2) – aberto (NA)

Azul(3) – fechado (NF)

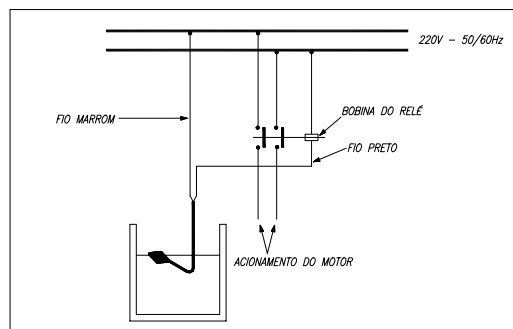
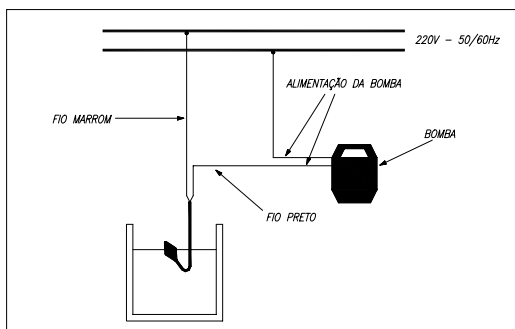
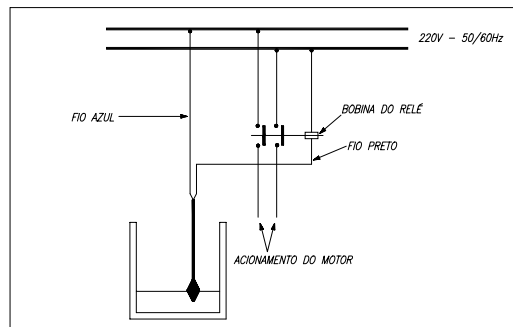
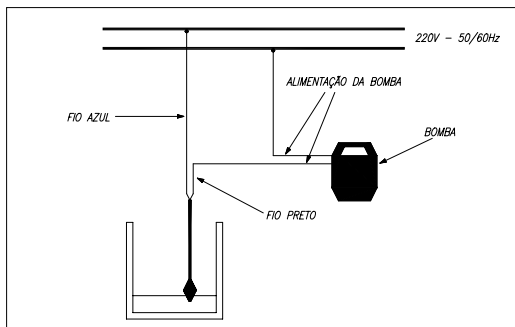
Fios com mais de 10 metros.

Preto(1) – comum

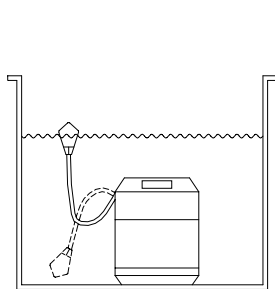
Branco(2) – aberto (NA)

Verde(3) – fechado (NF)

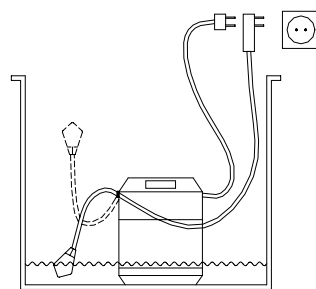
5.) Esquemas de Ligação



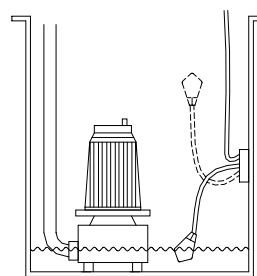
6.) Instalação



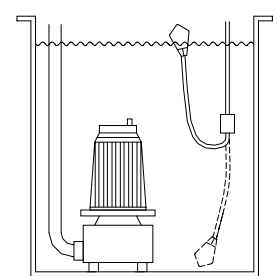
FIXAÇÃO SOBRE A BOMBA



FIXAÇÃO SOBRE A BOMBA COM
PLUG DE DUPLA FUNÇÃO
(OPCIONAL)



FIXAÇÃO NA PAREDE



FIXAÇÃO COM CONTRA-PESO
SOBRE O CABO