

ATENÇÃO

LEIA O MANUAL ANTES DE INSTALAR O INSTRUMENTO



Solução em Sistemas de Medição
VAZÃO - NÍVEL - PRESSÃO - ANALÍTICO

1. GARANTIA DO INSTRUMENTO

Este instrumento possui garantia de 12 meses a partir da data de emissão da nota fiscal contra defeito exclusivamente de fabricação, desde que respeitadas as recomendações deste manual de instruções.

A assistência técnica decorrente da garantia será prestada pela NIVETEC, desde que o objeto seja entregue e retirado em nossa fábrica.

A NIVETEC não se responsabiliza pelos equipamentos que tenham sido danificados por instalação inadequada, má utilização, operação em condições que estejam fora das especificações, aplicação incorreta, danos resultantes de negligência, acidentes ou terceiros. A garantia do instrumento não cobre qualquer alteração efetuada por pessoa não autorizada na posição dos contatos magnéticos (reed switches) que se encontram no interior do tubo guia.

A NIVETEC não se responsabiliza por gastos de envio ou remessa do objeto bem como pelos riscos do transporte do equipamento.

Caso deseje GARANTIA DO INSTRUMENTO INSTALADO, entre em contato com o nosso departamento de suporte técnico solicitando um orçamento de start-up e/ou acompanhamento de instalação.

**** ATENÇÃO !! O equipamento enviado à NIVETEC deve ser obrigatoriamente limpo ou neutralizado (desinfectado) pelo usuário.**

2. APRESENTAÇÃO

Desenvolvida para atender às necessidades de diversos processos industriais envolvendo o controle de nível de produtos líquidos em tanques ou reservatórios de pequenas dimensões, a chave Série 060 apresenta como principais atributos seu baixo custo, grande simplicidade de funcionamento e manuseio, além de sua grande confiabilidade.

Seu funcionamento não é afetado por determinadas características que podem variar no processo, como por exemplo : temperatura, densidade, condutividade, pressão, espuma a alterações na mistura.

3. PRINCIPIO DE FUNCIONAMENTO

Consiste no livre movimento de uma bóia magnética em tubo guia, de acordo com a variação que ocorre com o nível do líquido. No interior deste tubo guia encontram-se sensores magnéticos (reed switches) posicionados em locais predeterminados pelo cliente que são acionados pela passagem da bóia.

4. DADOS TÉCNICOS

Montagem	Vertical (topo) ou lateral
Pontos de Controle	Até 2 pontos de atuação
Distância Mínima entre Pontos	70 mm
Tubo Guia	AISI 304
Bóia	AISI 304
Conexão ao Processo	Porca e contra porca (1/2" BSP)
Conexão Elétrica	Bornes
Sinal de Saída	Contato(s) SPDT
Capacidade do Contato	20 VA / 220 VCA
Comprimento dos Fios	0,5 m (*)
Isolação do Fios	PVC
Temperatura do Processo	Máx. 100 °C
Pressão do Processo	Máx. 5 kgf/cm ² @25°C
Densidade do Líquido	De 0,75 a 1,50 kg/dm ³

(*) Maior sob consulta

5. INSTALAÇÃO (CONTINUAÇÃO)

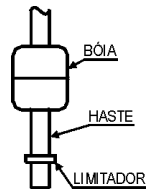
5. INSTALAÇÃO

- **ATENÇÃO !!** O instrumento deve estar desligado durante a instalação.
- Não instale a chave em locais onde ocorram altas vibrações, pois ela poderá não operar apropriadamente.
- Em tanques ou reservatórios com muita agitação, recomenda-se proteger o tubo guia e bóia das forças mecânicas provocadas pela agitação do fluido. Para tanto, pode ser utilizado um anteparo.
- Manuseie o instrumento com cuidado. Utilize somente ferramentas adequadas.



- A chave 060 deve ser instalada na posição VERTICAL, topo ou fundo do tanque (versões para montagem vertical) ou então na LATERAL do tanque (versões para montagem lateral), através de sua conexão ao processo.

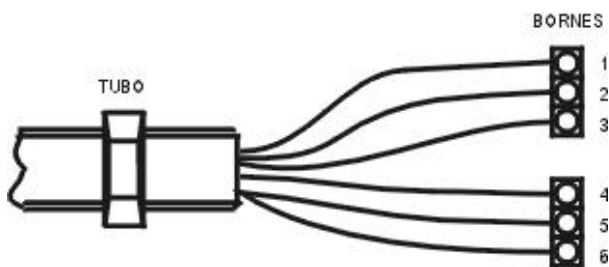
- Em certos casos, será necessário retirar a bóia e limitadores para que a chave possa ser instalada (diâmetro da conexão menor que o da bóia). No tubo guia existem marcas que indicam a posição correta de cada limitador. Para sua retirada, utilize uma chave Allen M2. Manuseie com cuidado o limitador e a bóia. Conecte firmemente a chave ao processo após a retirada dos elementos citados. Com a chave devidamente instalada, recoloque primeiramente a bóia e depois o limitador na posição indicada pela marca no tubo guia. Aperte-o com firmeza.



- Para efetuar a conexão elétrica dos fios, proceda conforme o esquema de ligação mostrado no item 6 ("Esquema Elétrico") deste manual.

6. ESQUEMA ELÉTRICO

A conexão elétrica deve ser efetuada observando os esquemas abaixo (observe também os desenhos dimensionais – item 11 – para checar os pontos L1 e L2):



Ponto de atuação L1 :

- 1 = COMUM (fio PRETO)
- 2 = N.A. (fio AMARELO)
- 3 = N.F. (fio VERDE)

Ponto de atuação L2 :

- 4 = COMUM (fio MARROM)
- 5 = N.A. (fio VERMELHO)
- 6 = N.F. (fio BRANCO)

7. CALIBRAÇÃO

A chave de nível 060 não necessita ser calibrada/ajustada em campo uma vez que os respectivos pontos de alarme saem pré-ajustados da Nivetec.

8. MANUTENÇÃO E REPAROS

O instrumento não necessita de manutenção permanente. Entretanto, às vezes pode ser necessário a realização de uma limpeza para a retirada de materiais que se encontram aderidos à superfície das peças em contato com o processo. Não utilize materiais que possam causar danos ao instrumento como produtos abrasivos, produtos químicos que não sejam compatíveis com o material da chave, etc. Em caso de dúvidas, entre em contato com o Suporte Técnico.

Reparos devem ser executados somente pela NIVETEC, sob o risco de perda da garantia do equipamento.

9. CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM

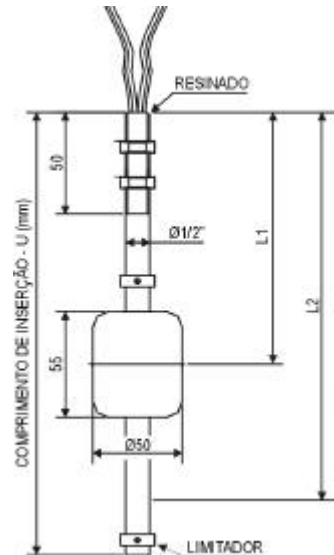
Caso o instrumento venha a ser armazenado, recomendamos o acondicionamento em local abrigado, distante de fontes intensas de calor ou umidade e protegido contra a incidência de chuva, poeira, ou de qualquer tipo de material que possa danificar o equipamento.

- Temperatura ambiente de armazenagem : 0 a +60° C
- Umidade relativa do ar : máx. 85%

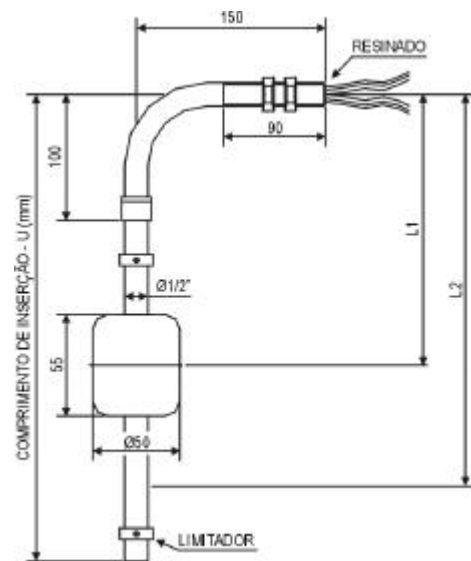
10. ACESSÓRIOS

- Manual de Instruções

11. DESENHO DIMENSIONAL



060 MONTAGEM VERTICAL



060 MONTAGEM LATERAL

Nota : para chaves com 1 ponto de controle, considere apenas o ponto L1.