

SÉRIE 600

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Instalação, Operação, Manutenção e Garantia

TRANSMISSOR DE NÍVEL Tipo Boia Magnética

LEIA ESTE MANUAL ANTES DE INSTALAR, OPERAR OU EFETUAR MANUTENÇÕES NO EQUIPAMENTO

1. GARANTIA DO INSTRUMENTO

Este instrumento possui garantia de 12 meses a partir da data 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. Serão de responsabilidade do usuário as despesas relativas ao frete para conserto bem como os riscos envolvidos no transporte.

A garantia não será válida caso o instrumento que tenha sido danificado por instalação inadequada/incorrecta, má utilização, aplicação incorreta, operação em condições que estejam fora das especificações, danos resultantes de negligência, acidentes, fenômenos naturais ou terceiros.

Adicionalmente, a garantia não cobrirá os instrumentos com evidências de violação, desmontagem, alterações, esforço mecânico ou elétrico.

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.



O INSTRUMENTO ENVIADO A NIVETEC PARA REPAROS DEVE SER OBRIGATORIAMENTE LIMPO OU NEUTRALIZADO (DESINFETADO) PELO USUÁRIO.

2. DADOS TÉCNICOS

DADOS TÉCNICOS			
MODELO (MATERIAL)	DN16	90°	DN21
Montagem	Topo	Lateral	Topo
Invólucro	Alumínio		Nylon
Grau de proteção IP66	NEMA4 E NEMA7		NEMA4
Conexão elétrica	1/2" NPT ou BSP		1/2" BSP
Alimentação	24VCC (±10%)		
Sinal de saída	4...20 mA a 2 fios / 3 fios		
Conexão ao processo (*)	1", 2" NPT ou BSP		2" BSP
Partes molhadas (*)	Aço inoxidável		PP
Elemento sensor (*)	boia DN50mm		
Comprimento de inserção (**)	3000mm		
Range de Medição (M)	Veja o item "desenho dimensional"		
Resolução	passo 12mm (inserção <1m)		
	passo 25mm (inserção >1m)		
Processo	Temperatura	80 °C	60 °C
	Pressão a 25 °C	10 bar	2 bar
	Densidade	700g/l ... 1500g/l	

NOTAS: (*) demais sob consulta. (**) maior sob consulta.

3. INSTALAÇÃO

Recomendações de instalação:

- Certifique-se de que haja espaço livre para a instalação, pois o transmissor deve ser instalado na posição vertical (topo). Somente para o modelo 90° a posição de instalação passa a ser horizontal (lateral).

- Verifique o alinhamento: para o bom funcionamento do transmissor o tubo rígido (guia) deve estar paralelo à parede lateral do reservatório.

- Não instale nas proximidades de bocais, pois o impacto da entrada do fluido prejudicará a atuação do transmissor.

- Em reservatório com muita agitação recomenda-se a proteção do tubo e da boia contra as forças mecânicas provocadas por esse fenômeno. Para tanto, pode ser utilizado um anteparo como medida de prevenção.

- Em certos casos será necessária a remoção da boia devido ao seu dimensional ser maior do que o da conexão ao processo. Para isso, remova o limitador e a boia para a inserção do tubo. Depois, pelo lado interno do reservatório, reposicione com firmeza as partes removidas. Observe as marcações do tubo para a posição exata de fixação. Verifique a densidade do fluido para que a boia flutue normalmente.

- O range de medição é ajustado em fábrica de acordo com o pedido de compra. Portanto, ao recolocar as partes móveis tenha atenção na posição de fixação para que o transmissor opere corretamente.

- Tenha cuidado durante o manuseio. A chave não deve sofrer queda e não pode ser forçada fisicamente. Utilize uma ferramenta adequada.

- Proteja o invólucro com um abrigo (*sunshade*) para evitar a incidência direta de raios solares.



O TRANSMISSOR PODE SER DANIFICADO POR QUALQUER TIPO DE IMPACTO, PORTANTO MANUSEIE-O COM CUIDADO.



O SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DEVE ESTAR DESLIGADO NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO.



O RESERVATÓRIO DEVE ESTAR VAZIO DURANTE A INSTALAÇÃO. O SERVIÇO DE SOLDA DEVE SER EXECUTADO POR PROFISSIONAL CAPACITADO.

4. CONEXÃO ELÉTRICA

- O sistema de alimentação deve estar desligado e a ligação dos fios deve respeitar o esquema elétrico, conforme figura 7.1:



FAÇA A LIGAÇÃO DE ACORDO COM O ESQUEMA ELÉTRICO. A LIGAÇÃO DEVE SER FEITA SOMENTE APÓS A INSTALAÇÃO.



EM ÁREAS CLASSIFICADAS, JAMAIS RETIRE A TAMPA DO INVÓLUCRO COM O TRANSMISSOR ENERGIZADO.

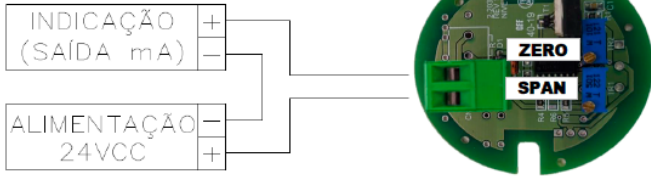


O TRANSMISSOR DEVE TER UM PONTO DE ATERRAMENTO PRÓPRIO, CASO CONTRÁRIO O SINAL FICARÁ INSTÁVEL.

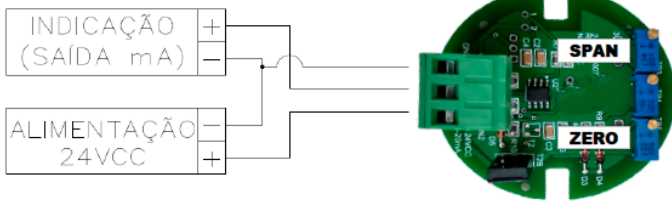


EM LIGAÇÃO PERTO DE INVERSOR É RECOMENDADO O USO DA PLACA 3 FIOS, POIS É MAIS RESISTENTE NESTA CONDIÇÃO

LIGAÇÃO 2 FIOS



LIGAÇÃO 3 FIOS



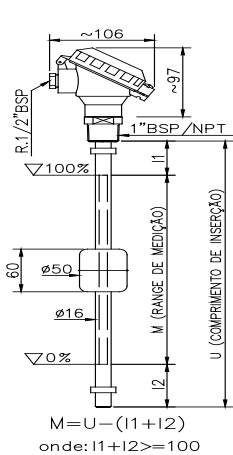
5. OPERAÇÃO

Uma vez especificado e instalado corretamente o transmissor não necessita de qualquer tipo de ajuste e calibração para a sua precisa forma de operação.

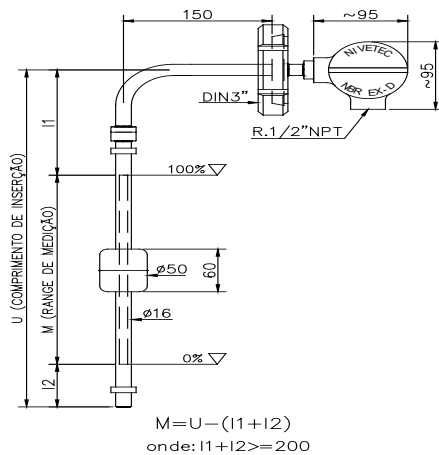
Se o valor esperado do sinal analógico estiver fora do esperado (pode ocorrer nos casos de remoção da bóia para a instalação) utilize os potenciômetros de ajuste ZERO (sinal de 4mA, nível mínimo) e SPAN

8. DESENHO DIMENSIONAL

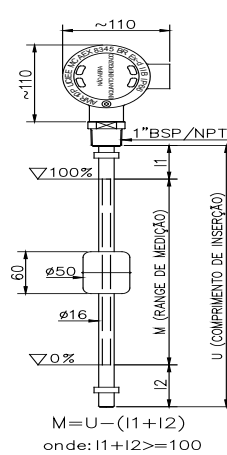
Modelo AISI – topo / NEMA4



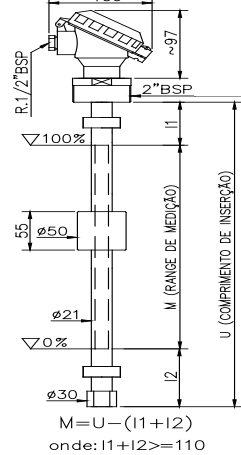
Modelo AISI – lateral / NEMA4



Modelo AISI – topo / NEMA7



Modelo PP – topo / NEMA4



8. ACESSÓRIOS

- Manual de instruções.

09. ANEXOS

A) Certificado de Conformidade NIVETEC



CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

CHAVE DE NÍVEL tipo Boia Magnética
Série 600

Certificamos que o produto fornecido e identificado acima foi produzido em conformidade com as descrições do catálogo comercial, e também em conformidade com procedimentos definidos em nosso Manual da Qualidade.

Esse equipamento foi testado em fábrica para operar em condições normais previamente especificadas em seu catálogo.

Além disso, certificamos que quando ajustado pelo cliente em campo, o desempenho do equipamento estará em conformidade com suas especificações de fábrica, uma vez esses ajustes feitos e as condições de processo a que o equipamento está sujeito, estejam dentro de suas características publicadas no Catálogo Comercial.

As informações apresentadas neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao item inspecionado/configurado. É proibida a reprodução do mesmo e/ou alteração. Utilizar o mesmo para fins promocionais somente com a autorização da NIVETEC.



JOÃO PEDRO
TÉCNICO EXECUTANTE



VINICIUS JUNQUEIRA
DEPTO. GARANTIA DA QUALIDADE

[11] 2627 6600 | www.nivetec.com.br | comercial@nivetec.com.br | canalnivetec
Rua das Flechas, 801 - Jd. Prudência - CEP 04364-030 - São Paulo - SP

(sinal de 20mA, nível máximo). Para acessá-los utilize uma chave de fenda, conforme abaixo:

- Aumentar o valor do sinal: gire o parafuso no sentido horário.
- Diminuir o valor do sinal: gire o parafuso no sentido anti-horário.

6. MANUTENÇÃO E REPAROS

O instrumento não necessita de manutenção permanente. Para efeito de limpeza, recomendamos que seja utilizado jato de ar comprimido para limpeza da grade externa para a remoção de poeira e outras causas de intempéries que estejam sob a superfície do invólucro. Reparos devem ser executados somente pela NIVETEC, sob o risco de perda da garantia do equipamento. Veja o item 1 deste manual – Garantia do Instrumento.

7. CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM

O instrumento deve ser armazenado dentro de sua própria embalagem e em local abrigado de modo a evitar a incidência direta de chuva, poeira, raios solares ou qualquer outro tipo de fenômeno que possa danificá-lo.

O instrumento não deve permanecer próximo a fontes de calor intensas ou de umidade, uma vez que estes também podem danificá-lo.

- Temperatura: 0 a +50 °C
- Umidade: máxima de 60%