

Especificações do Sensor de Nível Profissional Bombac SNPxx

janeiro 2018



O sensor de nível SNPxx fabricado em aço inoxidável 316L, é resistente e de instalação muito fácil em vários tipos de reservatórios. Seu sinal de saída é digital-multiplex, potente, o que permite sua conexão direta, ou à distância, com equipamentos de monitoramento e comando de abastecimento de água.

Funcionamento

O sensor SNPxx, mede a pressão da coluna d'água sobre ele com um transdutor de pressão em estado sólido, submersível, que é referenciado pelo vácuo de uma pequena câmara embutida. Um microcontrolador converte esta medida de pressão em altura e nível da água, e transmite o resultado para equipamentos de controle que podem estar à distâncias de até 3km. Os circuitos do sensor junto com o transmissor digital são totalmente encapsulados em resina epoxi resistente à água, incluindo água salgada, num invólucro de aço inoxidável de 25mm de diâmetro.

Aplicação:

Os modelos SNPxx são de qualidade industrial, não atrapalham os procedimentos de limpeza dos reservatórios, porque são resistentes, e podem facilmente ser deslocados. São especialmente fabricados para uso em reservatórios de água de vários tipos, poços e lagos. A medição de líquidos provenientes de petróleo e outros é feita por outros modelos com materiais distintos para cada aplicação. Consulte nossa engenharia: engenhariabombac@gmail.com.

Conexão e instalação

A saída do sinal do SNPxx é feita por um cabo manga simples de dois fios #22. Conexões de até 1km de distância podem ser feitas com este mesmo tipo de cabo. O mesmo cabo que vai do sensor até os equipamentos de controle, pode ser utilizado por outros dispositivos, sensores e detectores de água da linha profissional Bombac-Predial. Basta ligá-los em paralelo no cabo ou usar o Condulete IP66 Bombac. Esta possibilidade gera economia, facilita muito a instalação diminuindo o número de condutores e aumenta substancialmente a confiabilidade do sistema. Para instalações mais distantes, de até 3km, recomendamos o uso de um cabo manga 2x #18 awg de baixa capacitância, que pode ser fornecido pela WDL.

Medição de precisão maior: modelo SNPLABxx

Para medições laboratoriais e de pesquisa que requerem uma precisão de medição de nível muito acurada, utilize o modelo SNPLABxx que é ligado ao condulete especial que o acompanha. Este condulete possui um circuito conversor, que inclui um sensor de pressão atmosférica de referência e um micro-processador, para compensar as pequenas variações de pressão atmosféricas locais. São fabricados cinco modelos de acordo com a altura máxima de nível necessária.

Dados técnicos dos Sensores de Nível Bombac SNPxx:

Elemento Sensor: Transdutor em estado sólido, isolado *

Modelos: de acordo com a altura máxima de medição:

SNP02 até 2mca

SNP05 até 5mca

SNP10 até 10mca

SNP-15 até 15mca

SNP-30 até 30mca

SNPLABxx - consultar disponibilidade para a altura necessária:
atendimentobombac@gmail.com

Precisão de nível (mod SNPxx): $\pm 3\%$ da altura máxima, para temperaturas de medição de 2°C a 70°C

Precisão de nível (mod SNPLABxx) : $\pm 1\%$ da altura máxima, para temperaturas de medição de 5°C a 50°C

Comunicação: Digital-multiplex podendo ser compartilhada com vários outros dispositivos de medição.

Alimentação: 18VDC através de carga de 470ohms

Corrente de alimentação: 9mA (média)

Tempo de aquecimento: 1-3 seg

Temperatura de armazenamento : -40° A +85°C

Temperatura de funcionamento: 0 A 70°C

Peso: 150g max sem cabo.

Invólucro: Aço inoxidável 316L com terminações em Poliacetal (plástico de engenharia)

Cabo de alimentação e comunicação: cabo manga 2x #22AWG (somente dois fios) . Para distâncias maiores que 1km ou onde exista uma alta incidência de ruídos elétricos, usar como cabo de interligação um cabo manga com blindagem 2x#18awg com isolamento aumentado dos condutores e de baixa capacitância (pode ser fornecido pela WDL).

Nota:

* Especifique no pedido de orçamento o líquido a ser medido, no caso de diferente de água potável ou água salgada. O material de isolamento pode variar conforme a aplicação.

Construção

Os circuitos do Sensor de Nível com transmissor digital são totalmente encapsulados em resina epóxi especial resistente à água, incluindo água salgada, num invólucro de aço inoxidável 316L de 25mm de diâmetro. O modelo SNPxx é de qualidade industrial, muito resistente, e especialmente fabricado para uso em reservatórios de abastecimento de água em condomínios, hospitais, repartições e usinas .

Notas para o instalador:

* O Sensor SNPxx é normalmente instalado, fixado ou colocado na parte inferior do reservatório. No caso de querer separar a medição de nível, da reserva de incêndio, ou seja, o nível «00%» deve corresponder ao topo da reserva de incêndio, fixe o corpo do Sensor SNPxx na altura do topo da reserva.