



Informação Técnica

Características

Os controladores de nível marca EICA modelo CNM, são equipamentos que reúnem os seguintes benefícios:

- **Desenho simples**
- **Montagem modular**
- **Mínima quantidade de peças móveis**
- **Construção robusta**

Resultando em equipamentos eficazes para controlar níveis de diversos tipos de fluídos e assegurando vida útil prolongada com alta confiabilidade e um mínimo de manutenção, mesmo operando em condições de máxima exigência.

Modo de funcionamento

O elemento sensor de nível, para este modelo é uma bóia construída em aço inoxidável classe AISI-316, que quando se desloca, arrasta por meio de uma vareta de mesmo material, um tubo magnético, que quando entra no campo magnético do ímã permanente (ALNICO 5) o atrai para o tubo exterior (protetor), atuando com este movimento, e por meio de um sistema de alavanca, um micro-contato.



Tipos de controladores de nível

- CNM-FR-1**
- Nr. de microchave
 - Refrigeração
 - Tipo Bóia
 - Controle de nível magnético

- CNM-FR-Q1**
- Nr. de microchave
 - Quebra gelo (vide nota)
 - Refrigeração
 - Tipo Bóia
 - Controle de nível magnético

Nos modelos **EM-0105** e **EM-0107**, um dos micro contatos funciona como alarme, proporcionando uma camada adicional de segurança.

Ajuste do diferencial

Os controladores de nível modelo CNM-FR proporcionam ao usuário a possibilidade de variar o diferencial de operação, que vem previamente calibrado da fábrica com 45mm. Para modificar este valor, procede-se da seguinte forma:

Desmontar a carcaça, desenroscando-a do corpo, apoiando na base do tubo. Variando o jogo livre do tubo magnético, obtem-se diferenciais distintos. A variação se realiza modificando sempre a posição das porcas do topo inferior (internas ao tubo magnética).

Mudança da posição relativa cabeça corpo

Para efetuar-se esta operação, se for necessário por problemas de localização, deve-se proceder da seguinte maneira:

- **Afrouxa-se o parafuso de ajuste do módulo de operação ao tubo protetor exterior**
- **Afrouxa-se o parafuso (tipo allen) que fixa a tampa inferior a base do tubo**
- **Gira-se o conjunto até obter-se a posição desejada**



Informação Técnica



Montagem

As conexões ao processo são roscas de 1" BSPT, sendo a inferior vertical e a superior horizontal. De acordo com o cliente, as conexões podem ser fornecidas com flanges de 1" e respectivas contra-flanges e parafusos.

Ligação elétrica

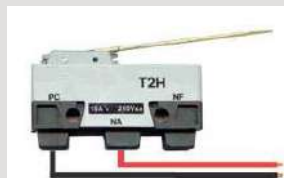
Para fazer a ligação elétrica, deve-se desmontar a carcaça e ligar a caixa de bornes, verificando que a ligação seja compatível com função requerida tal como indica a tabela abaixo:

Para o esquema de ligação abaixo, quando o nível do fluido elevar-se, o micro-contato abrirá.



NA. - Normal aberto

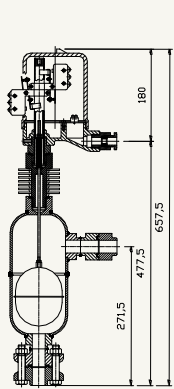
Para o esquema de ligação abaixo, quando o nível do fluido baixar, o micro-contato abrirá.



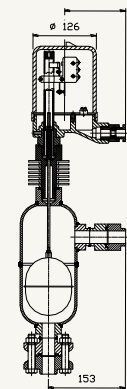
NF. - Normal Fechado

PC. - Comum

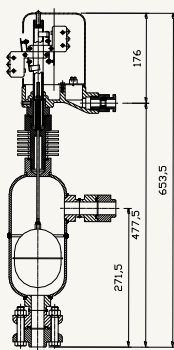
Modelos



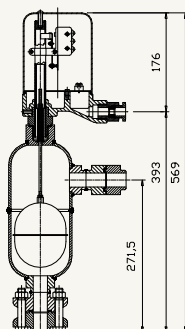
CNM-FRQ2
NEMA-9



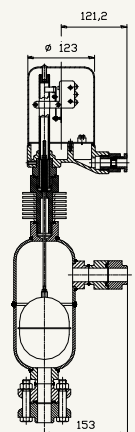
CNM-FR-Q1
NEMA-9



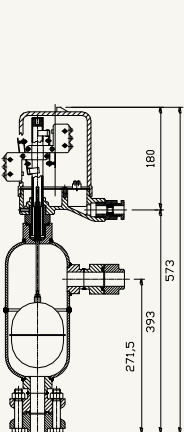
CNM-FR-Q2
NEMA-4



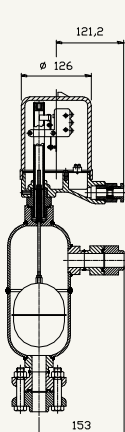
CNM-FR-1
NEMA-4



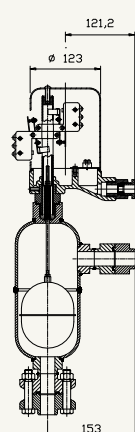
CNM-FR-Q1
NEMA-4



CNM-FR-2
NEMA-9



CNM-FR-1
NEMA-9



CNM-FR-2
NEMA-4

Traga o seu projeto para **ATODOGAS** e encontre soluções inovadoras!

Será um prazer
lhe receber!

Rua Diamantina, 660, Vila Maria
SP, CEP: 02117-011

(11) 2500-2530

atodogas@atodogas.com.br

www.atodogas.com.br

Manutenção

Para esses modelos é recomendado o uso de filtros, quando não se tem certeza que o fluido está isento de sujeira.

Quando for necessário trocar um micro-contato, deve-se ter certeza de que atuando sobre o parafuso de regulagem, o deslocamento da alavanca (lâmina) seja o indicado na tabela, não superando, em nenhum caso, a distância maior, que é de 3mm, se isto não for observado, a vida útil do micro-contato será seriamente diminuída.

Notas

CARCAÇA PROTETORA DOS MICRO-CONTATOS: A carcaça pode ser fornecida sob pedido atendendo a norma NEMA-4 / 7 / 9

QUEBRA-GELO: Quando a temperatura do líquido controlado for abaixo de 0°C e até -25 °C, deve-se solicitar o controlador de nível marca EICA modelo com quebra gelo (CNM-FR-Q)