

Manual de Instruções

MANÔMETRO COM CONTATOS ELÉTRICOS MCE/MN14



Índice

1. INFORMAÇÕES IMPORTANTES	2
2. NOTAS DE SEGURANÇA	2
3. UTILIZAÇÃO	3
4. CONEXÃO ELÉTRICA	3
5. INSTALAÇÕES	3
5.1 SAÍDA DO CONECTOR	4
5.2 SAÍDA DO CABO	4
6. CORRENTE DE TRABALHO	4
7. DESMONTAGEM E DESCARTES	4

1. Informações importantes

Os instrumentos descritos neste manual foram projetados e fabricados em conformidade com a norma vigente. Todos os componentes são sujeitos a severos controles de qualidade e rastreabilidade. O sistema de gestão da qualidade é certificado segundo a norma ISO 9001. Este manual contém importantes informações sobre o uso do manômetro e da sua instalação em condições de segurança. Portanto é necessário ler atentamente as instruções abaixo antes de utilizar o instrumento.

A segurança do instrumento deve-se a uma cuidadosa escolha do modelo e da correta instalação no sistema e respeito a norma do produto e do procedimento de manutenção fornecido pelo fabricante.

As pessoas envolvidas na escolha, instalação e manutenção devem ser capazes de reconhecer as condições que podem afetar a capacidade do instrumento de realizar a sua própria função e levar à uma falha prematura ou ruptura. Portanto deve ser um técnico qualificado e treinado para realizar os procedimentos previstos no regulamento da planta

Os instrumentos Nuova Fima são projetados e fabricados em conformidade com os requisitos de segurança contidos nas normativas internacionais vigentes. A frente da diretiva **2014/68/UE(PED)** os manômetro **Nuova Fima** são classificados em duas categorias.

PS ≤200 bar Esses instrumentos não devem satisfazer os requisitos essenciais de segurança, mas são projetados e fabricados segundo uma “Correta Prática de construção” (SEP-Sound Engineering Practice) e não devem ter a marcação CE.

PS >200 bar Estes instrumentos devem satisfazer a essência dos requisitos da PED, são classificados em Categoria I e são certificados segundo o Modulo A. Esses devem ter a marca CE, reproduzida abaixo.



Conforme aos requisitos da norma
BT 2014/65/UE – PED 2014/68/UE

Norma de referência: EN 837-1

2. Notas de segurança



- O fabricante se isenta de qualquer responsabilidade por qualquer dano causado pelo uso indevido do produto e da não conformidade com as instruções deste manual.
- No caso de medição de pressão em oxigênio, acetileno, gases, líquidos inflamáveis ou tóxicos considere com atenção as especificações da norma de segurança.
- Desconecte os instrumentos somente depois que o sistema/planta esteja sem pressão.
- Os resíduos de fluidos de processo em instrumentos desmontados podem causar riscos para as pessoas, ambiente e equipamentos. Adote as devidas precauções.



- Antes da instalação, assegure-se que já está selecionado o instrumento adequado para as condições de utilização e em particular: a escala de medição, temperatura de trabalho e a compatibilidade dos materiais com o fluido de processo.
- Este manual não se aplica para instrumentos em conformidade com a norma 2014/34/UE (ATEX).
- Modificação não autorizada e uso indevido do produto acarretará a perda da garantia do instrumento.
- A responsabilidade pela instalação e manutenção é inteiramente do usuário.
- Manipular e armazenar cuidadosamente os instrumentos destinados à medição de líquidos tóxicos ou inflamáveis.

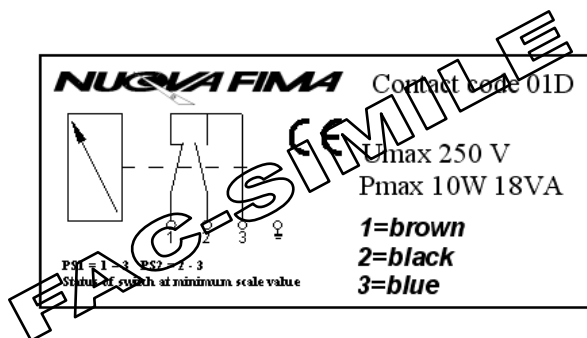
Para verificar as características construtivas e funcionais dos instrumentos, consultar as folhas do catálogo em sua versão mais recente, disponível on-line no site www.nuovafima.com

3. Utilização

Utilizado para realizar intervenções elétricas, compressores, bombas, prensas, sistemas hidráulicos, pneumáticos, plantas químicas petroquímicas. Os contatos de abrir e fechar os circuitos em função da posição do ponteiro de indicação são ajustáveis em toda a escala. Para trabalhos em condições particularmente pesadas, com frequências e rápidas variações de pressão, vibrações e pulsações, são adicionados enchimentos de líquido amortecedor. O enchimento reduz consideravelmente os efeitos causados por estes fatores e aqueles causados pelo ambiente com atmosfera agressivas, melhorando a durabilidade e a estabilidade do manômetro e dos contatos elétricos.

4. Conexão elétrica

Para a ligação elétrica consulte a etiqueta no instrumento



5. Instalações

Antes de efetuar a instalação de uma conexão elétrica com segurança inserida em um plano ou sistema, é necessário que o usuário verifique a correspondência com os dados de projeto e a correta instalação.

Verificar que, uma vez instalado, o instrumento não esteja sujeito a fonte de calor que excedam os limites da temperatura estabelecidos.

Aperte a rosca do instrumento fazendo força com a chave, sobre o sextavado da conexão do processo (20...30Nm) sem forçar a caixa com as mãos. O correto torque de aperto depende do tipo de conexão ao processo e do tipo de vedação utilizada (forma e material).

Para as conexões de processo com rosca cilíndrica (Gás – Métrica), deve utilizar uma vedação de material compatível com o fluido ou gás.

Se a conexão é cônica, a vedação ocorrerá rosca com rosca com um simples aperto. Para melhorar a vedação da rosca é aconselhável aplicar fita em PTFE sobre os fios da rosca.

Se o instrumento é equipado de um separador de fluido, a instalação deve ser efetuada através do separador e não pelo instrumento, podendo comprometer a calibração.

Manual de instruções

MANÔMETRO COM CONTATOS ELÉTRICOS MCE/MN14

5.1 Saída do conector

Desmontar o conector conforme a figura 1 e ligar o cabo conforme a figura 2.
Montar o conector e fixá-lo no manômetro.

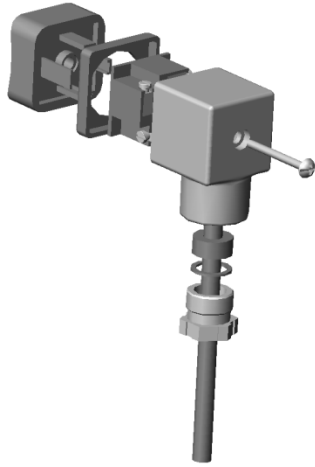


Figura 1 – Conectores desmontados

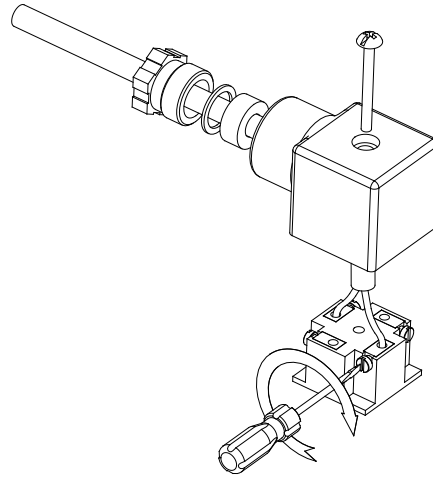
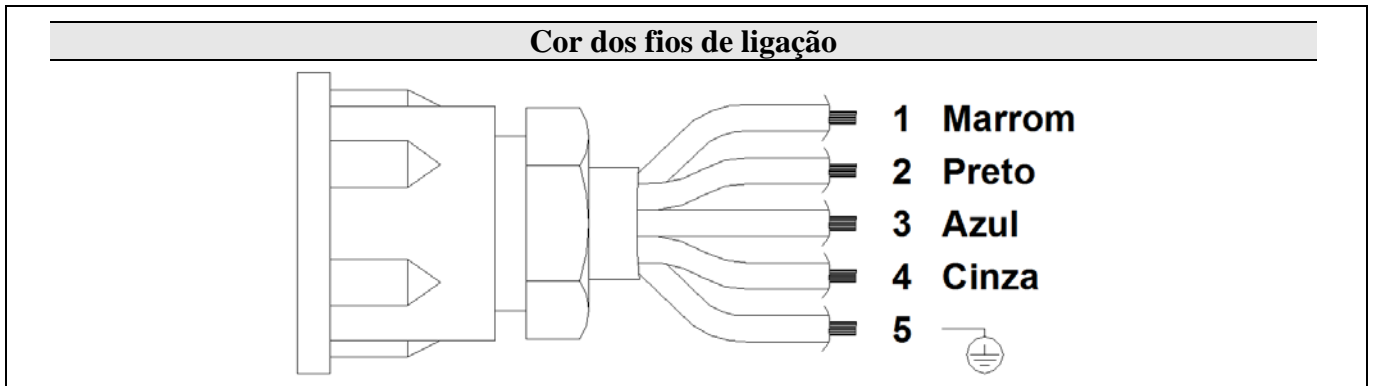


Figura 2 – Ligações dos fios



O grau IP segundo a norma CEI EN 60529 é garantido apenas para o conector fêmea completo, com conexão de cabo e montado sobre o instrumento com seus componentes em perfeito estado.

5.2 Saída do cabo



6. Corrente de trabalho

TENSÃO	CONTATO ELÉTRICO			CONTATO MAGNÉTICO NÃO HERMÉTICO			CONTATO MAGNÉTICO HERMÉTICO		
	CC	CA	Carga indutiva	CA	CC	Carga indutiva	CC	CA	Carga indutiva
Volt									
220	40mA	45mA	25mA	100mA	120mA	65mA	65mA	90mA	40mA
110	80mA	90mA	45mA	200mA	240mA	130mA	130mA	180mA	85mA
48	120mA	170mA	70mA	300mA	450mA	200mA	190mA	330mA	130mA
24	200mA	350mA	100mA	400mA	600mA	250mA	250mA	450mA	150mA

7. Desmontagem e descartes

Os descartes dos componentes dos instrumentos e das embalagens devem ser feitos de modo compatível e em conformidade com a legislação dos resíduos específicos de cada país.