

Manômetros

Exemplos:



Modelo 732.14, proteção contra sobrepressão de até 400 bar

Modelo 432.56, proteção contra sobrepressão de até 100 bar

Modelo 213.40



Part of your business

Nota conforme diretiva atual para equipamentos de pressão (Comunidade Européia, CE)

- Os manômetros são definidos como “acessórios de pressão”
- O volume das “caixas de pressão” dos manômetros WIKA é <0,1 L
- Os manômetros possuem o símbolo CE para o grupo fluido 1 pelo anexo II, diagrama 1 quando a pressão de trabalho admissível é > 200 bar

Os instrumentos que não possuem símbolo são fabricados pelo artigo 4, parágrafo 3 “boas práticas de engenharia”.

Normas aplicáveis (dependendo do modelo)

- EN 837-1 Manômetros com tubo Bourdon, dimensões, metrologia, especificações e testes
- EN 837-2 Recomendações sobre seleção e instalação de Manômetros
- EN 837-3 Manômetros com diafragma e capsula, dimensões, metrologia, especificações e testes
- NBR 14105-1 Medidores analógicos de pressão com sensor de elemento elástico

Especificações: Veja folha de dados no site www.wika.com.br

Sujeito a alterações técnicas.

© 2009 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.

Av. Úrsula Wiegand, 03
18560-000 Iperó - SP/Brasil
Tel. +55 15 3459-9700
Fax +55 15 3266-1196
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br

1. Segurança



AVISO!

Antes da instalação, comissionamento e operação, certifique-se de que foi selecionado o manômetro adequado em termos de faixa de medição, modelo e material adequado (corrosão) para as condições de medição especificadas. Para garantir a precisão da medição e a estabilidade a longo prazo especificadas, os limites de carregamento correspondentes devem ser observados.

Somente pessoas habilitadas autorizadas pelo gerente da planta podem instalar e realizar a manutenção nos manômetros.

Algumas substâncias perigosas como oxigênio, acetileno, gases ou líquidos inflamáveis ou tóxicos, assim como instalações refrigeradas, compressores, etc., devem ser respeitados os códigos específicos e regulamentos existentes aplicáveis, além de todos os regulamentos padrões.

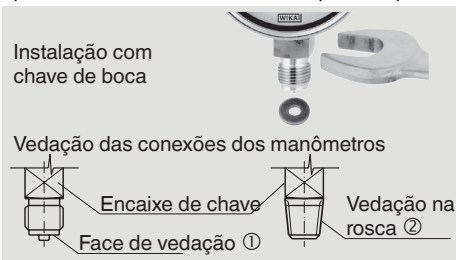
Para manômetros que não correspondem à versão segura conforme EN 837 e NBR 14105-1, substâncias altamente pressurizadas podem vaziar através de uma possível ruptura no mostrador em caso de falha de componente. Para substâncias gasosas e pressões de trabalho > 25 bar, um manômetro com versão segura S3 é recomendado conforme EN 837-2.

Após um incêndio externo, o meio sob pressão pode vaziar particularmente através das juntas de solda branda. Todos os instrumentos devem ser verificados e, se necessário, substituídos antes do recomissionamento da planta.

A não observação dos respectivos regulamentos podem causar ferimentos graves e/ou danos ao equipamento.

2. Conexão mecânica

Em conformidade com as normas técnicas gerais para manômetros (ex. EN 837-2). Para conectar os instrumentos, a força necessária para a vedação não deve ser aplicada através da caixa, mas apenas através do canal de chave previsto para



esta finalidade e usando uma ferramenta adequada.

Na face de vedação das roscas paralelas ①, use vedação plana, tipo lente, anel de vedação ou vedação de perfil WIKA. Com roscas cônicas (ex. rosca NPT), a vedação é feita na rosca ② usando materiais adequados de vedação, e.x. fita PTFE (EN 837-2).

O torque depende da vedação usada. Uma conexão tipo clamp ou porca de união deve ser usada para orientar o instrumento de medição.

Quando um plug “blow-out” é acoplado em um manômetro, ele deve ser protegido para não ser bloqueado por detritos e poeira. Com manômetros de segurança (ver modelo k), deve existir um espaço livre de > 20 mm na parte traseira.



Depois da montagem, abra a válvula de compensação (se possível) ou ajuste de CLOSE para OPEN. Para os modelos 4 e 7, não mexa nos

parafusos de montagem da flange. A versão da válvula de ventilação depende do modelo e pode ser diferente da ilustração acima!

Requisitos para o ponto de instalação

Se a linha para o instrumento de medição não for adequadamente estável, um adaptador para a fixação do instrumento de medição deve ser utilizado (e possivelmente através de um capilar flexível). Instrumentos com enchimento devem ser usados se vibrações não podem ser evitadas através de instalação adequada. Os instrumentos devem ser protegidos contra sujeira grossa e grandes flutuações na temperatura do ambiente. Nota para o modelo 732.14, para montagem frontal: o painel dianteiro serve de centralização e como a abertura no painel de montagem. A fixação e, portanto, o suporte de peso deve ser feito através da tubulação de conexão de pressão.

3. Ambiente permissível e temperaturas de operação

Na montagem do manômetro deve ser assegurado que, levando em consideração a influência de convexão e radiação de calor, nenhum desvio acima ou abaixo dos limites de temperatura permitidos possam ocorrer. Observe a influência da temperatura na exatidão da indicação!

4. Armazenamento

Para proteger os manômetros de danos mecânicos, mantenha-os na embalagem original até a instalação. Proteja os instrumentos de medição da umidade e poeira. Faixa de temperatura para armazenamento: -40 ... +70 °C Faixa de temperatura para armazenamento modelo PG23LT: -70 ... +70 °C

5. Manutenção e reparos

Os manômetros são isentos de manutenção. Verificações regulares devem ser realizadas para assegurar a exatidão da medição. Verificações ou recalibrações só devem ser realizadas por pessoal especializado qualificado com o equipamento apropriado. Quando desmontar, feche a válvula de compensação (se disponível).



AVISO! Eventuais resíduos em manômetros desmontados podem resultar em risco para as pessoas, o ambiente e os equipamentos. Tome as medidas de precaução necessárias para evitar isso.