

**AValiação e Seleção de Manômetros na Indústria**

**Vinício Coelho da Silva  
Alirio Gomes da Silva Juíniór  
Jorge Artur Gutierrez Vargas  
Selmo Lemos Hartmann  
Paulo César Oliveira Carvalho**

**RESUMO**

O Manômetro é um instrumento utilizado para medição e indicação da intensidade de pressão de ar comprimido, água, vapor e fluidos em geral. As aplicações desse equipamento no setor industrial são diversas, podendo ser utilizado para medir a pressão em máquinas industriais e pneumáticas, **pressão arterial**, etc. Existem diversos tipos de manômetros com distintas utilidades. Dentre esses manômetros podem ser citados: Manômetros industriais: São manômetros de construção robusta, com mecanismo reforçado e recursos para ajuste. São aplicados como componentes de quase todos os tipos de equipamentos industriais. Manômetros de aço inoxidável: São manômetros totalmente feitos de aço inoxidável, caixa estanque, à prova de tempo, para aplicações nas indústrias petroquímicas, papel e celulose, alimentares, nos produtos corrosivos, nas usinas e outras que exijam durabilidade, precisão e qualidade. Manômetros sanitários: Os manômetros com selo sanitário são construídos totalmente de aço inoxidável para aplicações em indústrias alimentícias, químicas e farmacêuticas e nos locais onde se requerem facilidade de desmontagem para a limpeza e inspeção. A superfície plana da membrana corrugada de aço inoxidável evita a incrustação dos produtos. Manômetros com transmissão mecânica: Funcionam sem o tubo - Bourbon, o elemento sensor é a própria membrana. Recomendado para trabalhar com substâncias pastosas, líquidas e gases, e nas temperaturas excessivas onde o fluido não entra em contato com o instrumento. Suas vantagens em relação aos outros, é que possui uma menor sensibilidade aos efeitos de choque e vibrações e os efeitos de temperaturas são reduzidos, além de facilidade de manutenção. Manômetros digitais: Podem ser utilizados em sistemas de controle de processos, sistemas pneumáticos, sistemas hidráulicos, refrigeração, instrumentação, compressores, bombas, controle de vazão e medição de nível. Manômetro de mercúrio: Utilizado em diversos processos, sua principal característica é a utilização de fluidos manométricos, como por exemplo, mercúrio. Manômetros de teste: Os manômetros de teste são aparelhos de precisão destinados a aferições e calibração de outros manômetros.

**Palavras-chave:** Manômetro. Pressão. Manometria.