



Azevem Tecnologia

Informação Instalação - Configuração Pressão Estática -

MODELO DE EQUIPAMENTO

Controlador AZ-1

OBJETIVO DO DOCUMENTO

Informar a operação de Pressão Estática

CLASSIFICAÇÃO

Instaladores Parceiros e usuário final

Introdução

Este controlador apresenta uma tecnologia inovadora, integrando um sensor de pressão estática que opera por fluxo de ar em vez de diafragma. A adoção dessa nova tecnologia oferece diversas vantagens, como:

- Leitura de pressão estática mais estável em condições adversas, como dias de chuva e turbulências de ar;
- Eliminação do risco de rompimento do sensor em casos de sobrepressão;
- Maior velocidade de leitura de pressão em comparação aos modelos tradicionais disponíveis no mercado.

No entanto, devido às características avançadas deste sensor, sua instalação exige um entendimento diferenciado. O funcionamento adequado depende de um fluxo de ar limpo e com mínima presença de gases corrosivos.

Portanto, as instruções detalhadas neste documento devem ser seguidas rigorosamente para garantir o uso correto e eficiente do sensor de pressão. O não cumprimento dessas orientações pode resultar na perda da garantia do equipamento e em danos ao funcionamento do controlador, podendo inclusive causar sinistros que não serão de responsabilidade da Azevem Tecnologia.

1 Topologia do sistema

1.1 Itens Acompanhados pelo Controlador

O controlador vem acompanhado dos seguintes itens:

- 20 metros de mangueira do tipo PU de 10 mm;
- 50 centímetros de mangueira do tipo PU de 6 mm;
- 1 x conexão reta pneumática rápida de 6 mm para 1/4";
- 1 x conexão pneumática reta de engate rápido de 10 mm para 1/4";
- 2 x filtro de sólidos;
- 1 x válvula redutora de 10 mm para 6 mm.

No próximo item, será discutida a estrutura e a função de cada componente listado acima.

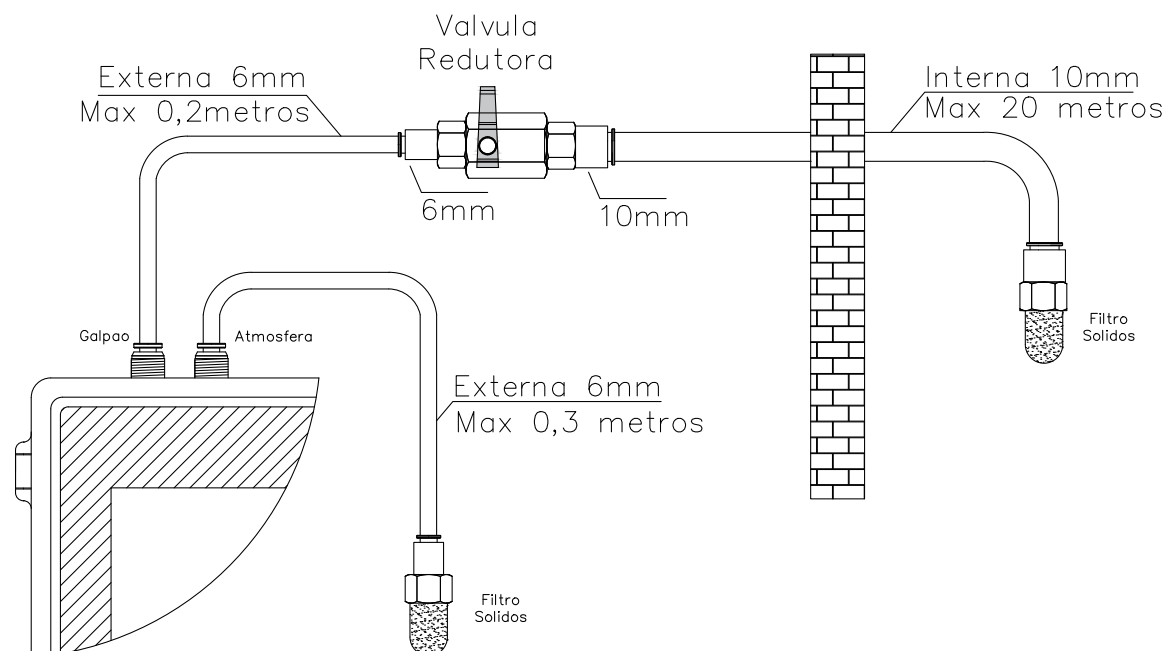


Figure 1: Topologia do sistema

2 Esquema de Conexão do Sistema de Pressão Estática

A figura acima apresenta o esquema de instalação e conexão do sistema de pressão estática. Cada componente desempenha um papel essencial para garantir o funcionamento correto do sensor. A seguir, detalhamos as principais características e limitações de cada segmento do sistema:

- **Mangueira externa de 6 mm (máx. 0,2 metros):** Responsável por conectar o filtro de sólidos ao controlador, captando a pressão da atmosfera de maneira precisa e estável.
- **Mangueira externa de 6 mm (máx. 0,3 metros):** Um pequeno trecho de mangueira que conecta o controlador à válvula redutora, assegurando a transição para o sistema de maior diâmetro.
- **Válvula redutora (6 mm para 10 mm):** Reduz o diâmetro da mangueira de 10 mm para 6 mm, permitindo que a mangueira de 10 mm percorra a maior distância até o galpão.
- **Mangueira interna de 10 mm (máx. 20 metros):** Sai da válvula redutora e se estende até o interior do galpão, onde está equipada com um filtro de sólidos na extremidade para evitar a entrada de partículas.
ATENÇÃO: Durante períodos em que o galpão esteja vazio para o tratamento da cama, a válvula redutora deve ser mantida fechada. Isso impede que gases concentrados, como a amônia, retornem ao sensor, evitando danos ao equipamento. **NÃO FECHAMENTO DESSA VÁLVULA PODERÁ DANIFICAR O SENSOR**, e tais danos não serão cobertos pela garantia.

Observação: É importante respeitar os limites máximos de comprimento indicados para as mangueiras de 6 mm e 10 mm, conforme ilustrado na figura. O não cumprimento dessas especificações pode resultar em leituras incorretas de pressão e danos ao sistema.



3 Informações Complementares

- A mangueira deve ser alocada dentro do galpão a uma distância máxima em que a mangueira de 20 metros consegue percorrer. A ponta da mangueira deve estar centralizada ao galpão e posicionada do teto em direção ao solo, com no máximo 10 centímetros de comprimento.
- Jamais as ponteiros deverão estar sem os filtros. Isso poderá obstruir o sensor e danificá-lo. O mesmo se aplica para pó e demais partículas que possam alcançar o sensor.
- As mangueiras de 6 mm deverão ser utilizadas com o comprimento máximo indicado. Caso seja necessário um comprimento maior, como em situações onde a sala de controle está isolada da atmosfera, deve-se utilizar também uma mangueira de 10 mm. O comprimento dessa mangueira externa será descontado do comprimento máximo de 20 metros da mangueira interna.
- As conexões devem ser manuseadas com cuidado. Para remover uma mangueira de qualquer conexão rápida, pressione o anel azul para baixo com cuidado e puxe a mangueira suavemente.
- A ponta interna da mangueira não deverá estar posicionada ao lado de saídas de inlets de teto, pois isso poderá provocar erro na leitura e oscilações devido à turbulência de ar proveniente dessas saídas.

4 Procedimento para Finalização do Lote

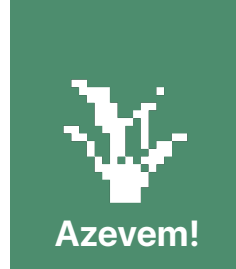
Para realizar a finalização do lote, siga os passos abaixo:

- Desconecte todos os sensores.
- Feche a válvula redutora do sensor de pressão estática.
- Garanta que a válvula redutora permaneça fechada para evitar a entrada de gases corrosivos provenientes da fermentação da cama.
- Certifique-se de que poeira gerada durante a movimentação e manuseio da cama não entre no sistema de pressão estática, prevenindo danos ao sensor de pressão.

5 Procedimento para a Inicialização de um Lote

Para inicializar um lote, siga os passos abaixo:

- Abra todas as entradas de ar e inlets, e acione um exaustor no modo manual. Certifique-se de manter a válvula redutora fechada. Isso garante que haja pressão negativa suficiente para que, ao abrir a válvula redutora, gases corrosivos e outras partículas sejam sugados para fora do sistema, evitando que cheguem ao sensor.
- Após o exaustor estar acionado, abra a válvula reguladora e verifique a medida de pressão no sensor.
- Com apenas um exaustor acionado no modo manual, feche todos os inlets e entradas de ar. Verifique a pressão máxima alcançada pelo sistema. Isso assegura que o sensor não foi danificado durante o período em que o galpão esteve vazio e que ele está apto para operar corretamente.
- Caso, com um único exaustor acionado e todas as entradas de ar fechadas, a pressão estática não atinja os valores anteriormente registrados, é provável que o sensor esteja obstruído. Nessa situação, entre em contato imediatamente com a Azevem Tecnologia.
- Jamais opere ou aloje o galpão se o sensor de pressão estática não registrar o valor correto durante este ensaio com um único exaustor. Operar nessas condições pode apresentar sérios riscos de colapso estrutural e implosão do galpão, especialmente em situações onde o controlador acionará grupos por temperatura, mas não abrirá os centrais de ar por pressão devido a leituras inválidas do sensor.
- Este procedimento é de exclusiva responsabilidade do produtor. A Azevem Tecnologia não se responsabiliza por eventuais danos caso o procedimento não seja realizado, seja burlado ou ignorado.



6 Suporte Técnico

Para assistência técnica:

- Email: suporte@azevem.com
- WhatsApp: (55) 9647-7871

6.1 Contato Geral

Para questões gerais, feedback ou informações:

- Email: contato@azevem.com

A Azevem Tecnologia valoriza a sua opinião e está comprometida em fornecer os melhores produtos e suporte para seus clientes.

Nota: Os recursos de contato acima são dedicados para o uso de clientes e parceiros da Azevem Tecnologia. Espera-se que todas as interações sejam profissionais e pertinentes ao contexto empresarial.

Este informativo e as informações nele contidas estão sujeitas a alterações. Visite o nosso site regularmente para as informações mais atualizadas e para acessar uma gama mais ampla de recursos e guias de usuário.