



Manual de instruções

TRANSMISSOR DE VAZÃO DE AR

Versão 5.0 - 18/05/2026

1. Visão geral

O transmissor de vazão da AERIS monitora a velocidade do ar em ambientes de níveis de pressão diferencial entre -1500 e 1500 PA.

Assim como toda a linha de transmissores, possuem alimentação 24Vac/dc ou 110/220Vac, e dezenas de opcionais entre entradas, saídas, comunicações, indicadores sonoros e luminosos, sensores extras e invólucros.

Aplicações: Hospitais, edifícios comerciais



Especificações

Range	± 1500 PA	Saída Analógica ²	0-10V ou 4-20mA
Precisão	±1,5% FSS	Comunicação Serial ²	Bacnet/Modbus
Consumo	1,1 W	Sem fio ²	Wi-Fi 2,4GHz
Display ²	E-Ink 1.54 polegadas	Entradas ²	Analog/NTC/Digitais

MODELOS BXXX

Alimentação	100 - 240VAC	Relé ²	Máx. 5A/240Vac.
-------------	--------------	-------------------	-----------------

MODELOS TXXX

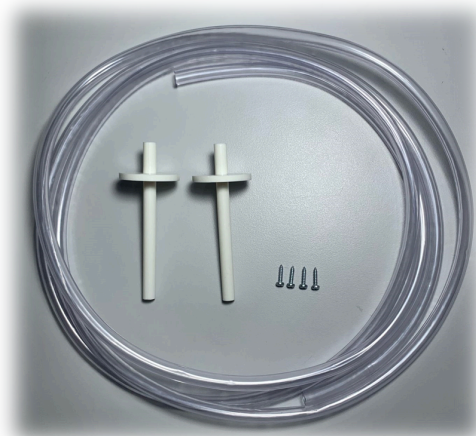
Alimentação	12 - 36VDC / 17 - 26VAC ¹	Relé ²	Máx. 1 A/220Vac.
-------------	--------------------------------------	-------------------	------------------

¹Para versões com relé, alimentar com 24 Vac/dc ±10%. ²Funções opcionais, consulte tabela de SKU;

2. Instalação

Os modelos ambiente possuem furações compatíveis com caixa 4×2, e 2 pitots para conexões positivas e negativas de pressão na parte superior. Modelos à prova d'água também estão disponíveis com o código de invólucro M.

Acompanha 2 m de mangueiras 3/16" de 1 mm de parede, 2 pitots externos para tomada de pressão e 4 parafusos para fixação dos pitots.

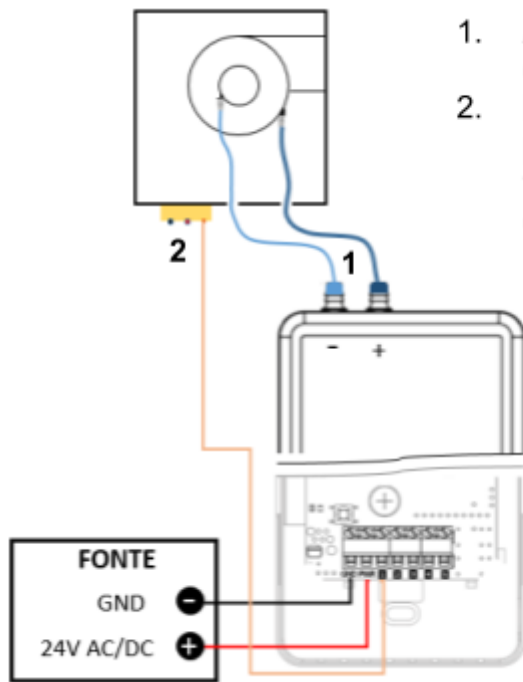


Ligações elétricas, IOs, invólucro, opcionais e comunicações dependem do código do seu produto e estão detalhados no documento [Descrição do SKU](#).

3. Controle de Vazão

O transmissor de vazão de ar também pode ser utilizado como controlador, permitindo manter uma vazão estável da máquina com a definição de set point, fator k e parâmetros PID. Se necessário, consulte a engenharia da Aeris para auxílio na definição de parâmetros.

A tomada de pressão recomendada é pelos pitots do motor, como mostra a figura abaixo. Os pontos de medição podem ser realizados também de outras formas, como pelo uso de cruzetas, ou pela pressão estática da caixa.



1. A polaridade da conexão pode ser invertida, dependendo da posição do motor.
2. Ligação direta no controle analógico de potência do motor EC ou em inversor de frequência. Consulte nossos controladores de potência para motores AC.

O cálculo da vazão no dispositivo utiliza a seguinte equação:

$$Q = k \cdot \sqrt{\Delta p}$$

A fórmula original possui uma divisão pela densidade do ar, mas por convenção de mercado essa variável foi incorporada no fator k.

4. Configurações

As configurações e calibrações podem ser acessadas de diversas formas, descritas a seguir.

4.1 Interface Web/Aplicativo, LED e botão

O acesso à interface web pode ser realizado via navegador, sem a necessidade de instalação de aplicativo de duas formas:

- Abertura de um Access Point pelo dispositivo com o apertado longo no botão de comando. Conectar com um *smartphone* ou *notebook* na rede aberta (formato *aeris_<ID>*), e no navegador acessar 192.168.11.1.
- Dispositivos com Wi-Fi habilitado e conectados à rede local podem ser acessados pelo endereço IP atribuído à peça ou pelo endereço

http://aeris_<ID>.local/

Ou via aplicativo AERIS Controls para [Android](#) ou [iOS](#).

Mais detalhes da Interface Web, LED de Status e funções do botão podem ser acessados no [Manual de Operação](#).

O passo-a-passo para acesso pode ser visto [nesse vídeo](#).

4.2 Modbus RTU | Bacnet MSTP

Os dispositivos que possuem comunicação RS-485 podem ser configurados pelos registradores do protocolo. O acesso a cada configuração pode ser verificado nas respectivas [tabelas de registradores](#).

As configurações de endereço e *baudrate*, por segurança, necessitam de um comando Restart após a modificação. Outros comandos de configuração possuem efeitos imediatos.

4.3 Wi-Fi - MQTT | Modbus TCP/IP | Bacnet/IP

Para os dispositivos com opcional Wi-Fi, é ainda possível monitorar e configurar via mensagens MQTT, com detalhamento no [Manual MQTT](#). Alternativamente é possível habilitar Modbus TCP/IP ou Bacnet IP utilizando os respectivos registradores.

5. Ferramentas

Os transmissores Aeris possuem uma série de ferramentas internas que habilitam o equipamento operar como controladores e CLPs, como expressões, programação horária, PID, entre outras, simplificando a solução de controle final. As ferramentas de lógica e processamento podem ser habilitadas na interface web em Dispositivo/Ferramentas, [consulte aqui](#) a descrição completa.

6. Estrutura do SKU

Os transmissores Aeris foram desenvolvidos em uma plataforma modular permitindo centenas de combinações de funcionalidades. Para facilitar a escolha do produto ideal para sua aplicação o SKU foi dividido em blocos, como mostra a **Figura 1**. Os blocos estão detalhados no documento [Descrição do SKU](#).

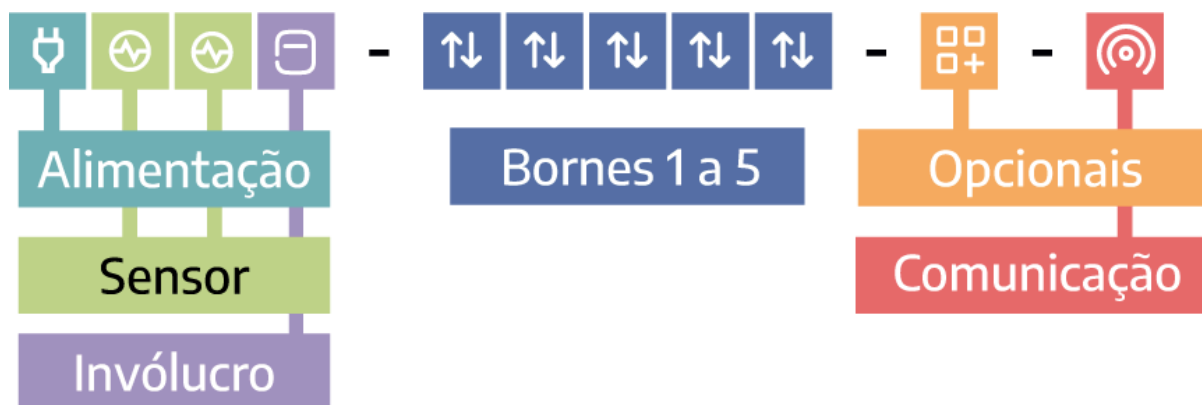


Figura 1 - Estrutura do SKU dividido em blocos temáticos.

Alimentação

Tensão de alimentação do dispositivo.

Sensor

Sensor principal do transmissor, podendo possuir outros, como opcionais.

Invólucro

Referente à caixa plástica e aplicação do transmissor

Bornes 1 a 5

Entradas e saídas da placa, 5 caracteres referenciando os bornes números 1 a 5.

Opcionais

Funcionalidades ou medidas extras. Pode ter múltiplas opções/caracteres.

Comunicação

Opcional de comunicação sem fio do transmissor. Pode ter mais de um caractere.

CONTATO

contato@aeristecnologia.com

(16) 3415-4857

Rua Miguel João, 940, Jardim Bandeirantes

São Carlos/SP CEP: 13562-180

