

## Sensor de pressão diferencial ar

Transdutor da pressão diferencial com 8 faixas selecionáveis e funcionalidade Modbus. Para monitorar pressão excessiva, insuficiente ou diferencial do ar e de outros gases não inflamáveis e não agressivos. Aplicação típica em sistemas AVAC para monitoramento de filtros de ar, correias em V de ventiladores ou dampers de controle de fumaça e corta-fogo. Opções disponíveis no display LCD. Caixa de proteção com classificação IP65 / NEMA 4X.



5 anos garantia



## Visão geral do tipo

Tipo	Faixa de medição [Pa]	Faixa de medição [inch WC]	Comunicação	Pressão ativa do sinal de saída	Sinal de saída vazão volumétrica	Pressão de ruptura ativo	Tipo de display
22ADP-554	-100...2500	-0.4...10	Modbus RTU	0...5 V, 0...10 V	0...5 V, 0...10 V	160 polegadas WC [40 kPa]	-
22ADP-554L	-100...2500	-0.4...10	Modbus RTU	0...5 V, 0...10 V	0...5 V, 0...10 V	160 polegadas WC [40 kPa]	LCD

## Dados técnicos

<b>Dados elétricos</b>	Tensão nominal	AC/DC 24 V
	Faixa de tensão nominal	AC 19...29 V / DC 15...35 V
	Consumo de energia CA	4,3 VA
	Consumo de energia CC	2,3 W
	Conexão elétrica	Bloco de terminais acionado por mola e removível máx. 2,5 mm <sup>2</sup>
	Entrada de cabo	Presa-cabos com alívio de pressão 2 x ø6 mm (adaptador de canal NPT de 1/2" incluído)
	Comunicação	Modbus RTU
<b>Comunicação de barramento de dados</b>	Número de nós	Modbus, consulte a descrição da interface
	Aplicação	Ar
	Múltiplas faixas	8 faixas de medição selecionáveis
	Saída de tensão	2 x 0...5 V, 0...10 V, resistência mín. 10 kΩ
	Sinal de saída ativo nota	Saída 0...5/10 V selecionável com chave
	Display	LCD, 1.14x1.38" [29x35 mm] com iluminação de fundo Valores medidos: Pa, polegadas WC (programável) Valores de medição da vazão volumétrica: m <sup>3</sup> / h, cfm (parametrizável)
	Tempo de resposta típico	0.8 s ou 4.0 s ajustáveis
<b>Dados de medição</b>	Valores medidos	Pressão diferencial Fluxo volumétrico
	Fluido de medição	ar e gases não agressivos

## Dados técnicos

<b>Especificação de vazão</b>	Faixa de medição vazão volumétrica	Adjustable via Modbus Default setting: 0...750'000 cfm Selectable units: m <sup>3</sup> /h, m <sup>3</sup> /s, cfm
<b>Especificação de pressão</b>	Sensing element technology Configurações da faixa de medição pressão	elemento de medição piezo Faixa Faixa [Pa] Faixa [inch WC] Configuração de fábrica
		S0 0...2500 0...10 ✓ S1 0...2000 0...8 S2 0...1500 0...6 S3 0...1000 0...4 S4 0...500 0...2 S5 0...250 0...1 S6 0...100 0...0.4 S7 -100...100 -0.4...0.4
	Exatidão	faixa de medição ≤2 pol. WC (500 Pa): ±0,02 pol. WC (±5 Pa) faixa de medição > WC de 2 polegadas (500 Pa): WC de ±0,04 polegadas (±10 Pa)
	Estabilidade no longo prazo	±2,5% FSO (Full Scale Output)/4 anos
<b>Dados de segurança</b>	Classe de proteção IEC/EN Fonte de energia UL Grau de proteção IEC/EN Grau de proteção NEMA/UL Invólucro Conformidade da UE Certificação IEC/EN Padrão de qualidade UL 2043 Compliant	III, tensão extra baixa de segurança (SELV) Fornecimento Classe 2 IP65 NEMA 4X Gabinete UL Tipo 4X Marcação CE IEC / EN 60730-1 e IEC / EN 60730-2-6 ISO 9001 Adequado para uso em plenum de ar conforme a Seção 300.22 (C) da NEC e a Seção 602 da IMC
	Tipo de ação Alimentação de tensão de impulso nominal Grau de poluição Umidade do ambiente Temperatura ambiente Temperatura do fluido Temperatura de armazenagem	Tipo 1 0.8 kV 3 Máx. 95% RH, sem condensação 14...122°F [-10...50°C] 15...120°F [-10...50°C] -4...176°F [-20...80°C]
<b>Materiais</b>	Prensa-cabos Invólucro	PA6, preto Capa: PC, laranja Inferior: PC, laranja Selo: NBR70, preto Resistente a UV UL94 5VA

## Notas sobre segurança



Este dispositivo foi projetado para uso em sistemas estacionários de aquecimento, ventilação e ar condicionado e não deve ser usado fora do campo de aplicação especificado.

Modificações não autorizadas são proibidas. O produto não deve ser utilizado em relação a qualquer equipamento que, em caso de falha, possa ameaçar seres humanos, animais ou ativos. Verifique se toda a energia está desconectada antes da instalação. Não conecte ao equipamento ativo / operacional.

Somente especialistas autorizados podem realizar a instalação. Todos os regulamentos de instalação legais ou institucionais aplicáveis devem ser cumpridos durante a instalação.

O dispositivo contém componentes elétricos e eletrônicos e não pode ser descartado como lixo doméstico. Todas as regulamentações e exigências válidas localmente devem ser observadas.

## Observações

## Calibração manual de ponto zero

After initial commissioning

To carry out the zero-point calibration, the device must be connected to the power supply at least 15 minutes beforehand.

Calibration interval

≤1 inch WC 3 months

≤2 inch WC 6 months

>2 inch WC 12 months

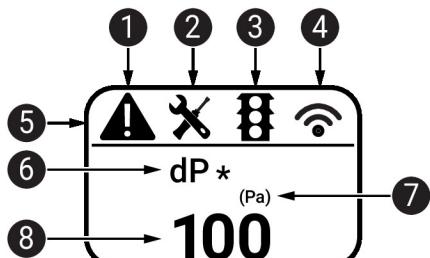
Procedure

- Release both tube connectors from the pressure ports + and -  
(Carry out the manual zero-point calibration even if the display shows 0.)
- Press the button "Manual zero-point calibration" until the LED lights up permanently
- Wait until the LED flashes again and reinstall the tube connectors to the pressure ports (pay attention to + and -)

## Indicadores e funcionamento

## Indicadores

Dependendo da unidade e do número de valores medidos, o display dimensiona automaticamente. Os parâmetros, como exibição/remoção gradual de valores de medição, função de semáforo e brilho, são alterados por meio do aplicativo ou sistema de comunicação. Durante o processo de inicialização, as versões de software e hardware são exibidas.



- 1 Falha / falha do sensor
- 2 Serviço / inspeção visual vencido
- 3 TLF (função de semáforo) ativo (limiares para alterações de cor do display)
- 4 Rádio ativo (não disponível)
- 5 Barra de status
- 6 Valor de medição (\* aparece quando a função TLF é ativada para esse valor)
- 7 Unidade de medida
- 8 Valor de medição

## Peças incluídas

## Descrição

## Tipo

Placa de montagem Invólucro L

A-22D-A10

## Peças incluídas

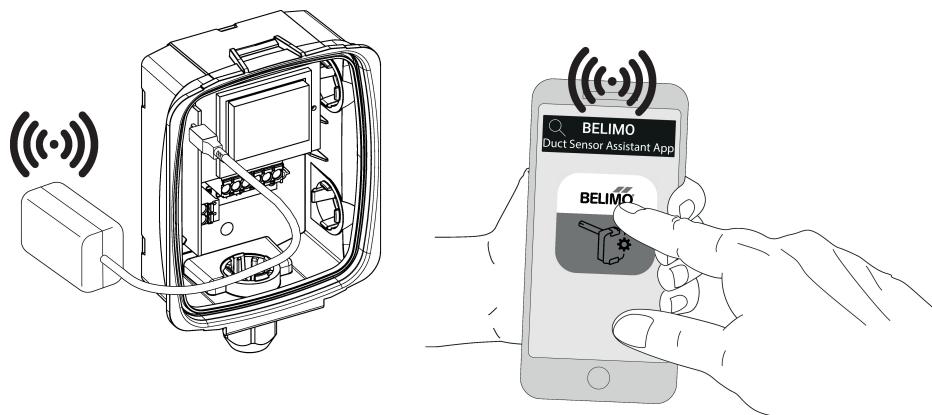
Descrição	Tipo
Kit de conectores de duto, Tubo de PVC 2 m, 2 elementos de conexão (Plástico) para 22ADP- ..	A-22AP-A08
Prensa-cabos com alívio de pressão Ø 6...8 mm	
Pinos	
Parafusos	
Adaptador do canal NPT de 1/2", 2x Ø6 mm	

## Acessórios

Acessórios opcionais	Descrição	Tipo
Conector de canal, Metal, L 1,5", Conexão do tubo 0,2"	A-22AP-A01	
Conector de canal, Metal, L 4", Conexão do tubo 0,2"	A-22AP-A03	
Ferramentas	Descrição	Tipo
App Assistente do sensor do canal da Belimo	Belimo Duct Sensor Assistant App	
Dongle de Bluetooth para App Assistente do sensor do canal da Belimo	A-22G-A05	
* Bluetooth dongle A-22G-A05		
Certified and available in North America, European Union, EFTA States and UK.		

## Serviço

**Conexão das ferramentas** Este sensor pode ser operado e parametrizado usando o Belimo Assistant App. Ao usar o Belimo Duct Sensor Assistant App, o dongle Bluetooth é necessário para permitir a comunicação entre o app e o sensor Belimo. Para a operação padrão e parametrização do sensor não são necessários o Bluetooth dongle e o Belimo Duct Sensor Assistant App. O sensor chegará pré-configurado com as configurações padrão de fábrica mostradas acima. Requisitos:- Bluetooth dongle (Belimo Parte No: A-22G-A05)- Bluetooth-capable smartphone- Belimo Duct Sensor Assistant App (Google Play & Apple App Store) Procedimento:- Conecte o Bluetooth dongle ao sensor através do conector Micro-USB ou por meio da interface PCB- Conecte o smartphone com Bluetooth com Bluetooth dongle- Selecione a parametrização no Belimo Assistant App



## Diagrama de fiação



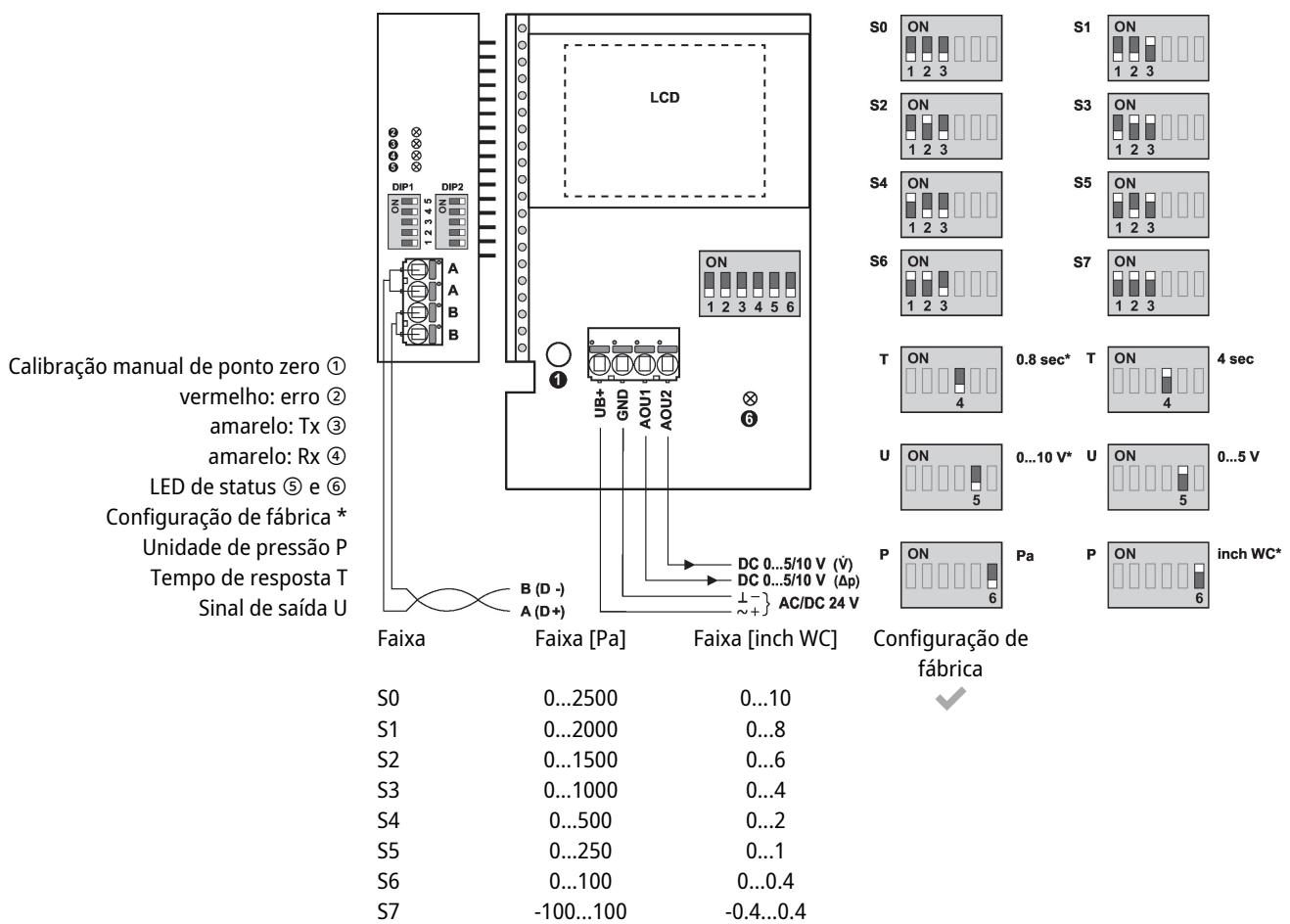
Notas

Alimentação de transformador de isolamento.

A fiação do Modbus RTU (RS-485) deve ser feita de acordo com os regulamentos aplicáveis ([www.modbus.org](http://www.modbus.org)). O dispositivo possui resistências comutáveis para terminação de bus.

Modbus-GND: alimentação e comunicação não isoladas galvanicamente. Conecte o sinal de terra dos dispositivos um com o outro.

## Diagrama de fiação



## Documentação detalhada

O documento separado Sensor Modbus-Register informa sobre o registro, endereçamento, paridade e terminação de barramento Modbus (DIP1: endereço, DIP2: taxa de transmissão, paridade, terminação de barramento)

In addition to the information on the bus, the following analog outputs are available:

AOU1: differential pressure

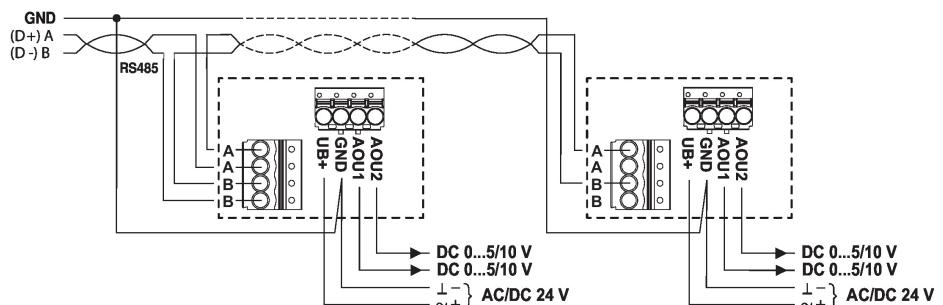
AOU2: volumetric flow

The volumetric flow is calculated from the differential pressure, the k-factor and the height.

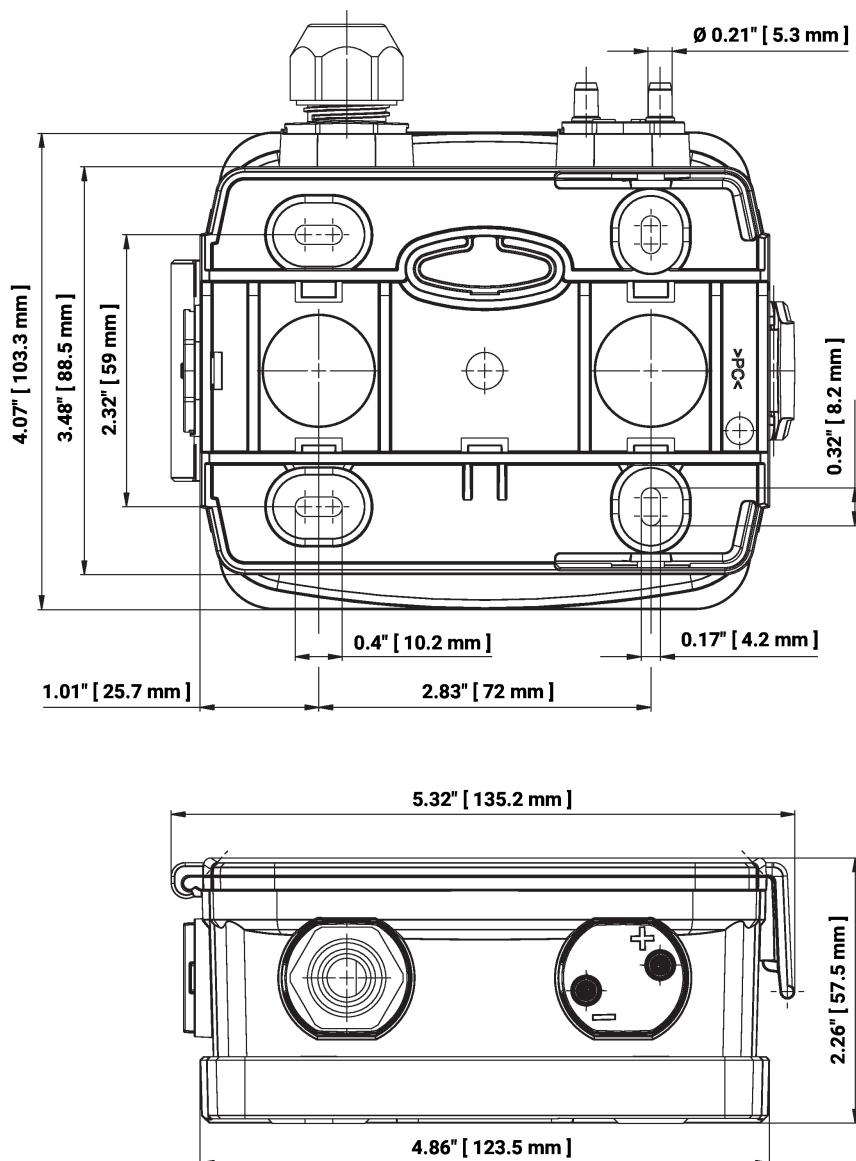
Factory setting for the k-factor is 1.00 and for the height 330 metres above sea level.

The values of the k-factor and the height can be changed via bus system.

## Fiação RS485 Modbus RTU



## Dimensões



## Further documentation

Descrição da interface Modbus

- Instruções de instalação