

SENSORES/TRANSMISSORES DE PRESSÃO DIFERENCIAL E CAUDAL DE AR

Com protocolo de comunicação modbus RTU

Transmissão remota de pressão estática, pressão total, pressão diferencial e caudal de ar e gases não combustíveis e não agressivos.

Exemplos em AVAC :

- Estado de colmatção dos filtros.
- Monitorização e controlo de caudal e pressão estática nas redes de condutas de sistemas centralizados – VAV ou VAC.
- Monitorização e controlo da sobrepressão ou subpressão entre salas/espacos contíguos - indústria farmacêutica, ambiente hospitalar, laboratórios, etc.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Gamas de medida e transmissão 8 gamas comutáveis desde: -150 a 2500 Pa

Elemento de medida: transdutor piezoresistivo

Pressão máxima instantânea: até 40 kPa

Condições ambientais: -10 a 50°C; 0 a 95% Hr (sem condensação)

Alimentação: 19 a 29 VCA; 15 a 35 VCC

Sinais de saída: 0 a 10 VCC ou 0 a 5 VCC

Transmissão: pressão diferencial e caudal de ar

Protocolo de comunicação: Modbus RTU

Número de condutores (ligações): 4

Indicador digital, incorporado: opcional

Tempo de resposta: 0,8 ou 4 seg, comutável

Calibração do “zero”: automático

Bucin de entrada dos cabos: M16

Grau de protecção: IP65 (NEMA 4X)

Conformidade CE: de acordo com EN 60730-1

Dimensão/peso: 103x124x58 mm / 420 g



MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Caixa: policarbonato (PC) de alta resistência, cor laranja (vedante NBR79)

Tampa: plástico transparente, PS com indicador digital policarbonato (PC) sem indicador digital

Acessórios: ponteiras – plástico PA 6.6, tubos – tipo cristal, Ø6 mm, 2 m

MONTAGEM

A montagem deverá ser feita numa zona isenta de vibrações de acordo com o manual de montagem.

Deverão ser observadas também as instruções de montagem específicas das ponteiras que irão servir como tomadas de pressão tendo em atenção o objectivo a atingir (pressão estática, pressão total ou caudal de ar).

PROGRAMA DE FORNECIMENTO SENSOR TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL			MODELOS
GAMA DE MEDIDA Pressão diferencial (Pa) selecionáveis	GAMA DE MEDIDA Caudal de ar ⁽¹⁾	INDICADOR DIGITAL com retroiluminação	
0 a 250 -25 +25 0 a 100 -50 +50 0 a 50 -100 +100 0 a 25 -150 +150	0 a 750.000 m ³ /h Unidades selecionáveis m ³ /h m ³ /s cfm	Não	22ADP-15QA
		Sim	22ADP-15QB
0 a 2500 0 a 500 0 a 200 0 a 250 0 a 1500 0 a 100 0 a 1000 -100 a 100		Não	22ADP-154
		Sim	22ADP-154L

ACESSÓRIOS		MODELOS
Base de montagem dos 22ADP-15xx		A-22D-A10
Kit para medição da pressão diferencial		Climaset 6555 2 ponteiros em plástico rígido e 2 m de tubo de cristal flexível Ø4/6 mm
Varetas calibradas para medição de caudal ⁽²⁾		EXT-AC-Rxxx (Conduta circular) EXT-AC-Lxxx (Conduta retangular)

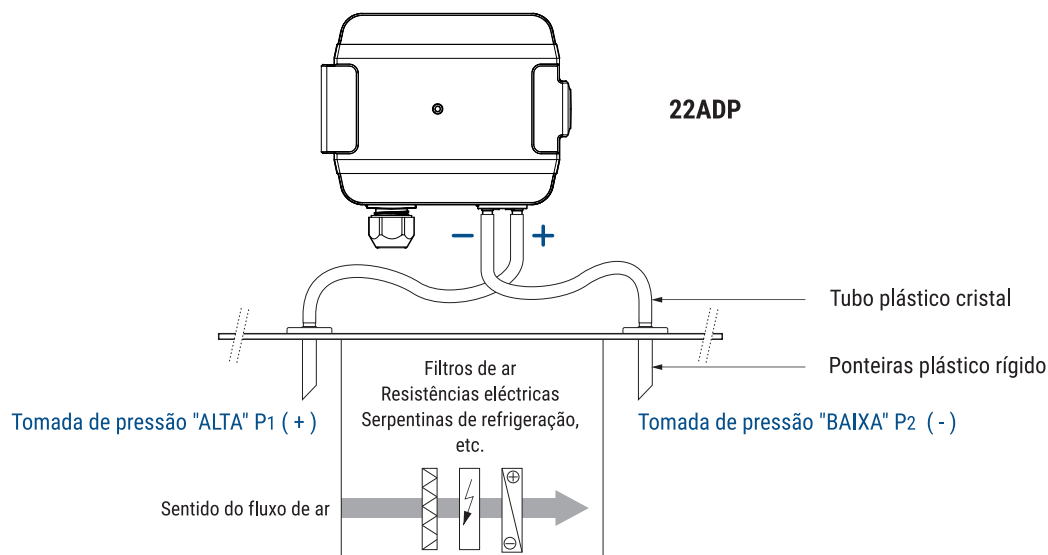
**IMPORTANTE:**

⁽¹⁾ Para medição do caudal de ar é necessário considerar as varetas calibradas série **EXT-AC**

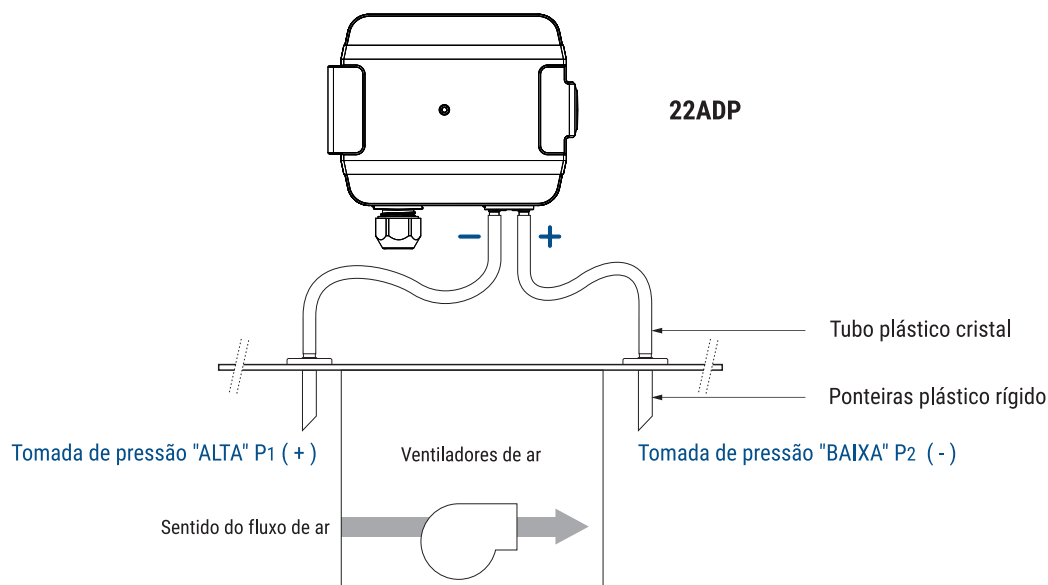
⁽²⁾ Para parametrizar o sensor/transmissor de pressão diferencial para a função de medição de caudal é necessário um conversor de Bluetooth A-22G-A05 e um telemóvel com a aplicação "Belimo Duct Sensor Assistant"

APLICAÇÕES

Monitorização da perda de carga em: Filtros de ar, Resistências eléctricas, Baterias de água ou de refrigerante (congelamento)



Monitorização dada pressão diferencial nos ventiladores

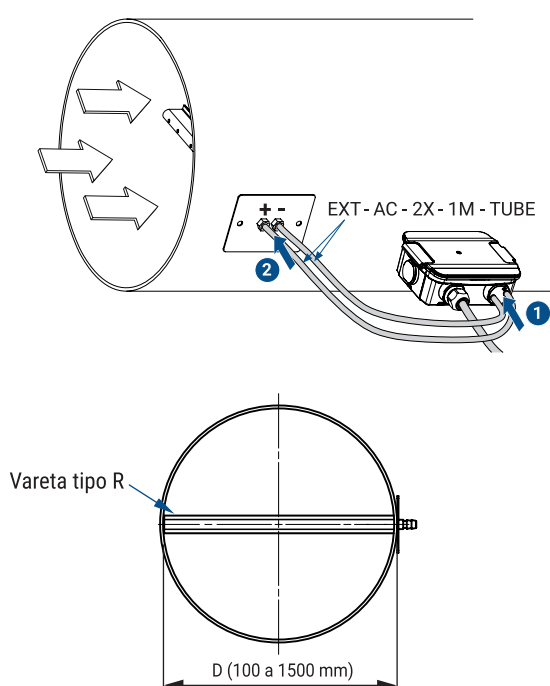


NOTA:

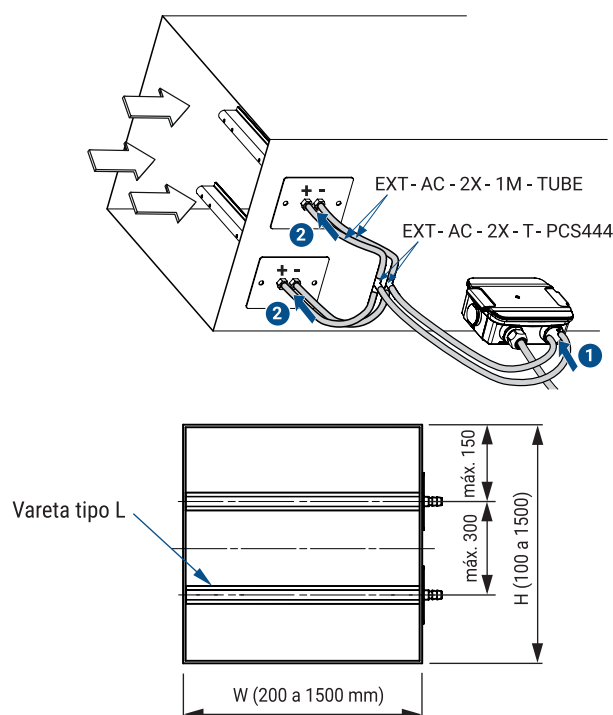
Nos ventiladores com motores EC é comum ter duas tomadas para medição da pressão diferencial e/ou de caudal de ar. Através da App "Belimo Duct Sensor Assistant" num telemóvel e com o conversor Bluetooth A-22-G-A05 e o valor de conversão "K" – parâmetro a fornecer pelo fabricante do ventilador

MEDIÇÃO DE CAUDAL DE AR EM CONDUTA – Velocidade do ar mín. 2 m/s

CONDUTA CIRCULAR



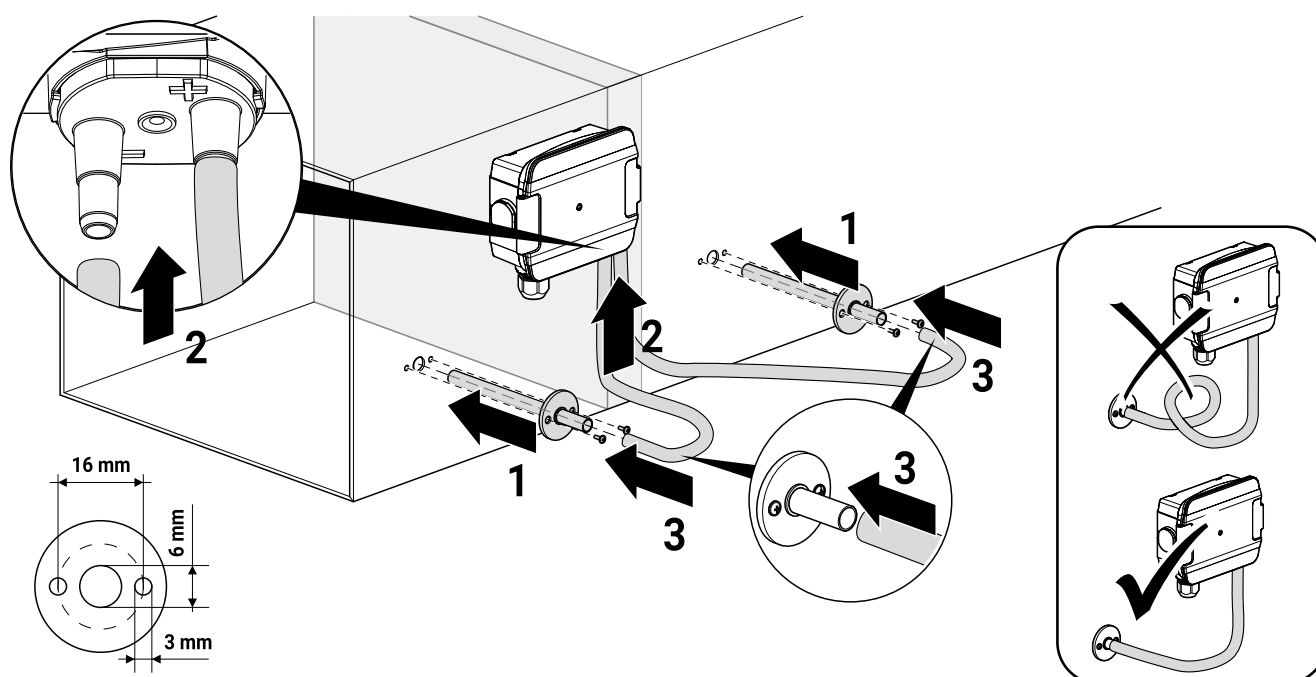
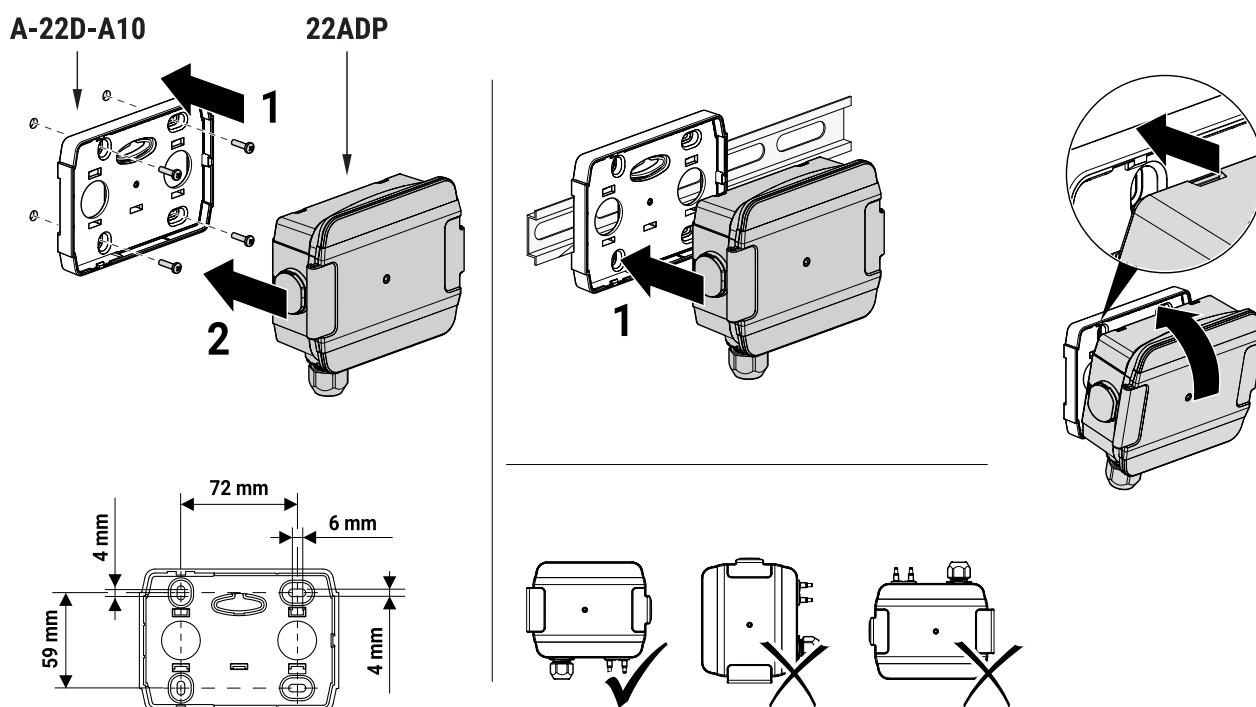
CONDUTA RETANGULAR



- ① Medidor e transmissor de pressão diferencial série: 22ADP
- ② Vareta calibrada para medição da velocidade média do ar. Princípio de funcionamento: Tubo de Pitot

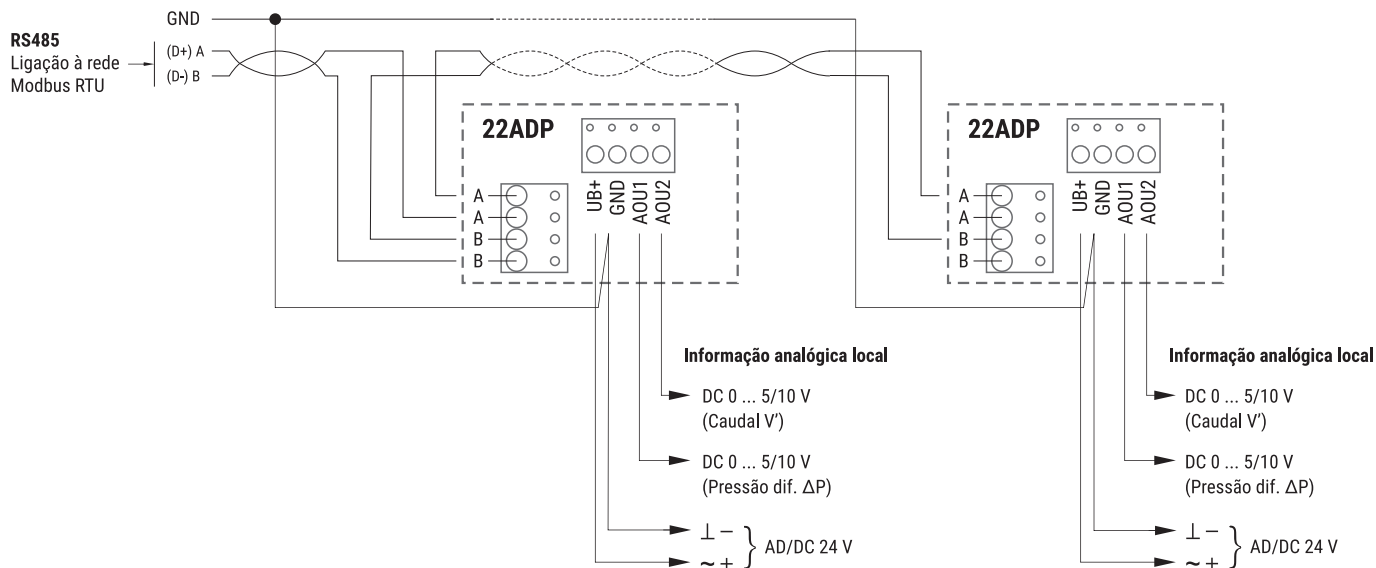
PROGRAMA DE FORNECIMENTO			MODELOS
Varetas calibradas	Condutas circulares (uma vareta na conduta) Comprimentos em mm: 100 a 1500		EXT-AC-R100 a EXT-AC-R1500
	Condutas retangulares (uma vareta por cada 300 mm de altura da conduta – ver fig. abaixo) Comprimentos em mm: 200 a 1500		EXT-AC-L200 a EXT-AC-L1500
Sensores/transmissores de pressão diferencial	Sem indicador digital		22ADP-15QA
	Com indicador digital		22ADP-15QB
Acessórios	Tubo cristal colorido (azul e vermelho)	2 Unidades comprimento 1 m	EXT-AC-2X-1M-TUBE
	Tês ("T") para ligação dos tubos cristal às varetas e sensor/transmissor	2 Unidades	EXT-AC-2X-T-PCS444

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO SENSOR/TRANSMISSOR 22ADP



ESQUEMA DE LIGAÇÕES

Exemplo de ligação numa rede RS485 de 2 transmissores 22ADP



Pormenor de ligações em cada transmissor 22ADP

