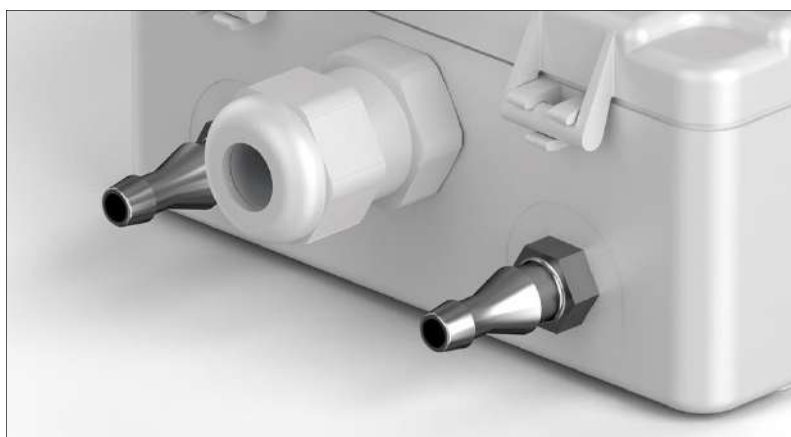


Beck.

**Transmissor 985V
para Volume de
Fluxo ou Velocidade**



Transmissor 985V para Volume de Fluxo ou Velocidade



Descrição geral

Os transmissores da série 985V são usados para medir o fluxo de volume ou velocidade e pressão do fluxo. Um jumper permite alternar entre fluxo de volume ou velocidade de fluxo e medição de pressão.

Aplicações

Monitoramento de meios gasosos, incombustíveis e não agressivos.

As áreas de uso possíveis são:

- Automação predial e sistemas de ar condicionado
- Medição de sobrepessão em salas limpas e laboratórios
- Medição de pressão constante em aplicações VAV
- Monitoramento dinâmico de filtros e ventiladores

Configuração do fluxo de volume ou medição de velocidade de fluxo

1. Selecione uma fórmula de cálculo e insira um fator k, ambos dependentes do tipo de ventilador ou sonda de medição.

2. Ou crie um fluxo de volume de referência ou velocidade de fluxo, que seja inserido diretamente.

Um guia de menus no dispositivo está disponível para todas as configurações.

Seleção do sinal de saída

O sinal de saída pode ser alterado entre 0 ... 10 Volts e 4 ... 20 mA removendo um jumper.

Saída de comutação

Para emitir um sinal de comutação no nível de pressão definido pelo usuário, o transmissor possui uma saída de comutação de transistor ajustável (NPN NO) com uma capacidade máxima de comutação de 30 VDC / 100 mA. NPN NC ou PNP NO / NC, mediante solicitação.

Tempo de resposta configurável

O tempo de resposta do sinal de saída pode ser configurado usando um jumper. Se o jumper estiver no lugar, o tempo de resposta é lento (configuração de fábrica), útil para suprimir breves picos de pressão. Se o aplicativo exigir um tempo de resposta rápido, o jumper deverá ser removido.

Calibração de deslocamento fácil

Para 985VM, pressione o botão esquerdo manualmente em um estado não pressurizado para ajustar o sinal de saída para zero. A versão 985VA executa um ajuste de ponto zero automaticamente.

Reset

O transmissor pode ser redefinido para sua configuração de fábrica.

Posição de montagem

Pode ser montado em qualquer posição. A calibração do deslocamento zero elimina qualquer possível erro de posição.

Dados técnicos

Método de medição	Piezoresistive pressure transducer
Tensão de alimentação	18 ... 30 VAC / VDC
Sinal de saída	0 ... 10 V ou 4 ... 20 mA
LED display	vermelho; 4 dígitos
Unidades selecionáveis	
Volume de fluxo	m ³ /h; m ³ /s; cfm; l/s
Velocidade de fluxo	m/s; ft/min
k-factor	0.001 ... 9.9 x 10 ⁵
Saída de comutação	Transistor; capacidade máxima de comutação de 30 VDC / 100 mA
Consumo máximo de corrente	100 mA (DC) / 230 mA (AC)
Carga para saída	
4 ... 20 mA	20 ... 500 Ω
0 ... 10 V	≥ 1kΩ (≤ 10 mA)
Meio	Ar e gases não combustíveis e não agressivos
Temperatura de trabalho e armazenamento	
985VM	-20 ... 70°C
985VA	-10 ÷ 50°C
Linearidade (incluindo histerese e repetibilidade)	m±0.5% FS, min. ±1 Pa
Incerteza (banda total de erros sem efeitos a longo prazo e temperatura)	±1% FS, min. ±1 Pa
Estabilidade de longa duração	
985VM	m±1% FS
985VA	n.r.
Umidade	0 ... 95 % rel., sem condensação
2 tempos de resposta personalizados selecionável entre 0,2 se 20 s	Padrão 1.0 s e 0.2 s
Conexão de processo P1 e P2	Conexão de mangueira 4 / 6 mm diâmetro externo
Conexão elétrica	Terminais de encaixe para fios e fios de até 1,5 mm ² ou conector circular M12 / 4 polos
Material da carcaça	ABS
Dimensões da carcaça	aprox. 81 x 83 x 41 mm aprox. 125 gr
Peso	
Conduíte de cabo	Condutor de porca de tampa AF15 de poliamida
Classe de proteção ac. com EN 60529	IP65
CE Conforme ac.	Diretiva EMC Diretiva RoHS

Especificações de precisão de acordo com a EN 60770, com base na medição de pressão a 23 ° C

Transmissor 985V para Volume ou Velocidade de Fluxo

Faixas de pressão

Modelo	Faixa de pressão	Capacidade de sobrecarga	Pressão de ruptura	Incerteza adicional com a temperatura [% FS/10K]	
				985VM	985VA
985VA.31	0 ... 50 Pa	60 kPa	100 kPa	-	± 0.7
985Vx.32	0 ... 100 Pa	60 kPa	100 kPa	± 1.0	± 0.5
985Vx.33	0 ... 250 Pa	60 kPa	100 kPa	± 0.7	± 0.3
985Vx.34	0 ... 500 Pa	75 kPa	125 kPa	± 0.5	n.r.
985Vx.35	0 ... 1000 Pa	75 kPa	135 kPa	± 0.3	n.r.
985Vx.37	0 ... 5000 Pa	85 kPa	135 kPa	± 0.3	n.r.
985Vx.38	0 ... 10 kPa	85 kPa	135 kPa	± 0.3	n.r.

Outras faixas de pressão sob consulta.

Matriz pedido

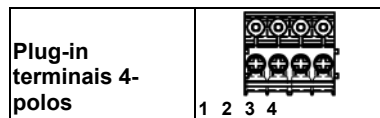
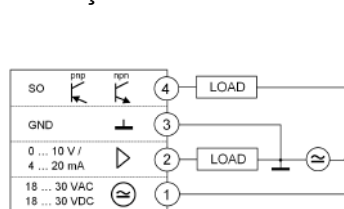
Calibração offset	manual	automatico	985VM.3	X	X	X	1	X
			985VA.3	X	X	X	1	X
Faixa de pressão configurável	0 ... 50 Pa (0.5 mbar)	disponível apenas como 985VA		1				
	0 ... 100 Pa (1.0 mbar)			2				
	0 ... 250 Pa (2.5 mbar)			3				
	0 ... 500 Pa (5.0 mbar)			4				
	0 ... 1000 Pa (10 mbar)			5				
	0 ... 5000 Pa (50 mbar)			7				
	0 ... 10 kPa (100 mbar)			8				
Unidade de exibição	Volume Fluxo m ³ /h; m ³ /s; cfm; l/s				A			
	Velocidade de fluxo m/s; ft/min				B			
Sinal de saída e versão	0 ... 10 V ou 4 ... 20 mA, 3-fios, 24 VAC / VDC, com saída de comutação						1	
	4 ... 20 mA ou 0 ÷ 10 V, 3-fios, 24 VAC / VDC, com saída de comutação						3	
Display	com LED-display						1	
Conexão elétrica	via terminais plugáveis							4b
	via conector circular M12 / 4 polos							8b

Factory settings printed in bold type.

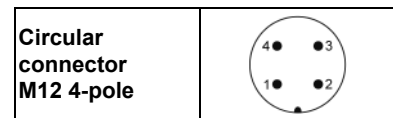
Acessórios

Climaset® composto por 2 m de mangueira de PVC e 2 tubos de plástico	No. 6555
Climaset® composto por 2 m de mangueira de silicone e 2 tubos de plástico	No. 6557
Climaset® composto por 2 m de mangueira de PVC e 2 tubos de metal angulares	No. 6550
Climaset® composto por 2 m de mangueira de silicone e 2 tubos de metal angulares	No. 6556
Tubo de conexão para dutos para Climaset® 6555	No. 6551
Tubo metálico angular para Climaset® 6550	No. 6552
Ilhó de borracha para Climaset® 6550	No. 6553
Rolo com mangueira de PVC de 100 m	No. 6424
Rolo com mangueira de silicone de 100 m	No. 6425

Atribuições de terminal



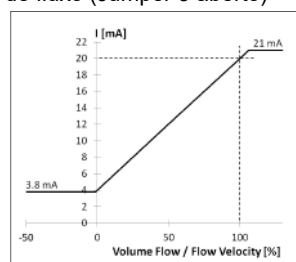
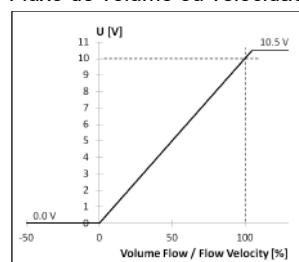
Pin	Assignment
4	Saída de comutação (SO)
3	Terra (GND)
2	Sinal de saída (0...10 V / 4...20 mA)
1	Tensão de alimentação (18...30 VAC / VDC)



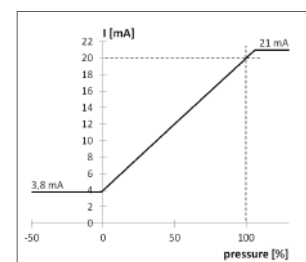
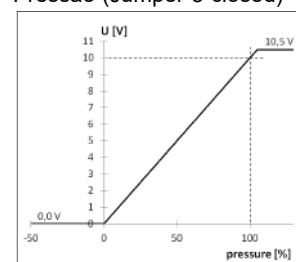
Pin	Assignment
2	Saída de comutação (SO)
3	Terra (GND)
4	Sinal de saída (0...10 V / 4...20 mA)
1	Tensão de alimentação (18...30 VAC / VDC)

Sinal de saída analógica

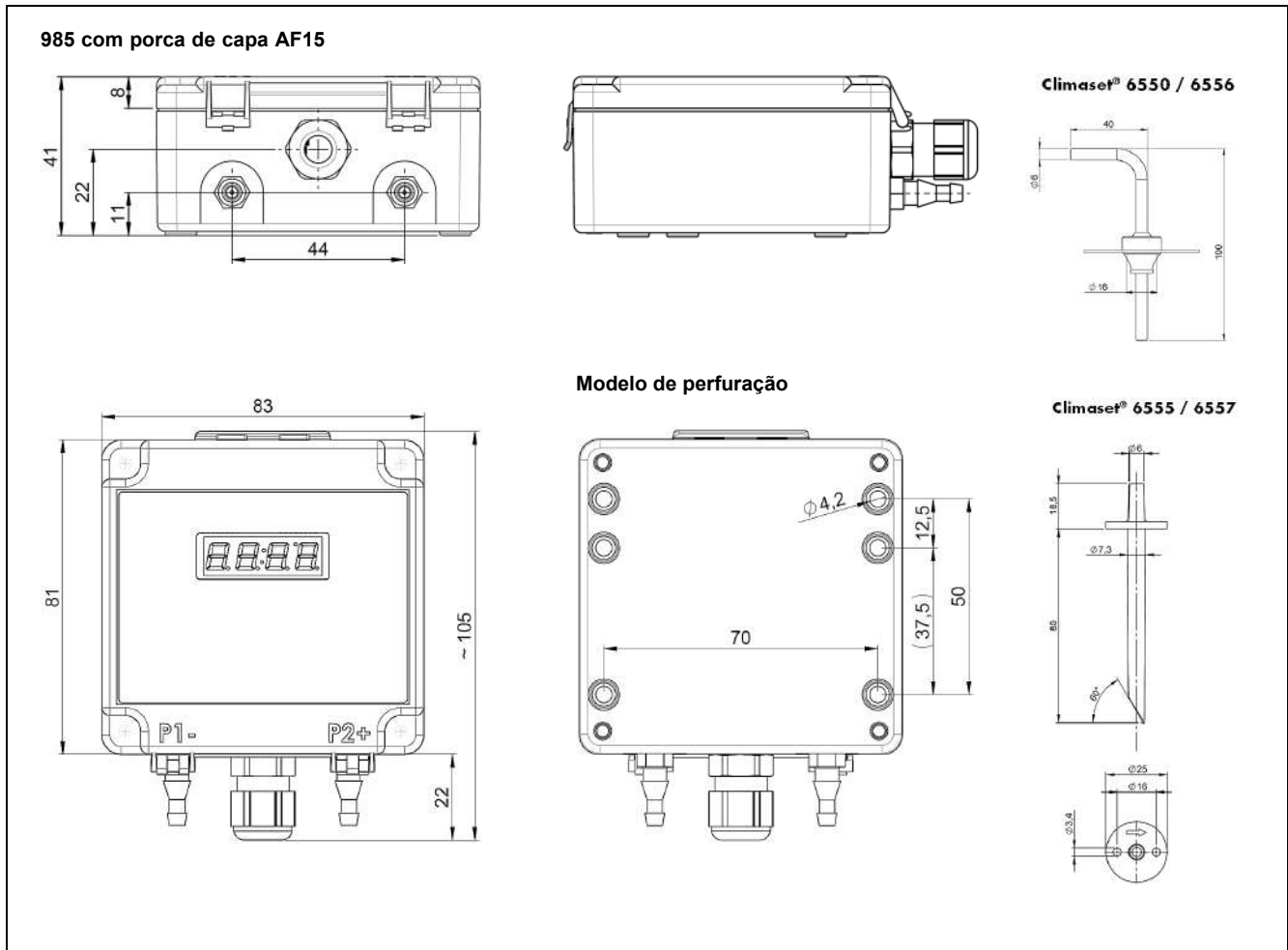
Fluxo de volume ou velocidade de fluxo (Jumper 3 aberto)



Pressão (Jumper 3 closed)



Desenhos Dimensionais



Copyright © 2020 Beck GmbH

Configuração do volume de fluxo ou de velocidade

1. Jumper 1 aberto:

Selecione uma fórmula de cálculo e insira o fator k. Este procedimento é usado quando o fator k é conhecido. O fator k pode ser encontrado, por exemplo, na documentação fornecida pelo fabricante do ventilador ou da sonda. Use o guia de menus no dispositivo para configuração.

2. ponte 1 fechada:

Criando fluxo de volume de referência ou velocidade de fluxo. Crie um fluxo de volume de referência ou velocidade de fluxo para configurar o dispositivo sem selecionar uma fórmula e sem inserir o fator k. Use no guia de menus para entrada - veja a descrição nas instruções de operação.

Selection on device	Manufacturer, e.g.	Formula in data sheet of manufacturer
F 1	Ebm-Papst, Ziehl-Abegg	$q = k \cdot \sqrt{\Delta p}$
F 2	Ziehl-Abegg	$q = \sqrt{\frac{P_{20}}{\rho}} \cdot k \cdot \sqrt{\Delta p}$
F 3	Nicotra-Gebhardt, Rosenberg	$q = k \cdot \sqrt{\frac{2}{\rho} \cdot \Delta p}$
F 4	Fläkt Woods	$q = \frac{1}{k} \cdot \sqrt{\Delta p}$

985V_data_english 7021-4



Rua Frei Manoel da Ressurreição, 1488
Sala 13 - Vila Nova, Campinas - SP,
13073-221

Tel: +55 (19) 3243-3610 +55 (19)
3243-3732

contato@rigorautomacao.com.br
www.rigorautomacao.com.br