

Transmissores de pressão diferenciais para aplicações VAC críticas e medição de velocidade de fluxo

testo 6351



hPa

m/s

Medição de pressão diferencial, velocidade de fluxo e fluxo de volume

O ajuste de ponto zero automático garante precisão independente de alta temperatura e estabilidade de longo prazo

Tela com menu de operação em diversas línguas e tela de alarme óptico

Saídas de ethernet, relé e analógicas permitem a integração ideal em sistemas de automação individual

O software P2A para parametrização, ajuste e análise economiza tempo e custos no comissionamento e manutenção

Gerenciamento de alarme configurável com atraso de resposta ajustável

O transmissor de pressão diferencial testo 6351 foi desenvolvido especialmente para o monitoramento da pressão diferencial na faixa de medição de 50 Pa a 2000 hPa. Por este motivo, ele é adequado para o monitoramento de salas limpas e monitoramento VAC exigente. Além disso, a velocidade de fluxo ou o volume de fluxo podem ser calculados a partir da medição da pressão diferencial no tubo de Pitot.

O ajuste de ponto zero automático garante precisão a alta temperatura e estabilidade de longo prazo.

Dados técnicos

Parâmetros de medição

Pressão diferencial

Faixa de medição	0 a 50 Pa 0 a 100 Pa 0 a 500 Pa 0 a 10 hPa 0 a 50 hPa 0 a 100 hPa 0 a 500 hPa 0 a 1000 hPa 0 a 2000 hPa	-50 a 50 Pa -100 a 100 Pa -500 a 500 Pa -10 to a hPa -50 a 50 hPa -100 a 100 hPa -500 a 500 hPa -1000 a 1000 hPa -2000 a 2000 hPa
Incerteza de medição*	±0,8% do valor final da faixa de medição ±0,3 Pa Desvio de ganho de temperatura: 0,02% de faixa de medição por Kelvin desvio da temperatura nominal 22 °C Variação de ponto zero: 0% (devido ao ajuste de ponto zero cíclico)	
Unidades selecionáveis	Pressão diferencial em Pa, hPa, kPa, mbar, bar, mmH ₂ O, kg/cm ² , PSI, polegada, HG, polegada H ₂ O Variáveis calculáveis: Fluxo de volume em m ³ /h, l/ min, Nm ³ /h, NI/min Velocidade de fluxo em m/s, ft/min	
Sensor	Sensor piezoresistivo	
Ajuste de ponto zero automático	via válvula magnética Frequência ajustável: 15 seg, 30 seg, 1 min, 5 min, 10 min	
Capacidade de sobrecarga	Faixa de medição	Sobrecarga
	0 a 50 Pa	20000 Pa
	0 a 100 Pa	20000 Pa
	0 a 500 Pa	20000 Pa
	0 a 10 hPa	200 hPa
	0 a 50 hPa	750 hPa
	0 a 100 hPa	750 hPa
	0 a 500 hPa	2500 hPa
	0 a 1000 hPa	2500 hPa
	0 a 2000 hPa	2500 hPa
	-50 a 50 Pa	20000 Pa
	-100 a 100 Pa	20000 Pa
	-500 a 500 Pa	20000 Pa
	-10 a 10 hPa	200 hPa
	-50 a 50 hPa	750 hPa
	-100 a 100 hPa	750 hPa
	-500 a 500 hPa	2500 hPa
	-1000 a 1000 hPa	2500 hPa
	-2000 a 2000 hPa	2500 hPa

Condições de operação

Com / sem tela	Temperatura de operação	-5 a +50 °C / +23 a +122 °F
	Temperatura de armazenagem	-20 a +60 °C / -4 a +140 °F
	Temperatura de processo	-20 a +65 °C / -4 a +149 °F

*A determinação de incerteza de medição ocorre de acordo com o GUM (Guia para Expressão de Incerteza de Medição):

Para a determinação da incerteza de medição, a precisão do instrumento de medição (histerese, linearidade, reprodutibilidade), a contribuição da incerteza do local do teste, bem como a incerteza do local de ajuste (calibração de trabalho) são levadas em conta. Para este fim, o valor de k=2 do fator de extensão, que é comum na tecnologia de medição, é usado como uma base, que corresponde a um intervalo de confiança de 95%.

Incerteza de medição pressão diferencial ±0,8% do valor final da faixa de medição ±0,3 Pa

Entradas/Saídas

Saídas analógicas

Quantidade	1
Tipo de saída	0/4 a 20 mA (4 fios) (24 VAC/DC) 0 a 1/5/10 V (4 fios) (24 VAC/DC)
Escalonamento	Pressão diferencial: escalável ±50% do valor final da faixa de medição; Escalável livremente dentro da faixa de medição
Ciclo de medição	1/seg
Resolução	12 bit
Carga máxima	máx. 500 Ω
Saídas adicionais	
Ethernet	Opcional com módulo de Ethernet
Relé	Opcional: 4 relés (alocação livre para canal de medição ou como um alarme coletivo no menu de operação/P2A), até 250 VAC/3A (NO ou NC)
Digital	Mini-DIN para software P2A

Alimentação

Alimentação de tensão	20 a 30 VAC/DC, 300 mA consumo atual, sinal e linha de alimentação galvanicamente separados
-----------------------	---

Dados técnicos gerais

Modelo

Material	Invólucro plástico
Dimensões	162 x 122 x 77 mm
Peso	0,7 kg; opcional: Ethernet camada intermediária 0,6 kg
Pino de conexão	Ø 6 mm --> mangueras adequadas 4 mm + 4,8 mm

Tela

Tela	Opcional: LCD de 3 linhas com menu de operação com diversas línguas
------	---

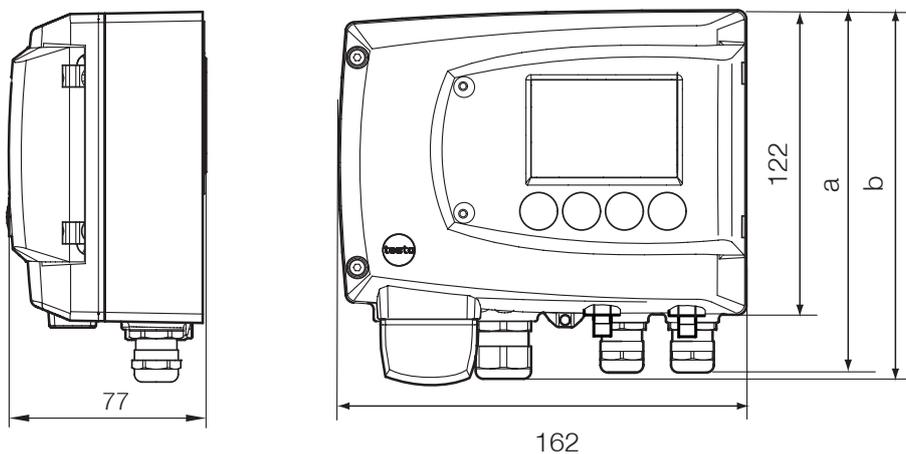
Resolução	Faixa de medição	Resolução
	0 a 50 Pa	0,1 Pa
	0 a 100 Pa	0,1 Pa
	0 a 500 Pa	0,1 Pa
	0 a 10 hPa	0,01 hPa
	0 a 50 hPa	0,01 hPa
	0 a 100 hPa	0,1 hPa
	0 a 500 hPa	0,1 hPa
	0 a 1000 hPa	1 hPa
	0 a 2000 hPa	1 hPa
	-50 a 50 Pa	0,1 Pa
	-100 a 100 Pa	0,1 Pa
	-500 a 500 Pa	0,1 Pa
	-10 a 10 hPa	0,01 hPa
	-50 a 50 hPa	0,01 hPa
	-100 a 100 hPa	0,1 hPa
	-500 a 500 hPa	0,1 hPa
	-1000 a 1000 hPa	1 hPa
	-2000 a 2000 hPa	1 hPa

Diversos

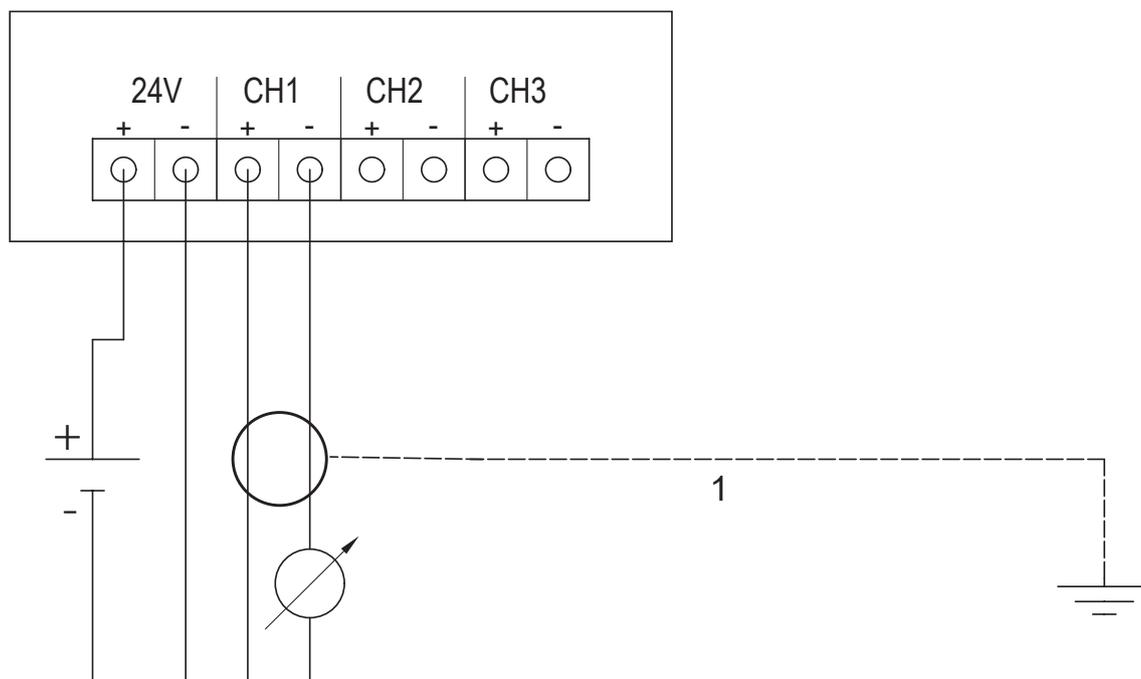
Classe de proteção	IP 65
EMC	Diretriz da UE 2004/108/CE

Desenhos técnicos / Plano de conexão

Desenhos técnicos



Plano de conexão



Opções / Exemplo de pedido

As seguintes opções podem ser especificadas para o testo 6351:

AXX Faixa de medição
BXX Tela analógica/alimentação
CXX Tela / Idioma do menu
DXX Entrada de cabo
EXX Ethernet
FXX Pressão diferencial/unidade de
velocidade de fluxo (pré-configurada)
HXX Relé

AXX Faixa de medição

A02 0 a 50 Pa
A03 0 a 100 Pa
A04 0 a 500 Pa
A05 0 a 10 hPa
A07 0 a 50 hPa
A08 0 a 100 hPa
A09 0 a 500 hPa
A10 0 a 1000 hPa
A11 0 a 2000 hPa
A22 -50 a 50 Pa
A23 -100 a 100 Pa
A24 -500 a 500 Pa
A25 -10 a 10 hPa
A27 -50 a 50 hPa
A28 -100 a 100 hPa
A29 -500 a 500 hPa
A30 -1000 a 1000 hPa
A31 -2000 a 2000 hPa

BXX Tela analógica / alimentação

B02 0 a 1 V (4 fios, 24 VAC/DC)
B03 0 a 5 V (4 fios, 24 VAC/DC)
B04 0 a 10 V (4 fios, 24 VAC/DC)
B05 0 a 20 mA (4 fios, 24 VAC/DC)
B06 4 a 20 mA (4 fios, 24 VAC/DC)

CXX Tela / Idioma do menu

C00 sem tela
C02 com tela/inglês
C03 com tela/alemão
C04 com tela/francês
C05 com tela/espanhol
C06 com tela/italiano
C07 com tela/japonês
C08 com tela/sueco

DXX Entrada de cabo

D01 Entrada de cabo M16 (relé: M20)
D02 Entrada de cabo NPT 1/2"
D03 Contato de cabo via conexão plugue-M
para sinal e alimentação

EXX Ethernet

E00 sem módulo de Ethernet
E01 com módulo de Ethernet

FXX Pressão diferencial/unidade de velocidade de fluxo (pré-configurada)

F01 Pa / mín / máx
F02 hPa / mín / máx
F03 kPa / mín / máx
F04 mbar / mín / máx
F05 bar / mín / máx
F06 mmH₂O / mín / máx
F07 inch H₂O / mín / máx
F08 inch HG / mín / máx
F09 kg/cm² / mín / máx
F10 PSI / mín / máx
F11 m/s / mín / máx
F12 ft/min / mín / máx
F13 m³/h / mín / máx
F14 l/min / mín / máx
F15 Nm³/h / mín / máx
F16 NI/min / mín / máx

Escalonamento:
50% do valor final
da faixa de
medição;
livremente
selecionável
dentro da faixa

HXX Relé

H00 sem relé
H01 4 saídas de relé, monitoramento de valor limite
H02 4 saídas de relé, canal 1 valores limite e alarme
coletivo

Exemplo de pedido

Código de pedido para o transmissor
testo 6351 com as seguintes opções:

- Faixa de medição 0 a 100 Pa
- Saída analógica / alimentação 0 a
(4 fios, 24 VAC/DC)
- com tela/inglês
- Entrada de cabo NPT 1/2"
- com módulo de Ethernet
- Pressão diferencial Pa / 0 / 100
- 4 saídas de relé, monitoramento
de valor limite

0555 6351 A03 B03 C02 D02 E01 F01
0 100 H01