

# Transmissor de pressão diferencial em design de painel em conformidade com sala limpa

testo 6383

Medição de pressão diferencial; opcional: umidade e temperatura

Invólucro plano permite integração de superfície de descarga na parede da sala limpa

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

Automonitoramento do transmissor e função de alarme precoce garantem a alta disponibilidade do sistema

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 e reconhecimento de alarme



O transmissor de pressão diferencial testo 6383 foi desenvolvido especialmente para o monitoramento de baixa pressão na faixa de medição de 10 Pa a 10 hPa. Na tecnologia de salas limpas, a manutenção de pressão positiva evita a entrada de ar contaminado em zonas críticas. Graças a uma sonda opcional interna ou externa da série de sonda 6610, a gravação adicional da umidade e temperatura com um instrumento também é possível.

O testo 6383 é particularmente excelente graças um ajuste de ponto zero automático que permite alta precisão e estabilidade de longo prazo.

O automonitoramento integrado e a função de aviso precoce também garante ao operador alta disponibilidade do sistema.



# Dados técnicos

Parâmetros		
Pressão	diferencial	

riessau ulielelicia			
Faixa de medição	0 a 10 Pa 0 a 50 Pa 0 a 100 Pa 0 a 500 Pa 0 a 10 hPa	-10 a +10 Pa -50 a +50 Pa -100 a +100 Pa -500 a +500 Pa -10 a +10 hPa	
Incerteza de medição*	±0,3% 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 <sub>2</sub> O, kg/cm <sup>2</sup> , PSI, polegada HG, polegada H <sub>2</sub> O		
Sensor	Sensor piezoresistivo		
Ajuste de ponto zero automático	via válvula magnética Frequência ajustável: 15 seg, 30 seg, 1 min, 5 min, 10 min		
Sobrecarga	Faixa de medição	Sobrecarga	
	0 a 10 Pa 0 a 50 Pa 0 a 100 Pa 0 a 500 Pa 0 a 500 Pa -10 a 10 Pa -50 a 50 Pa -100 a 100 Pa -500 a 500 Pa -10 a 100 Pa	20000 Pa 20000 Pa	

#### **Parâmetros**

# Umidade/temperatura opcional

Sonda				
	testo 6613	testo 6614	testo 6615	testo 6617
integrada	Canal	Duto aquecido	Umidade residual do cabo	Cabo com monitora- mento de eletrodo revestido
%UR / °C/°F / °C $_{\rm td}$ / °F $_{\rm td}$ / g/kg / gr/lb / g/m³ / gr/ft³ / ppmV / °Cwb / °Fwb / kJ/kg / mbar / pol. H $_2$ O / °Ctm (H $_2$ O $_2$ )/°Ftm (H $_2$ O $_2$ ) / % Vol				
	%UR / °C/°F °Cwb / °Fwb	%UR / °C/°F / °C <sub>td</sub> / °F <sub>td</sub> / °Cwb / °Fwb / kJ/kg / mb (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) / % Vol	%UR / °C/°F / °C $_{\rm td}$ / °F $_{\rm td}$ / g/kg / gr/lb / °Cwb / °Fwb / kJ/kg / mbar / pol. H $_{\rm 2}$ O (H $_{\rm 2}$ O $_{\rm 2}$ ) / % Vol	$\begin{array}{c} \text{Solito} \\ \text{aquecido} \\ \text{residual do cabo} \\ \text{%UR / °C/°F / °C}_{\text{td}} / °F_{\text{td}} / g/kg / gr/lb / g/m^3 / gr/ft^3 \\ \text{°Cwb / °Fwb / kJ/kg / mbar / pol. H}_2\text{O} / °\text{Ctm (H}_2\text{O}_2) / % \text{ Vol} \\ \end{array}$

## Faixa de medição

Umidade/ umidade residual	0 a 100 %UR		-60 a +30 °C to	0 a 100 %UR
Temperatura	-20 a +70 °C -4 a +158 °F	-40 a +180 °C -40 a +356 °F	-40 a +120 °C -40 a +248 °F	

#### Incerteza de medição\*

Umidade	Sonda integrada	testo 6613	testo 6614	testo 6615	testo 6617
	para 0 a ±(1,4 + 0,007	7 * MV) %UR 90 %UR 7 * MV) %UR 100 %UR	±(1,0 + 0,007*MV) %UR para 0 to100 %UR		±(1,2 + 0,007*MV %UR para 0 a 90 % ±(1.6 + 0,007*MV %UR para 90 a 100 %UR
	para des	vios da temp	eratura média	a. ±25 °C:±0,	02 %UR/K
Ponto de condensação				±1 K a 0 °C <sub>td</sub> ±2 K a -40°C <sub>td</sub> ±4 K a -50 °C <sub>td</sub>	
<b>Temp. a</b> +25°C / +77°F	±0,15 °C / 32,2 °F Pt1000 Classe AA		±0,15 °C/ 32,2 °F Pt100 Classe	±0,15 °C/ 32,2 °F Pt1000 Classe	

# Entradas/Saídas Saídas analógicas

Quantidade	Norma: 1;	
	com sonda de umidade opcional: 3	
Tipo de saída	0/4 a 20 mA (4 fios) (24 VAC/DC)	
	0 a 1/5 a 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	
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	
	linha de alimentação galvanicamente separados	

# Dados técnicos gerais

м	_	4	_	_	
п	o	a	е	0	

Modelo					
Material	Placa frontal aço ino plástico	Placa frontal aço inoxidável, invólucro plástico			
Dimensões	sem umidade/temp	eratura:			
Difficiation	246 x 161 x 47 mm	246 x 161 x 47 mm			
	com umidade/temp	eratura:			
	396 x 161 x 78 mm				
Peso	Versão sem umidade: 0,9 Kg; Versão com sonda de umidade integrada: 1,35 kg; versão com preparação para sonda de umidade externa: 1,26 kg				
Tela					
Tela	LCD de 3 linhas				
	com menu de opera	com menu de operação com diversos idiomas			
Resolução					
Pressão diferencial	Faixa de medição	Resolução			
	0 a 10 Pa 0 a 50 Pa 0 a 100 Pa 0 a 500 Pa 0 a 500 Pa 0 a 10 hPa -10 a 10 Pa -50 a 50 Pa -100 a 100 Pa -500 a 500 Pa -10 a 10 hPa	0,1 Pa 0,1 Pa			
Umidade	0,1 %UR				
Temperatura	0,01 °C / 0,01 °F				
Diversos					
Classe de proteção	IP 65	IP 65			
Pino de conexão	Ø 6 mm> mangueiras adequadas 4 mm + 4,8 mm				

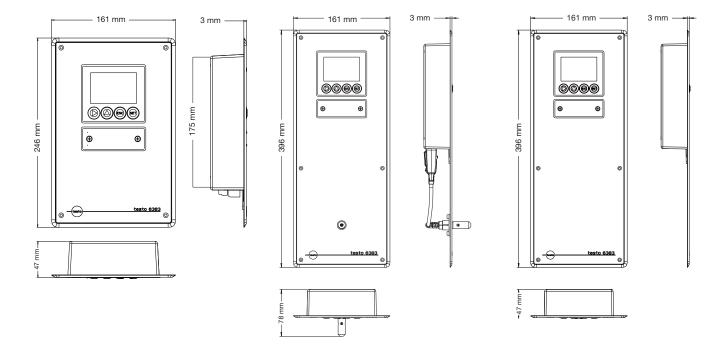
# Condições de operação

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

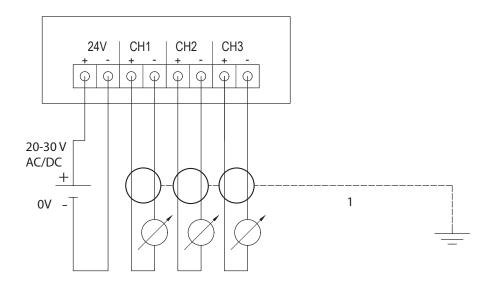


# Desenhos técnicos / Plano de conexão

#### Desenhos técnicos



# Plano de conexão



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 ±0,5% do valor final da faixa de medição ±0,3 Pa



# Opções / Exemplo de pedido

#### As seguintes opções podem ser especificadas para o testo 6383:

AXX Faixa de medição

BXX Tela analógica/alimentação

CXX Tela / Idioma do menu

DXX Entrada de cabo

**EXX** Ethernet

FXX Unidade de pressão diferencial (pré-configurada)

GXX Saída Saída analógica opcional para unidades de conexão de sonda de umidade (sonda série testo 6610) (pré-configuradas)

HXX Relé

IXX Canal de unidades 3 (pré-configurados, somente se conexão da sonda de umidade opcional estiver disponível)

#### AXX Faixa de medição

A02 0 a 50 Pa A03 0 a 100 Pa A04 0 a 500 Pa A05 0 a 10 hPa A21 -10 a 10 Pa

A01 0 a 10 Pa

A22 -50 a 50 Pa A23 -100 a 100 Pa

A24 -500 a 500 Pa

A25 -10 a 10 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

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 Sonda de umidade integrada

D00 sem sonda de umidade/temperatura D04 sonda de umidade integrada no painel

D05 preparação para sonda de

umidade/temperatura externa testo 6610

#### **EXX Ethernet**

E00 sem módulo de Ethernet E01 com módulo de Ethernet

#### FXX Unidade de pressão diferencial (pré-configurada)\*

F01 Pa / mín / máx F02 hPa/mín/máx

F03 kPa/mín/máx

F04 mbar / mín / máx

F05 bar / mín / máx

F06 mmH<sub>2</sub>O / mín / máx

F07 pol. H.O / mín / máx

F08 pol. HG / mín / máx F09 kg/cm<sup>2</sup> / mín / máx

F10 PSI / mín / máx

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

#### GXX Saída analógica opcional para unidades de conexão de sonda de umidade (sonda série testo 6610) (pré-configuradas)\*'

G01 %UR / mín / máx

G02 °C/Mín/Máx G03 °F/Mín/Máx

G04 °Ctd / mín / máx

G05 °Ftd / mín / máx

G06 g/kg / mín / máx

G07 gr/lb /Mín/Máx

G08 g/m³ / mín / máx

G09 gr/ft3 / mín / máx

G10 ppmV / mín / máx

G11 °Cwb / mín / máx

G12 °Fwb / mín / máx

G13 kJ/kg / mín / máx (entalpia)

G14 mbar / mín / máx (pressão parcial de vapor de água)

G15 pol. H<sub>2</sub>O / mín/ máx (pressão parcial de vapor de água)

G16 °Ctm (ponto de condensação de mistura para H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) G17 °Ftm (ponto de condensação de mistura para H,O,)

\*\*somente possível quando D04 e D05 estiverem selecionados

### **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

#### IXX Canal de unidades 3 (pré-configurados. somente se conexão da sonda de umidade opcional estiver disponível)\*\*\*

% UR/Mín/Máx 101

I02 °C/Min/Máx

103 °F/Mín/Máx

IN4 °Ctd / mín / máx

105 °Ftd / mín / máx

I06 g/kg/mín/máx

gr/lb /Mín/Máx 107

108 g/m³/mín/máx 109 gr/ft³ / mín / máx

I10 ppmV / mín / máx

111 °Cwb / mín / máx

°Fwb / mín / máx 112

I13 kJ/kg / mín / máx (entalpia)

114 mbar / mín / máx (pressão parcial de vapor de água)

115 pol. H<sub>2</sub>O / mín/ máx (pressão parcial de vapor de água)

116 °Ctm (ponto de condensação de mistura para H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

°Ftm (ponto de condensação de mistura para H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>)

118 % Vol

\*somente possível quando D04 e D05 estiverem selecionados

#### Exemplo de pedido

Código de pedido para o transmissor testo 6383 com as seguintes opções:

- Faixa de medição -10 a 10 Pa
- Saída analógica 4 a 20 mA (4 fios, 24 VAC/DC)
- Tela em alemão
- preparação para sonda de umidade/temperatura externa testo 6610
- com módulo de Ethernet
- Unidade de pressão diferencial kg/cm<sup>2</sup> / mín / máx
- saída analógica opcional para °Ctd / mín / máx
- sem relé
- Canal de unidade 3 g/m³ / mín / máx

0555 6383 A21 B06 C03 D05 E01 F09 G04 H00 I08



15-98153-4326