

# Transmisores de presión diferencial de elevada exactitud y estabilidad a largo plazo

## testo 6351

---

Medición de presión diferencial, velocidad y caudal

---

Ajuste automático del punto cero: elevada estabilidad a largo plazo y exactitud independiente de la temperatura

---

Caja de plástico

---

Visualizador con menú de funcionamiento en varios idiomas y alarma óptica

---

Ethernet, relé y salidas analógicas; óptima integración en sistemas de automatización individuales

---

Plena disponibilidad del sistema gracias a la autoverificación y la alarma inmediata

---

Software de parametrización, ajuste y análisis P2A ahorra tiempo y costes durante la puesta en marcha y el mantenimiento

---

Escalable al  $\pm 50$  por ciento del valor final del rango de medición y libremente escalable dentro del rango

---

Gestión configurable de las alarmas con retardo y confirmación ajustables

---



hPa

%HR

°C

El transmisor de presión diferencial testo 6351 está especialmente desarrollado para la monitorización de la presión diferencial en el rango de 50 Pa a 2000 hPa. Mantener la presión positiva en aplicaciones en salas blancas previene el ingreso de aire contaminado, y para mantener las condiciones constantes en este tipo de salas el transmisor además calcula el caudal y la velocidad a partir de la presión diferencial medida.

El testo 6351 destaca especialmente gracias a su ajuste automático del punto cero, lo que garantiza una exactitud y estabilidad a largo plazo muy alta.

Para garantizar el pleno rendimiento del sistema, el transmisor también está equipado con función de autoverificación y alarma inmediata.

# Datos técnicos

## Parámetros de medición

### Presión diferencial

Rango de medición	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 a 10 hPa -50 a 50 hPa -100 a 100 hPa -500 a 500 hPa -1000 a 1000 hPa -2000 a 2000 hPa
Incertidumbre*	±0,8% del valor final del rango de medición ±0,3 Pa Incremento deriva en temperatura: 0.02% del rango de medición por Kelvin en desviaciones a partir de una temperatura nominal de 22 °C Deriva en punto cero: 0% (gracias al ajuste cíclico del cero)	
Unidades seleccionables	Presión diferencial en Pa, hPa, kPa, mbar, bar, mmH <sub>2</sub> O, kg/cm <sup>2</sup> , PSI, inch HG, inch H <sub>2</sub> O Variables calculadas: caudal en m <sup>3</sup> /h, l/min, Nm <sup>3</sup> /h, NI/min Velocidad en m/s, ft/min	
Sensor	Sensor piezoresistivo	
Ajuste del cero autom.	vía válvula magnética Frecuencia ajustable: 15 seg, 30 seg, 1 min, 5 min, 10 min	
Sobrecarga	Rango medición	Sobrecarga
	0 ... 50 Pa 0 ... 100 Pa 0 ... 500 Pa 0 ... 10 hPa 0 ... 50 hPa 0 ... 100 hPa 0 ... 500 hPa 0 ... 1000 hPa 0 ... 2000 hPa -50 ... 50 Pa -100 ... 100 Pa -500 ... 500 Pa -10 ... 10 hPa -50 ... 50 hPa -100 ... 100 hPa -500 ... 500 hPa -1000 ... 1000 hPa -2000 ... 2000 hPa	20000 Pa 20000 Pa 20000 Pa 200 hPa 750 hPa 750 hPa 2500 hPa 2500 hPa 2500 hPa 20000 Pa 20000 Pa 20000 Pa 200 hPa 750 hPa 750 hPa 2500 hPa 2500 hPa 2500 hPa

## Condiciones de funcionamiento

Con / sin visualizador	Temp. funcionamiento	-5 ... +50 °C / +23 ... +122 °F
	Temp. almacenamiento	-20 ... +60 °C / -4 ... +140 °F
	Temp. del proceso	-20 ... +65 °C / -4 ... +149 °F

### La determinación de la incertidumbre ocurre según la GUM (Guía para la determinación de la incertidumbre en la Medición):

Para la determinación se tiene en cuenta: la exactitud del instrumento de medición (histéresis, linealidad, reproducibilidad), la contribución del lugar del test y la incertidumbre del lugar del ajuste/tareas de calibración. Para este propósito, se toma como base, de uso habitual en la tecnología de medición, el valor k=2 del factor de extensión, que corresponde a un nivel de fiabilidad del 95%.

La incertidumbre en la medición de presión diferencial es ±0.8% del valor final ±0.3 Pa

## Entradas/salidas

### Salidas analógicas

Cantidad	1
Tipo salida	0/4 a 20 mA (4 hilos) (24 VCA/CC) 0 a 1/5 a 10 V (4 hilos) (24 VCA/CC)
Escalado	Presión diferencial: escalable ±50 % del valor final del rango de medición; libremente escalable dentro del rango de medición
Ciclo de medición	1/seg
Resolución	12 bits
Carga máx.	máx. 500 Ω
<b>Otras salidas</b>	
Ethernet	Opcional con módulo Ethernet
Relay	Opcional: 4 relés (asignación libre a canal de medición o como alarma colectiva en el menú de funcionamiento/P2A), hasta 250 VCA/3A (NC o NA)
Digital	Mini-DIN para software P2A
<b>Alimentación</b>	
Voltaje	20 a 30 VCA/CC, 300 mA consumo eléctrico, cable de señal y alimentación por separado y aislados galvánicamente

## Datos técnicos generales

### Modelo

Material	Caja de plástico
Medidas	162 x 122 x 77 mm
Peso	0,7 kg; módulo Ethernet opcional: 0,6
Boquilla	Ø 6 mm --> mangueras adecuadas 4 mm + 4.8 mm

### Visualizador

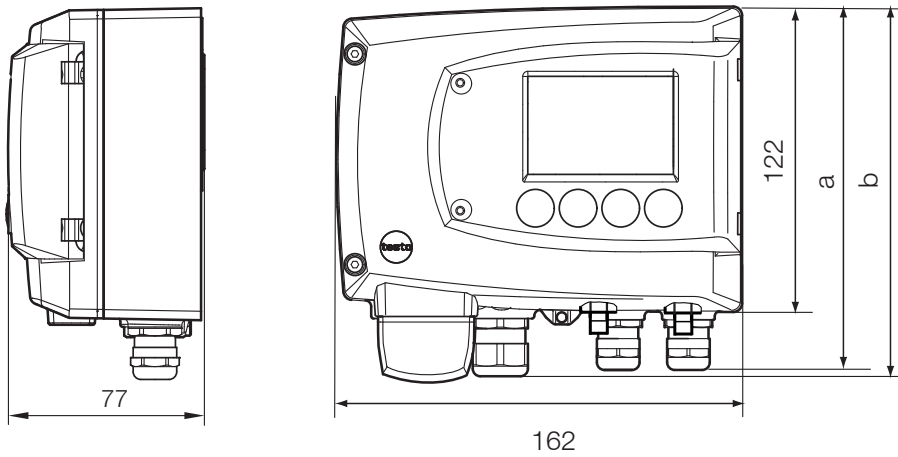
Visualizador	Opcional: LCD de tres líneas con menú de funcionamiento en varios idiomas	
Resolución	Rango de medición	Resolución
	0 ... 50 Pa	0,1 Pa
	0 ... 100 Pa	0,1 Pa
	0 ... 500 Pa	0,1 Pa
	0 ... 10 hPa	0,01 hPa
	0 ... 50 hPa	0,01 hPa
	0 ... 100 hPa	0,1 hPa
	0 ... 500 hPa	0,1 hPa
	0 ... 1000 hPa	1 hPa
	0 ... 2000 hPa	1 hPa
	-50 ... 50 Pa	0,1 Pa
	-100 ... 100 Pa	0,1 Pa
	-500 ... 500 Pa	0,1 Pa
	-10 ... 10 hPa	0,01 hPa
	-50 ... 50 hPa	0,01 hPa
	-100 ... 100 hPa	0,1 hPa
	-500 ... 500 hPa	0,1 hPa
	-1000 ... 1000 hPa	1 hPa
	-2000 ... 2000 hPa	1 hPa

### Varios

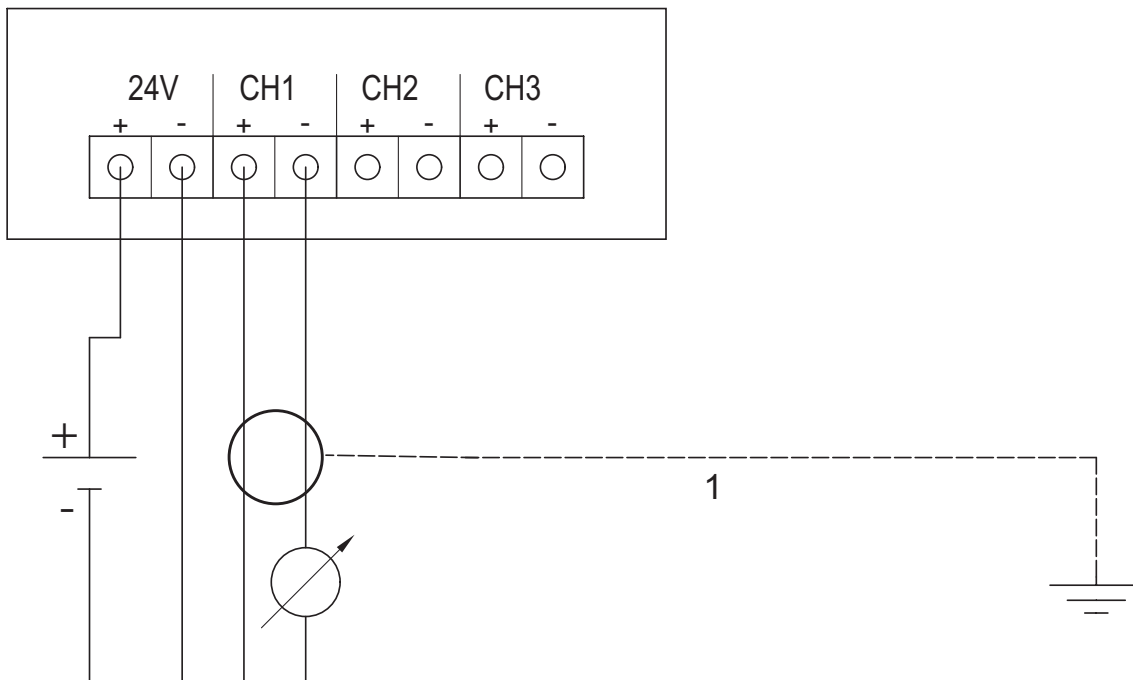
Clase de protección	IP 65
CEM	Directriz EU 2004/108/EC

# Dibujos técnicos / Esquema de conexionado

## Dibujos técnicos



## Esquema de conexionado





# Opciones de configuración y pedido

Se pueden elegir las siguientes opciones para el testo 6351:

A00	Rango de medición
B00	Visualización analógica/alimentación
C00	Visualizador / idioma del menú
D00	Entrada cable
E00	Ethernet
F00	Unidad (preconfigurada) de presión diferencial/velocidad
H00	Relé

CXX Visualizador / idioma del menú	EUR
C00	sin visualizador
C02	con visualizador/Inglés
C03	con visualizador/Alemán
C04	con visualizador/Francés
C05	con visualizador/Español
C06	con visualizador/Italiano
C07	con visualizador/Japonés
C08	con visualizador/Sueco

## Ejemplo de pedido

Código de pedido para el transmisor testo 6351 con las siguientes opciones:

- Rango de medición 0 a 100 Pa
- Salida analógica/alimentación 0 a 5 V (4 hilos, 24 VCA/CC)
- con visualizador en Inglés
- Entrada cable NPT 1/2"
- con módulo Ethernet
- Presión diferencial mbar / mín / max
- 4 salidas relé, monitorización de valores límite

0555 6351 A03 B03 C02 D02 E01 F04 H01

Nota: las opciones sin precio asignado son sin coste

0555 6351 **Precio base 555.00 EUR**

A00 Rango de medición	EUR
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

D00 Entrada cable	EUR
D01	Entrada cable M16 (relé: M20)
D02	Entrada cable NPT 1/2"
D03	Contacto cable mediante conector M para señal y alimentación

E00 Ethernet	EUR
E00	sin módulo Ethernet
E01	con módulo Ethernet

F00 Unidad preconfigurada de presión diferencial/velocidad	EUR
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	mmH2O / mín / máx
F08	inch HG / mín / máx
F09	kg/cm <sup>2</sup> / mín / máx
F10	PSI / mín / máx
F11	m/s / mín / máx
F12	ft/min / mín / máx
F13	m <sup>3</sup> /h / mín / máx
F14	l/min / mín / máx
F15	Nm <sup>3</sup> /h / mín / máx
F16	NI/min / mín / máx

Escalado: 50% del valor final del rango de medición; libremente seleccionable dentro del rango

B00 Visualización analógica/alimentación	EUR
B02	0 a 1 V (4 hilos, 24 VCA/CC)
B03	0 a 5 V (4 hilos, 24 VCA/CC)
B04	0 a 10 V (4 hilos, 24 VCA/CC)
B05	0 a 20 mA (4 hilos, 24 VCC/CC)
B06	4 a 20 mA (4 hilos, 24 VCC/CC)

H00 Relé	EUR
H00	sin relé
H01	4 salidas relé, monitorización de valores límite
H02	4 salidas relé, valores límite canal 1 y alarma colectiva