

# Registrador de datos Presión, temperatura y humedad

testo 176 P1

---

Alta seguridad de los datos

---

Sensor de presión absoluta interno y conectores para sondas externas de humedad/temperatura

---

Medición paralela de la humedad y la temperatura en dos situaciones diferentes

---

Memoria con capacidad para 2 millones de lecturas

---

Duración de la pila hasta 8 años

---

Transferencia de datos por USB o tarjeta SD

---



hPa

°C

%HR

td

g/m<sup>3</sup>

pulgada  
H<sub>2</sub>O



IP54

Cuando es necesario documentar con seguridad y exactitud las condiciones ambiente, por ejemplo en un laboratorio, el testo 176 P1 es el registrador de datos ideal. Dispone de sensor de presión absoluta interna y conexión para dos sondas externas de humedad/temperatura.

Como excelente complemento, está equipado con cálculo del punto de rocío. El programa gratuito ComSoft Básico permite programar rápidamente el registrador de datos y realizar un sencillo análisis de éstos.

## Datos técnicos / Accesorios

### testo 176 P1

testo 176 P1, registrador de datos de presión, humedad y temperatura de 5 canales con sensor interno (presión absoluta) y conexión para sensores externos (sensor de humedad NTC/ capacitivo) incl. soporte mural, cerradura, pilas y protocolo de calibración  
Modelo 0572 1767



#### Datos técnicos generales

Canales	1 interno, 2 sondas externas, 4 canales externos (temperatura/humedad)
Tipo de pila	1 pila de litio (TL-5903)
Tiempo de operatividad	8 años (15' intervalo de medición a +25 °C)
Temp. de funcionamiento	-20 ... +70 °C
Temp. de almacenamiento	-40 ... +85 °C
Medidas	103 × 63 × 33 mm
Peso	230 g
Tipo de protección	IP54
Intervalo de medición	1 seg ... 24 h (selección libre, para mediciones en línea 2 seg ... 24 h)
Memoria	2 millones de lecturas
Interfaz	Mini-USB, ranura para tarjeta SD

#### Tipos de sensor

	NTC	Sensor de humedad capacitivo Testo	Sensor de presión absoluta
Rango de medición	-20 ... +70 °C	0 ... 100 %HR*	600 ... 1100 mbar
Exactitud ±1 dígito	±0.2 °C (-20 ... +70 °C) ±0.4 °C (rango restante)	según la sonda escogida	±3 mbar (0 ... +50 °C)
Resolución	0.1 °C	0.1 %HR	1 mbar

\* Inadecuado para atmósferas con condensación. Para uso en humedad elevada continua (>80 %HR a ≤30 °C >12 h, >60 %HR a >30 °C >12 h), por favor contacte con nuestro departamento de asesoramiento.



Puerto mini USB y ranura para tarjeta SD en el lateral



Conectores en la parte inferior de la caja para 2 sondas de temperatura/humedad.







Gran pantalla para mostrar los valores medidos

## Accesorios

Accesorios para instrumentos de medición	Modelo
Impresora portátil para registradores de datos testo 175/176/184	0572 0576
Sujeción mural (negra) con cerradura para testo 176	0554 1703
Cable para conectar los registradores de datos testo 175 y 176 al PC, Mini USB a USB	0449 0047
Tarjeta SD de 2 GB para recoger las mediciones en los registradores de datos testo 175 y 176, funcionamiento hasta -20 °C	0554 8803
Pila para testo 176, y 1 pila mignon AA TL5903	0515 1760
ComSoft Básico, software básico para la programación y lectura de registradores de dato Testo; presentación de los valores medidos en forma de gráfica o de tabla y funciones de exportación. (descarga gratuita desde <a href="http://www.testo.com">www.testo.com</a> )	0572 0580
ComSoft Profesional, programa profesional, incluye archivo de datos	0554 1704
ComSoft CFR 21 Parte 11, software para requerimiento según el CFR 21 Parte 11 para registradores de datos Testo	0554 1705
Certificado de calibración ISO de temperatura sonda de temperatura; puntos de calibración -18 °C, 0 °C, +40 °C; por canal/instrumento	0520 0153
Certificado de calibración DAkkS de temperatura sonda de temperatura; puntos de calibración -20 °C; 0 °C; +60 °C (-4 °F, 92 °F, 140 °F); por canal/instrumento	0520 0261
Certificado de calibración ISO de humedad puntos de calibración 11.3 %HR y 75.3 %HR a +25 °C/+77 °F; por canal/instrumento	0520 0076
Certificado de calibración DAkkS de humedad sonda de humedad, puntos de calibración 11.3 %HR y 75.3 %HR a +25 °C; por canal/instrumento	0520 0246
Certificado de calibración ISO de presión presión diferencial, exactitud 0.1 ... 0.6 (% del f.e.)	0520 0025
Certificado de calibración DAkkS de presión; presión diferencial y sobrepresión; 11 puntos de medición distribuidos por todo el rango de medición	0520 0215

## Sonda

Tipo de sonda	Medida tubo de la sonda/ punta del tubo de la sonda	Rango de medición	Exactitud	Modelo
<b>Sonda de temperatura y humedad</b>				
Sonda de humedad/temperatura de 12 mm		-20 ... +70 °C 0 ... 100 %HR	±0.3 °C ±2 %HR a +25 °C (2 ... 98 %HR) ±0.03 %HR/K ± 1 dígito	0572 6172
Sonda de humedad/temperatura de 4 mm		0 ... +40 °C 0 ... 100 %HR	±0.3 °C ±2 %HR a +25 °C (2 ... 98 %HR) ±0.08 %HR/K ± 1 dígito	0572 6174
Sonda enchufable de humedad/temperatura 12 mm		-30 ... +50 °C 0 ... 100 %HR	±0.3 °C ±2 %HR a +25 °C (2 ... 98 %HR)	0572 2151
Sonda de temperatura para superficies de pared		-50 ... +80 °C	±0.5 °C (-40 ... -25 °C) ±0.2 °C (-25 ... +80 °C)	0628 7507

