

# 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

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 a 15 min. intervalo med.  |
| Temp. de funcionamiento | -20 ... +70 °C   |
| Temp. de almacenamiento | -40 ... +85 °C   |
| Medidas                 | 103 × 63 × 33 mm   |
| Tipo de protección      | IP54   |
| Intervalo de medición   | 1 seg - 24 h   |
| Memoria                 | 2 millones de lecturas   |

### 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)<br>±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. (en caso de que no se desee la descarga gratuita desde el sitio web con registración obligatoria) | 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<br>sonda de temperatura; puntos de calibración -18 °C, 0 °C, +40 °C; por canal/instrumento  | 0520 0153 |
| Certificado de calibración DAkkS de temperatura<br>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<br>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<br>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<br>presión diferencial, exactitud 0.1 ... 0.6 (% del f.e.)  | 0520 0025 |
| Certificado de calibración DAkkS de presión;<br>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/<br>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<br>0 ... 100 %HR | ±0.3 °C<br>±2 %HR a +25 °C (2 ... 98 %HR)<br>±0.03 %HR/K<br>± 1 dígito | 0572 6172 |
| Sonda de humedad/temperatura de 4 mm  |  | 0 ... +40 °C<br>0 ... 100 %HR   | ±0.3 °C<br>±2 %HR a +25 °C (2 ... 98 %HR)<br>±0.08 %HR/K<br>± 1 dígito | 0572 6174 |

