

# Data logger per pressione, temperatura e umidità

testo 176 P1

---

Elevata sicurezza dei dati

---

Sensore interno per la pressione assoluta e possibilità di collegare due sonde termoigrometriche esterne

---

Misura parallela di temperatura/ umidità in due punti diversi

---

Memoria per 2 milioni di valori misurati

---

Durata della batteria fino a 8 anni

---

Trasmissione dei dati tramite cavo USB o scheda SD

---



hPa

°C

%UR

td

g/m<sup>3</sup>

inch H<sub>2</sub>O

Quando si ha l'esigenza di monitorare con estrema accuratezza le condizioni ambientali, come ad es. in un laboratorio, testo 176 P1 è il data logger ideale. E' dotato di un sensore interno per la pressione assoluta ed è predisposto per la connessione di due sonde

termoigrometriche esterne.

Grazie al calcolo integrato del punto di rugiada, è adatto per tutte le applicazioni. Il software gratuito ComSoft Basic consente una programmazione rapida e una semplice analisi dei dati.

## Dati tecnici/ Accessori

### testo 176 P1

testo 176 P1, data logger a 5 canali per pressione, temperatura e umidità, con sensore interno (pressione assoluta) e ingressi per sensori esterni (sensore igrometrico capacitivo/ NTC), supporto a parete, lucchetto, batteria e protocollo di collaudo

Codice 0572 1767



#### Dati tecnici generali

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Canali                    | 1 x interno, 4 x esterni (2 sonde esterne per temperatura e umidità) |
| Tipo batteria             | 1 x Litio (TL-5903)  |
| Durata batteria           | 8 anni con ciclo di misura di 15 min.                                |
| Temperatura di lavoro     | -20... +70 °C  |
| Temperatura di stoccaggio | -40... +85 °C  |
| Dimensioni                | 103 x 63 x 33 mm   |
| Classe di protezione      | IP54   |
| Ciclo di misura           | 1 s - 24 h   |
| Memoria                   | 2 milioni di valori misurati   |

#### Tipi di sensore

|                        | NTC  | Sensore igrometrico capacitivo Testo | Sensore per pressione assoluta |
|------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------|
| Campo di misura        | -20... +70 °C  | 0... 100 %UR*                        | 600... 1100 mbar               |
| Precisione<br>±1 digit | ±0,2 °C (-20... +70 °C)<br>±0,4 °C (campo rimanente) | a seconda della sonda selezionata    | ±3 mbar (0... +50 °C)          |
| Risoluzione            | 0,1 °C   | 0,1 %UR                              | 1 mbar                         |

\* Non adatto per atmosfere condensanti. Per applicazioni continuative in presenza di umidità elevata (>80 %UR a ≤30 °C per >12 h, >60 %UR a >30 °C per >12 h), contattateci telefonicamente o via e-mail.



Ingresso laterale per cavo Mini USB e scheda SD



Connessione per due sonde termoisometriche



Display ampio e facilmente leggibile

## Accessori

| Accessori per strumento di misura  | Codice    |
|--|-----------|
| Stampante per data logger testo 175/176/184  | 0572 0576 |
| Supporto a parete (nero) per testo 176   | 0554 1703 |
| Cavo per connettere i data logger testo 175 e testo 176 a PC, da Mini-USB a USB  | 0449 0047 |
| Scheda SD per raccogliere i valori misurati dai data logger testo 175 e testo 176; 2 GB; campo di applicazione fino a -20 °C   | 0554 8803 |
| Batteria per testo 176 -1 x cella TL-5903 AA   | 0515 1760 |
| ComSoft Basic, software base per programmare e leggere i data logger Testo; presentazione delle misure sotto forma di grafico o tabella, e funzione di esportazione dati (in alternativa al download gratuito con registrazione) | 0572 0580 |
| ComSoft Professional, software professionale con archiviazione dati  | 0554 1704 |
| ComSoft CFR 21 Parte 11, software per i requisiti della normativa CFR 21 Parte 11 per i data logger Testo  | 0554 1705 |
| Certificato di taratura ISO/ temperatura<br>sonda di temperatura; punti di taratura -18 °C; 0 °C; +40 °C per canale/strumento  | 0520 0153 |
| Certificato di taratura DAkkS/ temperatura<br>Data logger temperatura; punti di tar. -20°C; 0°C; +60°C per canale/strumento  | 0520 0261 |
| Certificato di taratura ISO/ umidità<br>punti di taratura 11,3 %UR e 75,3 %UR a +25 °C/+77 °F per canale/strumento   | 0520 0076 |
| Certificato di taratura DAkkS/ umidità<br>sonda igrometrica; punti di taratura 11,3 %UR e 75,3 %UR a +25 °C per canale/strumento   | 0520 0246 |
| Certificato di taratura ISO/ pressione<br>precisione 0,1... 0.6 (% del f.s.), 5 punti distribuiti nel campo di misura  | 0520 0025 |
| Certificato di taratura DAkkS/ pressione<br>pressione differenziale e positiva; 11 punti di misura distribuiti nel campo di misura   | 0520 0215 |

## Sonde

| Tipo sonda                                    | Dimensioni<br>Tubo sonda/puntale di misura  | Campo di<br>misura            | Precisione   | Codice    |
|---|---|-------------------------------|--|-----------|
| <b>Sonde Umidità/ temperatura</b>             |   |                               |  |           |
| Sonda umidità/ temperatura 12 mm              |  | -20... +70 °C<br>0... 100 %UR | ±0,3 °C<br>±2 %UR a +25 °C (2... 98 %UR)<br>±0,03 %UR/K<br>± 1 digit | 0572 6172 |
| Sonda umidità/ temperatura 4 mm               |  | 0... +40 °C<br>0... 100 %UR   | ±0,3 °C<br>±2 %UR a +25 °C (2... 98 %UR)<br>±0,08 %UR/K<br>± 1 digit | 0572 6174 |
| Sonda a innesto umidità/<br>temperatura 12 mm |  | -30... +50 °C<br>0... 100 %UR | ±0,3 °C<br>±2 %UR a +25 °C (2... 98 %UR)                             | 0572 2151 |
| Sonda per la temperatura delle<br>pareti      |  | -50... +80 °C                 | ±0,5 °C (-40... -25 °C)<br>±0,2 °C (-25... +80 °C)                   | 0628 7507 |

0984 3873/sdv/1/05.2017

Soggetto a modifiche senza preavviso.



Testo SpA  
via F.lli Rosselli 3/2  
20019 Settimo Milanese (MI)  
Tel: 02/33519.1  
e-mail: info@testo.it