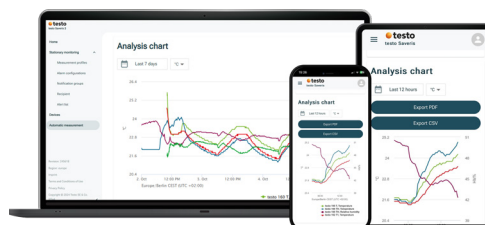


## Sistem de monitorizare

testo 160 – Sistem online de înregistrare a datelor pentru monitorizarea temperaturii, umidității, intensității luminoase (lux) și radiațiilor UV



---

Alarmer de încălcare a valorilor limită prin notificare push sau (opțional) prin SMS

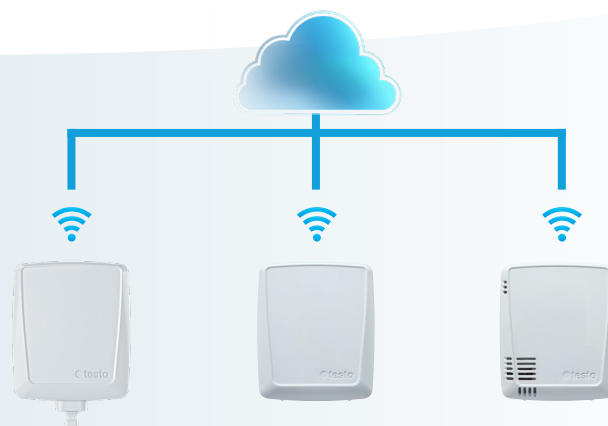
---

Conexiune la aplicația testo Smart: punere în funcțiune simplă, alarmer push și dashboard

---

Documentarea automată a valorilor măsurate în testo Saveris (Cloud)

---



Pentru a utiliza sistemul este necesară achiziționarea unei licențe de monitorizare a datelor Testo.



Înregistratoarele online de date testo 160 fac parte din sistemul online de înregistrare a datelor testo 160. Acestea înregistrează valorile măsurate (temperatură și umiditate, lux și UV) și le trimit direct către testo Saveris Cloud prin intermediul unei conexiuni WLAN.

Dacă valorile limită sunt depășite, aplicația testo Smart vă alertează direct prin notificare push cu privire la încălcarea valorilor limită.

Ca alternativă, puteți fi notificat prin e-mail sau SMS. Puteți accesa toate datele de măsurare și funcțiile de analiză oricând și oriunde cu ajutorul telefonului, tabletei sau PC-ului conectate la internet. Trebuie achiziționată o licență valabilă pentru operarea înregistratoarelor online de date în testo Saveris Cloud (licență de monitorizare a datelor).

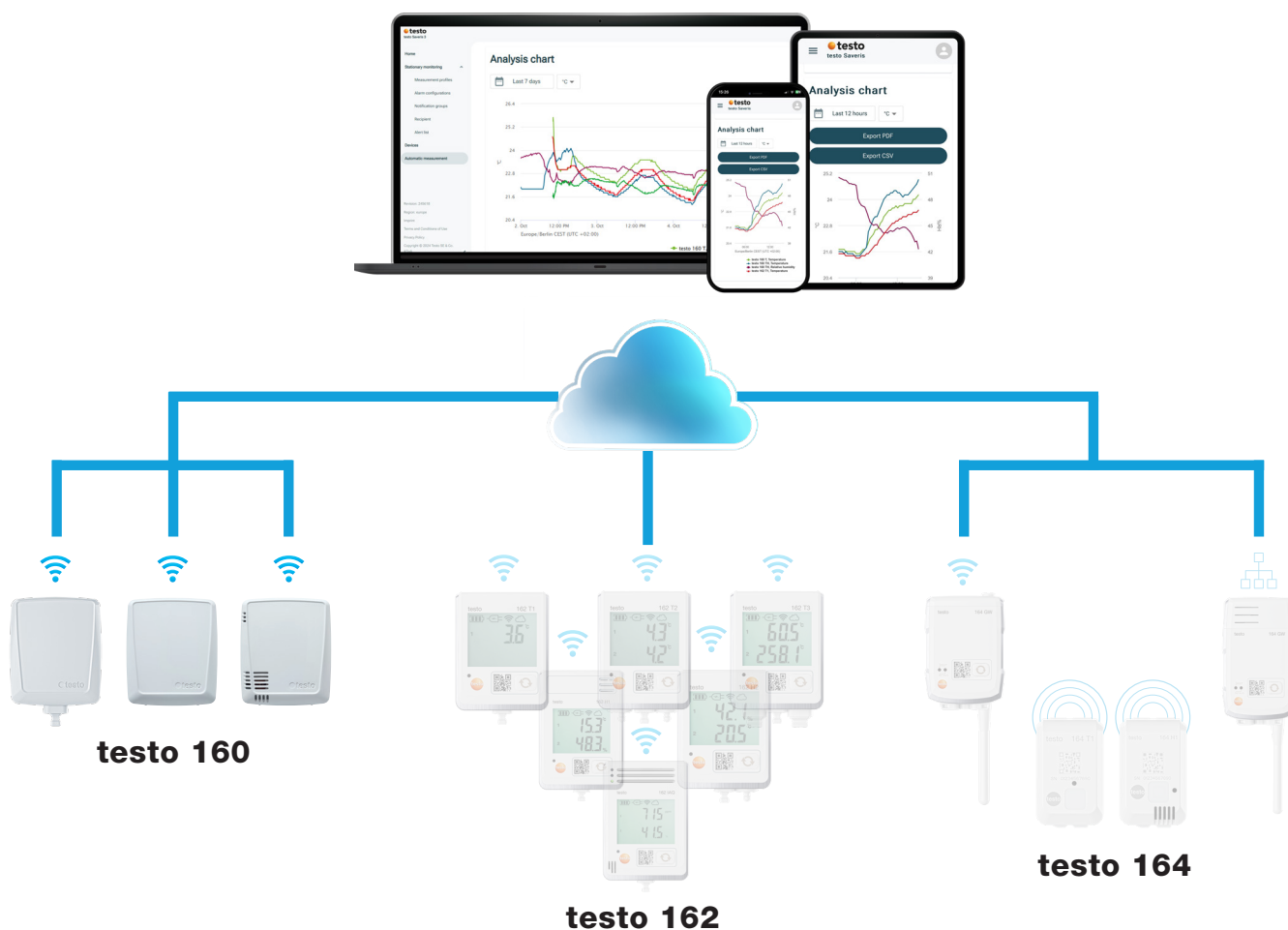
## Cum funcționează monitorizarea climatului interior cu sistemul de înregistrare de date online testo 160

Sistemul de înregistrare de date online testo 160 constă în componente hardware (testo 160, testo 162, testo 164), testo Saveris Cloud și testo Smart App.

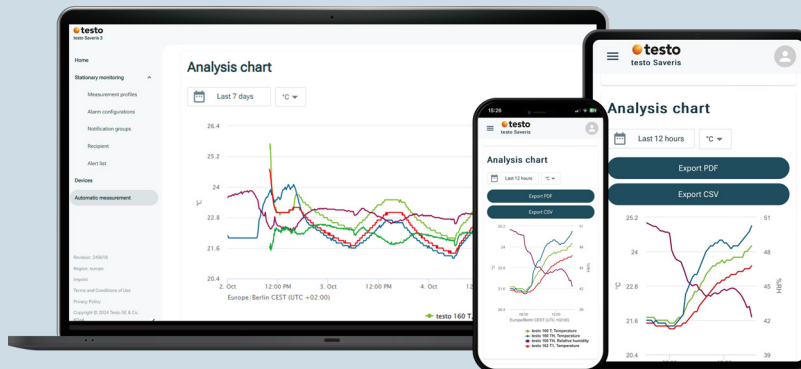
Testo Saveris Cloud este platforma centrală de date.

Acolo pot fi vizualizate și analizate valorile măsurate.

Produsele testo 160, testo 162 și testo 164 vă oferă flexibilitate maximă datorită gamei lor largi de variante și pot fi ușor combinate și extinse în contul dumneavoastră Testo.



## Monitorizarea automată a măsurărilor. Datorită conexiunii la cloud.



Cu înregistratoarele online de date conectate la testo Saveris Cloud, monitorizarea condițiilor ambientale se face fără efort în fundal. Nu trebuie să faceți absolut nimic – procesul este complet automatizat. Puteți accesa toate datele de măsurare în cloud prin intermediul unui telefon, tabletă sau PC. Nu aveți nevoie decât de o licență valabilă și să configurați sistemul o singură dată: configurați înregistratoarele de date și setați alarmele limită. Restul se rezolvă de la sine.

- ✓ **Comandă centralizată pentru monitorizarea și gestionarea tuturor punctelor de măsurare**
- ✓ **Transmiterea și documentarea automată a citirilor, alarme la depășirea valorilor limită**
- ✓ **Toate citirile pot fi accesate oricând și oriunde**
- ✓ **Link către testo Smart App pentru beneficii suplimentare**

**Descoperiți acum  
testo Saveris Cloud!**



Cod produs Licență de monitorizare date: 0526 5161

## Date privind înregistratoarele online de date

### testo 160 T

testo 160 T -  
Înregistrator online  
de date cu senzor de  
temperatură integrat



Cod produs 0572 2019

### testo 160 TH

testo 160 TH -  
Înregistrator online  
de date cu senzor  
de temperatură și  
umiditate integrat



Cod produs 0572 2021

### testo 160 E

testo 160 E - Înregistrator  
online de date cu 2  
conexiuni pentru sondele  
de temperatură și  
umiditate, sonda pentru  
intensitatea luminoasă  
sau sonda de radiații UV  
și lux



Cod produs 0572 2022

# Date tehnice pentru înregistratoarele online de date testo 160

|   | Înregistrator online de date testo 160 T   | Înregistrator online de date testo 160 TH  | Înregistrator online de date testo 160 E  |
|---|--|--|---|
| <b>Măsurarea temperaturii</b>   |  |  |   |
| Tip senzor  | NTC intern   | NTC intern   | a se vedea sonda conectabilă  |
| Domeniu de măsurare   | de la -30 la +50 °C  | de la -10 până la +50 °C   |   |
| Precizie  | ±0,5 °C  | ±0,5 °C  |   |
| Rezoluție   | 0,1 °C   | 0,1 °C   |   |
| <b>Măsurarea umidității</b>   |  |  |   |
| Tip senzor  | -  | NTC intern   | a se vedea sonda conectabilă  |
| Domeniu de măsurare   |  | de la 0 până la 100 %UR (fără condensare)  |   |
| Precizie  | -  | ±2% UR la +25 °C și de la 20 la 80% UR<br>±3 %UR la +25 °C și <20 %UR și >80 %UR<br>±1 %UR histereză<br>±1 % deviație UR pe an |   |
| Rezoluție   | -  | 0,1 %UR  |   |
| <b>Măsurări suplimentare</b>  |  |  |   |
|   | -  | -  | Măsurarea lucșilor și a UV este posibilă prin intermediul sondei externe. Consultați datele tehnice |
| <b>Certificări / omologări</b>  |  |  |   |
|   | EN12830  | -  | -   |
| <b>WLAN</b>   |  |  |   |
| Standard  | 802,11 b/g/n   |  |   |
| Securitate  | WPA2 Enterprise: EAP-TLS, EAP-TTLS-TLS, EAP-TTLS-MSCHAPv2, EAP-TTLS-PSK, EAP-PEAP0-TLS, EAP-PEAP0-MSCHAPv2, EAP-PEAP0-PSK, EAP-PEAP1-TLS, EAP-PEAP1-MSCHAPv2, EAP-PEAP1-PSK, WPA Personal, WPA2 (AES), WPA (TKIP), WEP |  |   |
| <b>Informații generale</b>  |  |  |   |
| Temperatură de operare  | de la -30 la +50 °C  | de la -10 până la +50 °C   |   |
| Temperatură de depozitare   | de la -30 la +60 °C  | de la -20 la +50 °C  |   |
| Clasă de protecție  | IP65   | IP20   |   |
| Ciclul de măsurare și ciclul de comunicare                              | de la 1 min la 24 ore  |  |   |
| Memorie   | 32.000 citiri (însușind toate canalele)  |  |   |
| Alimentare  | 4 x baterii alcaline cu mangan tip AAA 1,5 V<br>(alimentarea permanentă cu energie electrică este posibilă cu accesoriul unitate de alimentare de la rețea)  |  |   |
| Durata de viață a bateriei (ciclul de măsurare și comunicare de 15 min) | 1,5 ani  |  |   |
| Dimensiuni  | 76 x 64 x 22 mm  |  |   |
| Greutate (incluzând bateriile)  | 94 g   |  | 96 g  |

## Accesorii

|   | <b>Cod produs</b> |
|---|-------------------|
| Carcasă decorativă pentru testo 160   | 0554 2006         |
| Suport de montare pe perete pentru testo 160  | 0554 2013         |
| Cablu prelungitor (0,6 m) pentru sondele testo 160  | 0554 2004         |
| Cablu prelungitor (2,5 m) pentru sondele testo 160  | 0554 2005         |
| Bucșă carcasă pentru testo 160  | 0554 2016         |
| 1x Baterie alcalină de mangan AAA până la -10 °C  | 0515 0009         |
| 4x baterii litiu AAA sub -10 °C   | 0515 0160         |
| Unitate de alimentare pentru înregistratoare de date online testo                                       | 0572 2020         |
| Certificat de calibrare ISO (temperatură) -8 °C, 0 °C, +40 °C (pentru testo 160 TH / testo 160 E)       | 0520 0171         |
| Certificat de calibrare ISO pentru temperatură +15 °C, +25 °C, +35 °C (pentru testo 160 IAQ)            | 0520 0076         |
| Certificat de calibrare ISO (intensitate luminoasă), puncte de calibrare 0; 500; 1000; 2000; 4000 lucși | 0520 0010         |

## Sonde

| Tip sondă                  | Sondă pentru temperatură și umiditate testo 160 E  | Senzor lucși și UV testo 160 E   | Senzor lucși testo 160 E  |
|----------------------------|--|--|---|
|                            |   |   |  |
| <b>Domeniu de măsurare</b> | de la -10 până la +50 °C<br>de la 0 la +100 %UR  | de la 0 la 20.000 lux<br>de la 0 la 10.000 mW/m <sup>2</sup>   | de la 0 la 20.000 lux   |
| <b>Precizie</b>            | ±0,5 °C<br>±2% UR la +25 °C și de la 20 la 80% UR<br>±3 %UR la +25 °C și <20 %UR și<br>>80 %UR<br>±1 %UR histereză<br>±1 % deviație UR pe an | Conform DIN 5032-7 clasa C.<br>±3 lucși sau<br>±3% din referință (DIN 5032-7 Clasa L)<br>±5 mW/m <sup>2</sup> sau ±5% din v.m.<br>(pe baza unei referințe externe) | Conform DIN 5032-7 clasa C.<br>±3 lux sau ±3% din referință<br>(DIN 5032-7 Clasa L)   |
| <b>Cod produs</b>          | 0572 2156  | 0572 2157  | 0572 2158   |

## Carcasă decorativă

În cazul sălilor de expoziție cu pereți sau fundaluri colorate, carcasa decorativă ale înregistratoarelor de date pot fi proiectate individual prin vopsire sau decorare. Acest lucru

plasează înregistratorul în planul secund și nu distrage atenția de la exponate.



1981 0274/oa/I/11.2024

Pasibil de modificări, inclusiv de modificări de ordin tehnic.