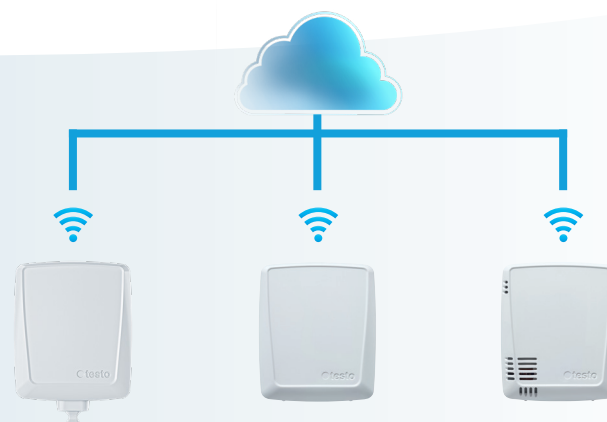
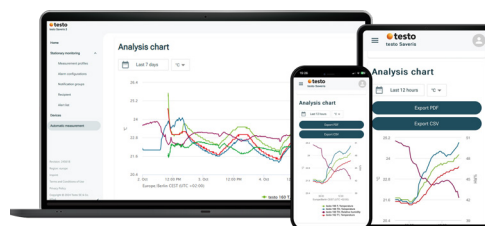


## System monitorowania

**testo 160 – kompaktowe rejestratory do monitorowania temperatury, wilgotności, poziomu natężenia światła i UV**




---

Natychmiastowe alarmy w przypadku przekroczenia wartości granicznych poprzez powiadomienie push lub e-mail

---

Połączenie z aplikacją testo Smart App w celu łatwego uruchomienia, dostępu do pulpitu nawigacyjnego w chmurze i alarmów push

---

Automatyczna dokumentacja wartości pomiarowych w chmurze testo Saveris Cloud

---

Do korzystania z systemu wymagana jest licencja Testo Data Monitoring.



Rejestratory radiowe testo 160 rejestrują wartości pomiarowe (temperatura i wilgotność, natężenie światła i UV) i wysyłają je bezpośrednio do chmury testo Saveris Cloud za pośrednictwem połączenia WLAN.

Jeśli wartości graniczne zostaną przekroczone, aplikacja testo Smart App powiadomi Cię bezpośrednio za pomocą alarmu push. Alternatywnie, użytkownik może zostać powiadomiony e-mailem lub SMS-em.

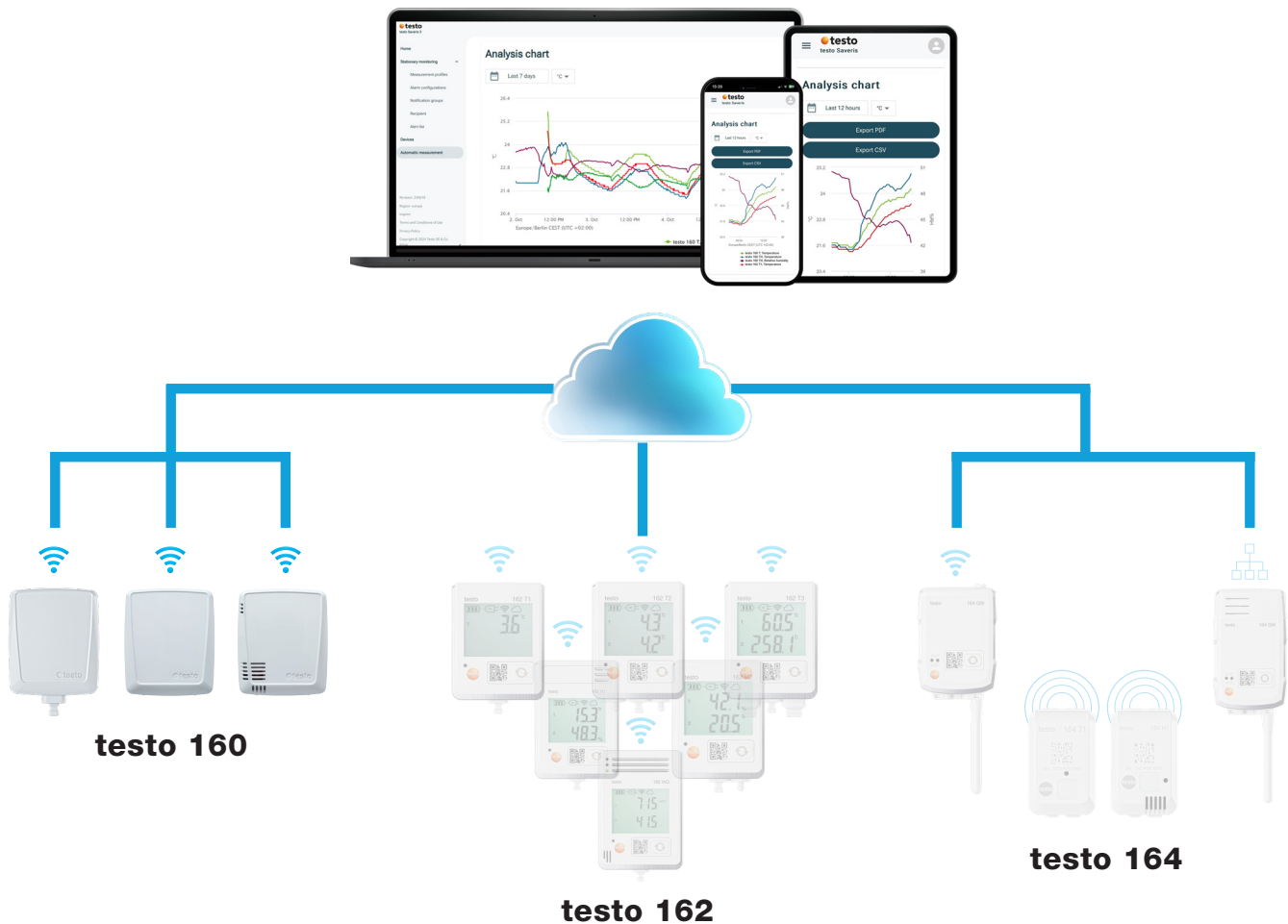
Dostęp do wszystkich danych pomiarowych i funkcji analizy można uzyskać w dowolnym miejscu i czasie za pomocą smartfona, tabletu lub komputera z dostępem do Internetu. Do obsługi rejestratorów w chmurze testo Saveris Cloud należy zakupić ważną licencję (licencja na monitorowanie danych).

## Jak działa system monitorowania parametrów środowiskowych w pomieszczeniach za pomocą radiowych rejestratorów testo 160?

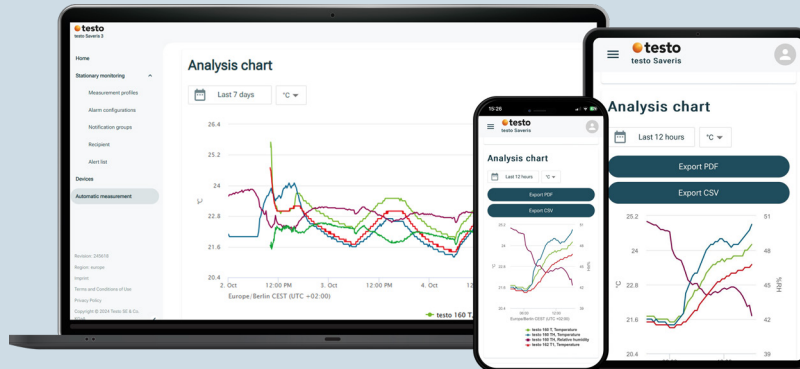
System składa się z następujących rejestratorów: testo 160, testo 162, testo 164, chmury testo Saveris Cloud i aplikacji testo Smart App.

Chmura testo Saveris Cloud jest centralną platformą danych. Zmierzone wartości mogą być tam przeglądane i analizowane.

Produkty testo 160, testo 162 i testo 164 oferują maksymalną elastyczność dzięki szerokiej gamie wariantów i mogą być łączone z innymi produktami Testo.



## Zautomatyzowane monitorowanie pomiarów. Dzięki połączeniu z chmurą.



Dzięki połączeniu, które posiadają rejestratory z chmurą testo Saveris Cloud, monitorowanie klimatu w pomieszczeniach odbywa się całkowicie niezależnie. Nie musisz nic robić samodzielnie - proces jest całkowicie zautomatyzowany. Dostęp do wszystkich danych pomiarowych w chmurze można uzyskać za pośrednictwem smartfona, tabletu lub komputera. Potrzebujesz tylko licencji i musisz tylko raz skonfigurować system: skonfigurować rejestratory i zdefiniować progi alarmowe.

- ✓ **Centralne sterowanie umożliwiające monitorowanie i zarządzanie wszystkimi punktami pomiarowymi**
- ✓ **Automatyczna transmisja i dokumentacja odczytów, alarmy przy przekroczeniu wartości granicznych**
- ✓ **Dostęp do wszystkich odczytów jest możliwy w dowolnym czasie i miejscu**
- ✓ **Link do aplikacji testo Smart App, aby uzyskać dalsze korzyści**

**Sprawdź  
testo Saveris  
Cloud już teraz!**



Numer zamówienia Licencja na monitorowanie danych: 0526 5161

## Dane zamówieniowe

### testo 160 T

testo 160 T -  
Kompaktowy rejestrator  
WLAN z wbudowanym  
czujnikiem temperatury.



Nr kat. 0572 2019

### testo 160 TH

testo 160 TH -  
Kompaktowy rejestrator  
WLAN z wbudowanym  
czujnikiem temperatury  
i wilgotności.



Nr kat. 0572 2021

### testo 160 E

testo 160 E -  
Kompaktowy  
rejestrator WLAN z  
opcją podłączenia  
dwóch zewnętrznych  
czujników (temperatury,  
wilgotności, poziomu  
natężenia światła i UV).



Nr kat. 0572 2022




## Dane techniczne dla testo 160

	Rejestrator testo 160 T	Rejestrator testo 160 TH	Rejestrator testo 160 E
<b>Pomiar temperatury</b>			
Typ czujnika	NTC wewnętrzny	NTC wewnętrzny	patrz sonda do podłączenia
Zakres pomiarowy	-30 do +50 °C	-10 do +50 °C	
Dokładność	±0.5 °C	±0.5 °C	
Rozdzielczość	0.1 °C	0.1 °C	
<b>Pomiar wilgotności</b>			
Typ czujnika	-	NTC wewnętrzny	patrz sonda do podłączenia
Zakres pomiarowy		0 do 100 % wilg.wzg. (bez kondensacji)	
Dokładność	-	±2 % wilg.wzg. przy +25 °C oraz 20 do 80 % wilg.wzg. ±3 %wilg.wzg. przy +25 °C oraz < 20% wilg.wzg. oraz > 80% wilg.wzg. ±1% wilg.wzg. histereza ±1% wilg.wzg. dryf na rok	
Rozdzielczość	-	0.1 % wilg.wzg.	
<b>Dodatkowe pomiary</b>			
	-	-	Natężenie światła i UV za pomocą zewnętrznej sondy. Zobacz dane techniczne sondy.
<b>Certyfikaty/Zatwierdzenia</b>			
	EN12830	-	-
<b>WLAN</b>			
Normy	802.11 b/g/n		
Bezpieczeństwo	WPA2 dla przedsiębiorstw: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 Indywidualny, WPA2 (AES), WPA (TKIP), WEP		
<b>Informacje ogólne</b>			
Temperatura pracy	-30 do +50 °C	-10 do +50 °C	
Temperatura przechowywania	-30 do +60 °C	-20 do +50 °C	
Klasa ochrony	IP65	IP20	
Cykl pomiarowy i komunikacyjny	1 min do 24 h		
Pamięć	32 000 odczytów (suma wszystkich kanałów)		
Zasilanie	4 baterie alkaliczne manganowe AAA 1,5 V (możliwość stałego zasilania za pomocą zasilacza sieciowego)		
Czas pracy baterii (cykl pomiaru i komunikacji 15 min)	1.5 roku		
Wymiary	76 x 64 x 22 mm		
Waga (wraz z bateriami)	94 g		96 g

## Akcesoria

	Nr kat.
Deco-cover dla testo 160	0554 2006
Uchwyt ścienny dla testo 160	0554 2013
Przewód przedłużający (0,6 m) do sond testo 160	0554 2004
Przewód przedłużający (2,5 m) do sond testo 160	0554 2005
Display cabinet bushing for testo 160	0554 2016
1x bateria alkaliczno-manganowa AAA do -10°C	0515 0009
4 baterie litowe AAA poniżej -10°C	0515 0160
Zewnętrzny zasilacz	0572 2020
ISO calibration certificate (temperature) -8 °C, 0 °C, +40 °C (for testo 160 TH / testo 160 E)	0520 0171
ISO calibration certificate (temperature) +15 °C, +25 °C, +35 °C (for testo 160 IAQ)	0520 0076
ISO calibration certificate (luminous intensity), calibration points 0; 500; 1000; 2000; 4000 lux	0520 0010

## Sondy

Typ sondy	Sonda temperatury i wilgotności testo 160 E	Natężenie światła i UV testo 160 E	Natężenie światła testo 160 E
			
<b>Zakres pomiarowy</b>	-10 do +50 °C 0 do 100 % wilg.wzg.	0 do 20,000 lux 0 do 10,000 mW/m <sup>2</sup>	0 do 20,000 lux
<b>Dokładność</b>	±0.5 °C ±2 % wilg.wzg. przy +25 °C oraz 20 do 80 % wilg.wzg. ±3 % wilg.wzg. przy +25 °C oraz < 20 % wilg.wzg. oraz > 80 % wilg.wzg. ±1 % wilg.wzg. histereza ±1 % wilg.wzg.dryf na rok	DIN 5032-7 zgodny z klasą C. ±3 natężenie światła lub ±3% referencyjnego (DIN 5032-7 klasa L) ±5 mW/m <sup>2</sup> lub ±5% of mierzonej wartości (na podstawie odniesienia zewnętrznego)	DIN 5032-7 zgodny z klasą C. ±3 luksów lub ±3% odniesienia (DIN 5032-7 klasa L)
<b>Nr kat.</b>	0572 2156	0572 2157	0572 2158

## Nakładka “Deco-cover”

W przypadku wystaw w pomieszczeniach z kolorowymi ścianami lub tłem, nakładki deco-cover pozwalają na indywidualny dobór koloru obudowy rejestratorów.

Rejestrator komponuje się w tło otoczenia i nie odwraca uwagi od eksponatów.



1981 0274/oa/1/1.2024

Treść może ulec zmianie bez uprzedniego powiadomienia

