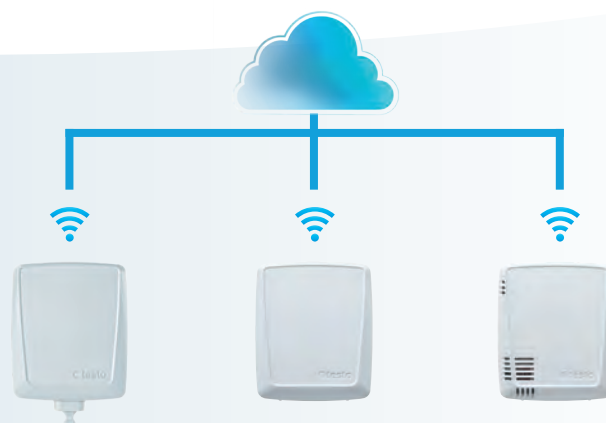


Monitorovací systém

**testo 160 – systém online
záznamníků dat pro monitorování
teploty, vlhkosti, intenzity
osvětlení a UV záření**



Alarmy při překročení mezní hodnoty prostřednictvím push oznámení, e-mailu nebo (volitelně) SMS

Připojení k aplikaci testo Smart: jednoduché uvedení do provozu, push alarmy a řídicí panel

Automatická dokumentace naměřených dat v testo Saveris (Cloud)

Pro použití systému je vyžadována placená licence Testo Data Monitoring.



Online záznamníky dat testo 160 zaznamenávají naměřené hodnoty (teplota a vlhkost, intenzita osvětlení a UV záření) a prostřednictvím WLAN je odesílají přímo do testo Saveris Cloud.

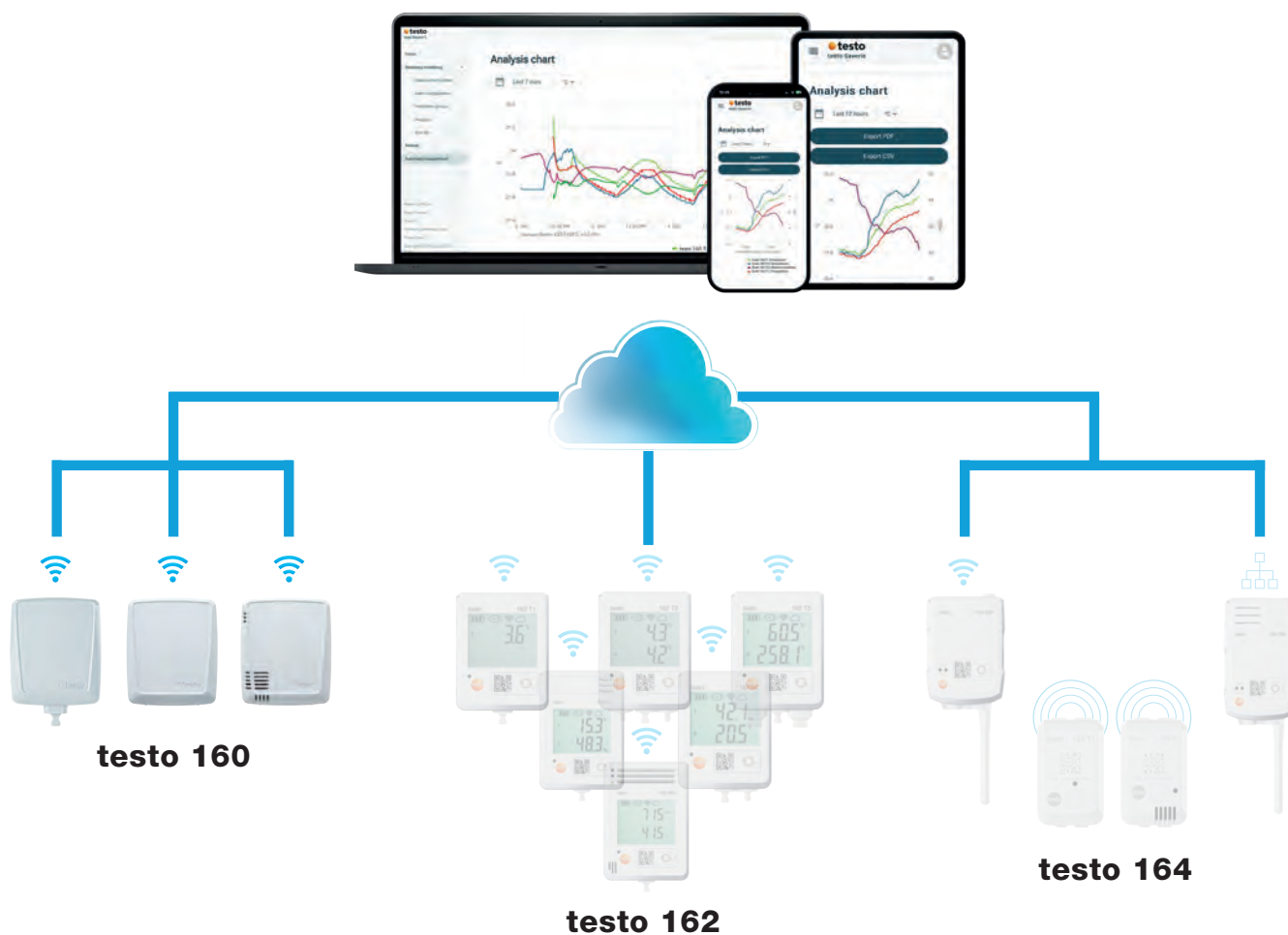
Při překročení mezních hodnot, Vás aplikace testo Smart upozorní přímo prostřednictvím push notifikace. Případně můžete být upozorněni e-mailem nebo prostřednictvím SMS.

Ke všem naměřeným datům a analytickým funkcím máte přístup kdykoli a odkudkoli pomocí chytrého telefonu, tabletu nebo počítače s připojením k internetu. Pro provoz online záznamníků dat v testo Saveris Cloud je nutné zakoupit platnou licenci pro monitorování dat (licence Testo Data Monitoring).

Jak funguje monitorování vnitřního klimatu s online záznamníky dat testo 160

Systém online záznamníku dat testo 160 se skládá z hardwarových součástí (testo 160, testo 162, testo 164), testo Saveris Cloud a aplikace testo Smart. Testo Saveris Cloud je centrální datovou platformou, ve které je možné prohlížet a analyzovat naměřené hodnoty.

Produkty testo 160, testo 162 a testo 164 Vám díky rozsáhlé nabídce variant nabízejí maximální flexibilitu a v rámci Vašeho účtu Testo je lze snadno kombinovat a rozšiřovat.



Automatizované monitorování. Díky připojení ke cloudu.



S online záznamníky dat připojenými k testo Saveris Cloud můžete na pozadí zcela bez námahy monitorovat vnitřní klima. Nemusíte nic dělat - proces je plně automatizovaný. Ke všem naměřeným datům máte přístup v cloudu přes chytrý telefon, tablet nebo počítač. Stačí mít platnou licenci a systém jednou nastavit: nakonfigurovat online záznamníky dat a nastavit mezní hodnoty alarmů. O zbytek se systém postará sám.

- ✓ **Centrální řízení pro monitorování a správu všech měřicích bodů**
- ✓ **Automatický přenos a dokumentace naměřených dat, alarmy při překročení mezních hodnot**
- ✓ **Všechna data jsou přístupná kdykoli a odkudkoli**
- ✓ **Propojení s aplikací testo Smart pro další chytré výhody**

**Podívejte se na
testo Saveris Cloud
již nyní!**



Obj. č. licence Testo Data Monitoring: 0526 5161

Objednací údaje pro online záznamníky dat

testo 160 T

testo 160 T - online
záznamník dat
s integrovaným
teplotním senzorem



Obj. číslo 0572 2019
Cena: 125 EUR

testo 160 TH

testo 160 TH -
online záznamník
dat s integrovaným
teplotním a vlhkostním
senzorem



Obj. číslo 0572 2021
Cena: 188 EUR

testo 160 E

testo 160 E - online
záznamník dat
se 2 konektory
pro teplotní a vlhkostní
sondu, sondu lux
nebo lux a UV-záření



Obj. číslo 0572 2022
Cena: 234 EUR

Technická data pro online záznamníky dat testo 160

	Online záznamník dat testo 160 T	Online záznamník dat testo 160 TH	Online záznamník dat testo 160 E
Měření teploty			
Typ senzoru	Interní NTC	Interní NTC	viz připojitelná sonda
Měřicí rozsah	-30 až +50 °C	-10 až +50 °C	
Přesnost	±0,5 °C	±0,5 °C	
Rozlišení	0,1 °C	0,1 °C	
Měření vlhkosti			
Typ senzoru	–	Interní NTC	viz připojitelná sonda
Měřicí rozsah		0 až 100 %RV (bez kondenzace)	
Přesnost	–	±2 %RV při +25 °C a 20 až 80 %RV ±3 %RV při +25 °C a < 20 %RV a > 80 %RV ±1 %RV hystereze ±1 %RV roční drift	
Rozlišení	–	0,1 %RV	
Další měření			
	–	–	Možnost měření intenzity osvětlení (lux) a UV záření pomocí externí sondy. Viz technická data sondy.
Certifikáty / autorizace			
	EN12830	–	–
WLAN			
Standard	802.11 b/g/n		
Zabezpečení	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		
Všeobecné informace			
Provozní teplota	-30 až +50 °C	-10 až +50 °C	
Skladovací teplota	-30 až +60 °C	-20 až +50 °C	
Třída krytí	IP65	IP20	
Měřicí a přenosový interval	1 min až 24 h		
Paměť	32 000 hodnot (celkem ze všech kanálů)		
Napájení	4× AAA alkalická manganová baterie 1,5 V (možnost trvalého napájení pomocí dokoupeného napájecího zdroje)		
Výdrž baterie (měřicí a přenosový interval 15 min)	1,5 roku		
Rozměry	76 × 64 × 22 mm		
Hmotnost (včetně baterií)	94 g		96 g

Příslušenství

	Obj. číslo	EUR
Dekorační kryt pro testo 160	0554 2006	10,-
Nástěnný držák pro testo 160	0554 2013	11,-
Prodlužovací kabel (0,6 m) pro sondy testo 160	0554 2004	17,-
Prodlužovací kabel (2,5 m) pro sondy testo 160	0554 2005	20,-
Vitrínová průchodka pro testo 160	0554 2016	12,-
1× AAA alkalická manganová baterie 1,5 V do -10 °C	0515 0009	3,10
Napájecí zdroj pro online záznamníky dat testo	0572 2020	39,-
Prvotní akreditovaná kalibrace - teplota, 4 kalibrační body	31 0102 0101	42,40
Prvotní akreditovaná kalibrace - vlhkost, 4 kalibrační body	31 0102 0201	53,60
Akreditovaná kalibrace - LUX metr	31 0302 0911	510,40

Sondy

Typ sondy	Teplotní a vlhkostní sonda testo 160 E	Sonda lux a UV-záření testo 160 E	Sonda lux testo 160 E
			
Měřicí rozsah	-10 až +50 °C 0 až 100 %RV	0 až 20 000 lux 0 až 10 000 mW/m ²	0 až 20 000 lux
Přesnost	±0,5 °C ±2 %RV při +25 °C a 20 až 80 %RV ±3 %RV při +25 °C a < 20 %RV a > 80 %RV ±1 %RV hystereze ±1 %RV roční drift	V souladu s DIN 5032-7 třídou C. ±3 luxy nebo ±3 % referenční hodnoty (DIN 5032-7 třída L) ±5 mW/m ² nebo ±5% z nam. h. (na základě externí reference)	V souladu s DIN 5032-7 třídou C. ±3 luxy nebo ±3 % referenční hodnoty (DIN 5032-7 třída L)
Obj. číslo	0572 2156	0572 2157	0572 2158
Cena	139 EUR	379 EUR	255 EUR

Testo: Váš partner pro servis a kalibrace

Testo Česká republika nabízí mimo prodeje přístrojů i profesionální servis a služby kalibrační laboratoře.

Služby kalibrační laboratoře

Co je kalibrace?

Kalibrace je podle zákona o metrologii porovnání měřidla (sondy, přístroje) s etalonem nebo referenčním materiálem.

Jaké jsou druhy kalibrací?

Akreditované kalibrace jsou prováděny podle kalibračních postupů, které jsou uvedeny v příloze k osvědčení o akreditaci laboratoře. Postupy a činnosti laboratoře jsou pravidelně posuzovány akreditačním orgánem ČIA. Laboratoř splňuje náležitosti normy ČSN EN ISO/IEC 17025:2018. Výsledky měření jsou metrologicky navázané na přesnější (mezi)národní etalony.

Neakreditované kalibrace jsou prováděny podle interních kalibračních postupů, které splňují všechny náležitosti pro provádění kalibrací, ale nejsou součástí posuzování ČIA. Výsledky měření jsou i v tomto případě metrologicky navázané a splňují zákonná kritéria.

Jaké veličiny kalibrujeme?

- Akreditovaně kalibrujeme teplotu, relativní vlhkost a proudění vzduchu.
- Neakreditované kalibrace provádíme i pro ostatní veličiny.
- Kalibrace ostatních veličin zajišťujeme též v naší mateřské společnosti Testo SE & Co. KGaA.

Jak stanovit kalibrační body?

Kalibrační body by měly být vždy v předpokládaném rozsahu použití měřidla. Doporučujeme stanovit minimálně čtyři kalibrační body. Konkrétní specifikaci rozsahu a kalibračních bodů vždy potvrzuje zákazník.



Služby servisního střediska Testo

Autorizované servisní středisko Testo Česká republika zajišťuje opravy a servis všech přístrojů značky testo.

Naši pracovníci jsou pravidelně školeni výrobcem přístrojů Testo SE & Co. KGaA. a provádějí tyto činnosti

- Záruční a pozáruční opravy
- Dodávky náhradních dílů
- Dodávky spotřebního materiálu
- Instalace monitorovacích systémů u zákazníka
- Vyzvednutí přístrojů u zákazníka

Další služby společnosti Testo

Mimo výše uvedené získáte u nás profesionální podporu v těchto oblastech

- Validace
- Mapování
- Kalibrace u zákazníka

Termíny servisu a kalibrací pohlídáme za Vás

V současné chvíli jsme zavedli novou službu: **kontrolu servisních a kalibračních intervalů.**

Díky této službě již nebudete muset myslet na servisní a kalibrační termíny, v předstihu obdržíte na Vámi zadanou e-mailovou adresu informaci o blížícím se vypršení termínu servisu či kalibrace.

Tuto službu Vám nabízíme bezplatně a věříme, že ji rádi využijete.

Testo, s.r.o. - Kalibrační laboratoř



Kalibrační laboratoř č. 2344 je akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 v oborech teploty, vlhkosti vzduchu a rychlosti proudění vzduchu.



Provádíme akreditované kalibrace teploty, relativní vlhkosti vzduchu, proudění vzduchu a neakreditované kalibrace dalších veličin. Informujte se na telefonu **222 266 710** nebo e-mailem na **servis@testo.cz**

Dekorační kryt

Pro potřeby instalace ve výstavních prostorách s barevnými stěnami nebo pozadím lze deformační kryty záznamníků dat

individuálně přemalovat nebo dekorovat. Záznamník je tak ukrytý na pozadí a neodvádí pozornost od exponátů.



Všechny změny, i technického charakteru, jsou vyhrazeny.
Všechny ceny jsou uvedeny bez 23 % DPH a jsou platné pro rok 2025.
1981 0274/sk/04/2025

K - TEST, s.r.o.

Letná 40
042 60 Košice
tel./fax: 055 6253633
055 6255150
ktest@iol.sk
ktest@ktest.sk

www.ktest.sk