

Obsah



Obecná upozornění	2
1. Bezpečnostní upozornění	3
2. Použití	4
3. Popis přístroje	5
3.1 Displej a tlačítka	5
3.2 Rozhraní	6
3.3 Napájení	6
4. Uvedení do provozu	7
5. Obsluha	8
5.1 Připojení sondy	8
5.2 Zapnutí a vypnutí přístroje	8
5.3 Zapnutí a vypnutí podsvětlení displeje	9
5.4 Nastavení	9
6. Měření	13
7. Údržba	14
8. Otázky a odpovědi	15
9. Technická data	16
10. Příslušenství / náhradní díly	17






Obecná upozornění

Tato kapitola uvádí důležité poznámky pro použití této dokumentace.

Tato dokumentace obsahuje informace, důležité pro bezpečné a efektivní použití tohoto výrobku.

Pročtěte si ji proto pozorně a seznamte se s praktickou obsluhou přístroje dříve, než jej použijete v praxi. Uchovejte tuto dokumentaci tak, abyste ji v případě potřeby měli k dispozici.

Symboly

Zobrazení	Význam	Poznámka
	Poznámka	Udává tipy a nápovědu.
 1, 2	Cíl	Označuje cíl, kterého dosáhnete následnou akcí. Pokud je použito numerického označení, dbejte na správné pořadí úkonů!
	Předpoklad	Pokud má být dosaženo popsaného cíle, musí být splněn uvedený předpoklad.
>, 1, 2, ...	Krok (akce)	Proveďte jednotlivé kroky. Pokud jsou označeny numericky, dodržte správné pořadí!
Text	Text na displeji	Text, zobrazený na displeji.
	Tlačítko	Stiskněte příslušné tlačítko.
-	Výsledek	Označuje výsledek předešlých kroků.
	Odkaz	Odkaz na rozšiřující nebo detailní informace.

1. Bezpečnostní upozornění

CZ

V této kapitole jsou uvedena obecná pravidla, na která je potřeba bezpodmínečně dbát pro zajištění bezpečného provozu přístroje.

Předcházení zranění osob a škodám na zařízení

- > Přístrojem ani sondami neměřte na, ani v blízkosti součástí pod proudem.
- > Přístroj ani sondy neskladujte společně s rozpouštědly, nepoužívejte vysoušedla.

Bezpečnost výrobku / nárok na plnění záruky

- > Přístroj používejte pouze v rozsazích, uvedených v popisu technických dat.
- > Přístroj používejte pouze k měřením, ke kterým je určen. Nikdy nepoužívejte sílu.
- > Rukojeti a kabely nevystavujte teplotám vyšším než 70°C, pokud nejsou výslovně určeny do vysokých teplot. Teplotní údaje, uvedené na sondách/snímačích, se vztahují pouze k měřicímu rozsahu senzorů.
- > Přístroj otevírejte pouze tehdy, pokud je to popsáno v tomto návodu. Údržbu provádějte pouze způsobem zde popsaným. Dodržujte u toho postupy zde uvedené. Z bezpečnostních důvodů používejte pouze originální náhradní díly testu.

Ochrana životního prostředí

- > Vadné akumulátory/prázdné baterie odkládejte pouze na místa k tomu určená.
- > Po skončení životnosti nám přístroj odevzdejte, postaráme se o jeho ekologickou likvidaci.

2. Použití

V této kapitole jsou uvedeny oblasti použití, pro které je přístroj určen.

Používejte přístroj pouze v oblastech, pro které je určen. V ostatních případech konzultujte použití s firmou Testo.

Přístroj testo 625 je kompaktní zařízení určené pro měření vlhkosti a teploty pomocí připojitelné vlhkostní/teplotní sondy (vlhkostního modulu) a/nebo pomocí vlhkostní/teplotní sondy s rádiovým přenosem (nutný rádiový modul - příslušenství).

Přístroj je koncipován pro následující měření/oblasti:

- měření klimatických podmínek v místnostech
- budovy, kanceláře, sklady

V následujících oblastech **nesmí** být přístroj používán:

- ve výbušném prostředí (Ex).
- pro diagnostická měření v medicíně

3. Popis přístroje

Tato kapitola udává přehled o součástech přístroje a jejich funkci.

CZ

3.1 Displej a tlačítka

Přehled







- ① konektor sondy
- ② displej
- ③ tlačítka
- ④ kryt baterie (zadní strana)
- ⑤ místo pro umístění rádiového modulu a pro servisní zásahy (zadní strana)

Funkce tlačítek

Tlačítko	Funkce
	Zapnutí přístroje; vypnutí přístroje (podržet stisknuté)
	Zapnutí a vypnutí podsvětlení displeje
	Podržení hodnot na displeji, zobrazení maxima a minima
	Otevření konfiguračního módu/ opuštění k.m. (podržet stisknuté); V konfiguračním módu: potvrzení zadání
	V konfiguračním módu: zvýšení hodnoty, volba z nabídky
	V konfiguračním módu: snížení hodnoty, volba z nabídky
	Přepínání mezi zobrazením relativní vlhkosti, rosného bodu a psychrometrické teploty vlhkého teploměru.
	Přepínání mezi zobrazením připojené sondy a vzdálené sondy s rádiovým přenosem (svítí).

Důležité symboly na displeji

Symbol	Význam
	Kapacita baterie (na displeji vpravo dole): V symbolu baterie jsou zaplněny 4 segmenty: baterie v přístroji je plně nabitá
	V symbolu baterie není zaplněn žádný segment: baterie v přístroji je téměř vybitá
	Měřicí kanál: sonda s rádiovým přenosem (počet zobrazených segmentů „rádiových vln“ udává sílu signálu)
	Kapacita baterie sondy s rádiovým přenosem (nad symbolem rádiového přenosu). Baterie sondy s rádiovým přenosem je téměř vybitá.

3.2 Rozhraní

Konektor sondy

Do konektoru v horní části přístroje se připojují sondy.

Rádiový modul (příslušenství)

i Rádiové sondy je možné používat pouze v zemích, kde je to povoleno (viz poznámky k použití sondy s rádiovým přenosem).

Rádiovým modulem se připojuje sonda s rádiovým přenosem.

3.3 Napájení

Napájení je zajištěno 9V baterií (součást dodávky) příp. akumulátorem. Síťový provoz a nabíjení akumulátoru v přístroji není možné.

4. Uvedení do provozu

CZ

Tato kapitola popisuje postup uvedení tohoto přístroje do provozu.

➔ Vložení rádiového modulu (příslušenství):

I Rádiové sondy je možné používat pouze v zemích, kde je to povoleno (viz poznámky k použití sondy s rádiovým přenosem).

✓ Přístroj je vypnutý.

- 1 Otevřete kryt rádiového modulu na zadní straně přístroje: stiskněte pojistku a odejměte kryt.
- 2 Vložte rádiový modul.
- 3 Zavřete kryt rádiového modulu: kryt nasadíte a zaklapnete.

➔ Vložení baterie/akumulátoru:

- 1 Otevřete kryt baterie na zadní straně přístroje: kryt posuňte ve směru šipky a odejměte jej.
- 2 Vložte baterii/akumulátor (9V). Dbejte na správnou polaritu!
- 3 Uzavřete kryt baterie: kryt nasadíte a posuňte proti směru šipky.

5. Obsluha

Tato kapitola popisuje postup při použití přístroje.

5.1 Připojení sondy

Sondy s konektorem

Sondy s konektorem je nutné připojit před zapnutím přístroje, aby je přístroj rozpoznal.

- > Zasuňte konektor sondy do konektoru na přístroji.

Sonda s rádiovým přenosem


Pro použití sondy s rádiovým přenosem je potřeba rádiový modul (příslušenství). Rádiový modul musí být do přístroje vložen před zapnutím, aby jej přístroj rozpoznal.

Každá sonda s rádiovým přenosem má své identifikační číslo (ID), které je nutné nastavit v módu konfigurace přístroje.


⇒ Viz kapitola NASTAVENÍ.

5.2 Zapnutí a vypnutí přístroje

→ Zapnutí přístroje:


- > Stiskněte  .
 - na displeji se zobrazí aktuální hodnoty, příp. ----, pokud není připojena sonda.

→ Vypnutí přístroje:

- > Podržte stisknuté tlačítko  (cca 2s) dokud se displej nevypne.

5.3 Vypnutí a zapnutí podsvětlení displeje

→ Vypnutí a zapnutí podsvětlení displeje:

- ✓ Přístroj je zapnutý.
- > Stiskněte  .

5.4 Nastavení

1 Vstup do konfiguračního módu:


- ✓ Přístroj je zapnutý a na displeji je zobrazena naměřená hodnota. Není aktivováno Hold, Max ani Min.

> Podržte stisknuté  (cca 2s) dokud se nezmění zobrazení na displeji.

- Přístroj se nyní nachází v konfiguračním módu.

i Pomocí tlačítka  je možné přepnout na další funkci.

Konfigurační mód je možné kdykoli opustit.

Pro opuštění podržte tlačítko  stisknuté (cca 2s), dokud se přístroj nepřepne do měření. Tím se uloží změny provedené v konfiguračním módu.

2 Provedení kalibrace vlhkosti:

Je možné provést dvoubodovou kalibraci vlhkostního senzoru (v bodech 11,3%rv a 75,3%rv).

✓ Je otevřen konfigurační mód, na displeji je zobrazeno CAL.

1 Pomocí tlačítek  /  si vyberte z nabídky a výběr potvrďte tlačítkem :

- oFF: Neprovádět kalibraci.
- on: Kalibrovat.

Pokud zvolíte oFF:




⇒ Přejděte ke kroku PŘIHLÁŠENÍ SONDY S RÁDIOVÝM PŘENOSEM.

Pokud zvolíte on:

2 Vložte vlhkostní sondu do referenčního média a počkejte na ustálení.

- Na displeji se zobrazí aktuální naměřená hodnota a kalibrační bod (normovaná hodnota).

3 Tlačítkem  spusťte menu kalibrace.

4 Tlačítky  /  si vyberte z nabídky a výběr potvrďte tlačítkem :

- no: dále krok 5
- YES: senzor vlhkosti se zkalibruje.

Zvolili jste no:

⇒ Pokračujte bodem ✓: PŘIHLÁŠENÍ SONDY S RÁDIOVÝM PŘENOSEM.

Zvolili jste YES:

- bude provedena kalibrace.

- 5 pro druhý bod kalibrace zopakujte body 2 až 4.
- Po provedení kalibrace se přístroj přepne do další funkce nastavení.

3 Přihlášení sondy s rádiovým přenosem:

i Rádiový modul je možné používat pouze v zemích, kde je to povoleno (viz poznámky k použití sondy s rádiovým přenosem).


i Funkce nastavení sondy s rádiovým přenosem je k dispozici pouze tehdy, když je v přístroji vložen rádiový modul (příslušenství).

⇒ Viz kapitola UVEDENÍ DO PROVOZU.



Pokud není vložen rádiový modul:

⇒ Pokračujte bodem NASTAVENÍ AUTO OFF - AUTOMATICKÉHO VYPNUTÍ.

Každá sonda s rádiovým přenosem má své ID (RF ID). To se skládá z posledních 3 čísel sériového čísla a pozice přepínače v sondě (H nebo L).

✓ Konfigurační mód je otevřen, na displeji bliká  a je zobrazeno AUTO.

✓ Sonda s rádiovým přenosem je zapnuta a takt přenosu je nastaven na 2 hodnoty za vteřinu (viz návod k použití sondy s rádiovým přenosem).

1 Pomocí tlačítka  si vyberte z nabídky a výběr potvrďte tlačítkem .

· YES: automatické rozpoznání sondy (doporučeno).

· no: automatické rozpoznání sondy je vypnuto.

Pokud zvolíte no:

2 Nastavte pomocí tlačítek  /  ID sondy a nastavení potvrďte .



⇒ Pokračujte odstavcem NASTAVENÍ AUTO OFF - AUTOMATICKÉHO VYPNUTÍ.

Pokud zvolíte YES:


- Spustí se automatické rozpoznání sondy.
- Pokud je nalezena sonda s rádiovým přenosem,

zobrazí se její ID. Pokud není žádná sonda nalezena, zobrazí se NONE.




Pokud je zapnuto více sond s rádiovým přenosem:

> Pokud je to potřeba: vyberte tlačítka  /  požadovanou sondu.




Možné příčiny nenalezení sondy:

- Sonda s rádiovým přenosem není zapnutá, nebo má vybitou baterii.
 - Sonda s rádiovým přenosem je umístěna mimo dosah přístroje.
 - Rádiový přenos je rušen (např. železobeton, kovové překážky, stěny nebo jiné bariéry mezi vysílačem a přijímačem, jiné vysílače na stejné frekvenci, silné elektromagnetické pole).
- > Pokud je to možné: odstraňte možné příčiny rušení přenosu a spusťte znovu konfigurační mód.
- 2 Tlačítkem  přepněte na další funkci.




4 Nastavení Auto Off - automatického vypnutí:

- ✓ Je otevřen konfigurační mód, bliká AutoOff.
- > Tlačítka  /  si vyberte z nabídky a výběr potvrďte tlačítkem :
 - on: Přístroj se automaticky vypne, pokud po 10 minut není stisknuto žádné tlačítko. Výjimka: Na displeji je zobrazena hodnota pomocí funkce Hold.
 - oFF: Přístroj se automaticky nevypíná.

5 Nastavení jednotek:

- ✓ Je otevřen konfigurační mód, na displeji je zobrazeno UNIT.
- > Pomocí  /  nastavte požadovanou jednotku a potvrďte .

6 Reset:

- ✓ Je otevřen konfigurační mód, na displeji je zobrazeno RESET.
- > Pomocí  /  si vyberte z nabídky a výběr potvrďte tlačítkem :
 - no: Reset se neprovede.
 - Yes: Provede se reset. Přístroj se vrátí do továrního nastavení.
 - Přístroj se vrátí do zobrazení naměřených hodnot.

6. Měření



CZ

Tato kapitola popisuje postupy nutné pro vlastní měření.

➔ Provedení měření:

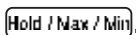
- ✓ Příklad je zapnutý a zobrazuje aktuální měření.
- > Umístěte sondu a po ustálení odečtěte hodnoty.

➔ Změna zobrazení měřicího kanálu:

- > Pro přepnutí mezi zobrazením hodnot naměřených připojenou sondou a sondou s rádiovým přenosem (📶): stiskněte .
- > Pro přepnutí mezi zobrazením relativní vlhkosti (%), dopočítané teploty rosného bodu (td °C, pod 0°Ctd / 32°Ftd se zobrazuje teplota bodu ojínění) a dopočítané psychrometrické teploty mokrého teploměru (wetbulb): stiskněte .

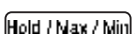
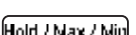
➔ Podržení naměřené hodnoty na displeji, zobrazení maxima a minima:

Aktuální naměřenou hodnotu je možné podržet na displeji (Hold). Je možné zobrazit i maximální a minimální hodnoty od posledního zapnutí přístroje.

- > Stiskněte opakovaně tlačítko , dokud se nezobrazí požadovaná hodnota.
 - Postupně se zobrazuje:
 - Hold: podržená hodnota
 - Max: maximum
 - Min: minimum
 - Aktuální měřená hodnota

➔ Zrušení uložených maximálních a minimálních hodnot:

Uložené maximální a minimální hodnoty všech kanálů je možné znovunastavit na aktuální hodnotu měření.

- 1 Opakovaně stiskněte , dokud se nezobrazí Max nebo Min.
- 2 Tlačítko  podržte stisknuté (cca 2s).
 - Všechny maximální a minimální hodnoty se nastaví na aktuální měřenou hodnotu.

7. Údržba

Tato kapitola popisuje úkony pro prodloužení životnosti přístroje a zachování jeho funkcí.

→ Čištění pouzdra:

- > Pokud je pouzdro znečištěno, je možné jej otřít vlhkým hadříkem (mýdlový roztok). Nepoužívejte silné roztoky čisticích prostředků ani rozpouštědla!


→ Výměna akumulátoru/baterie:

- ✓ Přístroj je vypnutý.
- 1 Na zadní straně přístroje otevřete pouzdro baterie: Kryt baterie posuňte ve směru šipky a odejměte.
- 2 Vyjměte prázdnou baterii / akumulátor a vložte nový. Dbejte na polaritu!
- 3 Uzavřete pouzdro baterie: Nasadte kryt a posuňte jej proti šipce.

8. Otázky a odpovědi

CZ

V této kapitole jsou uvedeny odpovědi na často kladené dotazy.

Otázka	Možná příčina	Možné řešení
Svítí  (na displeji vpravo dole).	<ul style="list-style-type: none"> Baterie přístroje je téměř vybitá. 	<ul style="list-style-type: none"> Vyměňte baterii přístroje.
Svítí  (na displeji nad symbolem přenosu ).	<ul style="list-style-type: none"> Baterie sondy s rádiovým přenosem je téměř vybitá. 	<ul style="list-style-type: none"> Vyměňte baterii sondy s rádiovým přenosem.
Přístroj se samovolně vypíná.	<ul style="list-style-type: none"> Je zapnutá funkce Auto Off. Kapacita baterie je příliš nízká. 	<ul style="list-style-type: none"> Funkci vypněte. Vyměňte baterii.
Na displeji je zobrazeno: -----	<ul style="list-style-type: none"> Není připojena sonda. Požadovaná sonda nebyla nalezena. Poškozená sonda. 	<ul style="list-style-type: none"> Přístroj vypněte, připojte sondu a přístroj znovu zapněte. Sondu s rádiovým přenosem znovu nahlašte, viz kapitola Nastavení. Kontaktujte prosím vašeho obchodníka nebo přímo servis Testo.
Zobrazení na displeji okolí. reaguje pomalu	<ul style="list-style-type: none"> Teplota okolí je příliš nízká. 	<ul style="list-style-type: none"> Zvyšte teplotu
Na displeji je: uuuuu	<ul style="list-style-type: none"> Podkročení přípustného měřicího rozsahu. 	<ul style="list-style-type: none"> Dodržujte přípustný měřicí rozsah.
Na displeji je: 00000	<ul style="list-style-type: none"> Překročení přípustného měřicího rozsahu. 	<ul style="list-style-type: none"> Dodržujte přípustný měřicí rozsah.

Pokud jste na Vaše otázky nenalezli odpověď, obraťte se, prosím, na Vašeho obchodníka nebo přímo na servis Testo. Kontakt najdete na zadní straně tohoto návodu nebo na www.testo.cz.

9. Technická data

	Hodnota
Měřené veličiny	relativní vlhkost (%), teplota (°C/°F)
Dopočítané veličiny	teplota rosného bodu (°Ctd/°Ftd), teplota vlhkého teploměru (wetbulb °C/ wetbulb °F)
Měřicí rozsah	Kapacitní vlhkostní senzor Testo: 0...+100%rv Senzor NTC: -10...+60°C / +14...+140°F Senzor termočlánekový typ K (NiCr-Ni) (sonda s rádiovým přenosem): -200...+1370°C / -328...+2498°F
Rozlišení	0,1%rv 0,1°C / 0,1°F
Přesnost (±1 digit)	Kapacitní vlhkostní senzor Testo: ±2,5%rv (+5,0...+95,0%rv) Senzor NTC: ±0,5°C / ±0,9°F Senzor termočlánekový typ K (NiCr-Ni) (sonda s rádiovým přenosem): v závislosti na použité sondě
Sonda	konektor pro vlhkostní sondu, rádiový modul (příslušenství)
Krok měření	2/s
Provozní teplota	-20...+50°C / -4...+122°F
Skladovací teplota	-40...+85°C / -40...+185°F
Napájení	1 x 9V baterie/ akumulátor
Životnost baterie	s připojenou sondou: cca 70h provozu
Krytí	s pouzdem TopSafe (příslušenství) a připojenou vlhkostní sondou: IP65
EU směrnice	89/336/EU
Záruka	2 roky

10. Příslušenství / náhradní díly

CZ

Popis	Obj.č.
Rádiový modul ¹	
Rádiový modul 869,85MHz, povolený pro např. DE, ES, IT, FR, GB	0554 0188
Rádiový modul 915,00MHz, povolený pro např. USA	0554 0190
Sonda s rádiovým přenosem¹	
Vpichovací / ponorná sonda s rádiovým přenosem, NTC, povolená pro např. DE, ES, IT, FR, GB	0613 1001
Vpichovací / ponorná sonda s rádiovým přenosem, NTC, povolená pro např. USA	0613 1002
Univerzální rukojeť pro rádiový přenos	
Rukojeť pro rádiový přenos, pro sondy s konektorem, vč. TČ adaptéru, povolená pro např. DE, ES, IT, FR, GB	0554 0189
Rukojeť pro rádiový přenos, pro sondy s konektorem, vč. TČ adaptéru, povolená pro např. USA	0554 0191
Adaptér pro připojení TČ sond na rukojeť pro rád. přenos	0554 0222
Sonda TČ pro prostorové, vpichovací / ponorné měření, nasazovací na rukojeť pro rádiový přenos	0602 0293
Vlhkostní/teplotní sondy	
Vlhkostní sonda, pro připojení přímo na přístroj testo 625 a na rukojeť pro rádiový přenos	0636 9725
Rukojeť pro vlhkostní sondu 0636 9725 pro připojení přímo na přístroj, vč. kabelu pro měření/kalibraci vlhkostních sond	0430 9725
Ostatní	
Ochranné pouzdro TopSafe pro testo 625, chrání přístroj před nárazem a znečištěním	0516 0221

¹ Sondu s rádiovým přenosem je možné použít pouze v zemích, kde je to povoleno.

Úplný seznam příslušenství a náhradních dílů najdete v produktových katalozích a brožurách, nebo na internetu na stránkách: www.testo.cz (nebo www.testo.com).



Testo, s.r.o.
Jinonická 80
158 00 Praha 5
Telefon: +420 257 290 205
Fax: +420 257 290 410
E-mail: info@testo.cz
Internet: <http://www.testo.cz>

www.testo.cz