



## testo Comfort Software Basic 5 · Software pro PC

### Návod k obsluze



---

# 1      **Obsah**

<b>1</b>	<b>Obsah .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>O tomto dokumentu.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Popis prací .....</b>	<b>5</b>
	3.1. Používání.....	5
	3.2. Systémové předpoklady .....	5
<b>4</b>	<b>První kroky .....</b>	<b>6</b>
	4.1. Stažení programu .....	6
	4.2. Instalace softwarového ovladače.....	6
	4.3. Spuštění softwaru.....	8
<b>5</b>	<b>Používání výrobku .....</b>	<b>9</b>
	5.1. Úvodní strana .....	9
	5.2. Provést nastavení .....	9
	5.3. Připojit přístroj.....	10
	5.4. Konfigurace přístroje .....	12
	5.5. Importovat data měření .....	14
	5.6. Vyhodnotit naměřené hodnoty.....	15
<b>6</b>	<b>Tipy a nápověda.....</b>	<b>17</b>
	6.1. Otázky a odpovědi .....	17

## 2 O tomto dokumentu

### Používání

- > Přečtěte si pozorně tuto dokumentaci a seznámte se s výrobkem předtím, než ho začnete používat. Věnujte pozornost obzvláště bezpečnostním- a výstražným pokynům, aby nedošlo ke zranění nebo k poškození výrobku.
- > Uchovávejte tuto dokumentaci na příhodném místě, abyste do ní v případě potřeby mohli nahlédnout.
- > Předajte tuto dokumentaci pozdějším uživatelům výrobku.



Při práci s programem předpokládáme zkušenosti s operačními systémy Windows®.

---

### Symboly a konvence zápisu

Zobrazení	Vysvětlení
	Upozornění: Základní nebo rozšiřující informace.
1. ...	Postup: několik kroků, jejichž pořadí je nutné dodržovat.
2. ...	
> ...	Postup: jeden krok, resp. volitelný krok.
- ...	Výsledek postupu.
<b>Menu</b>	Prvky uživatelského rozhraní programu.
<b>[OK]</b>	Tlačítka na uživatelském rozhraní programu.
...   ...	Funkce/cesty v rámci menu.
“ ... ”	Vzorová zadání

## 3 Popis prací

### 3.1. Používání

testo Comfort Software Basic 5 slouží k ukládání, načítání a vyhodnocování jednotlivých naměřených hodnot a řad měření. Grafické zobrazení naměřených hodnot je hlavním úkolem tohoto programu.

Testo Datenlogger hodnoty měří a přenáší přes rozhraní do PC.

Načítání se provádí pomocí testo Comfort Software Basic 5, který aktivuje rozhraní a připraví všechny funkce.

### 3.2. Systémové předpoklady

#### **Operační systém**

Software může pracovat pod následujícími operačními systémy:

- Windows® XP ServicePack 3 (SP3)
- Windows Vista
- Windows 7
- Jiné: po dohodě

#### **Počítač**

Počítač musí splňovat požadavky příslušného operačního systému. Navíc musí být splněny následující požadavky:

- Rozhraní USB 1.1 nebo vyšší
- Internet Explorer 5.0 SP1 nebo vyšší
- min. 2 GHz CPU



Nastavení data a času jsou automaticky převzata počítačem. Administrátor musí zajistit, aby byl systémový čas pravidelně porovnán se spolehlivým zdrojem přesného času a příp. seřízen, kvůli zajištění autenticity naměřených dat.

---

## 4 První kroky

### 4.1. Stažení programu



Pokud si nepřejete program stáhnout z internetu, je možné objednat program testo Comfort Software Basic 5 na CD-disku (číslo výrobku 0572 0580).

1. Stáhněte si testo Comfort Software Basic 5 bezplatně přes internet na adrese [www.testo.com/download-center](http://www.testo.com/download-center) (Je nezbytné se zaregistrovat).
2. Zabalený soubor uložte.

### 4.2. Instalace softwarového ovladače



Pro instalaci jsou zapotřebí oprávnění správce.



Pokud jste již nainstalovali verzi 3.4 nebo 4.0 programu Comfort Software, postupujte následujícím způsobem:

1. Aktualizujte existující software. Update naleznete na internetové stránce [www.testo.com/download-center](http://www.testo.com/download-center).
2. Nainstalujte Comfort Software 5.
3. Vymažte spojení přístrojů v oblasti archivu a vytvořte je pomocí Autodect znovu, viz. návodů k obsluze Comfort Software 3.4.

1. Zvolte adresář, ve kterém má být uložen stažený zabalený soubor a soubor ZIP rozbalte.

nebo

1. Vložte disk CD s programem do diskové jednotky počítače.
2. Spusťte soubor **Setup.exe**.
3. Řiďte se pokyny instalačního asistenta.

Při instalaci na operačním systému Vista dbejte na následující procesní kroky během průběhu instalace:

- Otevře se okno **Nastavení uživatelských účtů**:
  - > Klikněte na **[Pokračovat]**.
- Otevře se okno **Bezpečnost Windows**:
  - > Zvolte **Přesto provést instalaci tohoto ovladače**.

4. Pro ukončení instalace programu klikněte na **[Dokončit]**.

Po ukončení instalace programu musí být přístroj připojen k PC, aby mohla pokračovat instalace ovladačů.

5. Přístroj připojte k počítači pomocí USB kabelu.

- Je vytvořeno spojení.
- Instalace ovladačů se provede automaticky.



U Windows XP: Po instalaci softwaru je nezbytné, aby byla každá USB přípojka, ke které má být připojen datový logger, uvolněna administrátorem.

1. Připojte datový logger k požadovanému USB portu.

2. Nainstalujte ovladače 175, 176.

> Datový logger je možné připojit a používat k uvolněnému USB portu bez administrátorských práv.

Po odinstalování programu Comfort Software 5 je nezbytné manuálně odinstalovat ovladače.

---

V některých případech může dojít k situaci, že ovladač není automaticky rozeznán. V tomto případě postupujte následujícím způsobem:

#### **Windows XP:**

- Otevře se okno **Nalezen nový hardware**.

1. Zvolte **Tentokrát ne** a klikněte na **[Další]**.

2. Zvolte **Automaticky nainstalovat program** a klikněte na **[Další]**.

Pokud není ovladač nalezen automaticky:

> Zadejte cestu k ovladači: Adresář **Testo USB Driver**.

3. Klikněte na **[Dokončit]**.

#### **Windows Vista / Windows 7:**

- Otevře se okno **Nalezen nový hardware**.

1. Zvolte **Hledat a nainstalovat ovladač** a klikněte na **[Pokračovat]**.

Pokud není ovladač nalezen automaticky:

> Zvolte **Hledat ovladač v počítači** a klikněte na **[Prohledat]**.  
Zadejte cestu k ovladači: Adresář **Testo USB Driver**.

- Otevře se okno **Bezpečnost Windows**:

2. Zvolte **Přesto provést instalaci tohoto ovladače**.

3. Klikněte na **[Zavřít]**.

## 4.3. Spuštění softwaru

### Spustit Comfort Software

---



Uživatelská plocha programu je otevřena v jazyku operačního systému, pokud je jazyk podporován. V případě, že jazyk operačního systému není podporován, je uživatelská plocha programu v anglickém jazyce.

---

- > Klikněte na **[Start]** | **Programy** (Windows XP) resp. **Všechny programy** (Windows Vista, Windows 7) | **Testo** | **Comfort Software**.
- 



U Windows Vista se při prvním spouštění programu objeví okno **Nastavení uživatelských účtů**.

- > Klikněte na **Povolit**.
-



## 5 Používání výrobku

### 5.1. Úvodní strana

Po spuštění testo Comfort Software Basic 5 se objeví úvodní strana.



1 Lišta nabídky s ukazatelem stavu (vlevo)

2 Rychlý přístup s náhledem



Pokud není s programem spojen žádný přístroj, zobrazí se jako náhled strana pro spojení.

### 5.2. Provést nastavení

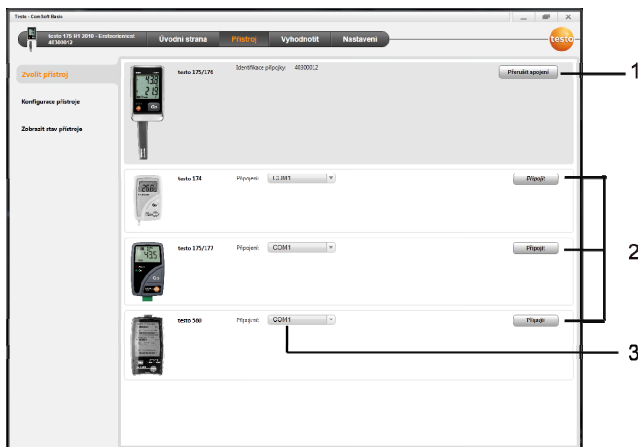


Uživatelská plocha programu je otevřena v jazyku operačního systému, pokud je jazyk podporován. V případě, že jazyk operačního systému není podporován, je uživatelská plocha programu v anglickém jazyce.

1. Zvolte nabídku **Nastavení**.
  2. Zvolte požadovaný jazyk.
  3. Klikněte na **[Uložit]**.
  4. Zavřete program.
  5. Spusťte program.
- Uživatelská plocha programu se otevře v nastaveném jazyku.

## 5.3. Připojit přístroj

- ✓ Přístroj je připojen k počítači.
- > Na úvodní straně zvolte **Připojit přístroj** nebo v nabídce **Přístroj | Zvolit přístroj**.
- Přístroje jsou zobrazeny s obrázkem včetně označení typu.



- 1 Datové loggery (0572 1560, 0572 6560, 0572 1751-1754, 0572 1761-1767) jsou zobrazeny pouze, pokud jsou spojeny s počítačem.
- 2 Datové loggery (0563 1741, 0563 1754-1761, 0563 1771-1775, 0554 1778) jsou zobrazeny při každém spuštění programu.
- 3 Výběrové pole pro všechny datové loggery (2), ke zvolení příslušného portu COM.

### Pro datové loggery (0572 1560, 0572 6560, 0572 1751-1754, 0572 1761-1767)

1. Zvolte přístroj a klikněte na **[Připojit]**.



Je možné připojit vždy jen jeden přístroj.

- Přístroj se objeví na ukazateli stavu vlevo vedle lišty nabídek.
- **[Připojit]** se změní v **[Přerušit spojení]**.
- Zobrazí se **Přístroj | Stav**.



Ukazatel stavu slouží pouze pro informaci. Hodnoty není možné upravovat.

**Pro datové loggery (0563 1741, 0563 1754-1761, 0563 1771-1775, 0554 1778)**

1. Zvolte port COM (většinou je to port COM s nejvyšším číslem, jinak se informujte níže pod "Pokud není možné se připojit").
2. Zvolte požadovaný přístroj a klikněte na **[Připojit]**.



Je možné připojit vždy jen jeden přístroj.

- Přístroj se objeví na ukazateli stavu vlevo vedle lišty nabídek.
- **[Připojit]** se změní v **[Přerušit spojení]**.
- Zobrazí se **Přístroj** | **Zobrazit stav přístroje**.



Ukazatel stavu slouží pouze pro informaci. Hodnoty není možné upravovat.

Pokud není možné se připojit:

U Windows XP:

1. **Start** | **Nastavení** | **Ovládací panely** | **Systém** | **Hardware** | **Správce zařízení**.

U Windows Vista:

1. Zvolte **Start** | **Ovládací panely** | **Systém a údržba** | **Správce zařízení**.

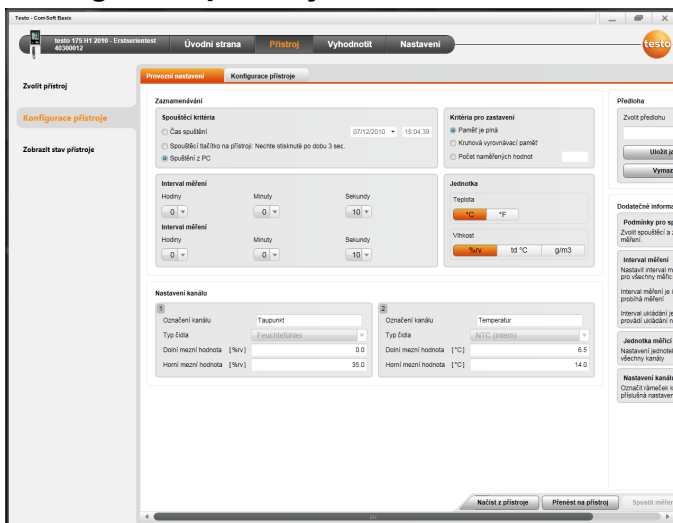
U Windows 7:

1. Zvolte **Start** | **Ovládací panely** | **Systém a zabezpečení** | **Systém** | **Správce zařízení**.
2. Klikněte na **Přípojky (COM a LPT)**.
  - Zobrazí se zápisy v této kategorii.
3. Hledejte zápisy „Testo ...“, po kterých následuje číslo rozhraní COM.
4. Toto individuální číslo rozhraní COM zvolte ve výběrovém poli (3).
5. Klikněte na **[Připojit]**.



Číslo rozhraní COM zůstává nezměněné pouze tehdy, pokud zapojíte USB interface vždy do stejné USB zásuvky nebo pokud je interface stále zasunut.

## 5.4. Konfigurace přístroje



- ✓ Přístroj je spojen s testo Comfort Software Basic 5 a je zobrazen na ukazateli stavu, viz **Připojit přístroj** Strana 10.
  - ✓ Přístroj není v režimu Rec. Příp. klikněte na **[Zastavit měření]**.
1. Zvolte **Konfigurovat provozní nastavení** na úvodní straně nebo v nabídce **Přístroj | Konfigurace přístroje | Provozní nastavení**.
  2. Provedte požadovaná nastavení (specifická pro každé zařízení)
    - Spouštěcí kritéria
      - Doba spuštění: Přístroj se spustí v nastavenou dobu.
      - Spouštěcí tlačítko na přístroji: **[Go]** stiskněte na dobu delší než 3 vteřiny.
      - Spuštění programu: Klikněte na **[Spustit měření]**.
      - Vzorec: Pomocí spuštění vzorce je možné řídit požadované procesy na počátku měření. Pro každý kanál měření je uložen jeden vzorec, který je navíc možné spojit pomocí operátorů. Přístroj začíná měření až po překročení mezní hodnoty zadaného vzorce. Měření bude ukončeno, až pokud je ukončeno programem. Klikněte na **[Zastavit měření]**.

- Kritéria pro zastavení
  - Paměť je plná: Přístroj ukončí měření, jakmile je paměť plná.
  - Kruhová paměť: Pokud je paměť plná, přepíše přístroj první "nejstarší" uložené hodnoty. Měření bude ukončeno, až pokud je ukončeno programem. Klikněte na **[Zastavit měření]**.
  - Počet naměřených hodnot: Přístroj ukončí měření, jakmile naměřil stanovený počet měření.
- Interval ukládání určuje rytmus, ve kterém se naměřené hodnoty ukládají. Interval ukládání musí být několikanásobně vyšší než interval měření.
- Interval měření určuje rytmus, ve kterém je možné zjistit a zobrazit naměřené hodnoty (např. na displeji).
- Jednotka určuje jednotku, ve které jsou naměřené hodnoty zapisovány a která je zobrazena na displeji.
- Nastavení kanálu: Zadejte označení kanálu a mezních hodnot. Pokud jsou připojená čidla: Zvolte typ čidla.  
U přípojek opatřených záslepkou: Zvolte **vypnuto**.



U připojených čidel znamená číslo kanálu číslo přípojky, které je vytištěno na krytu přístroje.

Bez přiřazení typu čidla správné přístrojové přípojce nebude přístroj zaznamenávat žádné naměřené hodnoty.

---

3. Přejděte na jezdce **Konfigurace přístroje**.
4. Zadejte název přístroje (max. 15 znaků) a popis (podle zařízení max. 70 resp. 265 znaků), proveďte nastavení zobrazení.
5. Klikněte na **[Přenést na přístroj]**.
  - Konfigurace je ukončena.
- > U podmínek spuštění **Spuštění z PC**: Klikněte na **[Spustit měření]**.

### Předloha

Pomocí předloh je možné uložit nastavení pro nastavování jiných přístrojů.

1. Na **Předloha** zadejte text.
2. Klikněte **[Uložit jako předlohu]**.

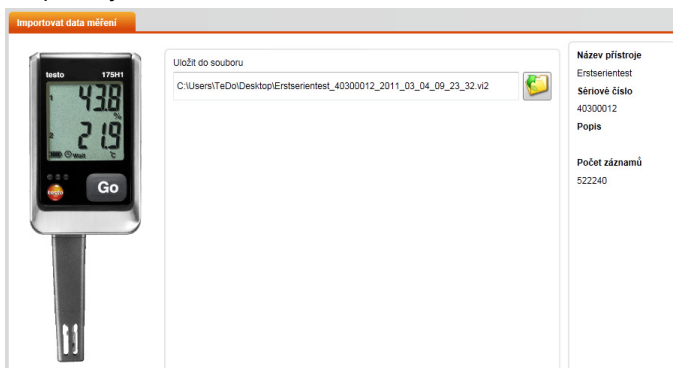
Pro načtení uloženého nastavení:

1. V nabídkovém poli zvolte požadovanou předlohu.
  - Zobrazí se uložená nastavení.
2. Klikněte na **[Přenést na přístroj]**.
  - Nastavení jsou přenášena do datového loggeru.

## 5.5. Importovat data měření

### Z přístroje

- ✓ Přístroj je připojen k počítači a zaznamenal naměřené hodnoty
1. Zvolte **Import data měření** na úvodní straně nebo v nabídce **Vyhodnotit | Importovat data měření | Importovat data měření**.
    - Zobrazí se podrobné informace o měřeních jako název přístroje, sériové číslo a místo měření.

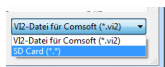


2. Kliknutím na ikonu adresáře zvolte cestu, kde mají být uloženy naměřené hodnoty.
3. Klikněte na **[Importovat]**.
  - Zobrazení se přepne na jezdec **Historie importu**.
  - Zobrazí se sloupec postupu pro aktuální import a již provedené importy.
  - Po ukončení importu naměřených hodnot se zobrazení přepne do oblasti **Vyhodnotit**.

## Z karty SD

- ✓ Naměřené hodnoty byly zkopírovány na kartu SD, viz provozní návod přístroje.
- ✓ Karta SD je připojena k počítači.

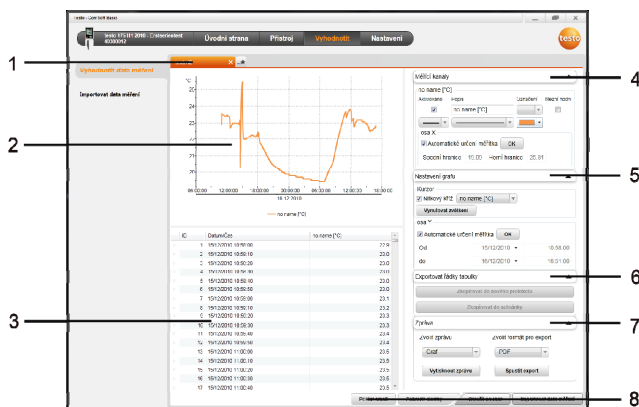
  1. Zvolte nabídku **Vyhodnotit** | **Vyhodnotit data měření**.
  2. Klikněte na **[Otevřít soubor]**.
  3. Zvolte kartu SD.
  4. Zvolte typ souboru **SD Card (\*.\*)**.



5. Zvolte požadovaný soubor s naměřenými hodnotami.
  6. Klikněte na **[Otevřít]**.
- Naměřené hodnoty se zobrazí ve zvolené formě zobrazení.

## 5.6. Vyhodnotit naměřené hodnoty

- ✓ Naměřené hodnoty byly importovány, viz **Importovat data měření** Strana 14.
- > Zvolte nabídku **Vyhodnotit** | **Vyhodnotit data měření**.



1. Zobrazení názvu otevřeného souboru. Pomocí jezdců je možné zpracovávat více řad měření.
2. Zobrazení naměřených hodnot formou diagramu.
3. Zobrazení naměřených hodnot v tabulce. Pro zobrazení poplachů: Klikněte na **[Zobrazit alarmy]**.

- 4 Provést nastavení měřících kanálů.
- 5 Provést nastavení diagramu. Zvětšovat diagram pomocí kolečka na myši.
- 6 Exportovat vybrané naměřené hodnoty do nového protokolu nebo příhrádky.
- 7 Vytisknout nebo exportovat zprávu.

Pomocí **[Vytisknout zprávu]** je možné provést nastavení tvaru zprávy, pomocí **[Spustit export]** se zpráva uloží ve standardním formátu přímo do souboru.

---

- i** Exportování naměřených hodnot ve formátech pdf, xls a html je omezeno na nejvíce 65000 hodnot. Měření nad 65000 hodnot je možné exportovat pouze ve formátech csv nebo csv (m).
- 

- 8 Zaslát naměřené hodnoty emailem: Klikněte **[Poslat email]**.
- 

- i** Na počítači musí být nainstalován program pro správu emailů.
-



## 6 Tipy a nápověda

### 6.1. Otázky a odpovědi

Otázka	Možné příčiny / Řešení
Přístroj neodpovídá...	<p>Toto hlášení se zobrazí v případě, že program na počítači nemůže oslovit připojený měřicí přístroj, resp. že měřicí přístroj neodpovídá na dotazování.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolujte, zda je přístroj zapnut.</li> <li>• Zkontrolujte spojovací kabel.</li> <li>• Má přístroj dostatečný zdroj napětí?</li> <li>• Je spojovací kabel zapojen do správného portu COM?</li> </ul>
Neplatný název: Znak: !,?,*,.,\ nesmí být použity v názvu místa měření a názvu adresáře.	Přejmenujte název a vyhněte se použití zvláštních znaků.
Nastavení přístroje s tímto názvem již existuje: Prosím zvolte nový název.	Pro vytvoření přístroje je nezbytné zadat jednoznačný název, přičemž nesmí být přihlášeno více různých přístrojů pod stejným názvem.

