

# Teploměr (1-kanálový)

**testo 110 – NTC a Pt100**  
teploměr s připojením k aplikaci

Jednoduché, rychlé a obzvláště přesné měření teploty s NTC nebo Pt100 sondami (volitelně k dispozici)

Rychlá konfigurace v aplikaci, grafický průběh měření, druhá obrazovka a ukládání naměřených dat v aplikaci testo Smart App

Ve shodě s HACCP, certifikace podle EN 13485  
pro použití v potravinářství

Velmi přesné výsledky měření a vysoká přesnost celého systému s digitálními senzory Pt100 (kalibrace bez měřicího přístroje)

Akustický alarm při překročení mezní hodnoty



Bluetooth 5.0  
+ aplikace

Aplikace testo Smart App  
zdarma ke stažení



Snadné použití a přesná měření: takto Vás kompaktní teploměr testo 110 přesvědčí při každodenním použití. Přednosti tohoto rychlého všestranného teploměru se osvědčí zejména při použití v laboratořích nebo v potravinářském prostředí: volitelně dostupné sondy NTC nebo Pt100 pokrývají širokou škálu měření a zajišťují mimořádně přesné výsledky. Digitální sondy Pt100 je možné kalibrovat i bez měřicího přístroje - takže můžete snadno pokračovat v práci s jinou sondou bez nutnosti odstavení přístroje.

Přístroj testo 110 je samozřejmě ve shodě s požadavky HACCP, certifikován podle normy EN13485 a s volitelným ochranným krytem TopSafe je prachotěsný a chráněný proti tryskající vodě (třída krytí IP65). Teploměr navíc svými funkcemi podporuje také aplikace testo Smart App pro chytré telefony a tablety:

- Konfigurace testo 110
- Druhý displej
- Ukládání naměřených dat
- Zobrazení naměřených hodnot (tabulka, grafický průběh)
- Dokumentace

# Údaje pro objednání / technická data / příslušenství

## testo 110

testo 110, 1-kanálový teploměr, NTC / Pt100, připojení k aplikaci, TUC konektor pro sondy a akustický alarm, vč. brašny, výstupního protokolu z výroby a 3 x AA baterie

Obj. číslo 0563 0110



### Typ senzoru

#### NTC

|                   |                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| Měřicí rozsah     | -50 až +150 °C                                                 |
| Přesnost ±1 digit | ±0,2 °C (-20 až +80 °C)<br>±0,3 °C (zbývajících měřicí rozsah) |
| Rozlišení         | 0,1 °C                                                         |

#### Pt100

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Měřicí rozsah     | -200 až +800 °C       |
| Přesnost ±1 digit | podle přesnosti sondy |
| Rozlišení         | podle přesnosti sondy |

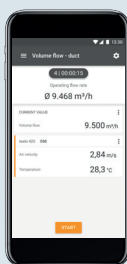
### Všeobecná technická data

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Provozní teplota   | -20 až +50 °C           |
| Skladovací teplota | -20 až +50 °C           |
| Typ baterie        | 3 x AA                  |
| Životnost baterie  | 100 h                   |
| Rozměry            | 135 x 60 x 28 mm        |
| Hmotnost           | 187 g                   |
| Třída krytí        | IP40<br>s TopSafe: IP65 |
| Materiál pouzdra   | ABS + PC / TPE          |

## TopSafe

Ochranné pouzdro TopSafe chrání před nárazy a nečistotami, s upevňovacími magnety a držákem na stojánek

Obj. číslo 0516 0224

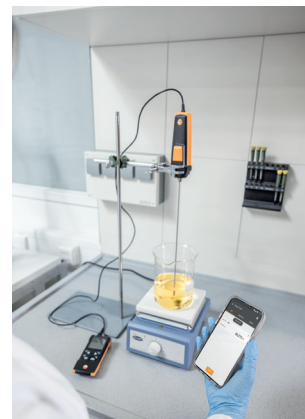


### Aplikace testo Smart App

- Jednoduchá a rychlá: nabídky měření pro řadu aplikací poskytují optimální podporu při konfiguraci a provádění měření.
- Přehledné grafické zobrazení naměřených hodnot, např. ve formě tabulky, pro rychlou interpretaci výsledků
- Vytváření digitálních zpráv o měření přímo na místě včetně fotografií ve formátu PDF/CSV a odesílání e-mailem



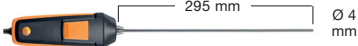
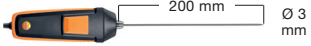
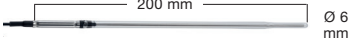
Zdarma ke stažení  
pro Android a iOS



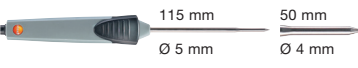
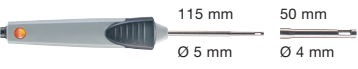
### Příslušenství

|                                                                                            | Obj. číslo   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
| TopSafe, chrání před nárazy a nečistotami, s upevňovacími magnety a držákem na stojánek    | 0516 0224    |  |
| testo Bluetooth® tiskárna, včetně 1 role termopapíru, akumulátoru a síťového zdroje        | 0554 0621    |  |
| Náhradní termopapír pro tiskárnu (6 rolí), dokumentace s naměřenými daty čitelná až 10 let | 0554 0568    |  |
| Prvotní akreditovaná kalibrace - teplota, 4 kalibrační body                                | 31 0102 0101 |  |
| Prvotní neakreditovaná kalibrace - teplota, 4 kalibrační body                              | 31 0103 0101 |  |
| Akreditovaná kalibrace - teplota, 4 kalibrační body - v olejové lázni                      | 31 0102 0111 |  |
| Neakreditovaná kalibrace - teplota, 4 kalibrační body - v olejové lázni                    | 31 0103 0111 |  |

# Digitální teplotní sondy Pt100 a NTC

| Typ sondy                                                                                                                                                           |                                                                                     | Měřicí rozsah                                     | Přesnost                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Rozlišení             | Obj. číslo |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------|
| <b>Digitální teplotní sondy Pt100</b>                                                                                                                               |                                                                                     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |            |
| <b>Velmi přesná digitální vpichovací sonda s teplotním senzorem Pt100</b> pro měření v kapalinách a pastovitých materiálech s přesností až $\pm 0,05^\circ\text{C}$ |    | -80 až $+300^\circ\text{C}$                       | $\pm 0,3^\circ\text{C}$ ( $-80$ až $-40,001^\circ\text{C}$ )<br>$\pm(0,1^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ z nam.h.})$<br>( $-40$ až $-0,001^\circ\text{C}$ )<br>$\pm 0,05^\circ\text{C}$ ( $0$ až $+100^\circ\text{C}$ )<br>$\pm(0,05^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ z nam.h.})$ ( $+100,001$ až $+300^\circ\text{C}$ )                                               | $0,001^\circ\text{C}$ | 0618 0275  |
| <b>Digitální vpichovací sonda s teplotním senzorem Pt100</b> pro měření v kapalinách a pastovitých materiálech                                                      |    | -100 až $+400^\circ\text{C}$                      | $\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ z nam.h.})$ ( $-100$ až $-0,01^\circ\text{C}$ )<br>$\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ z nam.h.})$ ( $0$ až $+100^\circ\text{C}$ )<br>$\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ z nam.h.})$ ( $+100,01$ až $+350^\circ\text{C}$ )<br>$\pm(0,5^\circ\text{C} + 0,5\% \text{ z nam.h.})$ ( $+350$ až $+400^\circ\text{C}$ ) | $0,01^\circ\text{C}$  | 0618 0073  |
| <b>Digitální laboratorní sonda opláštěná sklem s teplotním senzorem Pt100</b> pro měření v korozivních médiích                                                      |    | -50 až $+400^\circ\text{C}$                       | $\pm(0,3^\circ\text{C} + 0,3\% \text{ z nam.h.})$ ( $-50$ až $+300^\circ\text{C}$ )<br>$\pm(0,4^\circ\text{C} + 0,6\% \text{ z nam.h.})$ ( $+300,01$ až $+400^\circ\text{C}$ )                                                                                                                                                                                    | $0,01^\circ\text{C}$  | 0618 7072  |
| <b>Robustní digitální sonda okolního vzduchu s rychlou odezvou s teplotním senzorem Pt100</b>                                                                       |    | -100 až $+400^\circ\text{C}$                      | $\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ z nam.h.})$ ( $-100$ až $-0,01^\circ\text{C}$ )<br>$\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,05\% \text{ z nam.h.})$ ( $0$ až $+100^\circ\text{C}$ )<br>$\pm(0,15^\circ\text{C} + 0,2\% \text{ z nam.h.})$ ( $+100,01$ až $+350^\circ\text{C}$ )<br>$\pm(0,5^\circ\text{C} + 0,5\% \text{ z nam.h.})$ ( $+350$ až $+400^\circ\text{C}$ ) | $0,01^\circ\text{C}$  | 0618 0072  |
| <b>Flexibilní digitální teplotní sonda s teplotním senzorem Pt100</b> pro měření na obtížně přístupných místech a v kapalinách                                      |  | -100 až $+260^\circ\text{C}$                      | $\pm(0,3^\circ\text{C} + 0,3\% \text{ z nam.h.})$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | $0,01^\circ\text{C}$  | 0618 0071  |
| <b>Digitální teplotní kabelová sonda s teplotním senzorem Pt100</b> , délka kabelu 1,3 m                                                                            |  | -85 až $+150^\circ\text{C}$ (pouze sonda a kabel) | $\pm(0,25^\circ\text{C} + 0,3\% \text{ z nam.h.})$ při $-49,9$ až $+99,9^\circ\text{C}$<br>$\pm 0,55^\circ\text{C}$ zbývajících měřicí rozsah                                                                                                                                                                                                                     | $0,01^\circ\text{C}$  | 0572 2163  |
| <b>Digitální NTC teplotní sonda</b>                                                                                                                                 |                                                                                     |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |            |
| <b>Krátká digitální teplotní sonda s teplotním NTC senzorem</b>                                                                                                     |  | -30 až $+50^\circ\text{C}$                        | $\pm 0,4^\circ\text{C}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | $0,1^\circ\text{C}$   | 0572 2162  |

## Analogové teplotní sondy NTC

| Typ sondy                                                                                                          | Rozměry trubice sondy / špičky trubice                                            | Měřicí rozsah  | Přesnost                                                                                                   | Doba odezvy | Obj. číslo |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Trubková sonda (NTC) pro měření na trubkách o průměrech od 5 do 65 mm, pevně připojený kabel 1,2 m                 |  | -50 až +120 °C | ±0,2 °C (-25 až +80 °C)                                                                                    |             | 0615 5605  |
| Teplotní sonda se suchým zipem (NTC), pevně připojený kabel 1,4 m                                                  |  | -50 až +70 °C  | ±0,2 °C (-25 až +70 °C)<br>±0,4 °C (-50 až -25,1 °C)                                                       | 60 s        | 0615 4611  |
| Vodotěsná ponorná/vpichovací sonda s NTC senzorem, pevně připojený kabel 1,2 m                                     |  | -50 až +150 °C | ±0,5% z nam.h.<br>(+100 až +150 °C)<br>±0,2 °C (-25 až +74,9 °C)<br>±0,4 °C (zbyvajících měřicích rozsahů) | 10 s        | 0615 1212  |
| Robustní sonda okolního vzduchu s NTC senzorem, pevně připojený kabel 1,2 m                                        |  | -50 až +125 °C | ±0,2 °C (-25 až +80 °C)<br>±0,4 °C (zbyvajících měřicích rozsahů)                                          | 60 s        | 0615 1712  |
| Klešťová sonda s teplotním senzorem NTC pro měření na potrubí o průměru od 6 do 35 mm, pevně připojený kabel 1,5 m |  | -40 až +125 °C | ±1 °C (-20 až +85 °C)                                                                                      | 60 s        | 0615 5505  |