



testo 831

Návod k obsluze



1. Obecná upozornění

Přečtěte si pozorně tento dokument a seznamte se s obsluhou přístroje dříve, než začnete měřit. Návod uschovejte tak, aby byl v případě potřeby k dispozici.

2. Popis přístroje



Příslušenství

Popis	Obj.č.
Kožené ochranné pouzdro	0516 8302
Lepicí páska s emisivitou $e=0,95$	0554 0051

3. Bezpečnostní upozornění



Předcházejte úrazům elektrickým proudem:

Bezdotykové měření: Při měření součástí pod proudem měřte z dostatečné, bezpečné vzdálenosti.



Bezpečí výrobku/záruka:

- ▶ Přístroj používejte pouze k měřením, ke kterým je určen a pouze v rozsahu, který je vyznačen v popisu technických parametrů. Nepoužívejte nepřiměřenou sílu.
- ▶ Nevystavujte přístroj elektromagnetickému vlnění (např. mikrovlny, indukční ohřívače), statickému náboji, teple nebo silnému kolísání teploty.
- ▶ Neskladujte přístroj současně s rozpouštědly (např. acetonem).
- ▶ Přístroj otevírejte pouze pokud je to popsáno v tomto návodu a pouze zde popsaným způsobem.

**Laserové záření!**

- ▶ Nedívejte se do zdroje záření. Laser třídy 2.

**Odborná likvidace:**

- ▶ Vadné akumulátory/prázdné baterie odkládejte pouze na sběrná místa k tomu určená.
- ▶ Po konci životnosti nám přístroj zašlete zpět. Postaráme se o jeho ekologickou likvidaci.

4. Použití

Teploměr testo 831 je kompaktní infračervený teploměr pro bezdotykové měření povrchové teploty.

**Není určen pro diagnostická měření v medicíně!**

5. Technická data

Jednotka	testo 831
Měřicí veličina	°C/°F
Měřicí rozsah - bezdotykově	-30...+210 °C
Rozlišení - bezdotykově	0,5 °C
Přesnost - bezdotykově (při 23°C) +/- 1 digit	±1,5 °C nebo 1,5% z nam.h. (-20,0...+210,0 °C) ¹ ; ±2,0 °C nebo 2,0% z nam.h. (-30,0...-20,1 °C) ¹
Emisivita	0,2...1,0 nastavitelná
Takt měření - bezdotykově	0,5 s
Optika (hodnota 90%)	30:1 (typicky při vzdálenosti 1,0 m od měřeného objektu) ²
Typ laseru	dvoubodový
Provozní teplota	-20...+50 °C
Transportní/skladovací teplota	-40...+70°C
Napájení	9V bloková baterie
Životnost baterie	15 h
Pouzdro	ABS
Rozměry v mm (d x v x š)	190 x 75 x 38
Směrnice CE	89/336/EU
Záruka	2 roky

¹ platí vyšší hodnota




² + průměr senzoru (16mm)

6. Uvedení do provozu

- ▶ Vložte baterii: viz kapitola 9.1 Výměna baterie.

7. Obsluha

7.1 Zapnutí / vypnutí

- ▶ Zapnutí přístroje:  nebo tlačítko měření.
 - Krátce se zobrazí všechny segmenty displeje. Přístroj se přepne do módu infračerveného měření (zobrazeno ).
 Podsvětlení displeje se zapne po každém dotyku tlačítek na dobu 15s.
- ▶ Vypnutí přístroje: tlačítko  podržte stisknuté, dokud displej nezhasne.


Přístroj se automaticky vypne po 1 min bez stisknutí tlačítek.

7.2 Měření

! Přečtěte si pozorně poznámky k infračervenému měření.

Přístroj je zapnutý.





Bezdotykové měření

- 1 Spuštění měření: Podržte stisknuté tlačítko  nebo tlačítko měření.
- 2 Zamiřte laserovými paprsky na měřený objekt: laser označuje protilehlé okraje kruhové měřené plochy (poměr vzdálenosti od místa měření 1,0 m: viz kapitola 11.3 Místo měření, vzdálenost).
 - Naměřená hodnota se zobrazí na displeji (takt 2 měření za vteřinu)
- 3 Ukončení měření: Uvolněte tlačítko.
 - Zobrazí se nápis **HOLD**. Poslední naměřená hodnota zůstane zobrazena na displeji až do dalšího měření.

Nastavení emisivity









Přístroj je v módu infračerveného měření.

! Pokud je přístroj v módu nastavení emisivity v klidu po dobu 3 s, přepne se zpátky do módu infračerveného měření.

- 1 Pro přepnutí módu nastavení emisivity stiskněte současně  a .
- 2 Nastavte emisivitu: tlačítka  nebo .
 - Přístroj se přepne do infračerveného měření.

8. Nastavení

Přístroj je vypnutý

- ! Pokud je přístroj v módu nastavení v klidu po dobu 3 s, přepne se na další nastavitelnou funkci.
- 1 Podržte stisknuté současně  a .
 - Krátce se zobrazí všechny segmenty displeje. Přístroj se přepne do módu nastavení.
 - 2 Zvolte měřenou veličinu (°C nebo °F): . 3 Nastavení alarmu (**ALARM**): stiskněte  nebo . Pro rychlou změnu čísla podržte tlačítko stisknuté.
 - 4 Nastavte kritérium pro alarm (překročení nastavené hodnoty: , podkročení nastavené hodnoty: ): .
 - Krátce se zobrazí všechny segmenty. Přístroj se přepne do módu infračerveného měření.
- Při překročení nebo podkročení nastavené hranice alarmu se spustí akustický a optický alarm.

9. Údržba

9.1 Výměna baterie



Přístroj musí být vypnutý!


- 1 Otevřete kryt baterie: Kryt odklopte.
- 2 Vyjměte vybitou baterii a vložte novou. Pozor na správnou polaritu! Po vložení baterie musí být viditelný minusový pól.
- 3 Uzavřete kryt baterie: Kryt zaklapněte.

9.2 Čištění přístroje

Nepoužívejte silné roztoky čisticích prostředků ani rozpouštědla!

- Pouzdro otřete navlhčeným hadříkem (mýdlová voda).
- Čočku otřete vatovým tamponem, navlhčeným ve vodě nebo medicínském lihu.

10. Otázky a odpovědi

Otázka	Možné příčiny	Možná řešení
Svítlí  .	- Baterie je prázdná.	► Vyměňte baterii.
Přístroj nejde zapnout.	Baterie je prázdná.	► Vyměňte baterii.
Mód IR měření: Svítlí - - -.	- Naměřená hodnota je mimo měřicí rozsah.	-

Pokud jste zde nenalezli řešení vašeho problému s přístrojem, obraťte se na vašeho obchodníka nebo přímo na servis Testo.

11. Poznámky k bezdotykovému měření

11.1 Metoda měření

Bezdotykové (infračervené) měření je optické měření

- ▶ Udržujte čočku v čistotě.
- ▶ Neměřte, pokud je čočka poškozena.
- ▶ Měřicí prostor (oblast mezi přístrojem a měřeným objektem) nesmí být znečištěna: částice prachu, vlhkost (děšť, pára) nebo viditelný plyn.

Bezdotykové měření je povrchové měření

Pokud je na povrchu měřeného tělesa prach, znečištění, jinovatka apod., přístroj měří teplotu nejvrchnější části, tzn. teplotu nečistoty.

- ▶ Pokud měříte zatavené potraviny, neměřte v místě vzduchových bublin.

Pokud měříte kritické hodnoty, použijte kontaktní měření. Pro měření v potravinářství je směrodatná teplota jádra: teplotu jádra měřte pomocí vpichovací / ponorné sondy.

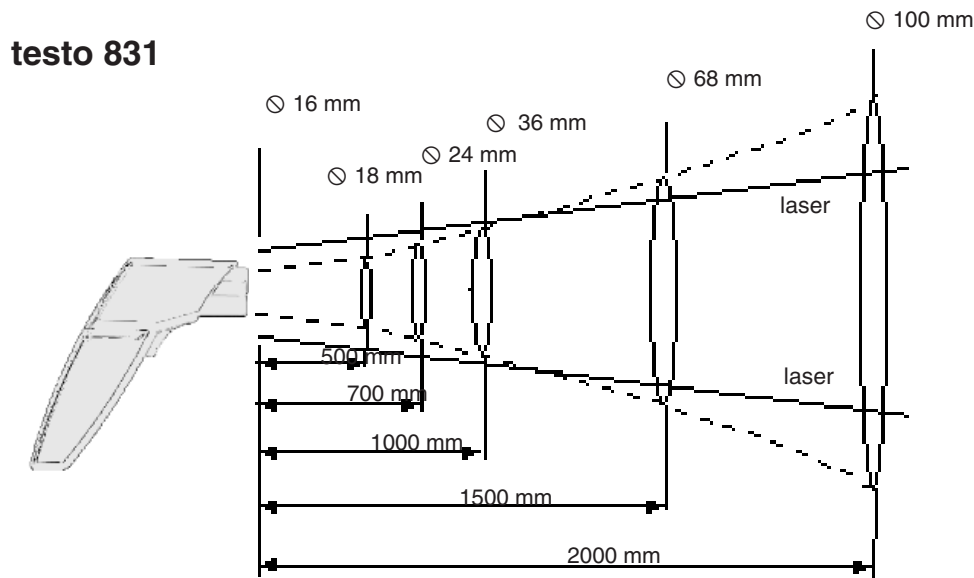
Vyrovnaní teploty

- ▶ Při změně teploty okolí (změna místa měření, např. venku a uvnitř) potřebuje přístroj pro bezdotykové měření nějaký čas pro vyrovnaní své teploty s teplotou okolí. Počítejte s 15 minutami.

11.2 Měřené místo, vzdálenost

Velikost měřeného místa závisí na vzdálenosti od přístroje.

Optika (vzdálenost přístroje od místa měření : průměr měřené plochy)





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

www.testo.cz