

NÁVOD K POUŽITÍ

FKtechnics[®]

ONRAD
partner

Elektronický teploměr "Testo 805" s infračerveným paprskem



Obj.č.: 122 770

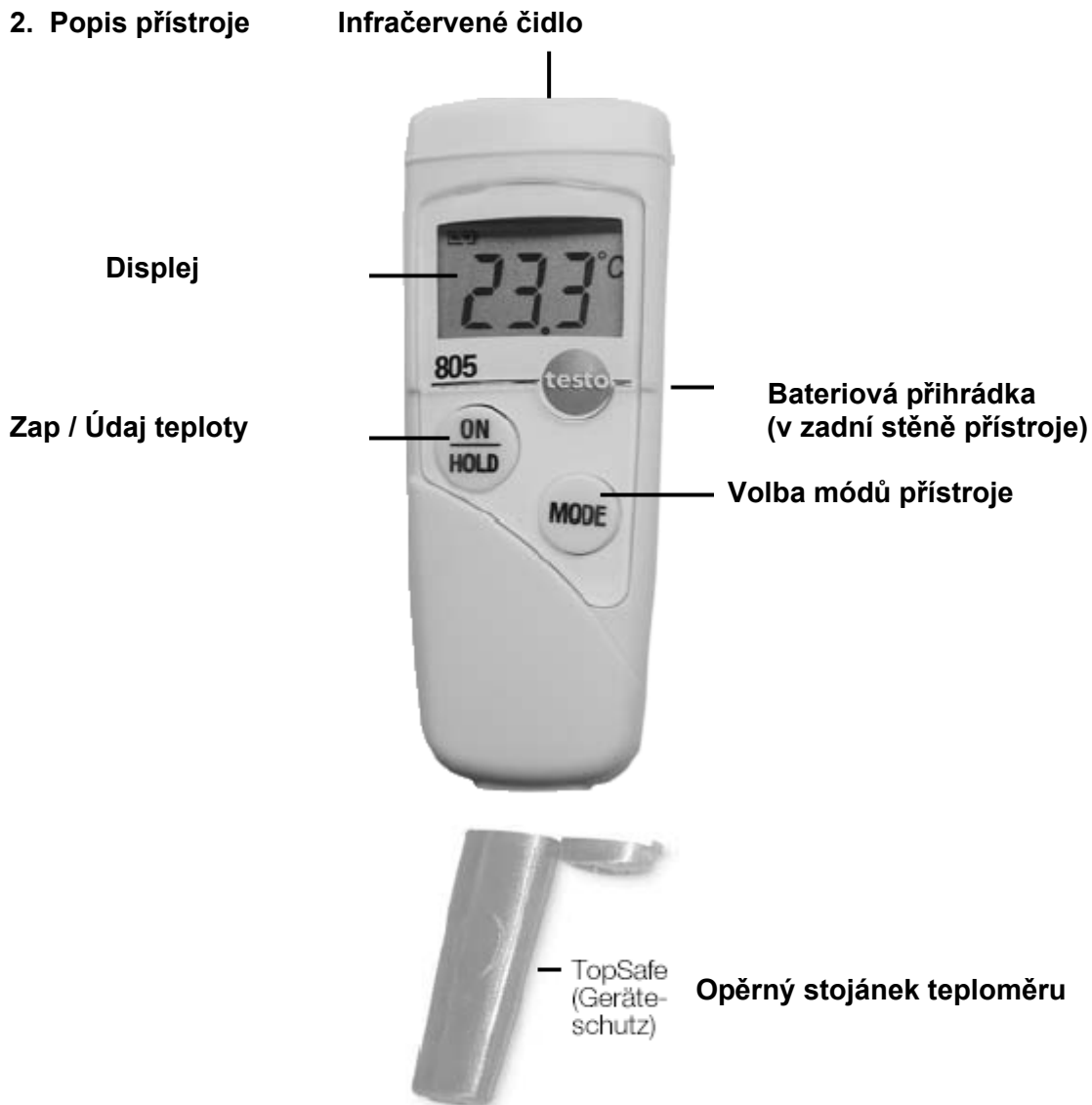
Tento měřicí přístroj zjišťuje teplotu určité plochy na povrchu materiálů bezdotykovou metodou. Pracuje s infračerveným paprskem s velkou přesností. Provoz přístroje zajišťuje knoflíkový článek typ CR 2032. Přístrojem lze zjišťovat minimální a maximální naměřenou hodnotu teploty měřeného povrchu, provádět vícenásobné měření (skenování). Přístroj je vybaven také funkcí automatického skenování. Přístrojem lze změřit teplotu povrchu jak kovových tak i nekovových předmětů, dále potravin, umělých látek, dřeva, barev a laků. Naměřené hodnoty jsou ukazovány na displeji. Lze si volit jednotky pro měření teploty. Výrobek není určen pro diagnostiku v lékařství.

ONRAD
ELEKTRONIKA. TECHNIKA. TRADICE.

1. Všeobecná upozornění

Před prvním uvedením teploměru do činnosti se nejprve pozorně přečtěte Návod k obsluze a seznamte se s výrobkem. Uchovejte si tento Návod k obsluze tak, aby jste jej měli v případě potřeby kdykoliv po ruce a mohli si v něm v případě potřeby vyhledat patřičné informace.

2. Popis přístroje



3. Bezpečnostní upozornění



Při měření obvodů a elektrických zařízení, která jsou pod napětím dbejte:

- Zachovejte bezpečnou vzdálenost od součástí a dílů měřených přístrojů, určenou příslušnými normami EN a platnými bezpečnostními předpisy pro práci a činnost na elektrických zařízeních.!



Bezpečnost výrobku / požadavky pro zachování záruky výrobku

- Přístroj používejte přesně podle pokynů, uvedených v Návodu k použití a dodržujte podmínky, předepsané pro užívání..
- Nevystavujte tento teploměr vlivu elektromagnetického záření (např. od mikrovlnné trouby, zařízení pro indukční ohřev předmětů a pod.).
- Neskladujte teploměr vedle ředidel barev (např. aceton apod.).



Poslední péče o přístroj podle zákona o nebezpečných odpadech

- Poškozené nabíjecí články a vybité baterie odevzdávejte v určených sběrnách nebo u svého obchodníka.
- Po skončení životnosti tohoto výrobku můžete jej také zaslat do výrobního závodu, kde se postarají o jeho bezpečnou likvidaci ve smyslu zákona o ochraně životního prostředí.

4. Stanovené podmínky pro použití

Teploměr „Testo 805“ je určen pro bezdotykové měření teploty povrchu různých předmětů.



Teploměr není vhodný pro diagnostická měření v lékařském oboru.

5. Technická data

Vlastnosti	Hodnoty
Rozsah měření	- 25 °C až + 250 °C
Dělení stupnice	0,1 °C od - 9,9 °C až do +199 °C; 1 °C v ostatním rozsahu měření
Přesnost	± 3 °C od - 25 °C až do - 2,1 °C ± 2 °C od - 20 °C až do - 2,1 °C ± 1 °C od - 2 °C až do + 40,0 °C ± 1,5 °C od + 40 °C až do 150 °C ± 2 °C od ; 150 °C až do + 250 °C
Doba pro vyhodnocení	< 1 sekunda
Stupeň emise	0,95
Optika	1 : 1* /měřící vzdálenost; měřící místo)
Pracovní teplota okolí	±0 až + 50 °C
Teplota pro skladování a pro přepravu	- 20 °C až + 65 °C
Napájení	1 x knoflíkový článek typ CR 2032
Doba provozu na baterii	40 hodin (typická doba)
Typ pouzdra	ABA, PMMA
Třída elektrické ochrany	IP67
Rozměry	81 x 31 x 19 mm (bez stojánku teploměru)
Vyrobeno	podle předpisu 89/336/EWG
Záruka	2 roky
* + vnější průměr čidla (6 mm)	

6. Uvedení do provozu

- 1 Otevřete bateriovou přihrádku: posuňte krytem bateriové přihrádky proti směru hodinových ručiček.
- 2 Z vložených baterií sejměte oddělovací izolační pásku (tím se spojí kontakty baterie s kontakty teploměru).
- 3 Bateriový prostor uzavřete: posuňte krytem ve směru hodinových ručiček). Teploměr je připraven k činnosti.

7. Obsluha teploměru

7.1 Zapnutí / Vypnutí roje

- Zapněte přístroj

- Na displeji se rozsvítí se symbol baterie a jednotky pro měření teploty. Teploměr se automaticky vypne po cca 15 sekundách, jestliže v této době nebude stisknuto žádné funkční tlačítko.

7.2 Měření



! Jpozornění pro práci při měření s infračerveným paprskem.


- Přístroje je zapnut.

Měření teploty plochy – „Spot“

- Proveďte měření ve zvoleném místě a počkejte na jeho vyhodnocení. přístrojem.
- Po cca 1 sekundě se na displeji objeví naměřená hodnota.

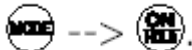


Vícenásobné měření "Skenování"


- Provádějte měření na zvoleném místě a přitom nechte stisknuté tlačítko . Po dobu stisknutí tlačítka ON/Hold probíhá sled měření teploty v intervalu 1 měření za sekundu. Po uvolnění tlačítka se na displeji objeví poslední změřená hodnota teploty.

Vícenásobné měření "Skenování" pro získání minimální hodnoty

1 Zvolte mód MIN:



- Na displeji bude svítit nápis **MIN**.

2 Proveďte měření na zvoleném místě a zapněte skenování : tlačítko  stiskněte a ponechte stisknuté. Po dobu stálého stisku tlačítka začne běžet skenování. (bude prováděno měření teploty v sledu 1 měření za 1 sekundu) Na displeji bude ukazována minimální naměřená hodnota teploty.

3 Vypnutí módu MIN: stiskněte tlačítko



Vícenásobné měření "Skenování" pro získání maximální hodnoty

1 Zvolte mód MAX: 2x stiskněte tlačítko



- Na displeji bude svítit nápis **MAX**.

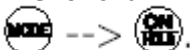
2 Proveďte měření na zvoleném místě a zapněte skenování : tlačítko stiskněte a ponechte stisknuté. Po dobu stálého stisku tlačítka začne běžet skenování t.j bude prováděno měření teploty v sledu 1 měření za 1 sekundu. Na displeji bude ukazována maximální naměřená hodnota teploty.

3 Vypnutí módu MAX: stiskněte tlačítko



Spouštění automatického vícenásobného měření "Skenování"

1 Zvolte mód LOCK: 3x stiskněte tlačítko



- Na displeji bude svítit nápis **LOCK**.

Tím se automaticky zapne skenování (1 měření za 1 sekundu)

2 Vypnutí módu LOCK: stiskněte tlačítko



V módu LOCK je vypnuta funkce automatického vypnutí přístroje.

7.3 Změna jednotky pro měření teploty

Přístroj je vypnut.

1 Zapněte mód nastavování: 4 x stiskněte tlačítko



- Na displeji bude blikat jednotka pro měření teploty.

2 Jednotku pro měření teplot lze změnit: stisknutím tlačítka



8. Údržba a ošetřování teploměru

8.1. Výměna baterií

1 Otevřete bateriovou přihrádku: posuňte kryt přihrádky proti směru hodinových ručiček.

2 Vyjměte vybitou baterii a nahradte ji novou (typ CR 2032). Při vložení dejte pozor na správné pólování baterie.



3 Bateriovou přihrádku uzavřete: posuňte kryt přihrádky ve směru hodinových ručiček.

8.2 Čištění teploměru

Nepoužívejte pro čištění teploměru žádné čisticí prostředky nebo rozpouštědla !

- Pouzdro teploměru otřete jen vlhkou utěrkou, (navlhčenou mýdlovou vodou). Opěrný stojánek lze zbavit nečisto v myčce nádobí.
- Konus čidla a horní plochy čidla lze opatrně vyčistit vodou nebo lékařským lihem.

9. Dotazy a odpovědi

Dotaz	Možná příčina	Řešení
	Téměř vybitá baterie	► Připravit si náhradní novou baterii
	Zbytková kapacita cca 10 hod. Vybitá baterie	► Vyměnit baterii
Teploměr nelze Zapnout Hi nebo Lo	Vybitá baterie ► Vyměnit baterii Teplota měřeného objektu leží mimo měřicí rozsah	-
Er2	Velké kolísání teploty okolního prostředí	-
Er3	Teplota okolního prostředí leží mimo pracovní rozsah	-
Er + ostatní číslice	Rozmanité důvody	► Vyjměte baterii, vyčkejte a po cca 1 minutě znovu baterii vložte do teploměru Při obnoveném dotazu ► Obráťte se na svého obchodníka nebo se spojte se příslušným servisním střediskem

10. Upozornění pro měření s infračerveným paprskem

10.1 Metoda měření

Měření s infračerveným paprskem je optické měření.

- Udržujte konus čidla a jeho ostatní povrch ploch v čistotě.
- Neměřte s čidlem, které má mechanicky poškozenou plochu.
- Prostor mezi teploměrem a měřeným objektem musí být volný. V tomto prostoru se nesmí nacházet žádný prach ani dílčí nečistota, nesmí být zde žádná vlhkost

Měření s infračerveným paprskem je měření horní plochy předmětu.

Jestliže se bude na horní ploše měřeného předmětu nacházet prach nebo nečistota bude změřena teplota jen této horní vrstvy.

- Rovněž nelze provádět měření zatavených .
- V případě kritických hodnot je nutno vždy provést ještě měření kontaktním teploměrem. Je to nutné zvláště u měření potravin: vnitřní teplota potravin se změří zapichovacím nebo zasunovacím dotykovým teploměrem.

10.2 Stupeň emise

Hmoty mají různý stupeň emise; to znamená, že po ozáření elektromagnetickým zářením emitují do vnějšího prostředí určité množství látky. Stupeň emise u přístroje „Testo 805“ je stanoven na 0,95. Tato hodnota je optimální pro provádění měření nekovových materiálů, umělých látek a potravin (papír, keramika, sádra, dřevo, barvy a laky).

Lesklé kovové předměty a oxidy kovů lze měřit pomocí infračerveného paprsku jen za omezených podmínek. Tyto materiály totiž mají nízký a různě velký koeficient emise.

- Zvýšení stupně emise nastává vlivem tenké vrstvy na povrchu měřeného předmětu jako je např. lak nebo lepicí páska (druh č. 0554 0051). Jestliže není možno tato měření z výše uvedeného důvodu provádět, potom musí následovat měření kontaktním teploměrem.

10.3 Velikost měřené plochy v závislosti na vzdálenosti od měřícího přístroje

Velikost měřené plochy závisí na vzdálenosti měřícího přístroje od měřeného předmětu. Tento měřící přístroj od firmy Testo má optické dělení v poměru 1 : 1. Průměr měřené plochy je stejně veliký jako je vzdálenost přístroje od plochy + vnější průměr čidla (6 mm).

Příklady:

Vzdálenost plochy předmětu od přístroje	Průměr měřené plochy
1 cm	1 + 0,6 cm = 1,6 cm
10 cm	10 + 0,6 cm = 10,6 cm
20 cm	20 + 0,6 cm = 20,6 cm