

#### Europe / Middle-East / Africa

■ Microlife AG  
Esenstrasse 139  
9443 Widnau / Switzerland  
Tel. +41 / 71 727 70 30  
Fax +41 / 71 727 70 39  
Email [admin@microlife.ch](mailto:admin@microlife.ch)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

#### Asia

Microlife Corporation.  
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu  
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.  
Tel. 886 2 8797-1288  
Fax. 886 2 8797-1283  
Email [service@microlife.com.tw](mailto:service@microlife.com.tw)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

#### North / Central / South America

Microlife USA, Inc.  
1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor Ste A  
Clearwater, FL 33755 / USA  
Tel. +1 727 442 5353  
Fax +1 727 442 5377  
Email [msa@microlifeusa.com](mailto:msa@microlifeusa.com)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

CE0044

IB NC 150 E-V10 1713



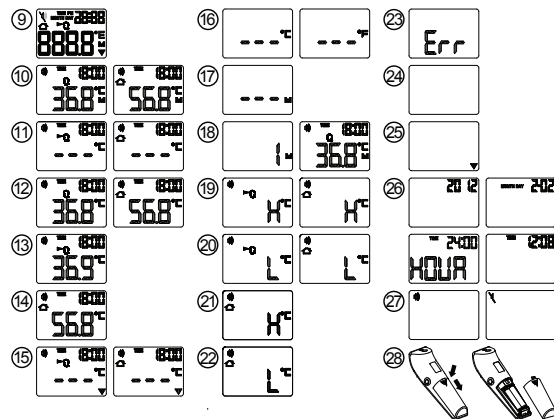
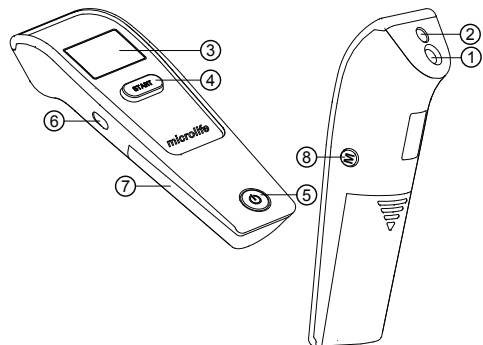
*microlife*<sup>®</sup>



#### Microlife NC 150

<b>EN</b>	→	1
<b>RU</b>	→	6
<b>BG</b>	→	12
<b>RO</b>	→	18
<b>CZ</b>	→	24
<b>SK</b>	→	30
<b>SL</b>	→	36
<b>SR</b>	→	42
<b>HU</b>	→	48
<b>HR</b>	→	54

*microlife*<sup>®</sup>



Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя /  
Име на купувача / Numele cumpărătorului /  
Jméno kupujícího / Meno zákazníka /  
Ime in priimek kupca / Ime i prezime kupca /  
Vásárló neve / Ime i prezime kupca

Serial Number / Серийный номер / Серийен  
номер / Număr de serie / Výrobní číslo /  
Výrobné číslo / Serijska številka / Serijski broj /  
Sorozatszám / Serijski broj

Date of Purchase / Дата покупки / Дата на  
закупуване / Data cumpărării / Datum nákupu /  
Dátum kúpy / Datum nakupa / Datum kupovine /  
Vásárlás dátuma / Datum kupovine

Specialist Dealer / Специализированный дилер /  
Специалист дистрибутор / Distributor de spe-  
cialitate / Specializovaný dealer / Specializovaný  
predajca / Spezializirani trgovci / Ovlašteni diler /  
Forgalmazó / Ovlašteni prodavač

- ① Měřicí snímač
- ② Kontrolní světlo
- ③ Displej
- ④ Tlačítko START
- ⑤ Tlačítko ON/OFF (ZAP/VYP)
- ⑥ Přepínání režimu měření
- ⑦ Kryt prostoru pro baterie
- ⑧ Tlačítko M (Paměť)
- ⑨ Zobrazení všech segmentů
- ⑩ Paměť
- ⑪ Připraveno k měření
- ⑫ Měření je dokončeno
- ⑬ Nastavení měření tělesné teploty
- ⑭ Nastavení měření teploty objektu
- ⑮ Indikátor vybité baterie
- ⑯ Možnost přepnutí na stupně Celsia nebo Fahrenheita
- ⑰ Režim vyvolání naposledy změřené hodnoty
- ⑱ Možnost vyvolání 30 naposledy změřených hodnot
- ⑲ Změřená teplota je příliš vysoká
- ⑳ Změřená teplota je příliš nízká
- ㉑ Teplota okolí je příliš vysoká
- ㉒ Teplota okolí je příliš nízká
- ㉓ Zobrazení chyby
- ㉔ Prázdný displej
- ㉕ Vybitá baterie
- ㉖ Datum/Čas
- ㉗ Nastavení pípnutí
- ㉘ Výměna baterie

 Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte návod.



Určeno pro kontakt typu BF s částmi lidského těla.

Tento teploměr značky Microlife je kvalitní výrobek využívající nejnovější technologii a testovaný dle mezinárodních norem. Díky jedinečné technologii nabízí při každém měření stabilní údaj neovlivněný teplotou okolí. Přístroj se při každém zapnutí automaticky otestuje, čím vždy zaručí přesné měření.

Tento teploměr značky Microlife je určen k pravidelnému měření a sledování teploty lidského těla.

**Tento teploměr byl klinicky testován a bylo prokázáno, že je při použití v souladu s návodem přesný a bezpečný.**

Pečlivě si přečtěte tento návod a seznamte se se všemi funkcemi a bezpečnostními pokyny.

## Obsah

### 1. Výhody teplomíru

- Měření během několika sekund
- Multifunkční použití (široký rozsah měření)
- Přesný a spolehlivý
- Šetrný a snadno použitelný
- Možnost vyvolání více naposledy změřených hodnot
- Bezpečný a hygienický
- Alarm horečky

### 2. Důležité bezpečnostní pokyny

### 3. Způsoby měření tělesné teploty

### 4. Ovládací prvky a symboly na displeji

### 5. Nastavení data, času a funkce pípnutí

### 6. Přepínání mezi režimem měření tělesné teploty a režimem měření teploty předmětů

### 7. Pokyny pro použití

### 8. Možnost přepnutí na stupně Celsia nebo Fahrenheita

### 9. Jak vyvolat 30 naposledy změřených hodnot v režimu paměť

### 10. Chybová hlášení

### 11. Čištění a dezinfekce

### 12. Výměna baterie

### 13. Záruka

### 14. Technické specifikace

### 15. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

Záruční karta (viz zadní kryt)

## 1. Výhody teplomíru

### Měření během několika sekund

Inovační technologie infračerveným zářením umožňuje měření i bez dotýkání se objektu. To zaručuje bezpečné a hygienické měření během několika sekund.

### Multifunkční použití (široký rozsah měření)

Tento teploměr nabízí široký rozsah měřených teplot od 0 - 100,0 °C / 32,0 - 212,0 °F; Přístroj lze použít k měření tělesné teploty na čele, ale také k měření povrchové teploty následujících předmětů

- Povrchová teplota mléka v dětské lahvi
- Povrchová teplota vody na koupání
- Teplota okolí

### Přesný a spolehlivý

Jedinečná konstrukce sestavy sondy, s pokročilým infračerveným snímačem, zaručuje přesnost a spolehlivost každého měření.

### Šetrný a snadno použitelný

- Ergonomická konstrukce umožňuje jednoduché a snadné použití teploměru.
- Tento teploměr lze použít i u spícího dítěte, které není třeba budít.
- Tento teploměr měří rychle, takže se u dětí snadno používá.

### Možnost vyvolání více naposledy změřených hodnot

Uživatel může v režimu paměť vyvolat 30 naposledy změřených hodnot, což usnadňuje sledování odchylek teploty.

### Bezpečný a hygienický

- Žádný přímý kontakt s pokožkou.
- Nehrozí rozbití skla nebo spolknutí rtuti.
- Naprosto bezpečný při používání u dětí.

### Alarm horečky

10 krátkých pípnutí a červené podsvícení displeje varuje pacienta, že může mít teplotu rovnou nebo vyšší než 37.5 °C.

## 2. Důležité bezpečnostní pokyny

- Tento přístroj lze používat pouze pro účely popsané v této příručce. Výrobce neodpovídá za škody způsobené nesprávným použitím.
- **Přístroj neponořujte do vody nebo jiných kapalin. Při čištění postupujte podle pokynů uvedených v kapitole «Čištění a dezinfekce».**
- Přístroj nepoužívejte, pokud se domníváte, že je poškozený nebo si všimnete čehokoliv neobvyklého.

- Přístroj nikdy nerozebírejte.
- V raných fázích horečky může dojít k fyziologickému jevu nazývanému zúžení cév, což má za následek efekt studené kůže - zimnice. Zaznamenaná teplota za použití teploměru může být proto neobvykle nízká.
- Pokud se výsledek měření neshoduje nebo je neobvykle nízký, opakujte měření každých 15 minut nebo proveďte výsledek jiným teploměrem značky Microlife.
- Tento přístroj obsahuje citlivé komponenty a nutno s ním nakládat opatrně. Dodržujte podmínky pro skladování a provoz popsané v oddíle «Technické specifikace»!
- Dbejte, aby přístroj nepoužívaly děti bez dohledu; některé části jsou tak malé, že může dojít k jejich spolknutí.
- **Chraňte před:**
  - extrémními teplotami
  - nárazy a upuštěním na zem
  - znečištěním a prachem
  - přímým slunečním svitem
  - teplem a chladem
- Pokud se přístroj nebude delší dobu používat, baterie by se měly vyjmout.



**ADVARSEL:** Brug af dette instrument bør ikke erstatte konsultationer med din læge. Dette instrument er IKKE vandtæt! Placér det ALDRIG i væsker!

## 3. Způsoby měření tělesné teploty




Tento teploměr měří stejně spolehlivě energii infračerveného záření vyzařovanou na čele i teplotu předmětů. Tato energie je shromážděna objektivem a převedena na údaj teploty. Nejpřesnější údaje získáme skenováním nad obočím.

## 4. Ovládací prvky a symboly na displeji


- **Svítil všechny segmenty** (9): Stisknete tlačítko ON/OFF (5) a přístroj se zapne, na 1 sekundu se rozsvítí všechny segmenty.
- **Připraveno k měření** (11): Přístroj je připraven k měření, ikona «°C» nebo «°F» neustále bliká, na displeji je zobrazena ikona pro měření tělesné teploty těla nebo předmětů.
- **Měření je dokončeno** (12): Naměřená hodnota se zobrazí na displeji (3) spolu s ikonou «°C» nebo «°F», která je ustálena a neblíká. Přístroj je připraven pro další měření, jakmile ikona «°C» nebo «°F» opět bliká.
- **Indikátor vybité baterie** (13): Při zapnutí přístroj zobrazuje blikající ikona «▼» a upozorňuje tak, že je nutno vyměnit baterii.

## 5. Nastavení data, času a funkce pípnutí

### Nastavenie dátumu a času

- Po vložení nových baterií, začne blikat rok na displeji (26). Rok nastavíte podržením tlačítka START (4). Pro potvrzení a následné nastavení měsíce, stlačte tlačítko M (8).
- Stlačte tlačítko START (4) pro nastavení měsíce. Stlačte tlačítko M (8) pro potvrzení a následné nastavení dne.
- Pro nastavení dne zopakujte instrukce z bodu 2, vyberte 12 anebo 24 hodinový režim, hodiny a minuty.
- Když jste nastavili minuty a stlačili jste tlačítko M (8), datum a čas jsou nastaveny a čas je zobrazený na displeji.  
 Pokud v průběhu 20 sekund nestlačíte tlačítko, teploměr je automaticky připravený na měření teploty těla (11).  
 **Zrušení nastavení času:** Stlačte tlačítko ON/OFF (5) v průběhu nastavení času. Na displeji se ukáže ikona Datum/Čas «-:-». Potom stlačte tlačítko ON/OFF (5) pro začátek měření teploty. Pokud není urobenej ďalší krok do 20 sekund, prístroj se automaticky vypne.  
 **Změna data a času:** Stlačte a přidržte tlačítko M (8) přibližně 3 sekundy, dokud se neobjeví rok na displeji (26). Teď můžete zadat nové hodnoty, tak jak bylo opsané výše.

### Nastavení pípnutí

- Když je přístroj vypnutý, stlačte a podržte tlačítko ON/OFF (5) 5 sekund pro nastavení pípnutí (27).
- Stlačte tlačítko ON/OFF (5) opět pro zapnutí/vypnutí pípnutí. Signalizace pípnutí je aktivovaná, když ikona pípnutí (27) není přeškrtnutá.  
 Pokud v průběhu 5 sekund nestlačíte tlačítko, teploměr je automaticky připravený na měření teploty těla (11).

## 6. Přepínání mezi režimem měření tělesné teploty a režimem měření teploty předmětů

Pokud chcete změnit měření tělesné teploty na měření teploty předmětů, přesuňte přepínač režimu měření (6) na boku teploměru směrem dolů. Pro zpětné přepnutí do režimu měření tělesné teploty umístíte přepínač zpět do předchozí polohy.

## 7. Pokyny pro použití

### Měření v režimu měření tělesné teploty

- Stiskněte tlačítko ON/OFF (5). Displej (3) je aktivován a zobrazí na 1 sekundu všechny segmenty.

- Pokud se na displeji objeví ikona «°C» nebo «°F», ozve se pípnutí a teploměr je připraven k měření (11).
- Teploměr nasměrujte na střed čela přičemž vzdálenost od pokožky čela nemá být více než 5 cm.** Pokud je čelo pokryto vlasy, potem nebo špinou, tuto překážku pro přesnost čtení předem odstraňte.
- Stiskněte tlačítko START (4) a teploměr plynule posunujte ze středu čela do oblasti měření (asi 1 cm nad obočí).** Aktivované modré kontrolní světlo signalizuje vhodnou plochu pro měření. Po 3 sekundách se ozve dlouhé pípnutí a měření je dokončeno. Pokud se nepodařilo docílit měřicí plochy ještě před tímto dlouhým pípnutím, měření opakujte podle výše uvedeného návodu, ale nyní teploměr posunujte směrem k měřicí ploše o něco rychleji.
- Na displeji si přečtete naměřenou teplotu.

### Měření v režimu měření teploty předmětu

- Postupujte podle kroků 1-2 popsanych výše, poté teploměr posunujte ke středu předmětu, jehož teplotu chcete měřit, vzdálenost od předmětu nemá být větší než 5 cm. Stiskněte tlačítko START (4). Po 3 sekundách se ozve dlouhé pípnutí a měření je dokončeno.
- Na displeji si přečtete naměřenou teplotu.

### POZNÁMKA:

- Pacienti i teploměr by měli být alespoň po dobu 30 minut před měřením v klidu.**
- Neměřte teplotu v průběhu nebo těsně po kojení dítěte.
- Nepoužívejte teploměr ve vlhkém prostředí.
- Pacienti by neměli před nebo v průběhu měření pít, jíst nebo se pohybovat.
- Přístroj nechte přiložený na měřicí ploše, dokud neuslyšíte konečné pípnutí.
- 10 krátkých pípnutí a červené podsvícení displeje varuje pacienta, že může mít teplotu rovnou nebo vyšší než 37,5 °C.
- Přístroj vždy přikládejte na stejné místo, na jiném místě mohou být naměřeny odlišné hodnoty.
- Během prvních 6 měsíců života novorozenců a kojenců lékaři doporučují měření v konečniku, ostatní metody měření by mohly vést k nejednoznačným výsledkům.
- V následujících situacích se doporučuje změřit teplotu třikrát po sobě, za výsledek měření se pak považuje nejvyšší naměřená hodnota:
  - Děti do tří let s narušeným imunitním systémem, u nichž je velmi důležité vědět, zda vědět, zda mají nebo nemají horečku.

2. Pokud uživatel přístroj nepoužívá dlouho a teprve se s ním seznamuje.

3. Pokud je naměřená teplota nečekaně nízká.

- **Naměřené hodnoty na různých částech těla by ve srovnání s normální tělesnou teplotou a v závislosti na místě měření a denní době neměly být odlišné,** přičemž nejvyšší hodnotu teploty naměříme večer a nejnižší asi hodinu po probuzení.

Normální tělesná teplota se pohybuje v rozmezí:

- v podpaží: 34,7 - 37,3 °C / 94,5 - 99,1 °F
- v ústech: 35,5 - 37,5 °C / 95,9 - 99,5 °F
- v konečníku: 36,6 - 38,0 °C / 97,9 - 100,4 °F
- Microlife NC 150: 35,4 - 37,4 °C / 95,7 - 99,3 °F

## 8. Možnost přepnutí na stupně Celsia nebo Fahrenheita

Tento teploměr dokáže zobrazovat údaje ve stupních Celsia i Fahrenheita. Přepnutí mezi °C a °F: stačí přístroj vypnout a pak **stisknout a přidržet** tlačítko START (4) na 5 sekund; při uvolnění tlačítka START (4) po 5 sekundách se na displeji rozblíká aktuální jednotka (ikona «°C» nebo «°F») (16). Jednotku °C nebo °F můžete přepnout dalším stiskem tlačítka START (4). Po přepnutí měřítka přístroj do 5 sekund automaticky přejde do režimu měření.

## 9. Jak vyvolat 30 naposledy změřených hodnot v režimu paměť

Tento teploměr umožňuje vyvolání 30 naposledy změřených hodnot se záznamem času a data.

- **Režim Paměť** (17): Stiskem tlačítka M (8) při vypnutém napájení aktivujete režim paměť. Rozblíká se ikona paměti «M».
- **Údaj 1 - poslední měření** (18): Stiskem a uvolněním tlačítka M (8) vyvoláte poslední měření. Zobrazí se hodnota 1 a ikona paměti.
- **Hodnota 30 - postupné zobrazování:** Stiskem a uvolněním tlačítka M (8) postupně vyvoláváte další měření, až po hodnotu 30. Stiskem a uvolněním tlačítka M (8) poté, co bylo zobrazeno 30 posledních hodnot, se znovu začnou zobrazovat hodnoty od 1.

## 10. Chybová hlášení

- **Změřená teplota je příliš vysoká** (19): Zobrazí se, «H» pokud je naměřená teplota vyšší než 42,2 °C / 108,0 °F v režimu měření tělesné teploty nebo 100 °C / 212 °F v režimu měření teploty předmětu.
- **Změřená teplota je příliš nízká** (20): Zobrazí se, «L» pokud je naměřená teplota nižší než 34,0 °C / 93,2 °F v režimu měření

tělesné teploty nebo 0 °C / 32 °F v režimu měření teploty předmětu.

- **Teplota okolí je příliš vysoká** (21): Zobrazí se, «H» spolu s ikonou ⇐, pokud je teplota okolí vyšší než 40,0 °C / 104,0 °F.
- **Teplota okolí je příliš nízká** (22): Zobrazí se, «L» spolu s ikonou ⇐, pokud je teplota okolí nižší než 16,0 °C / 60,8 °F v režimu měření tělesné teploty nebo 5,0 °C / 41,0 °F v režimu měření teploty předmětu.
- **Zobrazení chyby** (23): Pokud je přístroj porouchaný.
- **Prázdný displej** (24): Zkontrolujte, zda je správně vložena baterie. Zkontrolujte také polaritu (<+> a <->) baterii.
- **Indikátor vybité baterie** (25): Pokud se na displeji zobrazí pouze tato ikona «▼», znamená to, že by měly být baterie okamžitě vyměněny.

## 11. Čištění a dezinfekce

Bavlněným tamponem nebo gázou navlhčenou v alkoholu (70% isopropylalkohol) vyčistíte pouzdro teploměru a měřící sondu. Do teploměru se nesmí dostat tekutina. K čištění nepoužívejte abrazivní čisticí prostředky, ředidlo nebo benzín a přístroj nikdy nepoňoujte do vody nebo jiné čisticí kapaliny. Zabraňte poškrábání čočky snímače a displeje.

## 12. Výměna baterie

Tento přístroj je dodáván se 2 novými 1,5 V bateriemi velikosti AAA s dlouhou životností. Pokud se na displeji zobrazí pouze tato ikona «▼» (25), znamená to, že je baterie nutno vyměnit.

Odsuňte kryt baterie (28) v směru šipky.

Vyměňte baterie – zajistěte jejich správnou polaritu dle symbolů uvnitř bateriového prostoru.



Baterie a elektronické přístroje nutno likvidovat v souladu s místními platnými předpisy, nikoliv s domácím odpadem.

## 13. Záruka

Na tento přístroj se vztahuje záruka **5 let** od data nákupu. Záruka je platná pouze po předložení záručního listu vyplněném prodejcem (viz zadní strana) a potvrzením data nákupu nebo pokladního dokladu.

- Záruka se vztahuje na přístroj, ne na baterie a obal.
- Záruka propadá v případě otevření nebo úprav přístroje.

- Záruka se nevztahuje na škody vzniklé v důsledku nesprávné manipulace, vybitých baterií, nehody nebo nedodržení provozních pokynů.

Prosím kontaktujte Microlife-servis.

## 14. Technické specifikace

---

<b>Typ:</b>	Digitální bezdotykový teploměr NC 150
<b>Rozsah měření:</b>	Režim měření tělesné teploty: 34,0-42,2 °C / 93,2-108,0 °F Režim měření teploty předmětu: 0-100,0 °C / 32-212,0 °F
<b>Rozlišení:</b>	0,1 °C / °F
<b>Přesnost měření:</b>	Laboratoř: ±0,2 °C, 36,0 ~ 39,0 °C / ±0,4 °F, 96,8 ~ 102,2 °F
<b>Displej:</b>	Liquid Crystal Display, 4 číslice + zvláštní ikony
<b>Akustická signalizace:</b>	Přístroj je zapnut a připraven k měření: 1 krátké pípnutí Měření je kompletní: po dlouhém pípnutí (1 sec.), pokud je naměřená hodnota menší než 37,5 °C / 99,5 °F, po 10 krátkých pípnutích, pokud je naměřená hodnota stejná nebo vyšší než 37,5 °C / 99,5 °F. Zvukový signál chyby: 3 krátká pípnutí «pi».
<b>Paměť:</b>	Možnost vyvolání 30ti naposledy naměřených teplot se záznamem času a data v režimu paměť.
<b>Prosvícení:</b>	Po zapnutí přístroje svítí displej po dobu 4 sekund zeleně. Pokud je naměřená tělesná teplota nižší než 37,5 °C / 99,5 °F, svítí displej po dobu 5 sekund zeleně. Pokud se naměřená tělesná teplota rovná 37,5 °C / 99,5 °F nebo je vyšší, svítí displej po dobu 5 sekund červeně.
<b>Provozní teplota:</b>	Režim těla: 16-40,0 °C / 60,8-104,0 °F Režim objektu: 5-40,0 °C / 41-104,0 °F
<b>Skladovací teplota:</b>	-20 - +50 °C / -4 - +122 °F max. relativní vlhkost 15-95 %
<b>Automatické vypnutí:</b>	Přibl. 1 minutu po posledním měření.
<b>Baterie:</b>	2 x 1,5V baterie; velikost AAA
<b>Rozměry:</b>	141,1 x 43,3 x 36,9 mm

**Hmotnost:** 90 g (s bateriemi), 67 g (bez baterií)

**Související normy:** ASTM E1965; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC)

Tento přístroj vyhovuje požadavkům dle směrnice 93/42/EHS o zdravotnických pomůckách.

Práva na technické změny vyhrazena.

V souladu se zákonem o uživatelích medicínské techniky je profesionálním uživatelům doporučeno nechat přístroj každé dva roky prohlédnout technikem. Dodržujte platné předpisy ohledně likvidace přístroje.

## 15. [www.microlife.com](http://www.microlife.com)

---

Podrobné informace o používání našich teploměrů, tlakoměrů a o poskytovaných službách najdete na stránkách [www.microlife.com](http://www.microlife.com).

