

WF-5000

Infracrveni elektronski termometar



RS Uputstvo za upotrebu

1. UVOD

Zahvaljujemo Vam se što ste izabrali beskontaktni infracrveni termometar WF-5000.

Termometar WF-5000 ima sledeće prednosti:

- Tri termometra u jednom** – merenje temperature tela čoveka, temperature okoline i temperature površine objekata.
- Upozorenje o povišenoj temperaturi** u režimu merenja telesne temperature čoveka.
- Čuvanje memoriji do 10 vrednosti merenja.**
- Veliki LCD displej.**
- LED i zvučni indikatori fokusiranja mernog senzora.**

2. NAMENA

Infracrveni elektronski infracrveni termometar WF-5000 namenjen je za beskontaktno merenje telesne temperature osobe bilo kog uzrasta.

3. MERE PREDOSTROŽNOSTI

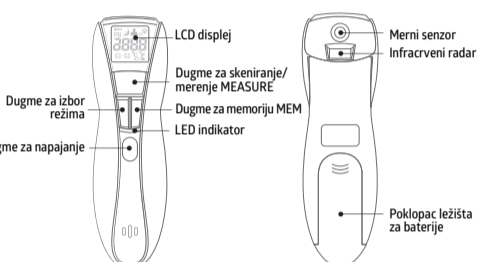
Prilikom korišćenja ovog aparata sledite sva uputstva navedena dole. Svako delovanje protivno njima može biti štetno za zdravlje ili negativno uticati na tačnost merenja.

- Ne rasklapajte, ne popravlajte i ne prepravljajte termometar.
- Obristete merni senzor aparata svaki put nakon njegovog korišćenja.
- Izbegavajte direktan kontakt prstiju sa mernim senzorom.
- Zabranjeno je modifikovati ovaj aparat.
- Preporučuje se merenje temperature 3 puta. Ako se očitavanja razlikuju, koristite najveću vrednost.
- Termometar ne izlažite ekstremnim temperaturama, suviše visokoj vlažnosti ili direktnom suncu.
- Čuvajte aparat od padova i jakih udara.
- Pre merenja pacijenti i termometar treba da se nalaze na konstantnoj sobnoj temperaturi najmanje 30 minuta.
- Merenje temperature obavljajte najkasnije 30 minuta nakon vežbanja, plivanja ili boravka na otvorenom.
- Da biste zaštitili životnu sredinu, odlažite baterije u skladu sa nacionalnim ili lokalnim propisima.
- Zabranjeno je rasklapati termometar.
- Koristite termometar samo za predviđenu svrhu.
- Da biste izbegli pad aparata, čvrsto ga držite tokom upotrebe.
- Pravite intervale od 1 minuta između merenja. Prilikom vršenja niza merenja u kratkom vremenskom periodu mogu se pojaviti mala odstupanja. Ako se interval ne može održati, koristite prosečne vrednosti temperature.
- Ne postoje apsolutne norme telesne temperature čoveka. Izmerite svoju temperaturu kada se dobro osećate. Ovi rezultati posluže Vam kao merilo u poređenju sa vrednostima izmerenim kada Vam nije dobro.
- U bilo kojim uslovima, rezultat merenja temperature je ISKLJUČIVO informativan. Pre nego što produzmete bilo koje medicinske mere, konsultujte se sa Vašim lekarom.**

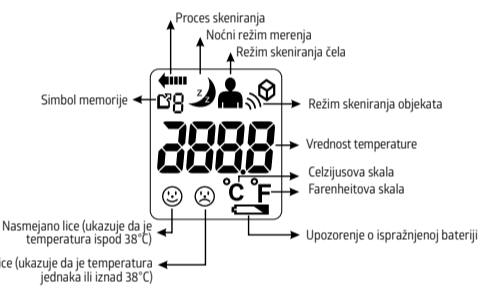
4. KONTRAINDIKACIJE

Δ KONTRAINDIKACIJE NISU UTVRĐENE.

5. OPIS APARATA



6. OPIS TEČNOKRISTALNOG DISPLEJA



7. INSTALACIJA I ZAMENA BATERIJA

Upozorenje o ispražnjenoj bateriji:

Kada se na ekranu pojavi simbol baterija, to znači da ih je uskoro potrebno zameniti. Kad se na ekranu pojave slova „Lo“ i simbol baterija, to znači da ih je potrebno zameniti pre nego što obavite novo merenje. Punjive baterije su pogodnije za upotrebu u ovom aparatu.

Zamena baterija:

- Pažljivo pomerite poklopac ležišta za baterije.
- Pažljivo uklonite stare baterije i pravilno ih odložite.
- Instalirajte nove baterije (dve alkalne baterije od 1.5 V vrste AAA), vodeći računa o polaritetu.
- Zatvorite poklopac ležišta za baterije.

NAPOMENA:

- Čuvajte baterije van domašaja male dece i dalje od vrućine.
- Preporučuje se da izvadite baterije ako se aparat neće dugo koristiti.
- U slučaju duže neaktivnosti aparata, izvadite sve baterije iz njega. Baterije treba odlagati u skladu sa lokalnim ekološkim i drugim propisima.

8. PROMENA REŽIMA – CELZIJSOVA ILI FARENHEITOVA SKALA

- Pritisnite dugme za napajanje i uključite termometar.
- Istovremeno pritisnite i držite otprilike 3 sekunda dugme „Izbor režima“ i dugme „MEM“ (Memorija). Na ovaj način biće uključen režim Celzijusove odnosno Farenheitove skale. Čim termometar da zvučni signal, aparat je spreman za merenje.

NAPOMENA: Da biste ponovo promenili režim, sačekajte da aparat da zvučni signal, a zatim pritisnite i držite dugme „Izbor režima“ i dugme „MEM“ (Memorija) dok se režim ne promeni na Celzijusovu odnosno Farenheitovu skalu.

9. PROMENA REŽIMA MERENJA

Kada je aparat uključen, pritisnite dugme „Izbor režima“ da biste se prebacili na drugi režim merenja. Aparat ima dva režima merenja: «Čovek» i «Objekat».

NAPOMENA: Svako pritisivanje dugmeta „Izbor režima“ prati zvučni signal, koji potvrđuje da je prebacivanje završeno.

10. MERENJE TELESNE TEMPERATURE ČOVEKA

Preporuke za merenje telesne temperature čoveka

Ne zaboravite da pre merenja pacijent i termometar moraju biti u sobi u kojoj će se obavljati merenje najmanje 30 minuta.

NAPOMENA:

- Pokušaj merenja temperature na bilo kom drugom delu tela može dovesti do pogrešnog rezultata.
- Pacijent treba da ostane nepomičan tokom merenja.
- Vrednosti temperature dobijene uz pomoć infracrvenog termometra ekvivalentne su vrednostima dobijenim putem oralnog merenja. Po svim pitanjima vezanim za ovu osobinu obratite se Vašem lekaru.
- Vrednosti temperature dobijene tokom spavanja ne smeju se direktno upoređivati sa vrednostima dobijenim tokom budnosti. Telesna temperatura tokom spavanja je obično niža.
- Ne merite telesnu temperaturu 30 minuta nakon dolaska sa ulice, vežbanja ili tuširanja / kupanja.

- Pritisnite „Dugme za napajanje“ na jedan sekund kako biste uključili termometar. Pustite „Dugme za napajanje“, aparat će prvo preći na automatsko testiranje sa prikazivanjem svih elemenata displeja, a zatim će pokazati da je spreman za rad.
- Proverite da li je aparat u režimu skeniranja čela, kao što je prikazano na slici. Ako je potrebno promeniti režim, pritisnite dugme „Izbor režima“ na jedan sekund.
- Da biste merili bez zvučnih signala (na primer, noću), izaberite „Noćni režim“.
- Usmerite prednji deo termometra prema vašem čelu. Termometar držite na razdaljini od oko 3 cm od čela.
- Pritisnite i otpustite dugme „MEASURE“ (dugme za skeniranje / merenje), pa će tačna razdaljina za merenje biti pronađena. Čućete kratak zvučni signal koji znači da je izvršeno merenje. Izmerjena temperatura biće prikazana na displeju sa pozadinskim osvetljenjem.

NAPOMENA: dok se ne utvrdi tačna razdaljina merenja, termometar prikazuje sledeće simbole na displeju (u roku od 20 sekundi). Zatim termometar prelazi u stanje pripravnosti.

Aparat se automatski isključuje ako se ne koristi duže od 60 sekundi, što produžava radni vek baterije.

Indikacije koje su prikazane:

- U režimu merenja temperature na čelu, na displeju će se prikazati slika nasmehanog lica (ukazuje da je temperatura ispod 38°C (100,4°F)). Ako je telesna temperatura jednaka ili viša od 38°C (100,4°F), na displeju ćete videti tužno lice, te će se upaliti LED indikator.

11. MERENJE TEMPERATURE VODE, VAZDUHA I PVRŠINE OBJEKATA

- Pritisnite „Dugme za napajanje“ na jedan sekund kako biste uključili termometar.

- Pustite „Dugme za napajanje“, aparat će prvo preći na automatsko testiranje sa prikazivanjem svih elemenata displeja, a zatim će pokazati da je spreman za rad.
- Pritisnite dugme „Izbor režima“ na jedan sekund i proverite da li je aparat u režimu skeniranja objekata, kao što je prikazano na slici. Da biste merili bez zvučnih signala (na primer, noću), izaberite „Noćni režim“.
- Usmerite prednju stranu termometra prema tački u prostoru, površini vode ili objektu. Držite termometar na razdaljini oko 3 cm od objekta. Pritisnite i otpustite dugme «MEASURE» (Dugme za skeniranje/merenje).
- Čućete kratak zvučni signal koji znači da je izvršeno merenje. Izmerjena temperatura biće prikazana na displeju sa pozadinskim osvetljenjem.
- Aparat se automatski isključuje ako se ne koristi duže od 60 sekundi, što produžava radni vek baterije.

12. FUNKCIJA MEMORIJE

Pregled memorije

Možete da pregledate zadnjih 10 rezultata merenja iz memorije i da ih pokazate lekaru ili kvalifikovanom zdravstvenom radniku.

- Kada je aparat uključen, nakon kratkog jednokratnog pritisivanja dugmeta „MEM“ (dugme za memoriju) pojavice se zadnje merenje praćeno simbolom „M“.
- Prilikom sačuvanja svakog merenja u memoriji na displeju se pojavljuje simbol i simbol, što ukazuje da je izmerena temperatura osobe ili objekta.
- Nakon svakog pritiska na isto dugme pojavljuje se prethodno merenje uz prikazivanje simbola i, zatim i tako dalje sve do 9.

Brisanje iz memorije

- Da biste izbrisali sve rezultate merenja iz memorije, uključite aparat i držite dugme „MEM“ (dugme za memoriju) najmanje 3 sekunda.
 - Simbol prikazuje se na LCD displeju, dok instrument daje 2 kratka zvučna signala, što ukazuje da su sve memorijske ćelije kompletno izbrisane.
 - Prilikom 11. merenja, a kada je 10 memorijskih ćelija popunjeno, svako novo merenje biće automatski sačuvano uz prikazivanje simbola i, a najstarija memorijska ćelija automatski biće izbrisana; u ovom slučaju nije potrebno da bilo šta radite dodatno.
- NAPOMENA:** Svi rezultati će biti izbrisani, bez obzira da li su snimljeni u režimu čoveka ili predmeta.

13. UPUTSTVO ZA ČIŠĆENJE

Merni senzor i infracrveni radar.

Pažljivo čistite termoprom navlaženim alkoholom. Ne koristite vodu za čišćenje sočiva. **Kućite termometra.** Čistite mekom, suvom krpom. Ne koristite vodu za čišćenje aparata.

14. OTKRIVANJE I UKLANJANJE NEPRAVILNOSTI

Ako aparat ne radi ili se temperatura ne meri pravilno, na ekranu se pojavljuje saopštenje o grešci, kao što je opisano dole.

Slika na displeju	Uzrok	Rešenje problema
Hi	Izmerena temperatura je viša od: 1. Termometar je u režimu merenja temperature čela 50°C (122.0°F) 2. Termometar je u režimu merenja temperature objekta 100°C (212.0°F)	Koristite termometar samo u okviru navedenih dijapazona temperature
Lo	Izmerena temperatura je niža od: 1. Termometar je u režimu merenja temperature čela 10°C (50.0°F) 2. Termometar je u režimu merenja temperature objekta 0°C (32.0°F)	Ako je potrebno, očistite vrh senzora. Ako se ponovo pojavi saopštenje o grešci, obratite se u servisni centar.
Err	Temperatura okoline je van okvira dijapazona 16°C - 35°C (od 60.8°F do 95°F)	Termometar koristite samo u prostorijama sa temperaturom vazduha od 16°C do 35°C

15. USKLADENOST SA STANDARDIMA

Medicinski uređaj je uskladen sa Evropskom direktivom o medicinskim uređajima 93/42/EEC. Sledeći standardi se primenjuju na dizajn i / ili proizvodnju:

- ISO 80601-2-56 Medicinska električna oprema – Deo 2-56: Posebni zahtevi za osnovnu bezbednost i suštinske performanse kliničkih termometra za merenje telesne temperature
- IEC/EN 60601-1 Medicinska električna oprema – Deo 1: Opšti uslovi za bezbednost
- IEC / EN 60601-1-2 Medicinska električna oprema – Deo 2: Standard obezbeđenja: Elektromagnetna kompatibilnost – Zahtevi i ispitivanja

16. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE I KOMPLEKTACIJA

Dijapazon temperature:	35°C - 42°C (95.0°F - 107.6°F)
Telesna temperatura čoveka:	0°C - 100°C (32.0°F - 212.0°F)
Temperatura objekta:	0°C - 100°C (32.0°F - 212.0°F)
Greška merenja:	35°C - 42°C : ± 0.2°C (95.0°F - 107.6°F) : ± 0.4°F
Temperatura objekta:	<40°C ± 2°C ; 40°C ± 5%
Uslovi korišćenja:	15°C - 35°C (59°F - 95°F) u relativnoj vlažnosti do 95% (bez obrazovanja kondensata).
Uslovi čuvanja/transporta	-25°C - 55°C (-13°F - 131°F) u relativnoj vlažnosti do 95% (bez obrazovanja kondensata).
Displej:	0.1" x 3 cm
Rastojanje za merenje:	~3 cm
Izvor napajanja:	Baterije: 2 x 1.5V vrste AAA
Dimenzije:	141 mm x 42 mm x 55.5 mm
Težina:	~120 gr (sa baterijama)

17. KOMPLEKTACIJA

- Termometar
- Baterije: 2 x 1.5V vrste AAA
- Meka futrola
- Uputstvo za upotrebu

18. ODLAGANJE

Aparat treba odlagati u skladu sa važećim propisima i ne bacati zajedno sa kućnim otpadom. Za odlaganje aparata potrebno je kontaktirati specijalizovane organizacije koje imaju dozvolu za objavljivanje deponovanja, izdato u skladu sa važećim zakonodavstvom.

19. GARANCIJA

Garantni rok iznosi 2 godine od datuma kupovine termometra.

Ova garancija ne pokriva štetu nastalu zbog nepropisne upotrebe, kao ni baterije, meku futrolu i pakovanje. U slučaju otkrivanja proizvodnog defekta u toku garantnog roka neispravan aparat biće popravljen ili zamenjen, ako je popravka nemoguća.

Datum proizvodnje naveden je u serijskom broju na aparatu. Prve dve cifre - godina proizvodnje, a sledeće dve - mesec proizvodnje.

Proizvođač zadržava pravo da, ako je neophodno, izmeni aparat delimično ili kompletno bez prethodne najave.

20. ZNAČAJ SIMBOLA KOJI SE KORISTE NA PAKOVANJU

PROČITAJTE UPUTSTVO ZA UPOTREBU	CE 0044	SERTIFIKACIJA CE
NE SME SE BACATI ZAJEDNO SA KOMUNALNIM OTPADOM	SN	SERIJSKI BROJ
PROIZVOD VRSTE BF	KORIŠĆENJE	OGRAĐENJE TEMPERATURE KORIŠĆENJA
PROIZVODAC	ČUVANJE	OGRAĐENJE TEMPERATURE ČUVANJA
REF MODEL	IP22	IP22 ZAŠTITA OD VODE

Poslednja revizija 2020-W44

INFORMACIJE O ELEKTROMAGNETNOJ KOMPATIBILNOSTI

Uputstva i deklaracije proizvođača - elektromagnetno zračenje

Provera zračenja	Uskladenost	Elektromagnetno okruženje – uputstva
RF zračenja CISPR 11	Grupa 1	WF-5000 koristi RF energiju samo za interne funkcije. Zbog toga je RF zračenje vrlo nisko, a verovatnoća ometanja elektroničke opreme u blizini vrlo je mala.
RF zračenja CISPR 11	Klasa B	WF-5000 prikladan je za korišćenje u svim prostorijama, što obuhvata i kućnu upotrebu, kao i prostore koje su direktno povezane na javnu niskonaponsku električnu mrežu kojom se napajaju zgrade domaćinstva
Harmisne emisije IEC 61000-3-2	Ne primenjuje se	
Fluktuacije napona / treperenje IEC 61000-3-3	Ne primenjuje se	

Uputstva i deklaracije proizvođača - elektromagnetna otpornost

Provera otpornosti	IEC 60601 nivou provere	nivo	Elektromagnetno okruženje – uputstva
Elektrostatičko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2	= 6 kV kontakt / 8 kV vazduh	= 6 kV kontakt / 8 kV vazduh	Podovi moraju biti drveni, betonski ili od keramičkih pločica. Ako je pod pokriven sintetičkim materijalom, relativna vlažnost treba da bude najmanje 30 %.
Frekvencija napajanja (50/60 Hz) magnetno polje IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Mrežna frekvencija magnetnog polja WF-1000 mora biti na nivou karakterističnom za tipično mesto u standardnom komercijalnom ili bolničkom okruženju.
Zračenje RF IEC 61000-4-3	3 V/m, 80 MHz - 2.5 GHz	3 V/m	Prenosna i mobilna oprema za komunikaciju koja koristi radiofrekvencije ne sme se koristiti ni u jedan deo WF-5000, uključujući kablove, na razmaku manjem od preporučeno, izračunatog prema jednačini koja se odnosi na frekvenciju predajnika. Preporučeni razmak d=1.2*V d=1.2*V 80 MHz - 800 MHz d=2.0*V 800 MHz - 2.5 GHz pri čemu je P maksimalna izlazna snaga predajnika izražena u vatima (W) prema specifikacijama proizvođača predajnika, a d je preporučena udaljenost u metrima (m). Snaga polja fiksnih radiofrekvencijskih predajnika, određena ispitivanjem elektromagnetnog mesta ^a , mora biti manja od nivo uskladenosti u svakom frekvencijskom rasponu. ^b Interferencije se mogu pojaviti u blizini uređaja označenih sledećim simbolom:

NAPOMENA 1 Pri vrednostima od 1 MHz i 80 MHz primenjuje se viši frekvencijski raspon **NAPOMENA 2** Ova uputstva možda nije moguće primeniti u svim situacijama. Na širenje elektromagnetnih valova utiče asorpcija i refleksija struktura objekata i ljudi.

a. Snaga polja fiksnih predajnika, kao što su predajnici za radiotelefone (mobilne i bežične) i kopnene pokretne radiostanice, amaterske radiostanice, radio AM i FM emitovane i televizijsko emitovane teoretski se ne može precizno predvideti. Da biste procenili elektromagnetno okruženje zbog kontinuiranog radiofrekvencijskog zračenja, preporučujemo ispitivanje elektromagnetnog mesta. Ako izmerena snaga polja na mestu gde se nalazi WF-5000 premašuje primenjeni nivo uskladenosti radiofrekvencija, rad WF-5000 potrebno je pažljivo pratiti. Ako se uoči nenormalan rad, potrebne su dodatne mere, kao što je premeštanje ili okretanje WF-5000.

b. Iznad frekvencijskog raspona od 150 kHz do 80 MHz snaga polja mora biti manja od 3 V/m.

Preporučena udaljenost između prenodne i mobilne radiofrekvencijske opreme za komunikaciju i WF-5000

WF-5000 namenjen je za korišćenje u elektromagnetnom okruženju u kojem su poremećaji zračne radiofrekvencije pod kontrolom. Kupac ili korisnik treba da bude svestan da se mogu pojaviti interferencije tako da prenosni i mobilni opremu za komunikaciju (predajnike) treba držati na minimalnoj udaljenosti od WF-5000 kao što je preporučeno u nastavku, u skladu sa maksimalnim izlaznom snagom opreme za komunikaciju.

Nominalna maksimalna izlazna snaga predajnika, (W)	Udaljenost u zavisnosti od frekvencije predajnika (m)		
	150 kHz - 80 MHz d = 1.2*V	150 kHz - 80 MHz d = 1.2*V	800 MHz - 2.5 GHz d = 2.3*V
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Za predajnike s nominalnom maksimalnom izlaznom snagom koja nije navedena preporučena udaljenost d u metrima (m) može se proceniti uz pomoć jednačine koja se primenjuje na frekvenciju predajnika, pri čemu je P maksimalna izlazna snaga predajnika izražena u vatima (W) prema specifikacijama proizvođača predajnika.

NAPOMENA 1 Pri vrednostima od 80 MHz i 800 MHz primenjuje se udaljenost za viši frekvencijski raspon. **NAPOMENA 2** Ova uputstva možda nije moguće primeniti u svim situacijama. Na širenje elektromagnetnih valova utiče asorpcija i refleksija struktura objekata i ljudi.

www.bwell-swiss.ch

B.Well Swiss AG, Bahnhofstrasse 24, 9443 Vidnau, Švajcarska

Caring for everyone