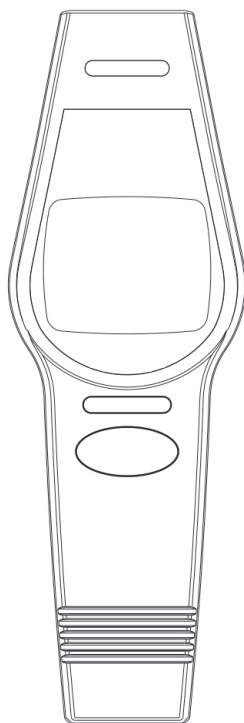


AlphaMed

Infracrveni toplomer za čelo



Model: UFR106

Uputstvo za upotrebu

Sadržaj

Uvod.....	2
Bezbednosne informacije	3
Sastav proizvoda	6
Postavljanje baterije	7
Podešavanje	8
Adekvatna upotreba uređaja.....	9
Memorija merenja.....	12
Vanredne situacije	13
Održavanje i nega	14
Specifikacija	15
Informacije o garanciji.....	17
EMC Deklaracija	18

Uvod

- Vaš novi infracrveni toplomer za čelo koristi naprednu infracrvenu (IR) tehnologiju, kako bi odmah i tačno merio temperature na čelu ili predmetu.
- Jednostavan za upotrebu uz kraće vreme merenja
Ovom toplomeru nije potreban kontakt sa telom ili predmetom, kako bi se osigurala bezbednost i higijena. Njegov ergonomičan dizajn čini ga jednostavnim i veoma jednostavnim za proveravanje temperature. Potrebna je samo 1 sekunda da bi se izmerila i očitala temperatura.
- Način za merenje na telu i predmetima
Ovaj toplomer podržava merenje temperature na telu i predmetu. Opseg merenja na predmetu je od 0.0 do 100.0°C (32.0°F~199.9°F). To znači da, osim merenja telesne temperature, on takođe podržava merenje temperature površine predmeta, kao što je dole prikazano. Temperaturu površine mleka u boci. Temperaturu površine kupke za bebu. Spoljnu temperaturu.
- Indikator alarma u boji i zvuci alarma
Kada je telesna temperatura preko 37.5°C, indikator u boji će pokazati crvenu boju i alarm se oglašava 10 puta.
- Funkcija memorije
Čuva podatke o poslednjih 20 merenja.
- Automatsko isključivanje
Automatski se isključuje ukoliko nema aktivnosti tokom 1 minuta ± 20 sekundi.
- Merenje
Interval merenja u 15s a distanca merenja u opsegu 1~3cm.

Molimo vas da pročitate uputstvo pažljivo pre korišćenja uređaja, i da ga sačuvate radi narednog korišćenja.











- **Namena:**
Infracrveni toplomer je namenjen za povremeno merenje i praćenje temperature ljudskog tela sa čela ili temperature predmeta. Uređaj mogu koristiti ljudi svih uzrasta, u kućnim i bolničkim uslovima.

Bezbednosne informacije

- ▲ Ovaj toplomer nije osmišljen kao zamena za konsultacije sa lekarom. Temperatura izmerena sa čela služi samo kao referenca. Ona ne može biti odluka o groznici.
- ▲ Osnovne mere predostrožnosti bi uvek trebalo da se slede, naročito kada se toplomer koristi na ili u blizini dece i osoba sa invaliditetom.
- ▲ Molimo vas da uređaj držite van domašaja dece.
- ▲ Izbegavajte direktan kontakt sa sunčevom svetlošću.
- ▲ Nemojte dodirivati sočivo.
- ▲ Nisu dozvoljene nikakve modifikacije na ovom uređaju.
- ▲ Gutanje malih delova poput kesice u kojoj je spakovan, baterije, poklopca za bateriju i tako dalje, može dovesti do gušenja.
- ▲ Molimo vas da ne koristite razređivač, alkohol ili benzin da biste očistili uređaj. Molimo vas da ga tretirate pažljivo i da sprečite da padne sa visine.
- ▲ Molimo vas da ga ne uranjate u tečnost.
- ▲ Nikada ne ostavljajte bateriju u odeljku za baterije tokom dužeg perioda bez korišćenja, jer one mogu iscuriti i oštetiti uređaj.
- ▲ Molimo vas da izvadite bateriju ukoliko ne nameravate da koristite uređaj tokom 3 meseca. Zamenite baterije ukoliko na displeju uređaja stoji simbol da je baterija potrošena.
- ▲ Nemojte mešati stare i nove baterije.
- ▲ Nemojte koristiti uređaj tokom prevoženja.

Bezbednosne informacije

- Da biste obezbedili ispravno korišćenje uređaja, uvek bi trebalo pratiti osnovne bezbednosne mere, uključujući simbole za upozorenje i oprez, navedene u Uputstvu za korišćenje:

Opisi simbola	
Sledeći simboli se mogu pojaviti u ovom uputstvu, na nalepnici, na uređaju ili na njegovim pratećim elementima. Neki od simbola predstavljaju standarde i usaglašenosti koji idu uz uređaj i njegovu upotrebu.	
	UPOZORENJE: Ovaj znak prepoznaje opasnosti koje mogu prouzrokovati teške povrede ili smrt.
	OPREZ: Ovaj znak prepoznaje opasnosti koje mogu prouzrokovati lakše povrede, oštećenja proizvoda ili imovine.
	Primenjeni deo BF tipa
	Proizvođač
SN	Označava serijski broj
	BACANJE: Nemojte bacati ovaj proizvod kao nesortirani komunalni otpad. Neophodno je sakupljanje ovakvog otpada zasebno, radi specijalnog tretiranja.
	Direktna struja
	Pogledajte prateću dokumentaciju.
	Čuvajte na suvom mestu.
	Pratite uputstva za upotrebu
	CE oznaka: usaglašeno sa osnovnim zahtevima Direktive za medicinska sredstva 93/42/EEC.

Bezbednosne informacije



Upozorenje:

Nemojte bacati električne uređaje kao nesortirani komunalni otpad, koristite posebne posude za sakupljanje.

Kontaktirajte lokalnu samoupravu za informacije u vezi sa dostupnim sistemima sakupljanja. Ukoliko se električni uređaji bacaju na deponije, opasne supstance mogu procuriti u podzemne vode i dospeti u lanac ishrane, oštećujući vaše zdravlje i blagostanje.

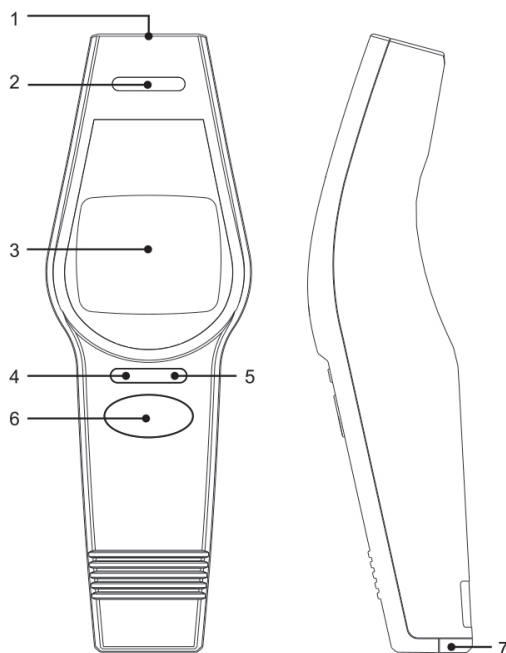
Klasifikacija

1. Oprema sa internim napajanjem;
2. Primenjeni deo BF tipa;
3. Zaštita od prodora vode ili čestica: IP21
4. Oprema koja nije kategorije AP/APG;
5. Način rada: neprekidan rad;

Pažnja: Korisnik mora da proveri da oprema bezbedno funkcioniše i da se postara da je u adekvatnim uslovima rada pre upotrebe.

Sastav proizvoda

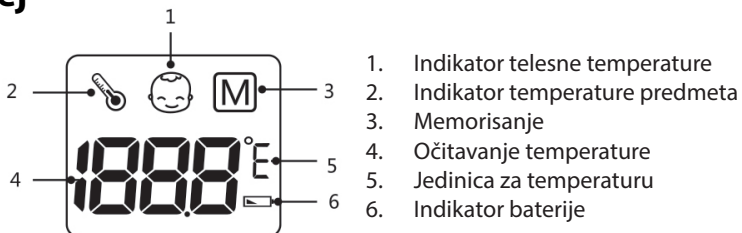
- Telo



1. Osetljiva sonda
2. Trobojno LED
3. Displej
4. °C/°F dugme

5. Dugme za način rada
6. START/STOP dugme
7. Poklopac baterije

- Displej



1. Indikator telesne temperature
2. Indikator temperature predmeta
3. Memorisanje
4. Očitavanje temperature
5. Jedinica za temperaturu
6. Indikator baterije

Postavljanje baterije

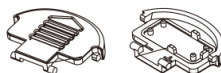
1. Uklonite poklopac baterije iz odeljka za bateriju u skladu sa smerom strelice.




2. Ubacite 2 alkalne baterije od 1.5V, veličine AAA i postarajte se da svaka baterija bude okrenuta kako treba.



3. Zatvorite poklopac za baterije.



Prazna baterija i zamena

Kada je uređaj uključen, simbol  da su baterije potrošene će se prikazati kada uređaj počne sa radom, i trebalo bi da ih zamenite, inače uređaj ne može da radi.

Vrsta baterije i zamena

Molimo vas da koristite dve identične AAA alkalne baterije od 1.5V. Nemojte koristiti baterije posle isteka roka. Molimo vas da uklonite baterije ukoliko ne morate da koristite uređaj duže vreme.

UPOZORENJE

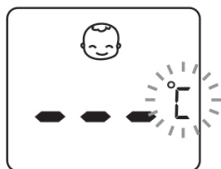
Bacite baterije u skladu sa svim saveznim, državnim i lokalnim zakonima. Da biste izbegli požar ili nesreću izazvanu eksplozijom, nemojte spaljivati baterije.

Podešavanje

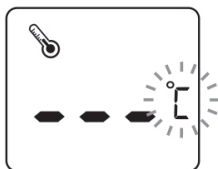
Kako se podešava

1. Podešavanje načina:

Pritisnite dugme za način (simbol) kada je uređaj uključen, pošto čujete 1 pisak, na ekranu će se pokazati (simbol), način će se promeniti sa (simbol) i (simbol) kada je pritisnuto (simbol) dugme. Automatski će potvrditi način merenja temperature tela kada pređete na (simbol) i potvrditi automatski način merenja temperature predmeta kada pređete na (simbol). Podešavanje načina je završeno.



Telo

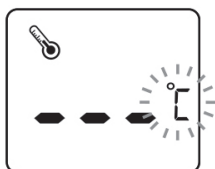


Predmet

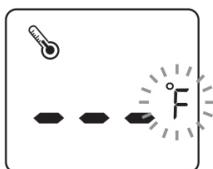
Pažnja: Način merenja temperature tela se koristi da se meri temperatura na čelu, a način merenja na predmetu se koristi da se meri temperatura predmeta.

2. Podešavanje uređaja

Pritisnite dugme za način °C/°F kada je uređaj uključen pošto čujete 1 pištanje, ekran će pokazati °C ili °F, uređaj će promeniti sa °C i °F kada je dugme °C/°F pritisnuto. Automatski će potvrditi jedinice u Celzijusima kada pređete na °C, a automatski potvrditi jedinice u Farenhajtima kada pređete na °F. Tada je podešavanje uređaja završeno.



Celzijusi/°C



Farenhajti/°F

Adekvatna upotreba uređaja

Pre merenja

O normalnoj telesnoj temperaturi & groznici

Temperatura na čelu i u oblasti oko slepoočnica se razlikuje od unutrašnje temperature, koja se meri oralno ili rektalno. Vazokonstrikcija, efekat koji sužava krvne sudove i hladi kožu, može da se dogodi tokom ranih stadijuma groznice. U ovom slučaju, temperatura izmerena infracrvenim toplomerom može biti neobično niska. Ukoliko se merenje, stoga ne uklapa sa ličnom percepcijom pacijenta, ili je neobično niska, ponovite merenje na svakih 15 minuta. Kao referencu, možete takođe meriti unutrašnju telesnu temperaturu koristeći standardni oralni ili rektalni toplomer.

Telesna temperatura može da varira od osobe do osobe. Ona, takođe, varira na osnovu lokacije tela i vremena tokom dana. Ispod su dati statistički uobičajeni opsezi sa različitih mesta.

Molimo vas da imate na umu da temperature, merene na različitim mestima, čak i u isto vreme, ne bi trebalo da se upoređuju. Groznica ukazuje da je telesna temperatura viša od normalne. Ovaj simptom može biti prouzrokovan infekcijom, prekomernim oblačenjem ili vakcinacijom. Neki ljudi ne osećaju groznicu čak i kada su bolesni.

Ovo obuhvata, ali se ne ograničava na, odojčad mlađu od 3 meseca, lica sa ugroženim imunim sistemom, lica koja piju antibiotike, steroide ili antipiretike (aspirin, ibuprofen, acetaminofen), ili lica sa određenim hroničnim oboljenjima. Molimo vas da konsultujete svog lekara kada se osećate loše, čak i ako nemate groznicu.

Tabela*1 Normalni opseg temperature na mestima na telu

Mesto na telu	Normalan opseg temperature
Oralno	0.6°C (1°F) ili više iznad ili ispod 37°C (98.6°F)
Rektalno/uvo	0.3°C do 0.6°C (0.5°F to 1°F) iznad oralne temperature
Aksilarno (pazuh)	0.3°C do 0.6°C (0.5°F to 1°F) ispod oralne temperature

Pažnja: temperature tela na WebMD;

website: <http://firstaid.webmd.com/body-temperature;>

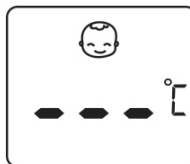
očitano 7. januara 2010.

Adekvatna upotreba uređaja

Procedura merenja

Kao toplomer

1) Pritisnite START/STOP dugme, svi simboli će se pojaviti na displeju, možete da čujete 1 kratak pisak, onda će jedinica °C ili °F na displeju zasijati.



2) Pritisnite Mode dugme da biste odabrali Body Mode (merenje telesne temperature), zasijaće jedinica za temperature.



3) Primaknite sondu blizu čela, postarajte se da je sonda ravna i da temperaturu meri sa udaljenosti između 1 i 3 cm i pritisnite START/STOP dugme da biste merili.



4) Merenje će biti gotovo za 3 sekunde, a kada se završi, čućete 3 kratka piska, istovremeno će se na displeju pojaviti očitavanje sa trepćućim zelenim LED svetlom.

Pažnja:

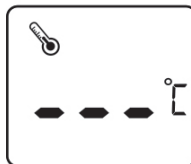
- Ukoliko je očitavanje $<37.5^{\circ}\text{C}$ (99.5°F) $\geq 32^{\circ}\text{C}$ (89.6°F), displej će pokazati zajedno sa zelenim LED.
- Ukoliko je očitavanje $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ (99.5°F) $< 43^{\circ}\text{C}$ (109.4°F), displej će pokazati zajedno sa crvenim LED i 10 kratkih pištanja.
- Tek pošto jedinica °C ili °F počne ponovo da sija, može da nastavi sa merenjem.
- S obzirom na to da će na merenje temperature na čelu verovatno uticati znoj, ulje i okolina, očitavanje se uzima samo kao referentna vrednost.
- Ukoliko se sonda postavlja pod uglom blizu merenja na čelu, na očitavanje utiče temperatura okruženja.
- Koža beba reaguje veoma brzo u sobnoj temperaturi. Stoga, nemojte meriti temperaturu infracrvenim toplomerom tokom/posle dojenja, jer temperatura kože može biti niža od unutrašnje telesne temperature.
- Toplomer će se automatski isključiti ako se ostavi da ne radi $1\text{ minut} \pm 20\text{ sekundi}$.

Adekvatna upotreba uređaja

Procedura merenja

Kao termometar za predmete

1) Pritisnite START/STOP dugme, svi simboli će se pojaviti na displeju, možete čuti 1 kratak pisak, potom jedinica °C ili °F na displeju počinje da svetli.



2) Pritisnite Mode dugme da biste izabrali Object Mode, jedinica za temperature svetli.



3) Primaknite sondu blizu predmeta, postarajte se da je u ravnom položaju i merite na udaljenosti od 1 do 3 cm. Merač će automatski izmeriti, a plavo LED će treptati.

4) Merenje će biti gotovo za 3 sekunde, kada bude gotovo, moći ćete da čujete 3 kratka piska, istovremeno, na displeju će se pojaviti očitavanje uz treptanje zelenog LED svetla.



Pažnja:

- S obzirom na to da je moguće da će na temperature predmeta uticati okruženje, očitavanje se uzima samo kao referentna vrednost.
- Ukoliko se sonda postavlja pod uglom blizu predmeta, na očitavanje utiče temperatura okruženja.
- Termometar će se automatski isključiti ako se ostavi da ne radi 1 minut ± 20 sekundi.

Memorija merenja

Zapisi merenja

Ovaj infracrveni toplomer za čelo automatski čuva vrednosti 20 merenja, najstarije menje će zameniti najnovija izmerena vrednost kada zapis prekorači 20 merenja.

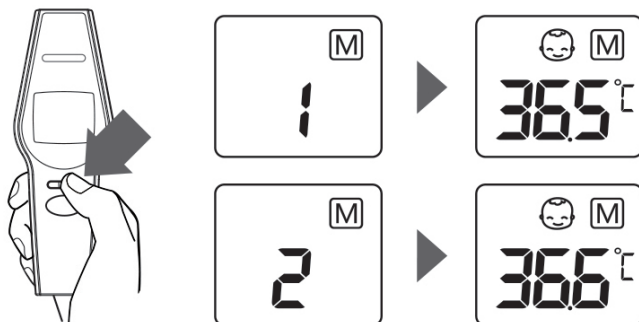
Pročitajte memorijsku karticu

Pritisnite Mode dugme (simbol) da biste uneli način za memorisanje kada je uređaj isključen. Svaki put kada pritisnete Mode dugme, broj (od 1 do 20) će se pojaviti zajedno sa simbolom M, merenje će se pokazati 1 sekundu kasnije, a zatim će se po redosledu jedno za drugim prikazivati merenja pritiskanjem Mode dugmeta (simbol) svakog puta.

Pažnja:

Broj 1 je poslednje merenje, broj 20 je najstarije merenje.

LED zelene ili crvene boje će se pojaviti na osnovu očitavanja memorije.



Brisanje sačuvanih merenja

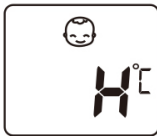

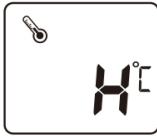
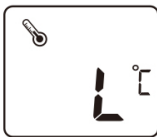


Ukoliko ste sigurni da želite trajno da uklonite sve sačuvane memorije, držite dugo pritisnuto Mode dugme, 5 sekundi, dok se CLr ne pojavi. Kada je uređaj isključen, CLr će zasijati 3 puta da očisti sve zapise, uz 3 kratka piska. Posle ovoga, pritisnite Mode dugme, (M) i jedinica će se prikazati na displeju, što znači da nema više memorisanih merenja.



Vanredna situacija

Indikatori greške

Sledeći simboli će se pojaviti na displeju kada merenje nije uobičajeno.

Simbol	Ispravka
	Na načinu za merenje telesne temperature, izmerena temperatura je iznad opsega merenja od 43°C/109.4°F, to se prikazuje na LCD crvenim LED.
	Na načinu za merenje telesne temperature, izmerena temperatura je ispod opsega merenja od 32°C/89.6°F, to se prikazuje na LCD crvenim LED.
	Na načinu za merenje temperature predmeta, izmerena temperatura je iznad opsega merenja 100.0°C/199.9°F, ili je temperatura okruženja iznad sistemskog opsega rada 40°C/104.0°F, to se prikazuje na LCD crvenim LED.
	Na načinu za merenje temperature predmeta, izmerena temperatura je ispod opsega merenja 0.0°C/32.0°F, ili je temperatura okruženja ispod sistemskog opsega rada 5°C/41.0°F, to se prikazuje na LCD crvenim LED.
	Baterija je pri kraju, zamenite istrošene baterije novima.
	Sistem toplomera ne radi ili na njega utiče magnetno polje.

⚠ Molimo vas da kontaktirate distributera ukoliko ne možete da rešite problem, nemojte sami rasklapati uređaj!

Održavanje i nega

Održavanje glavnog uređaja

- Neka kutija uređaja bude čista kada se on ne koristi.
- Očistite uređaj mekanom, suvom krpom. Nemojte koristiti nikakva abrazivna ili isparljiva sredstva.
- Nikada ne uranjajte uređaj ili bilo koju njegovu komponentu u vodu.

Održavanje

<p>Nemojte čistiti uređaj naftom, razređivačem ili benzinom, itd.</p>	<p>Čuvajte uređaj na čistom i suvom mestu. Nemojte izlagati uređaj ekstremno visokim ili niskim temperaturama, vlagi i direktnoj sunčevoj svetlosti.</p>
	
<p>Izvadite baterije ukoliko uređaj neće biti korišćen 3 meseca ili duže.</p>	<p>Nemojte koristiti uređaj pod uticajem elektromagnetnog uticaja (u blizini mobilnih telefona, mikrotalasne pećnice itd.)</p>
	

Pažnja: Nećemo biti odgovorni za problem ukoliko ne održavate proizvod kako je naznačeno.

Specifikacija

Opis	Infracrveni toplomer za čelo
Displej	LCD digitalni displej
Mesta za merenje	Čelo i površine predmeta
Opseg merenja	Telo 32.0°C~ 43.0°C (89.6°F - 109.4°F); Predmet 0.0-100.0°C (32.0°F~199.9°F);
Temperатурne jedinice	°C/°F
Rezolucija displeja	0.1°C/0.1°F
Preciznost	±0.2°C/±0.4°F
Memorijska funkcija	Memorija za 20 mernih vrednosti
Izvor napajanja	3V DC, 2x 1.5 V AAA baterije
Automatsko isključivanje	1 minut ± 20sekundi
Težina glavnog uređaja	Oko 75g (baterije nisu uključene)
Veličina glavnog uređaja	L151.5mmx W53mm x H41mm
Vek trajanja baterije	U normalnim uslovima bi mogla da se koristi 500 puta
Prateći elementi	Uputstvo za upotrebu
Radno okruženje	Telo 10.0°C-40.0 °C/50.0°F-104.0 °F Predmet 5°C~40.0°C/41.0T-104.0°F relativna vlažnost: <85% Vazdušni pritisak : 70-106kPa
Način čuvanja i transport	Temperatura: -20°C-55°C/-4°F-131 °F Vlažnost: 15-95%RH izbegavajte udarce, jako sunce ili kišu tokom transporta Vazdušni pritisak : 70-106kPa
Očekivani vek trajanja	5 godina
Način rada kliničkog toplomera: Prilagodite način	

Softverski idnetifikacioni broj: UFA1.0

Broj softverske verzije: UFR1.0

Preciznost kliničkog merenja i potvrda bezbednosti:

Proizvod je prošao klinička testiranja. Izmereni rezultati za infracrveni toplomer za čelo je upoređen sa izmerenim rezultatima toplomera sa živom, prosek odstupanja (simbol) = 0.011°C ne prelazeći 0.3°C ; klinička moć ponavljanje infracrvenog toplomera za čelo (simbol) = 0.100°C , ne prelazeći 0.3°C . Izmereni rezultati su u skladu sa laboratorijskim standardima i kliničkim standardima. Stoga, prosek odstupanja i klinička moć ponavljanja infracrvenog toplomera za čelo je usaglašena sa regulatornim zahtevom ISO 80601-2-56. Zaključci su doneti na osnovu kliničkih testiranja, preciznost i bezbednost su u skladu sa regulatornim propisom.

Informacije o garanciji

- Garantuje se da je uređaj bez kvarova u radu i materijalima, prilikom normalne upotrebe tokom perioda od 1 godine od dana kupovine.
 - Za popravku po ovoj garanciji. Naš ovlašćeni servisni agent mora biti obavešten o kvaru, u okviru garantnog roka. Ova garancija pokriva samo delove i uslugu rada tokom normalnog funkcionisanja. Bilo kakav kvar koji proizilazi iz prirodnih uzroka, na primer, poplave, uragana itd, nije pokriven ovom garancijom. Ova garancija, takođe, ne pokriva štetu nastalu korišćenjem uređaja koja nije u skladu sa uputstvom, slučajnim oštećenjem ili prilikom rasklapanja uređaja ili servisiranja kod neovlašćenih serviser.
 - Sledeće neće biti obuhvaćeno ovom garancijom- ukoliko toplomer nije pravilno korišćen, ukoliko je zloupotrebljen ili zanemaren u sledećim uputstvima iz priručnika namerno i usled neovlašćene popravke i modifikacija.
- ▲ Uređaj ne iziskuje kalibraciju
- ▲ Uređaj se ne popravlja i ne sadrži delove koje bi korisnik mogao da servisira.

EMC Deklaracija

Tabela 1

Smernice i izjava proizvođača – elektromagnetne emisije		
Infracrveni toplomer za čelo je predviđen za upotrebu u dole navedenom elektromagnetnom okruženju. Kupac ili korisnik infracrvenog toplomera za čelo treba da bude uveren da se isti koristi u takvom okruženju.		
Emisija	Usklađenost	Elektromagnetno okruženje- smernice
RF emisije CISPR11	Grupa 1	Infracrveni toplomer za čelo koristi RF energiju samo za svoju unutrašnju funkciju. Stoga, njegove RF emisije su vrlo male i ne bi trebalo da uzrokuju smetnje elektronske opreme u blizini.
RF emisije CISPR11	Klasa [B]	Infracrveni toplomer za čelo je pogodan za upotrebu u svim ustanovama, domaćinstvima, osim onih koja su direktno povezana na javnu niskonaponsku elektromagnetnu mrežu koja snabdeva stambene zgrade.
Harmonične emisije IEC 61000-3-2	Klasa A	
Fluktuacija napona/ emisije treperenja IEC 61000-3-3	Usklađuje se	


EMC Deklaracija

Tabela 2

Smernice i izjava proizvođača – elektromagnetne emisije			
Infracrveni toplomer za čelo je predviđen za upotrebu u dole navedenom elektromagnetnom okruženju. Kupac ili korisnik infracrvenog toplomera za čelo treba da bude uveren da se isti koristi u takvom okruženju.			
Test imuniteta	IEC 60601 Test nivoa	Nivo usaglašenosti	Elektromagnetno okruženje- smernice
Elektrostatičko pražnjenje (ESD) IEC 61000-4-2	+8 kV kontakt ±15 kV vazduh	±8 kV kontakt ±15 kV vazduh	Podovi bi trebalo da budu od drveta, betona ili keramike. Ukoliko su podovi prekriveni sintetičkim materijalom, relativna vlaga bi trebalo da bude najmanje 30%.
Električni brzi prolaz/ rafal IEC 61000-4-4	Vodovi za napajanje: +2kV ulazno/izlazni vodovi: ±1 kV	Vodovi za napajanje: +2kV ulazno/izlazni vodovi: ±1 kV	Kvalitet napajanja bi trebalo da bude tipičan za komercijalna ili bolnička okruženja.
Napajanje IEC 61000-4-5	vod-vod: ±1 kV. vod-uzemljenje: ±2kV. 100 kHz učestalost frekvencije	vod-vod: ±1 kV. vod-uzemljenje: ±2kV. 100 kHz učestalost frekvencije	Kvalitet napajanja bi trebalo da bude tipičan za komercijalna ili bolnička okruženja.
Padovi napona, kratki prekidi i promene napona na ulaznim vodovima napajanja IEC 61000-4- 11	0% 0.5 ciklus Na 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% 1 ciklus I 70% 25/30 ciklusi jedna faza: na 0 0% 300 ciklus	0% 0.5 ciklus Na 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° i 315° 0% 1 ciklus I 70% 25/30 ciklusi jedna faza: na 0 0% 300 ciklus	Kvalitet napajanja bi trebalo da bude tipičan za komercijalna ili bolnička okruženja.
Jačina frekvencije (50/60HZ) magnetno polje IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz	Jačina frekvencije magnetnog polja bi trebalo da bude tipična za komercijalna ili bolnička okruženja.
NAPOMENA: UT je a.c. napon pre primene nivoa ispitivanja.			

EMC Deklaracija

Tabela 3

Smernice i izjava proizvođača – elektromagnetne emisije			
Infracrveni toplomer za čelo je predviđen za upotrebu u elektromagnetnom okruženju koje je dole navedeno. Kupac ili korisnik infracrvenog toplomera za čelo treba da bude uveren da se isti koristi u takvom okruženju.			
Test imuniteta	IEC 60601 Test nivoa	Nivo usaglašenosti	Elektromagnetno okruženje- smernice
Izvedeni RF IEC61000-4-6	150KHzto 80MHz: 3Vrms 6Vrms (u ISM I amaterske radio grupe) 80% Am u 1kHz	150KHzto 80MHz: 3Vrms 6Vrms (u ISM I amaterske radio grupe) 80% Am u 1kHz	Prenosiva i mobilna RF komunikaciona oprema ne sme da se koristi u blizini infracrvenog toplomera za čelo, uključujući kablove, već na preporučenom rastojanju u skladu sa frekvencijom toplomera. Preporučeno rastojanje: $d=0.35\sqrt{P}$; $d=1.2\sqrt{P}$;
Ozračeni RF IEC61000-4-3	10V/m, 80% Am u 1kHz	10V/m, 80% Am u 1kHz	80MHz to 800MHz: $d=1.2\sqrt{P}$; 800MHz to 2.7GHz: $d=2.3\sqrt{P}$; Ukoliko je P maksimalna izlazna snaga predajnika izražena u vatima (W) prema proizvođaču predajnika, d je preporučena udaljenost u metrima (m). Jačina polja fiksnih RF predajnika, određena elektromagnetnim istraživanjem mesta, bi trebalo da bude manja od nivoa usaglašenosti u svakom frekvencijskom opsegu. Smetnje se mogu pojaviti u blizini opreme koja je označena sledećim simbolom: 
<p>NAPOMENA 1 Od 80 MHz do 800 MHz, primenjuje se viši frekvencijski raspon.</p> <p>NAPOMENA 2 Ove smernice se ne mogu primeniti u svim situacijama. Na elektromagnetno širenje utiče i apsorpcija i refleksija od građevina, objekata, ljudi.</p> <p>^a Jačine polja fiksnih predajnika, kao što su bazne stanice za radio, (mobilni/bežični) telefon i kopneni mobilni radio, amaterski radio, AM i FM radio emisije i TV emisije, ne mogu se teorijski predvideti sa tačnošću. Da bi se procenila elektromagnetna sredina usled fiksnih RF predajnika, trebalo bi razmotriti istraživanje elektromagnetnog mesta. Ukoliko je izmerena jačina polja na lokaciji na kojoj se koristi infracrveni toplomer za čelo, premašuje gornji nivo odgovarajuće RF usklašenosti, trebalo bi posmatrati infracrveni toplomer za čelo, da bi se potvrdio normalan rad. Ukoliko se primenjuju neuobičajene performanse, mogu biti potrebne dodatne mere, kao što su preusmeravanje ili premeštanje infracrvenog toplomera za čelo.</p> <p>^b Preko frekvencije opsega od 150 kHz do 80 MHz, jačina polja treba da bude manja od 3 V/m.</p>			

EMC Deklaracija

Tabela 4

Preporučena udaljenosti između prenosne mobilne RF komunikacione opreme ili uređaja			
<p>Infracrveni toplomer za čelo predviđen je za upotrebu u elektromagnetnom okruženju u kome su kontrolisane RF smetnje. Kupac ili korisnik infracrvenog toplomera za čelo može pomoći u sprečavanju elektromagnetnih smetnji održavanjem minimalnog rastojanja između prenosne i mobilne RF komunikacione opreme (predajnika) i infracrvenog toplomera za čelo, kao što je preporučeno u daljem tekstu, u skladu sa najvećom izlaznom snagom komunikacijske opreme.</p>			
Procenjena maksimalna snaga izlazna snaga predajnika u W	Udaljenost u odnosu na frekvenciju predajnika u m		
	150 kHzdo 80 MHz $d=3.5\sqrt{P};$	80MHzdo 800MHz $d=1.2\sqrt{P};$	800MHzdo 2.7GHz $d=2.3\sqrt{P};$
0,01	/	0.12	0.23
0,1	/	0.38	0.73
1	/	1.2	2.3
10	/	3.8	7.3
100	/	12	23
<p>Za predajnike čija je maksimalna procenjena snaga navedena iznad, preporučeno rastojanje izraženo u metrima (m), može se izračunati pomoću jednačine, koja je primenljiva na frekvenciju predajnika, gde je P najveća snaga predajnika u vatima (V), prema proizvođaču predajnika</p> <p>NAPOMENA 1 Od 80 MHz do 800 MHz, primenjuje se rastojanje za viši frekventijski raspon .</p> <p>NAPOMENA 2 Ove smernice se ne mogu primeniti u svim situacijama. Na elektromagnetno širenje utiče i apsorpcija i refleksija od građevina, objekata, ljudi.</p>			

EMC Deklaracija

Tabela 5

Smernice i izjava proizvođača – elektromagnetne emisije							
Infracrveni toplomer za čelo je predviđen za upotrebu u elektromagnetnom okruženju koje je dole navedeno. Kupac ili korisnik infracrvenog toplomera za čelo treba da bude uveren da se isti koristi u takvom okruženju.							
RF talasi IEC61000-4-3 (Specifikacije testa za NIVO IMUNITETA za RF bežičnu komunikacionu opremu)	Tost cy (MHz)	Banda (MHz)	Usluga a)	Mudlator b)	Modul b) (W)	Rastojanje (m)	TEST NIVOA IMUNITETA (V/m)
	385	380 – 390	TETRA 400	Pulse modulatio n b) 18 Hz	1,8	0,3	27
	450	380 – 390	GMRS 460, FRS 460	FM c) ± 5 kHz deviation 1 kHz sine	2	0,3	28
	710	704 – 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulatio n b) 217 Hz	0,2	0,3	9
	745						
	780						
	810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulatio n b) 18 Hz	2	0,3	28
	870						
	930						
	1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulatio n b) 217 Hz	2	0,3	28
	1845						
	1970						
	2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulatio n b) 217 Hz	2	0,3	28
	5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulatio n b) 217 Hz	0,2	0,3	9
	5240						
	5785						
<p>NAPOMENA Ukoliko je potrebno da se postigne NIVO TESTA IMUNITETA, rastojanje između antene za odašiljanje i ME OPREME ili ME SISTEMA se može smanjiti na 1m.</p> <p>Test rastojanje od 1m je dozvoljeno od strane IEC 61000-4-3.</p>							
<p>a) Za pojedine usluge, uključene su samo ulazne frekvencije.</p> <p>b) Nosač se modifikuje korišćenjem 50% talasnog signala radnog ciklusa.</p> <p>c) Kao alternativa FM modulaciji, može se iskoristiti 50% pulsne modulacije na 18 Hz, zato što ako to ne predstavlja stvarnu modulaciju, to bi predstavljalo najgori slučaj.</p>							
<p>PROIZVOĐAČ bi trebalo da razmotri smanjenje minimalnog rastojanja, na osnovu UPRAVLJANJA RIZICIMA i korišćenjem višeg TESTA NIVOA IMUNITETA, koji su odgovarajući za smanjenje minimalnog rastojanja. Minimalno rastojanje za višeg TESTA NIVOA IMUNITETA, može da se izračuna pomoću sledeće jednačine:</p> $E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$ <p>Gde je P maksimalna snaga u W, d najmanje rastojanje u m, i E je TEST NIVOA IMUNITETA u V/m.</p>							

AlphaMed

Infracrveni toplomer za čelo



Proizvođač

Shenzhen Urion Technology Co.,Ltd.
Floor 4-6th of Building D, Jiale Science&Technology Industrial
Zone, No.3, ChuangWei Road ,Heshuikou Community, MaTian
Street, GuangMing New District, 518106 ShenZhen, PEOPLE'S
REPUBLIC OF CHINA
Tel: (86) -755-29231308 E-mail:urion@urion.com.cn
MADE IN CHINA



Eu zastupnik

Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg,Germany
Tel:+49-40-2513175 E-mail:shhoiling@hotmail.com



0123



Rev: V1.1

Ovlašćeni predstavnik:

R&B Medical Company doo, Zvečanska 38, Beograd, Srbija
Tel/fax: +381 11 408-3207, E-mail: office@rbmedical.rs

Broj Rešenja o registraciji: 515-02-02267-20-003
Datum izdavanja Rešenja: 26.06.2020.