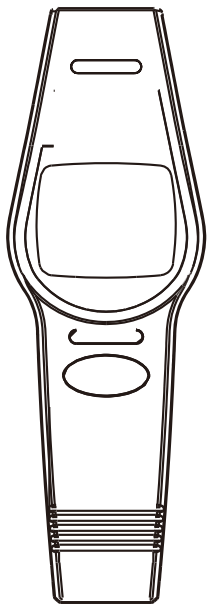


AlphagoMed
**Infračervený Čelový
Teplomer**



Model: UFR106
Návod na použitie

Obsah

Nenašli sa žiadne položky obsahu.

Úvod

- Váš nový infračervený čelový teplomer využíva vyspelú infračervenú (IR) technológiu na okamžité a presné meranie teploty na čele alebo objekte.
- Jednoduché použitie a kratší čas merania
Tento teplomer nemusí byť v kontakte s telom alebo objektom, aby sa zaistila bezpečnosť a hygiena. Vďaka svojmu ergonomickému dizajnu je tento teplomer jednoduchý a veľmi ľahko sa ním dá skontrolovať teplota. Meranie a odčítanie trvá iba 1 sekundu.
- Režimy merania na tele a objekte
Tento teplomer umožňuje meranie teploty tela a objektu. Rozsah merania v režime merania na objekte 0,0 až 100,0 °C (32,0 °F ~ 199,9 °F). To znamená, že okrem merania telesnej teploty umožňuje aj meranie teploty objektov tak, ako je to uvedené nižšie:
 - povrchová teplota mlieka vo fľaši,
 - povrchová teplota detského kúpeľa,
 - teplota okolitého prostredia.
- Farebne signalizácia alarmu a zvukové alarmy
Keď je telesná teplota vyššia ako 37,5 °C, farebný indikátor bude svietiť červenou farbou a 10-krát zaznie zvukový signál.
- Funkcia pamäte
Uloží až 20 súborov najnovších meracích údajov.
- Automatické vypnutie
Automaticky sa vypne, ak sa nepoužíva dlhšie ako 1 minúta ± 20 sekúnd.

Úvod

- Meranie
Časový interval merania je 15 s a vzdialenosť merania je v rozsahu 1 - 3 cm.
Pred použitím zariadenia si pozorne prečítajte tento návod a uschovajte ho pre budúce použitie.
- Určené použitie:
Infračervený teplomer je určený na prerušované meranie a monitorovanie teploty ľudského tela na čele alebo teploty objektu. Zariadenie je určené na používanie u ľudí všetkých vekových skupín v domácej starostlivosti a v nemocniciach.

Bezpečnostné informácie

- ⚠ Tento teplomer nie je určený na to, aby nahradil konzultáciu s lekárom. Snímaná teplota z čela slúži iba ako referencia. Nemôže slúžiť ako rozhodujúci faktor pri stanovení horúčky.
- ⚠ Vždy by sa mali dodržiavať základné bezpečnostné opatrenia, najmä ak sa teplomer používa na deťoch a postihnutých osobách alebo v ich blízkosti.
- ⚠ Zariadenie uchovávajte mimo dosahu detí.
- ⚠ Nevystavujte ho priamemu slnečnému žiareniu.
- ⚠ Nedotýkajte sa šošovky.
- ⚠ Nie je povolená žiadna úprava tohto zariadenia.
- ⚠ Prehltnutie malých častí, ako je baliace vrečko, batéria, kryt batérie atď., môže spôsobiť zadusenie.
- ⚠ Na čistenie jednotky nepoužívajte riedidlo, alkohol ani benzín. Zaobchádzajte so zariadením opatrne a zabráňte jeho pádu z výšky.
- ⚠ Neponárajte ho do kvapaliny.
- ⚠ Batérie nikdy nenechávajte v priehradke na batérie, ak sa zariadenie dlhšiu dobu nebude používať, pretože by mohli vytiecť a poškodiť jednotku.
- ⚠ Ak nemáte v pláne použiť zariadenie do 3 mesiacov, batérie vyberte. Ak jednotka zobrazuje symbol slabšej batérie, vymeňte ich za nové.
- ⚠ Nepoužívajte naraz staré a nové batérie.
- ⚠ Zariadenie nepoužívajte počas prepravy.

Bezpečnostné informácie

- Aby ste zaistili správne používanie výrobku, mali by ste vždy dodržiavať základné bezpečnostné opatrenia, vrátane výstražných symbolov uvedených v návode na použitie.

Popis symbolov

V tomto návode, na štítku, na zariadení alebo na jeho príslušenstve sa môžu objaviť nasledujúce symboly. Niektoré symboly zastupujú normy a dodržiavanie predpisov vzťahujúcich sa na toto zariadenie a jeho používanie.

	VAROVANIE: Toto upozornenie označuje nebezpečenstvá, ktoré môžu spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.
	UPOZORNENIE: Toto upozornenie označuje nebezpečenstvá, ktoré môžu spôsobiť malé zranenie osôb, poškodenie výrobku alebo poškodenie majetku.
	Aplikovaná časť typu BF
	Výrobca
SN	Určuje sériové číslo
	LIKVIDÁCIA: Nevyhadzujte tento výrobok do netriedeného komunálneho odpadu. Je potrebné zhromažďovať takýto odpad osobitne na špeciálne spracovanie.
	Jednosmerný prúd
	Pozrite si sprievodné dokumenty
	Uchovávajte v suchom prostredí
	Postupujte podľa pokynov na použitie

Bezpečnostné informácie



Značka CE: Vyhovuje základným požiadavkám smernice 93/42/EHS o zdravotníckych pomôckach.



VAROVANIE:

Nevyhadzujte elektrické spotrebiče do netriedeného komunálneho odpadu, použite zariadenia na separovaný zber.

Informácie o dostupných zberných systémoch získate od miestnej samosprávy. Ak sa elektrické spotrebiče zlikvidujú na skládkach alebo smetiskách, môžu nebezpečné látky uniknúť do podzemnej vody a dostať sa do potravinového reťazca, čo poškodzuje zdravie a blahobyt.

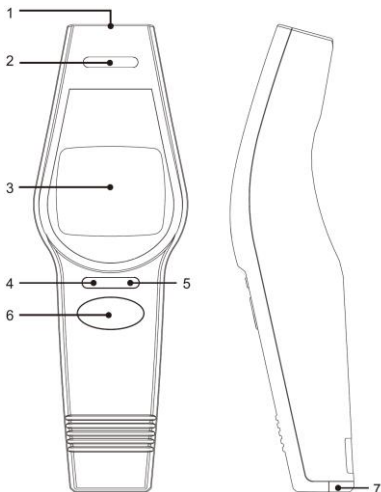
Klasifikácia

1. Zariadenie napájané interne;
2. Aplikovaná časť typu BF;
3. Ochrana pred vniknutím vody alebo pevných znečisťujúcich látok: IP21;
4. Nejde o zariadenie kategórie AP/APG;
5. Režim prevádzky: Nepretržitá prevádzka;

Poznámka: Používateľ musí pred použitím skontrolovať, či zariadenie funguje bezpečne a musí sa presvedčiť, či je v dobrom prevádzkovom stave.

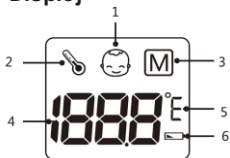
Štruktúra produktu

- Základná časť



1. Snímač s automatickým snímaním
2. 3-farebný LED indikátor
3. Obrazovka displeja
4. Tlačidlo °C/°F
5. Tlačidlo režimu
6. Tlačidlo START/STOP (Spustiť/zastaviť)
7. Kryt batérie

- Displej



1. Indikátor telesnej teploty
2. Indikátor teploty objektu
3. Režim pamäte
4. Odčítanie teploty
5. Jednotka teploty
6. Indikátor slabšej batérie

Inštalácia batérie



1. Zodpovedajúcim spôsobom odoberte kryt priestoru pre batériu z priestoru pre batériu.



2. Vložte 2 alkalické batérie typu 1,5 V AAA a uistite sa, že každá batéria je umiestnená v správnom smere.



3. Zatvorte kryt priestoru pre batériu.

Slabé batérie a ich výmena

Počas zapínania sa zobrazí symbol slabej batérie - zobrazí sa, keď jednotka začne pracovať, a mali by ste batérie vymeniť za nové, v opačnom prípade jednotka nebude fungovať.

Typ batérií a ich výmena

Používajte 2 ks alkalických batérií typu 1,5 V AAA. Nepoužívajte batérie po dátume expirácie. Ak batérie nebudete dlhšiu dobu používať, vyberte ich.











VAROVANIE

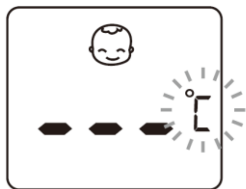
Batérie likvidujte v súlade so všetkými federálnymi, štátnymi a miestnymi zákonmi. Aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru a výbuchu, batérie nespáľujte.

Režim nastavenia

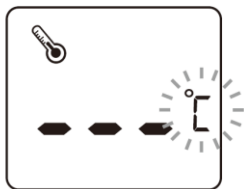
Spôsob nastavenia

1. Nastavenie režimu:

Stlačte tlačidlo režimu , keď po zapnutí budete počuť 1 pípnutie,, na displeji sa zobrazí  alebo , režim sa zmení z  na , keď stlačíte tlačidlo . Režim merania telesnej teploty sa potvrdí automaticky, keď prepnete na to , a režim merania teploty objektu sa automaticky potvrdí, keď prepnete na . Potom je nastavenie režimu dokončené.



Režim merania
telesnej teploty



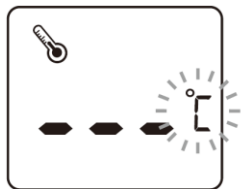
Režim merania
teploty objektu

Poznámka: Režim merania telesnej teploty sa používa na meranie teploty na čele a režim merania teploty objektu sa používa na meranie teploty objektu.

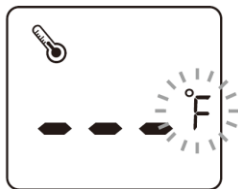
Režim nastavenia

2. Nastavenie jednotky

Stlačte tlačidlo režimu $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$, keď je zariadenie zapnuté, budete počuť 1 pípnutie a na displeji sa zobrazí $^{\circ}\text{C}$ alebo $^{\circ}\text{F}$, jednotka sa zmení na $^{\circ}\text{C}$ alebo $^{\circ}\text{F}$, keď stlačíte tlačidlo $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$. Jednotka Celzium sa automaticky potvrdí, keď prepnete na $^{\circ}\text{C}$, a jednotka Fahrenheit sa automaticky potvrdí, keď prepnete na $^{\circ}\text{F}$. Potom je nastavenie jednotky dokončené.



Celzium/ $^{\circ}\text{C}$



Fahrenheit/ $^{\circ}\text{F}$

Správne používanie

Predbežné meranie

Normálna telesná teplota a horúčka

Teplota v oblasti čela a spánkov sa líši od vnútornej teploty, ktorá sa meria v ústach alebo v konečníku.

Počas prvých štádií horúčky môže dôjsť k vazokonstrikcii, ktorá obmedzuje krvné cievy a ochladzuje pokožku. V tomto prípade môže byť teplota nameraná infračerveným teplomerom nezvyčajne nízka. Ak preto meranie nezodpovedá vlastnému vnímaniu pacienta alebo je nezvyčajne nízka, meranie zopakujte každých 15 minút. Ako referenciu môžete tiež zmerať vnútornú telesnú teplotu pomocou bežného perorálneho alebo rektálneho teplomeru.

Telesná teplota sa môže líšiť u jednotlivých osôb. Tiež sa líši podľa miesta na tele a denného času. Nižšie sú uvedené štatistické normálne rozsahy na rôznych miestach.

Majte na pamäti, že teploty namerané na rôznych miestach, a to ani naraz, by sa nemali porovnávať priamo. Horúčka naznačuje, že telesná teplota je vyššia ako bežne. Tento príznak môže byť spôsobený infekciou, nadmerným oblečením alebo očkovaním. Niektorí ľudia nemusia mať horúčku, aj keď sú chorí.

Patria sem, ale nie obmedzene, deti mladšie ako 3 mesiace, osoby s oslabeným imunitným systémom, osoby užívajúce antibiotiká, steroidy alebo antipyretiká (aspirín, ibuprofén, acetaminofén) alebo osoby s určitými chronickými ochoreniami. Poradte sa so svojím lekárom, keď sa cítite chorý, aj keď nemáte horúčku.

Správne používanie

Tabuľka * 1 Normálny teplotný rozsah miesta na rôznych miestach na tele

Miesto na tele	Normálny teplotný rozsah
V ústach	0.6 °C (1 °F) alebo viac nad alebo pod hodnotou 37 °C (98,6 °F)
V konečníku/v uchu	o 0,3 °C až 0,6 °C (0,5 °F až 1 °F) vyššia ako teplota v ústach
Podpazušie	o 0,3 °C až 0,6 °C (0,5 °F až 1 °F) nižšia ako teplota v ústach

Poznámka: Telesná teplota na WebMD.

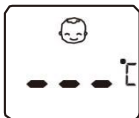
Webová stránka: <http://firstaid.webmd.com/body-temperature>;
aktualizované 7. januára 2010.

Správne používanie

Postup merania

Ako teplomer na meranie telesnej teploty

1. Po stlačení tlačidla START/STOP (Spustiť/zastaviť) sa na displeji zobrazia všetky symboly, budete počuť 1 krátke pípnutie a potom na displeji začne blikať jednotka °C alebo °F.
2. Stlačením tlačidla režimu vyberte režim merania telesnej teploty, jednotka teploty začne blikať.
3. Dajte sondu do blízkosti čela; uistite sa, že je sonda rovno priložená a odmerajte teplotu zo vzdialenosti 1 až 3 cm a potom stlačte tlačidlo START/STOP (Spustiť/zastaviť), aby sa spustilo meranie.
4. Meranie bude dokončené o 3 sekundy, po jeho dokončení budete počuť 3 krátke pípnutia, súčasne sa zobrazí odmeraná hodnota a bude blikať zelený LED indikátor.



Poznámka:

- Ak je nameraná hodnota $< 37,5\text{ °C}$ ($99,5\text{ °F}$) a $\geq 32\text{ °C}$ ($89,6\text{ °F}$), hodnota sa zobrazí na displeji a zároveň bude svietiť zelený LED indikátor.
- Ak je hodnota $\geq 37,5\text{ °C}$ ($99,5\text{ °F}$) a $< 43\text{ °C}$ ($109,4\text{ °F}$), na displeji sa zobrazí hodnota spolu s červeným LED indikátorom a budete počuť 10 krátkych pípnutí.
- Až potom, keď jednotka °C alebo °F začne znova blikať, môže pokračovať v meraní.
- Pretože teplota merania na čele je pravdepodobne ovplyvnená potom, olejom a okolím, odčítané hodnoty sa považujú len za referenčné hodnoty.

Správne používanie

- Ak je sonda umiestnená pod uhlom v blízkosti miesta merania na čele, odčítanie bude ovplyvnené teplotou okolia.
- Detská pokožka reaguje veľmi rýchlo pri okolitej teplote. Preto nemerajte teplotu infračerveným teplomerom počas dojčenia/po ňom, pretože teplota pokožky môže byť nižšia ako vnútorná telesná teplota.
- Teplomer sa automaticky vypne, ak sa nebude používať dlhšie ako 1 minúta \pm 20 sekúnd.

Postup merania

Ako teplomer na meranie teploty objektu

1. Po stlačení tlačidla START/STOP (Spustiť/zastaviť) sa na displeji zobrazia všetky symboly, budete počuť 1 krátke pípnutie a potom na displeji začne blikať jednotka $^{\circ}\text{C}$ alebo $^{\circ}\text{F}$.

2. Stlačením tlačidla režimu vyberte režim merania teploty objektu, jednotka teploty začne blikať.
3. Dajte sondu do blízkosti objektu; uistite sa, že je sonda rovno priložená a odmerajte teplotu zo vzdialenosti 1 až 3 cm. Merač automaticky vykoná meranie, pričom bude blikať modrý LED indikátor.

4. Meranie bude dokončené o 3 sekundy, po jeho dokončení budete počuť 3 krátke pípnutia, súčasne sa zobrazí odmeraná hodnota a bude blikať zelený LED indikátor.


Správne používanie

Poznámka:


- Pretože teplota snímaného objektu je pravdepodobne ovplyvnená prostredím, odčítané hodnoty sa považujú len za referenčné hodnoty.
- Ak je sonda umiestnená pod uhlom v blízkosti objektu skenovania, odčítanie bude ovplyvnené teplotou okolia.
- Teplomer sa automaticky vypne, ak sa nebude používať dlhšie ako 1 minúta \pm 20 sekúnd.

Pamäť merača

Vyvolanie meraní z pamäte

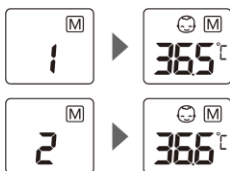
Tento infračervený čelový teplomer automaticky ukladá 20 nameraných hodnôt, pričom najstarší záznam sa nahradí najnovšími nameranými hodnotami, keď záznamy presiahnu 20 súborov.

Prečítanie záznamu z pamäte

Stlačením tlačidla režimu  prejdete do režimu pamäte, keď je zariadenie vypnuté. Vždy, keď stlačíte tlačidlo režimu, zobrazí sa číslo (1 až 20) spolu so symbolom M, nameraná hodnota sa zobrazí o 1 sekundu neskôr; následné merania sa môžu zobrazíť jedno po druhom vždy po stlačení tlačidla režimu.

Poznámka:

Číslo 1 je najnovšie meranie, číslo 20 je najstaršie meranie. Podľa odčítanej hodnoty v pamäti sa objaví zelený alebo červený LED indikátor.



Vymazanie meraní z pamäte







Ak ste si istý, že chcete natrvalo odstrániť všetky uložené hodnoty. Tlačidlo režimu držte stlačené po dobu 5 sekúnd, až kým sa po vypnutí zariadenia neobjaví Clr. Clr blikne 3-krát, aby sa vymazali všetky hodnoty, potom budete počuť 3 krátke pípnutia. Potom stlačte tlačidlo režimu, na displeji sa zobrazí M a jednotka, čo znamená, že už nie je v pamäti žiadna uložená hodnota.



Výnimočná situácia

Indikátory chýb

Ak je meranie neobvyklé, na displeji sa zobrazia nasledujúce symboly.

Symbol	Oprava
	V režime merania telesnej teploty je nameraná teplota nad rozsahom merania 43 °C/109,4 °F, zobrazí sa na LCD displeji s červeným LED indikátorom.
	V režime merania telesnej teploty je nameraná teplota pod rozsahom merania 32 °C/89,6 °F, na LCD displeji sa zobrazí červený LED indikátor.
	V režime merania teploty objektu je nameraná teplota nad rozsahom merania 100,0 °C/199 °F alebo teplota prostredia je nad prevádzkovým rozsahom systému 40 °C/104,0 °F, na LCD displeji sa zobrazí červený LED indikátor.
	V režime merania teploty objektu je nameraná teplota pod rozsahom merania 0,0 °C alebo teplota prostredia je pod prevádzkovým rozsahom systému 5 °C/41,0 °F, na LCD displeji sa zobrazí červený LED indikátor.
	Slabá batéria, vymeňte všetky opotrebované batérie za nové.
	Porucha systému teplomeru alebo je systém ovplyvnený elektromagnetickým poľom.





⚠ Ak problém nedokážete vyriešiť, kontaktujte distribútora, nerobte sami!

Starostlivosť a údržba

Starostlivosť o hlavnú jednotku

- Ak jednotku nepoužívate, uschovajte ju v úložnom obale.
- Jednotku čistite mäkkou suchou handričkou. Nepoužívajte žiadne abrazívne alebo prchavé čistiace prostriedky.
- Nikdy neponárajte zariadenie ani jeho komponenty do vody.

Údržba

<p>Nečistite jednotku benzínom, riedidlom alebo benzínom atď.</p>	<p>Jednotku uschovávajú na čistom a suchom mieste. Nevystavujte jednotku extrémne vysokej alebo nízkej teplote, vlhkosti ani priamemu slnečnému svetlu.</p>
	
<p>Ak nebudete jednotku používať do 3 mesiacov, batérie vyberte.</p>	<p>Nepoužívajte jednotku pod vplyvom elektromagnetického rušenia (blízke mobilné telefóny, mikrovlnná rúra atď.)</p>
	

Poznámka: Nebudeme niesť žiadnu zodpovednosť za žiadny problém s kvalitou, ak sa nebudete starať o výrobok a nebudete vykonávať jeho údržbu podľa pokynov.

Špecifikácia

Popis	Infračervený čelový teplomer
Displej	LCD digitálny displej
Lokalizácia miesta merania	Čelo a povrch objektu
Rozsah merania	Režim merania teploty tela 32,0 - 43,0 °C (89,6 - 109,4 °F) Režim merania teploty objektu 0,0 - 100,0 °C (32,0 - 199,9 °F)
Jednotka teploty	°C/°F
Rozlíšenie displeja	0,1 °C/0,1 °F
Presnosť	± 0,2 °C/0,4 °F
Funkcia pamäte	20 súborov nameraných hodnôt v pamäti
Zdroj napájania	3 V DC, 2x1,5 V AAA batérie
Automatické vypnutie	1 minúta ± 20 sekúnd
Hmotnosť hlavnej jednotky	Približne 75 g (batérie nie sú súčasťou balenia)
Veľkosť hlavnej jednotky	D 151,5 mm x S 53 mm x V 41 mm
Životnosť batérie	Môže sa použiť 500-krát za bežných podmienok
Príslušenstvo	Návod na použitie
Prevádzkové prostredie	Režim merania teploty tela 10,0 - 40,0 °C /50,0 - 104,0 °F Režim merania teploty objektu 5 - 40,0 °C /41,0 - 104,0 °F Relatívna vlhkosť: ≤ 85 % Tlak vzduchu: 70 - 106 kPa
Skladovacie a prepravné prostredie	Teplota: -20 - 55 °C/-4 - 131 °F Vlhkosť: 15 - 95 % RV Počas prepravy zabráňte nárazom, vystaveniu slnečnému svetlu alebo dažďu. Tlak vzduchu: 70 - 106 kPa
Očakávaná životnosť	päť rokov
Spôsob činnosti klinického teplomeru:	Režim nastavenia

Identifikačné číslo softvéru: UFA 1.0

Číslo verzie softvéru: UFR 1.0

Overenie presnosti klinického merania a bezpečnosti

Produkt prešiel klinickým skúšaním. Namerané výsledky z infračerveného čelového teplomeru sa porovnali s nameranými výsledkami z ortuťových teplomerov, pričom priemerná odchýlka $\Delta t_b = 0,011 \text{ } ^\circ\text{C}$ nepresiahla $0,3 \text{ } ^\circ\text{C}$; klinická opakovateľnosť infračerveného čelového teplomeru $S_R = 0,10 \text{ } ^\circ\text{C}$ nepresiahla $0,3 \text{ } ^\circ\text{C}$. Namerané výsledky sú v rozsahu laboratórných a klinických štandardov. Preto je priemerná odchýlka a klinická opakovateľnosť infračerveného čelového teplomera v súlade s regulačnou požiadavkou ISO 80601-2-56. Závěry sa vyvodzujú z klinických skúšok, presnosť a bezpečnosť sú v súlade s regulačnými požiadavkami.

Informácie o záruke

- Pri normálnom používaní je zaručené, že jednotka nebude mať chyby spracovania a materiálov po dobu 1 roka od dátumu nákupu.
- Oprava v rámci tejto záruky. Náš autorizovaný servisný zástupca musí byť informovaný o chybe počas záručnej doby. Táto záruka sa vzťahuje iba na servis častí a prácu pri normálnej prevádzke. Akákoľvek porucha vyplývajúca z prírodných príčin, napr. povodeň, hurikán atď., sa na túto záruku nevzťahuje. Táto záruka sa tiež nevzťahuje na škody, ktoré vznikli pri používaní zariadenia, ktoré nie je v súlade s pokynmi, náhodným poškodením alebo neoprávneným zásahom alebo opravou neoprávnenými servisnými zástupcami.
- Nasledovné bude vylúčené z tejto záruky - ak bol teplomer nesprávne použitý, zneužitý alebo sa počas jeho používania nepostupovalo podľa pokynov v návode na použitie a ak sa vykonali neoprávnené opravy alebo úpravy.
 - ⚠ Zariadenie nevyžaduje žiadnu kalibráciu.
 - ⚠ Zariadenie nie je možné opraviť a neobsahuje žiadne časti, ktoré by mohol opraviť jeho používateľ.

Vyhlasenie o EMC

Tabulka 1

Usmernenie a vyhlásenie výrobcu - elektromagnetické emisie		
Infračervený čelový teplomer je určený na použitie v nižšie špecifikovanom elektromagnetickom prostredí. Zákazník alebo používateľ infračerveného čelového teplomera by sa mal ubezpečiť, že sa používa v takomto prostredí.		
Emisný test	Dodržané predpisy	Elektromagnetické prostredie - usmernenie
RF emisie CISPR 11	Skupina 1	Infračervený čelový teplomer využíva RF energiu iba na svoje interné fungovanie. Preto sú jeho RF emisie veľmi nízke a je nepravdepodobné, že bude spôsobovať akékoľvek rušenie v blízkych elektronických zariadeniach.
RF emisie CISPR 11	Trieda (B)	Infračervený čelový teplomer je vhodný na použitie vo všetkých zariadeniach iných ako domáce a tých, ktoré sú priamo napojené na verejnú nízkonapäťovú sieť, ktorá zásobuje budovy používané na domáce účely.
Harmonické emisie IEC 61000-3-2	Trieda A	
Výkyvy napätia/ emisie z blikania IEC 61000-3-3	Predpisy dodržané	

Vyhlasenie O

Tabuľka 2

Pokyny a vyhlásenie výrobcu - elektromagnetické emisie			
Infračervený čelový teplomer je určený na použitie v elektromagnetickom prostredí uvedenom nižšie. Zákazník alebo používateľ infračerveného čelového teplomera by sa mal ubezpečiť, že sa používa v takomto prostredí.			
Test imunity	Testovacia úroveň IEC 60601	Úroveň dodržiavania predpisov	Elektromagnetické prostredie - usmernenie
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 15 kV vzduch	± 8 kV kontakt ± 15 kV vzduch	Podlahy by mali byť drevené, betónové alebo keramické. Ak sú podlahy pokryté syntetickým materiálom, mala by byť relatívna vlhkosť najmenej 30 %.
Rýchly elektrický prechod/rázy IEC 61000-4-4	Napájacie vedenia: ±2 kV vstupné/výstupné vedenia: ±1 kV	Napájacie vedenia: ±2 kV vstupné/výstupné vedenia: ± 1 kV	Kvalita napájania zo siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu.
Rázové vlny IEC 61000-4-5	sieť k sieti: ± 1 kV. sieť k uzemneniu. ± 2 kV. Opakovacia frekvencia 100 kHz	sieť k sieti: ± 1 kV. sieť k uzemneniu. ± 2 kV. Opakovacia frekvencia 100 kHz	Kvalita napájania zo siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu.
Poklesy napätia, krátke prerušenia a kolísanie napätia na vstupných napájacích vedeniach IEC 61000-4-11	0 % 0,5 cyklus pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0 % 1 cyklus a 70 % 25/30 cykly Jedna fáza: pri 0 0 % 300 cyklov	0 % 0,5 cyklu pri 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° a 315° 0 % 1 cyklus a 70 % 25/30 cykly Jedna fáza: pri 0 0 % 300 cyklov	Kvalita napájania zo siete by mala zodpovedať typickému komerčnému alebo nemocničnému prostrediu.
magnetické pole sieťovej frekvencie (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz/60 Hz	30 A/m 50 Hz/60 Hz	Magnetické polia sieťovej frekvencie by mali byť na úrovniach zodpovedajúcich pre typické umiestnenie v typickom komerčnom a nemocničnom prostredí.

POZNAMKA: UT c Napätie so striedavým prúdom v sieti ešte pred aplikovaním testovacej úrovne.

Vyhlasenie O

Tabuľka 3

Usmernenia a vyhlásenie výrobcu - elektromagnetické emisie				
Infračervený čelový teplomer je určený na použitie v nižšie špecifikovanom elektromagnetickom prostredí. Zákazník alebo používateľ infračerveného čelového teplomera by sa mal ubezpečiť, že sa používa v takomto prostredí.				
Úroveň imunity	IEC 60601 Testovacia úroveň	Úroveň dodržiavania predpisov	Elektromagnetické prostredie - pokyny	
Vedené RF IEC61000 - 4-6	150 kHz až 80 MHz: 3 Vrms 6 Vrms (v ISM a amatérskych rádiových pásmach) 80 % Am pri 1 kHz	150 kHz až 80 MHz: 3 Vrms 6 Vrms (v ISM a amatérskych rádiových pásmach) 80 % Am pri 1 kHz	Prenosné a mobilné RF komunikačné zariadenie by sa nemalo používať v blízkosti ktorejkoľvek časti infračerveného čelového teplomera, vrátane káblov, ako je odporúčaná vzdialenosť vypočítaná z rovnice zodpovedajúcej frekvencie vysielača. Odporúčané separačné vzdialenosti: $d=0,35 \sqrt{P}$; $d=1,2 \sqrt{P}$	
Vyžarovaná RF IEC61000 - 4-3	10 V/m, 80 % Am pri 1 kHz	10 V/m, 80 % Am pri 1kHz	80 MHz až 800 MHz: $d=1,2 \sqrt{P}$; 800 MHz pre 2,7 GHz: $d=2,3 \sqrt{P}$	Ak P je maximálny výkon výstupného výkonu vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača, d je odporúčaná separačná vzdialenosť v metroch (m). Intenzita poľa od pevných RF vysielačov, ako je stanovené prieskumom elektromagnetického poľa, by mala byť nižšia ako úroveň dodržiavania predpisov v každom frekvenčnom rozsahu. Rušenie sa môže vyskytnúť v zariadeniach označených týmto symbolom:
POZNÁMKA 1: Pri frekvenciách 80 MHz a 800 MHz platí vyšší frekvenčný rozsah.				
POZNÁMKA 2: Tieto usmernenia nemusia platiť vo všetkých situáciách.				
Elektromagnetické šírenie je ovplyvňované absorpciou a odrazom od konštrukcií, objektov a ľudí.				
* Intenzita poľa z pevných vysielačov, ako sú základné stanice pre rádiové (celulárne/bezdrôtové) telefóny a pozemné mobilné rádiá, amatérske rádiá, AM a FM rozhlasové vysielenie a televízne vysielenie, sa nedajú teoreticky presne predpovedať.				
Na posúdenie elektromagnetického prostredia v dôsledku pevných RF vysielačov by sa mali brať do úvahy prieskumy elektromagnetického poľa. Ak nameraná intenzita poľa v mieste, kde sa používa infračervený čelový teplomer, prekračuje platnú úroveň dodržiavania predpisov týkajúcich sa RF uvedenú vyššie, je potrebné na overenie normálnej činnosti sledovať infračervený čelový teplomer. Ak sa zistí neobvyklý výkon, možno budú potrebné ďalšie opatrenia, ako je presmerovanie alebo premiestnenie infračerveného čelového teplomera.				
e Vo frekvenčnom rozsahu 150 kHz až 80 MHz by intenzita poľa mala byť nižšia ako 3 V/m.				

Tabuľka 4

Odporúčané separačné vzdialenosti medzi prenosnými a mobilnými RF komunikačnými zariadeniami			
Infračervený čelový teplomer je určený na použitie v elektromagnetickom prostredí, v ktorom sa reguluje vyžarované vysokofrekvenčné rušenie. Zákazník alebo používateľ infračerveného čelového teplomera môže pomôcť pri zabránení elektromagnetickeho rušenia udržiavaním minimálnej vzdialenosti medzi prenosným a mobilným RF komunikačnými zariadeniami (vysielačmi) a infračerveným čelovým teplomerom tak, ako sa to odporúča nižšie, a to podľa maximálneho výstupného výkonu komunikačného zariadenia.			
Menovitý maximálny výstupný výkon vysielača W	Separačná vzdialenosť podľa frekvencie vysielača m		
	150 kHz až 80 MHz $d=3,5 \sqrt{P}$	80 MHz až 800 MHz $d=1,2 \sqrt{P}$	800 MHz až 2,7 GHz $d=2,3 \sqrt{P}$
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
Pre vysielač s menovitým maximálnym výstupným výkonom, ktorý nie je uvedený vyššie, sa môže odporúčaná separačná vzdialenosť d v metroch (m) odhadnúť pomocou rovnice platnej pre frekvenciu vysielača, kde P je maximálny menovitý výstupný výkon vysielača vo wattoch (W) podľa výrobcu vysielača.			
POZNÁMKA 1: Pri frekvenciách 80 MHz a 800 MHz platí separačná vzdialenosť pre vyšší frekvenčný rozsah.			
POZNÁMKA 2: Tieto usmernenia nemusia platiť vo všetkých situáciách. Elektromagnetické šírenie je ovplyvňované absorpciou a odrazom od konštrukcií, objektov a ľudí.			

Tabuľka 5

Usmernenia a vyhlásenie výrobcu - elektromagnetické emisie

Infračervený čelový teplomer je určený na použitie v nižšie špecifikovano elektromagnetickom prostredí. Zákazník alebo používateľ infračerveného čelového teplomeru by sa mal ubezpečiť, že sa používa v takomto prostredí.

Vyžarované RF IEC61000-4-3 (Špecifikácie testu pre IMUNITU PORTU UZÁVERU pre RF bezdrôtové komunikačné zariadenia)	Testovacia frekvencia (MHz)	Pásmo a) (MHz)	Služba a)	Modulácia b)	Modulácia b) (W)	Vzdialenosť (m)	ÚROVEŇ TESTU IMUNITY (V/m)
	385	380 - 390	TETRA 400	Pužzná modulácia b) 18 Hz	1,8	0,3	27
	450	380 - 390	GMRS 460, FRS 460	FM c) ± 5 kHz odchyľka na 1 kHz sínus	2	0,3	28
	710 745 780	704 - 787	LTE pásmo 13, 17	Pužzná modulácia b) 217 Hz	0,2	0,3	9
	810 870 930	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE pásmo 5	Pužzná modulácia b) 18 Hz	2	0,3	28
	1720 1845 1970	1700 - 1900	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT, LTE pásmo 1,3, 4, 25; UMTS	Pužzná modulácia b) 217 Hz	2	0,3	28
	2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID2450, LTE pásmo 7	Pužzná modulácia b) 217 Hz	2	0,3	28
	5240 5240 5785	5100 - 5800	WLAN 802.11	Pužzná modulácia b) 217 Hz	0,2	0,3	9

POZNÁMKA Ak je to potrebné na dosiahnutie ÚROVNE TESTU IMUNITY, vzdialenosť medzi vysielačou anténou a anténou ZARIADENIA ME alebo ME SYSTEM sa môžu zmenšiť na 1 m. Skúšobná vzdialenosť 1 m je povolená podľa IEC 61000-4-3.

- Pre niektoré služby sú uvedené iba vzostupné frekvencie.
- Nosič sa moduluje pomocou signálu so štvorcovými vlnami s 50% prevádzkovým cyklom.
- Ako alternatíva k modulácii FM sa môže použiť 50% pužzná modulácia pri 18 Hz, pretože to tak nie je predstavujú skutočnú moduláciu. Bol by to najhorší prípad.

VYROBCA by mal zväziť zníženie minimálnej separačnej vzdialenosti na základe MANAŽMENTU RIZIKA a použitia vyšších testovacích úrovní IMUNITY, ktoré sú vhodné pre zníženie minimálnej separačnej vzdialenosti. Minimálne oddeľovacie vzdialenosti pre vyššie hodnoty ÚROVNE SKÚŠANIA IMUNITY sa vypočítajú pomocou tejto rovnice:

$$E = \frac{6}{d} \sqrt{P}$$

Kde P je maximálny výkon vo W, d je minimálna separačná vzdialenosť v m, a E je ÚROVEŇ TESTU IMUNITY v V / m.

AlphagoMed

Infračervený čelový teplomer

 Výrobca

Shenzhen Union 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

VYROBENÉ V ČÍNE



Zástupca v EÚ

Shanghai international Holding Corp. GmbH (Európa)

Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Nemecko

Tel.:+49-40-2513175 E-mail:shhoiling@hotmail.com



0123



Revízia: V1.1