

# TERMOMETRU CU INFRAROȘU

## Manual de utilizare



### Utilizare avută în vedere

Vă mulțumim pentru achiziționarea acestui termometru cu infraroșu de tip AET-R161. Acest termometru cu infraroșu este un dispozitiv nesteril, reutilizabil, portabil. Acesta poate fi utilizat într-un mediu casnic sau de către personalul medical. Este destinat măsurării temperaturii corpului uman pentru persoane cu vârsta începând de la 3 trei luni, prin detectarea căldurii în infraroșu din centrul frunții.

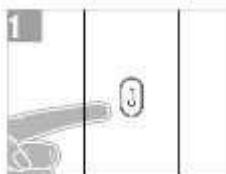
- Termometrul clinic este un dispozitiv de tip termometru ajutat pentru uz clinic.
- Pacientul poate folosi și întreține dispozitivul în calitate de operator al dispozitivului.
- Pentru o utilizare sigură și corectă a acestui produs, asigurați-vă că citiți și înțelegeți în întregime măsurile de siguranță din cadrul prezentului manual de utilizare.
- Păstrați acest manual la îndemână pentru consultări ulterioare.
- Păstrați acest manual într-un mod corespunzător, pentru evitarea deteriorărilor.
- În cazul în care aveți nevoie de informații suplimentare, vă rugăm contactați producătorul.




### Metoda corectă de măsurare:

Măsurați la nivelul frunții, de la o distanță de 15 până la 50 mm.

### Metoda corectă de măsurare




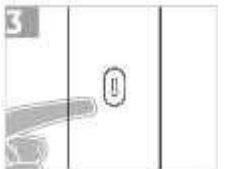
1. Porniți termometrul prin apăsarea butonului „”. Pentru selectarea modului de


funcționare, apăsați pe butonul „”. Dispozitivul va emite un semnal sonor scurt, după care simbolul --- °C va clipi pe afișaj, indicând faptul că dispozitivul este pregătit pentru utilizare.



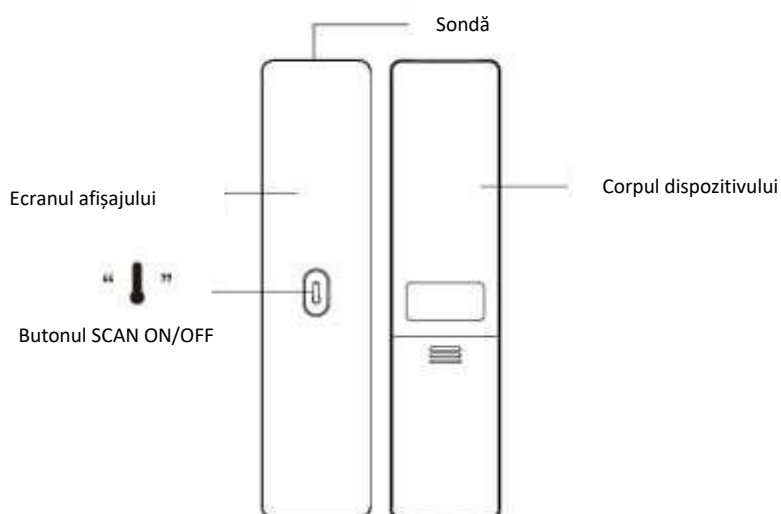
2. Poziționați punctul sondei termometrului pe frunte, apoi apăsați și mențineți apăsat

butonul „” aproximativ 1 secundă. Termometrul va emite un semnal sonor scurt și va afișa temperatura exactă. Dacă sunt necesare măsurări consecutive, vă rugăm să așteptați timp de cel puțin 5 secunde. Procedura de mai sus poate fi repetată de câte ori este necesar.

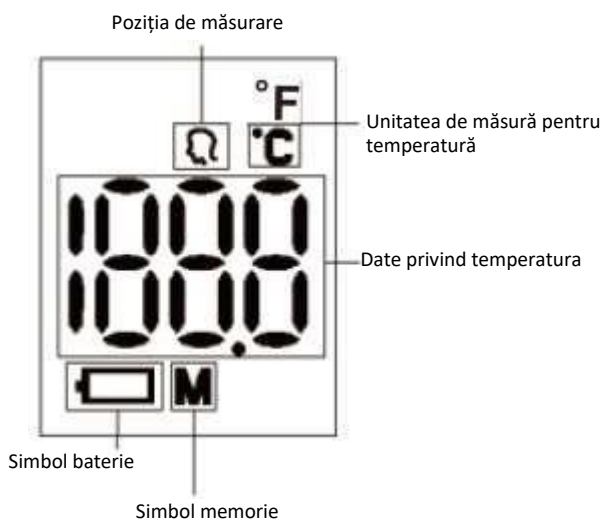


3. Pentru a opri dispozitivul, apăsați și mențineți apăsat butonul „” timp de aproximativ 5 secunde, iar termometrul se va opri automat după aproximativ 60 de secunde.

## Descrierea dispozitivului



## Informațiile de pe afișaj



Indicarea poziției: Pictograma emite un semnal luminos intermitent pentru a indica poziția corectă de măsurare.  
Indicarea datelor privind temperatura: Valoare temperaturii măsurate este afișată după măsurare.  
Indicarea unității de măsură pentru temperatură: Se indică unitatea de măsură în °C sau °F.  
Simbolul pentru indicarea nivelului scăzut de energie din baterii: pictograma indică necesitatea înlocuirii bateriilor atunci când nivelul de energie este scăzut.  
Simbolul de indicare a memoriei: indică modul curent de interogare a memoriei.

## Instalarea și înlocuirea bateriilor

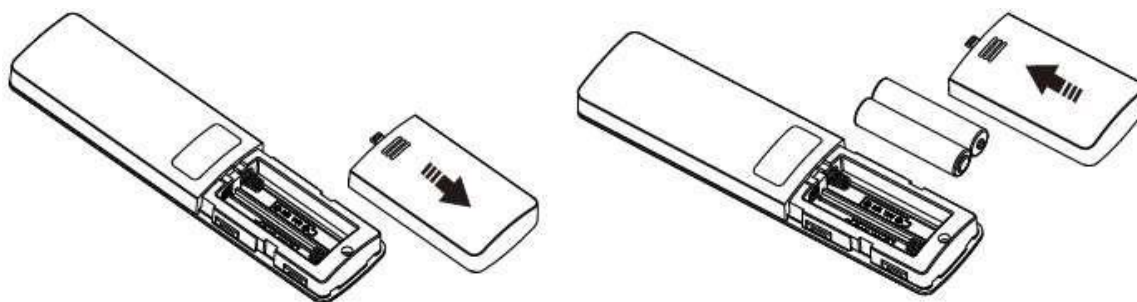
Atunci când pictograma  este afișată intermitent, înlocuiți imediat bateriile.

Urmați pașii de mai jos:

Apăsați și mențineți apăsat capacul compartimentului pentru baterii, apoi împingeți-l în sus în diagonală pentru a-l scoate.

Instalați 2 baterii tip AAA, respectând polaritatea;

Închideți capacul compartimentului pentru baterii.






#### **Avertisment:**

Vă rugăm să scoateți bateriile dacă nu utilizați termometrul pentru o perioadă îndelungată.  
 Vă rugăm să consultați legile și reglementările în vigoare privind eliminarea deșeurilor de baterii.  
 Nu amestecați bateriile vechi cu cele noi.  
 Nu amestecați baterii alcaline, standard (carbon-zinc) sau reîncărcabile (Ni-Cd, Ni-MH, etc.).



#### **Înainte de efectuarea unei măsurări**

1. Vă recomandăm să încercați mai întâi să utilizați dispozitivul pentru a vă măsura temperatura dumneavoastră, pentru a vă familiariza cu utilizarea acestuia.
2. Pentru a nu afecta precizia dispozitivului din cauza mediului exterior prea rece sau prea cald, acesta trebuie lăsat la o temperatură ambientală de 16 °C - 35 °C timp de cel puțin 30 de minute înainte de utilizare pentru a evita rezultatele de măsurare incorecte.
3. Persoana căreia i se măsoară temperatura trebuie să stea la temperatura camerei timp de cel puțin 20 de minute, pentru stabilizarea temperaturii corporale.
4. După exerciții fizice solicitante, odihniți-vă cel puțin 30 de minute înainte de a efectua măsurarea.
5. Ștergeți fruntea și înlăturați șuvițele de păr înainte de a începe.
6. În cazul în care se efectuează în mod continuu măsurări repetate, îndepărtați sonda între măsurări și așteptați cel puțin 5 secunde înainte de a efectua următoarea măsurare, pentru a obține rezultate exacte.
7. Valoarea normală a temperaturii se situează în intervalul 35,5 °C ~ 37,8 °C. Utilizatorul măsoară temperatura pentru evaluarea stării de sănătate. Acordați atenție modificărilor și consultați medicul dumneavoastră în cazul în care rezultatele măsurării sunt anormale.
8. Pentru precizie, asigurați-vă că sonda este curată înainte de fiecare utilizare.


#### **Instrucțiuni de utilizare**


1. Porniți termometrul prin apăsarea butonului „”.
2. Dispozitivul va emite un semnal sonor scurt, după care simbolul --- °C va clipi pe afișaj. Dispozitivul este pregătit pentru utilizare. Poziționați punctul sondei termometrului pe frunte, apoi apăsați butonul „” și eliberați după aproximativ 1 secundă, termometrul va emite un semnal sonor scurt și va afișa temperatura exactă. Dacă sunt necesare măsurări consecutive, vă rugăm să așteptați ca simbolul --- °C să emită un semnal sonor intermitent. Repetați procedura de mai sus de câte ori este necesar.
3. Apăsați și mențineți apăsat butonul „” timp de 5 secunde pentru a opri aparatul. Unitatea stinge automat după 60 secunde.  
 Dacă temperatura măsurată este sub 32 °C, va fi afișat simbolul „Lo” și dispozitivul va emite 2 semnale sonore scurte.  
 Dacă temperatura măsurată este peste 37,8 °C, dispozitivul va emite 6 semnale sonore scurte.  
 Dacă temperatura măsurată este peste 42,2 °C, va fi afișat simbolul „Hi” și dispozitivul va emite 2 semnale sonore scurte.

#### **Vizualizarea valorilor din memorie**

1. Asigurați-vă că termometrul este oprit.
2. Apăsați și mențineți apăsat butonul „” timp de 4 secunde pentru activarea modului „memorie”. Va fi afișată ultima valoare măsurată.
3. Apăsați scurt pe butonul „” pentru a afișa următoarea valoare măsurată. Valorile vor fi afișate în ordine, de la ultima la prima.
4. Pot fi accesate ultimele 32 de valori măsurate.
5. Termometrul se va opri automat dacă este inactiv timp de 12 secunde.

#### **Schimbarea unității de măsură**

1. Asigurați-vă că termometrul este oprit.
2. Apăsați și mențineți apăsat butonul „” timp de 8 secunde pentru activarea modului „temperatură”. Unitatea de măsură pentru temperatură va fi afișată.

3. Eliberați butonul „  ” și apăsați din nou pe acesta pentru a comuta între °C și °F.  
 4. Termometrul se va opri automat dacă este inactiv timp de 4 secunde și va afișa ultima valoare măsurată.


















### Aruncarea la gunoi



Nu aruncați aparatura de uz medical electrică împreună cu deșeurile municipale nesortate, folosiți facilitățile de colectare separate. Contractanți administrația dvs. locală pentru informații cu privire la sistemele de colectare disponibile. În cazul în care aparatura de uz medical este aruncată la gropile de gunoi ecologice sau gropile de gunoi, substanțele periculoase se pot scurge în pânza freatică și pot intra în lanțul trofic, afectând sănătatea și bunăstarea dvs.

### Semnificațiile marcajelor și simbolurilor

Următoarele simboluri pot apărea în manual, pe termometrul cu infraroșu și pe accesoriile acestuia.

	<b>RESPECTAȚI CU STRICTEȚE</b> Indică obligativitatea respectării anumitor instrucțiuni indicate prin cuvinte sau cifre în cadrul simbolului sau lângă acesta. Dacă este amplasat în partea stângă, simbolul indică o obligativitate generală.
	Consultați manualul de instrucțiuni/ghidul de utilizare.
	<b>SEMNIFICAȚIILE SIMBOLURILOR</b> Parte aplicată tip BF.
	Atenție: Consultați documentele însoțitoare.
	Nu aruncați acest produs împreună cu deșeurile menajere nesortate. Colectarea separată este necesară pentru ca aceste deșeurii să poată fi supuse unui tratament special.
	Ambalajul de transport trebuie ferit de ploaie.
	Ambalajul de transport nu trebuie expus la lumină solară.
	Indică poziția corectă verticală a ambalajului de transport.
	Conținutul ambalajului de transport este fragil, fiind necesară manipularea cu grijă.
	Indică intervalul de temperatură în cadrul căruia ambalajul de transport trebuie depozitat și manipulat.
	Radiații electromagnetice neionizante.
	A nu se rostogoli.
	Număr lot.
	Data fabricației.
IP22	Protecție împotriva corpurilor solide străine cu diametrul $\geq 12,5$ mm. Protecție împotriva picăturilor de apă atunci când dispozitivul are o înclinație de până la 15°.
	Producător
	Marca CE: respectă cerințele esențiale ale Directivei privind dispozitivele medicale 93/42/CEE.
	Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană.

### Avertisment




Nu utilizați termometrul în condiții de temperaturi extreme (sub 16°C/60.8°F sau peste 35°C/95°F) sau de umiditate extremă (sub 15% umiditate relativă sau peste 80% umiditate relativă).  
**\* Nerespectarea acestei indicații poate duce la rezultate inexacte.**

Nu expuneți termometrul la condiții de temperaturi extreme (sub -20°C/-4°F sau peste 55°C/131°F) sau de umiditate extremă (sub 15% umiditate relativă sau peste 93% umiditate relativă).  
**\* Nerespectarea acestei indicații poate duce la rezultate inexacte.**

Sonda de măsurare a temperaturii a fost lovită și s-a desprins.

<b>*Contactați imediat distribuitorul.</b>
Autodiagnosticarea și autotratamentul pe baza rezultatelor măsurării sunt periculoase. Asigurați-vă că urmați sfatul medicului.
<b>* Autodiagnosticarea poate duce la agravarea bolilor.</b>
Nu atingeți senzorul de infraroșu și nu suflați în acesta.
<b>* Un senzor de infraroșu murdar sau deteriorat poate duce la rezultate inexacte.</b>
Curățați cu grijă senzorul de infraroșu, utilizând o cârpă moale și uscată .
<b>* Curățarea cu hârtie igienică sau cu prosoape de hârtie poate zgâria senzorul de infraroșu, aceasta ducând la rezultate inexacte.</b>
Instalați bateriile în poziția corectă, conform manualului.
<b>* Înlocuirea incorectă a bateriilor poate duce la încălzirea acestora.</b>
Nu introduceți termometrul în lichide.
<b>*Acest dispozitiv nu este rezistent la apă.</b>
Nu utilizați un telefon mobil în apropiere atunci când termometrul este în funcțiune.
<b>*Echipamentele de comunicație în RF portabile și mobile pot afecta APARATELE ELECTROMEDICALE. Nerespectarea acestei indicații poate duce la rezultate inexacte.</b>
Geamul care protejează sonda este realizat dintr-un material special care nu se sparge cu ușurință.
<b>* Dacă observați deteriorări, opriți utilizarea și contactați imediat distribuitorul.</b>
Nu modificați acest echipament fără autorizare din partea producătorului.
<b>*Contactați imediat distribuitorul.</b>
Acest produs nu poate fi reparat și nu conține componente care să poată fi reparate de către utilizator.
<b>* Dacă apar probleme, contactați imediat distribuitorul.</b>
Dispozitivul nu necesită calibrare.
<b>* Dacă apar probleme, contactați imediat distribuitorul.</b>
Modificarea acestui echipament nu este permisă.
<b>* Dacă apar probleme, contactați imediat distribuitorul.</b>
Dacă acest echipament este modificat, trebuie efectuate verificări și testări adecvate pentru a se garanta utilizarea echipamentului în condiții de siguranță.
<b>* Dacă apar probleme, contactați imediat distribuitorul.</b>
Utilizatorul nu trebuie să atingă simultan termometrul și pacientul. Nu lăsați aparatul la îndemâna copiilor.
<b>* În caz de înghițirea accidentală a bateriei sau a foliei de protecție, vă rugăm să solicitați imediat asistență medicală.</b>
In caz de diferențe de temperatură între zona de depozitare și locul de efectuare a măsurărilor, lăsați termometrul timp de aproximativ 30 de minute la temperatura camerei (în locul de efectuare a măsurărilor).
<b>* Nerespectarea acestei indicații poate duce la rezultate inexacte.</b>
Asigurați-vă că echipamentul nu este utilizat de către copii nesupravegheați.
<b>*Pericol de înghițire a componentelor de mici dimensiuni.</b>
Nu realizați operațiuni de service/întreținere în timp ce echipamentul ME este în uz.
Pacientul poate măsura datele și schimba bateria în condiții normale.
Pacientul poate întreține dispozitivul conform manualului utilizatorului.

#### Mesaje de eroare

Mesaj de eroare	Problemă	Soluție
Hi	Temperatura depășește valoarea de 42,2°C (108°F).	Utilizați termometrul numai în cadrul intervalelor de temperatură specificate. În cazul repetării unui mesaj de eroare, contactați distribuitorul sau serviciul de asistență pentru clienți.
Lo	Temperatura este sub valoarea de 32°C (89,6°F).	Utilizați termometrul numai în cadrul intervalelor de temperatură specificate. În cazul repetării unui mesaj de eroare, contactați distribuitorul sau serviciul de asistență pentru clienți.
Err	Defecțiune senzor	Contactați distribuitorul sau serviciul de asistență pentru clienți.
ErE	Eroare EEPROM	Contactați distribuitorul sau serviciul de asistență pentru clienți.
	Baterii descărcate	Înlocuiți bateriile.
ErH	Temperatura mediului în care se efectuează măsurarea este prea ridicată.	Reduceți temperatura mediului în care se efectuează măsurarea, menținând-o în intervalul 16°C-35°C.
ErL	Temperatura mediului în care se efectuează măsurarea este prea scăzută.	Creșteți temperatura mediului în care se efectuează măsurarea, menținând-o în intervalul 16°C-35°C.

## Întreținere, depozitare și calibrare

### Întreținere:

1. Îndepărtați petele de pe carcasă cu o cârpă moale și uscată.
2. Ștergeți cu grijă murdăria de pe carcasă cu o cârpă moale. Utilizați un bețișor cu bumbac sau o cârpă moale înmuiată în alcool și ștergeți ușor lentila capului de măsurare a temperaturii. După utilizarea produsului, acesta poate fi sterilizat cu alcool sanitar cu concentrație 75%, cu un prosop moale din bumbac. Dacă vârful sondei este deteriorat, contactați centrul de reparații.
3. Nu spălați produsul cu apă sau cu detergent care conține substanțe abrazive sau benzen.
4. Nu introduceți produsul în apă.

### Depozitare:

1. Nu depozitați și nu utilizați dispozitivul la temperaturi extreme sau în condiții de umiditate excesivă, sub acțiune luminii solare directe, în locuri cu mult praf sau în apropierea surselor de alimentare cu energie electrică. Nerespectarea acestei indicații poate duce la rezultate inexacte.
2. Scoateți bateriile în cazul în care nu utilizați dispozitivul pentru o perioadă îndelungată.

### Calibrare:

Acest termometru este calibrat în momentul fabricării. Dacă termometru este utilizat în conformitate cu instrucțiunile, recalibrarea periodică a acestuia nu este necesară. Dacă aveți dubii cu privire la precizia de măsurare, contactați imediat distribuitorul. Nu încercați să modificați sau să dezasamblați termometru.

### Caracteristici tehnice

Parametru	Caracteristici
Mod de măsurare	Măsurare la nivelul frunții
Unități de măsură	Celsius (°C) și Fahrenheit (°F)
Condiții de funcționare	16°C-35°C (între 60,8°F și 95°F) la o umiditate relativă de 15%-80%
Condiții de depozitare	-20°C - +55°C (între -4°F și 131 °F) la o umiditate relativă de 15%-93%
Distanța de măsurare	de la 15 mm la 50 mm față de punctul de măsurare
Interval și precizie de măsurare la nivelul frunții	Interval de măsurare: 32,0°C–42,2°C (89,6°F-108°F) Precizie de măsurare: ±0,2°C (35,0°C-42,0°C)\±0,4°F(95,0°F-107,6°F); ±0,3°C(±0,5°F) alt interval.
Vizualizare valori măsurate	Vizualizarea ultimelor 32 de rezultate
Dimensiuni	150mmx 37mmx16,3mm
Greutate	51 g fără baterii
Baterie	2 baterii tip AAA (DC3V)
Oprire	Oprire automată după 1 minut
Durata de exploatare a produsului	5 ani
Autonomie cu baterii noi	1000 de măsurări

### Standard

Produsul este fabricat conform standardului ISO80601-2-56.

### Garanție

Se acordă o garanție de doi ani de la data achiziționării, cu excepția cazului în care sunt cauzate de către utilizator deteriorările de mai jos:

- (1) Deteriorări apărute ca urmare a dezasamblării sau modificării neautorizate.
- (2) Deteriorări apărute ca urmare a căderii neprevăzute a produsului în timpul utilizării sau al transportului.
- (3) Deteriorări apărute ca urmare a utilizării fără respectarea instrucțiunilor din manualul de utilizare.

### Conținutul pachetului

Termometru cu infraroșu  
Instrucțiuni de utilizare

Informații cu privire la producător:

Producător: Alicn Medical Shenzhen, Inc  
Adresa: 4/F, B Building, Shenfubao Modern Optical Factory,  
Kengzi Street, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong, China, 518122  
Tel: 0086-0755-26501548 Fax: 00860755-26504849  
E-mail: [Infor@alicn-med.com](mailto:Infor@alicn-med.com)  
Site web: <http://www.alicn-med.com>

Reprezentant autorizat UE  
Shanghai International HoldingCorp. GmbH (Europa)  
Adresa: Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germania

Versiunea: 1.0  
Date modificării: 14.05.2020

### Compatibilitatea electromagnetica

Echipamentul electromedical sau sistemul electromedical este potrivit pentru uz casnic și în medii care în care se asigură asistență medicală.

Avertisment: A nu se utiliza lângă echipamente chirurgicale active la frecvență înaltă sau în apropierea camerei protejate împotriva undelor radio a unui sistem electromedical pentru imagistică prin rezonanță magnetică unde intensitatea perturbațiilor electromagnetice este ridicată.

Avertisment: Utilizarea acestui echipament aproape de sau prin suprapunere cu alte echipamente trebuie evitată, deoarece aceasta ar putea duce la o funcționare necorespunzătoare. Dacă este necesară utilizarea în apropierea altor echipamente sau prin suprapunere, echipamentele trebuie verificate pentru a se asigura funcționarea normală a acestora.

După caz: o listă cu toate cablurile și lungimile maxime ale cablurilor (dacă este cazul), traductoarele și alte ACCESORII care se pot înlocui de către ORGANIZAȚIA RESPONSABILĂ și care ar putea afecta conformitatea ECHIPAMENTULUI ELECTROMEDICAL sau SISTEMUL ELECTROMEDICAL cu cerințele clauzei 7 (EMISII) și ale clauzei 8 (IMUNITATE). ACCESORIILE pot fi specificate fie în mod generic (de exemplu, cablu ecranat, impedanță de sarcină), fie în mod specific (de exemplu, prin PRODUCĂTOR și ECHIPAMENT SAU REFERINȚĂ PRIVIND TIPUL).

După caz: performanța ECHIPAMENTULUI ELECTROMEDICAL sau a SISTEMULUI ELECTROMEDICAL care a fost stabilită ca reprezentând o PERFORMANȚĂ ESENȚIALĂ și o descriere a problemelor la care UTILIZATORUL se poate aștepta în cazul în care PERFORMANȚA ESENȚIALĂ este pierdută sau degradată din cauza PERTURBAȚIILOR ELECTROMAGNETICE (termenul definit „PERFORMANȚĂ ESENȚIALĂ” trebuie utilizat).

1. Toate instrucțiunile necesare pentru menținerea SIGURANȚEI DE BAZĂ și a PERFORMANȚEI ESENȚIALE în ceea ce privește perturbațiile electromagnetice pentru durata de exploatare preconizată.

2. Îndrumări și declarația producătorului privind imunitatea și emisiile electromagnetice

Tabelul 1

Îndrumări și declarația producătorului privind emisiile electromagnetice	
Teste de emisii	Conformitate
Emisii RF CISPR11	Grupa 1
Emisii RF CISPR11	Clasa B
Emisii armonice IEC 61000-3-2	nu este cazul
Fluctuații de tensiune/emisii intermitent IEC 61000-3-3	nu este cazul

Tabelul 2

Îndrumări și declarația producătorului privind imunitatea electromagnetica		
Test de imunitate	IEC 60601-1-2 Nivel de testare	Nivel de conformitate
Descărcare electrostatică (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aer	±8 kV contact ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aer
Impulsuri electrice tranzitorii rapide/în rafale IEC 61000-4-4	Linii de alimentare: ±2 kV pentru liniile de intrare/ieșire ±1 kV	nu este cazul
Supratensiune tranzitorie IEC 61000-4-5	de la linie (linii) la linie (linii): ±1 kV. de la linie (linii) la pământ: ±2kV. frecvență de repetare 100 kHz	nu este cazul
Goluri de tensiune, întreruperi de scurtă durată și variații de tensiune la liniile de intrare IEC 61000-4-11	0% 0,5 cicluri la 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° și 315° 0% 1 ciclu și 70% 25/30 cicluri Monofazat: la 0 0% 300 cicluri	nu este cazul
Câmp magnetic la frecvența rețelei IEC 61000-4-8	30 A/m 50Hz/60Hz	30 A/m 50Hz/60Hz
Emisii RF prin conducție IEC61000-4-6	de la 150KHz la 80MHz: 3Vrms 6Vrms (în ISM și benzi pentru radioamatori) 80% Am la 1kHz	nu este cazul
RF radiată IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz-2,7 GHz 80% AM la 1 kHz	10 V/m 80 MHz-2,7 GHz 80% AM la 1 kHz

NOTA: U<sub>T</sub> este tensiunea de alimentare înainte de aplicarea nivelului de testare.

**Tabelul 3**  
**Îndrumări și declarația producătorului privind imunitatea electromagnetică**

RF radiată IEC61000-4-3 (Specificații de testare pentru imunitatea portului carcasei la echipamentele de comunicații RF wireless)	Frecvență de încercare (MHz)	Bandă (MHz)	Serviciu	Modulație	Modulație (W)	Distanța (m)	NIVEL ÎNCERCARE DE IMUNITATE (V/m)
	385	380- 390	TETRA 400	Modulație de impulsuri 18 Hz	1,8	0,3	27
	450	380 - 390	GMRS 460, FRS 460	FM abatere ±5 kHz frecvență sinusoidală 1 kHz	2	0,3	9
	710	704 - 787	Bandă LTE 13, 17	Modulație de impulsuri 217Hz	0,2	0,3	9
	745						
	780						
	810	800 - 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Bandă LTE 5	Modulație de impulsuri 18 Hz	2	0,3	28
	870						
	930						
	1720	1700 - 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Bandă LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Modulație de impulsuri 217Hz	2	0,3	28
1845							
1970							
2450	2400- 2570	Bluetooth, WLAN, 802,11 b/g/n, RFID 2450, Bandă LTE 7	Modulație de impulsuri 217Hz	2	0,3	28	
5240	5100 - 5800	WLAN 802,11 a/n	Modulație de impulsuri 217Hz	0,2	0,3	9	
5240							
5785							