RO

CT008-F

Manual de Utilizare

Environmental Instruments Canada

Inc. http://www.eic.nu

Octombrie, 2023

CUPRINS

1. Introducere.....2
2. Prezentarea Dispozitivului.....3
3. Operare de Baza.....5
4. Utilizarea Aplicatiei.....6
5. Schimbarea Bateriilor.....9
6. Alte Informatii Utile.....10
    6.1 Inregistrarea Datelor.....10
    6.2 Partajarea Datelor prin E-mail.....10
    6.3 Video de Demonstratie.....10
    6.4 Garantie Limitata de Un An.....10

1. Introducere

CT008-F este un detector compact de contaminare cu radiatii. Raspunde la radiatii alfa, beta si gamma. CT008-F utilizeaza un scintilator solid si fotomultiplicatori cu stare solida pentru detectarea radiatiilor.

CT008-F este suficient de sensibil pentru a raspunde la niveluri scazute de radiatii in vederea verificarii contaminarii, si totusi poate masura niveluri periculos de ridicate, care depasesc 10 Sv/h.

CT008-F utilizeaza tehnologie cu sensor in stare solida, care ofera capacitatea de a rezista la variatiile de presiune atmosferica fara a se deteriora.

CT008-F poate fi utilizat ca detector independent sau in combinatie cu aplicatia GammaGuard, disponibila pe Google Play Store si iOS App Store. Se conecteaza wireless la smartphone-uri prin Bluetooth pentru functionalitate sporita.

2. Prezentarea Dispozitivului

O prezentare a partii frontale si a partii din spate este data in Figurile 2.1 si 2.2. Comenzile CT008-F
includ:

Ecran OLED — afiseaza valorile de masurare in unitati de CPM, µSv/h sau mRem/h, si informatii despre detector. Afisajul va comuta automat magnitudinea unitatii atunci cand este cazul. De exemplu, afisajul va trece de la 999 µSv/h la 1,00 mSv/h. Unitatea mai mica este afisata in dreapta, in timp ce unitatea mai mare (mSv/h) este afisata in stanga, pentru a evidentia clar ca magnitudinea unitatii s-a modificat;

[Figura 2.1 Panoul Frontal al CT008-F]



3. Operare de Baza



[Figura 2.2 Spatele CT008-F]

Buzzer — fiecare semnal sonor reprezinta un count detectat. Va emite, de asemenea, un semnal sonor daca bateria este descarcata. Puteti activa sau dezactiva "Tonurile de Numarare" prin setarile din aplicatia GammaGuard;

Buton — **apasare scurta** (pana la 2 secunde) pentru a comuta intre ecrane si **apasare lunga** (de la 2 la 9 secunde) pentru a porni dispozitivul sau pentru a-l pune in modul de hibernare cu consum redus de energie;

LED — fiecare clipire reprezinta un count detectat. Puteti activa sau dezactiva "lumina de numarare" prin setarile din aplicatia GammaGuard;

Scut Alfa/Beta — scutul blocheaza particulele alfa si majoritatea particulelor beta. Tineti scutul acoperind fereastra atunci cand masurati radiatia gamma.

Capacul Bateriei — fixat cu un surub M3x8. Scoateti bateriile atunci cand dispozitivul nu va fi utilizat timp de cateva saptamani sau mai mult — consultati sectiunea "Schimbarea Bateriilor" pentru instructiuni privind inlocuirea bateriilor;

Fereastra Senzorului — detecteaza radiatiile alfa si beta prin fereastra atunci cand scutul este deschis. Pentru a o deschide, glisati scutul spre capacul bateriei. Deschideti scutul din partea laterala a dispozitivului, nu din spate, pentru a evita deteriorarea ferestrei cu degetele.

3. Operare de Baza

Important:

Tineti degetele si obiectele departe de fereastra expusa.

Tineti fereastra inchisa atunci cand dispozitivul nu este utilizat si atunci cand il transportati.

Feriti dispozitivul de apa si praf.

Scoateti bateriile atunci cand dispozitivul nu este utilizat timp de cateva saptamani sau mai mult.

Operarea de baza a CT008-F este urmatoarea:

1. Porniti dispozitivul prin apasarea lunga (2 pana la 9 secunde) a butonului de pe panoul frontal. Dupa cateva secunde, indicatorul luminos se va aprinde timp de o secunda, afisajul va afisa mesajul
"pornire" si va incepe sa afiseze valorile de masurare.

2. Detectorul CT008-F functioneaza acum! Prin apasare scurta (pana la 2 secunde), comutati intre ecrane pentru a vizualiza valorile de masurare in diferite unitati.

Detectorul va incepe automat detectarea radiatiilor. Ecranul OLED are 5 optiuni de afisare:

1) Rata de Numarare (Numarari pe minut (CPM) sau CPS)

2) Rata Dozei Gamma (µSv/h sau mRem/h)

3) Numarari Totale si Doza Totala (C, mSv sau mRem)

4) Informatii Dispozitiv (nume, adresa mac, numarul versiunii si procentajul bateriei)

5) Ecran Oprit pentru a economisi bateria. Detectorul continua sa functioneze cat timp ecranul este oprit.

Ecranele individuale (cu exceptia ecranului gol) pot fi dezactivate din Aplicatia GammaGuard.

4. Utilizarea Aplicatiei pentru Smartphone

CT008-F poate fi conectat wireless la aplicatia GammaGuard prin Bluetooth Low Energy pentru a:

- Vizualiza date detaliate si interpretate ale detectorului
- Comuta intre modurile de masurare "modul gamma" si "modul contaminare"
- Seta alarme pentru niveluri ridicate
- Modifica setarile dispozitivului, cum ar fi factorul de conversie, activarea tonului de numarare al dispozitivului sau alarma dispozitivului
- Inregistra datele cu coordonate GPS

GammaGuard este disponibila atat pe sistemele Android, cat si pe iOS.
Pentru utilizatorii iOS, cautati in App Store si instalati aplicatia "GammaGuard 2.0". Trebuie sa fie versiunea 2.0 pentru a functiona cu dispozitivele mai noi.

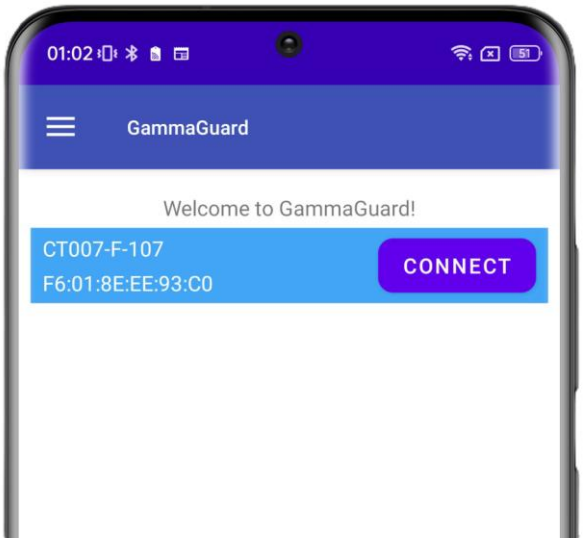
Pentru Android, cautati in Play Store si instalati aplicatia "GammaGuard". Nu folositi versiunea "Legacy", aceasta nu functioneaza cu dispozitivele mai noi.

Atat pentru Android cat si pentru iOS, puteti accesa www.gammawatch.com si urmati legaturile de pe pagina de start pentru a ajunge la versiunea corecta a aplicatiei.

Cand vi se solicita, permiteti aplicatiei sa utilizeze Dispozitive din Apropiere si Servicii de Localizare. Aplicatia nu va functiona altfel! NOI NU va urmarim locatia. Aceste permisiuni sunt necesare pentru Bluetooth.



[Figura 4.1 Pictograma Aplicatiei] [Figura

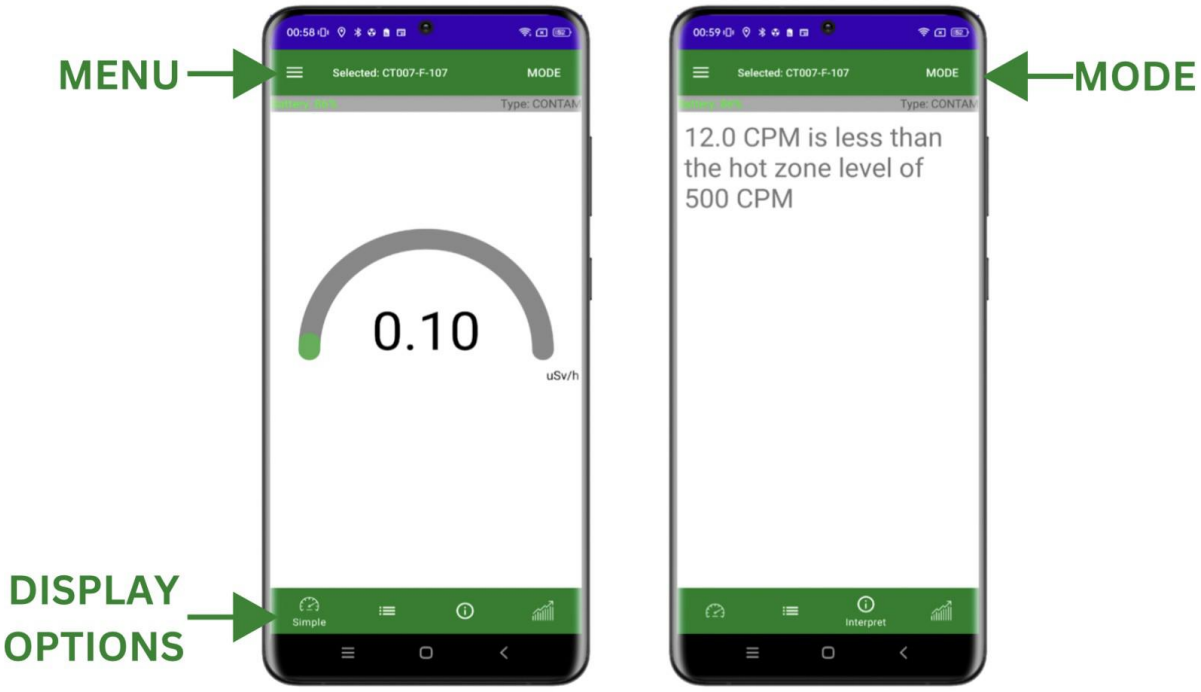


4.2 Selectarea Tipului de Detector]

Faceti clic pe pictograma aplicatiei GammaGuard. Se afiseaza ecranul de bun venit ca in Figura 4.2.

Aplicatia va directiona utilizatorul catre ecranul "Dispozitive Conectate". Toate dispozitivele Bluetooth Low Energy compatibile din apropiere vor fi listate. Alegeti dispozitivul numit "CT008-F-##", unde ## este numarul unitatii pentru detector.

La conectare, afisajul dispozitivului CT008-F se va opri automat, iar utilizatorul va folosi interfata smartphone-ului pentru afisare. Apasarea scurta a butonului va reactiva afisajul dispozitivului in timp ce acesta este conectat la smartphone.



[Figura 4.3 Ecranele "SIMPLU" si "INTERPRETARE" in modul Gamma]

Optiuni de Afisare — La conectarea cu succes, este afisat indicatorul simplu al ratei dozei, similar cu figura din stanga din Figura 4.3. Optiunile de afisare disponibile sunt **Simplu**, **Detaliat**,

Interpretare si **Grafic**. Ecranul Interpretare interpreteaza rata curenta a dozei pentru utilizatorii non-tehnici.

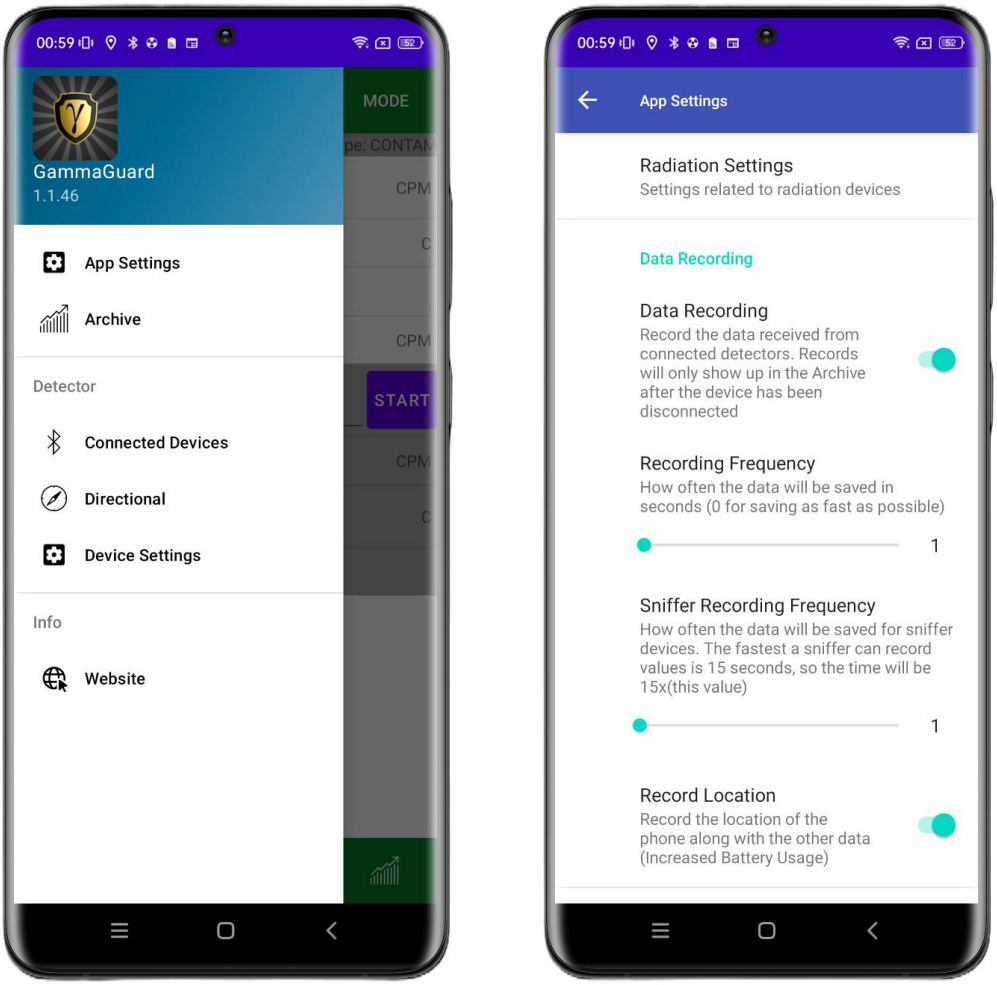
Mod — Comutatorul MOD, aflat in coltul din dreapta sus al barei de stare, va permite sa comutati intre modul Gamma si modul Contaminare.

Modul Gamma este modul implicit. Datele sunt afisate si interpretate in rata dozei si doza totala in micro/miliSievert (µSv, mSv) sau milli-Rem (mRem), asa cum este configurat.

Modul Contaminare afiseaza unitatile de masurare in numarari si numarari pe secunda/minut (CPS, CPM) pentru afisare si interpretare.

Nivelurile de alarma corespunzatoare vor fi utilizate in functie de modul de operare curent.

Meniu — Atingerea pictogramei de meniu din coltul din stanga sus deschide meniul aplicatiei GammaGuard, asa cum se vede in figura din stanga din Figura 4.4. Puteti alege optiuni incluzand "Setari Aplicatie" si "Setari Dispozitiv" (CT008-F). Setarile actualizate ale dispozitivului sunt in vigoare pana la scoaterea bateriilor din dispozitiv.



[Figura 4.4 Bara de Meniu si Ecranul de Setari]

5. Schimbarea Bateriilor



[Figura 5.1 Vedere din Spate a Carcasei]

CT008-F utilizeaza doua baterii AAA. Procedura de inlocuire a bateriilor este:

1) Asigurati-va ca scutul Alfa este impins complet spre varful carcasei, astfel incat sa nu blocheze deschiderea sau inchiderea capacului bateriei (a se vedea Figura 5.1);
2) Desfaceti surubul capacului bateriei (a se vedea Figura 5.1);
3) Deschideti capacul bateriei;
4) Inlocuiti cele doua baterii AAA;
5) Inchideti capacul bateriei;
6) Reintroduceti surubul capacului bateriei, avand grija sa nu il strangeti excesiv.

> **Nota:** Este recomandat sa scoateti bateriile daca dispozitivul urmeaza sa fie depozitat timp de cateva saptamani sau mai mult.

6. Alte Informatii Utile

6.1 Inregistrarea Datelor

Prin bifarea optiunii "Inregistrare Date" din setari, datele de masurare vor fi salvate pe smartphone si pot fi reprezentate grafic si exportate. Datele vor fi inregistrate la fiecare interval de "Frecventa de Inregistrare". Datele vor fi stocate in Arhiva, unde le puteti denumi si exporta.

6.2 Partajarea Datelor prin E-mail

Daca doriti sa partajati datele, din meniul Arhiva, identificati datele pe care doriti sa le partajati. Selectati "Export", urmat de tipul de date preferat, si optiunea "partajare". Apoi selectati "Export" pentru a continua. Vi se va solicita sa salvati datele local ca fisier, dupa care alegeti metoda de partajare. Daca selectati "e-mail", aplicatia de e-mail se va deschide si fisierul salvat va aparea ca atasament. (Aceasta presupune ca ati configurat anterior aplicatia de e-mail.)

6.3 Video de Demonstratie

Exista mai multe videoclipuri disponibile pe YouTube si pe site-ul gammawatch.com.

6.4 Garantie Limitata de 1 An

Aceasta garantie limitata se aplica detectoarelor de radiatii din seria CT008, achizitionate de la Environmental Instruments Canada Inc.

Aceasta acopera defectele de material sau de executie in conditii normale de utilizare, pentru o perioada de un an de la primirea produsului.

In aceasta perioada de un an, EIC Inc. va repara sau inlocui produsul fara nicio taxa.

***Excluderi:**

Aceasta garantie nu acopera daunele cauzate de abuz, neglijenta sau utilizare necorespunzatoare. Aceasta include daunele cauzate de caderi, impacturi sau orice penetrari ale ecranului senzorului. Garantia va fi, de asemenea, anulata daca produsul a fost reparat sau modificat de orice alta persoana decat EIC Inc.

Nu exista garantii, exprese sau implicite, incluzand, fara limitare, orice garantie implicita de vandabilitate sau adecvare pentru un scop anume. Daca produsul nu functioneaza conform celor garantate, singurul remediu al cumparatorului va fi repararea sau inlocuirea, la optiunea EIC Inc. In niciun caz EIC Inc. nu va fi raspunzatoare pentru daune, pierderi de venituri, pierderi de salarii sau orice alte daune incidentale sau indirecte, rezultate din achizitionarea, utilizarea sau imposibilitatea de utilizare a produsului.