



Conrad Szaküzlet 1067 Budapest, Teréz krt. 23. Tel: (061) 302-3588  
Conrad Vevőszolgálat 1124 Budapest, Jagelló út 30. Tel: (061) 319-0250  
**SUGÁRZÁSMÉRŐ MONITOR RADEX RD1706**  
Rend. sz. Nr. 10 35 73

A RADEX RD1706 sugárzásmonitort, - a következőkben a készüléket, - az ionizáló sugárzás mértékének mérésére és kiértékelésére fejlesztették ki. A készülék kiértékeli a környezeti sugárzást a gammasugárzás H\* (10) dózisteljesítménye környezeti egyenértékének mértéke alapján, (a továbbiakban dózisteljesítménynek nevezzük), valamint a tárgyak betarészecskék okozta szennyezettségét.

**A készülék az alábbi jellemzőkkel rendelkezik:**

- A megfigyelési idő a növekvő dózisteljesítménnyel csökken;
- A megfigyelési ciklusok számának növelése növeli a kijelzések megbízhatóságát;
- A határérték jel könnyű megváltozása széles tartományban;
- Háttérdózis-teljesítmény értékének kijelzése,

A háttérdózis-teljesítményt túllépő

**dózisteljesítmény kijelzése**

- Rezgő figyelmeztető jel mint kiegészítő riasztó funkció;
- Az üzemeltetés egy mikroelemmel lehetséges.

A monitor a szabadban, az épületekben mért sugárzás kiértékelésére, valamint anyagok és termékek szennyezettségi fokának kiértékelésére szolgál.

Üzemi feltételek: -20°C-tól 50°C-ig terjedő hőmérséklet tartományban, +25°C hőmérséklet mellett 80%-nál nem nagyobb relatív páratartalom.

Az ezen készülékkel kapott eredményeket a környezeti sugárzás és a szennyezettségi fok hivatalos határozataiban nem szabad felhasználni.

**Biztonsági intézkedések**

A készüléket nem szabad hosszabb időn keresztül közvetlen, intenzív napsugárzásakor, vagy nagyobb hőmérsékleteken, például műszertáblán, vagy csomagtartóban használni, elhelyezni, vagy tárolni. A napsugárzás, vagy hőmérsékleti hatás az elemekben elektrolit szivárgáshoz, vagy az elemek túlmelegedéséhez, illetve robbanásához vezethet, és ezáltal tüzet, égési- és egyéb sérüléseket okozhat. A magas hőmérsékletek ezenkívül a készülék házának hibás működését okozhatják.

A készüléket száraz és pormentes helyen kell tárolni. A nedves, poros helyen történő tárolás tüzet, áramütést és egyéb károkat okozhat.

Óvjuk az egységet az ütésektől és a nagy mechanikai igénybevételtől, mindkettő tönkretelheti a készüléket.

Ez a készülék csúcstechnológiájú készülék. Óvja a leejtéstől és a mechanikai igénybevételtől.

A készülék nem vízhatlan. Nem szabad nagy páratartalmú környezetben, vagy vízben használni. Ha a termék vizes lesz, azonnal ki kell kapcsolni. Forduljon a <<QUARTA-RAD>> Ltd.-hez. Ha a felületre egy kis vízmennyiség került, vagy a készülék sós levegőnek volt kitéve, a terméket ki kell kapcsolni. Azután száraz ruhával szárazra kell törölni, meleg, száraz helyre kell tenni, hogy teljesen kiszáradjon, és a belső térből minden nedvesség el tudjon párolgni.

A készüléket távol kell tartani az olyan készülékektől, mint elektromos, vagy mágneses motorok, melyek nagy mágneses mezőt hoznak létre. A monitort ne használjuk, és ne tároljuk olyan területeken, ahol nagy elektromágneses jelek keletkeznek, mint például rádió antenna tornyokban.

Szupermagas frekvenciák hibás működéshez vezethetnek.

Ne kísérelje meg a készülék szétszerelését, vagy javítását.

Ne helyezze a készüléket mikrohullámú készülékbe. Ne végezzen sugárzásellenőrzést bekapcsolt ionizáló, vagy ózonizáló esetén.

Akadályozza meg, hogy a perforációkon keresztül részecskék juthassanak a készülékbe.

Ne érjen hozzá az elemblokk elektromos csatlakozásaihoz. Ez a csatlakozások korróziójához vezethet és befolyásolhatja a normális működést. A készülék belső részein páralecsapódás képződhet, ha a magas hőmérséklet gyorsan átvált alacsony hőmérsékletre. Ahhoz, hogy ezt megakadályozza, a készüléket helyezze egy műanyagzacskóba. Hagyja benne a készüléket addig, míg hőmérséklete meg nem egyezik a környezeti hőmérséklettel.

Károsodások elkerülése érdekében kondenzátum képződése esetén a készüléket nem szabad használni. Páralecsapódás képződésekor az elemeket ki kell venni a készülékből és meg kell várni, amíg el nem párolog. A készüléket csak a pára teljes elpárolgása után szabad ismét használni.

Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, vegye ki az elemeket, a készüléket pedig tárolja hűvös és száraz helyen. A készülék olyan helyeken történő tárolása, mint például laborok, ahol kémiai anyagok esetleg korróziót okozhatnak, nem ajánlatos.

Hosszabb tárolási idő elteltével használatbavétel előtt ellenőrizze a készülék üzemképességét.

**Az LCD-vel kapcsolatos biztonsági intézkedések**

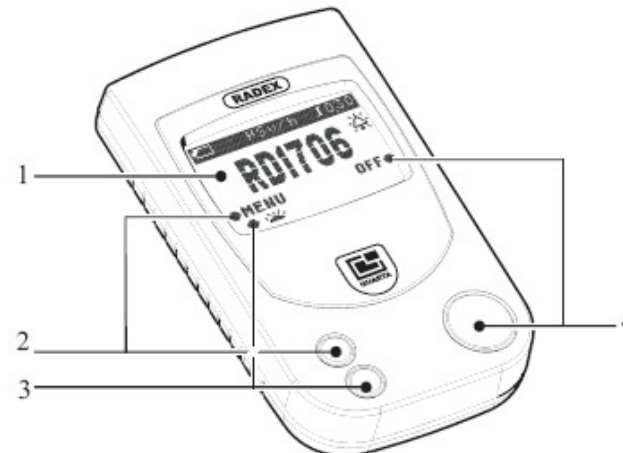
- Az LCD precíziós csúcstechnológiával rendelkezik. Ennek ellenére egy inaktív képelem az LCD-n egy állandó fekete pont formájában jelenhet meg. Ez nem tekintendő hibás működésnek és nincs hatása a képmegjelenítésre.
- Ne nyomja, vagy ne érintse meg az LCD-t, mivel ez a kijelző töréséhez és károsodásához vezethet.
- Szennyezett LCD felület esetén kapcsolja ki a készüléket és egy puha papírkendővel gyengén törölje meg, hogy ne okozzon karcot.
- Ne tegye ki a készüléket huzamosabb ideig közvetlen napfénynek, vagy fluoreszkáló fénynek.
- A kémiai oldóanyagokat, mint savak, lúgok és oldószerek stb. tartsa távol a kijelzőtől. Ne tárolja a készüléket olyan helyeken, ahol ilyen anyagok találhatóak.
- Az LCD válaszdíje alacsony hőmérsékleten emelkedik. Magas hőmérsékleten a kijelző elsötétülhet. A kijelző alapértelmezett funkciói szobahőmérsékleten ismét használhatók.

**Az elemekkel kapcsolatos biztonsági intézkedések**

- Az elemeket távol kell tartani a gyerekektől. Kémiai anyagok lenyelése veszélyeket hordoz magában. Ebben az esetben haladéktalanul forduljon orvoshoz.
- Ne érjen hozzá az elemekhez fémszerszámokkal, például fogóval, mivel azok rövidzárlatot okozhatnak.
- Az elemeket ne melegítse fel, vagy ne szedje szét, mivel az töréshez vezethet.

**Fizikai konfiguráció**

A készüléket hordozható kézi készülékként, zárt áramellátással fejlesztették ki.




1. LCD

2. «MENU»gomb és funkció ikon (a kijelzőn).



A gomb öt funkcióval rendelkezik:

- «A MENU»a «MONITORING» vagy «BACKGROUND»üzemmódban reagál.
- A «SELECT» - a«MENU» üzem módban reagál;
- A «CHANGE» - a«MENU» üzem módban reagál;
- A «START» – a «MENU» módban válaszol;

- «» egy változó jel kurzorát mozgatja a «MENU» üzem módban

3. «CURSOR»gomb és funkció ikon (a kijelzőn).

A gomb öt funkcióval rendelkezik:

- «»-bekapcsolja az LCD háttérvilágítást a «MONITORING» és «BACKGROUND» üzem módban;
- «»mozgatja a kurzort és megváltoztat számokat a «MENU» üzem módban.




4.«OFF» gomb és funkció ikon.

A gomb hat funkcióval rendelkezik:

- Kapcsolja be a készüléket;
- «RETURN» -Ön egy szinttel lejjebb kerül «MENU» üzem módban,
- «EXIT» -Ön a «MENU» üzem módból «MONITORING» vagy «BACKGROUND» üzem módba kerül,
- «END» -a«MENU» üzem módban reagál,
- «SAVE» -a«MENU» üzem módban reagál,
- «OFF» - kikapcsolja a készüléket a «MONITORING» vagy «BACKGROUND» üzem módban.

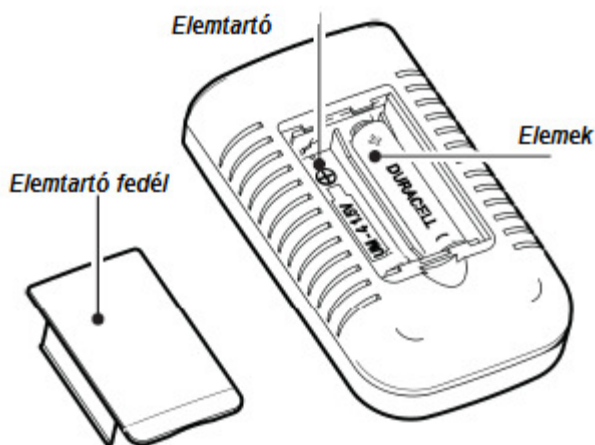
Az ikonok a felhasználó számára a könnyebb kezelés érdekében funkciógombokat javasolnak. A szöveg további részében csak a gombok ikonjai jelennek meg. Egy gomb működtetése egy megfelelő ikonnal azt jelenti, hogy a készülék megfelelő gombjait kell megnyomni.

A készülék minden egyes lenyomott gombja animált, azaz ha megnyom egy aktív gombot, az egy ikon formájának átmeneti

változását eredményezi a kijelzőn  oda  és vissza . Nem mindegyik

alábbi kijelzőben történik a megnyomott gomb animációjának ábrázolása.

Az elemtartó fedele a készülék hátoldalán található.



**Kijelzési formátum a «Monitoring» és «Background» üzemmódban**




A készülék aktiválása után megjelenik az RD1706-os kijelzés a gombok ikonjaival, valamint az egyéni, illetve gyári alapbeállítások.

A14 mező felosztása és a lehetséges ikonok a következőkben a kijelző mindkét megjelenítésén ábrázolva vannak.




**1. Az elemállapot ikonja:**

Az elem teljesen fel van töltve;

-  Az elem lemerült;
-  Az elem a megengedett mérték alá merült le.
-  Az elemet ki kell cserélni;

**2. - A készülék hagyományos szimbóluma.**

3.



«»a részecske regisztrálás ikonja.

4. - A «MENU» gomb ikonja: Ez a mező azon ikonok egyikét tartalmazza, amelyik a «MENU» gomb jelenlegi funkcióját mutatja:

- «MENU »
- «SELECT »
- «CHANGE »
- «START » vagy 2.

«»

5.A «CURSOR» gomb ikonja (7. oldal). Ez a mező a következő ikonok egyikét tartalmazza:

-  -Bekapcsolt háttérvilágítás «MONITORING» vagy «Background» üzemmódban
-  Kurzor mozgatás és határérték változtatás «Menu» üzemmódban.

6.Az«OFF» gomb ikonja (7. oldal). Ez a mező a következő ikonok egyikét tartalmazza:

- « RETURN » - a «MENU» üzem módban reagál;
- « EXIT » - a «MENU»-ből a «MONITORING»-ba történő átváltás közben vagy «Background» üzem módban,
- « END » - a «MENU» üzem módban reagál;
- « SAVE » - a «MENU» üzem módban reagál;
- « OFF » - a «MONITORING» üzem módban reagál



### 7.Vibra-call ikon:

« » - a rezgő riasztás aktíválva van. Ha a rezgő riasztás ki van kapcsolva, ez az ikon nem látható.



### 8.Harang ikon:

« » - A hangjel aktíválva van. Kikapcsolt hang esetén ez az ikon hiányzik.

### 9.Határérték jel ikon, például:



Jelez, ha a kijelző a 0,30 µSv/h értéket eléri. (A határértékjel 0.10 és 0.90 közötti tartományban állítható be) vagy



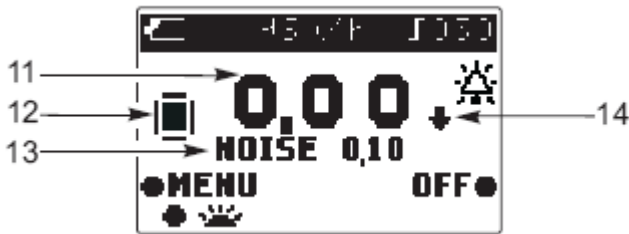
- kikapcsolt határértékjel esetén.

### 10. Készülék ikon



microSievert per óra.

Egy rövid megfigyelési ciklus után megjelenik a következő kijelzés a mért értékekkel:



11. Egy dózisteljesítmény digitális mért értékei µSv/h-ban;

12. Az elvégzett megfigyelések számának ikonja;



Megfelel a rövid megfigyelési ciklusnak (egy teljes ciklus fele)



Megfelel a teljes megfigyelési ciklusnak,



Megfelel két teljes megfigyelési ciklusnak,



Megfelel három teljes megfigyelési ciklusnak;



Megfelel négy és több teljes megfigyelési ciklusnak.

### 13.Egy dózisteljesítmény értéke

A dózisteljesítmény értéke<<NOISE(zaj) XXX>>, ahol XXX a dózisteljesítmény értéke µSv/h-ben;

14.<<↓>> Ikon mutatja, hogy a dózisteljesítmény értéke a háttérdózis-teljesítmény értéke alatt van. Egyidejűleg megjelenik a <<0,00>> érték a kijelzőn.

<<↑>> ikon mutatja, hogy a dózisteljesítmény értéke 999 µSv/h felett van. Egyidejűleg megjelenik a <<999>> érték a kijelzőn.

### Üzem mód

A készülék három különböző üzemmódot kínál: <<MONITORING>> (ellenőrzés), <<BACKGROUND>> (háttér) és <<MENU>> (menü).

A <<MONITORING>> üzemmód a készülék indításakor automatikusan be van állítva. Ez az üzemmód a dózisteljesítmény és az LCD-re kapcsolódó kijelző kimenet kiértékelését végzi. Egy dózisteljesítmény kiértékelésének időtartama 24 másodperc, ha egy dózisteljesítmény 3,5 µSv/h alatt van, és legfeljebb 1 másodperc, ha a dózisteljesítmény 72.0 µSv/h felett van.

A <<CURSOR>>gomb <<MONITORING>>üzemmódban ( 7. oldal) a kijelzőt be vagy ki kapcsolja. Egy rövid kattintás két másodpercre felkapcsolja a háttérvilágítást. Így a kijelző alkonyatkor, vagy a sötétben leolvasható. Erős világításnál ennek a háttérvilágításnak alig van jelentősége.

**Megjegyzés:** Kérjük, mindig ügyeljen arra, hogy a háttérvilágítás gyakori aktiválása jelentősen rövidíti a készülék üzemidejét.

<<BACKGROUND>>üzemmód (25.oldal) bekapcsolja a <<MENU>> üzemmód „BACKGROUND>> részét (18. oldal). Mint a <<MONITORING>> üzemmódban, a dózisteljesítmény kiértékelése történik, ráadásul egyidejűleg két kijelzés következik. Kijelzi a dózisteljesítmény túllépését, mely a háttérdózis-teljesítménynél nagyobb, továbbá a háttér-dózisteljesítmény értékét. Ennek az üzemmódnak olyan helyiségek vizsgálatánál van értelme, ahol fontos, hogy ismerjük a belső- és a szabad tér értékeinek különbségét, és a dózisteljesítmény helyes értékét a szabadban korrektül megállapítsuk.

A <<CURSOR>> gomb (7.oldal) bekapcsolja a háttérvilágítást a <<BACKGROUND>> üzemmódban.

A <<MENU>> üzemmódot a <<MENU>> gombra való kattintással (7.oldal) kapcsolhatja be, ha a gyári alapbeállításokat meg szeretné változtatni. A „<<MENU>> üzemmódban nem történik dózisteljesítmény kiértékelés.

### <<LEVELS>> fejezet

Egy előre beállított dózis határérték túllépése a <<LEVELS>> fejezetben egy figyelmeztető jelet indít el.

A határértékjel akkor aktiválódik, ha egy meghatározott sugárdózis túllépése esetén riasztásra, vagy rezgő riasztásra van szükség. A felhasználó maga határozza meg a jeladás határértékét (0,1 és 99,0 µSv/h közötti tartományban). A jeladás módjának beállítása (hang- vagy rezgő riasztás) a <<SETUP>> fejezetben végezhető el (22.oldal). Ha tehát egy megfigyelés során olyan dózisteljesítmény kerül megállapításra, amely az előre beállított határérték felett van, az egyik, vagy mindkét jelzés működésbe lép.

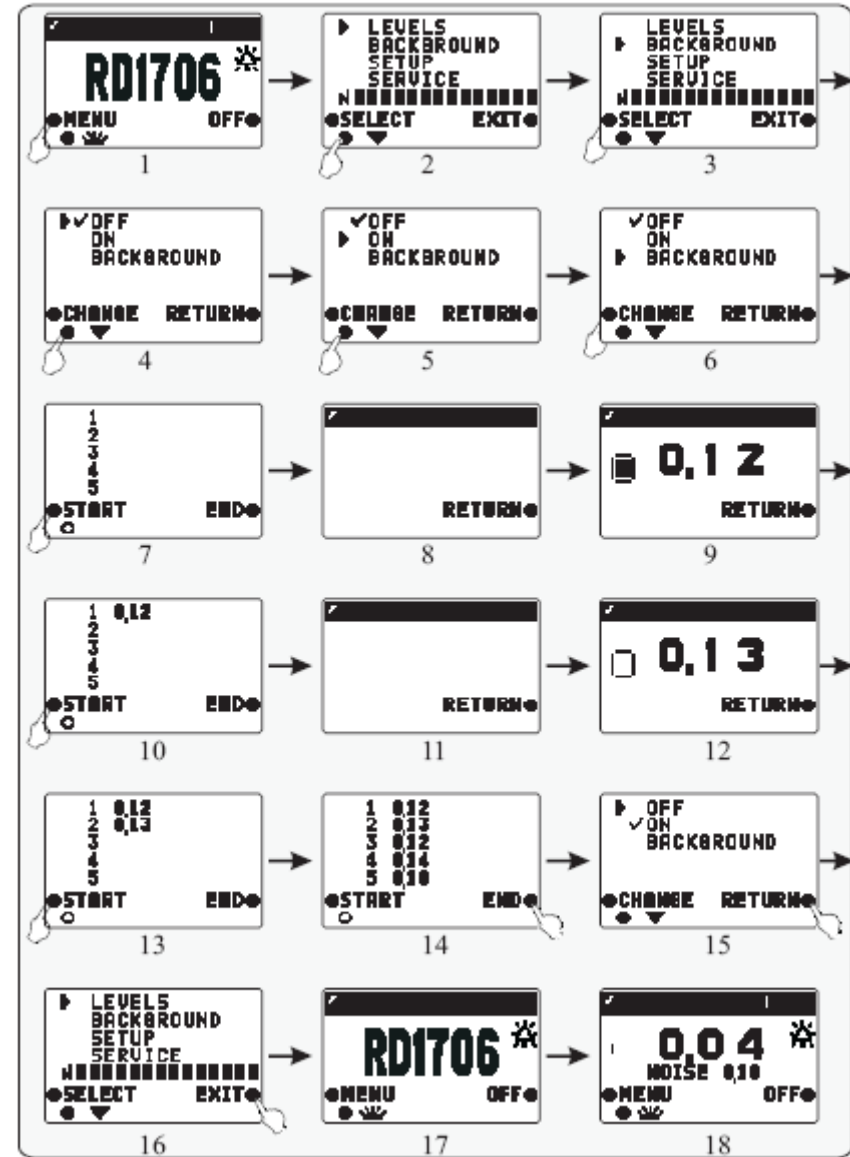
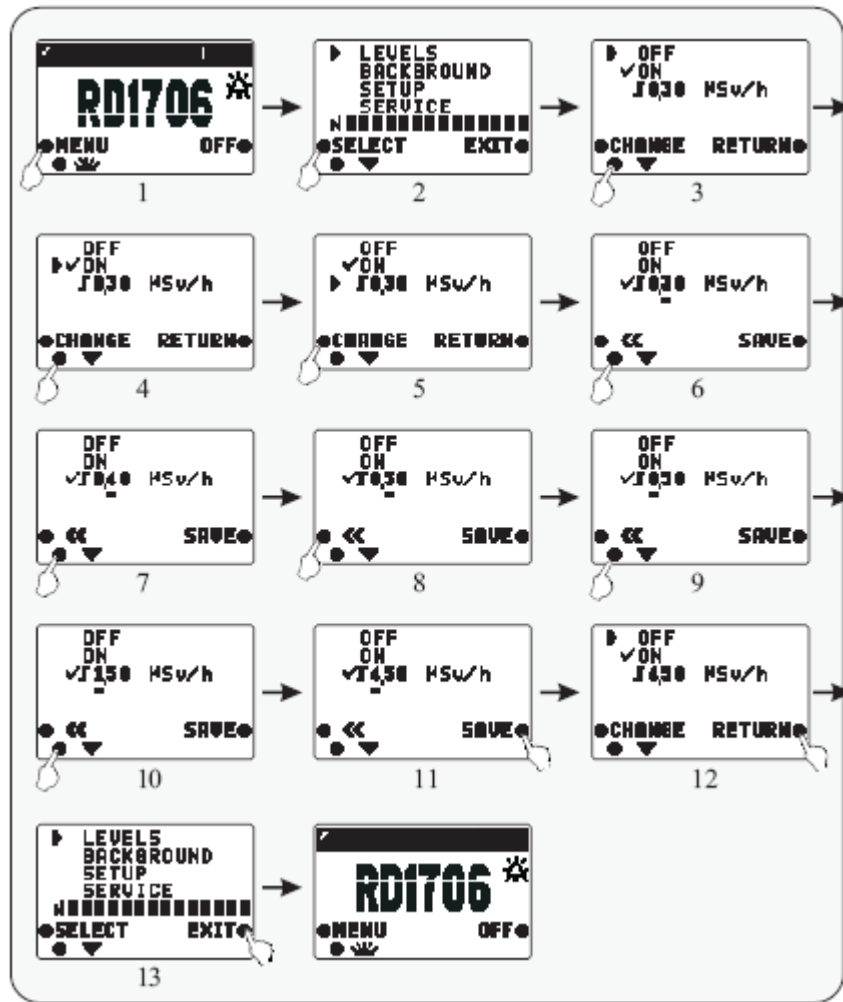
a) ha a hangjelzés aktivált, a riasztó hang minden egyes érzékelt részecske esetén működésbe lép. Ha a kiválasztott határérték túllépés 3,0 µSv/h -nél nagyobb, egyetlen hangjelzés hallható;

b) ha a rezgő riasztás aktivált, az a megfigyelési ciklus végéig működik.

Inaktívált határértékjelnél minden egyes érzékelt részecske esetén megszólal a hangjelzés,miközben a rezgő riasztás egyáltalán nem működik.

Egy határértékjel 0,30 µSv/h-ról 4,50 µSv/h-ra történő megváltoztatásának példáját a következőkben ismertetjük.

Egy határérték változtatásához váltson át a <<MONITORING>> -ból a <<Menu>>-be (1-es képernyő). A kijelzőn megjelenik a főmenü (2-es képernyő).



Nyomja meg a <<START>>gombot és a ciklus befejezéséhez a <<BACKGROUND>> gombot, várja meg a kiértékelést (13-as képernyő). A második sorban található érték a dózisteljesítménynek a második mintavételi helyen végzett kiértékelését mutatja (14-es képernyő). A háttér pontos kiértékeléséhez hasonló megfigyeléseket kell végezni 5 mintavételi helyen (15-ös képernyő).

**Megjegyzés:** A mintavételi helyek száma az <<END>> gombra történő kattintással csökkenthető anélkül, hogy meg kellene várni a kiértékelési ciklus végét. Ezáltal természetesen csökken a mért érték pontossága.

5 kiértékelés után nyomja meg az <<END>> gombot. Megjelenik a 15-ös képernyő.

Ahhoz, hogy a <<MENU>> üzemmódban a főmenübe visszajusson, nyomja meg a <<RETURN>> gombot. Megjelenik a 16-os képernyő.

Nyomja meg az <<EXIT>> gombot. Megjelenik az <<RD1706>> kijelzés (17-es képernyő). A >>Background>> üzemmód indul.

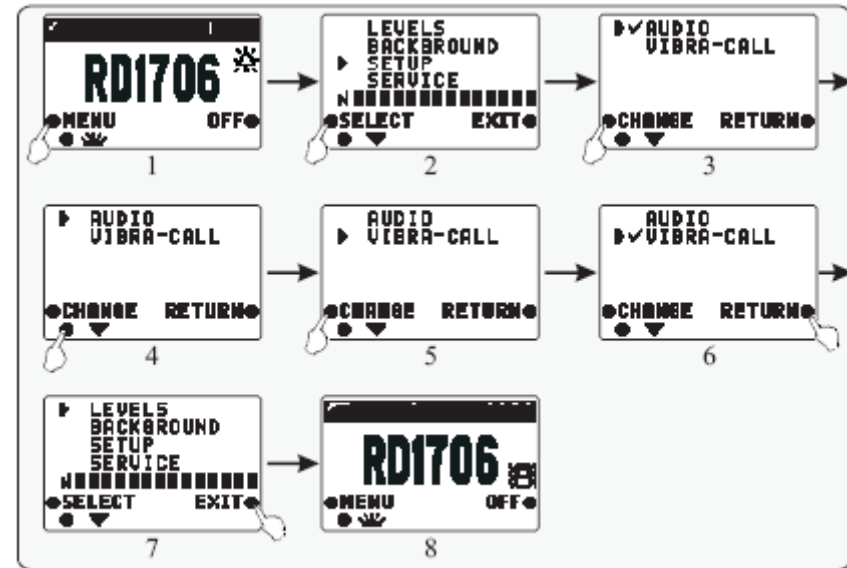
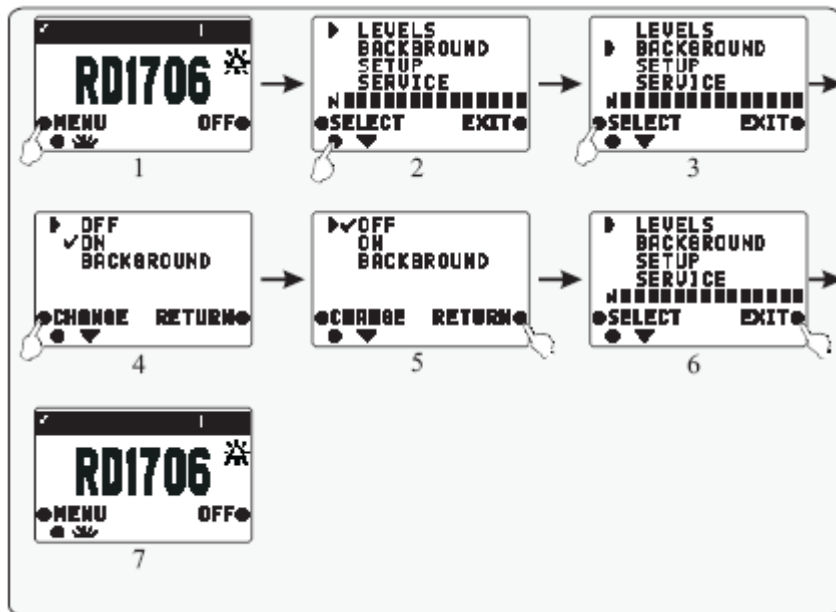
Egy rövid megfigyelési ciklus után két kiértékelés kijelzése történik (18-as képernyő):

- egy dózisteljesítmény-különbség az átlagkijelzés és a háttér között;
- a háttér dózisteljesítmény, 5 mintavételi hely kiértékeléséből kiválasztva.

A <<BACKGROUND>> üzemmód elhagyásához és a <<MONITORING>> üzemmódra történő visszatéréshez először is a <<MENU>> üzemmódra kell mennie (1-es és 2-es képernyők). Majd válassza ki a <<BACKGROUND>> fejezetet (3-as képernyő). Ott található az ikon <<...✓...>> az <<OFF>> -al szemközt (5-ös képernyő).

Ahhoz, hogy a <<MENU>> üzemmód a főmenüjébe jusson, nyomja meg a <<RETURN>> gombot. Megjelenik a 6-os képernyő.

Nyomja meg az <<EXIT>> gombot. Megjelenik az <<RD1706>> kijelzés (7-es képernyő) és a <<MONITORING>> üzemmód indul. Egy rövid megfigyelési ciklus után a dózisteljesítménynek csak egy mért értéke jelenik meg.



Ettől a pillanattól kezdve, ha egy dózisteljesítmény értéke túllépi a beállított határértéket, egy rezgő jelzés lép működésbe, feltéve, hogy a határérték funkció letiltására nem került sor. A megfigyelési ciklus végéig, szakaszos üzemmódban szól egy rezgő hangjel.

**Megjegyzés:** A rezgő riasztás funkció alkalmazása jelentősen megrövidíti a készülék folyamatos üzemidejét.

A hangjelzés beállítása hasonló a rezgő jelzés beállításához.

- <<☀>> A <<MONITORING>> és <<BACKGROUND>> üzemmódban a fő képernyő ikonja jelzi a beállítást
- <<RD1706>>: A hangjelzés aktiválva.
- <<☀>> A rezgőjelzés aktiválva.

**Megjegyzés:** 1. A hangriasztást rendszerint hangos környezetben, illetve utcákban kell alkalmazni.

2. Csendes helyeken, mint például irodák és lakások, a rezgő riasztás vagy a hangriasztás alkalmazása aktivált határértékkel ajánlott.

### <<SERVICE>>fejezet

A <<SERVICE>> fejezetben a következő felsorolás található:

- Egy szervezet telefonszáma, ahol egy RADEX RD1706 sugárzásmonitor kapható,
- A QUARTA-RAD Ltd. telefonszáma, amely cég a RADEX RD1706 sugárzásmonitor nagykereskedője,
- az Internet cím: [www.quarta-rad.ru](http://www.quarta-rad.ru) ahol újdonságokat talál az oroszországi radioaktív helyzetről, megismerkedhet a radioaktív biztonsági szabályokkal és egyéb normatív dokumentumokkal.

Helyezzen egy <<▶>> jelzést a <<CURSOR>>gombbal a <<SERVICE>>-zel szemben. Nyomja meg a <<SELECT>> gombot.

Ahhoz, hogy a főmenübe visszajusson, nyomja meg a <<RETURN>> gombot. Az <<EXIT>> gombbal a <<MONITORING>> üzemmódba jut.

### Az alkalmazás előkészületei

Gondosan olvassa el a használati utasítást és a kezelőszervek funkcióit, mielőtt bekapcsolja a készüléket.

#### Az elemek beszerelése:

1. Vegye le az elemtartó fedelét
2. Egy vagy két mikroelemet helyezzen az elemtartóba. Közben ügyeljen az elem érintkezők polaritására.
3. Az elemtartó fedelét ismét helyezze vissza.

Hosszabb ideig tartó vizsgálat esetén két elem behelyezését ajánljuk. Rövidebb ideig tartó használat esetén elég, ha egy elemet helyez be, mivel a készülék egy elemmel is üzemeltethető. A használt elemeket ne keverje az új elemekkel.

Ajánljuk, hogy változtasson az egyes beállításokon, mielőtt a kiértékelést elvégzi (22. oldal).

#### Javaslatok a tárgyak vizsgálatához

Gondoljon arra, hogy az ionizáló sugárzásnak statikus véletlen jellege van. Ezért a monitor kijelzései azonos feltételek mellett nem pontosan azonosak. A dózisteljesítmény precíz meghatározásához szükséges, hogy nem kevesebb, mint 4 ellenőrzést végezzen, anélkül, hogy a készüléket kikapcsolná.

Élelmiszerek, háztartási eszközök stb. radioaktivitásának megállapításához a monitort tartsa körülbelül 5-10 mm távolságra a vizsgálandó tárgytól. A készüléket kapcsolja be.

A radioaktivitás folyadékokban történő megállapításához a dózisteljesítmény kiértékelését a folyadék lezáratlan felületén végezzük.

A készülék védelmére ajánlatos egy polietilén csomagolást alkalmazni, de csak egy rétegben. Akadályozza meg nedvesség behatolását a készülékbe!

Ha egy becslött érték kijelzésére kerül sor, ami az adott helyen szokásos természetes háttérrel megaladja, az bizonyíték a megvizsgált tárgy radioaktív szennyezettségére. A <<BACKGROUND>> üzemmódot ajánljuk ilyen tárgyak megállapítására. Egy ionizáló sugárforrás megállapításához egy működő készüléknek a vizsgálandó tárgy felülete feletti mozgására van szükség. Azonkívül igazodni kell a figyelmeztető jel frekvenciaemelkedéséhez (a menü beállításokban: szintek – OFF (KI), hang – ON (BE)).

Gondoljon arra, hogy a jelfrekvencia lényegesen emelkedik, ha a forráshoz közeledik. Ha távolodik a forrástól, ugyanolyan mértékben csökken a frekvencia.

#### A készülék használata

##### A műszer bekapcsolása:

A készülék bekapcsolásához nyomja meg az <<OFF>> gombot. Megjelenik az <<RD1706>> kijelzés.



##### A megfigyelés sorrendje

A készülék bekapcsolása után indul a radioaktív környezet ellenőrzése. A megfigyelési idő alatt minden érzékelt radioaktív részecske látható egy jelzésen ( <<■...>> ikon) egy rövid hangjelzés kíséretében, ha a hangjelzés aktiválva, a határérték pedig inaktíválva van. Az ikon megjelenésének frekvenciája a kijelzőn arányos a dózisteljesítménnyel. A készülék 13 másodpercnyi működését követően látszik egy rövid ciklus\* első eredménye és az <<!...>> ikon megjelenik.



\*A rövid megfigyelési ciklus egy teljes ciklus felének felel meg. Ezt az előzetes eredményszolgáltatás gyorsítása érdekében választhatja. Az első megbízható eredmény a dózisteljesítménytől függ, 1-26 másodperc észlelési idő között jelenik meg és az <<!...>> ikon által látható.



<<!...>>

<<■...>>

<<■...>>

<<■...>>

##### Ikonok

Megfelel egy teljes megfigyelési ciklusnak;

Megfelel két teljes megfigyelési ciklusnak,

Megfelel három teljes megfigyelési ciklusnak;

Megfelel négy és több teljes megfigyelési ciklusnak.

Az első megfigyelési eredmények két rövid ciklus átlagértékeként van megadva. A második eredmény két teljes megfigyelési ciklus átlagértékeként, a harmadik pedig három teljes megfigyelési ciklus átlagértékeként van megadva. Minden további eredmény a négy előző megfigyelési ciklus átlagértékeként van megadva.

A készülék elemzi az előző megfigyelés eredményeinek az aktuális értéktől való eltérését és átlagot képez. Ha a különbség túllép egy meghatározott értéket, az átlagérték helyett az aktuális érték kerül kijelzésre.

Példa: három megfigyelés átlaga 0,20 µSv/h. A 0,80 µSv/h érték mérése a negyedik ciklusban történik. Ekkor a negyedik megfigyelés átlagának megállapítására nem kerül sor. A 0,80 µSv/h érték és az <<!...>> ikon jelenik meg. A készüléknek ez a funkciója lehetővé teszi

egy dózisteljesítmény erős változásainak tökéletesebb megállapítását.

Ha meg szeretne találni egy sugárforrást, állítson be egy határérték jelet, kapcsolja be a hangjelzést, és ne csak a digitális

értékekre ügyeljen, hanem a hangjelzés frekvenciájára és az <<■...>> ikon megjelenésének frekvenciájára is. A megjelenés frekvenciája arányos a dózisteljesítménnyel. Minél nagyobb tehát a frekvencia, Ön annál közelebb van a sugárforráshoz.

##### A műszer kikapcsolása

A készülék kikapcsolásához nyomja meg az <<OFF>> gombot és tartsa nyomva, amíg jelzések el nem tűnnek a kijelzőről.

#### Sugárzás ellenőrzés lakóépületekben

A dózisteljesítmény kiértékelését szabadban (háttér) a vizsgált épület közelében végezzük, nem kevesebb, mint 5 mintavételi helyen, körülbelül 30-100 m távolságra az épülettől és létesítményektől, és legalább 20 m távolságot kell tartani a mintavételi helyek között.




A kiértékelés mintavételének helyét úgy kell kiválasztani, hogy az a földterület mentes legyen emberi beavatkozástól (utak, fém, homok, aszfalt) és radioaktív szennyezettségtől. A készülék a földfelszín felett 1m-re legyen.

A háttérdózis-teljesítmény kiértékelésének teljes időtartama 20-30 percig tart. Ha hiteles eredményeket szeretne, komplett ellenőrzési folyamatot kell végeznie.


Az ön kényelmére a készülék <<BACKGROUND>> üzemmóddal egészült ki. Ezáltal az ellenőrzés egyszerűbben végezhető.

## Műszaki karbantartás

A készülék karbantartásához szükséges:

- 1) a készülék külső felületeinek időnkénti megtisztítása a portól,
- 2) az elemek cseréje, ha kijelzőn <<..  ..>> jelenik meg,
- 3) az üzemeltetés hosszabb időn át történő szüneteltetése esetén (több, mint egy hónapig) az elemeket ki kell venni az elemtartóból
- 4) a kijelzőt egy puha kendővel törölje le. A tisztítást csak kikapcsolt készülék mellett végezze.

Kerülje el, hogy a perforációkon keresztül részecskék jussanak a készülékbe.

Lehetséges hibás működés	Lehetséges ok a hibás működés	Hibaelhárítás
Bekapcsolás után nem jelennek meg információk a kijelzőn.	A tartós elemek behelyezése rossz polaritással történt.	Helyezze be a tartós elemeket helyes polaritással.
Az értesítés „  ” megjelenik a kijelzőn.	A tartós elemek a megengedett mértéknél jobban kimerültek.	Cserélje ki a tartós elemeket.

## Intézkedések szélsőséges körülmények esetén FIGYELEM!

AMENNYIBEN A KÉSZÜLÉK 1,20 µSv/H -NÁL NAGYOBB DÓZISTELJESÍTMÉNYT JELEZ, AZONNAL HAGYJA EL EZT A TERÜLETET ÉS EGY TŰZETES SUGÁRZÁSTECHNIKAI ELLENŐRZÉS ELVÉGZÉSE ÉRDEKÉBEN FORDULJON AZ ÁLLAMI KÖZEGÉSZSÉGÜGYI HIVATALHOZ, JÁRVÁNYÜGYI KÖZPONTHOZ.

## Teljesítmény adatok

A RADEX RD1706 radioaktivitás monitor kiértékeli a sugárzási környezetet a gamma-sugárzás környezeti dózisteljesítménye H\* (10) egyenértéke nagyságának megfelelően, figyelembe véve a gamma-sugárzást és a tárgyak szennyezettségét betarészecske források által.

## Egyedi beállítások:

- A figyelmeztető jelet kapcsolja be/kapcsolja ki
- A rezgő figyelmeztető jelet kapcsolja be/kapcsolja ki
- Válassza ki a határértéket, ennek túllépése esetén egy figyelmeztető jel és egy rezgő figyelmeztető jel lép működésbe.
- Háttérdózis-teljesítmény kiértékelése
- Háttérdózis-teljesítmény értékének kijelzése,
- A dózisteljesítmény kijelzés, mely meghalad egy háttérdózis-teljesítményt,

- A funkció lehetséges egy mikroelemmel, habár ez a tartós üzemi idejét csökkenti.

## MŰSZAKI ADATOK

A dózisteljesítmény értékek kijelzési tartománya , µSv/h.....0,05-től 999-ig a regisztrált energia tartománya:

- 1) Gamma-sugárzás, MeV.....0,1-től 1,25-ig
- 2) Röntgensugárzás, MeV.....0,03-től 3,0-ig
- 3) Béta-sugárzás, MeV.....0,25-től 3,5-ig

A kijelzett értékek megismételhetősége

(0,95% feltételezett valószínűség esetén).....7+6/P

P egy dózisteljesítmény µSv/h-ban

Határérték, µSv/h.....0,1-től 99,0-ig

Kiszámítási idő .....1-től 26-ig

Kijelzési időtartam .....folyamatos

Tápellátás mikroelemről .....egy vagy kettő

A készülék tartós üzemi ideje nincs .....550 h alatt

Összes méret : Ma x Szé x Mé, mm,

nem több, mint.....105 x 60 x 26

Súly (elemek nélkül) kg-ban nem több, mint.....0,09

## Megjegyzés:

1. Az észlelési idő növekvő dózisteljesítménnyel csökken.

Az észlelési idő 3,0 µSv/h feletti értékeknél csökken.

2. Az elvégzett ciklusok számának növelése fokozza a mért értékek megbízhatóságát.

3. A készülék tartós üzemi idejét a gyári beállítások alapján két 1350 mAh kapacitású elemmel számoljuk. Ezeknek az elemeknek az rövidítése 24 AU vagy egyéb rövidítés.

4. Gyári beállítások:

Határérték 0,30 µSv/h

Background (háttér) üzemmód OFF (KI)

Beállítások: figyelmeztető jel ON (BE)

Rezgő figyelmeztető jel OFF (KI)