

171-81 EGYSÉGES SUGÁRZÁSMÉRŐ
MŰSZER

TECHNIKAI TÖRZSKÖNYVÉ

IH-81 „EGYSÉGES SUGÁRZÁSMÉRŐ MŰSZER”

(Szennyezettségmérő, szintmérő, sugáradagmérő és tart.időmérő)

TECHNIKAI TÖRZSKÖNYVE

Gy. sz. .810220.....

Tartalmaz: 30, azaz harminc számozott lapot.

TARTALOMJEGYZÉK

	Oldal
1. A törzskönyv kitöltésének rendje	3.
2. A készülékre vonatkozó jótállás	3.
3. Műbizonylat	4.
4. A műszer javítására vonatkozó bejegyzések	6.
5. A műszer átadására, átvételére vonatkozó bejegyzések	11.
6. A műszer karbantartásának nyilvántartása	15.
7. Ellenőrzések, észrevételek (előjárók részéről)	21.
8. A műszer teljességi jegyzéke	23.
9. A műszer kezelési utasítása	24.

1. A TÖRZSKÖNYV KITÖLTÉSÉNEK RENDJE

A törzskönyvbe a műszer technikai állapotát érintő összes adatokat, valamint a műszer átadását átvételét rendszeresen be kell írni.

Minden műszernek tartozéka a törzskönyv, sorszáma a műszer gyártási számával megegyező.

Bejegyzéseket csak tintával, olvashatóan szabad eszközölni, hibás bejegyzés egyszeri áthúzással törölendő.

A törzskönyv 8. pontját a gyártó vállalat tölti ki.

2. A KÉSZÜLEKRE VONATKOZÓ JÓTÁLLÁS

A gyártó garantálja a műszer üzembiztos működését az előírt, rendeltetésszerű használat esetén - az üzemi átadástól számított 18 hónapon át.

Ha a készülék a jótállási határidőn belül meghibásodik, annak okáról, időpontjáról, jegyzőkönyvet kell felvenni. Ezen jegyzőkönyvet a műszerrel és törzskönyvével együtt a központi javítóműhelybe kell eljuttatni - innen a meghibásodás felülvizsgálása után - a készüléket a gyártóhoz szállítják javításra.

Ha a műszer az előírt tárolási, vagy működtetési viszonyok között, a jótállási határidőn belül nem elégtí ki a TU követelményeit, a gyártó köteles a megfelelő javításokat soron kívül elvégezni.

3. MŰBIZONYLAT

- 3.1. Az „IH-81” félvezető detektorokkal működő hordozható készülék, amely a radioaktív sugárszennyezettség, sugárszint, dózis és a tartózkodási idő mérésére szolgál. A sugárszintet, dózist és tartózkodási időt a műszer egyidejűleg automatikusan méri.

Méréshatárok:

Sugárszintmérés tartománya	0,5 – 300	r/ó
Szennyezettségmérés tartománya	5 – 3000	mr/ó
Sugáradagmérés tartománya	0 – 1000	r.
Tartózkodási idő	500	óráig.

Összegezett mérési hiba:

Valamennyi mérési adatra kisebb mint $\pm 30\%$.

- 3.2. Táplálása: 4 db 1,2 V-os G3 típusú 3Aó kapacitású lúgos akkumulátor. Gépjárműben történő üzemelés esetén 12–24 V-os fedélzeti akkumulátorról pufferüzem lehetősége biztosított.
- 3.3. Folyamatos üzemideje: min. 20 óra, frissen feltöltött akkumulátorokkal.
- 3.4. Kezelő személyzete 1 fő.
- 3.5. Működésének megengedett környezeti hőmérséklete: $-40\text{ }^{\circ}\text{C} - +50\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 3.6. Mérőhelyzete: Vízszintes és függőleges skálahelyzet, gépkocsiba építhető és hordozható a kivitelnek megfelelően.
- 3.7. Mechanikai igénybevétele: 4000 ütés 100 g-vel. Rázás 20 – 80 Hz 6 g. víz és pormentes.

- 3.8. A műszer súlya: ~ 3 kg, akkumulátorokkal és a bőrtáskában elhelyezett tartozékokkal ~5,6 kg.

A vállalatnál gyártott és átadott**810220**..... gy. sz. műszert az üzem MEO-ja és a megrendelő képviselője ellenőrizte, a műszerre vonatkozó rajzok és TU-k alapján megfelelőnek találta és a használati utasítás szerinti működtetésre alkalmasnak minősíti.

Budapest, 19 **81** **09** hó **15** nap



A megrendelő megbízottja

4. A MŰSZER JAVÍTÁSÁRA VONATKOZÓ BEJEGYZÉSEK:

Sor- szám	A javítás helye. (alakulat)	A hiba rövid leírása.	A javítást végezte, ellenőrizte.	A javításba adás és visszavétel ideje. ALÁÍRÁS
1.	2.	3.	4.	5.

5. A MŰSZER ÁTADÁSÁRA, ÁTVÉTELÉRE VONATKOZÓ BEJEGYZÉSEK:

A törzskönyv számának megfelelő műszert a teljességi jegyzék alapján hiánytalanul és üzemképes állapotban átvettem.

Kelt	Átadó alakulat név	Átvevő neve	Megjegyzés
1.	2.	3.	4.
83.12.01.	MN VAEK Bp.	MN 4401222222	
83.12.02.	MN 5940 ^{Kovács} Átvevő	MN 9145 ^{Átvevő}	
97.04	MN 6052 H P D <i>Átvevő</i>		

6. A MŰSZER KARBANTARTÁSÁNAK NYÍLVÁNTARTÁSA

A karbantartás előírásait az „IH-81” kezelési Karbantartási és Javítás c. utasítás tartalmazza. A végrehajtott ellenőrzés megfelelő pontjai a megfelelő táblázatokban „+” jellel jelölendők.

Műszaki ellenőrzés: Végrehajtandó minden alkalommal a műszer használatát megelőzően és azt követően.

A kiszolgálás pontjai: külön utasításban.

1. sz. műszaki szemle: Végrehajtandó az üzemeltetett műszereken külön utasítás szerint. A kiszolgálás pontjai: külön utasítás szerint.

2. sz. műszaki szemle: Végrehajtandó a műszer javítása esetén, külön utasítás szerint. A raktározott, de nem használt műszereken az 1. sz. műszaki ellenőrzést évenként el kell végezni. A karbantartás időpontját és tényét a törzskönyvbe be kell vezetni.

Ellen- őrizte	Dátum	A kiszolgálás folyószáma	Az ellenőrzés módja	Üzemóra
1.	2.	3.	4.	5.
Bed	95.12.12	2. szám	in	
Bed	96.12.04.	2. szám	list.	
Ge	98.08.20	DTK	ifj. 17'	
Gottfrid	02.05.08	4TK + lit		
Reu. 1/f	93.09.13.	3n TK + lit	izotópos	
Szempde	94.08.03.	4TK + lit.	izotópos	

1.	2.	3.	4.	5.
Торговля Венер	915. 09.13.	371K. ell. 371K + W +	аран Протопол	И

7. ELLENŐRZÉSEK, ÉSZREVÉTELEK
(előjárók részéről)

1. 82. 50. 24. Árvás
2. 84. 05. 09. 2. szom. Ell. Csabókn.
2. 84. 06. 14. Ellenőrzés Székely.
3. 1206 pto ell. jo 1987 10. 27. Székely
4. szam. Tech. Kinog 1988. 09. 20. Székely
87. 03. 27. izotopos ell. jo! Székely
90. 04. 23. izotopos ell. jo! Marosvás
91. 09. 04. izotopos jo. Székely

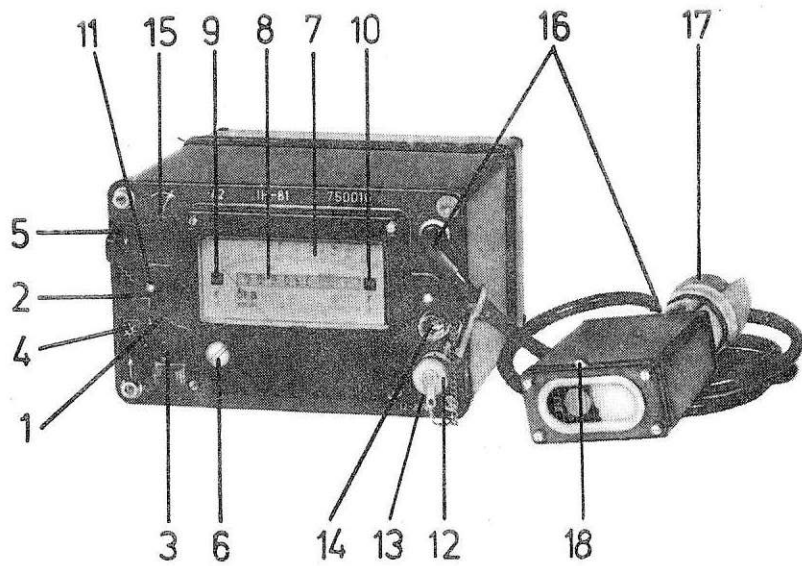
8. A MŰSZER TELJESSÉGI JEGYZÉKE

„IH-81” műszer szondával	RII-306-10-e0	1 db
G3 akkumulátor		4 db
Hordtáska	RII-306-11-b0	1 db
Szondanyél	RII-258-b9	1 db
Csavarhúzó	RII-254-a11-1	1 db
Törzskönyv		1 db
Szennyezettség normatáblázat	RII-306-00-1	1 db
Időszakosan megengedhető szennyezettség értékek	RII-306-00-2	1 db
Tápkábel	RII-306-12-c0	1 db
Csatlakozó (szovjet gyártású gk-hoz)	RII-306-13-b0	1 db
Vászonváska (tápkábel és csatlakozó részére)	RII-306-00-5	1 db
Műszerfelfogó (gk-ba építéshez)	RII-306-14-b0	1 db

Az IH-81 Egységes sugárásmérő kezelési utasítása

Rendeltetése: Az összefegyvernemi alegységeknél (egységeknél) a harcfelelősi teljes időtartama alatt automatikusan méri a sugárszintet, az elszennvedett sugáradagot és azt az időt, ameddig az egység még az adott terepszakaszon tartózkodhat, 50 r sugáradag (vagy ennek egész számú többszöröse) eléréséig. A műszer alkalmas az egység technikája, ruházata, stb. sugárszennyezettségének mérésére és mentesítés utáni ellenőrzésére.

Alkalmas az alegység (egység) harcfelelősi feladatának megfelelően gépkocsiban vagy hordozható állapotban üzemelni.



- 1./ Főkapcsoló
- 2./ A bekapcsolást jelző világító dióda
- 3./ Üzem mód kapcsoló (szennyezettség vagy tartózkodási idő).
- 4./ Világítás nyomógomb és kapcsoló
- 5./ Kézi léptető nyomógomb
- 6./ Nullázó
- 7./ Sugárszint és szennyezettség skála
- 8./ Tartózkodási időskála
- 9./ Sugáradagskála
- 10./ Sugáradagskála
- 11./ Műszervilágítás
- 12./ Csatlakozó a gk. fedélzeti akkumulátor felé
- 13./ Töltést jelző fénydióda
- 14./ Csonk, a csatlakozó zárófedele számára
- 15./ Akkumulátor feszültség ellenőrző nyomógomb
- 16./ Szondakábel
- 17./ Szondanyél csatlakozó
- 18./ Váltókar (szennyezettség esetén a γ és $\gamma + \beta$ megállapítására).

A műszer elhelyezése gk-ban

Az „IH-81” műszer a gk-ban fektetett hordhelyzetben tartóban vagy anélkül, hevederrel le-szorítva helyezhető el. (A tartót külön megrendelésre a gyártó vállalat szállítja). Elhelyezés után a bőrtáska fedelét nyissuk fel és a patentek segítségével rögzítjük felső helyzetbe.

A tápkábel csatlakoztatása előtt a tápkábelen lévő feszültségváltó kapcsolót a gk. fedélzeti akkumulátor feszültségének megfelelő értékre kell állítani, majd a dugós végét a gk. fedélzeti rendszer akkumulátor csatlakozó aljzatához (szovjet rendszerű gk-nál közbetét segítségével), a másik végét pedig a műszer „12” csatlakozójához kell kapcsolni.

Amennyiben a fedélzeti rendszer csatlakozója helyes polaritással van bekötve, a „13” világító dióda folyamatosan világít, ellenkező esetben a „12” aljzataból a töltőkábelt ki kell húzni és a polaritást ellenőrizni.

A töltődióda folyamatos világítása jelzi a helyes bekötést és a folyamatos töltést.

A műszer üzemeltetése gk-ban

Üzembehelyezés:

- 1./ Az üzemmódkapcsolót „3” helyezzük „ $T \left(\frac{I}{h} \right)$ ” állásba.
- 2./ A főkapcsoló „1” helyezzük „bekapcsolt” állásba. Ekkor kigyullad és folyamatosan világít a „2” fénydióda.
- 3./ Az akku ellenőrző nyomógombot „15” nyomjuk be és ellenőrizzük a műszer akkumulátorainak feltöltöttségét. (A mutatónak a piros mezőben kell lenni).

4./ Külön parancsra a sugáradagmérő rendszere a műszernek nullázható, vagy a megadott értékre állítható a következő módon:

a./ Csavarjuk ki a „6” menetes dugót és a műszerhez tartozó csavarhúzóval nyomjuk meg a tolórudat. Ekkor a „9” ablakban „0” számérték jelenik meg.

Ezután a „6” dugót csavarjuk vissza.

b./ Az „5” nyomógombot a nyíllal ellentétes irányban mozdítsuk el.

A gomb nyomkodásával állítsuk be a „10” skálán a kívánt sugáradagértéket. Ezután a gombot eredeti állásában (nyíllal azonos irány) toljuk vissza. Szükség esetén ebben az állásban kell plombálni.

Fentiek szerint járunk el akkor is, ha nem „0”, hanem a parancsban megadott sugáradagértéket kell állítani. (Előre betáplálni).

5./ A műszer a továbbiakban automatikusan üzemel és bármely pillanatban leolvasható róla a „7” skálán a sugárszint, a „8” skálán a megengedett tartózkodási idő.

(50 r vagy ennek egész számú többszörösére vonatkoztatva). A „9” és „10” ablakokban pedig a már elszenvedett sugáradag. (A két számérték összeadandó).

Figyelem: A műszert csak a harcfeladat végeztével, külön parancsra szabad kikapcsolni. Nem megfelelő látási viszonyok között, a műszer skáláit a „4” világításkapcsolót lenyomva, időszakosan, vagy a nyíl irányába tolva folyamatosan megvilágíthatjuk.

A műszer kikapcsolása

- a./ Helyezzük az „1” főkapcsolót kikapcsolás állásba, ekkor a „2” világítódíóda kialszik.
- b./ Amennyiben a műszert a gk-ban hagyjuk kikapcsolás után, akkor a töltőkábelt a fedélzeti rendszerről kapcsoljuk le. Ekkor a töltést jelző díóda is kialszik.

Megjegyzés: A műszer saját akkumulátorai a műszer kikapcsolt helyzetében is tölthetők a fedélzeti rendszerről külön utasítás szerint.

A műszer üzemeltetése hordhelyzetben gk-n kívül („Tartózkodási” üzemmódban).

A műszert kikapcsolás nélkül visszük ki gk-n kívülre a következő módon:

- 1./ A „12” csatlakozóból húzzuk ki a dugaszt.
- 2./ A „12” csomakra csatoljuk a „14”-ről levett zárófedelet.
- 3./ A műszer bőrtáskáját csukjuk le, ezután a rögzítőhevedert oldjuk és a műszert hordhelyzetbe helyezzük.

A műszer hordhelyzetben semmilyen kezelést nem igényel (kivétel esetleg a világítás). A gyalogosan végrehajtott harcfeleladat elvégzése után a leírtakat fordított sorrendben végrehajtva helyezzük a műszert a gk-ba vissza, ugyancsak kikapcsolás nélkül.

Szennyezettségmérés végrehajtása a műszerrel

- 1./ Vegyük ki a műszert a gk-ból a már leírt módon.
- 2./ Nyissuk ki a bőrtáska fedelét. Kapcsoljuk ki a szondát rögzítő hevedert.
- 3./ A szondahosszabbítót (nyelet) a táskából vegyük ki és csatlakoztassuk a szondához.
- 4./ A szonda végén lévő „18” váltókart állítsuk a kívánt állásba.
- 5./ A műszeren lévő „3” kapcsolót állítsuk $\frac{mr}{h}$ állásba, a „1” főkapcsolót kapcsoljuk be.
(A „2” világítódioda ekkor világít.)
- 6./ Hajtsuk végre a mérést a megszokott módon. Az értékeket a „7” (piros jelzésű) skálán olvashatjuk le.
- 7./ A mérés elvégzése után a műszert az elmondottak fordított sorrendjében málházzuk vissza és a parancsnak megfelelően álljunk át „tartózkodási” üzemmódba, vagy a műszert kapcsoljuk ki.