

Výhradně
pro služební potřebu

ZÁZNAMNÍK

a návod k obsluze indikátoru beta-gama

IBG 58 T

5652

TENTO PŘÍSTROJ JE V POUŽÍVÁNÍ U ÚTVARU:

.....
(krycí název útvaru vyplňte tužkou)



Výhradně
pro služební potřebu

ZÁZNAMNÍK
a návod k obsluze indikátoru beta-gama
IBG 58 T

číslo.....**5652**.....

OBSAH

	Pokyny pro vedení záznamníku	5
1.0	Potvrzení příjmu přístroje	5
2.0	Seznam předmětů v soupravě	6
3.0	Záznam o přidělení přístroje	7
4.0	Záznam o práci přístroje	9
5.0	Záznam o provedené konservaci	20
6.0	Záznam o běžných opravách	22
7.0	Záznam o středních a generálních opravách	24
8.0	Záznam o výměně náhradních součástí	26
9.0	Záznam o cejchování přístroje	28
	Poznámky	30
	Návod k obsluze	31
11.0	Určení přístroje	31
12.0	Seznam předmětů v soupravě	31
13.0	Technická data	31
14.0	Popis přístroje	32
15.0	Obsluha přístroje	35
16.0	Konzervace a ukládání přístroje	36
17.0	Záruční doba	36

18.0	Pravidla práce s přístrojem	36
19.0	Závady a jejich odstranění	37
20.0	Přílohy	
	Přístroj IBG 58 T úplný (vyobrazení)	38

Pokyny pro vedení záznamníku.

Záznamník slouží k soustavnému zápisu o technickém stavu a provozu přístroje IBG 58 T. Pro každý přístroj se vede jeden záznamník, který má číslo totožné s číslem přístroje.

Odstavce 3.0, 4.0 a 5.0 pravidelně vyplňují osoby odpovědné za provoz přístroje a jeho ukládání.

Odstavce 6.0, 7.0, 8.0 a 9.0 se vyplňují v opravách.

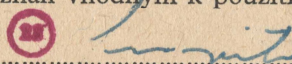
V zápisu o provedených opravách se používá názvů a čísel součástek podle schématu v návodu k opravě a cejchování.

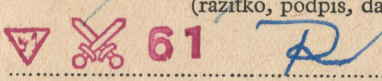
Všechny zápisy v záznamníku se provádějí čitelně inkoustem.

Vymazávání zápisů je nepřípustné.

1.0 Potvrzení o příjmu indikátoru beta-gama IBG 58 T.

IBG 58 T úplný, vyrobený závodem, zkoušený OTK závodem a převzatý zástupcem zákazníka, odpovídá platným technickým podmínkám a výrobním výkresům, je uznán vhodným k použití.

OTK závodu  - 4. VIII. 1961
 (razítko, podpis, datum)

Zástupce zákazníka  - 8. VIII. 61
 (razítko, podpis, datum)

9.0 Záznam o cejchování přístroje.

Poř. čís.	Datum	Poč. provoz. hod. od posl. cejchování	Popis práce	Podpis
1	2	3	4	5
1.	31. IV. 87		ÚZO MV-57	<i>Murray</i>
	19. dubna 1984		PRECEJCHOVÁNÍ V MEZÍCH NORMY	<i>R</i>
	25. listop. 1986		PRECEJCHOVÁNÍ V MEZÍCH NORMY	<i>Norah</i>

9.0 Záznam o cejchování přístroje.

Poř. čís.	Datum	Poč. provoz. hod. od posl. cejchování	Popis práce	Podpis
1	2	3	4	5

Poznámky:

Návod k obsluze.

11.0 Určení přístroje.

Indikátor beta-gama IBG 58 T je určen k indikaci ra zamoření terénu, osob, bojové techniky a různých objektů, zářiči beta-gama. Kromě zjištění zamoření lze indikátorem přibližně určit úroveň radiace 0,5 r/hod.

Přístroj je cejchován tak, že od hodnoty 0,5 r/hod. výše vykazuje doutnavka zdánlivě trvalý svit. Při úrovni nižší doutnavka bliká.

12.0 Seznam předmětů v soupravě je připevněn na vnitřní straně víka brašny a uveden v odstavci 2.0 str. 6.

13.0 Technická data.

13.1 Přístroj indikuje úroveň radiace beta-gama 0,5 r/hod. zdánlivě trvalým svitem indikační doutnavky.

13.2 Při normální teplotě (15 až 25° C) a normální relativní vlhkosti (45 až 75 %) musí přístroj při úrovni radiace 0,5 r/hod. vykazovat zdánlivě trvalý svit doutnavky.

13.3 Při teplotě okolí od -40° C do +50° C a normální relativní vlhkosti vykazuje přístroj zdánlivě trvalý svit při úrovních radiace 0,25 r/hod. až 0,75 r/hod. Při teplotách do +40° C a relativní vlhkosti do 100 % vykazuje přístroj zdánlivě trvalý svit rovněž při úrovních radiace 0,25 r/hod. až 0,75 r/hod.

13.4 Přístroj je napájen monočlánkem 1,5 V typu 5044 při teplotách -10 až $+50^{\circ}\text{C}$ a mrazuvzdorným monočlánkem typu 142 při teplotách -40°C až 0°C .

13.5 Přístroj musí pracovat s jedním monočlánkem typu 5044 v normálním prostředí 32 hod. přerušoného provozu, z čehož je přístroj polovinu doby vypnut.

13.6 Váha pracovní soupravy je max. 1 kg, váha přístroje IBG 58 T v brašně je max. 1,5 kg.

13.7 Rozměry přístroje jsou $171 \times 101 \times 51$ mm.

13.8 Přístroj je vodotěsný, vydrží ponoření do vody do hloubky 0,5 m na dobu 5 min.

13.9 Přístroj přenáší a obsluhuje jedna osoba.

14.0 Popis přístroje.

14.1 Přístroj je konstruován pro zavěšení na prsa obsluhující osoby. Při přenášení a dopravě na kratší vzdálenosti je přístroj uložen v brašně z textilní tkaniny.

Vlastní indikátor je uzavřen ve vodotěsné plechové skříni.

Horní stěnu přístroje tvoří panel z hliníkové slitiny, ve kterém je okénko s čočkou pro indikační doutnavku, tlačítko, sluchátková zdířka a šroubový závěr napájecího prostoru.

Panel je ke skříni připevněn dvěma šrouby, z nichž jeden je opatřen plombou. Při porušení plomby ztrácí zákazník nárok na reklamaci závad v záruční době. Na vnitřní straně panelu je upevněno chassis přístroje.

Skříňka přístroje zhotovená ze železného plechu 0,5 mm odfiltruje záření beta do energie 1 MeV.

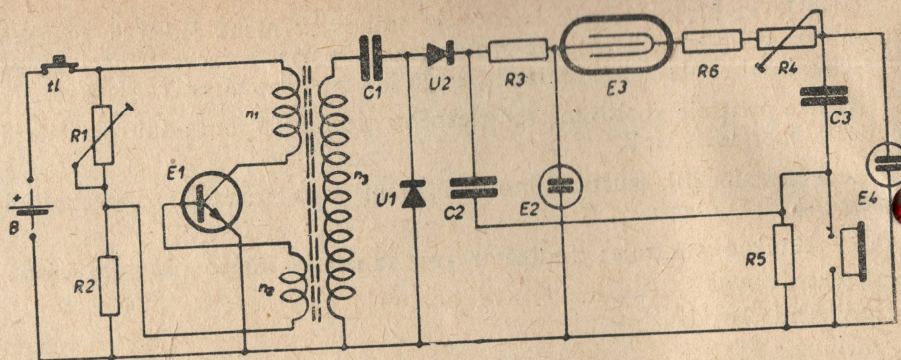
Sluchátka slouží k akustické indikaci záření. Jsou to běžná radiotechnická sluchátka 4000 ohmů.

14.2 Funkce přístroje: Indikátor pro funkční stránce má tyto části:
detekční obvod
indikační obvod
zdroj napětí

Vzájemné spojení jednotlivých částí je zřejmé z funkčního schématu (obr. 1).

14.21 Detekční obvod: Detektorem záření je GM trubice STS 5. Anoda této trubice je připojena na kladný pól zdroje a katoda přes odpory R4, R6, kondensátor C3 a odpor R5 na záporný pól zdroje. Napětí na elektrodách je přibližně 400 V.

Je-li GM trubice vystavena účinkům záření, dochází k lavinovité ionisaci plynové náplně trubice. Tento pochod se v trubici projeví jako výboj



Obr. 1. Funkční schéma IBG 58 T.

a v detekčním obvodu jako proudový impuls, jehož amplitudu lze měnit velikostí odporu R_4 .

Protékajícím proudem je nabíjen kondensátor C_3 .

14.22 Indikační obvod tvoří doutnavka E_4 , kondensátor C_3 a paralelní spojení odporu R_5 se sluchátky. Jakmile vzroste napětí na kondensátoru C_3 na zápornou hodnotu doutnavky E_4 , nastane v ní výboj a kondensátor

C_3 se okamžitě vybije přes doutnavku E_4 . Při každém výboji vydá doutnavka světelný záblesk a ve sluchátkách se ozve prasknutí. Četnost záblesků indikační doutnavky je úměrná úrovni radiace.

14.23 Zdrojem napětí pro GM trubici a doutnavku je vysokonapěťový stabilizovaný stejnosměrný zdroj, napájený z monočláneku 1,5 V. Stabilizace napětí je prováděna koronovým stabilizátorem E_2 .

15.0 Obsluha přístroje.

15.1 Pro přípravu indikátoru k použití je třeba:

- vyjmout indikátor z brašny, připnout nosný popruh a zavěsit na prsa,
- do napájecího prostoru vložit monočlánek,
- zástrčku sluchátek zasunout do zdířek a sluchátka nasadit na hlavu,
- trvalým stlačením tlačítka uvést přístroj v činnost. Správný chod se projeví hvizdem ve sluchátkách. Přítomnost radioaktivního záření se projeví blikáním doutnavky a hlasitým praskáním ve sluchátkách. Při úrovni radiace 0,5 r/hod. a vyšší přejde blikání doutnavky ve zdánlivě trvalý svit. Přístroj je v činnosti jen při stisknutém tlačítku, indikace záření je možná po 5 až 20 vteřinách činnosti přístroje.

— Vypnutí přístroje se provede uvolněním stisku tlačítka.

15.2 Po skončení práce se musí vyjmout monočlánek z přístroje a uložit odděleně do brašny.

16.0 Konzervace a ukládání přístroje.

Přístroj se konzervuje souvislým filmem vazeliny na všech vnějších kovových částech. Konzervace se obnovuje při delším uložení jednou za 3 měsíce, jinak vždy po použití.

Přístroj musí být uložen v suchém prostředí (relativní vlhkost do 80 %). Skladovací teplota se smí pohybovat v rozmezí -15°C až $+40^{\circ}\text{C}$. Přístroj musí být skladován bez monočlátku.

17.0 Záruční doba.

Výrobce ručí za správnou funkci přístroje po dobu 2 let, z čehož se počítá 1 rok na transport a skladování a 1 rok na bezprostřední použití. Nárok na záruční opravu bude uznán jen při předložení řádně vyplněného záznamníku.

18.0 Pravidla práce s přístrojem.

Indikátor beta-gama je nutno chránit před hrubým zacházením a působením nepříznivých klimatických podmínek. Je nutno dbát na čistotu přístroje. V době, kdy se s přístrojem nepracuje, musí být uložen v brašně. Ve skladech musí být přístroje uloženy podle bodu 16.0.

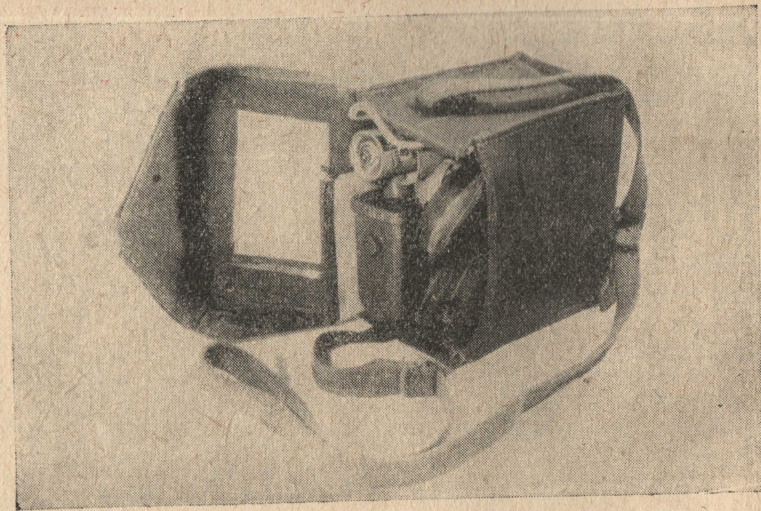
Obsluha nesmí u přístroje provádět žádné opravy, vyjma výměny monočlátku. V případě, že přístroj po stisknutí tlačítka nepracuje, je nutno

vyměnit monočlánek za čerstvý, když ani potom nepracuje, musí být přístroj předán do opravy, která je oprávněna provádět opravy indikátorů.

19.0 Závady a jejich odstranění.

Hledání závad a oprava přístroje spolu s postupem při cejchování, jsou uvedeny v návodu pro opravy indikátorů.

20.0 Přílohy.

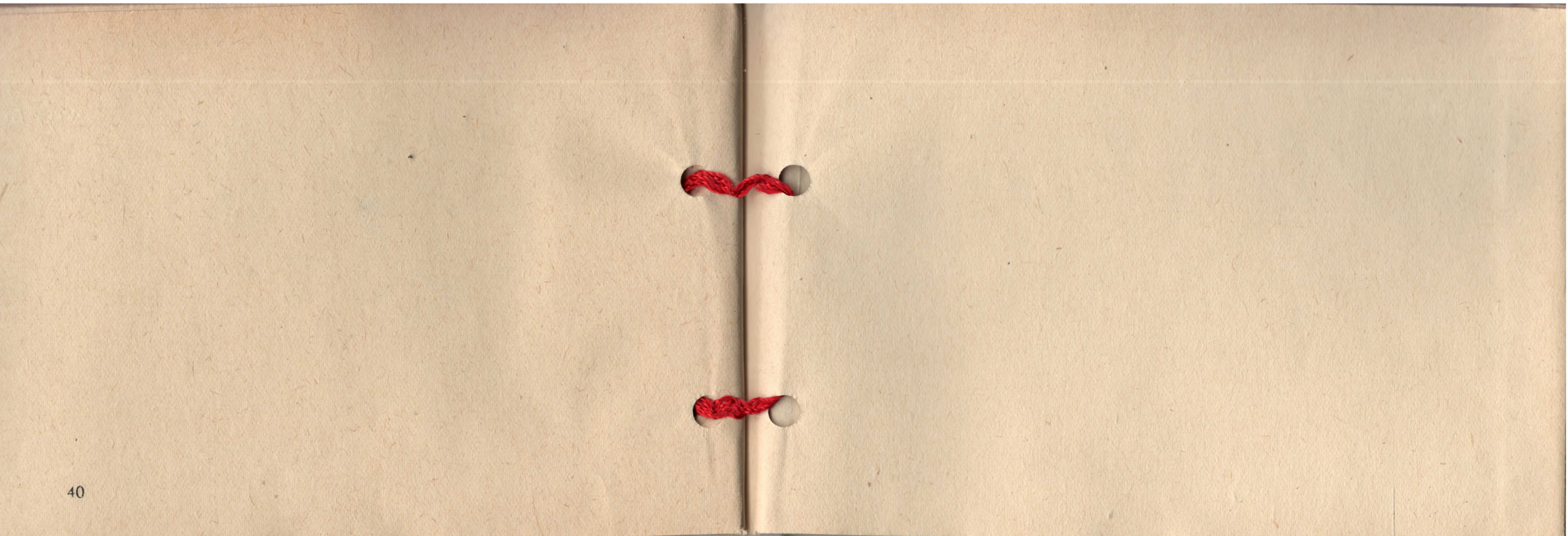


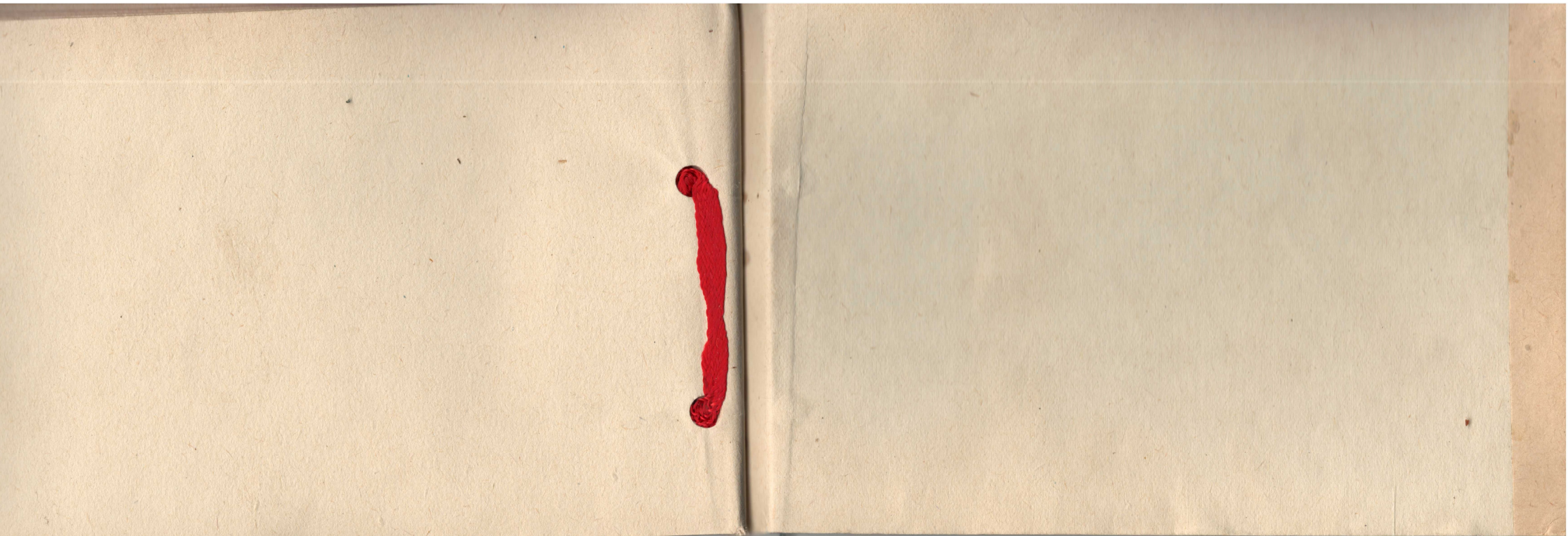
Přístroj IBG 58 T úplný.

F5 května 1980

PŘECEJCHOVÁNÍ
V MEZÍCH NORMY

PCND-7233 *nařizovatel*





NV-34557/61