

NOVA-3b

Gamma ja Röntgenkiirguse dosimeeter ja radiomeeter

Dosimeeter NOVA-3b on portatiivne seade gamma γ -kiirguse ja röntgenkiirguse ekvivalentdoosi ja doosi kiiruse mõõtmiseks.

Dosimeetri mõõdab kogunenud kiirguse ekvivalentdoosi ja mõõtmise hetkele vastavat doosikiirust, fikseerib mõõtmise kuupäeva ja kellaaaja ning salvestab kõik mällu.

Ekvivalentdoosi mõõtühikuks on μSv , doosi kiiruse mõõtühikuks $\mu\text{Sv/h}$.

Dosimeetri mällu salvestunud andmeid saab arvutisse kanda Bluetooth liidese abil. Arvutis on võimalik andmeid esitada tabeli ja graafikute kujul, kus on toodud registreeritud γ -kiirguse summaarne doos ning kasutaja poolt valitud ajavahemike doosikiirused. Andmete arvutisse viimisel lähevad iga registreeritud kasutaja andmed automaatselt tema andmefaili. Arvuti kaudu on võimalik muuta näidu salvestamise perioodi, seadme alarmi tasemeid γ -kiirguse doosile ning doosi kiirusele.



NOVA-3b Kasulikud omadused

- Käeskantav või klipiga riietele kinnitav
- Kerge ja võimekas
- Mõõdab kogunenud γ - ja röntgenkiirguse ekvivalentdoosi ja mõõtmise hetkele vastavat doosikiirust
- Häiretasemed reguleeritava lävega
- Andmed salvestatakse eraldi nelja kasutaja kohta
- Bluetooth liides
- Kaasas arvutiprogramm andmete visualiseerimiseks

Parameeter	Ühik	Väärtus
Detektori tüüp		GM (energeetiliselt kompenseeritud)
γ -kiirguse energeetiline diapasoos	eV	40keV kuni 1.5MeV
Doosi skaala ulatus	μSv	0 – 9 999 999
Doosi diskreetsus	μSv	1
Doosi kiiruse skaala ulatus	$\mu\text{Sv/h}$	0,1 – 99 999,9
Doosi kiiruse diskreetsus	$\mu\text{Sv/h}$	0,1
Doosi alarmi seadistamise vahemik ja diskreetsus	μSv	1 – 9 999 999, diskreetsus 1
Doosi kiiruse alarmi seadistamise vahemik ja diskreetsus	$\mu\text{Sv/h}$	1 – 99 999, diskreetsus 1
Doosi salvestamise perioodi pikkuste vahemik	min	1 - 1440 (24hr)
Toiteallikas		2 x 1,5 V AAA patareid
Töötemperatuuride vahemik	$^{\circ}\text{C}$	-15 kuni +35
Mõõtmed	mm	105 x 58 x 18
Kaal	g	106 (koos patareidega)