

PAKRI-EM

Professionaalne Alfa, Beeta, Gamma ja Röntgenkiirguse radiomeeter ja Radooni detektor



Radiomeeter PAKRI-EM on portatiivne mõõteseade, mis võimaldab registreerida summaarset α -, β -, γ - kiirgust või siis ainult γ - kiirgust.

PAKRI-EM koosneb plastkorpuses paiknevast elektroonikaosast ja korpuse alaküljel asuvatest kahest kiirgusdetektorist. Detektorite ees on äranihutatav α, β filter.

Detektoritel on tugev suuna karakteristik α, β kiirguse suhtes, mis võimaldab kergesti otsida väikese-gabariidilisi kiirgavaid objekte.

Seadme esipaneelil olevale displeile kuvatakse doosi kiirus ühikutes $\mu\text{Sv/h}$ või CPM. Seadmel on võimalik sisse lülitada helisignaali, mille kordumise sagedus on proportsionaalne registreeritud kiirgustasemega. Seadmel on fikseeritud tasemega helialarm, mis rakendub, kui kiirgustase ületab $10 \mu\text{Sv/h}$.

Seadmel on kaks mõõterežiimi – tavarežiim, keskmistav periood 4 s, näitu uuendatakse iga 2 s järel, ja täppisrežiim, mil tulemust keskmistatakse alates režiimi valimisest, näitu uuendatakse iga 2 s järel. Madala kiirgustasemega objekte on soovitatav mõõta täppisrežiimil.

Mõõtetulemused salvestatakse ja neid saab hiljem arvutis vaadata.

PAKRI-EM Kasulikud Omadused

- Väga täpne ja kiirelt reageeriv
- Mõõdab α , β , γ ja röntgenkiirgust ja Rn intensiivsust
- Suur detektorite pind ja sobiv suunakarakteristik aitavad kiirgusallikat otsida
- LCD tablo näitab numbriliselt doosi kiirust ($\mu\text{Sv/h}$) või pulsside sagedust (CPM)
- Häire helisignaali rakendub, kui kiirgustase ületab $10 \mu\text{Sv/h}$
- Täppismõõtmise režiim
- USB liides, tulemused salvestatakse ja neid saab hiljem arvutis vaadata

Parameeter	Ühik	Väärtus
Detektori tüüp		GM toru (2 tk)
Ühe toru efektiivne diameeter	mm	44,5
Väljundsignaal	$\mu\text{Sv/h}$ CPM	Doosi kiirus γ –kiirgusel Summaarne α , β , γ , röntgenkiirgus
Mõõtühikud mõõtevahemikes		0,0- 99,99 $\mu\text{Sv/h}$ 0 – 9999 CPM
Toitepinge		1 x 9V patarei
Töötemperatuuri vahemik	$^{\circ}\text{C}$	-15 kuni +35
Gabariidid	mm	240 x 128 x 80
Kaal	g	1060
Kaitstuse aste		IP65