

SPECTATOR-2

Autole paigaldatav radioaktiivse kiirguse mõõtesüsteem

SPECTATOR-2 on autole paigaldatav mõõtesüsteem radioaktiivse saastega piirkondades radiatsioonitaseme mõõtmiseks ja mõõdistatud piirkondade kaardistamiseks. SPECTATOR-2 mõõtesüsteem on paigutatud spetsiaalsesse kohvrisse.



SPECTATOR-2 mõõtesüsteem paigaldatakse sõiduautole, maasturile või väikebussile. Süsteem koosneb tundlikust radiatsiooni andurist ja kabiinis asuvast juhtplokkist. Radiatsiooni andur kinnitatakse vastava kronsteini abil sõiduki esiosa külge, juhtplokk kinnitub iminapaga seestpoolt sõiduki esiklaasi külge.

Mõõtmise ajal kuvatakse mõõtetulemused juhtploki ekraanil ja salvestatakse seadme mällu. Kui doosikiiruse väärtus ületab mõõtmise ajal alarmi taseme, siis käivitub heli ja visuaalne alarm.

Mõõteandmed loetakse arvutisse USB kaabli kaudu. Seadmega kaasas olev arvuti tarkvara võimaldab koostada mõõteprotokolle ja visualiseerimiseks vaadata mõõtetulemuste graafikuid ning kanda mõõtetulemused kaardile.

SPECTATOR-2 Kasulikud Omadused

- Kompaktne, lihtne seadistada ning kasutada
- Mõõdab nii gamma- kui ka beeta-kiirgust
- Mõõtmistulemuste reaajas arvutamine ja kuvamine LCD ekraanil
- GPS mõõtmise asukoha määramiseks ja salvestamiseks
- Erinevad mõõterežiimid: doosikiirus ($\mu\text{Sv/h}$) ja pulsside arv sekundis (CPS)
- Keskmise arvutamise pikkus valitav: kiire (4 s), aeglane (16 s) või kogu katse keskmine
- Doosikiiruse alarm, alarmi tase muudetav

Tehnilised parameetrid

Parameeter	Väärtus
Detektori γ -tundlikkus	2 x 90 CPS/(mR/h), ^{137}Cs
Mõõteulatus	0,05 – 100 $\mu\text{Sv/h}$ 1 – 1800 CPS
Auto liikumiskiirus mõõtmisel	soovitatavalt kuni 60 km/h
Juhtploki mälu maht (salvestamise intervall 1 sekund)	vähemalt 240 tundi
Kasutamise keskkonningimused	-25 °C kuni +50 °C, 95% suhtelise õhuniiskuse juures
Moodulite kaitstuse astmed	Radiatsioonandur koos pistikutega: IP67 (veekindel) Juhtplokk: IP65 (niiskuse- ja pritsmekindel)
Moodulite mõõtmed (pikkus x laius x kõrgus)	Juhtplokk ilma kinnituseteta: 90 x 120 x 60 mm Radiatsiooni andur: 450 mm x diameeter 58 mm
Toiteallikas	5 VDC. Auto USB pesa, sigareti süütaja pesa või akupank.
Tarbitav maksimaalne võimsus	2 W