

PROFESIONALUS DOZIMETRAS RDS-110

RDS-110 yra nešiojamas radiacijos matuoklis, tinkantis daugeliui taikymų įvairiose srityse. Prietaisas turi radiacijos dozės ir dozės galios matavimo bei registravimo funkcijas. Viršutinė radiacijos lygio riba siekia 100 mSv/h. Prie šio dozimetro galima prijungti atskirą GM zondą (beta spinduliams), skirtą radiacinio aplinkos užterštumo matavimui, o taip pat galima prijungti išorinį gama zondą ir naudoti prietaisą kaip gama radiacijos indikatorių su signalizacija. Signalizavimo lygiai tiek dozei, tiek ir dozės galiai gali būti parinkti per vartotojo meniu.

RDS-110 yra šiuolaikinis technologiškas prietaisas, užtikrinantis patikimą ir stabilų matavimą. Su juo galima išmatuoti net labai žemą radioaktyvumo lygį bei užregistruoti nedidelius dozės galios pokyčius. Prietaisas turi vidines testavimo grandines, kurios garantuoja nuolatinį korektišką prietaiso darbą bei kalibravimą.

Prietaisas yra labai patogus vartotojui, nes funkcijos ir valdymas yra labai paprastas, todėl prietaiso naudojimui nėra būtinas apmokymas. Prietaisas yra maitinamas iš 3 standartinių šarminių baterijų, kurios užtikrina 400 nepertraukiamo darbo valandų. Baterijoms išsikrovus, prietaisas signalizuoja garsiniu signalu. Korpusas yra pagamintas iš aliuminio su specialiais dangteliais, todėl konstrukcija yra patvari, atspari vandeniui ir dulkėms, taigi prietaisą galima naudoti ir ekstremaliose aplinkos ar klimato sąlygose.

Prietaiso savybės: platus matavimo diapazonas, aiški matavimo diapazono indikacija, galimybė prijungti išorinius zondus bei signalizavimo įrenginius, pasirenkami signalizavimo lygiai.

Taikymai: įprastiniai radiacijos matavimai, nedidelių patalpų bei radiacinio užterštumo monitoringas



SPECIFIKACIJA

Spinduliavimo tipas:

gama ir rentgeno 50 keV ... 1.25 MeV;
beta su išoriniu zondų (žr. žemiau)

Detektorius:

GM kamera su energine kompensacija

Matavimo diapazonas:

dozės galia: 0.05µSv/h-99.99mSv/h (5µrem/h-9.999rem/h);

dozė: 0.001-999.9 mSv (0.1 mrem-9999 mrem)

impulsų skaičius/sek: 0.1 – 999 imp/s

automatinė diapazono indikacija (mirksintys šviesos diodai)

Signalizavimo lygiai:

laisvai pasirenkami dozės galios, sukauptos dozės ir impulsų skaičiaus/sek signalizavimo lygiai

Kalibravimo tikslumas:

±5% nuo reikšmės pagal Cs137 ekspoziciją prie +20°C temperatūros

Dozės galios tiesiškumas:

iki ±15 % diapazone 0.1 µSv/h – 99,99 mSv/h (10 µrem – 9,999 rem/h)

Radiacijos krypties įtaka:

±15 %, ±135 laipsnių ribose nuo kalibravimo krypties, kai energija lygi 65 keV

Temperatūros diapazonas:

darbo diapazonas -25°C...+55°C; sandėliavimo -40°C...+70°C

Maitinimo šaltinis:

3 šarminės baterijos IEC LR6 (rekomenduojamos)

arba standartiniai sausieji elementai arba to paties dydžio NiCd akumuliatorinės baterijos

Elementų darbo laikas:

200 h normaliaame foniniame lauke (iki 400 h be pypsėjimo/apšvietimo)

Elementų išsikrovimo alarmas:

dvių lygių garsinė signalizacija (pagal įtampos sumažėjimą)

Ribų viršijimo indikacija:

ekrane rodomas užrašas "OFL"

Prietaiso diagnostika:

nuolatinė operatyvi elektronikos ir GM kameros darbo kontrolė. Atsiradus gedimui ekrane indikuojamas užrašas "dEF"

Korpusas:

Atsparus smūgiams, aliumininis, su elektromagnetinio spinduliavimo ir NEMP (branduolinio elektromagnetinio impulso) ekranavimu

Matmenys:

88 x 185 x 42 mm

Svoris:

570 g be elementų, 650 g su elementais

Jungtys:

7 kontaktų jungtis su fiksatoriumi su apsauginiu dangteliu išoriniams detektoriams arba papildomiems signalizavimo prietaisams (5 V, atviras kolektorius)

Išoriniai detektoriai:

GMP-11 Beta zondas Matavimų diapazonas: 0 – 9999 imp/s

Energijos diapazonas: >30 keV, beta > 100 keV, alfa >2 MeV

GMP-12 Gama zondas Matavimų diapazonas: 0.05 µSv/h – 99.99 mSv/h arba 5 µrem/h – 9.999 rem/h

Energijos diapazonas: 50 keV – 1.25 MeV