

MIER-EKOC-ABGI Monitor promieniowania jonizującego alfa, beta, gamma i X



PRZEZNACZENIE

Monitor Skażeń Radioaktywnych typ EKO-C, przeznaczony jest do wykrywania i pomiaru promieniowania jonizującego pochodzącego od skażeń radioaktywnych izotopami alfa i beta oraz od źródeł promieniowania X i gamma.

Monitor wskazuje dane pomiarowe w trzech odrębnych jednostkach:

- * Bq/cm², skażenie powierzchni radioaktywnymi izotopami alfa
- * cps, skażenie radioaktywnymi izotopami beta
- * μ Sv/h, przestrzenny równoważnik mocy dawki promieniowania X i gamma.

ZASTOSOWANIE

- wykrywanie i pomiar skażeń powierzchniowych nuklidami alfa, beta lub gamma promieniotwórczymi w laboratoriach izotopowych.
- wykrywanie źródeł radioaktywnych na przejściach granicznych.
- kontrolowanie terenu po awariach jądrowych, pożarach i katastrofach transportowych.
- kontrola osłon przed promieniowaniem rentgenowskim X i gamma w medycynie i przy defektoskopii izotopowej.
- kontrola powierzchniowych skażeń radioaktywnych.

DANE TECHNICZNE

- detektor: okienkowy licznik Geigera - Müllera.
- zakresy pomiarowe:
 - moc dawki: 0.01 do 1000 μ Sv/h
 - skażenie powierzchni: 0.1 do 10000 Bq/cm²
 - częstość impulsów: 0.1 do 10000 cps.
- zakres energetyczny pomiaru:

dla X i gamma: od 50 keV do 1.5 MeV, $\pm 30\%$
(w odniesieniu do Cs-137)
promieniowanie beta: powyżej 100keV
promieniowanie alfa: powyżej 4 MeV.

- podstawowy błąd pomiaru promieniowania X i gamma:
nie większy niż $\pm 15\%$ (w odniesieniu do Cs-137)
promieniowania alfa i beta:
< $\pm 50\%$ (dla izotopów wymienionych w Karcie Badania)
- zasilanie monitora: bateria akumulatorów NiMH 4x1.2V, 2Ah.
- czas pracy ciągłej: nie mniej niż 40 godz.
- warunki klimatyczne:
-temperatura -10°C do 40°C
-wilgotność względna do 80% przy 30°C
- wymiary: 100mm x 170mm x 85mm (z uchwytem).
- masa: ok.500g.

FUNKCJE DODATKOWE

- ułatwiająca wykrywanie i lokalizację źródła radioaktywnego.
- odejmowania tła naturalnego promieniowania jonizującego.
- uśredniania wyniku pomiaru.
- współpraca z komputerem PC - przesyłanie wyników pomiaru.
- zbierania wyników pomiaru w pamięci przyrządu (opcja)
- sygnalizujące
przekroczenie zakresu pomiarowego,
ustawionego progu alarmu,
podwyższonego poziomu promieniowania,
niskie napięcie zasilania,
zakończenie czasu ładowania akumulatorów.
w medycynie i przy defektoskopii izotopowej.
- kontrola powierzchniowych skażeń radioaktywnych.

ATESTY I ZEZWOLENIA

Atest Nr265/93 - C.L.O.R.

Zezwolenie Nr D-14249 - Państwowej Agencji Atomistyki na produkcję.