



WIELOFUNKCYJNY DOZYMETR-RADIOMETR PM1401K-3 PM1401K-3M

Jeden z najmniejszych i najlżejszych radimetrów w świecie, PM1401K-3 łączy w sobie funkcje urządzenia detekcyjnego, radiometru, dozymetru i identyfikatora radionuklidów. Jedno urządzenie pozwala realizować szeroki zakres zadań kontroli promieniowania: od detekcji i lokalizacji źródeł promieniowania jonizującego, do pomiaru aktywności radionuklidów w środowisku.

Cechą wyróżniającą PM1401K-3 jest wbudowana funkcja identyfikacji i pozycjonowania GPS. Wyniki pomiarów i tryby pracy są wyświetlane na kolorowym, czytelnym i kontrastowym LCD o wysokiej rozdzielczości.

Wymiana danych z komputerem odbywa się przez złącze USB.

Możliwość mocowania na pasie, mała waga, zabezpieczona obudowa, niewielki rozmiar i automatyczny tryb pracy sprawiają, że urządzenie jest wygodne w użyciu.

PM1401K-3 posiada wbudowane czujniki alfa, beta, gamma i promieniowania neutronowego.

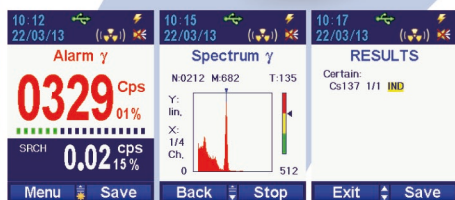
PM1401K-3M posiada wbudowane detektory promieniowania alfa, beta i gamma. Nie posiada możliwości wykrywania promieniowania neutronowego.

Zastosowanie

- Służba Celna i Straż Graniczna
- Laboratoria radiologiczne i izotopowe
- Służby ratunkowe
- Policja i służby bezpieczeństwa
- Branże, w których używane są technologie jądrowe i źródła promieniowania jonizującego

Możliwości

- Detekcja i lokalizacja materiałów promieniotwórczych i jądrowych, poprzez rejestrację promieniowania gamma, alfa, beta, neutronowego i rentgenowskiego (jonizującego)
- Ostrzeżenie o przekroczeniu określonych progów za pomocą dźwięku lub wibracji
- Pomiar mocy równoważnej dawki promieniowania gamma i rentgenowskiego
- Pomiar stopnia promieniowania alfa i beta, badanej powierzchni
- Przechowywanie w pamięci urządzenia do 500 zdarzeń i do 100 zgromadzonych gamma-spektrów
- Identyfikacja radionuklidowego składu substancji
- Pomiar objętości i specyficznej aktywności izotopów

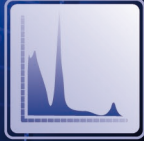


ALARM

LOKALIZACJA

POMIAR

IDENTYFIKACJA





WIELOFUNKCYJNY DOZYMETR-RADIOMETR PM1401K-3 PM1401K-3M



KANAŁ GAMMA (detekcja i identyfikacja, pomiar aktywności)

Detektor	CsI(Tl)
Czułość, Wobec ¹³⁷ Cs, nie mniej niż Wobec ²⁴¹ Am, nie mniej niż	200 s ⁻¹ /(μSv/h) or 2.0 s ⁻¹ /(μR/h) 200 s ⁻¹ /(μSv/h) or 2.0 s ⁻¹ /(μR/h)
Zakres wykrywanej energii gamma deteckcii	0.033 - 3 MeV
Zakres ustawień współczynnika n (liczba odchyłeń standardowych tła)	1.0 - 9.9
Detekcja źródła z odległości 0.2 m przy prędkości 0.5 m/s i poziomie promieniowania tła nie większym niż 0,25 μSv/h przy aktywności źródła	¹³³ Ba 55.0 kBq ¹³⁷ Cs 100.0 kBq ⁶⁰ Co 50.0 kBq
Detekcja źródła z odległości 0,2 m przy prędkości 0,5 m/s i poziomie promieniowania tła nie większym niż 0,25 μSv/h standardowych próbek o masie	Pu 0.3 g U 10 g
Zakres pomiaru aktywności	100 Bq/kg - 100 000 Bq/kg (Bq/l)

KANAŁ NEUTRONOWY (detekcja, tylko dla PM1401K-3)

Detektor	He-3
Zakres rejestrowanych energii	od cieplnych (0,025x10 ⁻⁶ MeV) do 14 MeV
Zakres ustawień współczynnika n (liczba odchyłeń standardowych tła)	1.0 - 9.9
Detekcja alternatywnego źródła ²⁵² Cf ze strumieniem neutronów 1,5x10 ⁴ s ⁻¹ z odległości 1m, przy prędkości 0,5 m/s i poziomie promieniowania tła nie większym niż 0,25μSv/h (25μR/h), ekwiwalent plutonu	250 g

KANAŁ GAMMA (pomiar)

Detektor	Licznik Geigera-Müllera
Zakres pomiaru mocy dawki równoważnej	0.1 μSv/h - 100 mSv/h (10 μR/h - 10 R/h)
Zakres rejestracji poziomu energii dawki równoważnej Gamma radiation DER measurement energy range	0.015 - 15 MeV
Energetyczna zależność względem energii 0.662 MeV (¹³⁷ Cs) w trybie pomiaru emisji fotonów, nie więcej niż: - w zakresie energii od 0.015 do 0.045 MeV - w zakresie energii od 0.045 do 15.0 MeV	±40% ±30%
Przedział dopuszczalnego błędu pomiaru mocy dawki równoważnej (H - wartość mocy dawki w mSv/h)	± (15 + 0,0015/H) %

KANAŁ ALFA I BETA (pomiar)

Detektor	Licznik Geigera-Müllera
Zakres pomiaru gęstości strumienia cząstek alfa	od 15 do 10 ⁵ min ⁻¹ cm ⁻²
Minimalna wykrywalna gęstość strumienia cząstek alfa	od 2 min ⁻² cm ⁻¹
Zakres dopuszczalnego błędu pomiaru gęstości strumienia cząstek alfa w ²³⁹ Pu, (gdzie φ - zmierzona gęstość strumienia cząstek alfa w min ⁻¹ cm ⁻² , A - współczynnik równy 450 min ⁻¹ cm ⁻²)	± (20 + A/φ)%
Zakres pomiaru gęstości strumienia cząstki beta	od 6.0 do 10 ⁵ min ⁻¹ cm ⁻²
Zakres dopuszczalnego błędu pomiaru gęstości strumienia cząstek beta w ⁹⁰ Sr/ ⁹⁰ Y, (gdzie φ - zmierzona gęstość strumienia cząstek beta w min ⁻¹ cm ⁻² , A - współczynnik równy 60 min ⁻¹ cm ⁻²)	± (20 + A/φ)%

PARAMETRY TECHNICZNE

Zgodność z wymaganiami	ANSI N42.33-2006, ANSI 42.34-2006, IEC 62327:2006, ANSI N42.42:2012
Rodzaje alarmów	wizualny (kolorowy LCD), dźwiękowy, wibracyjny
Kanał transmisji danych do PC	USB
Czas pracy na jednej baterii do	300 godzin
Zasilanie	2 x AA
Stopień ochrony obudowy	IP65
Masa, nie więcej niż	820 g
Wymiary	262x60x65 mm

Wygląd i dane techniczne mogą ulec zmianie.