



T410

Spektrometr do obrazowania, lokalizacji i identyfikacji promieniowania gamma



RODZAJ BADANYCH ZAGROŻEŃ:



RODZAJ BADANEGO PROMIENIOWANIA:



TECHNIKA POMIAROWA:

Detektor półprzewodnikowy

OPIS PRODUKTU

H3D® T400 został opracowany jako rozwiązanie do identyfikacji i lokalizacji źródeł promieniowania gamma w trudnych warunkach. Ten wytrzymały przyrząd można zintegrować z aplikacjami i systemami w pojazdach jak i budynkach. Dostępny również w wersji ekranowanej (osłoniętej).

CECHY T410

- Szybki i przenośny spektrometr obrazujący
- Gotowość do użycia w zaledwie 90 s
- Szybka identyfikacja źródeł promieniowania gamma
- Spektroskopia, obrazowanie i identyfikacja w czasie rzeczywistym
- Rozróżnianie tła i źródeł zainteresowania w czasie krótszym niż 20 s
- Precyzyjne nakładanie obrazów gamma i optycznych
- Obrazy źródeł punktowych i rozproszonych
- Opcja rozdzielczości energetycznej $\leq 0,8\%$ FWHM przy 662 keV i rozdzielczości interakcja po interakcji $\leq 0,65\%$ FWHM
- Zakres energii obejmuje interesujące izotopy do 3 MeV



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wymiary	15,7 cm x 15,3 cm x 21,8 cm
Waga	3,9 kg
Stopień ochrony	IP67
Zasilanie	24 VDC, 75 W
Temperatura pracy	-40° C do 50° C
Wilgotność robocza	0-100%
Chłodzenie systemu	Wbudowany wentylator
Rozdzielczość energii	≤1,1% FWHM przy 662 keV
Zakres energii	50 keV do 3 MeV – spektroskopia 250 keV do 3 MeV - obrazowanie Comptona 50 keV do 250 keV - obrazowanie z kodowaną przysłoną
Optyczne pole widzenia	90° w poziomie, 68° w pionie; pełny kolor
Pole widzenia promieniowania	4π (360°) dookólne (obrazowanie Comptona), 86° × 86° (obrazowanie z kodowaną przysłoną)
Objętość kryształu	>19 cm ³ CZT (CdZnTe)
Czułość	Wykrywa 10-μCi ¹³⁷ Cs z odległości 1 m (~3 μR/godz.) w czasie <22 s (w naturalnym tle), Lokalizacja punktowego źródła ¹³⁷ Cs wytwarzającego ~3 μR/godz. w czasie <90 s
Limit liczby zliczeń	1 rem/godzinę (10 mSv/godzinę), przedni ekwiwalent gołego ¹³⁷ Cs
Czas uruchamiania	90 s w temperaturze 23°C
Biblioteka izotopów	Wybór spośród 3573 izotopów ENDF i zdefiniowanych przez użytkownika; nieograniczony
Komunikacja	Ethernet

DOSTĘPNE WARIANTY

T410+	Wersja o podwyższonej rozdzielczości. Ulepszona rozdzielczość energetyczna ≤0,8% FWHM przy 662 keV (interakcje zbieżne połączone) i ≤0,65% FWHM przy 662 keV (interakcje zbieżne rozdzielone)
T400S	Wersja bez opcji obrazowania promieniowania i bez kamery optycznej
T400S+	Wersja T400S o podwyższonej rozdzielczości
T410P	Wersja obudowana osłonami w celu zmniejszenia promieniowania tła
T410SP	Wersja bez opcji obrazowania promieniowania i bez kamery optycznej, lecz posiadająca osłony do zmniejszenia promieniowania tła
T410SP+	Wersja T410SP o zwiększonej rozdzielczości
T410P+	Wersja T410P o zwiększonej rozdzielczości

