

GAMMA⁴

*Primo Strumento Portatile al Mondo
che Mostra la **Direzione** della Sorgente
di Raggi Gamma in Tempo Reale*

ai **sense**



Misurazione in Tempo Reale

- Direzione della sorgente gamma
- Incertezza direzione
- Misurazione di dose
- Frequenza di aggiornamento di 10 Hz

Vantaggi per l'Utente

- Veloce localizzazione ed identificazione delle sorgenti di raggi gamma
- Completo strumento: localizzazione / misurazione di dose / identificazione / rilevazione di neutroni
- Minimizza l'esposizione alle radiazioni per il personale
- Funzionamento a una sola mano o a mani libere
- Nessun materiale di consumo
- Robusto, versatile
- Affidabile già a bassi livelli di radiazione

Incluso nel Pacchetto

- Identificazione nuclide rapida
- CsI (Tl) con SiPM raggiunge la risoluzione del 7% a 662keV
- Rilevazione di neutroni

Facile da Usare ed Efficace

- Bluetooth® o connettività cablata impermeabile ai dispositivi intelligenti o computer - la trasmissione di dati in tempo reale
- Bluetooth® trasmissione audio stereo per cuffie dedicate
- Memoria interna molto estesa - migliaia di spettri ad alta risoluzione
- Connettività cloud per i casi di identificazione dei nuclidi avanzata o complessa
- Applicazione Android™ "AISense Connect" dedicata - consente l'interpretazione dei dati e il pieno controllo del dispositivo

Arete di Applicazione



AISense Gamma 4 è uno strumento che cambierà il modo di intervenire per:

- **Dogane, Porti** - Completa (posizione della sorgente e ID), veloce e dettagliata ispezione delle persone, delle merci, il traffico, cargo - sia alla rinfusa e merci containerizzate
- **Vigili del Fuoco** - Sorveglianza veloce e l'eliminazione del pericolo in caso di emergenza (alluvioni, incendi, terremoti, ...)
- **Militare, Marina** - Eliminazione affidabile di pericolo radiazioni gamma, il riconoscimento bomba sporca
- **I primi soccorritori** - Ricerca efficace e veloce per le sorgenti perse (orfane) o sconosciute in situazioni di emergenza
- **Impianti nucleari** - Sorveglianza per il controllo regolare di edifici, installazioni, rifiuti, le fonti immagazzinate, o nei casi di emergenza
- **Medicina Nucleare** - Controlli di routine di emettitori di raggi gamma utilizzati in medicina, materiali e rifiuti
- **Industria Siderurgica** - Controllo delle sorgenti radioattive utilizzate nella produzione di acciaio
- **Agenzie Ambientali** - Ispezioni di ambiente e di impianti industriali





DPD Service Srl
L.goMare Duca degli Abruzzi, 84 - Ed.886
Porto Turistico di Ostia - 00121 Roma
T: +39 06/56 35 02 04
F: +39 06/56 35 98 62
www.dpdservice.it

Fatti interessanti

- ▶ Assumendo una tipica fonte radiografica di ordine di grandezza 50Ci (usata in industria), la direzione viene misurata con una precisione di 10 gradi ad una distanza ancora sicura di 100m.
- ▶ Alta sensibilità - la direzione della fonte è indicata già quando il suo livello di radiazione (al punto di misura) raggiunge il doppio del livello di fondo attuale. Ciò mantiene l'operatore sempre al sicuro.
- ▶ Stereo suono "Geiger Müller" viene trasmesso alle cuffie Bluetooth®, creando una sensazione direzionale e guidando l'operatore verso la sorgente.
- ▶ Potenza di calcolo - Analisi esigente degli spettri molto complessi (ad esempio con più nuclidi e dispersione significativa) può essere potenziata sfruttando la potenza di elaborazione di dispositivi intelligenti o anche per l'utilizzo di in-cloud HPC - entrambe le opzioni sono disponibili.



Specifiche

**Rilevatore Gamma
Spettroscopico**

25,4 mm (1") di diametro * 25,4 mm (1") ICS (TI) con la Silicon fotomoltiplicatore (SiPM) - possibilità di rilevamento di altri materiali su richiesta

**Rivelatore
di Neutroni**

Le opzioni disponibili di rilevazione di neutroni con materiali diversi di rilevazione

**Intervallo di Energia
per la Sensibilità
Angolare**

40 keV - 10 MeV

Spettro di Gamma

4096 canali 0 - 2.8 MeV; intervallo di misura 30 keV - 2.8MeV
Risoluzione Tipica 7 % FWHM a 662 keV

**Tasso di Dose /
Precisione (Cs-137)**

0.08 µGy/h - 2 mGy/h; ±20%

**Intervallo di
Manutenzione**

Consigliato ogni cinque anni alla fabbrica

Minacce

Misura la direzione, intensità di dose, e lo spettro di energia della radiazione gamma, rileva neutroni, selettivamente sensibile al materiale nucleare, industriale, o medico

Analisi

Immediato rilevamento angolare, nuclidi ID da secondi a minuti

Interfaccia utente

Display e Avvisi

LCD di colore ad alto contrasto retroilluminato, modalità giorno / notte, suono avanzata tramite Bluetooth® A2DP

Comunicazione

Serial cablata impermeabile
Bluetooth® (con l'opzione di disattivazione dove richiesto)

Data Storage

2GB di memoria interna; centinaia di migliaia di spettri ad alta risoluzione

**Requisiti
Addestramento**

15 min per tutta la funzionalità

Software

Applicazione Android™ "AISense Connect" e connettività cloud per i casi di identificazione avanzata / complesso nuclidi

Power

Tensione

100-240 VAC 50-60Hz (adattatore a muro universale in dotazione)

**Specifiche della
Batteria**

Sostituibile dall'utente, agli ioni di litio; La vita operativa della batteria > 4 ore; Tempo di ricarica < 3 ore

Partenza a Freddo

< 10 secondi

Ambientale

**Temperatura di
esercizio**

-20 a 50°C (-4 a 122°F)

**Umidità di
Funzionamento**

Fino al condensazione e condensazione compresa

**Temperatura di
Immagazzinaggio**

-20 a 55°C (-4 a 131°F)

Custodia e protezione

Telaio in alluminio robusto con blocco completo EMI

**Tenuta di Polvere e
Acqua**

IP 65 (tenuta di polvere completa, resiste potenti getti d'acqua)

Proprietà Fisiche

Dimensioni (L x P x A)

163 mm (6.4") x 130 mm (5.1") x 147 mm (5.8") +125 mm (4.9") per manubrio

Peso

2200 g (78 oz), batterie incluse