



## NuVISION

Die neue NuVISION Gamma-Kamera der NUVIA Instruments registriert sowohl die Gamma-Strahlungsintensität als auch das zugehörige nuklidspezifische Spektrum.

Die Bilder der Video-Kamera und die des Strahlungs-Detektors (CZT) werden parallaxefrei überlagert und ermöglichen dem Anwender eine schnelle Beurteilung der Einsatzlage.

Weitere Informationen finden Sie unter: [www.nuvia-instruments.de](http://www.nuvia-instruments.de)

## VORTEILE

- Bedienerfreundliche Software
- Betrachtung des Messobjektes in Echtzeit
- Die Kamera kann ca. 7 Stunden, unabhängig vom Stromnetz, arbeiten (aufladbares Li-Ion Akkupack)
- Es wird sowohl die Strahlungsintensität als auch die Nuklidart registriert.
- Automatischer Scan-Modus
- Integrierter Laser-Abstandsmesser
- H\*(10) Dosisleistung-Abschätzung in einem definierbaren Abstand zur Quelle

## HIGHLIGHTS

**1,5 %**  
Auflösung bei 662 keV

**3,25 kg**  
Gewicht der Kamera

**ca. 7 Stunden**  
Batteriebetrieb

## NuVISION

Das System ist empfindlich genug um eine 50 nSv/h Co-57 Quelle in einer natürlichen Umgebung in weniger als einer Sekunde und eine 50 nSv/h Cs-137 Quelle in wenigen Minuten zu lokalisieren. Die Stärke des Systems ist seine Spektrometrie-Fähigkeit.

Niederenergetische Gamma-Linien von Isotopen, die ansonsten von anderen Quellen überlagert wären, können noch erkannt werden. Das System ist in der Lage Quellen zu lokalisieren und vom Untergrund zu isolieren, unabhängig davon, ob es sich um Strahlung natürlichen, medizinischen oder industriellen Ursprungs handelt.

Die NuVISION wiegt inklusive der Batterien und ihrem 9,6 cm<sup>3</sup> CZT-Detektor nur 3,25 kg und ist IP65 tauglich. Die Detektorenergieauflösung beträgt 2,5% bei 122 keV und 1,5% bei 662 keV. Jede Gamma-Aktivität wird auf dem 256 Pixel-Bereich lokalisiert. Das resultierende Spektralbild wird in Echtzeit rekonstruiert um Strahlungs-

quellen nuklidspezifisch zu identifizieren und zu lokalisieren.

Winkelauflösung (Trennung von zwei Strahlenquellen):

- 3° in einem 45 Grad Blickfeld (Durchgang der Strahlung durch die kodierte Blende)
- 15° für einem 360 Grad Blickwinkel mittels Compton Imaging Algorithmus



## SPEZIFIKATIONEN

<b>Maße:</b>	100 x 120 x 240 mm (ohne Haltegriff)
<b>Gewicht:</b>	3,25 kg
<b>Akkubetrieb:</b>	15V / 6,5W
<b>Detektorvolumen:</b>	9,6 cm <sup>3</sup> (56 gr.)
<b>Winkelauflösung:</b>	3,5° coded apert. /15° Compton
<b>Blickwinkel:</b>	45° (durch die Blendenöffnung) 360° Compton
<b>Energiebereich:</b>	20 - 1400 keV
Energieauflösung	2,5% bei 122 keV 1,5% bei 662 keV
<b>Dosisleistungsbereich:</b>	1 nSv/h – 100 mSv/h
Identifizierung Co-57	50 nSv/h < 1s

Isotop	lps / μSv/h
Am-241	1800
Cs-137	280
Co-60	160

## SYSTEMEIGENSCHAFTEN

- Schutzklasse IP65
- einfache Dekontamination
- Akkupack (bis zu 7 Betriebsstd.)
- Kabelgebundene (Netzwerk) oder kabellose Handhabung (WLAN) möglich
- CZT Detektor, keine Kühlung notwendig, kein Lüfterbetrieb
- Kodierte Blende der Kamera (keine Parallaxenkorrektur notwendig, da Gamma- und visuelles Bild gleiche Ausrichtung haben)
- Compton Kamera mit 360 Grad Blickwinkel
- Leicht zu bedienendes Messsystem mit Benutzerführung
- Tablet-PC, verschiedene Tragegriffe und 20m Kabel im Lieferumfang enthalten
- Option: 3D-Positionierungssystem (auf Stativ montiert und fernsteuerbar über Notebook PC oder Tablet)

## PRODUKTANWENDUNG

- Katastrophenschutz (nukleare Gefahrenabwehr)
- Rückbau (Mapping, Gefahrenidentifikation)
- Auffinden von Hotspots
- Überwachung von Transporten

NuVISION wurde in Kooperation mit CEA-LETI entwickelt und profitiert von ihrer starken Expertise in CZT-Gamma-Bildgebung.

