CZT GAMMA CAMERAS

peo DETECTION

Table of contents

3D Plus **3**

Spid-X 4

BSI **4**

Hand-held Integrated Gamma Spectrometer 6

Kromek **6**

GR Series Gamma Spectrometers 8
Quant GR1 9
TN15 10
RayMon 11
Sigma 25/50 12
K102 13

Partner 3D Plus

Product offering

Spid-X

Spid-X

In samenwerking met de Franse Commissie voor Atoomenergie (CEA) is de Spectro Imager Spid-X ontworpen voor toepassingen op het gebied van nucleaire veiligheid, zoals monitoring van radioactief afval, ontmanteling, ontkontaminatie of noodsituaties.

Het apparaat biedt fijne spectroscopische mogelijkheden door ultra-laaggeluid ASIC's en CdTe-kristal te integreren dankzij de miniaturisatietechnologie van 3D PLUS elektronische componenten.

De Spid-X gammacamera maakt het mogelijk verschillende radioactieve bronnen die in een nucleaire omgeving kunnen worden aangetroffen te lokaliseren, identificeren en de dosisintensiteit te meten. Gecombineerd met de kleine afmetingen en het lage gewicht van het apparaat levert het snelle en efficiënte diagnostiek ter plaatse en kan het helpen bij het ontkontaminatieproces.

Kenmerken

- Identificeert en localiseert de radioactieve bronnen
- Meet de dosis van de bronnen
- Kleine afmetingen : 323 x 110 x 180 mm3
- Lichtgewicht : < 3,5 kg
- Dekt een groot energiebereik
- Fijne spectroscopische mogelijkheden

Partner **BSI**

Product offering

Hand-held Integrated Gamma Spectrometer

Hand-held Integrated Gamma Spectrometer

Hand-held Integrated Gamma Spectrometer met een geïntegreerde HPGe-detector, voorversterker, multikanalenanalyser, batterijen en software biedt een relatief compacte, draagbare oplossing voor hoogresolutie-gammastraalanalyse. Het alles-in-één ontwerp verbetert de bruikbaarheid in het veld en vereist geen externe componenten voor installatie.

Toepassing

De Hand-held Integrated Gamma Spectrometer is ideaal voor nucleaire veiligheid, milieubewaking, radiologische noodreacties, CBRN en afvalkarakterisatie; het zorgt voor snelle inzet en betrouwbare gegevensverzameling. Het geïntegreerde systeem minimaliseert bekabeling, vermindert ruis en vereenvoudigt de bediening, waardoor het zeer efficiënt is voor zowel laboratorium- als metingen ter plaatse.

Kenmerken

- Geïntegreerde HPGe-detector — High-purity germanium-detector zorgt voor uitstekende energieresolutie voor nauwkeurige gammaspectroscopie
- Ingebedde digitale multikanalenanalyser (MCA) — Maakt realtime spectrumverwerving en -verwerking mogelijk zonder externe elektronica
- Interne batterijwerking — Biedt meerdere uren autonoom gebruik voor veldmetingen
- Compact alles-in-één ontwerp — Vermindert bekabeling en vereenvoudigt inzet in elke omgeving
- Ingebouwd robuust display — groot en helder om het volledige spectrum of een deel ervan weer te geven aangezien de software is aangepast voor "mobile view mode"
- Analytische spectroscopiesoftware — Ondersteunt spectrumanalyse, nuclide-identificatie en rapportage
- Geavanceerde spectroscopiesoftware — maakt het mogelijk Monte-Carlo-simulatie resultaten toe te passen op de analysetools om correcte meetresultaten te waarborgen in het geval van complexe geometrie van het gemeten object

Partner **Kromek**

kromek
detect image identify

Product offering

GR Series Gamma Spectrometers

Quant GR1

TN15

RayMon

Sigma 25/50

K102

GR Series Gamma Spectrometers

Een familie van kleine en lichte CZT-gebaseerde gammadetector-spectrometers!

De Kromek GR-familie is een reeks CZT-gebaseerde hoogpresterende gammaspectrometers. Ze zijn volledig zelfstandig, met ingebouwde voorversterker, shaping-versterker, baseline-restorer, pulshoogte-digitizer en HV-voeding. De gedigitaliseerde pulshoogten van gedetecteerde gamma-signalen worden via USB naar een computer gestuurd. De eenheid wordt volledig gevoed via de USB-bus, dus er is geen externe voeding nodig.

Kan voor alle gammastralingdetectiebehoeften worden gebruikt, direct uit de doos of ingebouwd in uw eigen apparaten. De GR-gammadetectors kunnen naast elkaar in een array worden gemonteerd om een groot gebied te dekken.

GR1/GR1+ Gamma spectrometer

- Perfect voor de meeste toepassingen
- Energetische resolutie: < 2.5% FWHM @ 662 KeV
- Alleen USB-uitgang
- 1 cm gekubiseerde CZT-detector
- Het plus-model is beschikbaar voor degenen die een hogere resolutie nodig hebben:
- Energetische resolutie: <2.0% FWHM @ 662 KeV

GR1-A/GR1-A+ Gamma spectrometer

- Voor degenen die extra uitgangskanalen nodig hebben
- Energetische resolutie: < 2.5% FWHM @ 662 keV
- USB-uitgang
- Drie MCX-connectoren die energie- en timinguitgangen en gate-ingangen bieden
- MultiSpect Analysis-spectroscopiesoftware inbegrepen in de prijs
- 1 cm gekubiseerde CZT-detector
- Het plus-model is beschikbaar voor degenen die een hogere resolutie nodig hebben:
- Energetische resolutie: <2.0% FWHM @ 662 KeV

GR05 Gamma spectrometer

- Voor gebruik in een hoogfluxomgeving
- Energetische resolutie: < 2.5% FWHM @ 662 keV
- Maximale dosisgrootte ongeveer 10mSv/uur
- USB-uitgang
- Kleinere 0.125 cm gekubiseerde CZT-detector
- Voor gebruik in omgevingen met hoge telling (hoogflux)

Quant GR1

De Quant GR1 is een complete mobiele of bureaubladoplossing voor het kwantificeren van dosissen Gamma-straling die door radionucliden worden uitgebracht. De hoge resolutie van <2% en een telsprectrumbereik van 4096 kanalen stelt in staat elk isotoop te identificeren en de bijbehorende dosis te kwantificeren, zelfs uit complexe mengsels.

De mogelijkheid om stralingsdoses in realtime te kwantificeren elimineert de noodzaak voor verdere analyse in het laboratorium, omdat gegevens zowel ter plaatse kunnen worden verzameld als verwerkt, wat tijd en kosten bespaart.

TN15

De Kromek TN15 is een robuuste, kosteneffectieve, zelfstandige, bij kamertemperatuur werkende neutronendetector zonder Helium3. De detector overtreft de prestaties van een 100 mm lange 13 mm3 He-buis bij 4 atmosfeer en heeft geen koeling nodig omdat hij bij kamertemperatuur werkt.

Dit zeer compacte apparaat is volledig zelfstandig, met een ingebouwde voorversterker, shapingversterker, pulsdifferentiatie en HV-voeding.

De gedigitaliseerde neutrongegevens worden via de mini-USB naar een computer verzonden, die ook het apparaat van stroom voorziet, zodat geen externe voeding nodig is; waardoor de TN15 draagbaar is en een scala aan nieuwe toepassingen en inzetmogelijkheden voor neutronendetectors ontstaat.

RayMon

RayMon

Een krachtige en robuuste draagbare gammadetector voor hoogresolutie-identificatie van radio-isotopen. De RayMon10 is een van de krachtigste en meest robuuste draagbare stralingsdetectoren ter wereld. Hij kan worden gebruikt om gammastralende radionucliden te detecteren, te meten en nauwkeurig te identificeren, en biedt hoogresolutie-isotoopidentificatie met behulp van de nieuwste CZT halfgeleiderdetector-technologie. Het is een alles-in-één oplossing voor uw behoeften aan identificatie van gamma-radionucliden

Hij kan verschillende rapporten genereren, waaronder datum/tijd, ID van de gebruiker of handheld, foto- en audiomemo, GPS-positionering, stralingsspectrum en isotoopidentificatie.

Variaties in normale bedrijfsomstandigheden kunnen vaak de prestaties van radio-isotoopidentificatie beïnvloeden; de geavanceerde CZT coplanaire grid-detector van één kubieke centimeter van de RayMon10 biedt stabielere prestaties dan scintillatie-detectors

Sigma 25/50

Beschikbaar in twee varianten, Kromek’s Sigma 25/50 gammastraal-detectoren zijn zeer gevoelig, snel en licht, en vervangen conventionele fotomultiplicatortechnologie door state-of-the-art siliconen fotomultiplicatoren (SiPMs).

De Sigma 25/50 Gamma-detectoren bieden tot 32,8 cm3 detectievolume, geleverd in een behuizing die aanzienlijke voordelen biedt op het gebied van kosten, grootte, gewicht, energieverbruik en temperatuurstabiliteit.

CsI(Tl) heeft een lichtopbrengst van 54 fotonen/keV en is een van de felste scintillatoren die bekend zijn. Naast een goede stopkracht voor gammaphotonen maakt dit CsI(Tl) zeer geschikt voor detectie van gammastraling.

Robuust, Klein & Lichtgewicht

De Sigma 25/50 cesiumjodide-scintillator stralingsdetectoren zijn perfect voor stralingsdetectie in het veld en in het laboratorium vanwege hun kleine formaat. Als u snelle detectie in een gebruiksvriendelijke behuizing nodig heeft, is dit wat u zoekt.

K-Spect & MultiSpect Analyse-integratie

Kromek’s Sigma 25/50 zijn verkrijgbaar met zowel K-Spect- als MultiSpect Analyse-software, die de functies bieden voor spectrumacquisitie, weergave, analyse en opslag.

Integratie

Vanwege het discrete karakter van de Sigma 25/50 kunnen deze worden geïntegreerd in andere systemen. We hebben ze aan drones bevestigd en ingebouwd in grotere detectorarrays.

K102

De Kromek K102 accepteert versterkte, gevormde pulsen van detectoren, digitaliseert de pulshoogtes en verzendt de gegevens naar de pc via de USB-bus.

De Analyser is verkrijgbaar met ofwel Kromek's op Windows gebaseerde (7/8/10) K-Spect of MultiSpect Analysis-software, die de functies voor spectrumverwerving, weergave, analyse en opslag bieden.

Hij wordt gevoed via de USB-bus, dus er is geen externe voedingsadapter nodig.