

Nuc Scout

Gamma Strahlungsmonitor mit Nuklididentifikation



Anwendungen:

- das Aufspüren radioaktiver Quellen von Entsorgungsbetrieben oder Sicherheitskräften
- die Bewertung von großflächigen Kontaminationen auf der Basis von Geo-Informationen-Systemen (GIS)
- Überwachungsmessungen von Lebensmitteln und Baumaterialien
- in der Nuklearmedizin

Eigenschaften:

- Es können die Ortsdosisleistung und die Aktivitäten von 28 durch den Anwender definierbare Einzelnuclide über lange Zeiträume gemessen werden
- großer heller Touchscreen
- einstellbares Zeitintervall mit Spektrum
- integrierter GPS Empfänger für örtliche Zuordnung der Messdaten
- interne drahtlose Netzwerkschnittstelle zum Senden von Messdaten an eine bis zu mehreren hundert Metern entfernte Basisstation (optional)
- abnehmbarer 2 x 2" NaI(Tl)-Detektor für flexible Positionierung
- optionaler Messtisch für Marinelli Becher
- Aktivitätsberechnung der Einzelnuclide mit PSV Algorithmus und Trapezmethode
- Zum Lieferumfang gehört ein umfangreiches Softwarepaket für die Übernahme, die Anzeige, den Export der Messdaten und einen vollständigen Remotebetrieb des Gerätes über USB oder ein drahtloses Netzwerk

Gammasonde

Detektor	Nal(Tl) mit integrierter PMT und HV-versorgung
Detektorgröße	2" x 2", optional 3" x 3"
Energiebereich	25 keV – 3 MeV
Auflösung	< 7,5 % (7 % typ.) @ 662 keV
Effizienz	Nettozählrate ca. 1100 cps / (µSv/h) bezogen auf Cs-137
Max. Zählrate	100.000 cps
DL-Messbereich	0 ... 15 µSv/h bezogen auf Cs-137
MCA	512 Kanäle
Messung/Analyse	Einzelmessungen oder Zeitverlauf Identifikation von bis zu 28 Emissions-Linien in vier Listen; Nuklid-Listen können entweder vom Anwender aus einer Nuklid-Bibliothek erstellt oder es können vordefinierte Listen geladen werden Bestimmung der nuklidspezifischen Nettoaktivität durch variabel anwendbare Effizienz-Kalibrierungen Energiekorrigierte Dosisleistungsberechnung
Stabilisierung	Elektronische Temperaturstabilisierung, Peak-Pickup Durch PSV Analyse-Algorithmus

Allgemein

Messprogramme	Definition von bis zu 16 verschiedenen durch den Anwender einfach erstellbaren Messprogrammen; Zeitintervall 1 Sekunde bis Wochen; Vordefinierte Zyklen 10 s, 30 s, 60 s kontinuierlich sowie 5 min und 15 min Einzelmessung
Datenspeicher	SD-Card für mehr als 780000 Datensätze
Bedienung/Anzeige	Touch-Screen 6cm x 9cm mit Hintergrundbeleuchtung, Sehr gut lesbar auch bei direkter Sonneneinstrahlung, Status/Messwerte/Spektren
Schnittstellen	USB und optional NetMonitors (ZigBee)
Spannungsversorgung	18V Netzteil oder NiMH Akku mit interner Ladeschaltung Betriebszeit bei vollgeladenem Akku min. 8 Stunden (typ. 14 h)
Abmessungen	265 mm x 195 mm x 210 mm
Gewicht	2,5 kg
Schutzart	IP65

Software (im Lieferumfang enthalten)	dVISION: Gerätesteuerung u. Datentransfer, Visualisierung, Datenmanagement, Kalibrierung, Bibliotheksmanagement, Export von KML Dateien für direkten Import in Google Earth™ dCONFIG: Konfiguration des Systems, Erstellen/Ändern von Messprogrammen
Net Monitors wireless network interface (ZigBee Standard)	Sendefrequenz 2,4 GHz, Sendeleistung 100 mW Protokoll IEEE 802.15.4 (Reichweite >300m freies Sichtfeld)
GPS	SIRF 3 (12 Kanäle), GPS Koordinaten werden gemeinsam mit Messdaten aufgezeichnet. GIS kompatible KML Dateien zum direkten Öffnen mit Google Earth™ können exportiert werden
Alarm	Tonsignal 85dB, rote LED, automatische Zuschaltung des Displays mit Anzeige der Alarmursache
Lieferumfang	USB Kabel, Ladeteil, Transportkoffer, SW und Handbücher (elektronische Form), Kalibrierzertifikat
Optionales Zubehör	Messtisch zur Verwendung mit Marinelli Bechern für Materialproben (Standard-Version oder mit Bleiabschirmung und Waage), NetMonitors (ZigBee) Koordinator (Anschluss an PC über USB) und Adapter (sollte ins Gerät eingebaut werden)