



SPIR-Ace™

Radio Isotope Identification Device (RIID)



CARACTÉRISTIQUES

- Appareil d'identification compact ultra-rapide et précis
- Performance inégalée pour les scénarios de forts blindages et de masquage de matières nucléaires spéciales (SNP) non équilibrées
- Performance radiologique excédant les normes actuelles pour les RIID/RID
- Multiples scénarios d'utilisation : sécurité radiologique, accident nucléaire, applications d'analyse de source...
- Stabilisation de gain automatisée sans requérir de source
- Interface conviviale
- Sondes externes de contamination alpha et bêta en option
- Fonctionnalité de cartographie interne
- Transmission de données temps réel, option de reachback
- Affichage et contrôle à distance sans fil via un navigateur internet

DESCRIPTION

Le **SPIR-Ace** est un appareil d'identification de radionucléides (Radio Isotope Identification Device - RIID) polyvalent traitant toutes les applications nécessitant une détection et une identification efficaces des menaces radiologiques dans les applications de sécurité, notamment la défense civile, contrôle aux frontières et les douanes. L'appareil **SPIR-Ace** peut être utilisé pour le maintien de l'ordre, les interventions d'urgence et d'autres applications de sécurisation d'infrastructures critiques. Il permet également une analyse précise des matières nucléaires pour l'utilisation en centrale, par les safeguards, la police scientifique et les agents de l'Inspection sur site (OSI)/ l'Organisation du traité d'interdiction complète des essais nucléaires (CTBTO).

Le **SPIR-Ace** offre des performances d'identification au-delà des normes actuelles pour les identificateurs de radionucléides (RID), comme pour les isotopes fortement blindés, les mélanges déséquilibrés de nucléides et les matières nucléaires spéciales (SNM) masquées par des médicaments ou des matières radioactives naturelles (NORM) en quelques secondes.

Le **SPIR-Ace** offre des fonctionnalités conviviales et à la pointe de la technologie telles qu'une localisation facile avec indication directionnelle, la géolocalisation et le transfert de données à distance vers un centre de commande.

CARACTÉRISTIQUES NUCLÉAIRES

Détecteurs

- Version NaI(Tl) : diamètre 35 mm x 51 mm (diamètre 1.4" x 2")
- Version LaBr3 (Ce) : diamètre 25,4 mm x 34 mm (diamètre 1" x 1.34")
- Tube GM à énergie compensée pour un débit de dose gamma élevé
- Détecteur neutron en option : Scintillateur ⁶LiZnS:Ag modéré
- Sonde alpha/bêta externe en option

Gamme d'énergie

- 25 keV à 3 MeV (gamma)
- 0,025 eV à 15 MeV (neutron)

Gamme de débit de dose gamma

- 0,001 µSv/h à 100 mSv/h (0.1 µR/h à 10 R/h)

Identification

- Analyseur multi-canaux numérique rapide, 1024 canaux, comptage >100 000 cps
- Isotopes uniques, nus ou blindés, et mélange
- 7 bibliothèques contenant 80 nucléides
- Identifie simultanément jusqu'à 8 nucléides
- Performances d'identification et de détection excédant les normes ANSI N42.34, CEI 62327 et IAEA NSS 1
- Identifie les radionucléides en 5 à 15 secondes pour un débit de dose de 0,5 µSv/h (50 µR/h)

CARACTÉRISTIQUES FONCTIONNELLES

Interface

- Écran tactile couleur LCD de 4,3"
- DEL lisible dans toutes les conditions d'éclairage
- Mise à jour rapide de l'affichage (toutes les 0,25 secondes)
- Alarmes : DEL, vibreur et sonore
- Écran tactile, 2 boutons pour l'utilisation avec des gants/équipements de protection individuelle (EPI)
- Prise écouteurs

Connectivité

- Connexion internet par WiFi ou cellulaire :
- Envoi de mesures par e-mail (incluant les fichiers .n42)
- Supervision à distance avec SpirVIEW™ Mobile ou d'autres logiciels en utilisant le transfert de fichiers (FTP ou HTTP/SSL)
- Affichage et contrôle à distance par une page web (WiFi)
- Enregistrement de la localisation de l'intégralité des mesures/événements
- Port micro USB
- Connexion sans fils :
- Cellulaire UMTS/HSPA/HSPA+, connexion globale (800/850, 900, AWS1700, 1900, 2100 MHz)
- Wi-Fi b/g/n
- Récepteur GNSS (GPS global)

Mesures

- Réveil sur alarme
- Acquisition et identification automatiques suite à une alarme
- Mode de mesure manuel (démarrage/arrêt/redémarrage)

CARACTÉRISTIQUES

Conformité aux normes

- ANSI N42.34 / IEC62327 / CE

Environnementales

- Gamme de température de fonctionnement :
 - NaI : -20 °C à +55°C (-4 °F à +131°F)
 - LaBr³ : -20 °C à +50°C (-4 °F à +122°F)
- Humidité : 93 % d'humidité relative à une température de 40°C
- Eau et poussières : IP65

Électriques

- Batterie Li-ion rechargeable, 6700 mAh, 3,6 V, chargeur intégré, remplaçable
- Autonomie des batteries : 8,5 heures
- Temps de charge : 5 heures en utilisant un câble de charge micro USB standard

Physiques

- Poids : maximum (détecteurs NaI et LiZnS) 1,45 kg (3.2 lb)
- Dimensions : 206 x 153 x 57 mm (8.1 x 6.2 x 2.2")

ACCESSOIRES ET OPTIONS

Accessoires inclus

- Mallette de transport et de stockage
- Adaptateur secteur CA SB
- Câble Micro USB / dragonne / écouteurs

Options

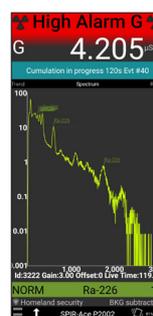
- Supervision en temps réel avec SpirVIEW Mobile (licence pour 1 appareil) . Inclut SpirREPLAY : centralisation, visualisation et cartographie
- Sonde GMP-25 alpha/bêta de type "pancake"
- Boîtier de transport IP67



Recherche de source



Sens vers la source



Spectre avec les pics identifiés (modes avancé/expert)



Cartographie avec localisation du point chaud