

PORTAL V

Système de contrôle de radiations de véhicules



PORTAL V – AIRPORT, le système de contrôle de véhicules modulaire avancé pour la sécurité des aéroports a été spécialement créé pour les services douaniers, les contrôles de sécurité et de terminal de fret dans les aéroports. Le système utilise une conception de détecteur reconnue dans l'industrie, des algorithmes mathématiques avancés et une électronique à faible niveau sonore. Cette combinaison de technologies offre une solution parfaite pour la surveillance des véhicules avec des capacités de détection très sensibles. Le système de portique protège les sites contre le transport illégitime de matières nucléaires

Avantages

- Système modulaire (différentes configurations possibles)
- Processus de détection totalement automatisé
- Alarmes visuelles et sonores
- Structure en acier (ancrée à une base en béton ou montage mural)
- Gamme de systèmes complémentaires : mesure de la vitesse, système de caméra, contrôle du trafic, barrières, lecteurs de codes-barres, lecteurs de cartes d'identité
- Possibilité d'échangeur de données externes via le protocole Modbus* ou interne

Chiffres clés

50 keV – 2 MeV
 ↳ Plage d'énergie gamma

10 km/h
 ↳ Vitesse maximale du véhicule

490 cps/nv
 ↳ Sensibilité de détecteur de neutron

Description du produit

PORTAL V - AIRPORT est équipé de scintillateurs plastiques de grande surface pour la détection efficace de matières radioactives et nucléaires placées ou cachées à l'intérieur de camions, voitures, conteneurs et autres véhicules. Le système assure une surveillance continue de chaque véhicule passant par le portique de détection. Il permet un démarrage automatique après une éventuelle coupure de courant. La gamme d'énergie couvre les énergies de 50 keV à 2 MeV. Le modèle PORTAL V- AIRPORT est conçu pour satisfaire aux exigences de détection IEC 62244:2011.

Composants de PORTAL V - AIRPORT :

- **Unité de commande** : un boîtier industriel robuste monté sur un côté du système de portique intégrant l'électronique de l'automate et un PC industriel doté du logiciel PortIS
- **Panneaux de détection gamma** : détecteurs à scintillation en plastique de dimensions 1 000 x 500 x 50 mm (25 L) comprenant un photomultiplicateur et un compteur à quatre canaux pour le traitement des signaux ; avec deux types de couvercles : aluminium ou PE-HD (polyéthylène haute densité, qui présente une meilleure sensibilité pour 241 Am)
- **Blindage en plomb (en option)** : plaques de plomb de 10 mm d'épaisseur recouvrant la face arrière des panneaux de détection gamma
- **Panneaux de détection de neutrons (en option)** : un détecteur de neutrons 5 L à base de $6\text{LiF}/\text{ZnS}$: technologie Ag, recouvert d'un modérateur en polyéthylène de 30 mm, comprenant un photomultiplicateur et un analyseur multicanal ; rangé dans un boîtier métallique avec prises de connexion
- **Cadres ou kits de montage mural** : pour installer les unités de détecteur
- **Accessoires** : capteur de reconnaissance d'objets, alarme sonore, gyrophare, lecteur de code-barres, lecteur de cartes à puce, caméra vidéo, indicateur d'alarme de vitesse



Application produit

- Détection de transport illicite de matières nucléaires dans les aéroports
- Contrôle de contamination de fret

Spécifications

Alimentation électrique	230 V / 50 Hz
Détecteurs	Par défaut deux détecteurs à scintillation en plastique de 25 litres
Plage d'énergie gamma	50 keV - 2 MeV
Vitesse recommandée des véhicules	Moins de 10 km/h
Alarmes	Sonores et visuelles (indicateur de lumière rouge)
Unité de commande	Contrôleur basé sur Windows* ou PC embarqué
Logiciel	PortIS, logiciel d'analyse et de gestion de données
Protection de l'environnement	IP65 (tous les composants)
Distance optimale du détecteur	De 3 000 à 4 500 mm
Température de fonctionnement	De -30 °C à +55 °C
Humidité relative	93 % (sans condensation)

Le logiciel de gestion de portique PortIS fournit les services suivants :

- Traitement des signaux de l'ensemble des capteurs
- Analyse et évaluation des données mesurées
- Configuration système
- Vérification automatique de l'état du système
- Gestion des indicateurs d'alarme visuels et sonores
- Contrôle des feux de signalisation
- Saisie des données d'identification des objets mesurés
- Affichage des résultats mesurés
- Rapports d'événements, d'alarmes et d'informations opérationnelles

