



GammaScan® eV4

Portique de détection de la radioactivité
dans les chargements et bennes de déchets

Points forts

- Suivi du bruit de fond en temps réel
- Calcul en temps réel du seuil suiveur
- Ecran tactile dans boîtier IP66
- Photo ou live avec Webcam
- Alarme SMS /@mail
- Edition de rapports personnalisés
- Port USB pour la récupération des données
- Détermination de la vitesse et du sens de passage
- Prise en main à distance
- Indicateur de maintenance
- Disponible en plusieurs langues

Applications

- Déchetteries
- Recyclage des métaux
- Contrôle d'accès
- Domaine hospitalier



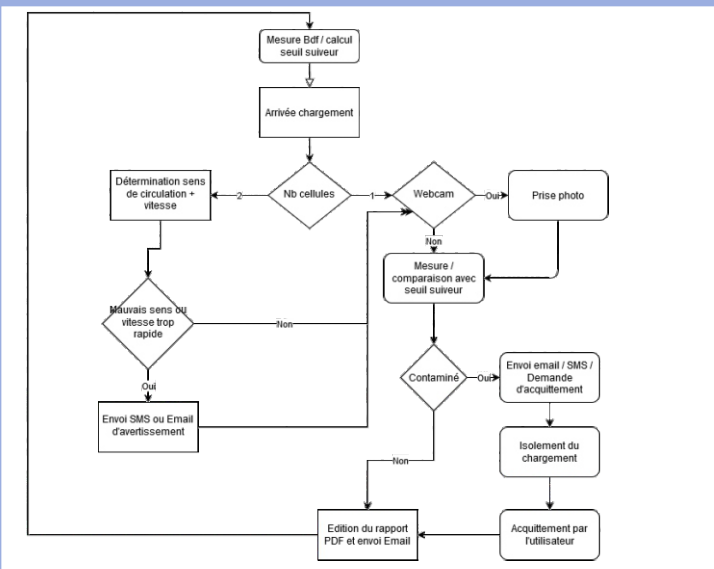
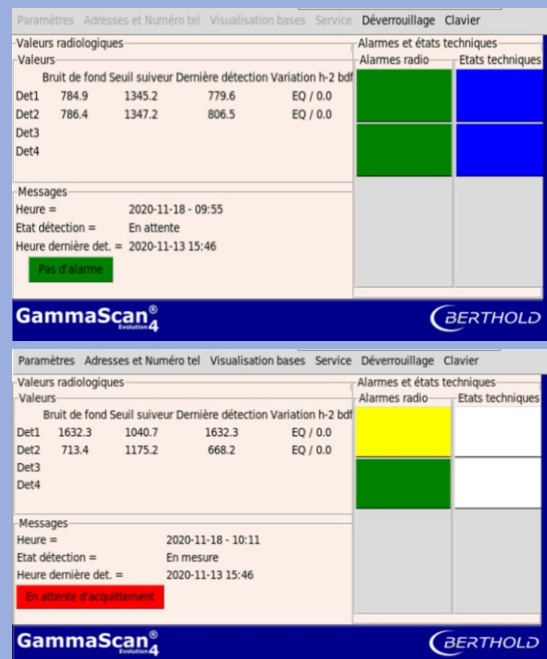
Nouvelle génération de portiques de détection

Berthold France propose une nouvelle génération de portique de détection de la radioactivité dans les chargements allant des bennes de déchets dans les hôpitaux aux véhicules dans les déchetteries, les centres de traitement de ferrailles ou de matières recyclées.

Le portique Berthold GammaScan® evolution4 initie une nouvelle ligne d'appareil performant, adapté à une utilisation intense de manière simple et optimale.

Fonctions et possibilités

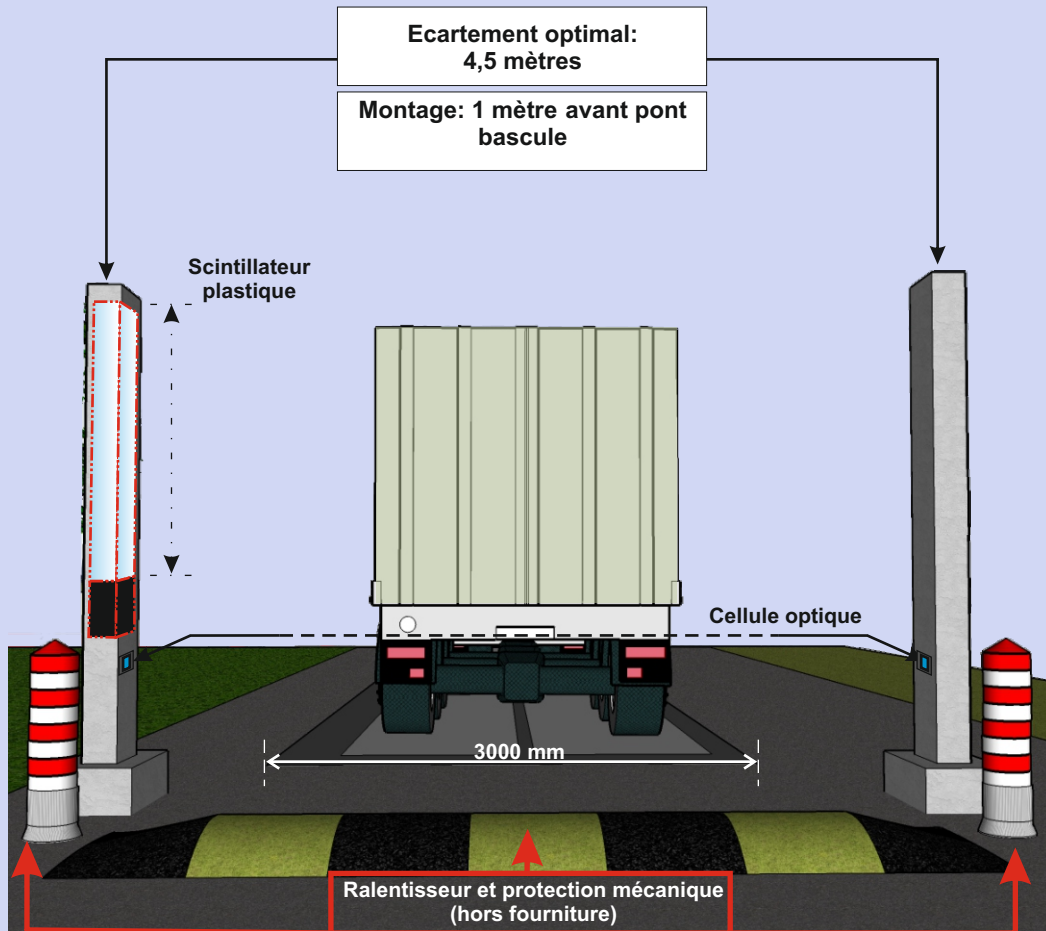
- Suivi en temps réel du bruit de fond et stockage en base de données pour extraction à la volée des courbes de bruit de fond
- Calcul en temps réel d'un seuil d'alarme 1 calculé à partir du bruit de fond de votre site. Possibilité d'ajouter un seuil fixe d'alarme
- Fonctionnement avec ou sans cellules de détection de passage (mesure en continu)
- Gestion des alarmes :
 - Envoi de SMS en cas d'alarme technique ou radiologique à un annuaire de contacts (SIM en option)
 - Envoi d'un email en cas d'alarme technique ou radiologique à un carnet d'adresse
 - Génération d'un rapport PDF envoyé par email
 - Visualisation des voyants et niveaux d'alarme sur écran tactile pour acquittement
 - Visualisation des voyants d'alarmes par LED indépendante et acquittement par bouton poussoir
- Cellules optiques de déclenchement de la mesure (calcul de la vitesse et détermination du sens de passage si deux cellules installées)
- Possibilité de branchement d'une webcam USB pour prise de photo au passage jointe au rapport PDF



Le nouveau portique Berthold GammaScan® eV4 bénéficie d'une nouvelle interface homme / machine tactile et en couleur pour une visualisation immédiate des niveaux de radioactivité et de l'état du portique (technique ou radiologique).

Le portique est équipé d'un système d'avertissement des défauts techniques et alarmes radiologiques par SMS ou email (en plus des avertisseurs locaux).

Exemple d'implantation



Les plans pour le génie civil varient suivant le modèle de portique, ils vous seront transmis lors de notre visite technique (génie civil = passage de câble et massifs bétons).

Performances

Les conseils d'utilisation et d'installation de notre système sont primordiaux pour un fonctionnement optimal. Les limites de détection sont déterminées par les paramètres suivants :

- le taux de fausses alarmes tolérées,
- les conditions locales (radioactivité naturelle ambiante, implantation du système),
- la vitesse de passage des véhicules (vitesse optimale comprise entre 4 et 10 km/h),
- la géométrie et la densité de chargement,
- le type de radioéléments à détecter.

Détecteurs de radioactivité

Le portique GammaScan® eV4 est équipé de détecteurs couvrant une large gamme de sensibilité :

- Détecteurs de type polymère et photomultiplicateurs
- Enveloppe IP 65
- Gamme d'énergie de 50 keV à 3 MeV
- Bruit de fond de 750 à 4900 cps (selon les volumes de détection) pour une ambiance < 100 nGy/h

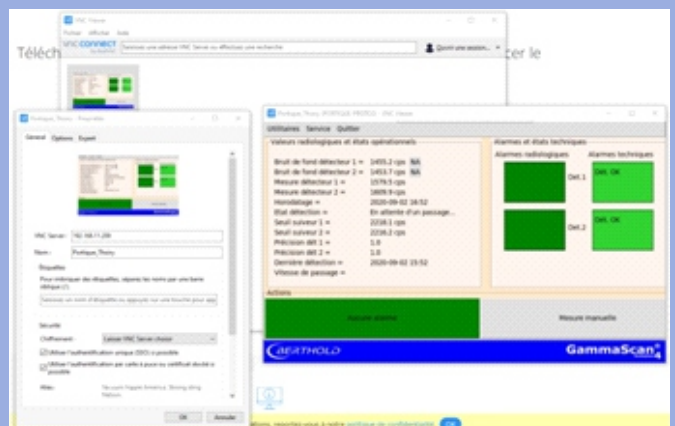
Système de prise en main à distance

Le GammaScan® eV4 dispose de connexions Ethernet et Wifi pour être intégré sur votre réseau et bénéficier d'un accès à internet.

Via le logiciel VNC, les portiques présents sur votre réseau peuvent être visualisés à distance et simultanément.

De plus, si le portique bénéficie d'un accès à Internet, un ingénieur du Service d'Assistance Technique de Berthold France peut prendre la main via TeamViewer sur le système pour modifier un réglage ou faire une mise à jour du système.

Le portique dispose en standard d'un serveur de données qui enverra, par simple requête extérieure, les valeurs désirées permettant un interfaçage numérique avec votre supervision.



Maintenance

Le système GammaScan® eV4 a été conçu pour une maintenance simplifiée et une remise en ordre de marche rapide en cas de problème :

- Conception par blocs standard sur rails DIN et remplaçables 1 pour 1
- Prise en main à distance via TeamViewer pour réglage et mise à jour
- Si le portique est équipé de deux détecteurs et si un des détecteurs est défectueux, le système peut fonctionner en mode dégradé sur un détecteur
- Avertissement par email pour la planification de la maintenance annuelle
- Transfert des paramètres et rapports PDF stockés sur clé USB par simple branchement de celle-ci

Caractéristiques techniques

Interface

Ecran tactile 7 pouces
Module LED de 4 voyants d'alarmes
Bouton d'acquiescement sur le côté

Prise USB
2 sorties open collector pour envoi informations état alarme technique et alarme radiologique
WebServeur REST pour envoi des données numériques vers supervision

Réseau

Wifi 2.4 GHz et 5.0 GHz IEEE 802.11ac

Ethernet GigaBit
Modem GSM 3G

Boîtier de commande

Dimension L x l x H mm	330 x 200 x 430
Indice de protection	IP 66
Température de fonctionnement	0 à +55 °C, sans condensation

Détecteurs

Scintillateurs en polymère (Polyvinyle Toluène PVT)
De 5 L à 25 L

De 1 à 4 détecteurs par portique

Vitesse de passage max.	10 km/h
Bruit de fond (pour 100 nGy/h)	750 cps (5 L) 4900 cps (25 L)

Indice de protection	IP 65
----------------------	-------

Dimensions L x l x H mm	380 x 160 x 1425 (5 L et 10 L hors potence de montage) 640 x 160 x 1425 (25 L hors potence de montage)
-------------------------	---

Volume sensible de détection mm	1000 x 100 x 50 (pour une version 5 L) 1000 x 200 x 50 (pour une version 10L) 1000 x 500 x 50 (pour une version 25 L)
---------------------------------	---

Température de fonctionnement	-20 à +55 °C, sans condensation
-------------------------------	---------------------------------



BERTHOLD FRANCE SAS • 8, route des Bruyères • 78770 Thoiry • FRANCE

Tél.: +33 (0)1 34 94 79 00 • Fax: +33 (0)1 34 94 79 01 • e-mail: berthold-france@berthold.com • www.berthold.fr