GammaScan® eV4

Pórtico de detección de la radioactividad en cargas y saltos de residuos

Detección de la radioactividad

Puntos fuertes

- Vigilancia de fondo en tiempo real
- Cálculo en tiempo real del umbral de rastreo
- Pantalla táctil en caja IP66
- Foto o en directo con webcam
- Alarma SMS /@mail
- Informes personalizados
- Puerto USB para la recuperación de datos
- Determinación de la velocidad y del sentido de la marcha
- Mando a distancia
- Indicador de mantenimiento
- Disponible en varios idiomas

Aplicaciones

- Reciclaje
- Reciclaje de metales
- Control de acceso
- Sector hospitalario

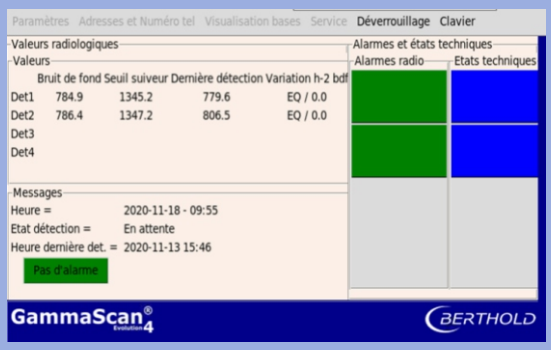
BERTHOLD

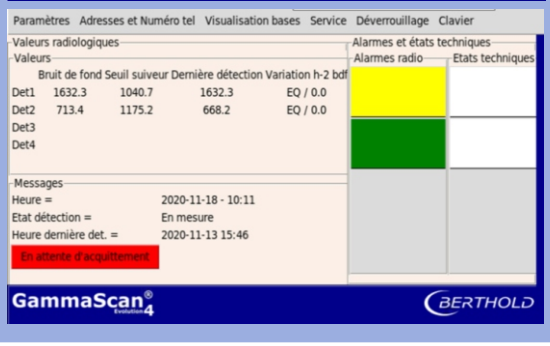
Nueva generación de grúas de pórtico

Berthold France ofrece una nueva generación de detectores de pórtico para medir la radiactividad de cargas que van desde los contenedores de residuos en los hospitales hasta hasta los vehículos de los depósitos de chatarra o los centros de reciclaje.

El Berthold GammaScan® evolution4 inicia una nueva línea de equipos de alto rendimiento que pueden utilizarse de forma intensiva, sencilla y óptima.

Funciones y posibilidades





• Monitorización de fondo en tiempo real y almacenamiento en la base de datos para la extracción sobre la marcha de las curvas de fondo

• Cálculo en tiempo real de un umbral de alarma 1 calculado a partir del ruido de fondo de su sitio. Posibilidad de añadir un umbral de alarma fijo

• Operación con o sin células (medición continua)

• Gestión de alarmas :

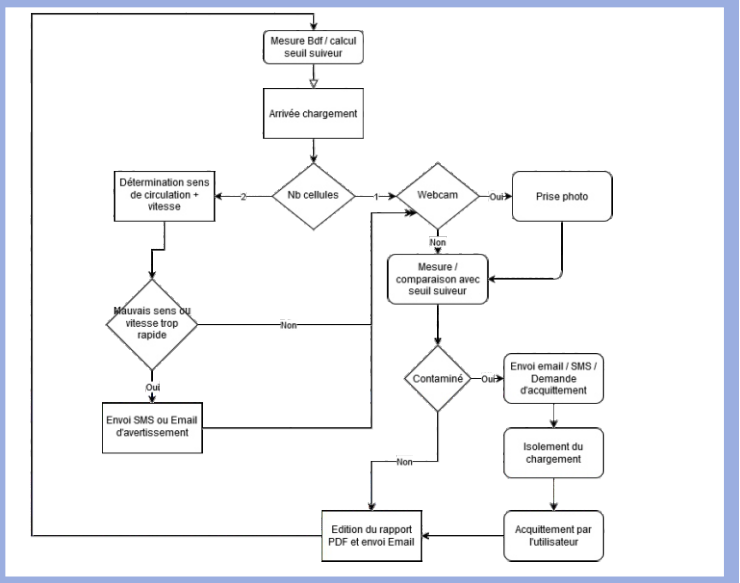
-Envío de SMS en caso de alarma técnica o radiológica a una agenda de contactos (SIM opcional)

-Enviar un correo electrónico en caso de alarma técnica o radiológica a una libreta de direcciones.

- Generación de un informe en PDF enviado por correo electrónico

-Visualización de los LEDs y de los niveles de alarma en la pantalla táctil para su reconocimiento

-Visualización de los indicadores de alarma por LED independiente y reconocimiento por pulsador



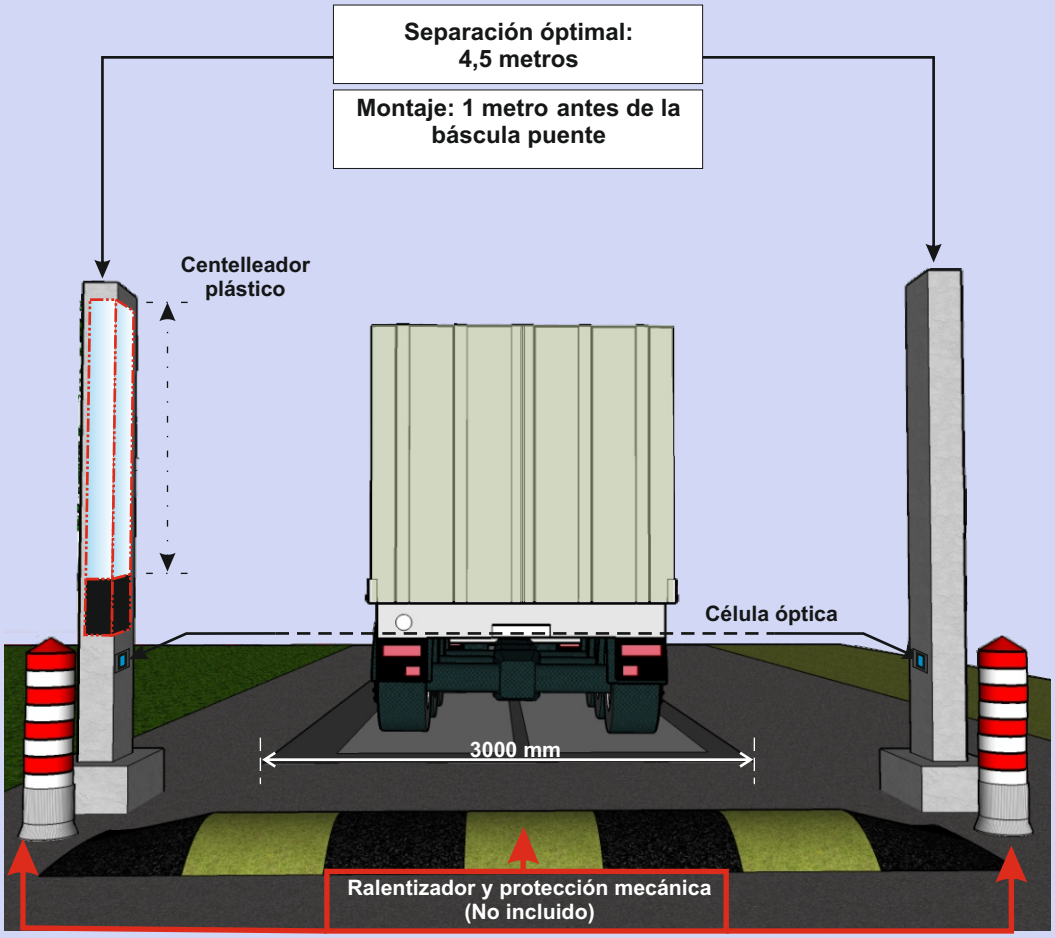
• Células ópticas para activar la medición (cálculo de la velocidad y determinación del sentido de paso si se instalan dos células)

• Posibilidad de conectar una cámara web USB para hacer una foto del pasaje que se adjunta al informe en PDF.

El nuevo pórtico Berthold GammaScan® eV4 se beneficia de una nueva interfaz hombre/máquina táctil y en color para la visualización inmediata de los niveles de radiactividad y del estado del pórtico (técnico o radiológico).

El pórtico está equipado con un sistema de aviso de fallos técnicos y alarmas radiológicas por SMS o correo electrónico (además de las alarmas locales).

Ejemplo de instalación



Los planos de ingeniería, que varían en función del modelo de pórtico, le serán entregados cuando realicemos nuestra visita técnica (ingeniería = paso de cables y vigas de hormigón).

Redimiento

Es esencial respetar los consejos de uso y de instalación de nuestro sistema para que éste funcione correctamente. Los límites de detección están determinados por diversos parámetros, tales como:

- La tasa de falsas alarmas toleradas,
- Las condiciones locales (radioactividad natural ambiente, instalación del sistema),
- La velocidad de paso de los vehículos (velocidad óptima entre 4 y 10 km/h),
- La geometría y la densidad de la carga,
- El tipo de elementos radiactivos que se deba detectar.

Detectores de radiactividad

El nuevo Berthold GammaScan® eV4 está equipado con detectores que cubren una amplia gama de sensibilidad:

• Detectores de tipo polimérico y fotomultiplicadores

• Caja IP 65

• Rango de energía de 50 keV a 3 MeV

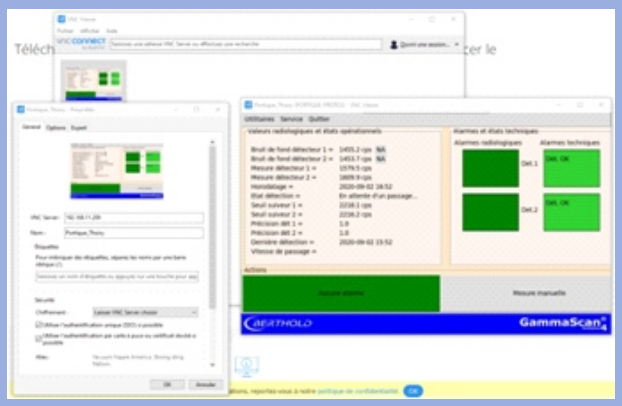
• Ruido de fondo de 750 a 4900 cps (según los volúmenes de detección) para un entorno < 100 nGy/h

Límite de detección en Cs-137 en 1 segundo a 1 metro:

Sistema de control remoto

Le GammaScan® eV4 dispone de conexiones Ethernet y Wifi para su integración en la red y el acceso a Internet.

A través del software VNC, los pórticos presentes en su red pueden ser visualizados a distancia y simultáneamente.



Además, si el pórtico dispone de acceso a Internet, un ingeniero del Servicio de Asistencia Técnica de Berthold Francia puede tomar el control del sistema a través de TeamViewer para, por ejemplo, cambiar un ajuste o actualizar el sistema.

El pórtico dispone de forma estándar de un servidor de datos que enviará, por simple petición externa, los datos deseados permitiendo una interconexión digital con su

Mantenimiento

El sistema GammaScan® eV4 ha sido diseñado para facilitar el mantenimiento y la recuperación rápida en caso de problema :

• Montaje estándar en carril DIN, diseño de bloque reemplazable 1:1

• Control remoto a través de TeamViewer para el ajuste y la actualización

• Si el pórtico está equipado con dos detectores y si uno de los detectores está defectuoso, el sistema puede funcionar en modo degradado en un detector.

• Notificación por correo electrónico para la planificación del mantenimiento anual

• Transfiera la configuración y los informes en PDF almacenados en una memoria USB con sólo conectarla.

Datos técnicos

Interfaz

Pantalla táctil de 7 pulgadas
Módulo LED con 4 luces de alarma
Botón de reconocimiento en el lateral

Toma USB
2 salidas de colector abierto para enviar información sobre el estado de la alarma tecnología y alarma radiológica
REST WebServer para el envío de datos digitales hacia la supervisión

Red

Wifi 2,4 GHz y 5,0 GHz IEEE 802.11ac

GigaBit Ethernet
Módem GSM 3G

Caja de control

Dimensión L x A x H mm	330 x 200 x 430
Clase de protección	IP 66
Temperatura de funcionamiento	0 a +55 °C, sin condensación

Detectores

Centelleador de polímero (Polivinil Tolueno PVT)
25 L
De 1 a 4 detectores por pórtico

Velocidad máxima	10 km/h
Ruido de fondo (por 100 nGy/h)	4900 cps
Clase de protección	IP 65
Dimensiones L x A x H mm	640 x 160 x 1425 (excluyendo el soporte de montaje)
Volumen de detección sensible mm	1000 x 500 x 50
Temperatura de funcionamiento	-20 a +55 °C, sin condensación

GammaScaneV4_Es- 08/2021- rev07 - AN

BERTHOLD

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