



JS **TECHWIN**





RADIATION DETECTOR RADE-c



01 Détecteurs de radiations (RADE-c)

Il s'agit du détecteur de radiation portable le plus performant avec le temps de détection le plus court. Ce dispositif de mesure permet une détection très rapide et est facile à manipuler par les utilisateurs sur place. Bien que compact, il est excellent et économique. Nous développons des équipements de mesure de radiation en utilisant des scintillateurs, des composants clé des détecteurs de radiation et SiPM, une nouvelle alternative aux tubes à photomultiplicateurs.

02 Spécifications du produit

Produktbezeichnung	RADE-c
Objectif	Détection de la contamination par les radiations
Anwendungsbereich	0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ~ 9,999 $\mu\text{Sv/h}$
Art der Messung Strahlung	Beta, Gamma, X-ray, Muon
Das Energiespektrum	< 3 GeV
Größe & Sortiment	54mm x 180mm x 23.2mm, 112g
Batterien	3.7 V Rechargeable battery
Reaktionszeit	< 1 sec
Genauigkeit	0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ($\pm 10\%$)
Typ der Sensoren	Scintillator + SiPM
Anzeige	Digital color LCD
Audio-Dateien	Internal Buzzer
Garantiezeit	1 year





RADIATION DETECTOR RADE



01 Détecteurs de radiations (RADE)

Il s'agit du détecteur de radiation portable le plus performant avec le temps de détection le plus court. Ce dispositif de mesure permet une détection très rapide et est facile à manipuler par les utilisateurs sur place. Bien que compact, il est excellent et économique. Nous développons des équipements de mesure de radiation en utilisant des scintillateurs, des composants clé des détecteurs de radiation et SiPM, une nouvelle alternative aux tubes à photomultiplicateurs.

02 Spécifications du produit

Produktbezeichnung	RADE
Objectif	Détection de la contamination par les radiations
Anwendungsbereich	0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ~ 9,999 $\mu\text{Sv/h}$
Art der Messung Strahlung	Beta, Gamma, X-ray, Muon
Das Energiespektrum	< 3 GeV
Größe & Sortiment	145.3mm x 68mm x 28.7mm, 242g
Batterien	9V Battery x 2
Reaktionszeit	< 1 sec
Genauigkeit	0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ($\pm 10\%$)
Typ der Sensoren	Scintillator + SiPM
Anzeige	Digital BW LCD
Audio-Dateien	Internal Buzzer
Garantiezeit	1 year





RRPD-S

01 Real-time Radiation Personal Dosimeter

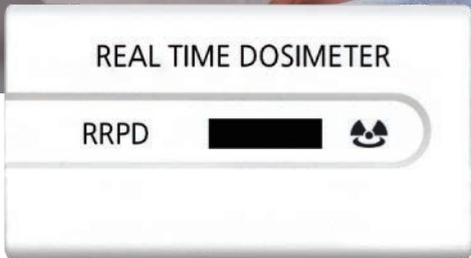
Le RRPD, un dosimètre ultra-compact que l'on peut porter comme un DTL, peut détecter la radiation en moins d'une seconde grâce à une surveillance en temps réel à l'aide de notre capteur à scintillation. Les données relatives à l'exposition aux radiations peuvent être gérées via un serveur ou un téléphone mobile. Les RRPD sont utilisés pour la gestion de l'exposition individuelle, la prévention de l'exposition excessive des professionnels de la santé, ainsi que pour les techniciens de maintenance et les travailleurs dans des environnements liés aux radiations.

02 Spécifications du produit

Produktbezeichnung	RRPD-s	Reaktionszeit	< 1 sec
Objectif	Surveillance et enregistrement en temps réel de l'exposition aux radiations des médecins et des opérations radiologiques dans les hôpitaux, tels que les salles d'opération, etc.	Genauigkeit	0.1 µSv/h (±10 %)
Anwendungsbereich	0.1 µSv/h ~ 9,999 µSv/h	Typ der Sensoren	Scintillator + SiPM
Art der gemessenen Strahlung	Beta, Gamma, X-ray, Muon	Anzeige	OLED Display (128 x 32)
Das Energiespektrum	< 3 GeV	Drahtlose Verbindung	BLE(Bluetooth Low Energy)
Größe & Gewicht	47.8 mm x 48.8 mm x 16.6 mm, 32 g	Charging specification	USB micro 5pin (5V)
Batterien	Rechargeable lithium polymer battery 3.7V 300 mAh	Garantiezeit	1 year warranty



RRPD-c



01 Real-time Radiation Personal Dosimeter

Le RRPD, un dosimètre ultra-compact que l'on peut porter comme un DTL, peut détecter la radiation en moins d'une seconde grâce à une surveillance en temps réel à l'aide de notre capteur à scintillation. Les données relatives à l'exposition aux radiations peuvent être gérées via un serveur ou un téléphone mobile. Les RRPD sont utilisés pour la gestion de l'exposition individuelle, la prévention de l'exposition excessive des professionnels de la santé, ainsi que pour les techniciens de maintenance et les travailleurs dans des environnements liés aux radiations.

02 Spécifications du produit

Produktbezeichnung	RRPD-c	Reaktionszeit	< 1 sec
Objectif	Surveillance et enregistrement en temps réel de l'exposition aux radiations des médecins et des opérations radiologiques dans les hôpitaux, tels que les salles d'opération, etc.	Genauigkeit	0.1 μ Sv/h ($\pm 10\%$)
Anwendungsbereich	0.1 μ Sv/h ~ 9,999 μ Sv/h	Typ der Sensoren	Scintillator + SiPM
Art der gemessenen Strahlung	Beta, Gamma, X-ray, Muon	Anzeige	OLED Display (128 x 32)
Das Energiespektrum	< 3 GeV	Drahtlose Verbindung	BLE(Bluetooth Low Energy)
Größe & Gewicht	100.5 mm x 54.4 mm x 18.9 mm, 58 g	Charging specification	USB micro 5pin (5V)
Batterien	Rechargeable lithium polymer battery 3.7V 1,000 mAh	Garantiezeit	1 year warranty



RRPD-p



01 Real-time Radiation Personal Dosimeter

Le RRPD, un dosimètre ultra-compact que l'on peut porter comme un DTL, peut détecter la radiation en moins d'une seconde grâce à une surveillance en temps réel à l'aide de notre capteur à scintillation. Les données relatives à l'exposition aux radiations peuvent être gérées via un serveur ou un téléphone mobile. Les RRPD sont utilisés pour la gestion de l'exposition individuelle, la prévention de l'exposition excessive des professionnels de la santé, ainsi que pour les techniciens de maintenance et les travailleurs dans des environnements liés aux radiations.

02 Spécifications du produit

Produktbezeichnung	RRPD-p	Reaktionszeit	< 1 sec
Objectif	Surveillance et enregistrement en temps réel de l'exposition aux radiations des médecins et des opérations radiologiques dans les hôpitaux, tels que les salles d'opération, etc.	Genauigkeit	0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ($\pm 10\%$)
Anwendungsbereich	0.1 $\mu\text{Sv/h}$ ~ 9,999 $\mu\text{Sv/h}$	Typ der Sensoren	Scintillator + SiPM
Art der gemessenen Strahlung	Beta, Gamma, X-ray, Muon	Anzeige	OLED Display (128 x 32)
Das Energiespektrum	< 3 GeV	Drahtlose Verbindung	BLE(Bluetooth Low Energy)
Größe & Gewicht	20 mm x 127.3 mm x 24.9 mm, 37 g	Charging specification	USB micro 5pin (5V)
Batterien	Rechargeable lithium polymer battery 3.7V 500 mAh	Garantiezeit	1 year warranty



RRPD-b

01 Real-time Radiation Personal Dosimeter

Le RRPD, un dosimètre ultra-compact que l'on peut porter comme un DTL, peut détecter la radiation en moins d'une seconde grâce à une surveillance en temps réel à l'aide de notre capteur à scintillation. Les données relatives à l'exposition aux radiations peuvent être gérées via un serveur ou un téléphone mobile. Les RRPD sont utilisés pour la gestion de l'exposition individuelle, la prévention de l'exposition excessive des professionnels de la santé, ainsi que pour les techniciens de maintenance et les travailleurs dans des environnements liés aux radiations.

02 Spécifications du produit

Produktbezeichnung	RRPD-b	Reaktionszeit	< 1 sec
Objectif	Surveillance et enregistrement en temps réel de l'exposition aux radiations des médecins et des opérations radiologiques dans les hôpitaux, tels que les salles d'opération, etc.	Genauigkeit	0.1 µSv/h (± 10 %)
Anwendungsbereich	0.1 µSv/h ~ 9,999 µSv/h	Typ der Sensoren	Scintillator + SiPM
Art der gemessenen Strahlung	Beta, Gamma, X-ray, Muon	Anzeige	OLED Display (128 x 32)
Das Energiespektrum	< 3 GeV	Drahtlose Verbindung	BLE(Bluetooth Low Energy)
Größe & Gewicht	26mm x 57.2mm x 20.7mm, 28g	Charging specification	USB micro 5pin (5V)
Batterien	Rechargeable lithium polymer battery 3.7 V 180 mAh	Garantiezeit	1 year warranty



PRMS



01 Détecteurs de radiations

The PRMS (Portable Radiation Monitoring System) helps radiation workers work safely by visualizing individual radiation exposure collected by a real-time radiation personal dosimeter.

The PRMS has a built-in UPS and is connected to the power adapter for use.

It can be connected with 1 to 10 personal dosimeters at the same time to display the readings.

02 Spécifications du produit

Produktbezeichnung	PRMS	IO Port	USB x 2
CPU	Intel Atom x5-Z8350 1,44 GHz	Input power	12 V, 2 A
Cache memory	2 MB	OS	Windows 10
RAM	2 GB	Number of connected dosimeters	10 internal
Storage capacity	eMMC 32 GB	Size	189mm x 193,5mm x 152mm
Display	IIPS 7-inch touchscreen, 1,024 x 600 resolution	Weight	1,100 g
Graphic	Intel HD Graphics, 12 EUs	Warranty	1 year
UPS	14,4 V, 2,600 mA (2 Cell)		



RMS-H



01 Détecteurs de radiations

The RMS-H (Radiation Monitoring System for Hospital) is radiation detection in operating rooms and radiation isotope-labeled radio pharmaceutical manufacturing rooms and monitoring of radiation exposure conditions throughout the hospital.

When radioactive materials are detected, guidance is given to safety / caution / danger according to the amount of radiation and the current status is transmitted to the monitoring system.

02 Spécifications du produit

Detector	Detector type	Plastic scintillator	Display	Screen size	26,16cm(10,3 inch)	
	Volume	5,67 L (324 mm x 239 mm x 733 mm)		Panel type	IPS-LCD	
	Efficiency	10,000 cps / (μSv/h, Cs-137), 5,000 cps / (μSv/h, Co-60) or more		Resolution	1,920 x 1,200 / 219ppi	
	Sensitivity	0,2 μSv/h BG condition, 0,1 μSv/h change detection (< 1 s)		Network	Bluetooth v5.0	
	Operating range	40 keV ~ 3 MeV (Gamma)		Other specifications	I/O port	USB x 3
	Operating temperature	5°C ~ 55°C		Speaker	Stereo speaker	
System specification	Alarm	Screen flickering, Beeping, Sending mail	Power/ Battery	Charging terminal	USB-C	
	CPU	Intel N4020	Usage time	Up to 9 hours		
	GPU	Intel UHD600	Size / Weight	Size	324 x 239 x 73,3 mm	
	RAM	4 GB DDR4		Weight	2,825 g	
	Built-in memory	64 GB + 256 GB	Alarm	Alarm type	Radiation detection	
		Operating system	Windows 10 S			



Gamma Probe

01 Description du produit

Ce produit est un détecteur gamma de haute performance avec une vitesse de détection améliorée grâce à l'utilisation d'un capteur de scintillation organique avec un temps de réponse inférieur à 1 μ s. La dose de rayonnement mesurée après l'injection de produits radiopharmaceutiques dans le corps peut être utilisée pour cartographier les ganglions lymphatiques locaux, pour la chirurgie thyroïdienne et pour localiser des lésions mammaires qui ne peuvent être identifiées par simple palpation.

02 Spécifications du produit

Produktbezeichnung	Gamma Probe	Reaktionszeit	< 1 sec
Objectif	Équipement de détection pour les cancers locaux, tels que ceux de la thyroïde et du sein.	Genauigkeit	0.1 μ Sv/h (\pm 10 %)
Anwendungsbereich	0.1 μ Sv/h ~ 9,999 μ Sv/h	Typ der Sensoren	Scintillator + SiPM
Art der gemessenen Strahlung	Beta, Gamma, X-ray, Muon	Drahtlose Verbindung	BLE, UART profile
Das Energiespektrum	< 3 GeV	eine Antenne	Integrated PCB antenna
Größe & Gewicht	266.7mm x 27.2mm (L x Φ), 50g	Datenübertragung	Count per sec
Batterien	3,7 V Rechargeable	Frequenzband	2,4 GHz ISM
		Ausgangsleistung	Programmable +4 to -20 dBm in 4 dB steps



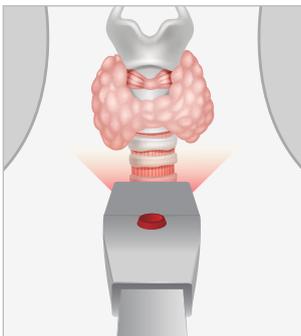
Gamma Camera



01 Gamma-caméra portable ultra-sensible

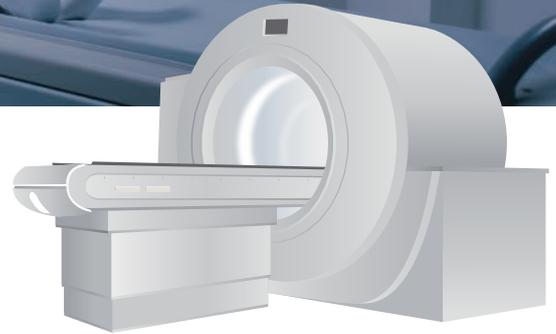
Les gamma-caméras sont des dispositifs d'imagerie de détection des radionucléides ultra-sensibles qui peuvent être utilisés dans divers domaines des radiations, tels que l'équipement de diagnostic médical, les inspections non destructives et la surveillance de la contamination radioactive.

Les gamma-caméras portables ultra-sensibles et légères permettent un diagnostic très sensible des cancers de la thyroïde et du sein en injectant seulement une petite dose de produits radiopharmaceutiques dans le corps humain, améliorant ainsi le bien-être des patients souffrant de ces maladies.





PET



01 Tomographie par émission de positons (PET : Positron Emission Tomography)

La tomographie par émission de positons (PET) est un équipement d'imagerie médicale qui permet de détecter les maladies à leurs premiers stades en mesurant avec précision les changements biochimiques et métaboliques qui se produisent aux premiers stades de maladies incurables telles que le cancer et l'infarctus cérébral. Nous développons de nouveaux types d'équipements de diagnostic par imagerie médicale et de détecteurs en utilisant des technologies innovantes. Étant donné que les équipements utilisant les nouvelles technologies permettent de réduire les coûts par rapport aux produits existants, le prix est compétitif, et nous développons et produisons localement des équipements de diagnostic d'imagerie médicale nucléaire avancés avec d'excellentes performances. En outre, nous développons également le PET, un équipement de diagnostic à grande échelle.



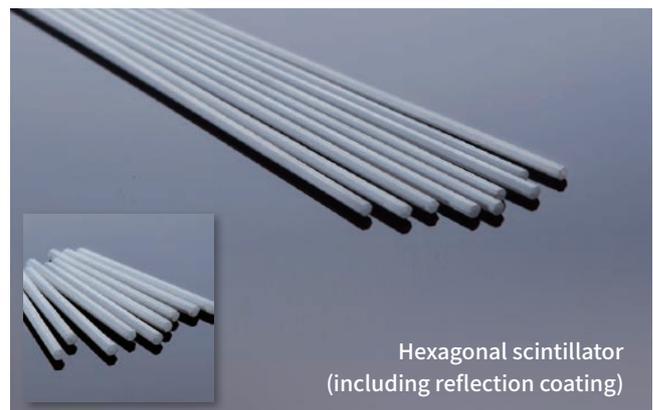
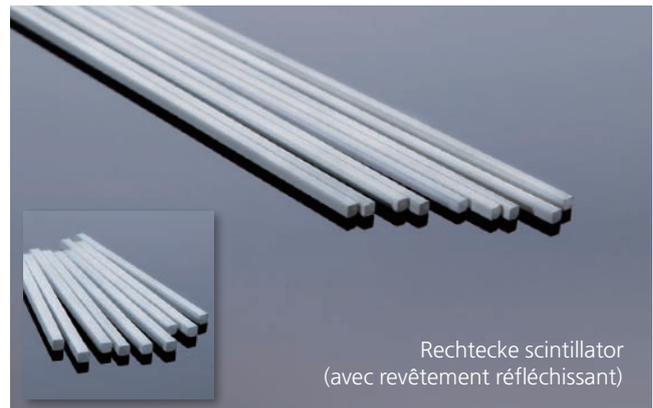
SCINTILLATOR



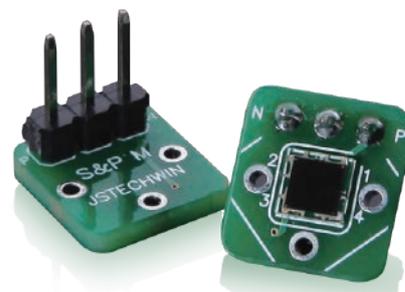
01 Scintillateurs en plastique

Il s'agit d'un composant clé d'un détecteur utilisé pour mesurer la lumière à haute énergie (rayons X, rayons gamma) à l'aide d'un tube photomultiplicateur, et est fixé au tube photomultiplicateur. Par ce procédé, les photons de haute énergie interagissent avec le capteur, et se transforment en faisceaux de photons dans le visible, qui sont ensuite mesurés par le tube à photomultiplicateurs. Son principal avantage est qu'il a un rendement lumineux élevé, un temps désintégration relativement très rapide, de 2 à 4 nanosecondes, et qu'il peut prendre presque toutes les formes souhaitées.

02 Capteurs de différentes formes



SiPM

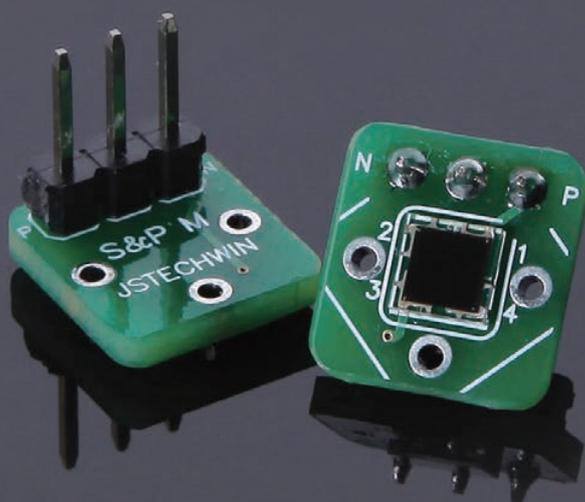


01 Photomultiplicateurs au silicium (SiPM : Silicon Photomultiplier)

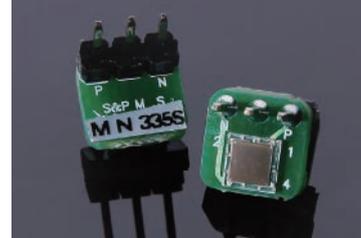
Il utilise la détection de lumière microscopique pour cibler une large gamme d'applications.

En raison du coût élevé, de l'applicabilité limitée et des exigences d'ingénierie complexes des PMT, la plupart des produits de nouvelle génération sont en train de passer à des composants alternatifs en silicium, tels que les SiPM, que nous développons et fournissons pour répondre à la demande des consommateurs.

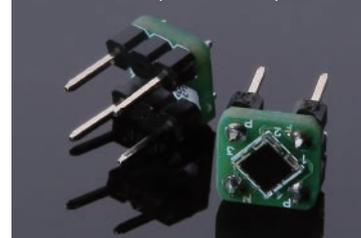
SiPM MN335S (10mmX11mm)



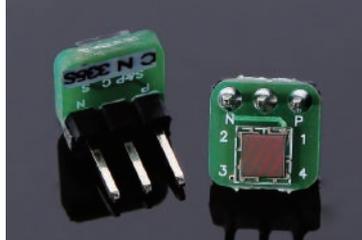
SiPM MN335S (8mmX8mm)



SiPM MD335 (8mmX8mm)

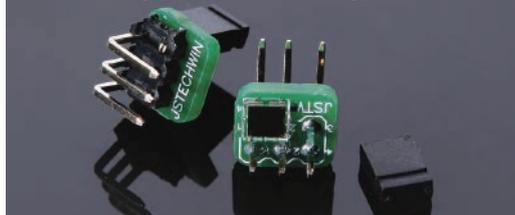


SiPM CN335S (8mmX8mm)

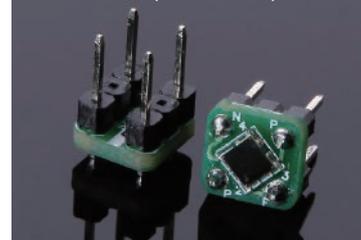


SiPM MN335A

(8mmX9mm, Signal speed is selectable using jumper)



SiPM CD335 (8mmX8mm)



02 Anwendungen du SiPM

Équipement d'imagerie médicale	Instrument de mesure de batterie de débit	Analyseur de fluorescence	LiDAR
Bio photonique	Système d'imagerie biologique	Détecteurs de risques et de menaces	Domaine aérospatial

PMT



01 Photomultiplicateur

Il s'agit d'un photodétecteur extrêmement sensible qui fournit une sortie de courant proportionnelle à l'intensité de la lumière incidente. Les tubes photomultiplicateurs sont utilisés pour mesurer les processus qui émettent de la lumière directement ou indirectement. Par rapport à d'autres photodétecteurs, il présente une excellente détection de la lumière sur une grande surface, un gain élevé et une capacité à détecter des photons uniques.



02 Applications des PMT

Aérospatial	Microscope électronique	Imagerie médicale	Surveillance des radiations
Astronomie	Physique des hautes énergies (HEP)	Comptage de particules	Scintillation spectroscopy



CONVEYOR MONITORING SYSTEM (RMS-F)



01 Détecteurs de radiations

RMS-F (Radiation Monitoring System for Food) can report accurately the radiation dose emitted from a test object as a numerical value through a sensor and photomultiplier tube when food enter the inspection table through a conveyor. RMS-F is a radiation measuring instrument that can be used in various fields such as agriculture, marine products, and food as it can measure large quantities of food quickly and conveniently.



02 Spécifications du produit

Detectors	<ul style="list-style-type: none">- Detector Type : Plastic scintillator- Efficiency : 10,000 cps / (μSv/h, Cs-137), 5,000 cps / (μSv/h, Co-60) or more- Sensitivity : 0,2 μSv/h BG condition, 0,1 μSv/h change detection (< 1 s)- Operating range : 30 keV ~ 3 MeV- Operating temperature : 5°C ~ 55°C
Alarm	<ul style="list-style-type: none">- Alarm type : Radiation detection- Alarm : Beeping, Conveyor stop
System specification	<ul style="list-style-type: none">- Operating system : Windows 11 Home- Storage : eMMC drive: 64 GB SSD drive: 128 GB- RAM : 8GB RAM
Display	<ul style="list-style-type: none">- Screen size : 10,5" PixelSense™- Resolution : 1,920 x 1,280 (220 PPI)- Graphics : Intel® UHD Graphics 615
Other specifications	<ul style="list-style-type: none">- HEAD(mm) : 1,050x400- CONVEYOR(mm) : 1,200x450- BELT(mm) : 2,230x348- BELT TYPE(mm) : 900207- ELECTRIC POWER : AC220-230, 50/60Hz





RADIATION MONITORING SYSTEM



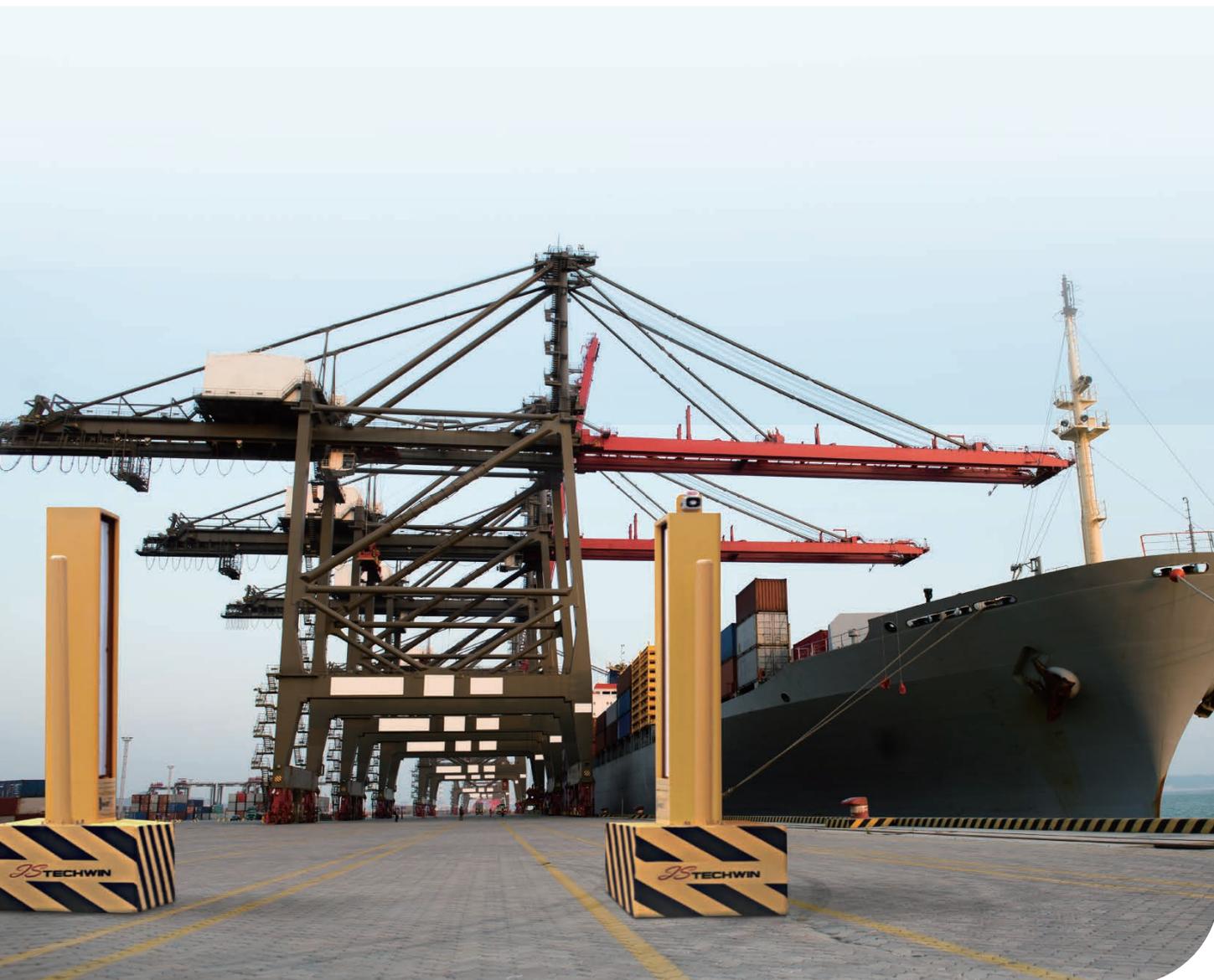
01 Détecteurs de radiations

Il est utilisé pour surveiller les fuites de matières radioactives dans les centrales nucléaires et les installations principales. Le système de surveillance des radiations dans l'industrie est un système unique qui utilise des scintillateurs en plastique pour détecter les matières radioactives, transmettant les signaux au système de surveillance qui déclenche une alarme sonore en cas de détection.

02 Spécifications du produit

Détecteur	<ul style="list-style-type: none">- Type de détecteur : Scintillation en plastique- Lautstärke : 7.62 L (50 cm x 30 cm x 5.08 cm)- Effizienz : 100,000 cps / ($\mu\text{Sv/h}$, Cs-137), 50,000 cps / ($\mu\text{Sv/h}$, Co-60) or more- Empfindlichkeit : 0.2 $\mu\text{Sv/h}$ BG condition, 0.1 $\mu\text{Sv/h}$ change detection (<1 s)- Anwendungsbereich : 40 keV ~ 3 MeV (Gamma)- Betriebstemperatur : -20°C ~ 60°C
Équipement d'alarme	<ul style="list-style-type: none">- Alarmes visuelles : lampes d'alarme, panneau d'affichage lumineux- Système d'alarme sonore : Sirène- Type d'alarme : Radiations, Défaillance du capteur, Défaillance de l'appareil
Spécifications de l'ordinateur du système	<ul style="list-style-type: none">- Intel© Atom CherryTrail Processor- 4 GB RAM- Intel HD Graphics- 32 GB eMMC- 250 GB SSD- 10/100 Mbps Network Card- WiFi 802.11 b/g/n- Windows 10- Écran de 24 pouces- Logiciel d'exploitation- Prise en charge des réseaux filaires /sans fil- Système de surveillance à distance





RADIATION PORTAL MONITOR



01 Détecteurs de radiations

Ces équipements sont utilisés pour mesurer et quantifier les radiations sur le terrain et pour fabriquer des équipements d'inspection des radiations à grande échelle, tels que les contrôleurs de conteneurs dans les ports et les contrôleurs de radiation pour les véhicules des voies d'accès dans les grandes installations et les entreprises sidérurgiques. Il est également utilisé pour mesurer la contamination des déchets et pour inspecter les bâtiments et les murs suspectés d'être contaminés. Notre entreprise a élargi l'application des matériaux développés pour les équipements de diagnostic médical à petite échelle à la fabrication de grands dispositifs de détection des radiations.

02 Spécifications du produit

Détecteurs	<ul style="list-style-type: none">- Type de détecteur : Scintillation en plastique- Lautstärke : 27.4 L (180 cm x 30 cm x 5.08 cm) x 2- Empfindlichkeit : 0.2 μSv/h BG condition, 0.1 Sv/h change detection (<1 s)- Effizienz : 100,000 cps / (μSv/h, Cs-137), 50,000 cps / (μSv/h, Co-60) or more- Anwendungsbereich : 40 keV ~ 3 MeV (Gamma)- Betriebstemperatur : -20°C ~ +60°C- Stahlgehäuse für den Flüssigkristallschutz
Équipement de collecte d'informations sur les véhicules/cargos	<ul style="list-style-type: none">- Systèmes de reconnaissance automatique des plaques d'immatriculation pour l'identification des véhicules (support de détection nocturne)- Caméra pour les cargos (support de détection nocturne)- Capteur de détection de véhicules- Capteur de vitesse excessive
Ausstattung der Alarmanlage	<ul style="list-style-type: none">- Alarmes visuelles : lampes d'alarme, panneau d'affichage lumineux- Système d'alarme sonore : Sirène- Broadcast System : Gegensprechanlage- Type d'alarme : Radiations, Geschwindigkeit, Défaillance du capteur, Défaillance de l'appareil
Équipement de sécurité	<ul style="list-style-type: none">- Dispositifs de protection des détecteurs- Feux de circulation et indicateurs de décélération pour le contrôle des véhicules- Barres de blocage automatique
Spécifications de l'ordinateur du système	<ul style="list-style-type: none">- Processeur Intel© Core i7 ou supérieur- 8 GB RAM- Geforce GT730 DDR3 2GB or better- 500 GB HDD or better- 10/100/1000 Mbps Network Card- Windows 10- Écran de 24 pouces- Imprimantes laser- UPS (alimentation sans interruption)- Logiciel d'exploitation- Prend en charge les réseaux filaires/sans fil- Système de surveillance à distance



-
- Radiation Detector
 - RADE-c
 - RADE
-
- Real-time Radiation Personal Dosimeter
 - RRPD-s
 - RRPD-c
 - RRPD-p
 - RRPD-b
-
- Portable Radiation Monitoring System (PRMS)
-
- RMS-H
 - Gamma Probe
 - Gamma Camera
 - PET
-
- SCINTILLATOR
 - SiPM
 - PMT
-
- Conveyor monitoring system (RMS-F)
-
- Radiation Monitoring System RMS
 - Radiation Portal Monitor RPM
-

79-4, Cheombok-ro, Dong-gu, Daegu, Republic of Korea

Tel +82-(0)70-8237-4596 | Fax +82-(0)53-955-4596 | E-mail jstechwin@gmail.com