



NuGUARD surveille et alerte sur l'état radiologique d'une zone. Simple et rapide à mettre en œuvre, le déploiement des NuGUARDS ne nécessite ni câble, ni travaux. NuGUARD fournit en temps réel un retour d'information localement aux opérateurs et à distance au poste de commande centralisé grâce à son système de transmission haute performance. Alertés du danger, les opérateurs travaillent en toute sécurité grâce à NuGUARD.

## Bénéfices

- Capteur adaptable à l'objectif de mesure
- Mesures de débit de dose
- Acquisition de spectres gamma
- Mesures itératives en temps réel
- Indication visuelle et sonore du danger
- Remontée d'alertes en temps réel
- Seuils et paramètres contrôlables à distance
- Positionnement automatique (GPS) ou manuel
- Connexion avec ou sans fil
- Sur batterie, secteur ou solaire
- Historique et traçabilité des données

## Données clés

CZT-Si-CsI (TI)

↳ Capteurs modulaires

IP63

↳ Indice de protection

12 heures

↳ Autonomie

## Mesure : capteur modulaire

	Spectrométrie Gamma			Débit de Dose	
	S-60	S-500	DR-H	DR-M	DR-L
<b>Capteur</b>	CZT (60 mm <sup>3</sup> )	CZT (500 mm <sup>3</sup> )	Si	Si	CsI (TI)
<b>Émetteur</b>	Gamma	Gamma	Gamma	Gamma	Gamma
<b>Unité de mesure</b>	Count / keV	Count / keV	Gy.h <sup>-1</sup>	Gy.h <sup>-1</sup>	Gy.h <sup>-1</sup>
<b>Gamme de mesure</b>	≤ 10 mGy.h <sup>-1</sup>	≤ 1 mGy.h <sup>-1</sup>	1 μGy.h <sup>-1</sup> à 10 Gy.h <sup>-1</sup>	1 μGy.h <sup>-1</sup> à 100 mGy.h <sup>-1</sup>	10 nGy.h <sup>-1</sup> à 1 mGy.h <sup>-1</sup>
<b>Gamme d'énergie</b>	59 keV à 2 MeV	59 keV à 2 MeV	59 keV à 2 MeV	59 keV à 2 MeV	59 keV à 2 MeV
<b>Canaux</b>	1024	1024	-	-	-
<b>Résolution en énergie</b>	<2.5% à 662 keV	<3% à 662 keV	-	-	-

## Applications

- ➔ *Déploiement d'un réseau de balises sur chantier ou autre zone*
- ➔ *Mesure automatique de points de contrôle récurrents*
- ➔ *Surveillance de zonage pour les aires de stockage, les limites de zone ou encore les barrières de site*
- ➔ *Aide à la décision pour réduire le risque d'exposition des opérateurs*

## Matériel associé

- Valise de transport
- NuISYSOft
- Option : Alimentation solaire
- Vision connectée (en option)

## Caractéristiques électriques

Batterie.....	<b>Lithium Polymer</b>
Tension nominale.....	<b>3.7 V</b>
Charge maximale.....	<b>6 Ah</b>
Temps de charge.....	<b>6 heures</b>
Autonomie.....	<b>36 heures sur batterie, secteur ou alimentation solaire possible</b>
Décharge mensuelle.....	<b>&lt; 1%</b>
Système de charge.....	<b>Chargeur 85-264 VAC @ 50/60Hz</b>

## Caractéristiques mécaniques

Indice de protection.....	<b>IP63</b>
Dimensions.....	<b>H 280 mm, Ø 60 mm</b>
Poids.....	<b>500 g</b>

## Communication

Nom.....	<b>iCOM</b>
Communication longue portée.....	<b>LoRa (868 MHz), 4G LTE, 5G ready</b>
Communication courte portée.....	<b>BLE, Wifi (en option)</b>
Localisation extérieure.....	<b>GPS (+/- 3 m)</b>
Localisation intérieure.....	<b>Pseudolites</b>
Sécurité.....	<b>AES-256 / RSA-1024</b>

## Environnement

Température de fonctionnement.....	<b>-20°C à +60°C</b>
Température de stockage.....	<b>-20°C à +60°C</b>
Température pendant la charge.....	<b>0°C à +45°C</b>

## Ergonomies

Indicateurs.....	<b>LED vert / orange / rouge, indicateur sonore</b>
Affichage.....	<b>Écran LCD, Supervision PC, Appareil Android (montre, téléphone, tablette)</b>

## Normes

Conforme norme CE et Directive RED (2014 /UE)