

# NuDET EGM.G2



Les sondes NuDET EGM.G2 sont des sondes gamma une gamme de mesure étendue et basées sur des détecteurs GM pour une variété d'applications intérieures et extérieures autour de la mesure du débit de dose. La série EGM est conçue pour fonctionner dans des environnements de débit d'équivalent de dose ambiant allant de 10 nSv/h à 10Sv/h. Elle communique par Ethernet, USB, RS232 ou RS-485, et prend en charge les protocoles de communication MODBUS et NUVIA.

## Avantages

- Haute précision de mesure
- Système modulaire permettant d'utiliser jusqu'à trois tubes GM pour une large gamme de mesures
- Capacité à détecter une gamme étendue en débits de dose
- Construction robuste, boîtier et connecteurs étanches
- Protocole de transfert de données ouvert et facile à utiliser
- Prise en charge du MODBUS
- Commutation automatique et optimisée entre les tubes détecteurs

## Chiffres clés

IP67

↳ Indice de Protection

80 keV - 15 MeV

↳ Conforme avec la CEI 61017

<15%

↳ Linéarité et réponse en énergie

## Description du produit

La nouvelle gamme de sondes intelligentes avec tubes GM a un design uniforme. L'interface de sortie est assurée par un module interchangeable. Le stockage des données est possible dans la mémoire intégrée. Les sondes NuDET EGM.G2 sont capables de fonctionner sur une grande variété de plages de mesure. Elles sont conçues pour la surveillance des rayonnements ambiants de sources radioactives dans l'environnement ou pour la surveillance de la sécurité radiologique sur le lieu de travail et pour fournir des mesures en temps réel. Résistantes aux environnements difficiles et étanches, les sondes NuDET EGM peuvent effectuer des mesures sûres et précises dans toutes les conditions environnementales et radiologiques.

Ces sondes très sensibles sont utilisées pour mesurer le débit de dose équivalent  $H^*(10)$  dans l'air ambiant sur une plage dynamique allant jusqu'à 9 décades. Toutes les sondes utilisent des tubes Geiger-Muller à énergie compensée et un système intégré à microprocesseur pour le calcul, le stockage et la transmission des mesures et des données du système.

L'utilisation de détecteurs de grand volume pour faible débit de dose permet de mesurer des variations très faibles du débit de dose avec une réponse rapide.

Le deuxième, voire le troisième détecteur GM, servent à mesurer les débits de dose élevés. Chaque sonde est étalonnée par rapport à la source de référence (Cs-137) et présente donc un niveau élevé de précision sur toute sa gamme de mesure. Les sondes disposent toujours de l'une des interfaces de communication suivantes : USB, RS485/RS232, RS485 isolé, Ethernet. L'interface peut être échangée par l'utilisateur pour un autre type. Les sondes fournissent des valeurs de mesure en coups par seconde ou en  $\mu\text{Sv/h}$ . Cette gamme de produits est homologuée conformément à la norme CSN EN 60532:2010.



## Spécifications du produit

<b>Gamme d'Energie <math>H^*(10)</math></b>	Conforme norme IEC 61017 de 80keV à 15MeV
<b>Plage de température</b>	de -30 à +55 °C
<b>Humidité relative</b>	jusqu'à 80% RH (sans condensation)
<b>Alimentation</b>	12 – 24 VDC $\pm$ 25%, moins de 1.5 W
<b>Interfaces</b>	USB interne et externe, RS485 isolé, Ethernet
<b>Connecteur</b>	WEIPU* SF1213/P9
<b>Versions disponibles</b>	EGM-01.G2 EGM-02.G2 EGM-03.G2 EGM-04.G2 EGM-05.G2 EGM-06.G2 EGM-07.G2 EGM-08.G2 EGM-0104.G2

## Options et accessoires

### Enregistreur de données

Enregistreur de données autonome avec un ordinateur monocarte intégré, une alimentation électrique (l'option inclue : alimentation principale, batterie ou alimentation solaire) et un système de transmission de données (GSM, GPRS (UMTS), radio, satellite ou TCP/IP).

### Logiciel de supervision et de surveillance de l'environnement

NuSOFT RADIS - Logiciel de contrôle de la surveillance radiologique et de gestion de l'information pour l'acquisition, l'évaluation et la présentation des données. Système basé sur un serveur qui surveille et contrôle à distance l'état, le fonctionnement, la transmission des données, le stockage des données, la manipulation, l'analyse et l'affichage pour tous les balises de surveillance des rayonnements au sein du réseau de surveillance des rayonnements dans l'environnement.

### Logiciel de supervision local

NuSOFT DORMIS - Logiciel d'information pour le réseau de surveillance radiologique sur le lieu de travail (moniteurs de zone, technologiques et individuels, dosimétrie individuelle et contrôle d'accès). Il contient des modules pour le diagnostic, la gestion, le traitement et la présentation des données mesurées, des modules pour la création de données de sortie et l'archivage des données. Il contient deux modules principaux - Dosimétrie personnelle (gestion de l'accès et enregistrement de la dose accumulée) et Surveillance radiologique sur le lieu de travail (acquisition et enregistrement des données à l'intérieur).

### Personnalisation

Des configurations spéciales (plage de mesure, sensibilité), dimensions, couleurs, matériaux et paramètres (connecteur spécial ou câble métallique préinstallé avec extrémités ouvertes) sont disponibles sur demande.

## Applications du produit

- Surveillance radiologique de l'environnement
- Surveillance radiologique du lieu de travail
- Surveillance radiologique aux frontières, aéroports, chemins de fer et transports

## Options et accessoires

Version	EGM-01.G2	EGM-02.G2	EGM-03.G2
Type de détecteur	LND* 71210	LND* 71210 (LD) LND* 7149 (HD)	LND* 7807 (LD) LND* 7149 (HD)
Gamme de mesure H*(10)	50 nSv/h - 20 mSv/h	50 nSv/h - 20 mSv/h (LD) 1 µSv/h - 2 Sv/h (HD)	10 nSv/h - 1.5 µSv/h (LD) 1 µSv/h - 2 Sv/h (HD)
Dimensions (ØxL)	69 /60 × 285 mm	69 /60 × 285 mm	69 /60 × 580 mm
Poids	0.71 kg	0.72 kg	1.16 kg
Sensibilité (Cs-137)	1.4 CPS par 1 µSv/h	1.4 CPS par 1 µSv/h (LD) 0.15 CPS par 1 µSv/h (HD)	16 CPS par 1 µSv/h (LD) 0.15 CPS par 1 µSv/h (HD)

Version	EGM-04.G2	EGM-05.G2	EGM-06.G2
Type de détecteur	LND* 7807 (LD) LND* 71632 (HD)	LND* 71210 (LD) LND* 71632 (HD)	LND* 7149
Gamme de mesure H*(10)	10 nSv/h - 1.5 µSv/h (LD) 1 µSv/h - 10 Sv/h (HD)	50 nSv/h - 20 mSv/h (LD) 1 µSv/h - 10 Sv/h (HD)	1 µSv/h - 2 Sv/h (HD)
Dimensions (ØxL)	69 /60 × 580 mm	69 /60 × 285 mm	69 /60 × 285 mm
Poids	1.16 kg	0.72 kg	0.68 kg
Sensibilité (Cs-137)	16 CPS par 1 µSv/h (LD) 0.026 CPS par 1 µSv/h (HD)	1.4 CPS par 1 µSv/h (LD) 0.026 CPS par 1 µSv/h (HD)	0.15 CPS par 1 µSv/h

Version	EGM-07.G2	EGM-08.G2	EGM-0104.G2
Type de détecteur	LND* 71632	LND* 7807	LND* 7807 (LD) LND* 71210 (MD) LND* 71632 (HD)
Gamme de mesure H*(10)	1 µSv/h - 10 Sv/h (HD)	10 nSv/h - 1,5 µSv/h	10 nSv/h - 1,5 µSv/h (LD) 50 nSv/h - 20 mSv/h (MD) 1 µSv/h - 10 Sv/h (HD)
Dimensions (ØxL)	69 /60 × 285 mm	69 /60 × 580 mm	69 /60 × 580 mm
Poids	0.68 kg	0.96 kg	1,22 kg
Sensibilité (Cs-137)	0.026 CPS par 1 µSv/h	16 CPS par 1 µSv/h	16 CPS par 1 µSv/h (LD) 1,4 CPS par 1 µSv/h (MD) 0,026 CPS par 1 µSv/h (HD)



\* Third party trademarks are the property of their respective owners.