Options pour détecteurs

Pour Scan-RAM™ et Flow-RAM™

LabLogic

EXPERIENCE & EXPERTISE

www.lablogic.com

Options pour détecteurs pour Flow-RAM™ and Scan-RAM™

Détecteurs pour le système Scan-RAM pour les applications radio-CCM

1. **PN-FXX-03 – 2,5 cm NaI tube photomultiplicateur**
   (le collimateur sur Scan-RAM est muni d'un blindage)
   isotopes TEMP (Tc-99m: 140keV, Tl-201: 167keV, In-111: 171keV, etc.)

2. **PN-FXX-06 –tube photomultiplicateur en plastique**
   (le collimateur sur Scan-RAM est muni d'un blindage)
   TEP (F-18, C-11, Ga-68: 511keV)
   haute énergie Beta (Lu-177, Y-90, I-131, Re-188, Re-186 etc)

3. **PN-FXX-02 – 1 mm NaI tube photomultiplicateur**
   (le collimateur sur Scan-RAM est muni d'un blindage)
   Pour I-125 uniquement.

Détecteurs pour le double système Scan-RAM pour les applications radio-CLHP

1. **PN-FXX-03 – 2,5 cm NaI tube photomultiplicateur avec 5 cm de blindage de plomb** (PJ-FXX-47)
   TEP (F-18, C-11, Ga-68, Rb-82: 511keV)
   TEMP (Tc-99m: 140keV, Tl-201: 167keV, In-111: 171keV)
   Détecteur le plus fréquent. Idéal pour le contrôle de la qualité et les applications de recherche des traceurs en laboratoire.

2. **PN-FXX-04 – 5 cm NaI tube photomultiplicateur avec 5 cm de blindage de plomb** (PJ-FXX-16)
   TEP (F-18, C-11, Ga-68, Rb-82: 511keV)
   Isotopes gamma d'énergie plus élevés tels que Zr-89 (909 keV)
   Non recommandé pour TEMP (Tc-99m: 140keV, Tl-201: 167keV, In-111: 171keV)

3. **PN-FXX-06 – tube photomultiplicateur en plastique avec 2,5 cm ou 5 cm de blindage de plomb**
   Beta (Lu-177, Y-90, I-131, Re-188, Re-186 etc.)

4. **PN-FXX-02 – 1 mm NaI tube photomultiplicateur avec 2,5 cm ou 5 cm de blindage de plomb**
   I-125 uniquement.

5. **PN-FXX-14 –Type puits - NaI tube photomultiplicateur avec 5 cm de blindage de plomb** (PJ-FXX-15)
   Pour une utilisation avec des isotopes TEP ou TEMP lors d'une activité en faibles quantités, c'est-à-dire des applications d'imagerie pour petits animaux et la mesure d'impuretés à très faible niveau (pour la recherche non-clinique).

6. **PP-FXX-07 – PIN Détecteur diode avec blindage de plomb** (PJ-FXX-17)
   Pour utilisation en applications CLHP semi-prep pour la purification des radio-traceurs après synthèse.

7. **PP-FXX-08 – CsI PIN Détecteur diode avec blindage de plomb** (PJ-FXX-17)
   Pour utilisation en applications CLHP semi-prep pour la purification des radio-traceurs après synthèse.
   Plus sensible que PP-FXX-07. Occasionnellement utilisé pour le contrôle de la qualité des traceurs de TEP en cliniques.

VEUILLEZ NOTER:

1. Pour Dual Scan-RAM 1B, utilisez le guide d'application ci-dessus pour déterminer le deuxième détecteur et le blindage de plomb nécessaire pour les applications radio-CLHP.
2. Le Scan-RAM et le Flow-RAM ne conviennent pas aux mesures H-3 ou C-14.

Détecteurs pour Flow-RAM pour les applications radio-CLHP

1. **PN-FXX-03 – 2,5 cm NaI tube photomultiplicateur avec 5 cm de blindage de plomb** (PJ-FXX-47)
   TEP (F-18, C-11, Ga-68, Rb-82: 511keV)
   TEMP (Tc-99m: 140keV, Tl-201: 167keV, In-111: 171keV)
   Détecteur le plus fréquent. Idéal pour le contrôle de la qualité et les applications de recherche des traceurs en laboratoire.

2. **PN-FXX-04 – 5 cm NaI tube photomultiplicateur avec 5 cm de blindage de plomb** (PJ-FXX-16)
   TEP (F-18, C-11, Ga-68, Rb-82: 511keV)
   Isotopes gamma d'énergie plus élevés tels que Zr-89 (909 keV)
   Non recommandé pour TEMP (Tc-99m: 140keV, Tl-201: 167keV, In-111: 171keV)

3. **PN-FXX-06 – tube photomultiplicateur en plastique avec 2,5 cm ou 5 cm de blindage de plomb**
   Beta (Lu-177, Y-90, I-131, Re-188, Re-186 etc.)

4. **PN-FXX-02 – 1 mm NaI tube photomultiplicateur avec 2,5 cm ou 5 cm de blindage de plomb.**
   Pour I-125 uniquement.

5. **PN-FXX-14 – Well-Type NaI tube photomultiplicateur avec 5 cm de blindage de plomb** (PJ-FXX-15)
   Pour une utilisation avec des isotopes TEP ou TEMP lors d'une activité en faibles quantités, c'est-à-dire des applications d'imagerie pour petits animaux et la mesure d'impuretés à très faible niveau (pour la recherche non-clinique).

6. **PP-FXX-07 – PIN Détecteur diode avec blindage de plomb** (PJ-FXX-17)
   Pour utilisation en applications CLHP semi-prep pour la purification des radio-traceurs après synthèse.

7. **PP-FXX-08 – CsI PIN Détecteur diode avec blindage de plomb** (PJ-FXX-17)
   Pour utilisation en applications CLHP semi-prep pour la purification des radio-traceurs après synthèse.
   Plus sensible que PP-FXX-07. Occasionnellement utilisé pour le contrôle de la qualité des traceurs de TEP en cliniques.

VEUILLEZ NOTER:

1. Le Flow-RAM ne convient pas aux mesures H-3 ou C-14.

PN-FXX-02

Application

Le détecteur de scintillation PN-FXX-02 est un détecteur gamma à faible énergie utilisé principalement pour la détection du rayonnement gamma (principalement I-125) dans la gamme d'énergie de 10 à 60 keV. La surface de la fenêtre est d'environ 5 cm^2 et est recouverte d'une mince entrée en plastique (14 mg / cm^2).

Tensions exigées:	600 - 1000 (max.) V
Scintillateur:	2,5 cm de diamètre x 1 mm d'épaisseur NaI (TI)
Détecteur:	tube photomultiplicateur de 3,8 cm de diamètre
Géométrie de détection:	2 π
Plage d'énergie recommandée:	10 à 60 keV gamma
Niveau typique de bruit de fond:	200 - 300 cpm
Taille:	5 cm de diamètre x 17,8 cm
Poids:	450 g

Blindage

PJ-FXX-47 avec cellule à débit réglable est recommandé pour réduire le bruit de fond normal à 200 - 400 cpm.

Le collimateur en plomb fourni avec Scan-RAM convient aux applications TEMP radio-CCM.

PN-FXX-03

Application

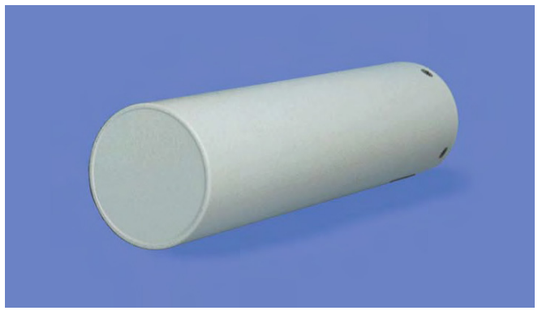
Le détecteur de scintillation PN-FXX-03 est un détecteur gamma d'énergie moyenne utilisé principalement pour la détection du rayonnement gamma dans une gamme d'énergie dépassant 60 keV dans les applications radio-CCM et radio-CLHP. La surface de la fenêtre est d'environ 5 cm^2 et est recouverte d'une mince entrée en aluminium de 10 mm. Ce détecteur est utilisé dans le secteur TEP pour l'analyse de la pureté par radio-CLHP.

Tensions exigées:	600 - 1000 (max.) V
Scintillateur:	2,5 cm de diamètre x 2,5 cm d'épaisseur NaI (TI)
Détecteur:	tube photomultiplicateur de 3,8 cm de diamètre
Géométrie de détection:	2 π
Plage d'énergie recommandée:	60 keV – 1.5Mev
Niveau typique de bruit de fond:	1500 - 2000 cpm
Taille:	5 cm de diamètre x 20 cm
Poids:	450 g

Blindage

PJ-FXX-47 avec cellule à débit réglable est recommandé pour réduire le bruit de fond normal à 200 - 400 cpm.

Le collimateur en plomb fourni avec Scan-RAM convient aux applications TEMP radio-CCM.



PN-FXX-14

Application

Le détecteur de scintillation PN-FXX-14 est un détecteur gamma 'large gamme' avec un rendement minimum de 75% pour 125I et d'environ 40 à 50% pour les radionucléides TEP. Son détecteur 3.8 cm d'épaisseur NaI (T1) offre une efficacité de détection utile pour Les énergies dépassant 500 keV. Il est muni d'un blindage de plomb intégré pour réduire le bruit de fond et une configuration de puits qui donne une géométrie de comptage de 4 π. Ce détecteur est idéal pour les applications de comptage de bas niveau tel que TEMP et TEP.

Tensions exigées:	600 - 1000 (max.) V
Scintillateur:	3,8 cm de diamètre x 3,8 cm d'épaisseur NaI (TI), type puits
Détecteur:	tube photomultiplicateur de 3,8 cm de diamètre
Géométrie de détection:	4 π
Plage d'énergie recommandée:	>20 keV gamma
Niveau typique de bruit de fond:	300 - 400 cpm
Taille:	30 x 10 x 12,7 cm
Poids:	6,8 kg

Cellule d'écoulement et Blindage

Cellule d'écoulement recommandé: Fournit avec l'instrument

PJ-FXX-15 a 7 parties, blindage de plomb de 5 cm d'épaisseur pour détecteur PN-FXX-14 de type puits de 5 cm NaI /tube PM d'épaisseur avec un grand support de base anodisé. Comprend le support de cellule d'écoulement et cinq cellules d'écoulement a volume fixe à 10 µL, 25 µL, 50 µL, 100 µL et 200 µL

PP-FXX-07

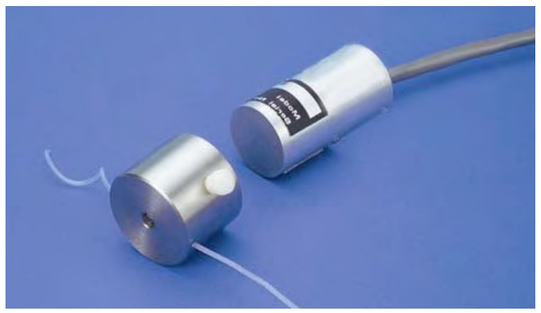
Application

Le détecteur diode PIN PP-FXX-07 possède une capacité élevée de comptage et une faible sensibilité pour fournir un comptage d'impulsions linéaire de 10 µCi à 1 Ci. Il est compact et facile à protéger pour une utilisation dans des applications à haute radioactivité nécessitant un comptage d'impulsions pour des mesures linéaires précises. Cette unité produit env. 5000 cpm par mCi. Il est idéal pour les applications TEP, dans les zones où le détecteur PN-FXX-03 n'est pas adapté / trop sensible.

Tensions exigées:	20 V
Scintillateur:	aucun
Détecteur:	Diode PIN, 4 mm^2
Géométrie de détection:	2 π
Plage d'énergie recommandée:	>25 keV gamma
Niveau typique de bruit de fond:	0 cpm (non-blindé)
Taille:	3,8 x 3 cm de diamètre
Poids:	90 g

Blindage

PJ-FXX-17



PP-FXX-08

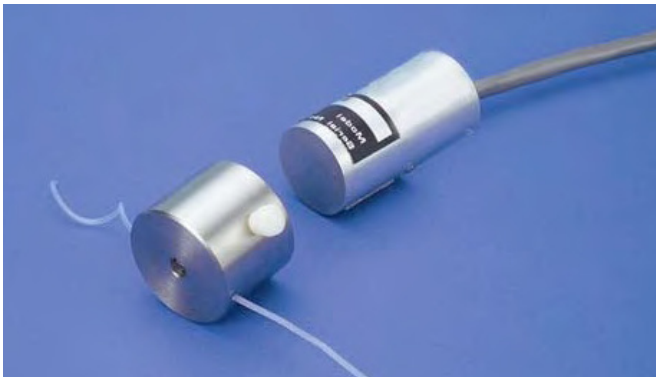
Application

Le détecteur de scintillation PP-FXX-08 utilise une diode PIN afin d'offrir une grande compacité. Comme pour le PP-FXX-07, cet appareil est facile à protéger dans un environnement haut en radioactivité, mais le cristal CsI (NaI) lui procure une sensibilité accrue jusqu'à des niveaux inférieurs à 10-3 µCi. Convient aux endroits où le PP-FXX-07 ne fournit pas la sensibilité requise, mais où le PN-FXX-03 est trop sensible.

Tensions exigées:	20 V
Scintillateur:	CsI (NaI) 1 z 1 x 2 cm
Détecteur:	Diode PIN, 1 x 1 cm
Géométrie de détection:	2 π
Plage d'énergie recommandée:	>100 keV gamma
Niveau typique de bruit de fond:	100 cpm (non-blindé)
Taille:	6,3 x 3 cm de diamètre
Poids:	90 g

Blindage

PJ-FXX-17



PN-FXX-06

Application

Le détecteur de scintillation PN-FXX-06 est un détecteur bêta utilisé principalement pour la détection d'émetteurs bêta haute énergie et de radionucléides TEP par radio-CCM. Le scintillateur se compose d'un scintillateur en plastique de 4.3 cm de diamètre par 0,25 mm, qui a une efficacité élevée pour le rayonnement bêta, mais un faible rendement pour les gammas. La surface de la fenêtre est d'environ 11,6 cm^2 et est recouverte d'une entrée mince aluminisée Mylar (0.8 mg / cm^2).

Tensions exigées:	600 - 1000 (max.) V
Scintillateur:	4,3 cm de diamètre x plastique épais de 0,25 mm
Détecteur:	tube photomultiplicateur de 3,8 cm de diamètre
Géométrie de détection:	2 π
Plage d'énergie recommandée:	>30 keV beta
Niveau typique de bruit de fond:	50 cpm
Taille:	5 cm de diamètre x 17,8cm
Poids:	450 g

Blindage

PJ-FXX-47 avec cellule à débit réglable est recommandé pour réduire le bruit de fond normal à 200 - 400 cpm.

Le collimateur en plomb fourni avec Scan-RAM convient aux applications TEMP radio-CCM.

En Europe et dans le monde entier

LabLogic Systems Limited

Paradigm House, 3 Melbourne Avenue
Broomhill, Sheffield, S10 2QJ, UK

E-mail: solutions@lablogic.com
Tel: +44 (0)114 266 7267
Fax: +44 (0)114 266 3944
Web: www.lablogic.com

USA & Canada

LabLogic Systems, Inc.

East Pointe Park, 1040 East Brandon Blvd.
Brandon, FL 33511-5509, USA

E-mail: solutions@lablogic.com
Tel: +1-813-626-6848
Fax: +1-813-620-3708
Web: www.lablogic.com

Certificate No: 1535
ISO 9001

INVESTORS IN PEOPLE

Certificate No: 10926
ISO 9001

LabLogic
EXPERIENCE & EXPERTISE

Version 1.0 Septembre 2017