



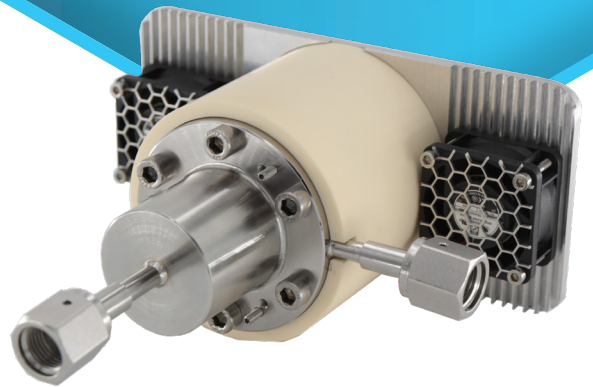
PREMIUM ANALYSE

DT D - MC10™

Détecteur tritium 10 cc

Chambre d'ionisation pour la mesure et la détection de fortes activités tritium dans les applications suivantes : contrôle de process, laboratoire, recherche.

Grâce à sa résistance chauffante, le détecteur peut aisément être décontaminé.



CARACTÉRISTIQUES

- **Performant**
 - Mesures en continu
 - Large étendue de mesure
 - Temps de réponse inférieur à 90 secondes
- **Simple**
 - Maintenance aisée
 - Mise en œuvre facile et rapide
- **Fiable**
 - Précis et stable
 - Décontaminable

PRÉSENTATION

Le détecteur DT D - MC10 est un détecteur par chambre d'ionisation de faible volume (10 cc) permettant de mesurer de fortes activités de tritium dans les gaz allant de 190 kBq/m³ à 19 PBq/m³.

Ce détecteur s'adresse à des applications nucléaires militaires (contrôle de process) et nucléaires civiles de recherche dans le cadre de projet tel que ITER mais également dans tous types d'applications nécessitant la mesure d'activités élevées.

Equippé d'une résistance chauffante, le détecteur peut aisément être démarqué.

Matériel fabriqué sous licence d'exploitation de brevets CEA - L26218

Matériel classé bien à double usage n°1B231 réglementation (CE) 428/2009 Annexe IV

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

| | |
|---|------------------------------------|
| • Dimensions (avec dissipateur) | 200 x 80 x 200 mm (l x h x p) |
| • Poids (avec dissipateur et céramique) | 1 800 g |
| • Alimentation | 9-36VDC, 300mA |
| • Connexion alimentation préampli | LEMO EXG-1B-302-HLN |
| • Connexion CAN sur préampli | LEMO EXG-1B-304-HLN |
| • Connexion gaz | raccords SWA 1/4" VCR |
| • Compensation Radon | dynamique par filtration numérique |
| Fourni avec certificat de conformité | |

CHAMBRE D'IONISATION

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| • Matériau | INOX 316L électropoli |
| • Volume | 9,28 cc |
| • Volume chambre de circulation | 48 cc |
| • Débit nominal | 300 cc/min |
| • Coefficient de réponse | 4 734 000 (Bq/m ³)/fA |
| • Tension d'ionisation | 160 VDC |

RESISTANCE CHAUFFANTE

- Cartouche chauffante : 220V - 400 W - 2,2 x 4,2mm
- Alimentation : 220V / 50Hz sur embase IEC type C14 avec filtre secteur intégré, protégé contre les courts-circuits par 2 fusibles 5x20mm 2A
- Raccord thermocouple : embase femelle de panneau pour thermocouple type J sur régulateur. Fourni avec fiche mâle et embase femelle supplémentaire pour réalisation d'un câble d'extension.
- Raccord cartouche chauffante : embase Amphenol 3 contacts femelle. Fourni avec fiche mâle et embase femelle supplémentaire pour réalisation d'un câble d'extension.
- Alimentation ventilateur sur dissipateur : 24V par ACC ALIM 24V E

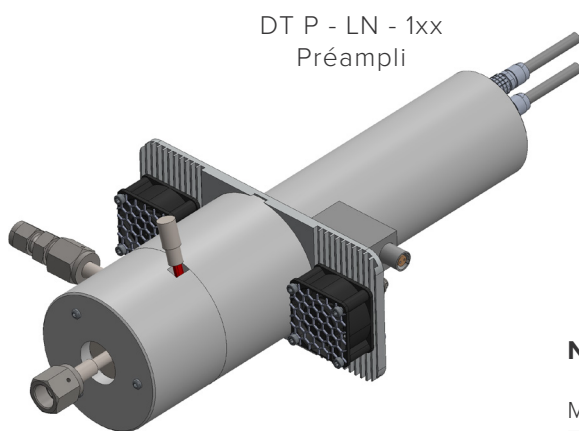
CONDITIONS D'UTILISATION

- Température d'utilisation : 0 à 40°C
- Influence température : 0,3% /°C pour une variation de la température ambiante < 3°C / heure
- Humidité : fonctionnement sous gaz porteur sec
- Influence pression atmosphérique : 0,1 %/mbar, soit ± 5 % de la mesure de 930 à 1030 mbar
- Température de décontamination : jusqu'à 500°C en continu

PERFORMANCES (au tritium)

| Préampli associé | DT P - LN - 1B8 | DT P - LN - 1A7 | DT P - LN - 196 |
|--|---|---|---|
| Etendue de mesure | 190 kBq/m ³ à 190 TBq/m ³ | 1,9 MBq/m ³ à 1,9 PBq/m ³ | 19 MBq/m ³ à 19 PBq/m ³ |
| Limite de détection (2σ) = seuil de décision | 1 MBq/m ³ | 3 MBq/m ³ | 20 MBq/m ³ |
| Limite de détection (4σ) | 2 MBq/m ³ | 6 MBq/m ³ | 40 MBq/m ³ |
| Précision | 5% de la mesure ± 1 MBq/m ³ | 5% de la mesure ± 3 MBq/m ³ | 5% de la mesure ± 20 MBq/m ³ |
| Dérive maximale | 1 MBq/m ³ | 3 MBq/m ³ | 20 MBq/m ³ |
| Bruit (2σ) | 1 MBq/m ³ | 3 MBq/m ³ | 20 MBq/m ³ |
| Temps de réponse | < 90 sec pour 90% de l'échelon | | |

INTÉGRATION DU DÉTECTEUR DANS LA CHAÎNE DE MESURE COMPLÈTE



DT D - MC10

DT P - LN - 1xx
Préampli



ACC BRT
Boîtier de régulation
thermique



DT IONIX 3
Interface IHM

NOUS CONTACTER

Mirion Technologies (Premium Analyse)
Téléphone : +33 (0)3 87 51 31 75
Email : contact@premium-analyse.fr

PREMIUM Analyse 

toujours une idée d'avance