



## PREMIUM ANALYSE

# DT D - IC500™

*Détecteur tritium 500 cc*

Chambre d'ionisation pour la mesure et la détection de fortes activités tritium dans les applications de recherche, de laboratoire et de contrôle d'ambiance de boîtes à gants.



## CARACTÉRISTIQUES

- **Performant**
  - Mesures en continu
  - Large étendue de mesure
  - Temps de réponse inférieur à 60 secondes
- **Simple**
  - Maintenance aisée
  - Mise en œuvre facile et rapide
- **Fiable**
  - Précis et stable

## PRÉSENTATION

Le détecteur DT D - IC500 est une chambre d'ionisation de volume moyen (500 cc) permettant de mesurer de fortes activités de tritium dans les gaz allant de 3,8 kBq/m<sup>3</sup> à 3,8 TBq/m<sup>3</sup>.

Ce détecteur s'adresse à des applications nucléaires civiles de recherche dans le cadre de projet tel que ITER mais nécessitant des mesures d'activités élevées.

De par sa nature et sa configuration, ce détecteur est particulièrement peu sensible au phénomène de marquage, ce qui en fait un détecteur de choix pour de fortes activités.

Grâce à un montage sur passage étanche, il peut être installé en paroi de boîte à gants. Classiquement installé dans le flux du gaz à mesurer, il ne nécessite pas de pompe dédiée.

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Dimensions  $\varnothing$  67 x 157 mm
- Poids 300 g
- Alimentation 9-36VDC, 300mA
- Compensation Radon dynamique par filtration numérique

Fourni avec certificat de conformité

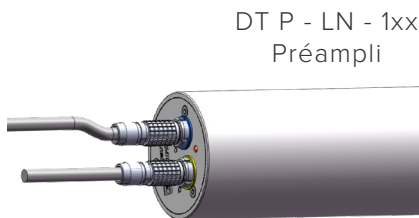
## MONTAGE

- Montage sur passages détanches :
  - A bride (réf : DT PE - B160L / DT PE - B180L)
  - Orientable (réf : DT PE - BTE)
  - Droit (réf : DT PE - BTD)
- Montage dans chambre de circulation :
  - 1 375 cc (réf : ACC CCG 1400)

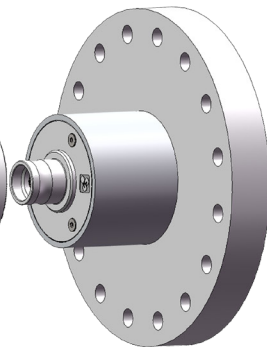
## INTÉGRATION DU DÉTECTEUR DANS LA CHAÎNE DE MESURE



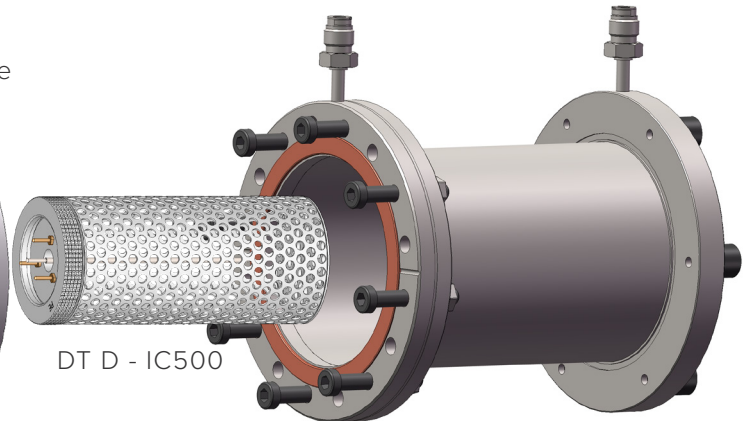
DT IONIX 3  
Interface IHM



DT P - LN - 1xx  
Préampli



DT PE - B180L  
Passage étanche



DT D - IC500

ACC CCG 1400  
Chambre de circulation

## CHAMBRE D'IONISATION

- Matériaux INOX 316L - DELRIN - Laiton
- Volume d'ionisation 500 cc
- Volume de circulation 1 400 cc (ACC CCG 1400)
- Débit nominal 6 000 cc/min
- Coefficient de réponse 95 500 (Bq/m<sup>3</sup>)/fA
- Tension d'ionisation 160 VDC

## 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 : de 5 à 95% rel.
- Influence humidité :  $\pm$  1 % de la mesure de 10 à 90% d'humidité relative
- Influence pression atmosphérique : 0,1 %/mbar, soit  $\pm$  5 % de la mesure de 930 à 1030 mbar

## PERFORMANCES (au tritium)

- Gamme de mesure 3,8 kBq/m<sup>3</sup> à 3,8 TBq/m<sup>3</sup>
- Limite de détection (2 $\sigma$ ) = seuil de décision 15 kBq/m<sup>3</sup>
- Limite de détection (4 $\sigma$ ) 30 kBq/m<sup>3</sup>
- Précision 5% de la mesure  $\pm$  15 kBq/m<sup>3</sup>
- Dérive maximale 15 kBq/m<sup>3</sup> / an
- Bruit (2 $\sigma$ ) 15 kBq/m<sup>3</sup>
- Temps de réponse < 60 sec à 90% de l'échelon

## NOUS CONTACTER

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

**PREMIUM  
Analyse** 

*toujours une idée d'avance*