



ITL-M-18205

Dispositif de maintien de Point
d'Ebullition d'Azote liquide, -185 à
-196°C

Ce dispositif de maintien de Point d'Ebullition d'Azote liquide est destiné à la réalisation et au maintien de l'équilibre liquide / vapeur (point d'Ebullition) de l'Azote liquide (ou de l'Argon liquide) pour l'étalonnage de thermomètres selon l'EIT-90.

- -185 à -196°C
- Point d'Ebullition de l'Azote liquide (-195,798°C)
- Manifold à gaz pour les thermomètres
- Monté seul ou sur banc

Description

Ce dispositif de maintien de Point d'Ebullition d'Azote liquide est destiné à la réalisation et au maintien de l'équilibre liquide / vapeur (point d'Ebullition) de l'Azote liquide (ou de l'Argon liquide) pour l'étalonnage de thermomètres selon l'EIT-90.

- -185 à -196°C
- Point d'Ebullition de l'Azote liquide (-195,798°C)
- Manifold à gaz pour les thermomètres
- Monté seul ou sur banc

Le système est indépendant et est réfrigéré à l'aide d'Azote ou d'Argon liquide au choix à approvisionner localement. L'Azote liquide est généralement moins onéreux et plus facilement disponible que l'Argon liquide. Aucune alimentation électrique requise pour le fonctionnement du dispositif.

Le système peut maintenir le point d'équilibre liquide / vapeur de l'Azote (-195,798°C) ou de l'Argon (-185,8468°C) indéfiniment, tant qu'il est approvisionné en gaz à température. Il permet d'étalonner par comparaison au point le plus bas défini par l'EIT-90.

Construction

Le système est composé :

- d'un Dewar en acier inoxydable
- d'un bloc d'égalisation interne avec 3 puits pour 3 thermomètres
- de connections sur la partie supérieure pour remplir et surveiller le niveau du liquide de refroidissement
- d'une soupape de pression de sécurité
- d'un manifold permettant de relier thermiquement les thermomètres à tester au bloc d'égalisation avec de l'Hélium gazeux (option).

Spécifications

Modèle	ITL-M-18205
Gamme de température nominale	-185°C à -196°C
Incertitudes	$\pm 0,002^{\circ}\text{C}$ Le gradient de température le long du bloc de Cuivre est inférieur à 2 mK. Il faut ajouter à cela l'incertitude mentionnée dans le certificat d'étalonnage. Des incertitudes supplémentaires sont à ajouter dans le cas d'une comparaison entre deux sondes dissemblables.
Dimensions	Longueur sous la bride : 430 mm Diamètre sous la bride : 127 mm Diamètre de la bride : 65 mm
Poids	14 kg

Modèles et accessoires

ITL-M-18205 Dispositif de maintien de Point d'Ebullition d'Azote liquide, -185 à -196°C