

Date d'édition : 19.04.2025

Ref : 37156

Appareil pour l'étude de l'effet Joule-Thomson



Pour l'étude quantitative de l'effet Joule-Thomson avec le Sensor-CASSY ( 524 013 ).

L'appareil se compose d'un cylindre en verre divisé en deux chambres par une paroi de séparation avec pièce frittée.

L'amenée et l'évacuation du gaz sont assurées par des raccords GL.

Il est ainsi possible de réaliser des mesures sur des gaz critiques qu'il est interdit de mélanger à l'air ambiant.

Les capteurs pour la température et la pression sont également connectés par le biais de raccords filetés GL à bagues de serrage.

La mesure de la température est effectuée avec deux thermocouples NiCr-Ni très minces sous forme de mesure différentielle avec le Sensor-CASSY.

Grâce à ces capteurs de température très rapides, il est possible de renoncer à un équilibrage complexe de la température du gaz.

Par ailleurs, on reconnaît les variations adiabatiques de la température à l'établissement et à la réduction de la pression dans la moitié du récipient sollicitée par la pression.

La pression est mesurée avec le capteur de pression ( 524 064 ).

Le relevé de la mesure est effectué par le programme CASSY Lab ( 524 220 ). Il est ainsi très facile de juger du réglage de l'équilibrage.

Caractéristiques techniques :

Tube en verre Longueur : env. 240 mm Diamètre : 35 mm

Raccords 3 filetages GL 14 ISO pour l'amenée du gaz et les thermocouples 2 filetages GL 18 ISO pour l'évacuation du gaz et le capteur de pression

Surpression max. : 1000 hPa

Masse : 120 g

## Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Produits > Chaleur > Comportement thermique des gaz > Effet Joule-Thomson