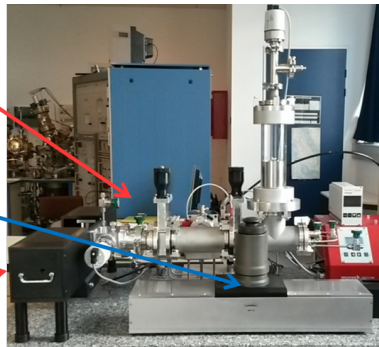


Système de pompage vide
secondaire (2.10^{-6} mbar)
-entrée de gaz (Ar, Oxygène,...)



Van der Pauw – Effet Hall
(80 – 350 K)

Van der Pauw – Effet Hall
Haute température (300K - 770K)

*Système de mesure à effet Hall modèle ecoppia
HMS (5000-5500) à température variable*

Appareil de mesure d'effet Hall *par Van Der Pauw*
avec mesure et tracés des graphes I/V

- Mesure la **résistivité, la concentration de porteurs et la mobilité** des semi-conducteurs
- Détermine la concentration de porteur du substrat ou de couche mince, le coefficient de Hall, la Conductivité, la Magnétorésistance, et le coefficient Alpha (Rapport de résistance Vertical/Horizontal)

Mesures en températures :

- Gamme de courant (DC uniquement) de quelques 1nA jusqu'à 20 mA
- Gamme de température du module 'froid' : **77K – 350K**
- Gamme de température du module 'chaud' : **300K – 770K**
- Taille d'échantillon possible jusqu'à 20 x 20mm Précision de température ± 0.5 °C

Atmosphère

Système haute température uniquement :

- Possibilité de travailler sous air
- Possibilité de travailler sous vide secondaire 2.10^{-6} mbar
- 2 entrées de gaz (Argon, Azote, Oxygène,..)

Caractéristiques

Gamme de courant 1nA ~ 20mA

Type de courant DC uniquement

Concentration de porteurs de charge (cm⁻³) 10^7 - 10^{21}

Mobilité des porteurs de charge (cm²/volt-sec) 1 - 10^7

Résistivité (Ohms-cm) 10^{-4} - 10^7

Densité de flux magnétique 0.55Tesla aimant permanent

Déplacement Nord-Sud de l'aimant

Taille d'échantillon accepté Max 20mm x 20mm

Personnes à contacter : Fabien Paumier, Simon Hurand