

ホール効果測定用プロービングシステム

モデル: AX-HFPS-1H-S

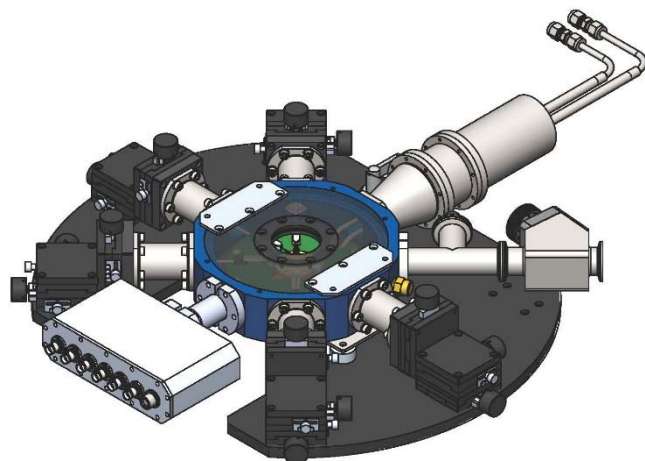
- ◇磁場強度: 最大1.5Tesla
- ◇マグネットキャップ: 60mm
- ◇温度制御: 80K~500K
- ◇お手持ちの電磁石への取付可能
- ◇お手持ちの計測器での製作可能
- ◇測定方法: Van Der Pauw 法



参考画像

■標準仕様

- 温度範囲 : 80K ~ 500K
- 試料サイズ : 20mm × 20mm
- コネクタ : 4 BNC Connectors
- プローブ移動量 : X18mm, Y18mm, Z10mm
- 磁場強度 : 1.0 Tesla

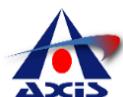


クライオスタット3D図

■基本構成

- ・ 真空チャンバー(架台含む)
- ・ LN2フロー式クライオスタット
- ・ 温度コントロールユニット
- ・ マニピュレーター4式
- ・ CCDカメラ&ズームスコープ
- ・ 電磁石及び電源
- ・ 計測器及び接続用ケーブル
- ・ 磁場測定機器(ホールセンサー)
- ・ ノートパソコン及び接続機器
- ・ 制御用ソフトウェア(LabVIEW)

* 仕様は予告無く変更する場合がございます。



株式会社アクシス

〒305-0043 茨城県つくば市大角豆646-2

TEL 029-849-2220 FAX 029-849-2221

info@axj.co.jp

http://axj.co.jp

■測定系仕様

(測定前提条件) 磁場強度1 Tesla、接点抵抗 $R_{con}=1\ \Omega$ 、接点許容発熱 $P_{con}<0.1\text{mW}$

抵抗率測定範囲 : $(D=1\ \text{mm})10^{-4}\sim 10^{+9}\ \Omega\ \text{cm}$ $(D=1\ \mu\text{m})10^{-7}\sim 10^{+6}\ \Omega\ \text{cm}$

抵抗値測定範囲 : $10^{-3}\sim 10^{+10}\ \Omega$

キャリア移動度 : $2\times 10^{-1}\text{cm}^2/\text{Volt}\text{-sec}\sim 10^{+5}\text{cm}^2/\text{Volt}\text{-sec}$

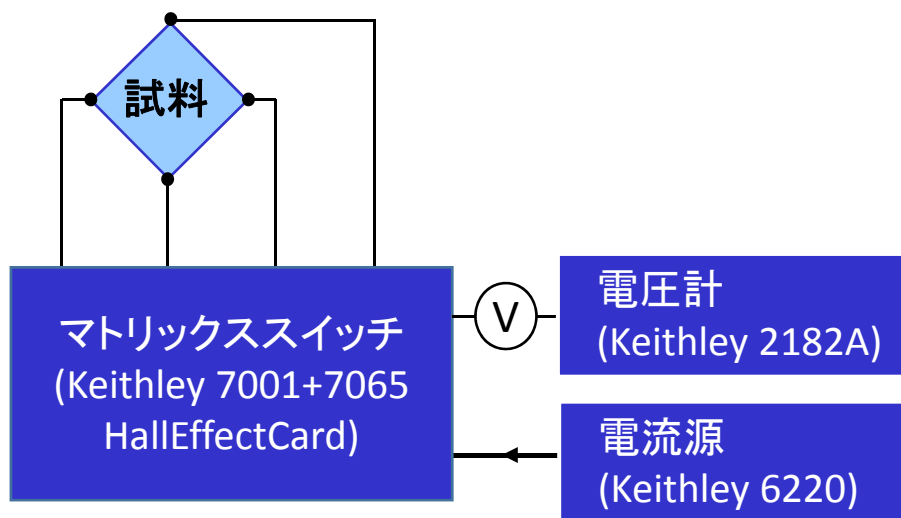
測定キャリア密度 : $(D=1\ \text{mm})6\times 10^{+5}\text{cm}^3\sim 6\times 10^{+18}\text{cm}^{-3}$
: $(D=1\ \mu\text{m})6\times 10^{+8}\text{cm}^{-3}\sim 6\times 10^{+21}\text{cm}^{-3}$

測定電流範囲 : $10\text{nA}\sim 10\text{mA}$

測定電圧範囲 : $10\ \mu\text{V}\sim 10\text{V}$

■計測系仕様

基本構成はKeithley社 HallEffectCard(マトリックススイッチ)を使用しております。
お手持ちの計測器がある場合、計測器に合わせてプログラムを作製致します。



計測器は参考組合例

■ソフトウェア仕様

計測部 : Van der Pauw 法による計測、計測器の制御

磁場制御部 : 磁場制御(電磁石用電源の制御)

温度制御部 : 温度制御(温度コントローラーの制御)

■オプション

* 各種オプションを取り揃えております。詳細についてはお問合せ下さい。