

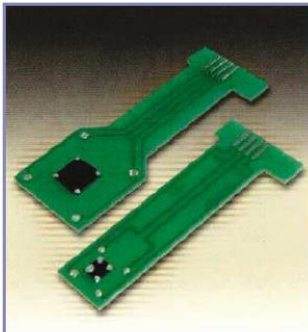
# Hall Effect Measurement System

Model No: HMS3000/system ( 77K,300K 測定 )

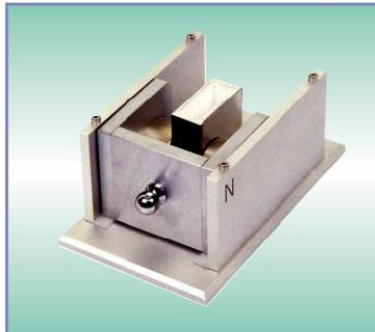


## Model HMS-3000

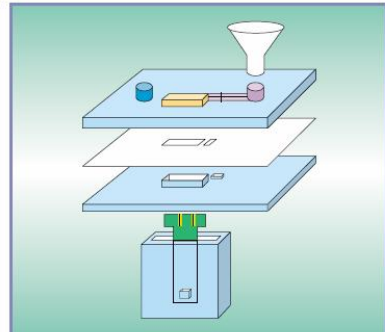
### サンプル計測セット



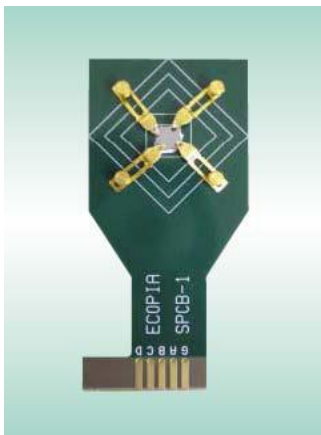
ボードボンディング  
(10mm×10mm, 20mm×20mm)



マグネット・液体窒素容器  
0.31T, 0.37T, 0.51T, 1.0T (77K, 300K)  
1.0T (300K)



液体窒素注入サンプルセット



スプリングクリップサンプルボード  
(20mm×20mm)



0.51T マグネット



サンプルボード・マグネット・  
液体窒素容器

## ◀ 機器構成 ▶

### 計測器本体

- 非常にコンパクトな構造で、安定性に優れた電流電源を使用
- LEDによるオーミックコンタクトチェック
- Van der Pauw による計測
- 各ステージは精密なポテンショメーター（10回転）によりコントロール

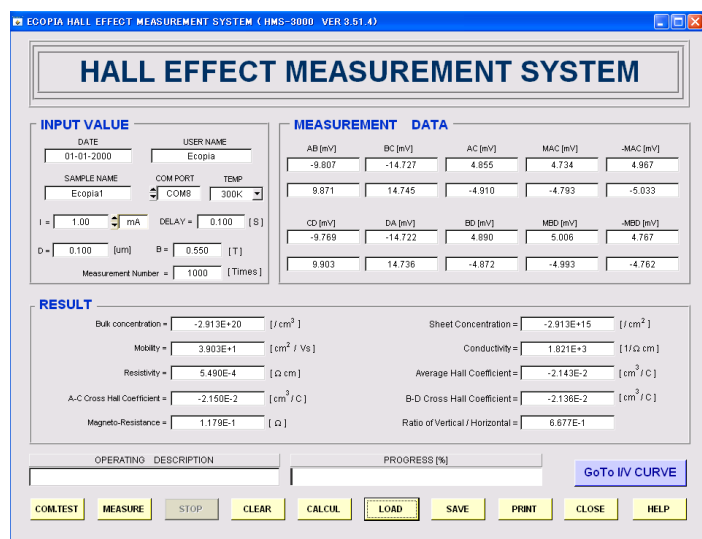
### マグネット

- 非常に小さなマグネット
- 漏れ磁束が少ない小型永久磁石
- オプションにより簡単に磁界強度と磁束方向を変更可能
- オプション磁石セット

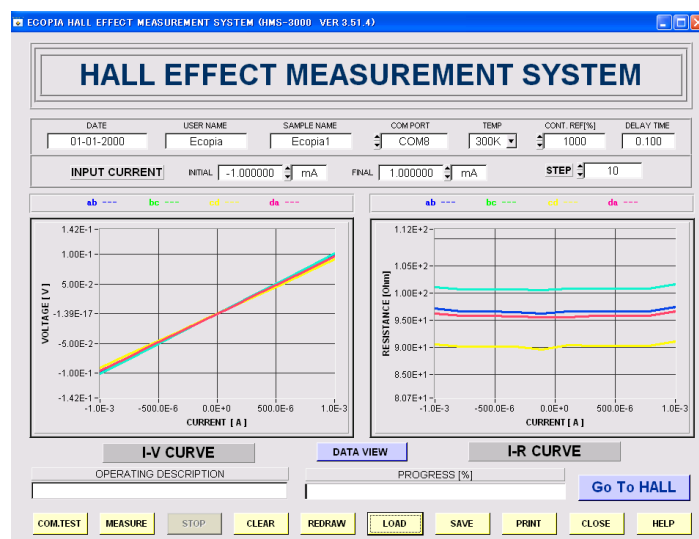
### 極低温計測

- 液体窒素を使用しての77Kにおける計測
- サンプルは液体窒素の注ぎ口と離れてあり、プロテクトされる
- 計測は完全に光を遮蔽して計測可
- 液体窒素は特別なスタイロフォームインシュレーター容器
- 小さく簡単な構造の液体窒素用容器（15分間使用可）

## ◀ 測定画面 ▶



測定画面



I-V, I-R Curve 測定画面

### 1) 一般的仕様

NO	HMS-3000 Main body	Description
1	Size	32 x 30 x 10.5cm( W x D x H )
2	Weight	7.7kg
3	Carrier density	10e7~10e21(cm-3)
4	Resistivity	10e-4 ~ 10e7 (ohm.cm)
5	Mobility	1~10e7 (cm2/Vs)
6	Input current range	1nA ~ 20mA ( DC type )
7	Output voltage	12V
8	Software	Win XP, Vista, Win7 , Win8, Win10
9	Others in s/w	IV, IR graph plot. Hall coefficient, MR.

## 2) S/W 動作環境

Win XP / VISTA / Win7 / Win8 / Win10

## 3) データインデックス

- N / P type decision.
- Bulk, Sheet Carrier Concentration
- Resistivity
- Mobility, Hall Coefficient
- Magneto resistance
- The ratio of Vertical/Horizontal resistance value)

## 4) 大きさ (寸法)

本体(HMS3000)

- サイズ: 320 x 300x105 mm (WxHxD) / ウェイト : 7.7 kg

## 5) 測定対象サンプル

Si, SiGe, SiC, GaAs, InGaAs, InP, GaN, TCO(including ITO), AlZnO, FeCdTe, ZnO and all of semiconductors.

## 6) 永久磁石オプション

### Model no. MP51R

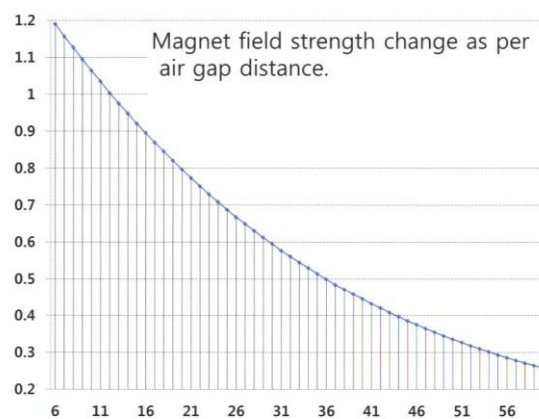


- \* Easy slide magnet moves on the rail.
- \* Round magnets positioned on both ends , apply N to S and S to N polarity.
- 0.51 Tesla permanent magnet.
- Measurable temp : RT, 77K

### Model no. EVM-100R/ EVM-100N2R



- Variable magnet kit
- Magnet field : 0.25 ~ 0.97 Tesla
- Measurable temp : RT, 77K.
- Compatible with HMS-3000



### 3. 成績証明書

CE Mark 取得: HMS3000's CE markを既に取得済み

---



株式会社インターナショナル・サーボ・データ

〒164-0012 東京都中野区本町4-46-9 オーチャー第6ビル4階

TEL 03-6382-4350 / FAX 03-6382-4351

E-mail enomotomasa@isdsystems.co.jp