

3765型 ホール効果測定用マトリクス・カード



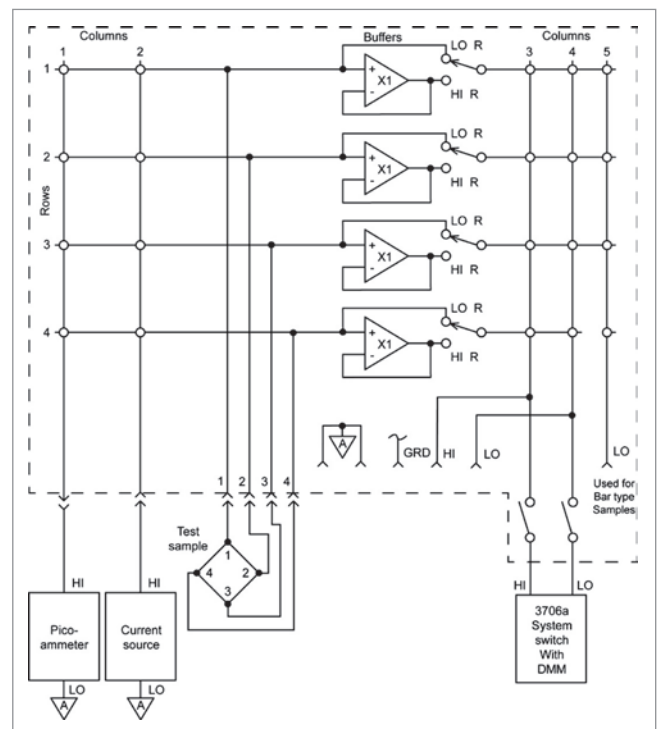
KEITHLEY
A Tektronix Company

3765型ホール効果測定用カードは、ホール効果測定システムを構築されたいお客様向けに開発された製品です。また、完成されたホール効果測定システムの一部として使用することも可能です。Keithley Hall Effect Test Suite (KHETS) 無償ソフトウェアと使用することで、3765型はケースレーのDMM、電流源そして電流計と組み合わせた測定が簡単に実行できます。メインフレームに3706A型を使用する場合はDMMを内蔵しているため、外部の電圧計を使用する必要はありません。

3765型はシグナル・コンディショニング・カードで、ホール・サンプルと電圧計間のテスト信号のバッファやホール・サンプルへの電流印加経路の切り換えを行います。3706A型メインフレームを使用する場合、最小50nVのホール電圧そして10の12乗Ωを超えるサンプル抵抗の測定が可能です。

スキャナからサンプル・ホルダ、計測器へのケーブルは全て付属しています(トライアキシャルx5、BNCx1)。3765型はサンプルへ接続され、全ての機器はGPIBを通してコントローラへ接続されます。ホール効果測定/抵抗率測定を行うためのKHETSソフトウェアは、当社ウェブサイトよりダウンロード可能です。

3765型は低抵抗または高抵抗モードのどちらかで動作します。高抵抗モードでは、入力インピーダンスが100TΩ以上、入力バイアス電流は50fA未満、そして出力抵抗は10kΩになります。入力電圧範囲はどちらのモードでも±8Vです。もし、これよりも大きな電圧測定が必要な場合は、6221型と6517B型を使用したシステムを推奨します。3765型の性能を最大限に利用する場合、配線には細心の注意を払う必要があります。詳細はケースレーの高感度測定ハンドブックをご覧ください。



仕様

高抵抗モード

入力可能電圧範囲	-8V～+8V
入力インピーダンス	>100TΩ並列に3pF未満
入力バイアス電流	<50fA (23°C)。周囲温度10°C上昇毎に倍増
入力電圧ノイズ	<10μV p-p、0.1～10Hz帯域幅
出力抵抗	10kΩ

低抵抗モード

入力可能電圧範囲	-8V～+8V
入力インピーダンス	>10GΩ並列に420pF未満
入力バイアス電流	<100pA
入力電圧ノイズ	<50nV p-p、0.1～10Hz帯域幅
出力抵抗	<30Ω

一般仕様

最大コモン・モード電圧 (アナログ・グラウンドとアース・グラウンド間)	30Vピーク、DC～60Hz帯域幅
アイソレーション (アナログ・グラウンドとアースグラウンド間)	>1GΩ並列に150pF
ウォームアップ時間	規定確度まで1時間
動作環境	0°～50°C相対湿度70%以下 (35°C)
保存時環境	-25°C～65°C

