

# ケースレーインstrument 主要製品カタログ

## TEST & MEASUREMENT



RESEARCH ■ NANOTECHNOLOGY ■ SEMICONDUCTOR ■ WIRELESS ■ ELECTRONIC COMPONENTS

A Greater Measure of Confidence

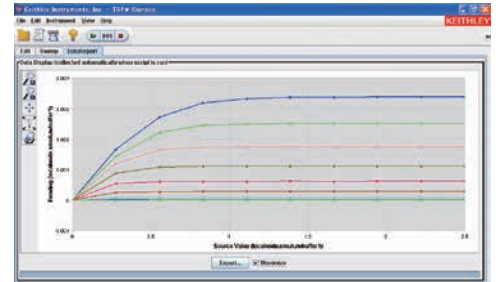
**KEITHLEY**  
A Tektronix Company

# ソースメータ (SMU) シリーズ

ケースレーは、SMU（ソースメジャーユニット）を世界に先駆けて開発して以来20年以上の実績を持つ、SMUのリーディング・カンパニーです。SMUは、電流と電圧を供給し、同時に高速、高精度で電流、電圧、抵抗を測定する精密機器です。研究・開発から製造ラインの検査機器まで、数多くのケースレー・ソースメータが使われています。

## ケースレー・ソースメータの特長：

- 業界最小の0.01fA電流測定分解能
- 業界最大の3kV、50A（パルス）出力
- Javaベースのプラグアンドプレイソフトウェア（26xx）
- TSP-Linkを搭載した機器（最大64台）をマスタ・スレーブで制御可能
- 18ビット1MHzサンプリングの過渡応答特性評価（265x）



ウェブブラウザ上で簡単I-V測定

## 代表的なアプリケーション

抵抗、バリスタ、コンデンサ、サーミスタなどの受動部品、ダイオード、トランジスタなどの半導体デバイス、LED、LDなどの光電子デバイス、バッテリー、太陽電池のI-V特性評価／試験

## ミドルパワータイプのラインナップ

	2401	2400	New 2614B	New 2611/2B	New 2634B	New 2635/6B	6430
チャンネル数	1	1	2	1 / 2	2	1 / 2	1
最大出力 (/ch)	22W	22W	30W	30W	30W	30W	2W
最大出力電圧	21V	210V	200V	200V	200V	200V	210V
最大出力電流 DC	1.05A	1.05A	1.5A	1.5A	1.5A	1.5A	105mA
パルス	-	-	10A	10A	10A	10A	-
最小電圧測定分解能	1 μV	1 μV	100nV	100nV	100nV	100nV	1 μV
最小電流測定分解能	10pA	10pA	100fA	100fA	1fA	0.1fA	0.01fA
表示桁数	5.5	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	5.5
微小電流測定					○	○	○
TSP-Link				○		○	
インターフェイス	GPIB/ RS232	GPIB/ RS232	GPIB/ RS232/ LAN/USB	GPIB/ RS232/ LAN/USB	GPIB/ RS232/ LAN/USB	GPIB/ RS232/ LAN/USB	GPIB/ RS232
標準価格	¥323,000	¥438,000	¥786,000	¥668,000/ ¥978,000	¥1,230,000	¥997,000/ ¥1,530,000	¥1,780,000



2600型の最新シリーズBバージョンは3機種増えて、さらにパワーアップ



ハイコストパフォーマンスの低電圧ソースメータ2401型

## 高電圧／大電流／ハイパワータイプのラインナップ

	2410	New 2657A	New 2604B	New 2601/2B	2420	2425	2430	2440	2651A
チャンネル数	1	1	2	1 / 2	1	1	1	1	1
最大出力 (/ch)	22W	180W	40W	40W	66W	110W	1100W (pulse)	55W	2000W (pulse)
最大出力電圧	1100V	3000V	40V	40V	63V	105V	100V	42V	40V
最大出力電流 DC	1A	120mA	3A	3A	3.15A	3.15A	3A	5.25A	20A
パルス	-	120mA	10A	10A	-	-	10.5A	-	50A
最小電圧測定分解能	1 μV	1 μV	100nV	100nV	1 μV	1 μV	1 μV	1 μV	1 μV
最小電流測定分解能	10pA	1fA	100fA	100fA	100pA	100pA	100pA	100pA	1pA
表示桁数	5.5	6.5	6.5	6.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.5
微小電流測定		○							
TSP-Link		○		○					○
インターフェイス	GPIB/ RS232	GPIB/ RS232/ LAN	GPIB/ RS232/ LAN/USB	GPIB/ RS232/ LAN/USB	GPIB/ RS232	GPIB/ RS232	GPIB/ RS232	GPIB/ RS232	GPIB/ RS232/ LAN
標準価格	¥826,000	¥2,030,000	¥786,000	¥668,000/ ¥978,000	¥628,000	¥983,000	¥1,380,000	¥938,000	¥1,640,000



高電圧試験に最適な高電圧システムソースメータ New 2657A型



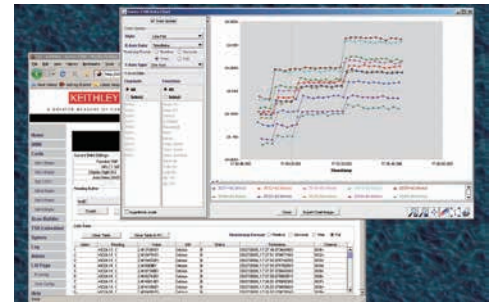
3kV、100A対応のテストフィクスチャオシロのプロープも使用可能

# DMM (デジタルマルチメータ)

ケースレーのDMMには、7.5または8.5桁の高性能ソリューションと製造での高速試験用の柔軟性のある汎用DMMがあります。ワイヤレス通信装置のオーディオ品質試験向けあるいはエアバッグイグナイタの製造試験などの特殊アプリケーション用のものもあります。DMM、スイッチシステムとデータ集録機能をLXI、GPIB、USBあるいはデジタルI/Oインタフェースによって組合せて柔軟に構成できるので、統合的な製造試験システムの構築を簡単化し立ち上げを早められます。

## ケースレー・DMMの特長：

- 5.5桁から8.5桁まで全12機種の豊富なラインナップ
- 5.5桁の汎用機でも温度測定や4線式抵抗測定が可能
- 1台で最大576チャンネルをサポート
- エアバッグ試験やオーディオ品質試験などの特殊用途モデル
- プラグアンドプレイのJavaベースソフトウェア (3706A)



Webブラウザ上で操作、データ収録可能なプラグアンドプレイソフトウェア

	New 2110	2100	2000	2010	2001	2002
桁数	5.5	6.5	6.5	7.5	7.5	8.5
拡張チャンネル数	-	-	10	10	10	10
直流最大入力電圧	1000V	1000V	1000V	1000V	1100V	1100V
最小分解能	1μV	100nV	100nV	10nV	10nV	1nV
交流最大入力電圧	750V	750V	750V	750V	775V (1100Vpk)	775V (1100Vpk)
最小分解能	1μV	100nV	100nV	100nV	100nV	100nV
最大抵抗測定値	100MΩ	100MΩ	120MΩ	120MΩ	1GΩ	1GΩ
最小分解能	1mΩ	100μΩ	100μΩ	1μΩ	1μΩ	100nΩ
直流最大入力電流	10A	3A	3A	3A	2A	2A
最小分解能	100nA	10nA	10nA	1nA	10pA	10pA
交流最大入力電流	10A	3A	3A	3A	2A	2A
最小分解能	10μA	1μA	1μA	1μA	100pA	100pA
温度測定	熱電対、RTD、 サーミスタ	RTD	熱電対	熱電対、RTD	熱電対、RTD	熱電対、RTD
最大測定スピード	50,000測定/秒	2,000測定/秒	2,000測定/秒	2,000測定/秒	2,000測定/秒	2,000測定/秒
インターフェイス	USB/GPIB (オプション)	USB	GPIB/ RS232	GPIB/ RS232	GPIB	GPIB
標準価格	¥59,500	¥85,800	¥134,000	¥378,000	¥586,000	¥784,000



「高感度測定のケースレー」DMMがなんと5万円台で

	3706A	2015/2016	2700	2701	2750
桁数	7.5	6.5	6.5	6.5	6.5
拡張チャンネル数	576	-	80	80	200
直流最大入力電圧	300V	1000V	1000V	1000V	1000V
最小分解能	10nV	100nV	100nV	100nV	100nV
交流最大入力電圧	300V	750V	750V	750V	750V
最小分解能	100nV	100nV	100nV	100nV	100nV
最大抵抗測定値	100MΩ	120MΩ	120MΩ	120MΩ	120MΩ
最小分解能	100nΩ	100μΩ	100μΩ	100μΩ	1μΩ
直流最大入力電流	3A	3A	3A	3A	3A
最小分解能	1pA	10nA	10nA	10nA	10nA
交流最大入力電流	3A	3A	3A	3A	2A
最小分解能	1nA	1μA	1μA	1μA	1μA
温度測定	熱電対、RTD、 サーミスタ	熱電対	熱電対、RTD、 サーミスタ	熱電対、RTD、 サーミスタ	熱電対、RTD、 サーミスタ
最大測定スピード	14,000測定/秒	2,000測定/秒	2,000測定/秒	3,500測定/秒	2,500測定/秒
インターフェイス	GPIB/ LAN,USB	GPIB/ RS232	GPIB/ RS232	LAN/RS232	GPIB/ RS232
標準価格	¥346,000	¥567,000/ ¥578,000	¥183,000	¥218,000	¥298,000

2700シリーズ対応プラグインカード：77xx 3706A対応プラグインカード：37xx



多チャンネル測定用の2700/2701/2750型(上)と3706A(下) 3706Aに搭載されたTSP-Linkにより、2600シリーズと簡単通信

## 微小電流／電圧、低／高抵抗測定器

世界中の科学者が、ナノテク、超伝導の研究から温度測定やHALT-HASS特性評価などのアプリケーションに、ケースレーのエレクトロメータ、ピコアンメータ、ナノボルトメータその他の高感度測定器をお使いです。フェムトアンペア、ナノボルト、マイクロオーム、ペタオーム測定など「高感度測定のケースレー」が提供する定番シリーズ。

	ピコアンメータ			エレクトロメータ	
	6485	6487	New 6482	6514	6517B
チャンネル数	1	1	2	1	1
最小電流分解能	10fA	10fA	1fA	0.1fA	0.1fA
電圧源	-	500V	30V	-	1000V
その他測定	-	抵抗	-	電圧／抵抗／電荷	電圧／抵抗／電荷
インターフェイス	GPIO/RS232	GPIO/RS232	GPIO/RS232	GPIO/RS232	GPIO/RS232
標準価格	¥228,000	¥505,000	¥513,000	¥608,000	¥1,050,000



1fA分解能2chピコアンメータ New 6482型

	ナノボルトメータ
	2182A
最小電圧分解能	1nV
最大入力電圧	100V
その他機能	デルタモード
インターフェイス	GPIO / RS232
標準価格	¥418,000

	精密AC/DC電流源	
	6220	6221
最小電流分解能	100fA	100fA
最大出力電流	100mA	100mA
AC/DC	DCのみ	AC/DC
周波数範囲	-	1mHz - 100kHz
インターフェイス	GPIO/RS232	GPIO/RS232/LAN
標準価格	¥473,000	¥628,000



任意電流波形の発生も可能な6221型 AC/DC電流源 (左)

## スイッチ／電源／その他



### スイッチ：

- 高感度DC信号からRF信号まで、幅広い信号に対応
- 汎用測定 3706A-S：6スロット 高感度測定 7001：2スロット、7002：10スロット
- 半導体測定用マトリクス 708B：1スロット、707B：6スロット
- RF／マイクロ波 S41 (18GHz)、S46 (40GHz)、46T (26.5GHz)



### 電源：

- モバイル製品の試験に最適な高速応答電源、電池／充電器シミュレータ 2300シリーズ
- マルチチャンネル汎用ベンチ電源 New 2200シリーズ



### GPIOインターフェイス：

- パソコンのUSBポートから計測器のGPIOポートへの変換アダプタKUSB-488B

### 半導体パラメータアナライザ：

Windows搭載型半パラの先駆者ケースレーの4200-SCS型半導体パラメータアナライザは、研究所レベルのDCおよびパルスでのデバイス特性評価、リアルタイムプロット、および高精度およびフェムトアンペア以下の分解能を備えた解析を行ないます。

I-V、C-V、超速（パルス）I-Vモジュール他と豊富な試験ライブラリで、容易に幅広いデバイス評価／試験が可能です。

### New パラメトリックカーブトレーサ (PCT)：

パワーデバイス評価に最適なケースレーのPCTシリーズ。カーブトレーサの使いやすさと半パラの精度を一体化。3kV、100Aまでの測定に対応。



**KEITHLEY**

A Tektronix Company

www.keithley.jp

テクトロニクス／ケースレーインスツルメンツお客様コールセンター

TEL：0120-441-046 電話受付時間／9：00～12：00・13：00～18：00(土・日・祝・弊社休業日を除く)

〒108-6106 東京都港区港南2-15-2 品川インターシティ B棟6階

記載内容は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください。記載価格は2013年2月現在(税抜)。

Copyright © Keithley Instruments. All rights reserved. 記載された製品名はすべて各社の商標あるいは登録商標です。

2013年2月