

半導体デバイス・アナライザ

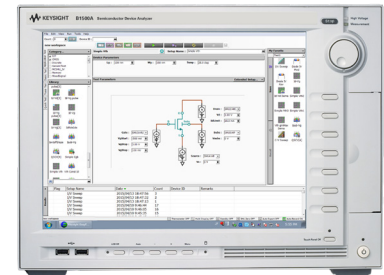
基本的なIV / CV特性評価から、パワーデバイスの評価まで
最先端の超高速デバイスの特性評価をサポート



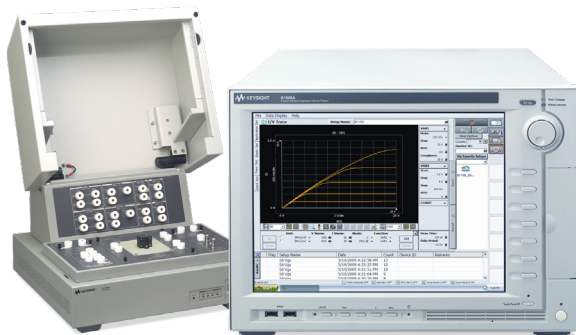
半導体デバイス・パラメータ・アナライザ

デバイス特性評価のあらゆるニーズを満たすワンボックスソリューション

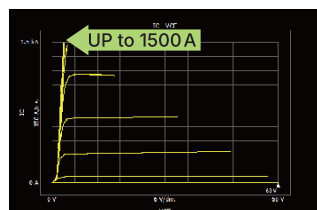
基本的な電流-電圧 (IV) 特性や容量-電圧 (CV) 特性の評価から、最先端の高速パルスIV測定まで、あらゆる種類の測定に対応しています。さらに、B1500Aは10スロットのモジュラーアーキテクチャを採用しているため、測定ニーズの変化に応じて測定モジュールの追加やアップグレードが可能です。



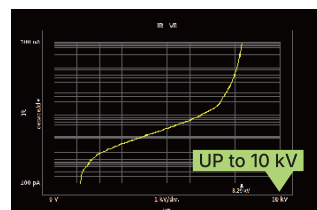
B1500A



B1505A



IGBT モジュールの Ic-Vc
特性評価例



ブレイク・ダウン電圧測定
10 kVにてpA分解能微小リーク電流測定を実現

パワーデバイス・アナライザ／カーブトレーサ

サブpAから1500 A / 10 kVまで、
パワーデバイス評価の定番ソリューション

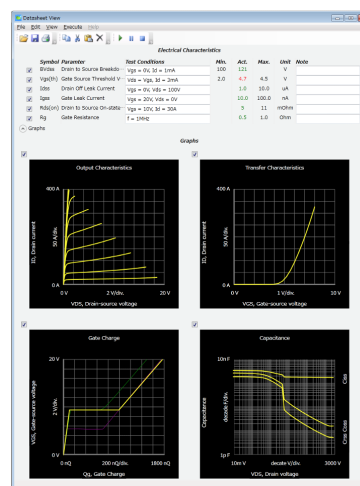
- 広範囲の電流／電圧レンジ：1500 A / 10 kV
- 高精度リーク電流測定（サブ pA 分解能）
- 高精度オン抵抗測定 ($\mu\Omega$ 分解能)
- 10 μ s ~ パルスIV測定による発熱問題を回避した評価
- 高電圧時の中電流測定
(Safety Operating Area解析への対応)：500 mA @1200 V
- ハイパワー・ウェハー・プローブへの対応：
>200 A & 10 kV on-wafer

回路デザイン用

パワーデバイス・アナライザ／カーブトレーサ

デバイスモデル作成に必要なパラメータ抽出に最適

- 最大 3 kV / 1500 A の広い動作範囲
- 実際の動作条件でのデバイス特性評価
- パワーデバイスのデータシートの自動作成
- すべての IV パラメータ
(R_{on} 、BV、リーク、 V_{th} 、 V_{sat} など) を測定
- 高電圧下での入／出力および逆伝達キャパシタンス測定
(C_{iss} 、 C_{oss} 、 C_{rss} 、 C_{ies} 、 C_{oes} 、 C_{res} 、 R_g)
- Qg 曲線測定
- パワー損失 (伝導、ドライブ、スイッチング) の評価



実力値に基づいたデータシートを自動生成



B1506A

主な仕様



B1500A
半導体デバイス・パラメータ・アナライザ



B1505A
パワーデバイス・アナライザ／
カーブトレーサー



B1506A 回路デザイン用
パワーデバイス・アナライザ／
カーブトレーサー

		B1500A	B1505A	B1506A
Module 最大出力	電流	1 A (DC / Pulse)	1 A (DC) 1500 A (Pulse)	1 A (DC) 1500 A (Pulse)
	電圧	200 V	10 kV	3 kV
測定分解能	電流	0.1 fA (100 V, ASU) 1 fA (100 V, HRSMU)	10 fA (100 V, MPSMU) 10 fA (3 kV, HVSMU)	10 fA (100 V, MPSMU) 10 fA (3 kV, HVSMU)
	電圧	0.5 μ V (HR / MPSMU)	0.2 μ V (MC / HCSMU)	0.2 μ V (MC / HCSMU)
	電圧	120 μ V (HR / MPSMU, 0.5 Vrange)	120 μ V (MPSMU, 0.5 Vrange)	120 μ V (MPSMU, 0.5 Vrange)
測定精度 (オフセット)	電流	15 fA (HRSMU, 10 pA range)	200 fA (MPSMU, 1 nA range)	200 fA (MPSMU, 1 nA range)
	電圧	120 μ V (HR / MPSMU, 0.5 Vrange)	120 μ V (MPSMU, 0.5 Vrange)	120 μ V (MPSMU, 0.5 Vrange)
最短パルス幅	電流	10 ns (40 V, 800 mA, HV-SPGU) 500 μ s (200 V, 1 A, HPSMU)	10 μ s (1500 A, UHCU) 100 μ s (10 kV, UHCU)	10 μ s (1500 A, UHCU) 500 μ s (3 kV, HVSMU)
	電圧	5 ns (WGFMU) 100 μ s (HR / MP / HPSMU)	2 μ s (オシロスコープビュー) 100 μ s (UHCU, UHV 除く)	2 μ s (オシロスコープビュー) 100 μ s (UHCU 除く)
任意信号発生機能		有り (HV-SPGU, WGFMU)	無し	無し
容量評価		1 kHz ~ 5 MHz, 100 Vbias	1 kHz ~ 5 MHz, 3 kVbias	1 kHz ~ 5 MHz, 3 kVbias
Wafer 評価		可能 (IV, CV)	可能 (HV-IV, HC-IV, CV)	可能 (IVのみ)

往年の名器 4155 / 56 をご利用のお客様 B1500A への移行をご検討ください



4155 / 56 シリーズ



B1500A

移行のメリット

- 4155 / 56 のメーカー修理 & 技術サポートはすでに終了しております。移行することで今後も安心してメーカーサポートを受けることが可能です。
- 4155 / 56 の操作性を踏襲した ClassicTest モード
使い勝手はそのまま、最新の測定環境へ
- MFCMU による 1 kHz ~ 5 MHz 容量評価
1 kHz ~ 5 MHz 容量評価に加え、Z, L, C, R, D, Q...等の
様々な評価に対応
- WGFMU による 10 ns 間隔 高速 IV 評価
10 ns / point 分解能の任意波形出力
5 ns / point のサンプリングレートで高速 IV 測定

取扱代理店



本社	TEL : 06-6353-5551
京都営業所	TEL : 075-671-0141
滋賀営業所	TEL : 077-566-6040
奈良営業所	TEL : 0742-33-6040
兵庫営業所	TEL : 078-452-3332
姫路営業所	TEL : 079-271-4488
姫路中央営業所	TEL : 079-284-1005
川崎営業所	TEL : 044-222-1212

メールでのお問い合わせ : webinfo@kokka-e.co.jp

キーサイト・テクノロジーの製品、アプリケーション、サービスの詳細については、
ウェブサイトをご覧ください : www.keysight.co.jp
キーサイト計測お客様窓口 : www.keysight.co.jp/find/contactus

本書の情報は、予告なしに変更されることがあります。
© Keysight Technologies, 2026, Published in Japan, June 15, 2026,
3126-1416.JA