

半導体カーブトレーサ CS-10000/5000シリーズ5機種 発売のお知らせ

世界最高の、最大ピーク電圧10kV、最大ピーク電流8000A (2011年11月4日現在。当社調べ)

あらゆるパワーデバイスの特性測定に最適

岩通計測株式会社（本社：東京都杉並区、社長：齋藤 操、資本金：4億5千万円、以下"岩通計測"）は半導体カーブトレーサCS-10000/5000シリーズを発売いたしますので、お知らせします。

CS-10000シリーズは、最大ピーク電圧10kV、最大ピーク電流8000Aを実現(CS-10800)、高速鉄道などで使われるパワーデバイスも含め、あらゆるパワーデバイスの測定をカバーします。CS-5000シリーズは、最大ピーク電圧5kV、最大ピーク電流1000Aを実現(CS-5300)、耐圧3300Vのデバイスのブレイクダウン特性の測定など、より高耐圧のパワーデバイスの測定をカバーします。また、全機種に4つのコレクタ・サプライ・モードを搭載しました。さらに、全機種の操作性を統一しました。

開発の背景と概要

再生可能エネルギーの利用手段には、さまざまな方法がありますが、それらを介して得られた電力を通常のオフィス、工場や家庭で使うためにはパワーコンディショナ（通称：パワコン）が必要です。そこに使われる回路技術の代表的なものとして、インバータがあげられます。その設計にはパワー半導体の特性を正確に把握することが不可欠です。その手段の一つとして、弊社は2009年、当時世界最高の、最大ピーク電圧3kV、最大ピーク電流1000Aの「半導体カーブトレーサCS-3000シリーズ」を発売しましたが、応用範囲が広がる中で、さらなる高電圧、大電流に対応する半導体カーブトレーサの登場が求められてきました。このたび市場要求の高まりを受け、従来のカーブトレーサ機能を最大限取り入れたCS-10000/5000シリーズを商品化するに至りました。同機種の発売により、世界最高の性能を更新することになりました。

CS-10000 / CS-5000シリーズの特長

1. 半導体カーブトレーサとして世界最高の、最大ピーク電圧10kV、最大ピーク電流8000A（大電流モード）（CS-10800）

超大電流を必要とする、高速鉄道用インバータや、大規模太陽熱発電、風力発電などの大容量パワーコンディショナに使用するIGBTやMOSFET、SiCを用いた最新パワー半導体などの特性評価に大きく貢献します。カーブトレーサは、半導体の電流・電圧特性をステップ状に変化させた信号でドライブして、その特性を素早く知ることが出来ます。用途に合わせて、5機種を用意いたしました。

CS-10800（最大ピーク電圧10kV）（最大ピーク電流8,000A）

CS-10400（最大ピーク電圧10kV）（最大ピーク電流4,000A）

CS-5300（最大ピーク電圧5kV）（最大ピーク電流1,000A）

CS-5200（最大ピーク電圧5kV）（最大ピーク電流400A）

CS-5100（最大ピーク電圧5kV）（最大ピーク電流7.5A）

2. 4つのコレクタ・サプライ・モード搭載

全機種ともAC、全波整流、DC、LEKAGE電流測定モードを備えています。省電力デバイスから大電流デバイスまで、あらゆる半導体の測定に対応することができます。

3. USBポート、LANインタフェース装備

画面コピーやセットアップの保存を、USBポートを通じて行うことができます。また、LANインタフェース経由でリモートコントロールが行えます。

4. 直感的でわかりやすい操作性

ロータリーノブによる直感的な操作を採用しました。アナログ的な操作に慣れた方にも、全く違和感なく使っていただくことができます。

CS-10000 / CS-5000シリーズの外観



半導体カーブトレーサ CS-10000 (商品ページは[こちら](#))

標準価格

半導体カーブトレーサ

CS-10000/5000両シリーズとも、特注部分が多く、標準価格は設定していません。打ち合わせのうえ、決定します。

販売見通し

| | |
|--------------|---------|
| CS-10000シリーズ | 5台 / 年 |
| CS-5000シリーズ | 50台 / 年 |

発売時期と出荷開始

- 発売日 2011年11月14日 (月)
- 出荷開始 受注生産

お問い合わせ先

■ お客様

岩通計測株式会社 営業部
〒168-8511 東京都杉並区久我山1-7-4 1
電話：03-5370-5474 FAX：03-5370-5492

岩通計測株式会社 西日本営業所
〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-12-28 (大昇ビル5F)
電話：06-6330-5280 FAX：06-6330-5287

■ メディア関連の方

岩通計測株式会社 マーケティング部
〒168-8511 東京都杉並区久我山1-7-4 1
電話：03-5370-5473 FAX：03-5370-5492

主な仕様

| | | CS-5100 | CS-5200 | CS-5300 | CS-10400 | CS-10800 | |
|-------------------|--|--|--|---|---|---|---------|
| 測定モード | 高電圧1 | AC, ±全波整流, ±DC, ±LEAKAGE | | | | | |
| | 高電圧2 | - | | | | | |
| | 大電流 | ±Pulse | | | | | |
| | 高電圧1 | 120mW, 1.2W, 12W, 120W, 360W ※最大ピーク電圧5,000Vの場合は、120Wと360Wは選択できません | | | | | |
| | 高電圧2 | - | | | | | |
| | 大電流 | - | | | | | |
| | 高電圧モード1 | 最大ピーク電流(最大ピークパルス電流) | 最大ピーク電圧 | | 最大ピーク電流(最大ピークパルス電流) | 最大ピーク電圧 | |
| | | 25mA(25mA) | 5,000V(ACでは2,500V) | | 75mA(150mA) | 3,000V(ACでは2,500V) | |
| | | 750mA(1.5A) | 300V | | 750mA(1.5A) | 300V | |
| | | 7.5A(15A) | 30V | | 7.5A(15A) | 30V | |
| ループ補正 | ハード補正により高電圧モード時に、フィクスタのコレクタ端子とグラウンド線の浮遊容量を補正。他にデジタル補正あり。 | | | | | | |
| 高電圧モード2 | - | | | | | | |
| 大電流モード (パルスのみ) | | 最大ピーク電流 | 最大ピーク電圧 | 最大ピーク電流 | 最大ピーク電圧 | 最大ピーク電流 | 最大ピーク電圧 |
| | | 400A | 40V | 1,000A | 40V | 4,000A | 60V |
| | | 40A | 40V | 400A | 40V | 400A | 60V |
| | | 40A | 40V | 40A | 40V | 40A | 60V |
| パルス幅/ 測定ポイント | パルス幅は50µs~400µsの範囲で可変。 測定ポイントの指定が可能(10µsステップ) | | | | | | |
| 最大データ数 | 20~1,000 ポイント/トレースにて指定可能 | | | | | | |
| 測定レンジ | 電流モード | 振幅レンジ: 1ステップあたり50mA~200mA, 21ステップ, 1-2-5切換え 最大電流: STEP AMPLITUDEの指定の20倍 / オフセット: STEP AMPLITUDEの指定の±10倍 | | | | | |
| | 電圧モード | 振幅レンジ: 1ステップあたり50mV~2V, 6ステップ, 1-2-5切換え 最大電流: STEP AMPLITUDEの指定の20倍 / オフセット: STEP AMPLITUDEの指定の±10倍 | | | | | |
| | ステップ・レート | 階級数: 50Hzまたは60Hzの2倍 (ACモード動作時は1倍) | パルス: 60ms~1,000msの範囲で可変 (最大ピーク電力により下限周波数の制約あり) | | | | |
| | パルス・ステップ | パルス幅100µs~400µsの範囲にて10µsステップで可変 | | | | | |
| | ステップ数 | 0~20ステップ | | | | | |
| レンジ | OFF, -40V~+40V, 100mVステップで可変 | | | | | | |
| 測定範囲 | 高電圧 | 1µA/div ~ 2A/div, 20ステップ, 1-2-5切換え | | | | | |
| | コレクタ電流 | 大電流 | 100mA/div ~ 50A/div 8ステップ, 1-2-5 切換え | 100mA/div ~ 100A/div 10ステップ, 1-2-5 切換え | 100mA/div ~ 1,000A/div 13ステップ, 1-2-5 切換え | | |
| | エミッタ電流 (LEAKAGE) | 1nA/div ~ 2mA/div, 20ステップ, 1-2-5 切換え | | | | | |
| 水圧 | 高電圧 | 50mV/div ~ 500V/div, 13ステップ, 1-2-5切換え | | | | 50mV/div ~ 1,000V/div, 14ステップ, 1-2-5切換え | |
| | 大電流 | 50mV/div ~ 5V/div, 7ステップ, 1-2-5 切換え | | | | 50mV/div ~ 10V/div, 8ステップ, 1-2-5 切換え | |
| | ベース/エミッタ電圧 | 50mV/div ~ 5V/div, 7ステップ, 1-2-5切換え | | | | | |
| その他の機能 | 表示器 | 8.4型 カラー TFT-LCD (SVGA 800×600ピクセル) | | | | | |
| | データ保存/読出し | 内部: メモリ (セットアップ 255個, 形式番号 6個) 外部: USBポートに接続したリムーバブルストレージ (セットアップ, 波形のセーブ/リコール, 画面のハードコピー) | | | | | |
| | USB | 1ポート (USB 1.1) | | | | | |
| | リモート | LAN接続によるリモートコントロール可能 LAN: 1ポート (100BASE-TX) | | | | | |
| 外形寸法 | 約 424W×555.2L×221H (突起部除く) | 約 424W×555.2L×354.5H (突起部除く) | | | 約 1,110W×1,150L×1,216H (突起部除く) | | |

*機器の性能はお断りなく変更することがあります。