

## 岩通計測がハイコストパフォーマンスの 「周波数レスポンス&インピーダンスアナライザPSM3750」を販売開始

— Newtons4th社製 500Vピークアイソレーションを実現 —

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、「周波数レスポンス（FRA）&インピーダンスアナライザ」（英国 Newtons4th社製）を発売します。発売開始は、2013年10月21日です。価格は、PSM3750 2chFRAタイプで210万円から取りそろえています。岩通計測では、PSM3750を向こう1年間に40台の販売を見込んでいます。

### Newtons4th社 PSM3750 開発の背景

従来Newtons4th社では、同アナライザの帯域が最高35MHzのPSM1735を販売してきました。最近では省エネルギー化が進み、インバータ、パワーコンディショナ、非接触給電など、高効率化を図った機器が登場しています。スイッチング速度は高速化と高電圧化が進み、さらに広帯域で実動作に近い試験電圧や電流でデバイスを試験したいという要求が高まってきました。PSM3750は、これらの要求に応えるため、広帯域50MHzを達成しながら、500Vピークアイソレーションを実現、さらにコストを抑え、パワーエレクトロニクス開発エンジニア向けに最適なハイコストパフォーマンスを実現いたしました。

### Newtons4th社について

1997年創業。イギリスに本拠地を置き、ヨーロッパではインピーダンスアナライザとパワーアナライザで高いシェアを有しており、その高い技術力には定評があります。社名の由来は、イギリスの著名な科学者アイザック・ニュートンのよく知られた三法則に、さらに4番目の技術革新を構築したいという意識の表れを「4th」として「Newtons4th社」と名付けました。岩通計測では2010年に日本での独占販売契約を結びました。

### PSM3750の特長

#### 1. 500Vピークアイソレーション

ピーク値で500Vもの電気絶縁を実現。従来、多くの電源フィードバック解析やデバイスの特性試験に必要な、絶縁のための挿入トランスや減衰器を不要にしました。

500Vピークアイソレーション発振器と、500Vピークアイソレーション入力を備え、フィードバックループ設計技術者に極めて広い自由度を提供します。

本機能は、高電圧電源の安定化を試験するためのフィードバック特性の測定や、スタックされた（多くの電池を直列し、実用可能な電圧を取り出すように接続された）電池など、比較的電圧が高い場合のインピーダンス測定などに威力を発揮します。クルマや定置発電・蓄電システム（移動を前提としないシステム）などの燃料電池は、スタックされ電圧が高くなるため、このような電池のインピーダンス測定には高電圧のアイソレーションの入出力を持つインピーダンスアナライザが必須となっています。

#### 2. クラス最高峰の広帯 50MHz 周波数レスポンス アナライザ

DC,10μHzから50MHzという広範囲な周波数に対応しています。

電源、機器の急激な負荷変動に対するフィードバック回路の特性評価に大きな威力を発揮します。

3チャンネルモデルにも対応し、1入力2出力の伝達特性の測定に対応します。

### 3. 広帯域50MHz インピーダンス・アナライザ

PSM3750は、外部シャントを使わず、Kelvin手法を使用してLCRを正確に測定することができます。オプションの「IAI2」(Impedance Analysis Interface)と組み合わせて実現する機能です。高精度シャント抵抗とアンプを内蔵したIAI2オプションは広い測定領域の50MHz仕様です。広帯域化は、Newtons4th社が長年の専門知識を生かして実現しました。



### 4. 多角的な解析機能を搭載

PSM3750は、周波数レスポンス特性、インピーダンス測定以外にも多くの測定機能を搭載しています。

以下に各機能と用途を示します。

(1) FRA 周波数応答アナライザ (Frequency Response Analyzer)

- ・アンプやフィルタなどの周波数特性試験
- ・高速応答のフィードバックループ解析
- ・パワーアンプや高周波スイッチングデバイスの周波数特性

(2) LCR Meter インピーダンスアナライザ

非接触給電のコイル、高電圧動作の圧電デバイス測定、コンデンサ容量試験

(3) PAVフェーズアングルメータ

差動トランスの調整、電流センサの調整、変位センサの調整

(4) RMS ボルトメータ

モータやアンプの調整

(5) POWER パワーメータ

リアクトルやコンデンサなどの電子デバイスの電力損失

### 5. 軽量

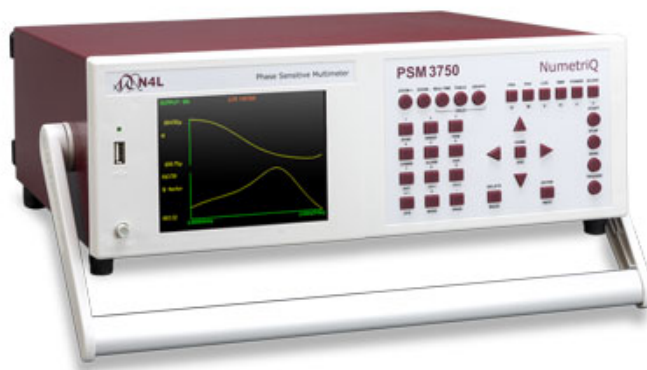
本体、約3.3kg (2チャンネル・モデル)、 約3.5kg (3チャンネル・モデル)

92mm (高さ) x 215mm (幅) x 312mm (奥行)、小型で可搬性に優れています。

### 6. 簡単な操作性

シンプルなテンキーやノブで設定項目や数値の変更ができます。直感で設定できるボタン構成です。

#### PSM3750の外観



PSM3750外観  
(商品紹介ページは→[こちら](#))

標準価格

PSM3750-2C FRA 2chモデル	2,100,000円 (税抜き価格)
PSM3750-3C FRA 3chモデル	2,350,000円 (税抜き価格)
PSM3750-2C-IAI2 FRA 2ch / IAI2付きモデル	2,400,000円 (税抜き価格)
PSM3750-3C-IAI2 FRA 3ch / IAI2付きモデル	2,650,000円 (税抜き価格)

年間販売目標

PSM3750	40台 / 年
---------	---------

発売時期と出荷開始

- 発売日 2013年 10月21日 (月)
- 出荷開始日 2013年 10月31日 (水)

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1-7-41  
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1-12-38  
(ソリトンビル8F)  
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 営業推進部  
〒168-8511 東京都杉並区久我山1-7-41  
電話：03-5370-5473 FAX：03-5370-5492

仕様

[PSM3750のページ](#)をご覧ください。