

ハンディスコープ HS6 DIFF-1000XM-E-SG, EMI プリコンプライアンス・テスター

Oct 26, 2017

ハンディスコープ HS6 DIFF-1000XMESG は、EMIアナライザの強力な機能により、優れたEMIコンプライアンステストを迅速に確実に実行することができます。この費用対効果の優れたテストでは、高価なEMC試験施設での委託試験に比べて時間と費用を節約できます。付属のTP-EMI-HS6プローブセットには、3つの磁場（Hフィールド）プローブと1つの電場（Eフィールド）プローブが含まれています。三脚は、プローブが被測定物に適切に位置決めされることを保証しています。

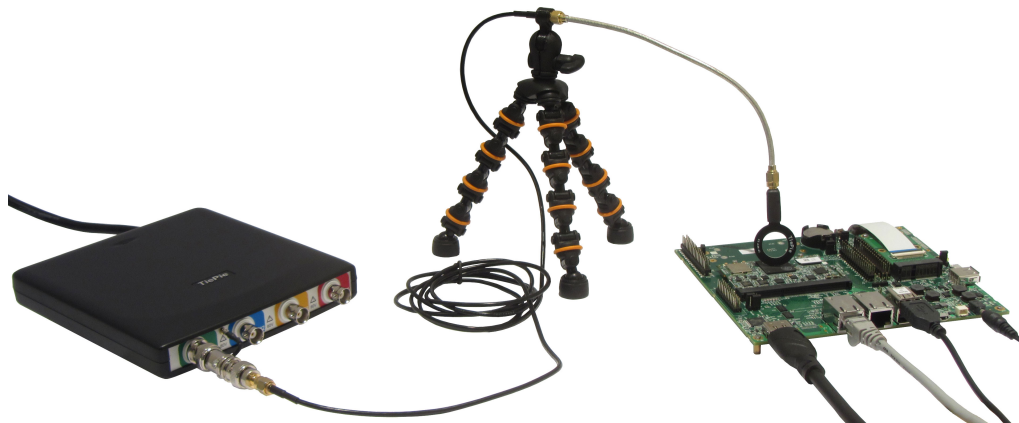


図 1: ハンディスコープ HS6 DIFF EMI セットアップ。

ハンディスコープ HS6 DIFF-1000XMESGのEMIアナライザにはマルチウィンドウオプションがあります。各ウィンドウでは、スペクトル全体またはスペクトルの選択された部分が同時に表示されます。標準的なRFスペクトラムアナライザは、1つのディスプレイのみという欠点があり、信号のいくつかの異なる部分を同時にズームインすることは不可能でした。ハンディスコープ HS6 DIFF-1000XMESGのマルチディスプレイオプションを使用すると、複数のスペクトルを同時に見ることができます。これにより、分析される信号をよりよく理解することができます。スペクトルの他に、時間領域の信号も表示され、同時に信号の形状を分析することができます。マルチディスプレイオプションは、時間領域信号に対しても使用できます。

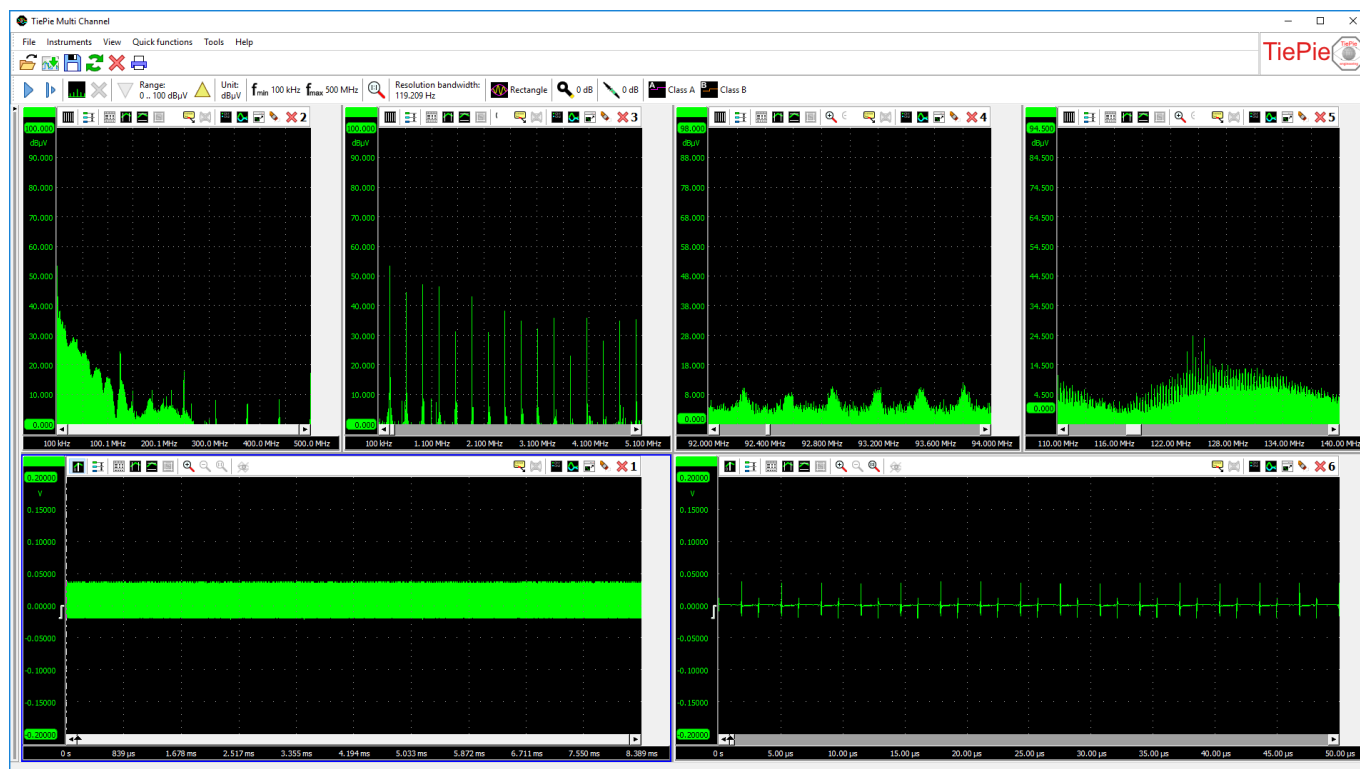


図 2: 上: 0 Hzから500 MHzまでの全スペクトルと、ライブスペクトルの拡大部分の3つの表示。
下: 全時間領域信号と時間領域信号の拡大部分。スペクトルとともに使用されます。

ハンディスコープ HS6 DIFF-1000XMESSG EMIアナライザは、クラス最高の7.45Hz（500MHzスパン）の非常に細かい帯域幅分解能を備えています。その結果、スペクトルの各部分の詳細を完全に分析することができます。

明確にするために：500MHzのスパンにおける7.45Hzの帯域幅分解能は、合計67,108,864個のスペクトル成分を与えます。ディスプレイの幅が1920ピクセルの場合、1：1でフルスペクトルを表示するには34,952台のディスプレイが必要です。幅50cm（対角23インチ）の34,952台のディスプレイは、総表示幅が17.47km（10.85マイル）になります！このように、35,000倍にズームすると、ディスプレイにスペクトル成分1：1が表示されます。これはEMIアナライザにとっては例外的であり、各周波数成分を非常に見えるようにします。

140 dBの広いダイナミックレンジにより、さまざまな周波数干渉の測定が可能です。EN61326-1：2006 / EN55011：2007に準拠した標準リミットラインは、オンまたはオフで切り替えることができます。帯域幅分解能と周波数範囲は個別に選択できます。

動作モードには、Normal、Average、Max Holdの3つがあります。標準モードでは、ソーストレースのスペクトルが表示されます。アベレージング・モードは、信号のノイズを低減し、ハーモニックまたはキャリアの詳細を表示するのに効果的です。平均化するスペクトルの数を選択できます。Max Holdは、信号が到達する最大レベルを表示し、周波数軸上のピーク値の履歴を示す周波数測定に役立ちます。アベレージングとMax Holdの履歴は、手動でクリアして新しい測定を開始することができます。

豊富なマーカー機能により、スペクトルを測定することができます。

振幅単位は、dB、dBv、dBmV、dBμV、dBμV（10m）およびdBmに設定することができます。振幅範囲は、1～100dBμV、20～120dBμV、または40～140dBμVの3つの範囲のいずれかに設定できます。正確な振幅測定のために、上部のウィンドウがデフォルトで使用されます。フロアトップウィンドウのほかに、8つのウィンドウを選択することができます。

EMIアナライザは、通常のスペクトラムアナライザとしても使用できます。バイコニカルアンテナまたはコンパイルログアンテナを使用すると、10MHz～500MHzのスペクトルを測定できます。

図3は、外部に配置されたCombilogアンテナで測定されたスペクトルを示します。0Hzから500MHzまでの全スペクトルの次に、87.5MHzから108MHzのFM帯域、92.2MHzのFMラジオ局、1600kHzのAMラジオ局も含まれます。時間領域信号も示されていますが、時間領域信号の一部が拡大もされています。すべてのウィンドウはリアルタイムであり、異なる周波数と時間領域信号との間の相関を便利に見ることができます。EMIアナライザのマルチウィンドウ機能により、ユーザは無制限の解析と表示機能を利用できます。

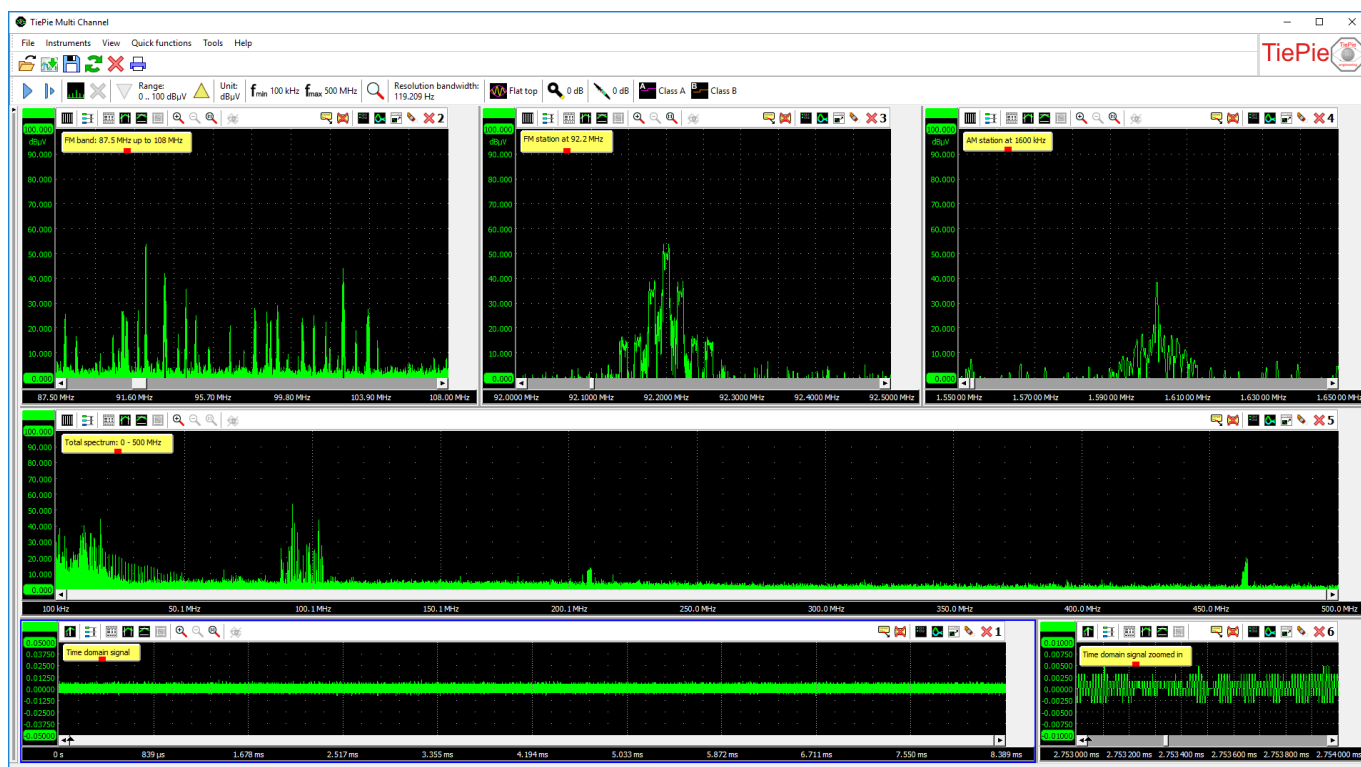
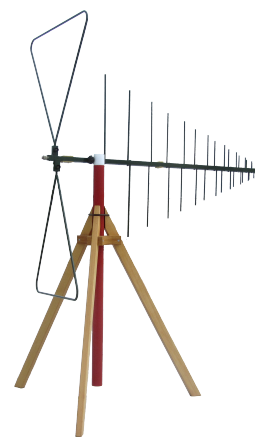


図 3: Quick Setupボタンを使用すると、EMIアナライザを迅速かつ簡単に制御できます。

ハンディスコープ HS6 DIFF-1000XMESG EMIアナライザはオプションEを搭載したハンディスコープ HS6 DIFF-1000で構成されています。オプションEではオプションXM（拡張メモリ）とG（SafeGround）もインストールする必要があります。オプションEが取り付けられている場合、ハンディスコープ HS6 DIFFには、チャンネル1の入力の隣にエクストラアース接続があります。オプションEには、EMIプローブセットTP-EMI-HS6も含まれています。

EMIプローブセットTP-EMI-HS6は、利便性の良いキャリングケースに収納された完全なプローブセットです。

セットには、3つの異なるサイズのHフィールドプローブとEフィールドプローブが含まれています。

プローブをスコープに接続するために、短い半可逆アンテナケーブルと長い可撓性アンテナケーブルが含まれています。適切な接地と終端のために、接地された50オームのターミネータも含まれています。

三脚は、被験者の近くにプローブを正確に配置することを可能にします。

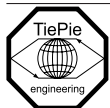
Handyscope HS6 DIFF-1000XMESG EMIアナライザに関する情報は、
[http : //www.tiepie.com/HS6D/Features/EMI](http://www.tiepie.com/HS6D/Features/EMI)にあります。



ハンディスコープ HS6 DIFF-1000XMESG EMIアナライザは、EMC / EMIプリコンプライアンステストを行う理想的な機器です。

TiePie 社について

1987年に設立されたオランダのTiePieエンジニアリングは、USBオシロスコープ、任意波形発生器、ファンクションジェネレータ、スペクトラムアナライザ、プロトコルアナライザ、データロガー、マルチメータなど、コンピュータ制御の高性能試験計測機器の製造業者として認知されています。TiePieのコンパクトなオシロスコープ、ファンクションジェネレータおよびその他のデータ収集製品は、産業プロセスオートメーション、自動車テストおよび計測、サービス部門、医療アプリケーション、研究センター、教育機関など、世界の多くの市場で使用されています。



TiePie engineering
Koperslagersstraat 37
8601 WL Sneek
The Netherlands

Tel.: +31 515 415 416
Fax: +31 515 418 819
E-mail: sales@tiepie.nl
www.tiepie.com



総代理店
サンシステムサプライ株式会社
www.sunss.co.jp info@sunss.co.jp