

プリコンプライアンス EMI アナライザ

FieldFox スペクトラムアナライザ (オプション 233) 用 オプション 361

キーサイト FieldFox ハンドヘルドアナライザは、EMI 測定、振幅確率分布 (APD)、FFT 解析、リアルタイムスペクトラム解析など EMI プリコンプライアンス試験に必要な全ての機能を提供します。現場でのあらゆる EMI トラブルシューティングに対応する理想的なハンドヘルド・ソリューションです。



EMI スキャン (オプション 361)

- CISPR EMI 帯域幅 (6dB) :
200Hz、9kHz、120kHz、1MHz
- CISPR EMI 検波器 :
ピーク、QP、EMI アベレージ
- CISPR バンド :
A/B/C/D/E
- ログスイープ
- リミットライン
- CISPR フルバンド・ズームスキャン
- タイムドメインスキャン (TDS)

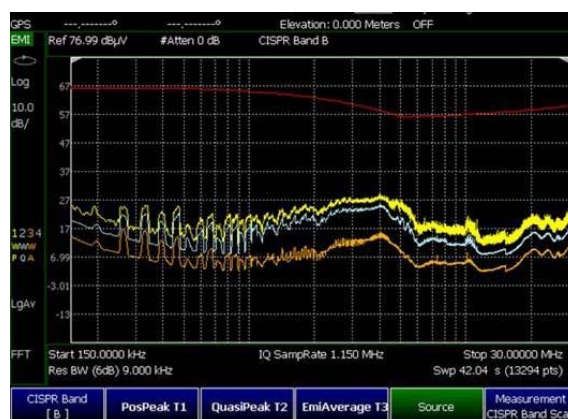


図 1. ユーザ定義リミットと 3 種類の CISPR 検波器

振幅確率分布 (APD) (オプション 361)

- 相補的累積分布関数(CCDF)
- ヒストグラム

APD 機能は、電子レンジからの放射などゆっくりと変化する放射の特性を把握するために、指定したレベルを超える確率の累積分布を示します。

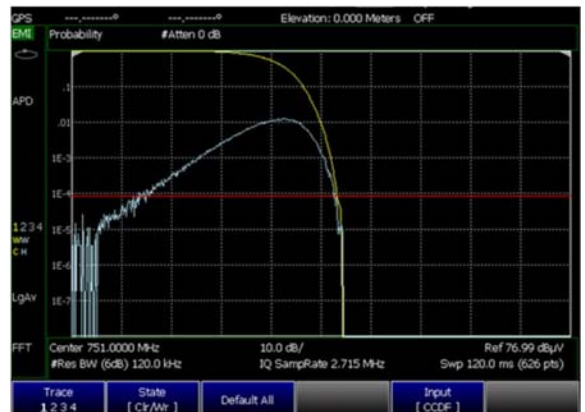


図 2. リミットラインと CCDF プロット

リアルタイム・スペクトラム・アナライザ (RTSA) (オプション 350)

- RTSA により、検出が困難な過渡的な広帯域エミッションの観測が可能です。(FieldFox の A タイプのリアルタイム帯域幅は 10MHz です)
- 最適化された色密度と残光時間により、ノイズ源の観測を容易にします。
- スペクトログラムモードは、周波数、レベルの変化を表現可能で、規制値を超えるノイズの発生要因の手がかりとなります。
- トレースのレコーディング機能があり、後解析を容易にします。

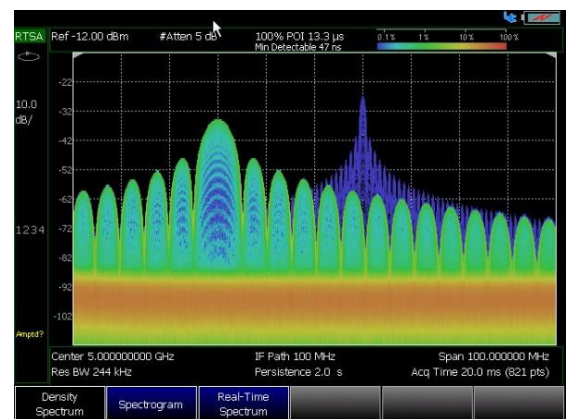


図 3. RTSA モードの表示

ベクトルネットワーク解析 (オプション 210、211)

- フル 2 ポート S パラメータ
- 振幅と位相
- 群遅延
- インピーダンス
- VSWR

EMI の低減に RF/MW フィルタを用いる場合は、ベクトルネットワークアナライザを用いて、フィルタの特性の評価を行います。

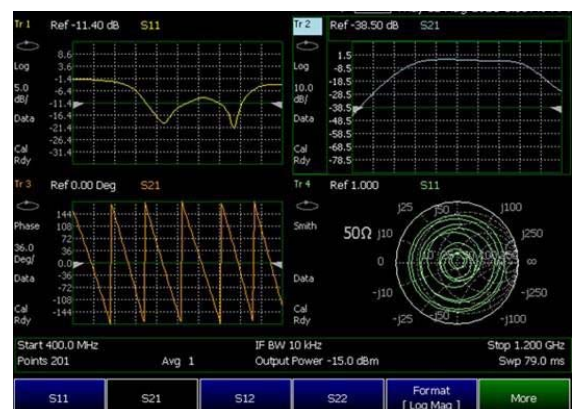


図 4. フル 2 ポート VNA 解析

近磁界プローブセット (N9311X-100)

EMI 試験は、レシーバとアンテナを使用し遠方電界試験を行います。エミッションの発生源を特定することは困難です。近磁界プローブを用いた試験は、エミッションの正確な発生源を特定する唯一の方法です。N9311X-100 は、感度、分解能の異なる 4 本のプローブセットです。

Close Field Probe Set



FieldFox オプション 361 EMI 測定アプリケーションの機能まとめ

項目	FieldFox オプション 361 EMI 測定アプリケーション
CISPR 16-1-1 デテクタ	●
CISPR 16-1-1 帯域幅	●
CISPR バンドプリセット	●
MIL-STD 461 帯域幅	● ¹
マーカ テスト	●
ログ・リニア表示	●
複数のデテクタの同時使用	●
ステップスキャンとスウェプトスキャン	● ²
振幅確率分布 (APD)	●
タイムドメインスキャン (TDS)	●
モニタ スペクトラム	● ³
リアルタイム・スキャン	● ⁴

¹ SA モードではピークディテクターと 3dB RBW、APD モードでは 6dB RBW。

² FFT ステップスキャン

³ 高速 SA スキャン使用時 (3dB RBW のみ)

⁴ RTSA (オプション 350) 使用時。EMI レシーバの「リアルタイム・スキャン」と異なります

まとめ

FieldFox は、汎用性の高いハンドヘルド型のネットワーク／シグナル・アナライザです。

スペクトラム解析、EMI、RTSA、VNA に加え、4G/5G 復調、EMF 測定、ケーブル・アンテナ試験、雑音指数測定など、多くの機能を提供します。製品機能の詳細については、

www.keysight.com/find/FieldFox を参照してください。

詳細情報：www.keysight.co.jp

キーサイト・テクノロジー株式会社

本社 〒192-8550 東京都八王子市高倉町 9-1

計測お客様窓口

受付時間 9:00-12:00 / 13:00-17:00 (土・日・祭日を除く)

TEL : 0120-421-345 (042-656-7832) | Email : contact_japan@keysight.com

