

N7612B TD-SCDMA用 Signal Studio

Technical Overview

TD-SCDMA用Signal Studioは、物理層のマルチキャリア波形と、LCRおよびHSDPA両方のための完全にコード化されたトランスポート・チャンネルを作成できます。

コンポーネントやレシーバの物理層／トランスポート層をテスト

N7612B TD-SCDMA用Signal Studioは、N5182A MXGやE4438C ESG信号発生器で使用できるベースバンドI/Q波形を作成することができます。このソフトウェアは、3GPP 1.28 Mcps TDDおよびTD-SCDMA中国規格に基づくトランスポート層のコーディングと多重化、および物理層をサポートしています。

このソフトウェアの高度な機能を使用することで、携帯電話や基地局のレシーバBER/BLER測定に最適なシングル・キャリアまたはマルチキャリア信号を作成できます。基本機能では、パワーアンプやその他のBTSコンポーネントのデザインと検証に使用できる正しいスペクトラムを持つ波形を作成できます。さらに、このソフトウェアはさまざまなタイム・ベースおよびコネクティビティ・オプションを提供しており、ニーズにあったコストパフォーマンスの高いソリューションを実現できます。

このソフトウェアでは、各タイムスロットのリソース割り当てをグラフィカル表示で容易に設定でき、規格に定義されたコード化されたリソース測定チャンネル (RMC) を提供しています。ソフトウェアのプログラミング・インタフェース (API) を使用すれば、テ

スト手順を自動化し、すべてのソフトウェア・パラメータをリモートで設定できます。

14日間無料で試用可能

ソフトウェアをダウンロードすれば、14日間の試用ライセンスにより、無料でお試しいただけます。試用ライセンス期間が終了した後、ソフトウェアで作成した波形を再生するには、ベクトル信号発生器1台ごとに個別のライセンスが必要です。

詳細については下記を参照してください。

www.agilent.co.jp/find/signalstudio

主な特長

- 一部のHSDPAチャンネルを含むTD-SCDMAのすべての3GPP物理／トランスポート・チャンネルをサポート
- 独立に設定できるマルチキャリア信号 (最大12)
- レシーバ・テスト用のコーディングと多重化を含む全チャンネルのカスタム・トランスポート層構成

- 連続PN9シーケンスによるBER/BLER測定
- QPSK、8PSK、16QAM変調タイプをサポート
- TS34.122およびTS25.142の定義に基づく、最大384 kbps (TD-SCDMA) および2.8 Mbps (HSDPA) のコード化されたRMCチャンネル
- DwPCH S1/S2ローテーションにより、移動機がP-CCPCHマルチフレーム構造およびビーコン・チャンネルを正しく解釈可能
- 校正済みAWGNによるノイズのある環境のシミュレーション (オプション403が必要)
- ユーザ定義データ、PN9、PN15シーケンス、チャンネル・パイロード・データを選択可能
- グラフィカル表示によるリソースの設定
- HSDPAモードでHARQ、CQI、ACK/NACK機能をサポート
- プログラム制御のためのAPI



Agilent Technologies

ライセンス・オプション

N5182A MXG信号発生器

タイムベース・ライセンス、固定ライセンス、トランスポートابل・ライセンスの3種類があり、それぞれに、基本機能とアドバンスド機能があります。オンライン・ドキュメントのライセンスの項目には、必要なオプションを選択するための構成ツールが用意されています。

タイムベース・ライセンス

タイムベース・ライセンスには、永久ライセンスと期限付きライセンス（1、3、6、12ヶ月）があります。これらは固定ライセンスまたはトランスポートابل・ライセンスと組み合わせて選択します。

固定ライセンス

固定ライセンスは、特定の信号発生器に割り当てられます。

トランスポートابل・ライセンス

トランスポートابل・ライセンスは、1ヶ月に10回まで別の信号発生器に転送できます。同時に使用できる信号発生器は1台だけです。

基本機能

基本機能を選択すると、ソフトウェアの物理層フレーム設定パラメータが利用でき、統計的に正しい信号をすばやく作成できます。この信号は、プリアンプ、フィルタ、コンバイナ、増幅器などの送信またはレシーバ・コンポーネントのテストに使用できます。

アドバンスド機能

アドバンスド機能を選択すると、規格に準拠したフレーム構造を作成でき、開発のあらゆる段階で完全にコード化されたテスト信号でレシーバ・デザインをテストできます。このレベルのコーディングを使うと、レシーバの各機能ステージが正しく動作しているかどうかを判定でき、テスト信号を使ってBLER/BER測定が行えます。

E4438C ESG信号発生器

N7612Bソフトウェアは、固定永久ライセンスの1種類だけを提供します。基本機能またはアドバンスドTD-SCDMA信号作成機能を選択できます。

機能/パラメータ	基本機能	アドバンスド機能
フレーム/サブフレーム作成	○	○
データを含むスロット作成	○	○
L1シグナリング・ビット	○	○
ミッドアンプル、ガード・ピリオド	○	○
DwPTSおよびUpPTSパワー調整	○	○
スクランブルおよび拡散コード	○	○
変調：QPSK、8PSK、16QAM	○	○
送信タイミング・オフセット	○	○
スイッチング・ポイント調整	○	○
最大ユーザ数	○	○
チャンネル・コーディングおよび多重化		○
ラジオ・フレーム・サイズ・イコライゼーション		○
ラジオ・フレーム・セグメンテーション		○
インタリーブング (2ステップ)		○
レート・マッチング		○
HSDPAチャンネル		
HS-DSCH、HS-SCCH、HS-SICH変調：QPSK、16QAM	○	○
HS-DSCH、情報コード化されたHS-SCCH、HS-SICH		○

コンポーネント・テスト用 TD-SCDMA信号の作成

N5182A MXGまたはE4438C ESG信号発生器と組み合わせて、コンポーネントの正確な評価が行えます。3GPP TDD規格に準拠したベースバンドI/Q波形を作成／再生して、パワーアンプ、フィルタ、アンテナ、フロントエンド・モジュールなどをテストできます。

基本機能を使用すると、コンポーネントのテスト／検証サイクルのあらゆる段階で、正しいスペクトラムを持つシングル・キャリアまたはマルチキャリア信号を作成できます。各タイム・スロットのリソースは、テスト要件に合わせて、パワー、変調タイプ、データ・ソース、タイミング・オフセットを使って設定できます。とくにリソース割り当てグリッドにより、各タイム・スロットの設定状態を容易に確認できます。さらにスクランプリング・コードやベータシフト・ミッドアンプル・コード、最大ユーザ数を変更して、さまざまなユーザ・シナリオでシステムをシミュレートできます。

N7612B 3GPP TD-SCDMA用 Signal Studioソフトウェアを使って波形を作成することにより、次のようなコンポーネント・テストが可能です。

- MCPA隣接チャネル漏洩電力
- スプリアス・エミッション・マスク
- パワー対時間性能
- 相補累積確率分布関数 (CCDF) テスト
- 波形品質テスト
- コード・ドメイン・パワー (CDP) テスト

レシーバBER/BLER測定用 テスト信号の作成

TD-SCDMA用Signal Studioソフトウェアのアドバンスド機能を使うと、PRACHまたはDPCHチャンネルでレシーバBER/BLER測定のための完全にコード化されたテスト信号を作成できます。テストの際に各レシーバ・サブセクションを分離するために、データ・ペイロードは、物理層のみでコーディングすることも、物理層とトランスポート層の両方でコーディングすることもできます。また、DwPCHでS1/S2ローテーションを選択することにより、移動機がP-CCPCHマルチフレーム構造とビーコン・チャンネルを正しく解釈できるかどうかをテストしたり、UpPCHチャンネルで異なるアップリンク送信タイミング・オフセットを設定することにより、モジュールまたはシステムの性能を検証したりできます。

ノイズのある環境のシミュレーション

Signal Studioでは、TD-SCDMA波形に校正済みのAWGNを加算することにより、レシーバ感度をテストできます。デジタルで波形にAWGNを加算することにより、正確なキャリア／雑音比 (C/N) を作成し、アナログ信号同士の加算に伴う不確かさを除去できます。

また、直交チャネル・ノイズ・シミュレータ (DPCHo) を追加することで、システム内の複数のユーザから生じる干渉をシミュレートすることもできます。これは、他にユーザが存在する場合に、レシーバが特定のチャンネルを正しく復調できるかどうかを判定するために有効です。

Agilent Baseband Studio製品 を使えば、テスト機能を拡張でき ます。

- Agilent N5115B フェージング用 Baseband Studioソリューションを使って、TD-SCDMA信号にチャネル障害を追加できます (E4438C ESGのみ)。
- Agilent N5102A Baseband Studio デジタル信号インタフェース・モジュールを使って、デジタルIQおよびデジタルIFテスト信号にアクセスできます (E4438C ESGのみ)。

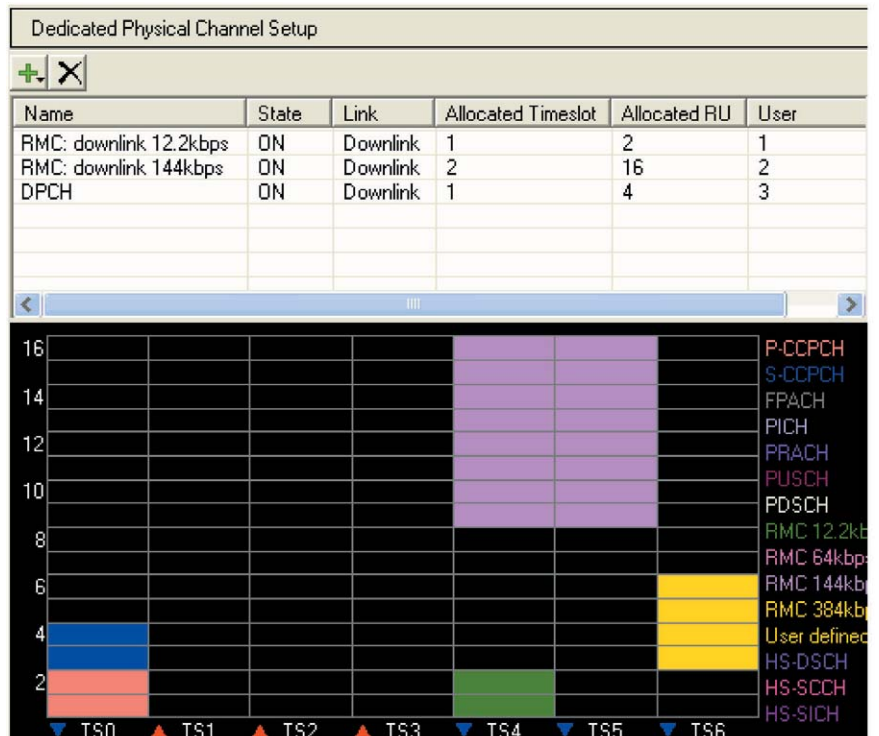
ソフトウェアの特長

容易に波形の設定が可能

TD-SCDMA用 Signal Studioは、Windowsベースのグラフィカル・ユーザ・インタフェースから波形の設定が容易に行えます。すべての信号およびハードウェア・パラメータをいくつかのウィンドウで設定できます。

- **波形**：1つの波形は最大12のキャリアを持つことができます。波形セットアップ・ウィンドウでは、キャリアの追加／削除、必要な機能（基本またはアドバンスド）の選択が可能です。設定可能な波形プロパティとしては、サブフレーム数、アップリンク／ダウンリンク移行のスイッチング・ポイント、オーバーサンプリング比があります。
- **キャリア**：キャリア・ノードでは、ミッドアンプおよびスクランブル・コード、最大ユーザ数を選択できます。各キャリア・ウィンドウの下部にあるコード・ドメイン・パワー・グラフを使って、すばやくアクセスできます。
- **チャンネル**：アドバンスド機能を使うと、TD-SCDMA共通チャンネル、専用チャンネル、HSDPAチャンネルに必要なパラメータだけで設定できます。パラメータとしては、アップリンクの送信タイミング・オフセット、チャンネル・パワー・レベル、ペイロード・データ・タイプがあります。TS34.122の定義に基づいてあらかじめコード化された基準測定チャンネル（RMC）をユーザ定義チャンネルと組み合わせて、テスト・セットアップをすばやく検証できます。

- **リソース・ユニット**：各タイムスロットに最大16のコードをを割り当てられ、合計で112のリソース・ユニット（RU）が使用できます（7つのトラフィック・タイムスロットと、1タイムスロットあたり最大16のコード・チャンネル）。下に示すような色分けされたグラフィックにより、各チャンネルのリソース・ユニット割り当てが表示されます。リソース・ユニットを割り当てる際に、割り当ての衝突があるとステータス・バーに示されます（基本機能を使用する場合、各タイムスロットを設定する際にリソース割り当てを表示できます）。
- **信号発生器の制御**：ソフトウェアから信号発生器を直接制御できます。信号発生器の制御ノードは8つのカテゴリに分かれており、ニーズに合った信号発生器を使用できます。さらに、オプション403を装備した信号発生器を使用する場合、AWGNノイズの制御も可能です。



内蔵ソフトウェア・ユーティリティ

- **システム構成ウィザード**：システム構成ウィザードを使えば、使用したいハードウェアをすばやく設定できます。シミュレートされたハードウェアも選択できます。この場合、ハードウェアを実際にPCに接続しなくてもソフトウェアの設定が行えます。
- **クイック・セットアップ**：シミュレートされたハードウェアと実際のハードウェアのどちらを使用する場合でも、クイック・セットアップとして保存することによりセットアップを後で、すぐに使用できます。クイック・セットアップには、信号発生器と波形セットアップの両方のパラメータが保存されます。
- **グラフィカル表示**：リソース・ユニット割り当て、コード・ドメインのパワー分布、全タイムスロット・パワーなどで、選択したパラメータを色分けされたグラフィカル表示で確認できます。ソフトウェアは設定情報をフィードバックし、衝突が発生した場合はステータス・バーにエラー・メッセージを表示します。
- **CCDFおよび波形プロット**：作成された信号のピーク／アベレージ比の計算値（dB単位）が特定のレベルを下回るか上回る確率（パーセンテージ）を、CCDFプロットから判定できます。I/Q波形を作成した後、4つの異なる波形プロットを表示して、セットアップを確認してから、信号をDUTまたはUUTに送ることができます。プロットとしては、パワー、I+Q、I|Q、スペクトラムが選択できます。
- **アプリケーション・プログラミング・インタフェース（API）**：Microsoft® .NETベースのAPIを使うことで、ハードウェア構成の設定や、設定のロード、セットアップの再生／適用を、TD-SCDMA用Signal Studioのグラフィカル・ユーザ・インタフェースからでなく、テスト・エグゼクティブから直接実行できます。

サポートされるチャンネル

TD-SCDMAソフトウェアは、以下の共通/専用物理チャンネル、トランスポート・チャンネル、HSDPAチャンネルをサポートします。

共通物理チャンネル

P-CCPCH¹ プライマリ共通制御チャンネル

S-CCPCH セカンダリ共通制御チャンネル

PRACH¹ ランダム・アクセス・チャンネル

PUSCH アップリンク共有チャンネル

PDSCH ダウンリンク共有チャンネル

DwPCH ダウンリンク・パイロット・チャンネル

UpPCH アップリンク・パイロット・チャンネル

FPACH 高速物理アクセス・チャンネル

PICH ページング・インジケータ・チャンネル

トランスポート・チャンネル

DCH 専用チャンネル

BCH ブロードキャスト・チャンネル

PICH ページング制御

FACH フォワード・アクセス・チャンネル

RACH ランダム・アクセス・チャンネル

USCH アップリンク共有チャンネル

DSCH ダウンリンク共有チャンネル

1.28 Mcps基準測定チャンネル

RMC：アップリンク12.2 kpbs

RMC：アップリンク12.2 kpbsマルチコード

RMC：アップリンク64 kpbs

RMC：アップリンク144 kpbs

RMC：アップリンク384 kpbs

RMC：ダウンリンク12.2 kpbs

RMC：ダウンリンク64 kpbs

RMC：ダウンリンク144 kpbs

RMC：ダウンリンク384 kpbs

専用物理チャンネル

ユーザ定義DPCH（アップリンクまたはダウンリンク）

DPCHo（アップリンクまたはダウンリンク）

HSDPAチャンネル

HS-DSCH ハイスピード・ダウンリンク共有チャンネル

HS-SCCH ハイスピード共有共通チャンネル

HS-SICH ハイスピード共有情報チャンネル

1. P-CCPCH、PRACHではトランスポート・チャンネル・コーディングをサポート

サポートされる標準

TD-SCDMA用Signal Studioソフトウェア・バージョン1.0.0.0は、3GPP仕様リリース5、6、7、3GPP TDD 1.28 Mcpsオプションに基づいて、以下の規格をサポートしています。

標準	説明
TS 25.102 V6.2.0 (2005-09)	UE無線送信／受信 (TDD)
TS 25.105 V6.2.0 (2004-12)	基地局 (BS) 無線送信／受信 (TDD)
TS 25.142 V6.4.0 (2005-12)	基地局 (B) コンフォーマンス・テスト (TDD)
TS 25.221 V6.5.0 (2005-09) TS 25.221 V7.0.0 (2006-03)	物理チャネルおよびトランスポート・チャネルから物理チャネルへのマッピング (TDD)
TS 25.222 V6.2.0 (2004-12) TS 25.222 V7.0.0 (2006-03)	多重化とチャネル・コーディング (TDD)
TS 25.223 V6.1.0 (2005-12) TS 25.223 V7.0.0 (2006-03)	拡散と変調 (TDD)
TS 25.224 V6.6.0 (2005-12)	物理層手順 (TDD)
TS 25.225 V6.1.0 (2004-03)	物理層測定 (TDD)
TS 34.122 V5.3.0 (2006-03)	端末コンフォーマンス仕様：無線送信／受信 (TDD)

パラメータ概要

一般

仕様バージョン	詳細については「サポートされる仕様」を参照
スクランブル・コード	0~127
ミッドアンプル・ベース	0~127
最大ユーザ数	2、4、6、8、10、12、14、16
スイッチング・ポイント	1~6
ランタイム・スケーリング	10~200%
オーバーサンプリング比	2~32
チップ・レート	1.28 Mcps
ベースバンド・フィルタリング:	ルート・ナイキスト、ナイキスト、ガウシアン、方形
α (ルート・ナイキストまたはナイキスト・フィルタ)	0~1.00
トリガ信号	
入力	フレーム同期トリガ
出力	ALC制御RFブランキング5、10、20、40、80 msフレーム・パルス
AWGN	
C/N	-100~100 dB
イン・チャンネル・パワー	1.28 MHz帯域幅内のノイズ・パワー

アップリンク/ダウンリンク

物理層	専用物理層 (ユーザ定義DPCH)
パワー	-60~0 dB
送信時間オフセット	-8~8チップ (アップリンクのみ)
割り当てリソース・ユニット数	タイムスロットおよびリソース・ユニットの使用可能性に依存
データ・ソース	STD、PN9、PN15、ユーザ・ファイル
トランスポート・フォーマット組み合わせインジケータ・パターン (TFCI)	
値	最大10ビットのバイナリ・データ、LSB先頭
同期シフト・パターン	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
送信パワー制御パターン	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
DCH数	1~4
バンクチャ・リミット	0~15

第2インタリーバ・タイプ	フレーム関連、タイムスロット関連
トランスポート層	DCH
データ・ソース	PN9、PN15、ユーザ
ブロック・サイズ	0~5000
ブロック数	1~512
コーディング・タイプ	1/2コンボリユーション、1/3コンボリユーション、1/3ターボ
CRCサイズ	0、8、12、16、24
TTI	5、10、20、40、80 ms
レート・マッチング属性	1~256
DPCH ₀ (OCNS)	全タイムスロットで使用可能 1タイムスロットあたり最大16チャンネルを加算

アップリンク

アップリンク・パイロット・チャンネル (UpPCH)	
パワー	-60~0 dB
SYNC-UL ID	0~31
送信タイミング・オフセット	-96~24チップ
同期セットアップ (トリガ)	
動作モード	1回、フレーム・クロック
フレーム・クロック・タイプ	5、10、20、40、80 ms
遅延	0~102400チップ
極性	正、負
物理ランダム・アクセス・チャンネル (PRACH)	
パワー	-40~0 dB
送信タイミング・オフセット	-8~8チップ
割り当てリソース・ユニット数	1
データ・ソース	PN9、RACH、ユーザ
バンクチャ・リミット	0~15
第2インタリーバ・タイプ	フレーム関連、タイムスロット関連
トランスポート・チャンネル	RACH
データ・ソース	PN9、PN15、ユーザ
ブロック・サイズ	0~5000
ブロック数	0~512
コーディング・タイプ	1/2コンボリユーション、1/3コンボリユーション、1/3ターボ
CRCサイズ	0、8、12、16、24
TTI	5、10、20、40、80 ms
レート・マッチング属性	1~256
物理アップリンク共有チャンネル (PUSCH)	
パワー	-60~0 dB
送信タイミング・オフセット	-8~8チップ
割り当てリソース・ユニット数	1
データ・ソース	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
トランスポート・フォーマット組み合わせインジケータ・パターン (TFCI) 値	最大10ビットのバイナリ・データ、LSB先頭
パターン・タイプ	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
同期シフト・パターン	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
送信パワー制御	PN9、PN15、ユーザ・ファイル

ダウンリンク

スクランブル・コード	0~127
マルチコード割り当て	DPCH：固定チャンネル・コード P-CCPCH：任意のチャンネル・コード
マルチ・タイムスロット割り当て	DPCHへ
マルチフレーム割り当て	P-CCPCHへ
ダウンリンク・パイロット・チャンネル (DwPCH)	
パワー	-60~0 dB
SYNC-DL ID	0~31
位相ローテーション・シーケンス	S1、S2、自動
プライマリ共通制御物理チャンネル (P-CCPCH)	
パワー	-60~0 dB
送信タイミング・オフセット	-8~8チップ
割り当てリソース・ユニット数	2
データ・ソース	PN9、BCH、ユーザ
バンクチャ・リミット	0~15
第2インタリーバ・タイプ	フレーム関連、タイムスロット関連
トランスポート・チャンネル	BCH
データ・ソース	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
ブロック数	1
コーディング・タイプ	1/2コンボリユーション、1/3コンボリユーション、1/3ターボ
レート・マッチング属性	1~256
セカンダリ共通制御物理チャンネル (S-CCPCH)	
パワー	-60~0 dB
送信タイミング・オフセット	-8~7チップ
割り当てリソース・ユニット数	2
データ・ソース	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
トランスポート・フォーマット組み合わせインジケータ・パターン (TFCI)	
値	最大10ビットのバイナリ・データ、LSB先頭
パターン・タイプ	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
高速物理アクセス・チャンネル (F-PACH)	
パワー	-60~0 dB
送信時間オフセット	-8~8チップ
割り当てリソース・ユニット数	1
データ・ソース	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
ページ・インジケータ・チャンネル (PICH)	
パワー	-60~0 dB
送信時間オフセット	-8~8チップ
割り当てリソース・ユニット数	2
データ・ソース	STD、PN9、PN15、ユーザ・ファイル
物理ダウンリンク共有チャンネル (PDSCH)	
パワー	-40~0 dB
送信時間オフセット	-8~8チップ
割り当てリソース・ユニット数	1
データ・ソース	STD、PN9、PN15、ユーザ・ファイル
トランスポート・フォーマット組み合わせインジケータ・パターン (TFCI)	
値	最大10ビットのバイナリ・データ、LSB先頭
パターン・タイプ	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
同期シフト・パターン	PN9、PN15、ユーザ・ファイル
送信パワー制御パターン	PN9、PN15、ユーザ・ファイル

性能特性¹

EVM : E4438C ESGベクトル信号発生器²

キャリア設定	特性値 ³	性能範囲 ⁴
2.01GHz / -10 dBm	-43.7 dB (0.65%)	-49.4~-43.2 dB (0.34~0.69%)

ACPR : E4438C ESGベクトル信号発生器²

キャリア設定 ⁵	特性値 ³	性能範囲 ⁴
シングル・キャリア： 2.01GHz / -10 dBm	-68.21 dB	-70.0~-68.2 dB
3キャリア： 2.01GHz / -10 dBm	-60.05 dB	-64.6~-58.9 dB
6キャリア： 2.01GHz / -10 dBm	-58.02 dB	-61.3~-57 dB

EVM : N5182A MXGベクトル信号発生器⁶

キャリア設定	特性値 ³	性能範囲 ⁴
2.01 GHz / -10 dBm	-43.7 dB (0.65%)	-50.4~-42.4 dB (0.30~0.76%)

ACPR : N5182A MXGベクトル信号発生器⁶

キャリア設定 ⁵	特性値 ³	性能範囲 ⁴
シングル・キャリア： 2.01GHz / -10 dBm	-76.10 dB	-76.9~-76.1 dB
3キャリア： 2.01GHz / -10 dBm	-69.34 dB	-73~-68.5 dB
6キャリア： 2.01GHz / -10 dBm	-66.13 dB	-70.2~-65.3 dB

1. 性能特性は、16QAM変調タイプのTD-SCDMA波形の場合。

2. E4438C ESGベクトル信号発生器+オプションUNB

3. 本製品の開発段階でのテストに基づく保証されない値。テストされた測定器のほとんどがこの値を満たしています。

4. 本製品の開発段階でのテストに基づく保証されない範囲。テストされた測定器のすべてがこの範囲内の性能を示しています。

5. ACPR測定セットアップ用のTD-SCDMAキャリアは、2つのコードを持つタイムスロット0と、DwPTSを含みます。マルチキャリアの場合、各キャリアに適用されるSYNC-DL ID、スクランブル・コード、ベーシック・ミッドアンブル・コードは異なります。

6. N5182A MXGベクトル信号発生器+オプションUNV

TD-SCDMA用Signal Studioソフトウェア・オプション

N5182A MXG信号発生器と組み合わせて使用する場合：

N7612B-3FP	N5182A MXGコネクティビティ
N7612B-EFP	基本機能
N7612B-QFP	アドバンスド機能 (N7612B-EFPが必要)

E4438C ESG信号発生器と組み合わせて使用する場合：

N7612B-101	E4438C ESGコネクティビティ
N7612B-203	基本機能
N7612B-213	アドバンスド機能 (N7612B-203が必要)

1. その他のMXG用ライセンス・オプションについては、オンライン・ドキュメントのライセンスの項目を参照してください。

信号発生器

N5182A MXGベクトル信号発生器¹

N5182A-503	250 kHz~3 GHz またはその他の周波数オプション： N5182A-506 250 kHz~6 GHz
N5182A-652	内蔵ベースバンド・ジェネレータ (60 Mサンプル/sおよび8 Mサンプル) またはその他のオプション： N5182A-654 内蔵ベースバンド・ジェネレータ (125 Mサンプル/sおよび8 Mサンプル)
N5182A-UNV	拡張ダイナミック・レンジ (推奨)
N5182A-019	上記の内蔵ベースバンド・ジェネレータ・オプションの1つに加えて、ベースバンド・ジェネレータ・メモリの64 Mサンプルへの拡張が使用可能
N5182A-403	校正済みAWGN/パーソナリティ (C/N機能に必要)

E4438C ESGベクトル信号発生器²

E4438C-503	250 kHz~3 GHz周波数 またはその他の周波数オプション： E4438C-504 周波数レンジ250 kHz~4 GHz E4438C-506 周波数レンジ250 kHz~6 GHz
E4438C-602 ³	内蔵ベースバンド・ジェネレータ、64 Mサンプル・メモリ
E4438C-UNJ	拡張位相雑音（E4438C-506に必要）
E4438C-403	校正済みノイズ（AWGN）パーソナリティ（C/N機能に必要）

1. MXGファームウェア・リビジョンA.01.10以上が必要。

2. ESGファームウェア・リビジョンC.04.60以上が必要。

3. 推奨オプション。ベースバンド・ジェネレータ・オプションは次のいずれか：E4438C-001、-002、-601、-602。

最小PC要件

1.4 GHzのPentium® III以上（2 GHz推奨）

512 MB以上のメモリ（1 GB推奨）

実行時に1 GBの空きディスク・スペース（5 GB以上推奨）

Windows XP（サービス・パック1以上）またはWindows 2000 Professional（サービス・パック4以上）

通常のフォント・サイズで最小800×600の画面解像度（1024×768以上を推奨）

Microsoft® Internet Explorer 5.01以上

Microsoft .NET Framework 1.1（サービス・パック1以上）

Agilent IOライブラリ・スイート（バージョンM.01.01以上）

インストールされているGPIBインタフェース・カード、LANインタフェース・カード、USB/GPIBインタフェース・コネクタのいずれか

PentiumはIntel Corporationの米国における登録商標です。

WindowsおよびMS WindowsはMicrosoft Corporationの米国における登録商標です。

MicrosoftはMicrosoft Corporationの米国における登録商標です。

追加情報

信号作成製品

Signal StudioソフトウェアおよびBaseband Studio製品のリリース・ノート、ユーザ・インタフェース解説、チュートリアル、インストール情報などの詳細については、下記ウェブサイトのオンライン・ドキュメントを参照してください。

Signal Studioソフトウェア
www.agilent.co.jp/find/signalstudio

Baseband Studioソフトウェア
www.agilent.co.jp/find/basebandstudio

関連カタログ

『Agilent MXG信号発生器』、Brouchure、
カタログ番号5989-5074JAJP

『N5182A MXGベクトル信号発生器』、
Data Sheet、
カタログ番号5989-5261JAJP

『Agilent MXG Signal Generators』、構成
ガイド、カタログ番号5989-5485EN

『E4438C ESGベクトル・シグナル・ジ
ェネレータ』、Brouchure、
カタログ番号5988-3935JA

『E4438C ESGベクトル信号発生器』、
Data Sheet、カタログ番号5988-4039JA

『E4438C ESGベクトル信号発生器』、
構成ガイド、
カタログ番号5988-4085JA

『N5182A MXGベクトル信号発生器を
使用した増幅器の正確なACLR/ACPR
テスト』、Application Note、
カタログ番号5989-5471JAJP

サポート、サービス、およびアシスタンス

アジレント・テクノロジーが、サービスおよびサポートにおいてお約束できることは明確です。リスクを最小限に抑え、さまざまな問題の解決を図りながら、お客様の利益を最大限に高めることにあります。アジレント・テクノロジーは、お客様が納得できる計測機能の提供、お客様のニーズに応じたサポート体制の確立に努めています。アジレント・テクノロジーの多種多様なサポート・リソースとサービスを利用すれば、用途に合ったアジレント・テクノロジーの製品を選択し、製品を十分に活用することができます。アジレント・テクノロジーのすべての測定器およびシステムには、グローバル保証が付いています。アジレント・テクノロジーのサポート政策全体を貫く2つの理念が、「アジレント・テクノロジーのプロミス」と「お客様のアドバンテージ」です。

アジレント・テクノロジーのプロミス

お客様が新たに製品の購入をお考えの時、アジレント・テクノロジーの経験豊富なテスト・エンジニアが現実的な性能や実用的な製品の推奨を含む製品情報をお届けします。お客様がアジレント・テクノロジーの製品をお使いになる時、アジレント・テクノロジーは製品が約束どおりの性能を発揮することを保証します。それらは以下のようなことです。

- 機器が正しく動作するか動作確認を行います。
- 機器操作のサポートを行います。
- データシートに載っている基本的な測定に係わるアシストを提供します。
- セルフヘルプ・ツールの提供。
- 世界中のアジレント・テクノロジー・サービス・センターでサービスが受けられるグローバル保証。

お客様のアドバンテージ

お客様は、アジレント・テクノロジーが提供する多様な専門的テストおよび測定サービスを利用することができます。こうしたサービスは、お客様それぞれの技術的ニーズおよびビジネス・ニーズに応じて購入することが可能です。お客様は、設計、システム統合、プロジェクト管理、その他の専門的なサービスのほか、校正、追加料金によるアップグレード、保証期間終了後の修理、オンサイトの教育およびトレーニングなどのサービスを購入することにより、問題を効率良く解決して、市場のきびしい競争に勝ち抜くことができます。世界各地の経験豊富なアジレント・テクノロジーのエンジニアが、お客様の生産性の向上、設備投資の回収率の最大化、製品の測定精度の維持をお手伝いします。

アジレント・テクノロジー株式会社

本社〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1

計測お客様窓口

受付時間 9:00-19:00 (土・日・祭日を除く)

FAX、E-mail、Webは24時間受け付けています。

TEL ■■■ 0120-421-345
(042-656-7832)

FAX ■■■ 0120-421-678
(042-656-7840)

Email contact_japan@agilent.com

電子計測ホームページ
www.agilent.co.jp

- 記載事項は変更になる場合があります。
ご発注の際はご確認ください。

Copyright 2007

アジレント・テクノロジー株式会社



Agilent Technologies

January 22, 2007
5989-6097JAJP
0000-08DEP