

MU368060A

AWGNユニット

(MG3681A デジタル変調信号発生器用)



IMT2000システムの受信試験に対応

W-CDMAおよびCDMA2000システムでは、希望波となる変調波信号にAWGN(Additive White Gaussian Noise)を重畳して受信機のダイナミックレンジ試験を行うことが、3GPPおよび3GPP2で規定されています。

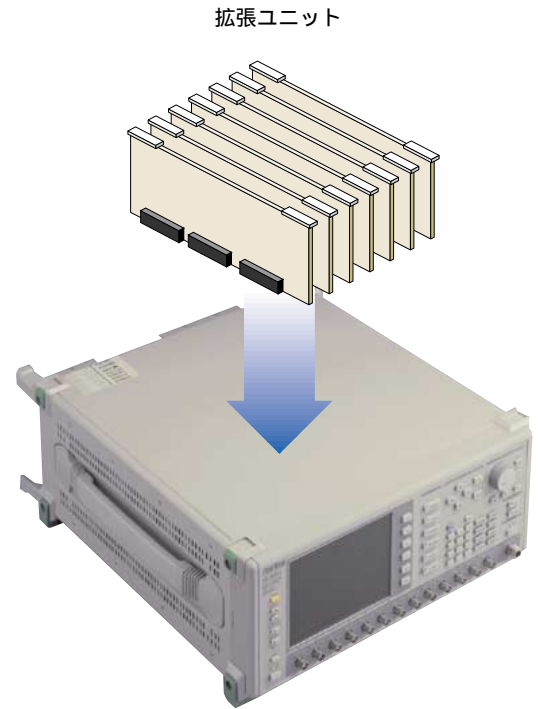
MU368060A AWGNユニットは、MG3681Aデジタル変調信号発生器に実装することで、AWGNをリアルタイム出力できるベースバンドジェネレータです。

MX368041B W-CDMAソフトウェアをインストールしたMU368040A CDMA変調ユニットを共に実装すると、1台のMG3681Aを、希望信号源(W-CDMA変調) 干渉信号源(W-CDMA変調、CW) AWGNソースとして活用できます。

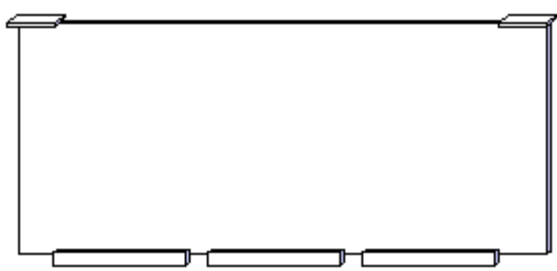
さらに、MX368041BにてC/Nを設定することにより、内部でミックスされたAWGNとアップリンクW-CDMA信号を出力できるため、1台のMG3681Aにて基地局受信機ダイナミックレンジテストを実現できます。

MX368033A CDMA2000 1xEV-DO信号発生ソフトウェア または、MX368031A デバイステスト信号発生ソフトウェアをインストールしたMU368030Aユニバーサル変調ユニットを共に実装すると、1台のMG3681Aを、希望信号源(CDMA2000変調) 干渉信号源(CDMA2000変調、CW) AWGNソースとして活用できます。

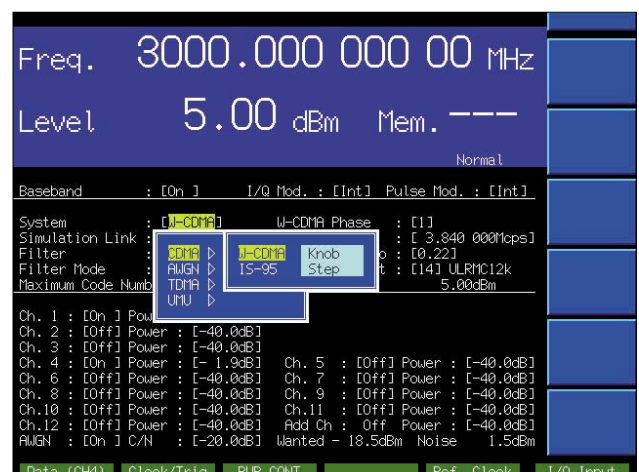
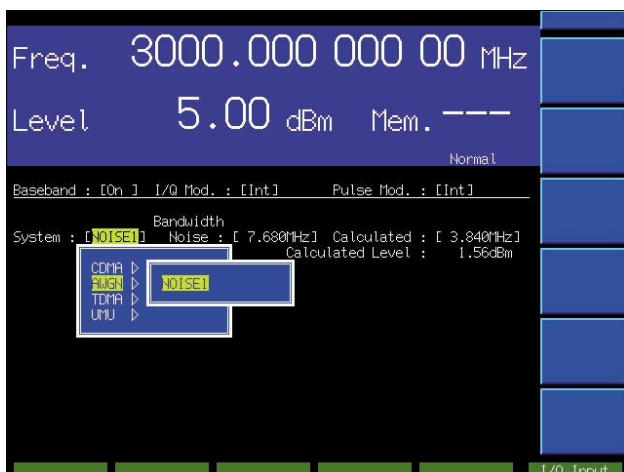
さらに、MU368040A CDMA変調ユニットも共に実装すると、MX368033A またはMX368031AにてC/Nを設定することにより、内部でミックスされたAWGNとCDMA2000信号を出力できるため、1台のMG3681Aにて基地局受信機ダイナミックレンジテストを実現できます。



ソフトウェアおよび拡張ユニットの構成

通信システム	ソフトウェア	拡張ユニット
W-CDMA (3GPP) CDMA2000	—	 MU368060A AWGNユニット

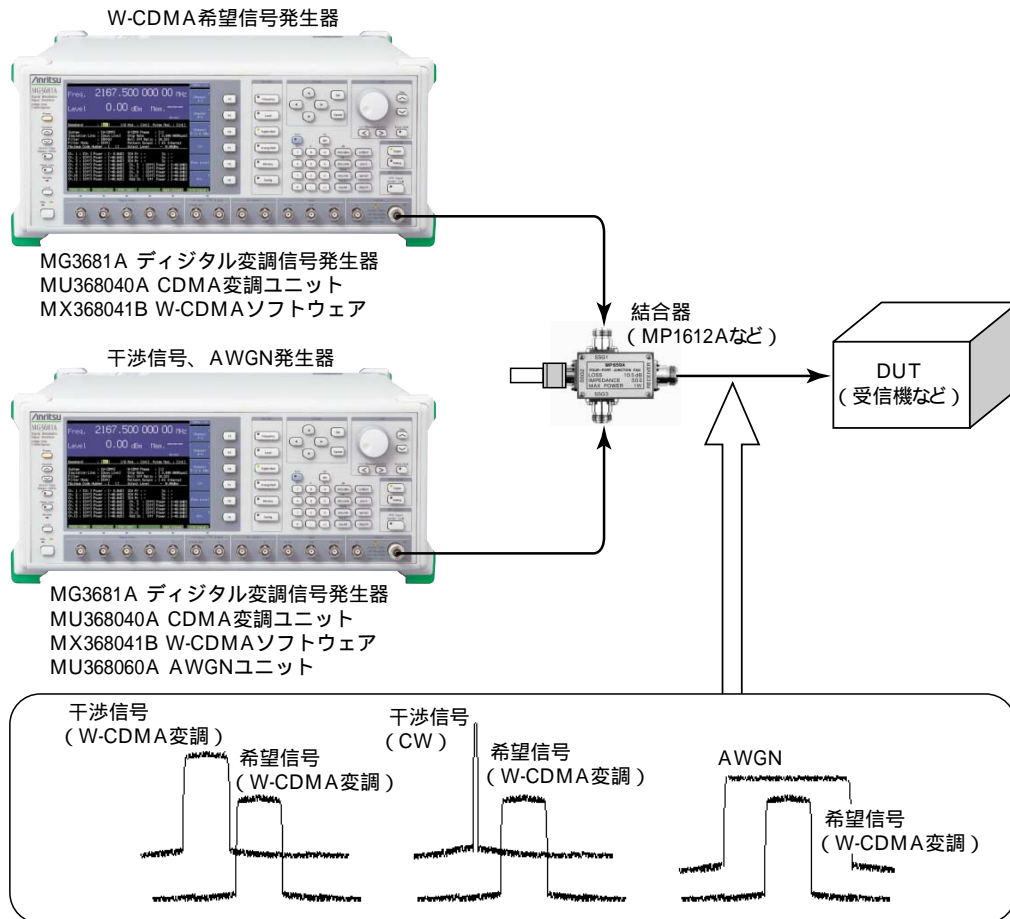
拡張ユニットは、MG3681Aデジタル変調信号発生器の内部に実装されます。



使用例

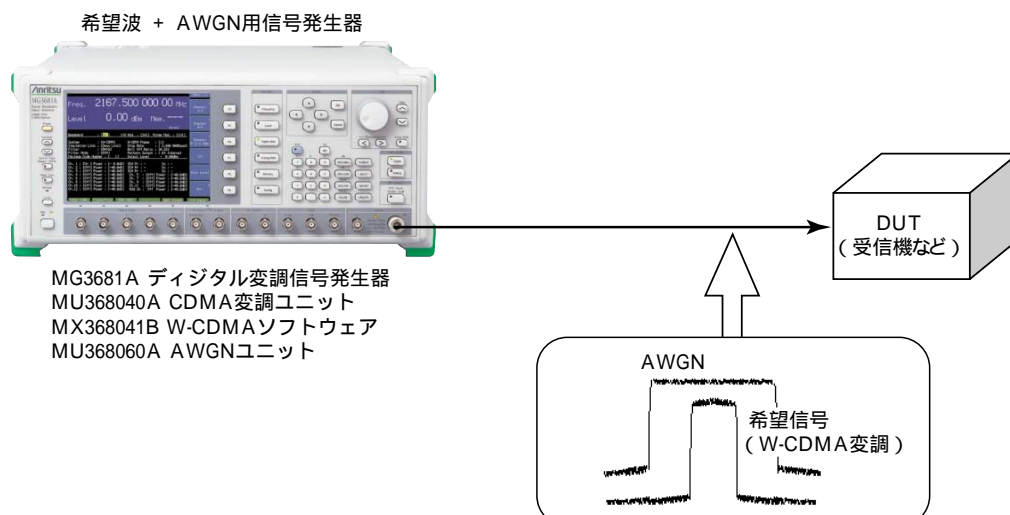
3GPPに準拠したダイナミックレンジと干渉試験

干渉信号発生器とAWGN発生器を別々に用意する必要はありません。



内部でミックスされたAWGNとアップリンクW-CDMA信号によるダイナミックレンジ試験

AWGNをデジタル加算しているため、C/N比精度、安定度が優れています。



規格

周波数範囲	100 ~ 3000 MHz
RF出力	レベル範囲： - 143 ~ - 3 dBm(W-CDMAとAWGN内部加算時*1は合計電力) レベル精度： ± 3.0 dB以内(CW時のレベルに対して) * 1920 ~ 2170 MHz、ノイズ帯域幅：7.68 MHz、 - 3 dBm、ALCオン、コンティニューアスモード：オフ
ノイズ	確率分布：ガウス分布 クレスト比： 14 dB(1920 ~ 2170 MHz、 - 3 dBm、ALCオン、コンティニューアスモード：オフ) 帯域幅：1.5 ~ 16 MHz*2 換算帯域幅：ノイズ帯域幅設定値の10 ~ 80% 帯域内電力換算精度(RF出力の全電力に対する帯域内換算電力比の精度)： ± 0.6 dB(ノイズ帯域幅設定値：1.5 ~ 4 MHz、代表値) ± 0.6 dB(1920 ~ 2170 MHz、ノイズ帯域幅設定値：4 ~ 8 MHz) ± 2.0 dB(1920 ~ 2170 MHz、ノイズ帯域幅設定値：8 ~ 16 MHz) * 18 ~ 35 において C/N設定範囲*1： - 30.0 ~ - 20.0 dB(分解能：0.2 dB) - 19.9 ~ - 8.0 dB(分解能：0.1 dB) C/N設定範囲*1： - 30.0 ~ - 20.0 dB(分解能：0.2 dB) - 19.9 ~ - 8.0 dB(分解能：0.1 dB)

*1：AWGN内部加算機能は、MU368040AとMX368041Bを同時にMG3681Aに内蔵した場合に、アップリンクでのみ使用できます。

*2：AWGN内部加算時は、チップレートの1.5倍または2倍を選択

オーダリング・インフォメーション

ご契約にあたっては、型名・記号、品名、数量をご指定ください。

型名・記号	品 名	備 考
MG3681A*1	- 本 体 - デジタル変調信号発生器	250 kHz ~ 3000 MHz
MU368060A W1955AW MU368060A-90 MU368060A-91	- 拡張ユニット - AWGNユニット - 標準付属品 - MU368060A 取扱説明書： 1部 - 保証サービス - 3年保証サービス 5年保証サービス	
MU368030A*1 MU368040A*1	- 拡張ユニット - ユニバーサル変調ユニット CDMA変調ユニット	
MX368031A*1 MX368033A*1 MX368041B*1	- ソフトウェア - デバイステスト信号発生ソフトウェア CDMA2000 1xEVDO信号発生ソフトウェア W-CDMAソフトウェア	MU368030A用 MU368030A用 MU368040A用

*1：MG3681A、MU368030A、MU368040A、MX368031A、MX368033A、MX368041Bの詳細は、それぞれのカタログをご覧ください。