

MT8820B

ラジオ コミュニケーション アナライザ

30 MHz ~ 2.7 GHz





All in 1

W-CDMA/HSPA/HSPA Evolution、GSM/GPRS/EGPRS、
CDMA2000 1X/1xEV-DO Rev. A、PHS/高度化PHS、
TD-SCDMA/HSPAに1台で対応
主要な送信・受信測定を1台で可能

マルチ通信方式に対応

MT8820B ラジオコミュニケーションアナライザは、30 MHz～2.7 GHzの周波数をカバーしています。専用の測定ソフトウェアとハードウェア（オプション）をインストールして、W-CDMA/HSPA/HSPA Evolution、GSM/GPRS/EGPRS、CDMA2000 1X/1xEV-DO Rev. A、PHS/高度化PHS、およびTD-SCDMA/HSPA用移動端末の送受信の主要特性を1台で評価できます。

先進の高速測定法と一括測定

先進のDSP技術、並列測定技術により、移動端末の製造・検査時間を大幅に短縮します。また、一括して処理したい複数の測定項目を自由に選択したり、各測定の繰り返し回数を個別に設定できます。選択した測定項目をワンタッチで一括測定し、送信周波数、変調精度、送信電力、隣接チャネル漏洩電力、占有周波数帯幅、BERなど、主要な試験項目の可否判定を簡単、高速に行えます。

CDMA2000®は、Telecommunications Industry Association (TIA-USA) の登録商標です。

パラレルフォン測定

パラレルフォン測定オプションをインストールすることで、MT8820BのRF、AF、GPIO、Ethernetのセカンドポートを使用して、MT8820B本体1台で各種移動端末を2台同時に接続し、試験できます。本機能により、さらなる移動端末生産コスト（直接投資対効果、省エネルギー）、スペースを削減でき、生産の効率化に大きく貢献します。

Manufacturer Test Suite

Manufacturer Test Suiteは、移動端末製造ラインのRF調整とRF試験に最適化されたソリューションです。Manufacturer Test Suiteの基本構成は、呼接続機能がなく、SG機能と信号解析機能で構成され、テストモード（外部PCで移動端末を制御）で行うRF調整やRF試験に適しています。呼接続ソフトウェア・オプションをインストールすることで、呼接続で移動端末を制御しながらRF試験が行えます。また、調整ソフトウェア・オプションをインストールすることで、チップセットに実装されている調整機能を使用してRF調整時間を短縮できます。パラレルフォン測定オプションと組み合わせることで、製造ラインに適したソリューションとなります。

パラレルフォン™は、アンリツ株式会社の登録商標です。

MT8820B

ラジオ コミュニケーション アナライザ
30 MHz～2.7 GHz



マルチ通信方式の主要送受信試験に対応

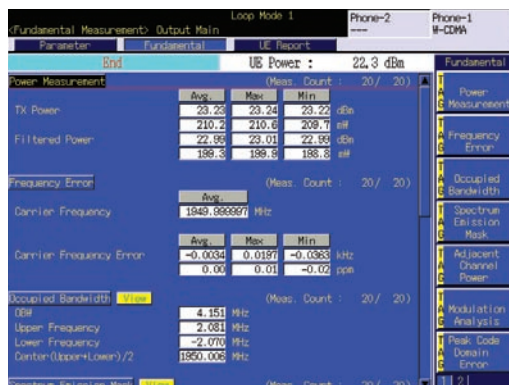
W-CDMA/HSPA/HSPA Evolution、GSM/GPRS/EGPRS、CDMA2000 1X/1xEV-DO Rev. A、PHS/高度化PHS、TD-SCDMA/HSPAに1台で対応

W-CDMA測定

3GPPに準拠する第3世代のW-CDMAに関する主要送受信特性の測定ができます。

送信測定

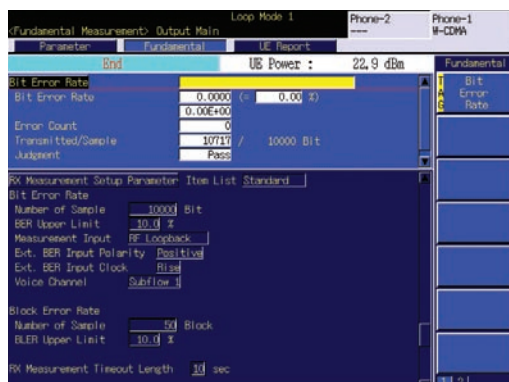
送信測定は、移動端末の送信電力、周波数誤差、占有周波数帯幅、スペクトラム放射マスク、隣接チャネル漏洩電力、変調解析、およびピーク・コード・ドメイン・エラーを測定できます。



送信測定

受信測定

3GPP規格のループバックテストモードによるビット誤り率測定ができます。また、端末からの復調データとクロックを直接入力し、ビット誤り率を測定できます。下りRF信号に乗せるデータはPN 9、PN 15を選択できます。



ビット誤り率測定

HSDPA測定

3GPPに準拠する第3.5世代のHSDPAに関する主要送受信特性の測定ができます。

送信測定

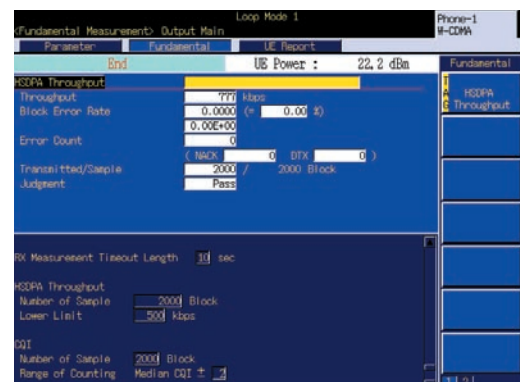
HS-DPCCHが送信されているスロットの送信電力、スペクトラム放射マスクおよび隣接チャネル漏洩電力を測定できます。また、タイム・ドメイン測定にて、HS-DPCCHスロット境界でのパワーステップ、変調精度、およびコード・ドメイン・パワーを測定できます。



HS-DPCCH測定

受信測定

HSDPA対応端末から送信されるACK数をカウントし、スループットを測定できます。



スループット測定

※ MT8820B-001、MX882000C、MX88205xCが必要です。

※ MT8820B-001、MX882000C、MX882000C-011、MX882050Cが必要です。

詳細は、MX882000Cの個別カタログを参照してください。

HSUPA測定

3GPPに準拠する第3.5世代のHSUPAに関する主要送信特性の測定ができます。

送信測定

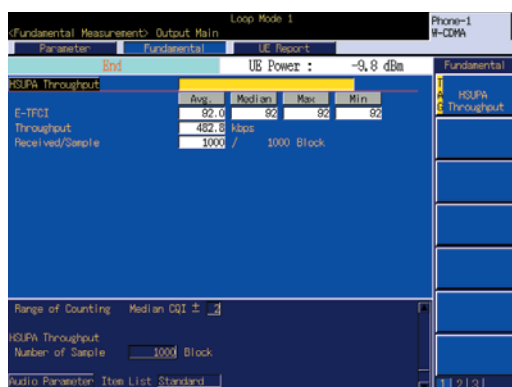
HS-DPCCHとE-DCHが送信されている時の送信電力、スペクトラム放射マスク、および隣接チャネル漏洩電力を測定できます。



送信測定

スループット・モニタ

HSUPA端末から報告されるE-TFCIからE-DCHのスループットを算出します。また、E-TFCIの統計処理結果（平均値、メディアン、最大値、最小値）も表示します。



スループット・モニタ

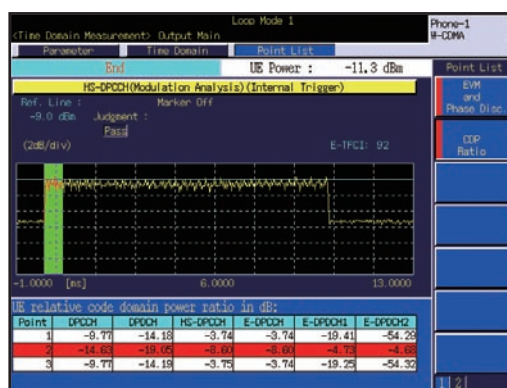
※ MT8820B-001、MX882000C、MX882000C-011、MX882000C-021、MX882050Cが必要です。

HSPA Evolution測定

3GPPに準拠する、第3.5世代を拡張したHSPA Evolutionの主要送受信測定、およびスループット測定とCQI測定に対応しています。スループット測定用の被試験信号として、FRC (Fixed Reference Channel)H-Set 8、およびHS-DSCHカテゴリ14(21Mbpsクラス)に対応する信号を送信できます。

送信測定

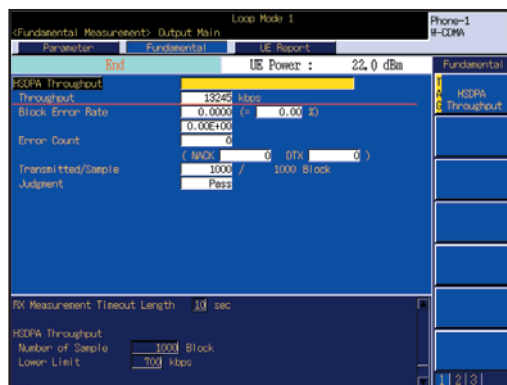
タイム・ドメイン測定にて、16QAM変調時にHS-DPCCHとE-DCHが送信されている時のコード・ドメイン・パワーを測定できます。



コード・ドメイン・パワー測定

受信測定

端末から送信されるACK数をカウントし、スループットを測定できます。



スループット測定

※ MT8820B-001、MX882000C、MX882000C-011、MX882000C-021、MX882000C-031、MX882050Cが必要です。
※ 端末との接続可否などは、営業担当員にお問い合わせください。

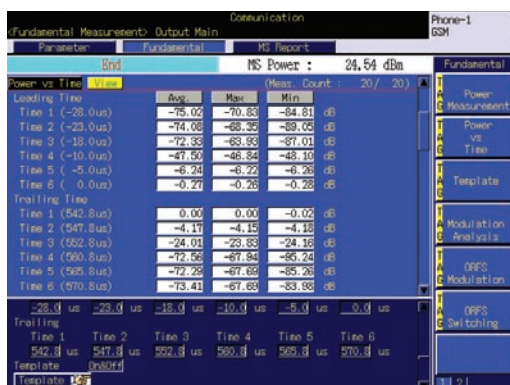
詳細は、MX882000Cの個別カタログを参照してください。

GSM/GPRS測定

世界で最も普及率の高いGSM/GPRSに関する主要送受信特性の測定ができます。

送信測定

GSM/GPRS測定では、送信周波数、位相誤差（RMS値とピーク値）、送信電力、電力対時間（テンプレート・マスク判定）、および出力RFスペクトラムを測定できます。

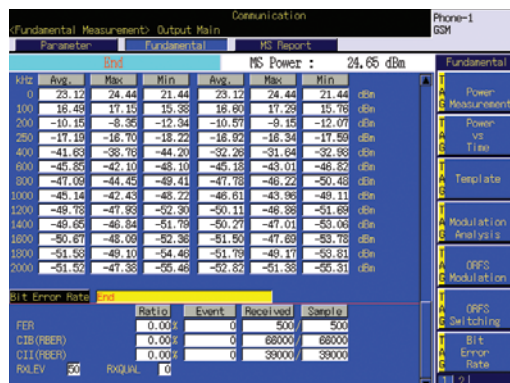


電力対時間 (GSM)

受信測定

GSM端末をループバック状態に制御し、GSM端末から折り返される上りRF信号を復調してフレームエラーレート、ビット誤り率、CRCエラーレートを測定できます。さらに、高速なFAST BERモードも備えています。

GPRS端末をループバック状態に制御し、テストモードB、またはBLER測定を選択したときにBLER測定を高速に行えます。これらの測定は、送信測定と並列に実行できます。



BER (GSM)

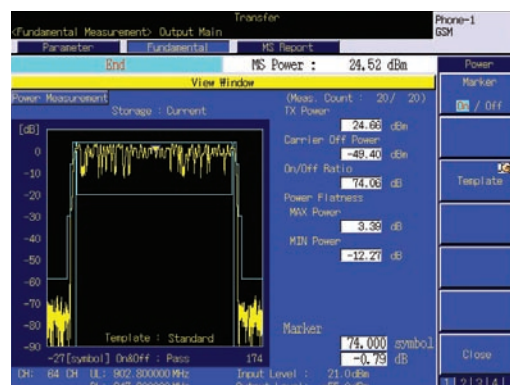
※ MT8820B-002、MX882001Cが必要です。

EGPRS測定

GPRSを高速化したEGPRSに関する主要送受信特性の測定ができます。

送信測定

EGPRS測定では、送信周波数、EVM（RMS値とピーク値）、原点オフセット、送信電力、電力対時間（テンプレート・マスク判定）、および出力RFスペクトラムを測定できます。

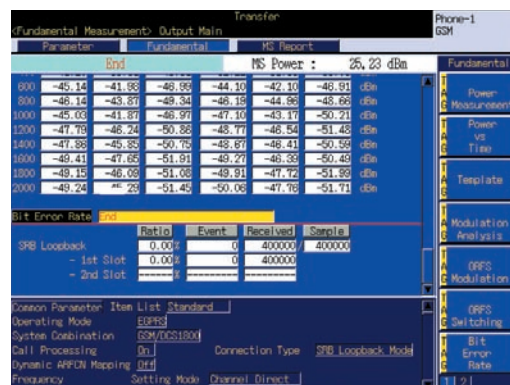


バースト波形表示 (8PSK)

受信測定

EGPRS端末をループバック状態に制御し、EGPRS端末から折り返される上りRF信号を復調して、ブロックエラー、またはビットエラーを測定できます。

これらの測定は、送信測定と並列に実行できます。



BER (SRB Loopback)

※ MT8820B-002、MX882001C、MX882001C-011が必要です。

詳細は、MX882001Cの個別カタログを参照してください。

CDMA2000 1X測定

3GPP2に準拠する第3世代のCDMA2000 1Xに関する主要送受信特性の測定ができます。

送信測定

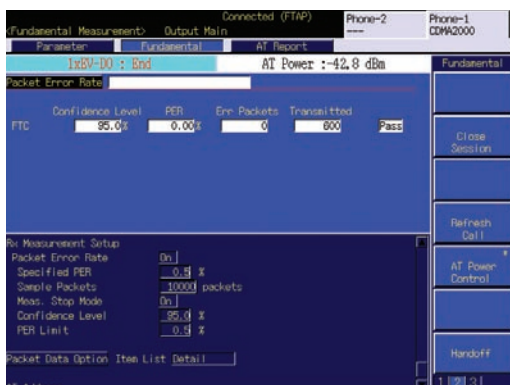
送信測定は、移動端末の送信電力、変調解析、占有周波数帯幅、コードドメインパワー、スプリアスエミッション、およびAccess Probe Powerを測定できます。



変調解析

受信測定

SO2、SO9、SO55およびSO32 (TDSO)でのFER (Frame Error Rate) 測定と合否判定ができます。FER、エラーフレーム数、送信フレーム数、Confidence Level、および合否判定結果を表示します。



FER測定

※ MT8820B-003、MX882002Cが必要です。

CDMA2000 1xEV-DO Rev. 0/Rev. A測定

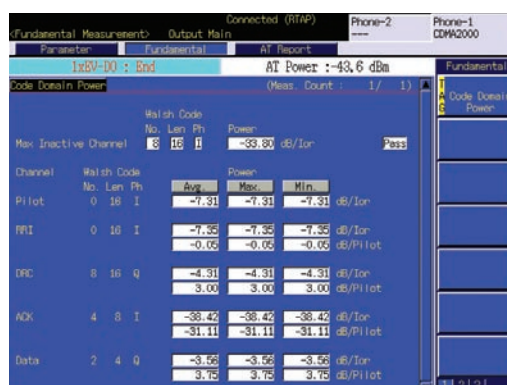
3GPP2に準拠する第3.5世代のCDMA2000 1xEV-DO Rev. 0/Rev. Aに関する主要送受信特性の測定ができます。

● 測定ソフトとProtocol Revision

形名	Protocol Revision
MX882006C	IS-856-0 (1xEV-DO Rev. 0)
MX882006C-002	IS-856-0 (1xEV-DO Rev. 0)
MX882006C-011	IS-856-A (1xEV-DO Rev. A)

送信測定

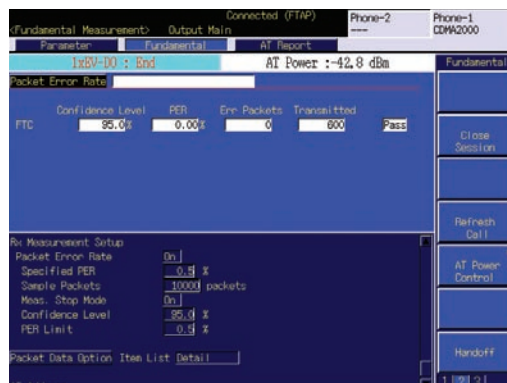
送信測定は、移動端末の送信電力、変調解析、占有周波数帯幅、コードドメインパワー、スプリアスエミッション、およびAccess Probe Powerを測定できます。



Code Domain Power

受信測定

FTAPでのPER (Packet Error Rate) 測定と合否判定ができます。PER、エラーパケット数、送信したパケット数、Confidence Level、および合否判定結果を表示します。



PER測定

※ MT8820B-003、MT8820B-005、MX882002C、MX882006Cが必要です。
 ※ MT8820B-003、MT8820B-005、MX882002C、MX882006C、MX882006C-011オプション搭載時には、1xEV-DO Rev. Aに関する主要送受信特性の測定ができます。

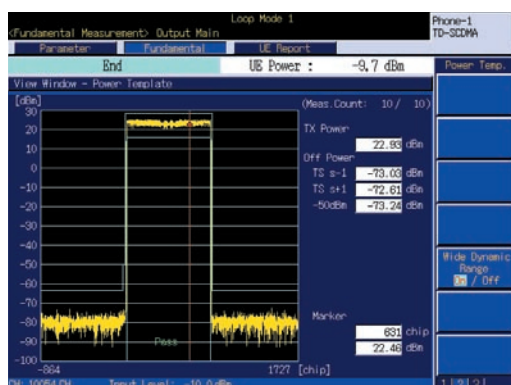
詳細は、MX882002C/MX882006Cの個別カタログを参照してください。

TD-SCDMA測定

3GPPに準拠する第3世代のTD-SCDMA (1.28Mcps TDD)と第3.5世代のHSDPA/HSUPAに関する主要送受信特性の測定ができます。

送受信測定

TD-SCDMA 端末と呼接続を行い、3GPPに準拠した送受信測定項目である送信電力、テンプレート判定、周波数誤差、占有周波数帯幅、スペクトラム放射マスク、隣接チャネル漏洩電力、変調解析、ピーク・コード・ドメイン・エラー、閉ループ電力制御、閉ループ電力制御、ビット誤り率測定、およびブロック誤り率の測定ができます。加えて、主要な送受信試験の条件設定がワンタッチででき、閉ループ電力制御では自動で測定されるため、簡単に3GPPに沿った試験ができます。



テンプレート判定

TD-SCDMA HSDPA測定

TD-SCDMA HSDPA 端末と呼接続を行い、3GPPに準拠した受信測定項目のスループット測定と、CQI測定ができます。スループット測定用の被試験信号は、TD-SCDMA HSDPAの全カテゴリに対応したRMC信号と、最大カテゴリ15の最大データレート (2.8Mbps)の信号を用意しています。

TD-SCDMA HSUPA測定

TD-SCDMA HSUPA 端末と呼接続を行い、3GPPに準拠した送信測定と性能試験ができます。送信測定用の被試験信号は、HSUPA RMC カテゴリ1~6 (2.23Mbpsクラスまで)に対応しているHSUPA端末を試験するための信号を送信できます。また、HSUPA性能試験では、MT8820B/MT8815BがHSUPA端末から上げてくるE-DCH TB (Transport Block size) 指数を含んだE-UCCHを検出することで情報ビットレートを算出します。

※ TD-SCDMA測定時には、MT8820B-001、MT8820B-007、MX882007Cが必要です。TD-SCDMA HSDPA測定時には、MT8820B-001、MT8820B-007、MX882007C、MX882007C-011が必要です。TD-SCDMA HSUPA測定時には、MT8820B-001、MT8820B-007、MX882007C、MX882007C-011、MX882007C-021が必要です。
※ 端末との接続可否などは、営業担当にお問い合わせください。

詳細は、MX882007Cの個別カタログを参照してください。

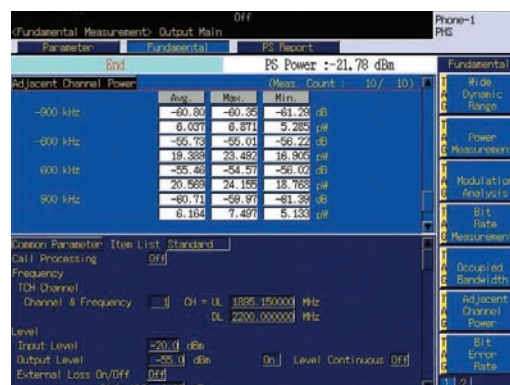
PHS/高度化PHS測定

PHS規格 (ARIB RCR-STD-28 第5.0版)に準拠したPHS端末/基地局、および高度化PHS端末/基地局に関する主要送受信特性の測定ができます。

$\pi/4$ DQPSK、8PSK、16QAM変調方式の送受信測定に対応しています。

送信測定

PHS端末/高度化PHS端末および基地局の送信周波数、変調精度、送信電力、伝送速度、占有周波数帯幅、隣接チャネル漏洩電力を同時に測定できます。



隣接チャネル漏洩電力

受信測定

受信測定では、外部PCなどを使用して端末/基地局を制御し、端末/基地局から出力される復調データとクロックを受け、ビット誤り率を測定できます。この測定は、送信測定と並列に実行できます。



誤り率測定 (8PSK)

※ PHS端末/基地局測定時には、MT8820B-002、MX882005Cが必要です。高度化PHS端末/基地局測定時には、MT8820B-002、MX882005C、MX882005C-011が必要です。

詳細は、MX882005Cの個別カタログを参照してください。

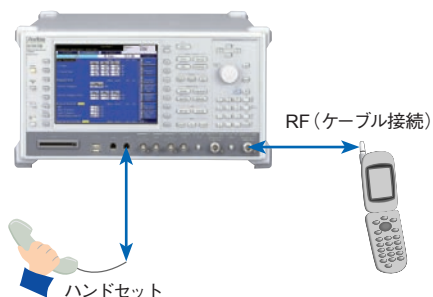
各種機能試験に対応

音声のリアルタイムエンコード・デコード

W-CDMA (GSM、CDMA2000 1X、TD-SCDMA) 測定ソフトウェアに音声のリアルタイムエンコード・デコード機能を実現しています。ハンドセットを使用した対向通話試験ができます。また、オーディオ測定機能により呼接続状態での送信・受信オーディオ測定もできます。

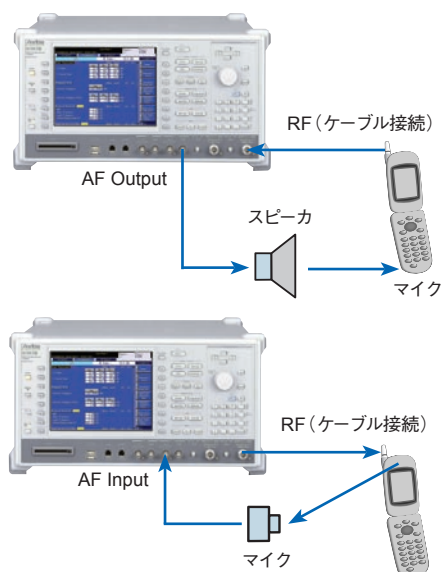
対向通話試験

MT8820BのRJ11コネクタにハンドセットを接続し、本器と移動端末の間で対向通話試験ができます。



オーディオ送受信測定

AF Output コネクタから出力されるトーン信号を移動端末のマイクに入力し、MT8820Bが上りのRF信号を復調することで、移動端末の送信系のオーディオ特性を評価できます。移動端末が復調したトーン信号をAF Input コネクタに入力することで、移動端末の受信系のオーディオ特性を評価できます。



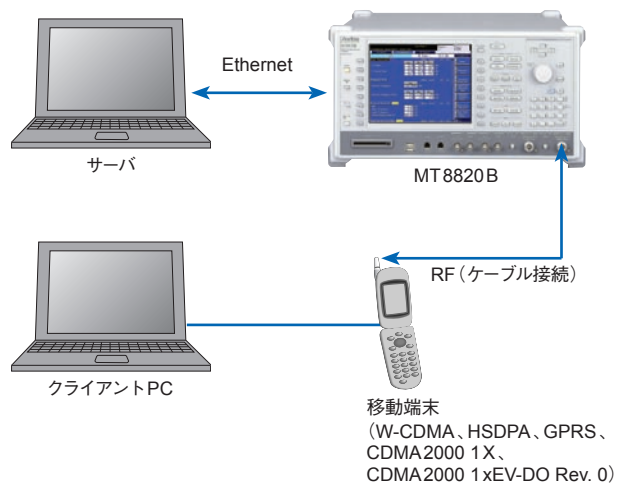
※ MT8820B-011、MX882000C-001、MX882001C-001、MX882002C-001、またはMX882007C-001が必要です。
※ オーディオ送受信測定は、W-CDMA、GSM、TD-SCDMAに対応しています。CDMA2000 1Xは、未対応です。

詳細は、MX882000C、MX882001C、MX882002C、MX882007Cの個別カタログを参照してください。

パケット通信によるデータ転送

End-to-Endのデータ転送試験

外部パケットデータソフトウェアオプションにより、MT8820Bに接続したアプリケーションサーバと移動端末 (W-CDMA、HSDPA、GPRS、CDMA2000 1X、CDMA2000 1xEV-DO Rev. 0) または移動端末に接続したクライアントPCとの間でEND-to-ENDのデータ転送ができ、各種アプリケーション試験ができます。



MT8820Bとの接続例

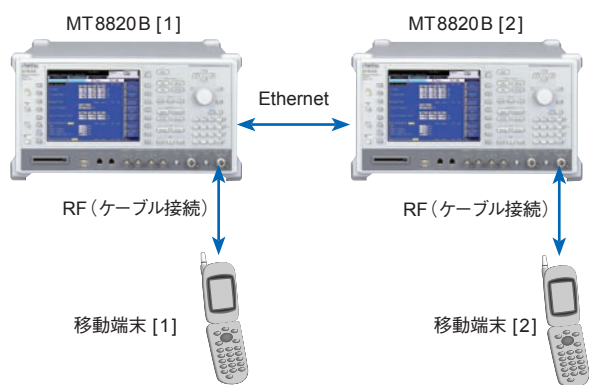
※ MX882050C-002、MX882050C-011、MX882051C-002、MX882001C-002、MX882002C-002、MX882006C-002のいずれかが必要です。

詳細はMX882000C、MX882001C、MX882002C/MX882006Cの個別カタログを参照してください。

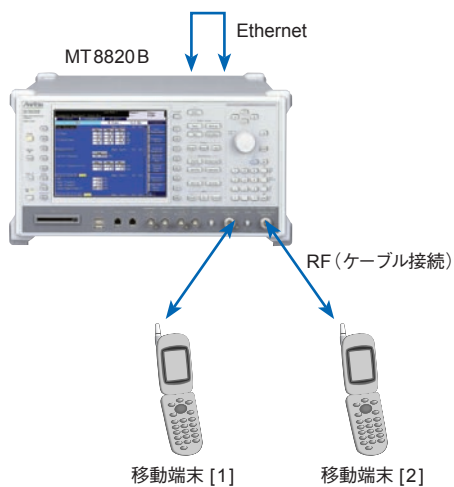
テレビ電話試験

対向テレビ電話試験

MT8820BのEthernetポートを経由して、テレビ電話対応W-CDMA (TD-SCDMA) 端末の間で対向試験ができます。



MT8820Bとの接続例：MT8820B 2台の場合



MT8820Bとの接続例：MT8820B 1台 (パラレルフォン測定対応) の場合

※ MX88205xC-003またはMX882007C-003が必要です。

詳細は、MX882000C、MX882007Cの個別カタログを参照してください。

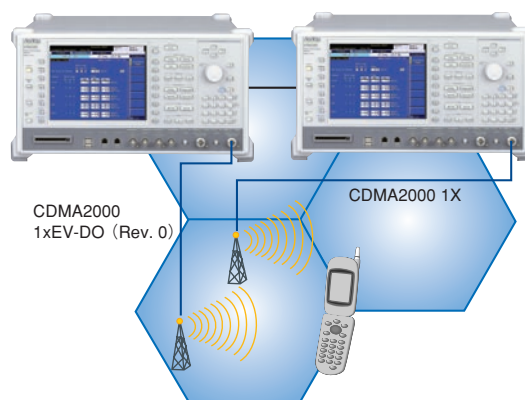
CDMA2000 1X/1xEV-DO (Rev. 0)同期

CDMA2000 1X/1xEV-DO (Rev. 0)ハイブリッド端末の機能試験

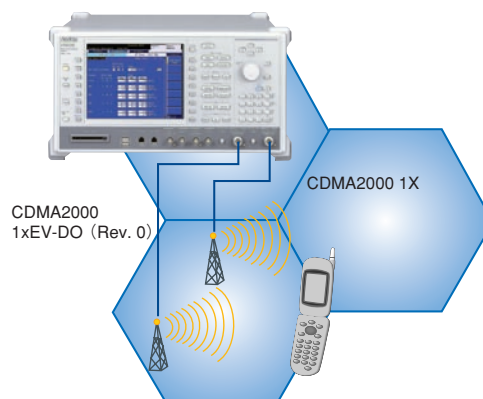
MX882002CおよびMX882006Cでは、2台のMT8820B、またはパラレルフォン測定オプションがインストールされた1台のMT8820Bを使用することによって、システムタイムが同期したCDMA2000 1Xと1xEV-DO (Rev. 0)のForward Link信号を出力できます。この機能を使用すると、CDMA2000 1Xと1xEV-DO (Rev. 0)の2つのシステムに対応した移動端末の機能試験ができます*。

*：この機能は、MX882000C W-CDMA測定ソフトウェアまたはMX882007C TD-SCDMA測定ソフトウェアがロードされているときには使用できません。MX882000CまたはMX882007Cがロードされている場合は、アンロードを行ってください。

*：MX882006C-011 オプション搭載時には、1xEV-DO (Rev. A)側がETAPでの呼接続確認のみ可能となります。



MT8820Bとの接続例：MT8820B 2台の場合



MT8820Bとの接続例：MT8820B 1台 (パラレルフォン測定対応) の場合

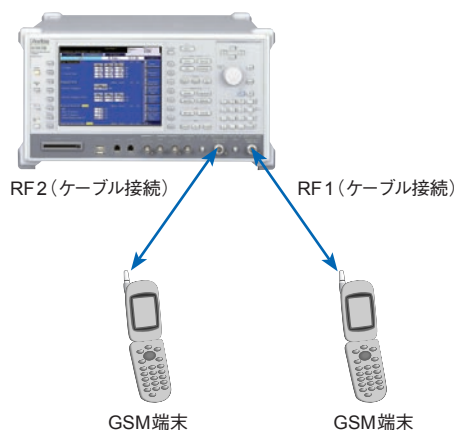
詳細は、MX882002C/MX882006Cの個別カタログを参照してください。

生産効率化に貢献

パラレルフォン測定により生産コストとスペースの削減を実現

各種移動端末機を2台同時に接続・測定可能

パラレルフォン測定オプションにより、MT8820BのRF、AF、GPIB、Ethernetのセカンドポートを使用し、MT8820B 1台で各種移動端末を2台同時に接続し、測定できます。



規格

● MX882010C パラレルフォン測定ソフトウェア

Main2 Input/Output Aux2 Output	MT8820B、およびMT8820Bにインストールされた各測定ソフトウェアで規定されたMain1 Input/Output、Aux1 Outputと同一
AF2 Input/Output	MT8820B-011 AUDIO BOARDが装着されている場合、各測定ソフトウェアで規定されたAF1 Input、Outputと同一

※MT8820B-012パラレルフォン測定ハードウェアは、MX882010C パラレルフォン測定ソフトウェア、各測定ソフトウェア1式（オプション含む）および各測定ハードウェアが2枚ずつ必要です。

(例) GSMのパラレルフォン測定

MT8820B	ラジオ コミュニケーション アナライザ	×1
MT8820B-002	TDMA測定ハードウェア	×2
MT8820B-012	パラレルフォン測定ハードウェア	×1
MX882001C	GSM測定ソフトウェア	×1
MX882010C	パラレルフォン測定ソフトウェア	×1

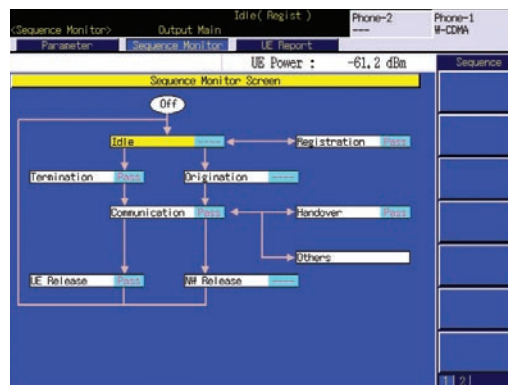
マルチ通信方式の呼接続試験に対応

呼接続を使用した各種試験を実現

呼接続試験

接続試験

呼接続機能により、位置登録、発呼、着呼、端末側切断、網側切断などの接続試験ができます。また通話状態では、端末からの音声を下り信号にエコーバックできますので、簡単な音声通話試験ができます。



シーケンスモニタ表示例 (W-CDMA)

移動端末報告モニタ

定期的に報告してくる移動端末の状態を表示できます。Rx Levelをモニタすることで、移動端末がどのくらいのレベルの下りRF信号を受信しているかを確認できます。



移動端末報告モニタの測定例 (GSM)

コストパフォーマンスに優れたソリューション

移動端末製造ラインのRF調整とRF試験に最適化したソリューション

Manufacturer Test Suite

基本構成

Manufacturer Test Suiteの基本構成は、呼接続機能がなく、SG機能と信号解析機能で構成されており、テストモード（外部PCで移動端末を制御）で行うRF調整とRF試験に適しています。

W-CDMA

MT8820B ラジオ コミュニケーション アナライザ
MT8820B-031 W-CDMA測定ハードウェアLite
MX882030C W-CDMA測定ソフトウェアLite

GSM

MT8820B ラジオ コミュニケーション アナライザ
MT8820B-032 TDMA測定ハードウェアLite
MX882031C GSM測定ソフトウェアLite

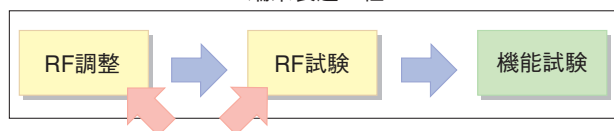
RF 調整

基本構成のSG機能と信号解析機能を使用することで、従来の調整手法によるRF調整を実施できます。また、調整ソフトウェア・オプションをインストールすることで、チップセットに実装されている調整機能を使用してRF調整時間を短縮できます。

RF 試験

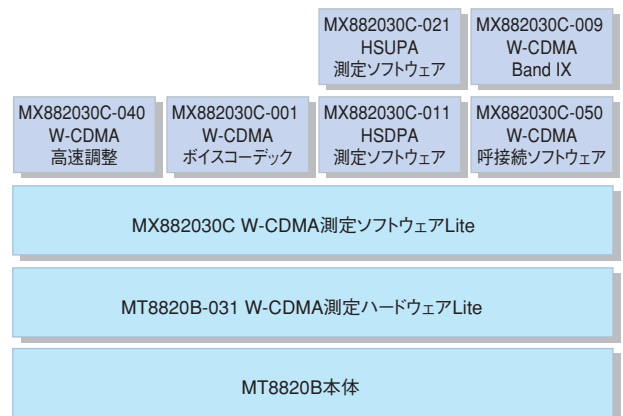
RF試験の方法は、テストモードで移動端末を制御して行う場合と、呼接続で移動端末を制御して行う場合に分類されます。基本構成では、テストモードで行うRF試験を実施できます。また、呼接続ソフトウェア・オプションをインストールすることで、呼接続でのRF試験ができます。

端末製造工程



Manufacturer Test Suiteターゲット工程

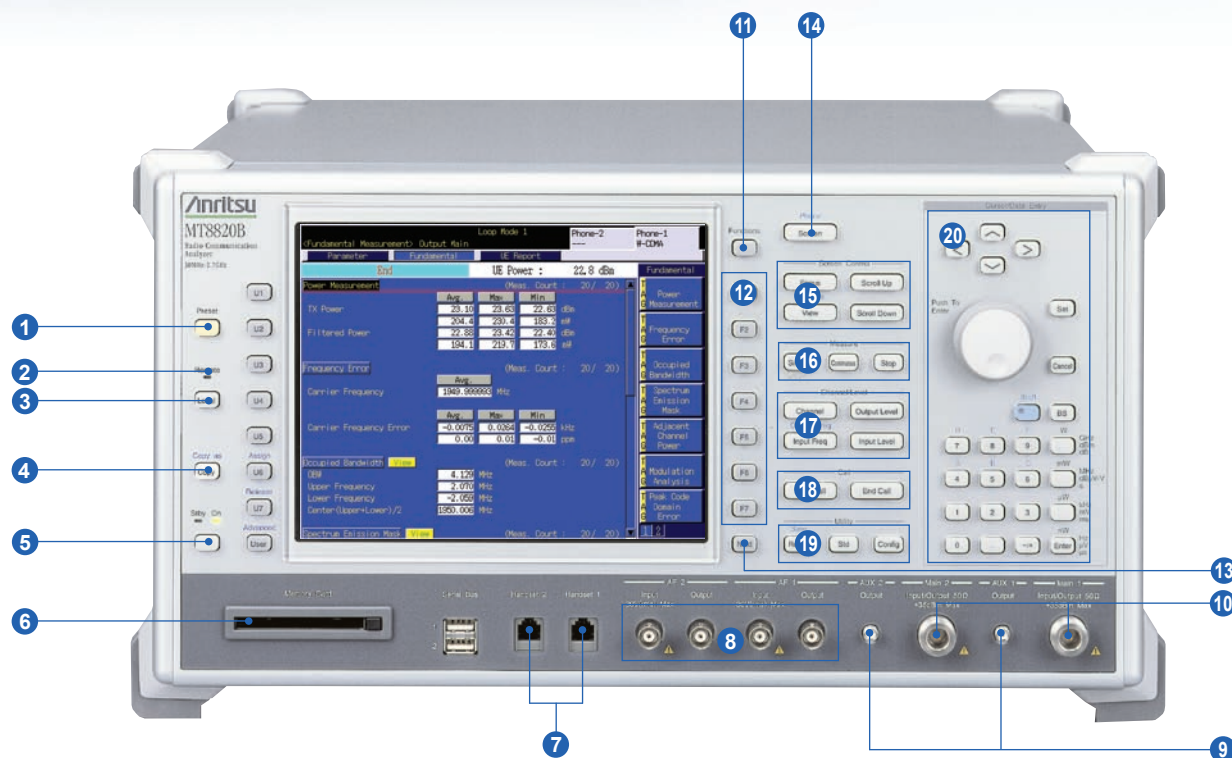
Manufacturer Test Suite オプション構成例 (W-CDMA)



Manufacturer Test Suiteオプション構成例

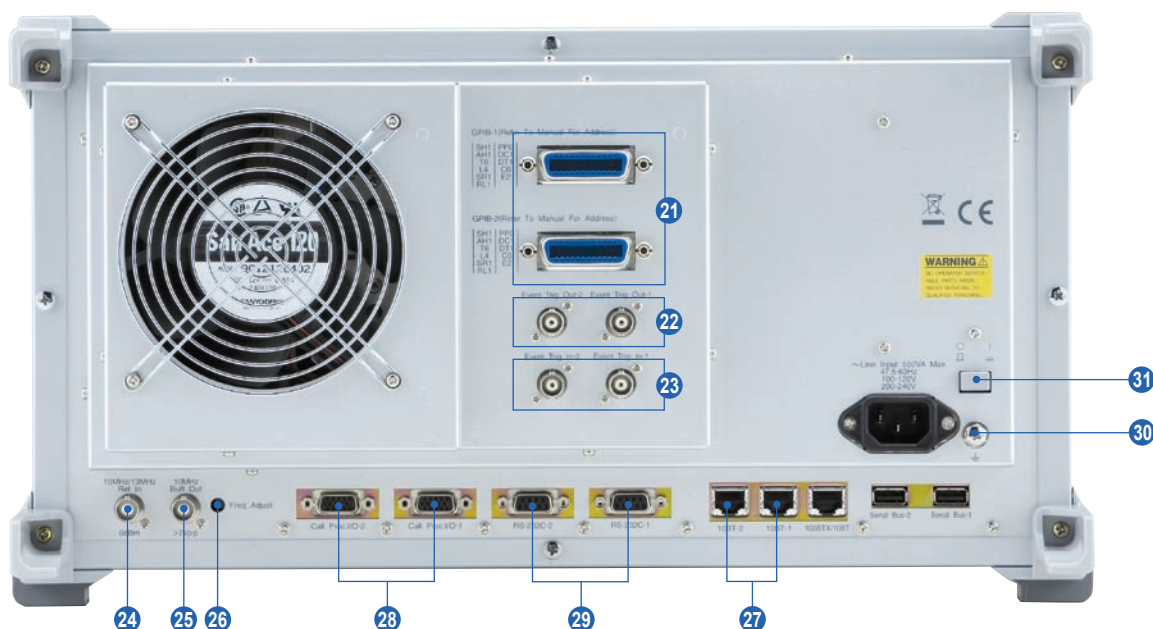
- ※ Manufacturer Test Suiteはオプションを実装することで、W-CDMA/HSDPA/HSUPA、GSM/GPRS/EGPRSで使用できます。
- ※ 外部パケット機能やTV電話試験などのリアルタイム処理を必要とする機能には対応していません。
- ※ MX882030C-001 W-CDMA ボイスコーデック機能を実現する場合は、MT8820B-011が必要です。

MT8820B パネルレイアウト



- 1 **プリセットキー**: 初期化を開始するキーです。
- 2 **リモートランプ**: 本器がリモート制御モードで動作しているときに点灯します。
- 3 **ローカルキー**: リモート制御による操作をローカル制御に切り替えるキーです。
- 4 **コピーキー**: 画面のハードコピーを実行するキーです。
- 5 **電源スイッチ**: 電源をオン (On) またはスタンバイ (Stby) に切り替えるスイッチです。
- 6 **メモリ カード スロット**: PCMCIA準拠PCカード (Type II) 用のスロットです。測定パラメータの保存や読み込み、ソフトウェアのアップデート等に使います。
- 7 **ハンドセットコネクタ**: ハンドセットを接続することで、本器と移動端末の間で対向通信試験を実施できます。
- 8 **AF入出力コネクタ**: オーディオ測定に使用する入出力コネクタです。
- 9 **移動端末用AUX出力コネクタ**: 移動端末のRF測定に使用するSMA型補助出力コネクタです。
- 10 **移動端末用Main入出力コネクタ**: 移動端末のRF測定に使用するN型コネクタです。

- 11 **Functions**: ファンクションメニューを一覧表示するキーです。
- 12 **ファンクションキー**: 画面の右端に表示されるファンクションメニューを実行するキーです。
- 13 **ページ切り替えキー**: 画面の右端に表示されるメニューのページを切り替えるキーです。
- 14 **画面切り替えキー**: 画面を切り替えるキーです。
- 15 **Screen Control**: 操作するウィンドウや表示するウィンドウの切り替えなどを実行するキーです。
- 16 **Measure**: 測定開始および測定停止を行うキーです。
- 17 **Channel/Level**: チャネル、周波数、レベルを設定するキーです。
- 18 **Call**: 移動端末の呼び出し、通信の切断を実行するキーです。
- 19 **Utility**: パラメータ設定の保存や読み込み、本器の構成を表示させるキーです。
- 20 **Cursor/Data Entry**: カーソルの移動やパラメータを設定するキーです。



- 21 **GPIBコネクタ**: GPIB によるリモート制御用コネクタです。
- 22 **トリガ出力コネクタ**: 外部機器にイベントタイミングを出力するためのBNCコネクタです。
- 23 **トリガ入力コネクタ**: 外部機器からのトリガ信号を入力し、外部機器と同期して移動端末の送信測定を行うためのBNCコネクタです。
- 24 **基準信号入力コネクタ**: 外部からの基準信号を入力するためのBNCコネクタです。
- 25 **基準信号出力コネクタ**: 本器の基準信号を出力するためのBNCコネクタです。
- 26 **周波数アジャスト**: 基準発信周波数を調整するためのトリマです。

- 27 **10BASE-Tポート**: パケット通信やTV電話試験用のインターフェースです。
- 28 **コールプロセッシング用入出力コネクタ**: コールプロセッシング用の15ピンD-Subコネクタです。
- 29 **RS-232Cポート**: パケットや通信試験用のインターフェースです。
- 30 **接地端子**: ここに接地線をつなぎ、大地電位に接地します。
- 31 **主電源スイッチ**: 主電源をオン (On) またはオフ (Off) にするスイッチです。主電源をオンにすると、正面パネルの電源スイッチがスタンバイ (Stby) になります。

規格

MT8820B ラジオ コミュニケーション アナライザ

総合	周波数範囲：30MHz～2700MHz 最大入力レベル：+35dBm (Main) Main入出力 インピーダンス：50Ω VSWR：≤1.2 (<1.6GHz)、≤1.25 (1.6GHz～2.2GHz)、≤1.3 (>2.2GHz) コネクタ：N型 AUX出力 インピーダンス：50Ω VSWR：≤1.3 (SG出力レベル：≤-10dBm時) コネクタ：SMA型 基準発振器 周波数：10MHz レベル：TTLレベル 起動特性：≤±5 × 10⁻⁸ (電源投入10分後、24時間動作した後の周波数を基準) エージングレート：≤±2 × 10⁻⁸/日、≤±1 × 10⁻⁷/年 (電源投入24時間後の周波数を基準) 温度特性：≤±5 × 10⁻⁸ コネクタ：BNC型 外部基準入力 周波数：10MHzまたは13MHz (±1ppm)、レベル：≥0dBm、インピーダンス：50Ω、コネクタ：BNC型
RF信号発生器	周波数 周波数範囲：30MHz～2700MHz (設定可能範囲：0.4MHz～2700MHz) 設定分解能：1Hz 確度：基準発振器の確度による 出力レベル レベル範囲：-140～-10dBm (Main)、-130～0dBm (AUX) 分解能：0.1dB 確度：±1.0dB (-120～-10dBm、Main)、±1.0dB (-110～0dBm、AUX) 校正後 信号純度 非高調波スプリアス：≤-50dBc 高調波：≤-25dBc 無瞬断レベル可変 可変範囲：0～30dB 設定分解能：0.1dB
その他	表示器 カラー TFT LCD表示器、サイズ：8.4インチ、ドット数：640 × 480ドット 外部制御 GPIO：本体をデバイスとして、外部のコントローラから制御 (電源スイッチなど一部の機能を除く)、 外部デバイスのコントロール機能はなし インタフェースファンクション：SH1、AH1、T6、L4、SR1、RL1、PP0、DC1、DT1、C0、E2
電源	AC 100～120V/200～240V (-15/+15%、最大250V)、47.5Hz～63Hz、≤550VA (全オプション付き)
寸法・質量	426 (W) × 221.5 (H) × 498 (D) mm (突起物を除く)、≤26kg (全オプション付き)
環境条件	動作温度・湿度：0～+50℃、≤95% (結露しないこと) 保管温度・湿度：-20～+60℃、≤95% (結露しないこと) EMC EN61326-1、EN61000-3-2 LVD EN61010-1

オーダリング・インフォメーション

ご契約にあたっては、形名・記号、品名、数量をご指定ください。
品名は、現品の表記と異なる場合がありますので、ご了承ください。

形名・記号	品 名
MT8820B	一本 体ー ラジオ コミュニケーション アナライザ
J0017F J0266 Z0956A CA68ADP W2778AW	ー標準付属品ー 電源コード、2.6m : 1本 変換アダプタ (3P → 2P変換) : 1個 ANR-CFX40T256 (CFカード、256MB) : 1個 PC カードアダプタ : 1個 MT8815B/MT8820B 取扱説明書 (CD-ROM) : 1部
MT8820B-001 MT8820B-002 MT8820B-003 MT8820B-004 MT8820B-005 MT8820B-007 MT8820B-011 MT8820B-012 MT8820B-031 MT8820B-032 MT8820B-043	ーオプションー W-CDMA測定ハードウェア TDMA測定ハードウェア CDMA2000測定ハードウェア 1xEV-DO測定ハードウェア*1 1xEV-DO測定ハードウェア*1 TD-SCDMA測定ハードウェア オーディオボード パラレルフォン測定ハードウェア W-CDMA測定ハードウェア Lite TDMA測定ハードウェア Lite CDMA2000 GPS信号発生器用タイムオフセット校正 (MT8820B-003、MX882002Cが必要)
MT8820B-101 MT8820B-102 MT8820B-103 MT8820B-104 MT8820B-105 MT8820B-107 MT8820B-111 MT8820B-112 MT8820B-131 MT8820B-132 MT8820B-143 MT8820B-177	W-CDMA測定ハードウェア後付 TDMA測定ハードウェア後付 CDMA2000測定ハードウェア後付 1xEV-DO測定ハードウェア後付*1 1xEV-DO測定ハードウェア後付*1 TD-SCDMA測定ハードウェア後付 オーディオボード後付 パラレルフォン測定ハードウェア後付 W-CDMA測定ハードウェア Lite後付 TDMA測定ハードウェア Lite後付 CDMA2000 GPS信号発生器用タイムオフセット校正後付 (MT8820B-003、MX882002Cが必要) TD-SCDMA測定後付
MX882000C MX882000C-001 MX882000C-011 MX882000C-012 MX882000C-013 MX882000C-021 MX882001C MX882001C-001 MX882001C-002 MX882001C-011 MX882001C-041 MX882002C MX882002C-001 MX882002C-002 MX882003C MX882003C-002 MX882005C MX882005C-011 MX882006C MX882006C-002 MX882006C-011 MX882007C MX882007C-001 MX882007C-003 MX882007C-011 MX882007C-021	ーソフトウェアー W-CDMA測定ソフトウェア (MT8820B-001、MX88205xCが必要) W-CDMA ボイスコーデック (MT8820B-011、MX882000Cが必要) HSDPA測定ソフトウェア (MT8820B-001、MX882000C、MX882050Cが必要) HSDPA H-Set 6 スループット試験 (MT8820B-001、 MX882000C、MX882000C-011、MX882050Cが必要) HSDPA高速データレート (MT8820B-001、MX882000C、 MX882000C-011、MX882050Cが必要) HSUPA測定ソフトウェア (MT8820B-001、MX882000C、 MX882000C-011、MX882050Cが必要) GSM測定ソフトウェア (MT8820B-002が必要) GSMボイスコーデック (MT8820B-011、MX882001Cが必要) GSM外部パケットデータ (MX882001Cが必要) EGPRS測定ソフトウェア (MX882001Cが必要) GSM高速調整 (MX882001Cが必要) CDMA2000測定ソフトウェア (MT8820B-003が必要) CDMA2000ボイスコーデック (MT8820B-011、MX882002Cが必要) CDMA2000外部パケットデータ (MX882002Cが必要) 1xEV-DO測定ソフトウェア (MT8820B-003、MT8820B-004、MX882002Cが必要) 1xEV-DO外部パケットデータ (MX882003Cが必要) PHS測定ソフトウェア (MT8820B-002が必要) 高度化PHS測定ソフトウェア (MX882005Cが必要) 1xEV-DO測定ソフトウェア (MT8820B-003、MT8820B-005、MX882002Cが必要) 1xEV-DO外部パケットデータ (MX882006Cが必要) 1xEV-DO Rev. A測定ソフトウェア (MX882006Cが必要) TD-SCDMA測定ソフトウェア (MT8820B-001とMT8820B-007が必要) TD-SCDMA ボイスコーデック (MT8820B-011、MX882007Cが必要) TD-SCDMA テレビ電話試験 (MX882007Cが必要) TD-SCDMA HSDPA測定ソフトウェア*3 (MT8820B-001、MT8820B-007、MX882007Cが必要) TD-SCDMA HSUPA測定ソフトウェア*3 (MT8820B-001、MT8820B-007、MX882007C、 MX882007C-011が必要)

MX882010C MX882030C MX882030C-001 MX882030C-008 MX882030C-009 MX882030C-011 MX882030C-021 MX882030C-040 MX882030C-050 MX882031C MX882031C-001 MX882031C-011 MX882031C-040 MX882031C-041 MX882031C-050 MX882050C MX882050C-002 MX882050C-003 MX882050C-008 MX882050C-009 MX882050C-011 MX882070C MX882051C MX882051C-002 MX882051C-003 MX882071C	パラレルフォン測定ソフトウェア (MT8820B-012、各測定ソフトウェア1式および 各測定ハードウェアが同一セット (2枚1組) で必要)*2 W-CDMA測定ソフトウェア Lite (MT8820B-031が必要) W-CDMA ボイスコーデック (MT8820B-011、MX882030Cが必要) W-CDMA Band XI*3 (MX882030C-050が必要) W-CDMA Band IX*3 (MX882030C-050が必要) HSDPA測定ソフトウェア (MX882030Cが必要) HSUPA測定ソフトウェア (MX882030C、MX882030C-011が必要) W-CDMA高速調整 (MX882030Cが必要) W-CDMA呼接続ソフトウェア*3、*4 (MX882030Cが必要) GSM測定ソフトウェア Lite (MT8820B-032が必要) GSMボイスコーデック (MT8820B-011、MX882031Cが必要) EGPRS測定ソフトウェア (MX882031Cが必要) EGPRS プレディストーション調整 (MX882031Cが必要) GSM高速調整 (MX882031Cが必要) GSM呼接続ソフトウェア (MX882031Cが必要) W-CDMA呼接続ソフトウェア*3、*4 (MX882000Cが必要) W-CDMA外部パケットデータ*3 (MX882050Cが必要) W-CDMA テレビ電話試験*3 (MX882050Cが必要) W-CDMA Band XI*3 (MX882050Cが必要) W-CDMA Band IX*3 (MX882050Cが必要) HSDPA外部パケットデータ*3 (MX882000C-011が必要) W-CDMA サイファリングソフトウェア*3 (MX882050Cが必要) W-CDMA呼接続ソフトウェア*3 (MX882000Cが必要) W-CDMA外部パケットデータ*3 (MX882051Cが必要) W-CDMA テレビ電話試験*3 (MX882051Cが必要) W-CDMA サイファリングソフトウェア*3 (MX882051Cが必要)
MT8820B-ES210 MT8820B-ES310 MT8820B-ES510	ー保証サービスー 2年保証サービス 3年保証サービス 5年保証サービス
P0019 P0035B A0013 J1249 J1267 J0576B J0576D J0127A J0127C J0007 J0008 MN8110B B0332 B0333G B0499 B0499B W2776AW W2765AW W2771AW W2790AW W2791AW W2793AW W2794AW W2769AW W2930AW W2931AW W2894AW W2895AW W2767AW W2773AW	ー応用部品ー TEST USIM001*5 W-CDMA/GSM テスト USIM ハンドセット CDMA2000同期用ケーブル [D-Sub (15極、P)・D-Sub (15極、P)、J1267 (別売) とペアで使用] CDMA2000同期用クロスケーブル [D-Sub (9極、P)・D-Sub (9極、P)、クロスケーブル、J1249 (別売) とペアで使用] 同軸コード (N-P・5D-2W・N-P)、1m 同軸コード (N-P・5D-2W・N-P)、2m 同軸コード (BNC-P・RG58A/U・BNC-P)、1m 同軸コード (BNC-P・RG58A/U・BNC-P)、0.5m GPIO接続ケーブル、1m GPIO接続ケーブル、2m I/Oアダプタ (コルプロセッシングI/O用) 連結板 (4枚/組) ラックマウントキット キャリングケース (ハードタイプ、保護カバー付き、キャスタ付き) キャリングケース (ハードタイプ、保護カバー付き、キャスタなし) MT8815B/MT8820B 取扱説明書 (冊子) MX882000C 取扱説明書 (冊子) MX882001C 取扱説明書 (冊子) MX882002C 取扱説明書 パネル操作編 (冊子) MX882002C 取扱説明書 リモート制御編 (冊子) MX882003C 取扱説明書 パネル操作編 (冊子) MX882003C 取扱説明書 リモート制御編 (冊子) MX882005C 取扱説明書 (冊子) MX882006C 取扱説明書 パネル操作編 (冊子) MX882006C 取扱説明書 リモート制御編 (冊子) MX882030C 取扱説明書 (冊子) MX882031C 取扱説明書 (冊子) MX88205xC 取扱説明書 (冊子) MX88207xC 取扱説明書 (冊子)

- *1: MT8820B-004は、IS-856-0 (1xEV-DO Rev.0) のRF測定に使用するハードウェアですが、IS-856-A (1xEV-DO Rev. A) のRF測定への拡張性はありません。
MT8820B-005は、IS-856-0 (1xEV-DO Rev.0) と IS-856-A (1xEV-DO Rev. A) のRF測定に使用するハードウェアです。
*2: パラレルフォン測定オプションに対応する測定ハードウェアは、[MT8820B-001、MT8820B-002、MT8820B-003、MT8820B-004 (またはMT8820B-005)]、MT8820B-007であり、すべての測定ハードウェアを同時に実装できます。
ただし、MT8820B-004とMT8820B-005は、同時実装できません。
*3: 端末との接続可否などは、営業担当にお問い合わせください。
*4: メッセージ認証機能を標準搭載しています。
*5: W-CDMAでの接続にのみ使用できます。
GSMやTD-SCDMAでの接続が必要な場合にはP0035Bをご使用いただけます。

・パラレルフォン™は、アンリツ株式会社の登録商標です。
・CompactFlash®は、SanDisk社の登録商標であり、CFA (Compact Flash Association) にライセンスされています。



お見積り、ご注文、修理などは、下記までお問い合わせください。記載事項は、おことわりなしに変更することがあります。

アンリツ株式会社

<http://www.anritsu.co.jp>

本社	〒243-8555 神奈川県厚木市恩名 5-1-1	TEL 046-223-1111
厚木	〒243-0016 神奈川県厚木市田村町 8-5	
	計測器営業本部	TEL 046-296-1202 FAX 046-296-1239
	計測器営業本部 営業推進部	TEL 046-296-1208 FAX 046-296-1248
	ネットワークス営業本部	TEL 046-296-1205 FAX 046-296-1250
新宿	〒160-0023 東京都新宿区西新宿 6-14-1	新宿グリーンタワービル
	計測器営業本部	TEL 03-5320-3560 FAX 03-5320-3561
	ネットワークス営業本部	TEL 03-5320-3552 FAX 03-5320-3570
	東京支店(官公庁担当)	TEL 03-5320-3559 FAX 03-5320-3562
札幌	〒060-0042 北海道札幌市中央区大通西 5-8	昭和ビル
	ネットワークス営業本部北海道支店	TEL 011-231-6228 FAX 011-231-6270
仙台	〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町 2-3-20	第3日本オフィスビル
	計測器営業本部	TEL 022-266-6134 FAX 022-266-1529
	ネットワークス営業本部東北支店	TEL 022-266-6132 FAX 022-266-1529
大宮	〒330-0081 埼玉県さいたま市中央区新都心 4-1	FSKビル
	計測器営業本部	TEL 048-600-5651 FAX 048-601-3620
名古屋	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅 3-20-1	サンシャイン名駅ビル
	計測器営業本部/ネットワークス営業本部中部支店	
	代表	052-582-7281 FAX 052-569-1485
大阪	〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-101	大同生命江坂ビル
	計測器営業本部/ネットワークス営業本部関西支店	
	代表	06-6338-6700 FAX 06-6338-8118
広島	〒732-0052 広島県広島市東区光町 1-10-19	日本生命光町ビル
	計測器営業本部/ネットワークス営業本部中国支店	
	TEL	082-263-8501 FAX 082-263-7306
福岡	〒812-0004 福岡県福岡市博多区榎田 1-8-28	ツインスクエア
	計測器営業本部	TEL 092-471-7656 FAX 092-471-7699
	ネットワークス営業本部九州支店	TEL 092-471-7655 FAX 092-471-7699

再生紙を使用しています。

計測器の使用方法、その他については、下記までお問い合わせください。

計測サポートセンター

TEL: 0120-827-221, FAX: 0120-542-425
受付時間/9:00~17:00、月~金曜日(当社休業日を除く)
E-mail: MDVPOST@anritsu.com

● ご使用の前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

0909

■本製品を国外に持ち出すときは、外国為替および外国貿易法の規定により、日本国政府の輸出許可または役務取引許可が必要となる場合があります。また、米国の輸出管理規則により、日本からの再輸出には米国商務省の許可が必要となる場合がありますので、必ず弊社の営業担当までご連絡ください。

■このカタログの記載内容は2009年9月2日現在のものです。
No. MT8820B-J-A-1-(7.00)

ddc/CDT