



# Electronic Measuring Instruments

アンリツ 電子計測器 | 総合カタログ ダイジェスト版 2021

Digest



Since 1895

	<b>1</b> 光計測器 .....	p.2
	<b>2</b> ビット誤り率試験器 (BERT) / オシロスコープ .....	p.5
	<b>3</b> トランスポート / イーサネット関連測定器 .....	p.6
	<b>4</b> モバイル / ワイヤレス通信用測定器 .....	p.8
	<b>5</b> シグナルアナライザ / スペクトラムアナライザ .....	p.14
	<b>6</b> ベクトルネットワークアナライザ .....	p.17
	<b>7</b> 信号発生器 .....	p.20
	<b>8</b> RF / マイクロ波用測定器 .....	p.21

## ネットワークマスタ プロ



メインフレーム MT1000A

OTDRモジュール MU100020A/21A/22A/23A

1310 nm/1550 nm SMF、1310/1550/850/1300 nm SMF/MMF、1310/1550/1625 nm SMF、1310/1550/1650 nm SMF

### モバイルネットワークの建設と保守に

- SMファイバ(1310/1550 nm)、MMファイバ(850 nm/1300 nm)ハイブリッドモデルに対応
- フィルタ付き1650 nmモデルに対応
- Fiber Visualizer機能によるグラフィカルサマリ、OK/NG判定表示
- OTDR、光源、光パワーメータ(標準)、可視光源、光ファイバスコープ(オプション)を1台に搭載
- 10G (MU100010A) または100G (MU100011A) マルチレートモジュールの同時搭載により、CPRI/OBSAI測定もサポート

MU100020A/21A/22A/23Aは、光ファイバ接続間のコネクタの汚れや損傷、過剰な光の反射に伴う障害点の検出など、モバイル光回線の障害探索を強力にサポートします。



## アクセスマスタ



MT9085シリーズ 850 nm/1300 nm (MM)、1310/1490/1550/1625/1650 nm (SM)

### コア・メトロ、モバイル・FTTHの光ファイバ敷設、保守に

- 直射日光下でも見やすい大型8インチLCD
- LCDタッチスクリーン操作と快適なハードキー操作を融合し作業効率アップ
- 光ファイバ線路を簡単解析できるFiber Visualizer
- 1 m以下の短デッドゾーンと最大46 dBのダイナミックレンジを実現したOTDR
- ファイバスコープで光ファイバ端面検査(外付けオプション)

MT9085シリーズは、光パルス試験、光損失試験/光パワー測定、光ファイバ端面検査を1台に内蔵したポータブル測定器です。光ファイバ敷設・保守(コア、メトロ、5G/モバイルフロントホール、モバイルバックホール)において、幹線系の施工/保守からドロップケーブルなどアクセス系の破断点検出まで、幅広い用途に対応しています。



## ネットワークマスタ シリーズ

Network Master + Fiber Visualizer

メインフレーム MT9090A

ファイバメンテナンススタモジュール MU909014/15 1310 nm/1550 nm & 1650 nm

### 手のひらサイズ、光ファイバネットワークの故障解析ツール

- ファイバ試験の初心者も簡単に扱える「Fiber Visualizer」モードを装備
- 最大64分岐のPONネットワーク、100 km以上の光ファイバも測定可能

MU909014/15は、光ファイバケーブルの故障探索を目的としたモジュールです。



## 光ロステスタ/光源/光パワーメータ

CMA5シリーズ 850 nm/1300 nm (MM)、1310/1490/1550/1625 nm (SM)

### 光ファイバの施工、保守に

- 光源と光パワーメータを1台に搭載(光ロステスタ)
- 300 gの小型・軽量サイズ
- SMファイバ(1310 nm/1550 nm)の光源を搭載(光ロステスタ、光源)
- 3年保証

CMA5シリーズは、光ファイバの施工、保守時の光パワー測定に有効なハンドヘルド測定器であり、コンパクトな設計になっています。光ロステストモデル、光源モデル、光パワーメータモデルをラインアップしています。

光ファイバケーブルの施工および保守の作業環境に適しています。



## ファイバ스코プシリーズ

オートフォーカスファイバ스코プ G0382A

400倍ファイバ스코プ G0306B

### 光ファイバコネクタの端面検査に

- ワンボタン測定/解析(G0382A)
- IEC61300-3-35規格による“Pass”、“Fail”判定
- さまざまなコネクタアダプタに対応

光ファイバのフェルル端面のキズや汚れが原因で、伝送品質に影響を与えることは多いと言われています。ファイバ스코プは、光パルス試験器OTDRやPCに接続してフェルル端面の状態を映し出します。

フェルル端面の清掃状態や、キズによるコネクタの交換を判断するのに有効な機能です。



## カードOTDR/OTDRモジュール

MW9087B/D 1550 nm/1650 nm (SM)

MW9077A/A1/A2/B 1310/1550/1625 nm (SM)

### PONネットワーク、コアネットワークの光ファイバ監視ソリューションに

- RFTSシステムの組み込み設計に適したカード型サイズ(B5サイズ)
- 長距離ファイバの測定に対応した50 dBの広ダイナミックレンジ

MW9087/MW9077は、光ファイバネットワークのモニタリングに適したソリューションです。

長距離監視はもちろん、高い分解能を必要とするアクセスネットワークの監視にまで、それぞれ適したソリューションを提供します。

### システム向けに小型、高性能の組み込みOTDR

- 5℃~+55℃の広範な使用温度範囲
- イーサネットインタフェースを装備し、高速なデータ伝送を実現



MW9087B/D



MW9077A/A1/A2/B

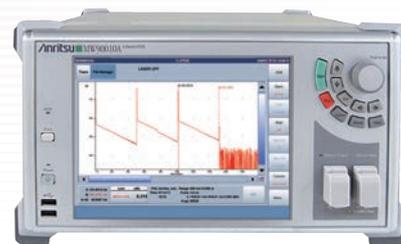
## コヒーレントOTDR

MW90010A

### 光海底ケーブルの敷設、保守用測定器

- 10 mの分解能で破断点を検出
- 広ダイナミックレンジ：リピータ間が80 km以上の海底ケーブル障害検出が可能
- 小型・軽量のポータブルサイズで現場へ持ち運び可能  
320 (W) × 177 (H) × 451 (D) mm、17 kg以下
- 簡単なタッチパネル操作で、初めての人も測定が可能

MW90010Aは、マルチリピータ (EDFA) を含む最長12,000 kmまでの超長距離光海底ケーブルの障害検出ができます。光海底ケーブルの運用開始時の評価やトラブルシューティング評価に有効なソリューションです。



## 光スペクトラムアナライザ

MS9740B 600 nm～1750 nm

### 測定処理時間を従来機の1/2以下に短縮

- 掃引時間を0.35秒に短縮
- 光アクティブデバイスの評価に特化したアプリケーションを搭載
- 優れたコストパフォーマンス
- 58 dB以上のダイナミックレンジ性能 (ピーク波長から0.4 nm離れたところ)
- 30 pmの最小分解能
- 低消費電力 (75 VA)、軽量 (15 kg以下)

MS9740Bは、測定処理時間を従来機の1/2以下に短縮し、高性能、充実した試験メニューで光アクティブデバイスの検査工程に高い効率性をもたらします。



## シグナル クオリティ アナライザ-R



MP1900A

### 400 GbE/800 GbEも、PCIe Gen4/5も。 NRZ/PAM4の次世代ネットワークインタフェースと高速シリアルバス評価を1台で

- 高速EthernetとPCI Express両インタフェースのテストを1台でサポート
- 構築・操作が容易な、外部機器不要のAll in one 64 Gbaud BER測定システム
- Protocol AwareなPCI Expressのリンクトレーニング、LTSSM解析機能を搭載し、レシーバテストをサポート
- 高品質波形・高感度入力により再現性の高い測定を実現
- ビットエラーレート測定、ジッタトレランス試験など、より正確なシグナルインテグリティ解析をサポート



高速インタフェースの物理層評価をサポートするための、優れた拡張性を持つ高性能BERTです。この1台で次世代Ethernetからバスインタフェースまでの評価を開発初期段階からトータルにサポートします。

## BERTWave



MP2110A

### 25G~800G向けマルチチャネル光モジュールの製造・開発に

- 最大4chのBERTとサンプリングオシロスコープを1台に搭載可能
- サンプリングオシロスコープは高速・低ノイズでCRU内蔵可能、NRZ/PAM4両信号の解析に対応

MP2110Aは、25G/100G/200G/400G/800Gの光モジュールの製造評価に適した測定器で、4チャンネル サンプリングオシロスコープ (アイパターン解析) とBERT (ビットエラーレート測定) とを1筐体に組み込むことができます。光モジュールの生産効率の改善・製造コストの削減に貢献いたします。



## BERTWave

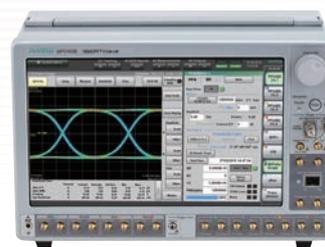


MP2100B

### 10G/40G向けマルチチャネル光モジュールの製造・開発に

- BERとアイパターンを1台で同時測定
- 最大4ch BERT : ジッタ 1 psの高品質PPG、最小10 mVp-pの高感度ED
- 高速アイマスク試験

MP2100Bは、BERTとサンプリングオシロスコープを1台に搭載したことにより、光モジュールの製造・開発に必須のBER試験とアイパターン解析を同時に実施できます。BERTのチャンネル数は、最大4チャンネルまで拡張ができ、4チャンネル同時BER試験ができます。さらに、高速化されたサンプリングスピードにより、アイパターンの解析時間を短縮します。MP2100Bは、QSFP+などのパラレル光モジュールに対して、より効率的な測定を実現します。



RoHS ((EU) 2015/863) 非対応です。



## ネットワークマスタ プロ



メインフレーム MT1040A  
400G (QSFP-DD) マルチモジュール MU104014A  
400G (OSFP) マルチモジュール MU104015A  
100Gマルチモジュール MU104011A



### 400Gイーサネットをサポートしたの開通・保守に1台で対応

- 10 Mbpsから400 Gbpsまでサポート
- 400G FECの連続的/定量的な測定を提供
- クラウド経由のリモート操作、測定器単体の自動試験機能
- 持ち運びが容易な小型・軽量設計

MT1040Aは、測定モジュールを組み合わせることで10M~400Gまでを1台で評価でき、さまざまな通信ネットワークの開通保守に1台で対応します。

また、測定モジュールを2枚組み合わせることで、1台で2ポートの400Gイーサネットが試験でき、装置評価試験も行えます。

## ネットワークマスタ プロ



メインフレーム MT1000A  
10Gマルチモジュール MU100010A  
100Gマルチモジュール MU100011A  
高精度GPS同期発振器 MU100090A  
CPRI RFモジュール MU100040B



### メトロからバックホールネットワークの開通・保守に1台で対応

- 1.5 Mbpsから100 Gbpsまでサポート
- リモートGUI操作
- リモートコマンド操作 (スクリプト)
- 自動試験機能
- 持ち運びが容易な小型・軽量設計

MT1000Aは、測定モジュールを組み合わせることにより、さまざまな通信ネットワークの開通保守に1台で対応します。

MU100010Aは1.5 Mbpsから10 Gbpsまで、MU100011Aは10 Mbpsから100 Gbpsまでの通信ネットワークの開通・保守に必要な機能、性能を備え、検証試験を強力にサポートします。さらにMU100090Aを組み合わせることでns単位の同期誤差測定ができます。また、MU100040BはCPRIインタフェースのIQデータをスペクトラム表示できます。

## Site Over Remote Access



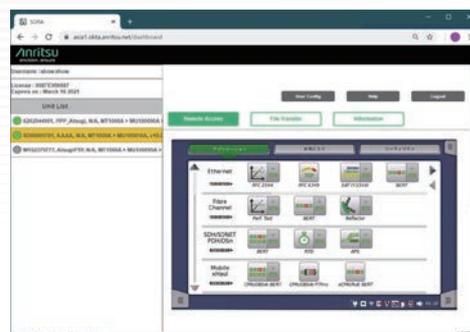
Site Over Remote Access MX109020A  
Site Over Remote Access接続 MT1040A-011  
Site Over Remote Access接続 MT1000A-011

### クラウド経由のリモート制御

- MT1040A/MT1000Aを一般的なWebブラウザでリモート操作可能
- 複数のMT1040A/MT1000Aを同時に制御可能
- 測定器のストレージにあるファイルをWebブラウザで直接アクセスすることができ、操作側に保存されている設定ファイルを測定器に直接コピーできます。

MX109020Aは、MT1040AもしくはMT1000AをWebブラウザで操作するためのライセンスです。

MX109020Aを利用することで、遠隔地にある複数のMT1040A/MT1000Aを1台のPCで操作できます。また、トラブルが発生した際、有識者が直接測定器を操作できるので、トラブル解決を効率的に行えます。



## ネットワークマスタシリーズ



メインフレーム MT9090A  
ギガビットイーサネットモジュール MU909060A1/A2/A3

### ハンドヘルドタイプのギガビットイーサネットテスタ

- 小型・軽量(約800 g)で持ち運びが簡単
- テストシナリオの自動実行と合否判定機能で、現場作業者に特別な知識は不要
- 開通用試験ITU-T Y.1564でテスト時間を削減、RFC 2544にも対応
- 上り、下りのパフォーマンスを同時にテスト
- 帯域占有ユーザ、ネットワーク攻撃を簡単に特定
- 2ポート同時動作で双方向モニタリングが可能
- Webブラウザを使用した遠隔制御、遠隔モニタリングが可能



MU909060A1/A2/A3は、高い可搬性、優れた操作性、多彩な測定機能を併せ持ったイーサネットテスタです。キャリアクラスイーサネットやモバイルバックホールの回線開通から保守までを1台でサポートします。



# データクオリティアナライザ

MD1230B7

## メトロ、アクセス、用途に合わせて変化するIP測定器

- ポータブル性と10M~10Gインタフェース対応を両立
- フレームのワイヤレート送信とリアルタイムトラフィック解析
- 多段VLAN対応とクロック可変機能
- 多ポート測定に安価で対応

MD1230B7は、ワイヤレートでのパケット送受信など、ネットワークの品質測定に必要な機能をこの1台に凝縮しています。統合されたオペレーションにより、高効率な測定環境と運用・維持コストの削減に貢献します。



RoHS ((EU) 2015/863) 非対応です。



## ラジオコミュニケーションテストステーション

メインフレーム MT8000A  
 NR TDD Measurement Software MX800010A  
 Protocol Platform Software MX800030A  
 NR Fading Basic MX800031A  
 LTE protocol Platform Software MX800032A  
 LTE Fading Basic MX800033A  
 Rapid Test Designer Platform (RTD) MX800050A  
 SmartStudio NR (SSNR) MX800070A



### この1台で、5GのRF測定/プロトコル試験/デバイスアプリケーション試験に対応

- FR1 (~7.125 GHz含む) からミリ波帯までのRF測定、プロトコル試験、デバイスアプリケーション試験を1台でサポート
- 複数の位置/方向にアンテナ設置が可能なMA8171A RF Chamberと組み合わせることで、FR2でのBeam Management試験が可能
- MA8172A CATR chamberと組み合わせることで、3GPP準拠のFR2 TRx試験が可能
- モジュラーアーキテクチャにより、用途に応じたテスト環境をフレキシブルに構築
- SA (Standalone) 試験およびNSA (Non-Standalone) 試験の両方をMT8000Aでサポート。  
NSA試験には既存のLTEテスト環境を使用可能
- NRだけでなく、2 Gbpsを超えるIP Throughput試験や、NSA試験のLTE Anchor機能などのLTE Protocol試験を強力にサポート
- フェージング環境下でのプロトコル試験を1台でサポート
- 各試験用途ごとに最適なツールを用意

MT8000Aは、5GのRF測定/プロトコル試験/デバイスアプリケーション試験に対応したプラットフォームです。世界各国で使用される5G通信の周波数帯に対応したチップセット、通信端末などの開発を強力に支援します。

## 5G NR向けミリ波OTA試験環境

Shield Box MA8161A  
 RF Chamber MA8171A  
 CATR Anechoic Chamber MA8172A

### 5G NRのミリ波試験に

- MA8161A：卓上でミリ波OTA接続環境を構築可能
- MA8171A：この1台でRF/プロトコルのミリ波OTA環境を構築可能
- MA8172A：5G NRミリ波のデバイスのテストが可能な3GPPに準拠したCATRチャンバ

RF TRx試験やプロトコル試験など、用途に応じて3種類のミリ波OTA試験環境をお選びいただけます。



## シグナリングテスタ/ラピッドテストデザイナー (RTD)

MD8430A/MX800050A/MX786201A

### LTE/LTE-Advanced/LTE-Advanced Pro/5G NSAアンカーに対応したチップセット、携帯端末の開発を強力サポート 簡単操作の5G/4G/3G/2Gテストケース作成GUIツール

- LTE-Advanced Proに対応した試験をCarrier Aggregation (CA) の6CCsまでで実行可能
- 1台でCAハンドオーバ、4x4 MIMO、8x4 MIMOなどに対応、フルデジタルフェージング試験も可能
- 最大DL 1 Gbps (PHY:2.0 Gbps)、UL 300 Mbpsのデータスループット試験が可能
- MT8000Aと組み合わせることで、5G NSAのプロトコル試験が可能
- L1、L2、およびL3プロトコル試験工数を大幅に削減する、充実した解析ツール環境を提供
- UMTS Release 10、HSPA Evolution、GSM/GPRS/EGPRSに対応
- 親しみやすく分かりやすいGUI操作、ネットワークパラメータを簡単管理

MD8430Aは、LTE-Advanced Proに対応したチップセット、携帯端末の開発に不可欠なLTE基地局シミュレータです。Anritsuは、3Gでのノウハウを最大限に生かした強力なLTEプロトコル試験ソリューションで、LTE/LTE-Advanced/LTE-Advanced Pro/5G NSAアンカーに対応した端末の開発をお手伝いします。

MX800050A/MX786201Aは、NR/LTE/LTE-Advanced/LTE-Advanced Pro、W-CDMA、GSM間のインタシステムハンドオーバを含む3 GPP規格に準拠したMT8000A/MD8430Aで動作するテストケースを簡単に作成するためのGUIツールです。



## シグナリングテスタ

MD8475B 350 MHz~6000 MHz、8Tx/4Rx

### 無線端末のアプリケーションを総合的に評価

- シナリオを必要としない試験環境を実現
- LTE-Advancedからレガシー (2G/3G) 通信まで、マルチ通信試験の実現
- IMS/SMSサーバを内蔵し、VoLTE/SMS試験等が実施可能
- Packet Traffic Generatorの内蔵によりLTE-Aギガビットスループット測定が可能
- RCS、WLANオフロードなど、新しいスマートフォンの機能試験が可能
- 車両緊急通報システム (eCall、ERA-GLONASS) をサポート、車載器や通信モジュールの通信品質の確認が可能
- SmartStudio Managerにより、試験を自動化。24時間の連続試験が可能



MD8475Bは、無線端末の多様な試験に対応します。SmartStudioとMD8475Bを使用することにより、多くの機能とアプリケーションを搭載するスマートフォンをはじめとした無線端末の多岐にわたる複雑な試験を1台で行えます。

## シンプルコンフォーマンステストシステム

ME7800L

### RF/RRM試験、プロトコル試験を1プラットフォームで対応したコンFORMANCE試験システム

- LTE RF/RRMとプロトコルのコンFORMANCE試験に対応
- IoT試験 (CAT-M、NB-IoT) にも対応
- GCF/PTCRB認証のコンFORMANCEテストシステム
- R&Dをサポートする多種のR&D測定機能
- 優れた測定の安定性、測定値の信頼性
- 各地域の周波数Bandに対応



ME7800Lは、3GPP規格に準拠したLTE携帯端末/IoT端末のRF/RRM/ProtocolコンFORMANCE試験の導入に適したテストシステムです。

## 5G NRモバイルデバイステストプラットフォーム

ME7834NR

### 5G/4GのGCF/PTCRB認証取得、通信事業者受入試験のためのプロトコル規格適合試験に対応

- 一台で5G/4G GCF/PTCRBおよび通信事業者承認プロトコル規格準拠試験プラットフォーム
- 容易なセットアップや統合サポートを提供
- ドラッグ&ドロップによる容易な操作性と試験実行
- Sub-6 GHz帯からミリ波帯までサポート
- 既存ME7834システムを5Gシステムへアップグレード可能
- 自動連続実行試験機能による試験時間の短縮

ME7834NRは、5G NRのSub-6 GHzからミリ波まで、3GPP準拠のプロトコルコンFORMANCEテスト (Protocol Conformance Test) および事業者受入試験 (Carrier Acceptance Test) を1台のテストシステムで対応します。

5G New Radio (5G NR) のスタンドアロン (SA) およびノンスタンドアロン (NSA) モードに加え、LTE、LTEAdvanced (LTE-A)、LTE-A Pro、およびGSM/W-CDMAもサポート。従来通信をサポートしつつ、世界各国で使用される最新の5G、4Gの通信端末、チップセットの認証試験を強力に支援します。



## LTE-Advancedモバイル端末テストプラットフォーム

ME7834LA

### GCF/PTCRB認証取得、通信事業者受入試験のためのプロトコル規格適合試験に対応

- GCF/PTCRB認証プロトコル規格準拠試験プラットフォーム
- 通信事業者受入試験プラットフォーム
- 容易なセットアップや統合サポートを提供
- ドラッグ&ドロップによる容易な操作性と試験実行
- パラレルテストによる試験時間の短縮 (GCF/PTCRB試験のみ)
- シングルラックでLTE-Advanced試験が可能

ME7834LAは、3G/4Gの携帯電話システムのプロトコル規格適合試験規格 (3GPP TS34.123/51.010、TS36.523、TS34.229) に定義された試験および通信事業者受入試験項目を容易かつ迅速に実行できる試験システムです。業界トップクラスのGCF/PTCRBテストケース認証率を達成しており、多くの通信事業者に受入試験システムとして認証されています。



## New Radio RFコンフォーマンステストシステム

ME7873NR

### 5G NR Sub-6 GHz帯、ミリ波帯に対応したRF/RRMコンフォーマンステストシステム

- GCF/PTCRB認証テストケースをいち早くリリース
- 優れた測定再現性・安定性を実現するテストシステム
- 開発の効率化を実現するR&D用測定機能
- TRX Full/Performance/RRMから用途に応じた組み合わせが可能
- ソフトウェアアップグレードのみによるBand追加が可能
- W-CDMA/LTE/LTE-Advancedに対応したME7873LAからのアップグレードに対応
- 5G NRノンスタンドアローン (NSA)、スタンドアローン (SA) の双方に対応



ME7873NRは、3GPP規格 (TS 38.521、TS 38.533) に準拠し、Sub-6 GHz帯およびミリ波帯に対応した5G NRのRF/RRMコンフォーマンステストシステムです。

業界先駆けて5G NRのGCF認証を開始し、GCF/PTCRBで認証されたテストケース数において、業界でトップクラスを誇っています。また、コンフォーマンス試験だけでなく、Regulatory試験や北米オペレータ向けRF試験にも対応しています。

## LTE-Advanced RFコンフォーマンステストシステム

ME7873LA

### W-CDMA/LTE/LTE-Advancedを1プラットフォームで対応したRF/RRMコンフォーマンステストシステム

- GCF/PTCRB認証テストケースをいち早くリリース
- 優れた測定再現性・安定性を実現するテストシステム
- 開発の効率化を実現するR&D用測定機能
- TRX Full/Performance/RRMから用途に応じた組み合わせが可能
- ソフトウェアアップグレードのみによるBand追加が可能
- Inter-RAT試験に対応 (LTE→GSM/UMTS/CDMA2000/TD-SCDMA)
- IoT試験 (CAT-M、NB-IoT) にも対応



ME7873LAは、2018年6月に業界先駆けて5DL CA試験のPTCRB認証を取得。また、LAAや4Rx/4x4 MIMOの多くの試験に対応。

GCF/PTCRBで認証されたテストケース数は、業界でトップクラスを誇っており、モバイルブロードバンドサービスの進化・発展に貢献しています。

## ラジオ コミュニケーション アナライザ

MT8821C 30 MHz~3.8 GHz、3.8 GHz~6.0 GHz (オプション)

### LTE/LTE-Advanced、Cat-M/NB-IoT、3G/2GのRF TRX測定や5G NSA環境でのアンカー動作に対応する開発向け一体型無線機テスタ

- LTE-Advanced Pro、IoTからレガシー (2G/3G) 通信まで、マルチ通信方式に対応
- 3GPP RF試験規格に準拠した送受信試験がGUI操作で簡単に可能  
また、頂番を選ぶだけの簡単な操作で自動試験が可能なツールも用意
- IMSサーバ搭載によりVoLTE試験に対応
- 従来機種MT8820Cと機能、性能、リモートコマンドの互換性があり、MT8820CからMT8821Cへのアップグレードにも対応



MT8821Cは、LTE-Advanced Proをはじめとする各種通信方式に対応した移動体端末の開発用測定器で、多くの携帯端末ベンダやチップセットベンダで採用いただいたMT8820Cの後継製品です。

その技術とノウハウを継承しつつ、DL CA 8CC、LTE-U/LAA、DL 256 QAM、DL 4x4MIMOやUL CA、さらにはLTE Cat-M/NB-IoTなどの最新機能にも対応しています。また、MT8000Aと組み合わせることで、5G NSA環境でのアンカー動作に対応、呼接続試験を実現します。MT8821CはRF測定のみならず、RF調整、検証から機能試験まで、R&Dにおけるさまざまな試験をサポートしています。また、各ソリューションベンダによってMT8821Cを使用したOTA試験やSAR試験ソリューションが提供されており、スマートフォンや通信モジュールのハードウェア開発のさまざまな評価をサポートします。

## ベクトル信号発生器

MG3710E 100 kHz~2.7 GHz/4 GHz/6 GHz

### 第5世代へと進化するワイヤレス通信の評価に

- RF変調帯域幅：160 MHz\*/120 MHz \* : MX370111A/MX370111A-002使用時
- 豊富な標準内蔵波形パターン、オプションで拡張も可能
- 1台で希望波 + 妨害波を出力できる2波加算機能を内蔵
- 1台で最大2つのRF出力を内蔵。マルチシステムの評価に
- BER測定器を内蔵



MG3710Eは、5G、LTE/LTE-Advanced、GSM/GPRS/EDGE、W-CDMA/HSPA/HSPA Evolution、TD-SCDMA、デジタル放送 (ISDB-T、DVB-T/H、CMMB)、GPS、Bluetooth、WLANなど、さまざまな変調信号を出力でき、基地局、携帯端末、デバイスなどの試験に便利なベクトル信号発生器です。

## シグナルアナライザ



MS2690A/MS2691A/MS2692A 50 Hz~6 GHz/13.5 GHz/26.5 GHz  
MS2850A 9 kHz~32 GHz/44.5 GHz  
MS2830A 9 kHz~3.6 GHz/6 GHz/13.5 GHz



MS2850A

### 多様な通信システムをサポート

- 解析帯域幅：最大1 GHz (MS2850A)、最大125 MHz (MS2690A/91A/92A/MS2830A)

- 豊富な測定機能を標準内蔵

隣接チャネル漏洩電力、占有帯域幅、スペクトラム・エミッション・マスク、  
スプリアス・エミッション、周波数カウンタなど

- 測定ソフトウェアオプションにより各種変調解析 (機種により搭載できるソフトウェアが異なります)

5G (MS2850A/MS2690A/MS2691A/MS2692A)、LTE/LTE-Advanced、W-CDMA/HSPA/HSPA Evolution、TD-SCDMA、  
GSM/EDGE/EDGE Evolution、CDMA2000/1xEV-DO、WLAN、ISDB-T/ISDB-TSB、FM/øM/AMなど

MS2690A/MS2691A/MS2692A、MS2850A、MS2830Aは、送信特性評価に便利な機能を標準内蔵し、各種測定規格のテンプレートによりパラメータを簡単に設定できます。また、測定ソフトウェア (オプション) により、各通信方式に応じた変調解析ができ、数値結果やグラフ表示を行います。

## ワイヤレスコネクティビティテストセット



MT8862A 2.4 GHz~2.5 GHz、5 GHz~6 GHz

### WLAN搭載機器のRF送受信特性評価に

- ネットワークモード対応

チップセット制御・テスト用ファームウェアが不要  
実動作状態でのRF送受信特性が測定可能

- 任意のデータレートで測定可能

DUTを指定したデータレートに収束させる制御機能を搭載

- 幅広い接続性サポート

IEEE802.11a/b/g/n/ac/axのAPモード/STAモードでの接続をサポートし、セキュリティ接続もサポート

- OTA環境下での安定した測定

信号が不安定になりがちなOTA環境下でも安定した測定が行えるため、試験工数の削減に貢献

- MIMO測定対応

2×2MIMOでRF性能が評価可能

- IPデータ送受信ポート搭載

IP導通試験に対応



MT8862Aは、WLAN搭載機器の設計時および品質評価時に有用なRF送受信特性測定器です。測定対象となるWLAN搭載機器の性能を実動作状態で測定できるネットワークモードを搭載しています。WLANプロトコルを使用しないで評価するダイレクトモードにも対応しているため、開発中の試作機の評価も可能です。このようにMT8862Aは1台でWLAN搭載機器を多面的に検査できます。

## ユニバーサルワイヤレステストセット



MT8870A 10 MHz~3.8 GHz/10 MHz~6 GHz (オプション)

### スマートフォンや無線モジュールなどの検査ラインに

- 最大4つのテストモジュールを装着、独立して制御可能

- 1つのモジュールに信号発生器とシグナルアナライザを搭載

- 多様な通信規格に対応

5G NR sub-6 GHz/LTE/LTE-Advanced FDD/TDD、LTE-V2X、W-CDMA/HSPA、TD-SCDMA、  
GSM/EDGE、CDMA2000/1xEV-DO、WLAN 11a/b/g/n/p (V2X) /ac (Wave2) /ax、Bluetooth、  
Zigbee、Z-Wave、FM、GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo/QZSS、DVB-H、ISDB-T/ISDB-Tmm

- 最大160 MHzの広帯域な解析帯域幅を標準装備

- オーディオアナライザ/ジェネレータ内蔵



MT8870Aは、最大で4つの送受信テストモジュール MU887000A/01Aを装着でき、各テストモジュールを独立して制御できます。またMT8870Aに測定ソフトウェアを搭載することにより、各通信方式に応じた変調解析を含む送信試験をシグナルアナライザで行えます。さらに波形ファイルを搭載することにより、各通信方式の変調波形をベクトル信号発生器から出力でき、各通信規格対応デバイスの受信試験を行います。

## Bluetooth テストセット

MT8852B

### 最新バージョンであるBluetooth® core specification v5.2に対応

- Bluetooth SIGに認定された業界標準のRFテストセット

- Bluetooth core specification v5.1で追加された、  
Angle of Arrival/Angle of Departureをサポート

- Bluetoothテストモードで測定を実行されるループバックまたはTxモードをサポート



MT8852Bは、最新のBluetoothコア仕様のRF送受信特性を評価します。フルループバックに対応、高速測定ができます。

## エリアテスト

ML8780A/ML8781A

### 5G NR、LTE、W-CDMA基地局のエリア最適化に

- マルチバンドに対応  
5G NR (TDD) : 28 GHz, 4.5 GHz, 3.7 GHz  
LTE FDD : 2.1 GHz, 1.8 GHz, 1.5 GHz, 900 MHz, 800 MHz, 700 MHz  
LTE TDD : 3.5 GHz, 2.6 GHz  
W-CDMA : 2.1 GHz, 1.8 GHz, 1.5 GHz, 900 MHz, 800 MHz
- 高速、高精度サンプリング
- GPS内蔵、バッテリー動作可能
- 5GとLTEのフレームタイミング測定 (標準機能)
- より正確な5Gのエリア評価を実現するバックバック (オプション)
- GPS信号が届かない場所 (主に屋内) でのエリアマップ作製ツールを提供

ML8780A/ML8781Aは、5GやFDD-LTE、TD-LTE、W-CDMA用の測定ユニットを接続して、各セルラ基地局の電波伝搬特性を評価するための測定器です。

複数のセルラシステムや周波数、異なる基地局からの信号を同時かつ高速に測定でき、セルラ基地局のサービスエリアの設計や保守に最適な機能を備えています。



## ハンディエリアテスト

ML8761A

### LTE FDDおよびW-CDMA基地局のエリア調査、保守に

- 小型・軽量 (700 g以下)
- 優れたRF受信性能による高精度エリア解析
- 市販のニッケル水素充電電池で3時間以上の連続測定
- LTE FDD測定、W-CDMA測定、スペクトラムモニタ・CW測定に対応

ML8761Aは、優れたRF受信性能を持ちながら、小型・軽量、省電力 (電池動作) を実現し、屋内や電測車が入れない狭い場所でのサービスエリアの設計や保守に適したスキャナです。



## セルマスタ

MT8213E 9 kHz~6 GHz (スペクトラムアナライザ)、2 MHz~6 GHz (ケーブル・アンテナアナライザ)

### 3GからLTEまでの変調解析に対応

- 周波数範囲 スペクトラムアナライザ : 9 kHz~6 GHz  
ケーブル・アンテナアナライザ : 2 MHz~6 GHz
- 3G、LTE (最大変調解析帯域幅 : 20 MHz)、WiMAX変調解析機能
- 高精度USBセンサとの接続機能
- 妨害波解析機能
- カバレッジマッピング機能
- 電磁場測定機能
- 使いやすいタッチパネル

MT8213Eは、スペクトラムアナライザとケーブル・アンテナアナライザをベースに、オプションで3GやLTE、WiMAX方式などの変調解析ができます。また、ケーブルやアンテナのVSWRと障害位置検出 (DTF) などの測定も1台で行えます。さらに、操作性に優れたタッチパネルを採用し、さまざまな採光環境に適した画面モードも選択できるため、効率的に測定できます。



## 基地局マスタ (BTSマスタ)

MT8220T 150 kHz~7.1 GHz (スペクトラムアナライザ)、400 MHz~6 GHz (ケーブル・アンテナアナライザ)

### モバイル基地局測定用オールインワン測定器

- 周波数範囲 スペクトラムアナライザ : 150 kHz~7.1 GHz  
ケーブル・アンテナアナライザ : 400 MHz~6 GHz
- 3GおよびLTE変調解析機能
- ベクトル信号発生器機能
- 高精度USBセンサとの接続機能
- 妨害波解析機能
- CPRI RF測定機能

MT8220Tは、スペクトラムアナライザ、ケーブル・アンテナアナライザ、内蔵パワーモニタをベースに、オプションで3G、およびLTE方式に対応した変調解析機能を装備できます。2ポートケーブル・アンテナアナライザによって伝送特性、アイソリユーションの測定もできます。また、ベクトル信号発生器オプションを搭載することにより、受信特性も試験できます。



## マイクロ波サイトマスタ

S820E 1 MHz~8 GHz/14 GHz/20 GHz/30 GHz/40 GHz

### マイクロ波の伝送路やアンテナの問題を解決

- 周波数範囲：1 MHz~8 GHz、14 GHz、20 GHz、30 GHz、40 GHz
- 20 MHz~40 GHzの全帯域で110 dBのダイナミックレンジを実現
- 1ポート測定：リターンロス、VSWR、ケーブルロス、障害位置検出 (DTF)、スミスチャート、位相
- 2ポート測定：伝送特性
- 導波管への対応

S820Eは、周波数オプションの選択により1 MHz~8 GHz/14 GHz/20 GHz/30 GHz/40 GHzまでの広い帯域を広くダイナミックレンジでカバーします。USBやイーサネットを備え、データの取り扱いやリモート制御もできます。



## サイトマスタ

S300Eシリーズ 2 MHz~4 GHz/6 GHz (ケーブル・アンテナアナライザ)、9 kHz~4 GHz/6 GHz (スペクトラムアナライザ)

### ケーブルやアンテナ系の問題を解決

- 周波数範囲  
ケーブル・アンテナアナライザ：2 MHz~4 GHz (S33xE)、2 MHz~6 GHz (S36xE)  
スペクトラムアナライザ：9 kHz~4 GHz (S332E)、9 kHz~6 GHz (S362E)
- DTF機能により、ケーブルの障害位置を高確度で識別
- スマート測定：占有帯域幅、チャンネルパワー、電界強度 (S332E/S362E、スペクトラムアナライザ機能)
- 優れた感度：-162 dBm (RBW：1 Hz換算) (S332E/S362E、スペクトラムアナライザ機能)
- タッチスクリーン採用、採光条件に対応した画面モードを用意
- 小型、軽量、バッテリー動作4時間以上 (スペクトラムアナライザ搭載モデルは3時間以上)

S300Eシリーズは、ベクトル誤差補正機能により、信頼性と再現性の高い反射特性および障害位置検出 (DTF) ができます。リターンロス、VSWR、ケーブルロス、DTFの各測定モードにより、ケーブルやアンテナシステムの反射特性の測定ができます。デュアルディスプレイを採用し、VSWRとDTFを同時に測定できます。さらに、スペクトラムアナライザ付のモデルでは、-162 dBmの平均雑音レベルにより妨害波、干渉波の探査などスペクトラム解析にも使用できます。



## サイトマスタ

S331L 2 MHz~4 GHz

### ケーブル・アンテナアナライザの業界標準

- 8時間のバッテリー動作
- 周波数範囲：2 MHz~4 GHz
- DTF機能によりケーブルの障害位置を測定
- B5サイズより小型で、2 kg以下と軽量

S331Lは、サイトマスタ本来の機能にフォーカスし、低コスト、小型・軽量を実現するとともに8時間の長時間バッテリー動作ができます。従来機のデータフォーマットや測定インターフェースも継承し、使いやすいケーブル・アンテナアナライザです。



## サイトマスタ

S331P 500 kHz~4 GHz/6 GHz

### 最新型ケーブル・アンテナアナライザ

- 歴代サイトマスタ™の中で最小、最軽量、最高速掃引を実現
- DUTへ直接接続できるので、位相安定ケーブルが不要
- PCのUSBインターフェースによる電源供給 (バッテリーが不要)
- 頑丈で信頼できる構造

S331Pは、サイトマスタシリーズの最新モデルで、ポケットサイズのケーブル・アンテナアナライザです。サイトマスタファミリの中で、最小、最軽量、最高速掃引で、コスト効率が最も良いサイトマスタです。Windows 7、8、10タブレット端末、ノートPC、またはデスクトップPCのUSBから電源供給されるため、バッテリーは不要です。500 kHz~4 GHzと500 kHz~6 GHzの2種類のモデルがあります。下限周波数は150 kHzから設定可能で低周波無線通信アプリケーションから、5 GHz帯の免許不要なLTE-Uなどの高周波アプリケーションまで測定できる、小型ヘッドレスタイプのサイトマスタです。



\*：タブレットは、本製品に含まれていません

## シグナルアナライザ



MS2690A/MS2691A/MS2692A 50 Hz~6 GHz/13.5 GHz/26.5 GHz

### 基本性能に優れたシグナルアナライザ

- 総合レベル精度:  $\pm 0.3$  dB (代表値)
- ダイナミックレンジ\*: 177 dB \*:(TOI - DANL)  
3次相互変調歪 (TOI):  $\geq +22$  dBm、平均表示雑音レベル (DANL):  $-155$  dBm/Hz
- 解析帯域幅: 31.25 MHz (標準) /最大125 MHz (オプション)
- オプションソフトウェアにより各種変調解析: 5G、LTE/LTE-Advanced、WLAN (IEEE802.11ac/a/b/g/n/j/p)、GSM/GPRS/EDGE、W-CDMA/HSPA/HSPA Evolutionなど



MS2690A/MS2691A/MS2692Aは、スペクトラムアナライザの基本性能である「総合レベル精度」、「ダイナミックレンジ」に磨きをかけたスペクトラムアナライザです。シグナルアナライザ機能では、広帯域信号を取り込み、FFT技術を用いて時間軸・周波数軸など多面解析ができます。

## シグナルアナライザ



MS2850Aシリーズ (MS2850A-047/046) 9 kHz~32 GHz/44.5 GHz

### 広帯域信号解析を優れたダイナミックレンジとフラットネス性能で実現

- 優れたフラットネス性能  
振幅フラットネス:  $\pm 1.2$  dB (公称値)、位相フラットネス:  $5^\circ$ p-p (公称値)  
中心周波数: 28 GHz、中心周波数 $\pm 500$  MHzにおいて
- 広いダイナミックレンジ: 140 dB以上@28 GHz  
ADCクリッピング・レベルと表示平均雑音レベルの差
- 解析帯域幅: 255 MHz (標準)、510 MHz (オプション)、1 GHz (オプション)
- 外付け高性能導波管ミキサ (50 GHz~90 GHz)、ハーモニクミキサ (最大325 GHz) に対応
- 測定アプリケーション (オプション): 変調解析 (5G、LTE、LTE-Advanced、W-CDMA、TD-SCDMA、GSM、ベクトル変調解析など)、位相雑音測定、雑音指数 (NF) 測定、Noise Floor Reduction機能など



MS2850A-047/046は、最大1 GHzの解析帯域幅と優れたフラットネス性能を実現したスペクトラムアナライザ/シグナルアナライザです。この性能により5Gや衛星通信など、次世代の広帯域通信システムにおける各信号の振幅や位相をより正確に測定できます。信号解析のほか衛星通信などでは複数の周波数をモニタリングするデジタイズ用途としても活用できます。取得した大容量のデータは高速データ転送用外部インターフェースPCIe/USB3.0オプションにより従来の100倍早いスピードで外部PCへ転送できます。

## シグナルアナライザ



MS2840Aシリーズ (MS2840A-040/041) 9 kHz~3.6 GHz/6 GHz

### ミドルレンジクラスでは実現し得なかった、非常に優れた位相雑音性能を実現

- 位相雑音:  $-140$  dBc/Hz@150 MHz、10 kHzオフセット (MS2840A-066を使用、meas.)  
 $-138$  dBc/Hz@1 GHz、10 kHzオフセット (MS2840A-066を使用、meas.)  
 $-123$  dBc/Hz@1 GHz、10 kHzオフセット (標準)
- 解析帯域幅: 31.25 MHz (標準)、最大125 MHz (オプション)
- 測定アプリケーション (オプション):  
位相雑音測定、雑音指数 (NF) 測定、ベクトル変調・アナログ変調 (FM/ΦM/AM) 解析、ISDB-T解析、Noise Floor Reduction、内蔵ベクトル/アナログ信号発生器、BER測定など



MS2840A-041

MS2840A-040/041は、ミドルレンジモデルで最高クラスの位相雑音性能を実現したスペクトラムアナライザです。従来はハイエンドモデルを選択していた狭帯域無線などの無線機や発振器の開発・製造用途のほか、無線機の基礎研究用途として、高いコストパフォーマンスで活用できます。また、1世代以上前のハイエンドモデルの置き換えにも最適です。31.25 MHz解析帯域幅のシグナルアナライザ機能を標準で内蔵しており、オプションで内蔵のベクトル信号発生器やアナログ信号発生器を用意しています。

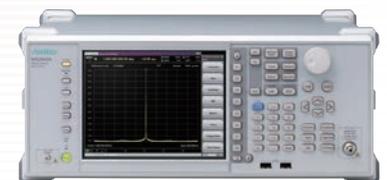
## シグナルアナライザ



MS2840Aシリーズ (MS2840A-044/046) 9 kHz~26.5 GHz/44.5 GHz

### 新設計シンセサイザにより、卓越した位相雑音性能を実現

- 位相雑音:  $-123$  dBc/Hz@1 GHz、10 kHzオフセット  
 $-100$  dBc/Hz@79 GHz、10 kHzオフセット (高性能導波管ミキサを使用、meas.)
- 外付け高性能導波管ミキサ (50 GHz~90 GHz)、ハーモニクミキサ (最大325 GHz) に対応
- 解析帯域幅: 31.25 MHz (標準)、最大125 MHz (オプション)
- 測定アプリケーション (オプション): パルスレーダ測定、位相雑音測定、雑音指数 (NF) 測定、ベクトル変調・アナログ変調 (FM/ΦM/AM) 解析、ISDB-T解析、Noise Floor Reduction、BER測定など



MS2840A-046

MS2840A-044/046は、ミドルレンジモデルで最高クラスの位相雑音性能を実現したスペクトラムアナライザです。優れた位相雑音性能を持つマイクロ波帯のレーダ/衛星通信/無線バックホールや、キャリア近傍のスプリアス測定のため測定器の性能が重視されるV/UHF帯の業務用無線機など、幅広い周波数範囲の送信機の測定に使用できます。Vバンド (50 GHz~75 GHz) とEバンド (60 GHz~90 GHz) をカバーする2種類の高性能導波管ミキサを接続した際にも、高い位相雑音性能が得られます。



## シグナルアナライザ



MS2830Aシリーズ (MS2830A-040/041/043) 9 kHz~3.6 GHz/6 GHz/13.5 GHz

### 狭帯域無線のスプリアス測定\*や、各種無線装置の送信評価/受信評価をサポート

- 位相雑音 : -109 dBc/Hz@500 MHz, 1 kHzオフセット\*  
-118 dBc/Hz@500 MHz, 10 kHzオフセット\*  
-133 dBc/Hz@500 MHz, 100 kHzオフセット\* \* : 低位相雑音 MS2830A-066が必要
- 測定アプリケーション (オプション) : 変調解析 (LTE/LTE-Advanced, ISDB-T, アナログ変調、ベクトル変調など)、雑音指数 (NF) 測定、内蔵オーディオアナライザ、内蔵ベクトル/アナログ信号発生器、BER測定、内蔵信号発生器連携機能など



MS2830A-041

多くの測定アプリケーションを用意しているMS2830Aシリーズは、さまざまな用途に活用できるコストパフォーマンスに優れたシグナルアナライザです。狭帯域無線のスプリアス測定に対応するほか、業務用無線 (アナログ/デジタル) や特定小電力無線モジュール、セルラ、無線LAN、デジタル放送 (ISDB-T) のほか各種デジタル無線装置の送信・受信評価に活用できます。また、雑音指数 (NF) 測定機能や内蔵信号発生器連携機能 (フィルタやアンプの伝送特性評価機能) などを搭載することで、さらに用途を拡大できます。業務用無線やデジタル放送などの分野では、当社旧型製品の置き換え機種としても最適です。

## シグナルアナライザ



MS2830A Microwaveシリーズ (MS2830A-044/045) 9 kHz~26.5 GHz/43 GHz

### ミリ波帯通信装置の開発・製造にスペクトラムアナライザ+シグナルアナライザ

- ダイナミックレンジ\* : 159 dB@25 GHz \* : (TOI - DANL)  
3次相互変調歪 (TOI) : +13 dBm@25 GHz  
平均表示雑音レベル (DANL) : -146 dBm/Hz@25 GHz
- 位相雑音 : -115 dBc/Hz@500 MHz, 100 kHzオフセット
- 測定アプリケーション (オプション) :  
変調解析 (LTE/LTE-Advanced, ベクトル変調など)、雑音指数 (NF) 測定、BER測定など



MS2830A-045

MS2830A-044/045は、上限周波数26.5 GHz/43 GHz、高性能導波管ミキサや外部ミキサにより最大325 GHzまで測定できるスペクトラムアナライザです。用途に合わせてさまざまな場面で測定をサポートします。

- シグナルアナライザモードでマイクロ帯信号の周波数・位相・振幅・スペクトラムの瞬時変動を確認
- マイクロ波帯プリアンプで、より微弱な信号を測定
- 高いIF周波数 (1.875 GHz) を活用し、高性能導波管ミキサにより、広帯域化が進むミリ波帯通信装置の真のスプリアス測定が可能

## 高性能導波管ミキサ

MA2806A/MA2808A 50 GHz~75 GHz/60 GHz~90 GHz

### 広帯域化が進むミリ波帯送信機のスペクトラム解析に対応

- シグナルアナライザ MS2850A/MS2840A/MS2830Aと同軸コード1本で接続できるシンプルな機器構成
- 優れた最小受信感度性能とP1dB性能から得られる広いダイナミックレンジ
- 広帯域信号測定時のイメージレスポンスの影響を解消する高いIF周波数とPS機能\*
- MS2840Aとの接続時に得られる高い位相雑音性能: -100 dBc/Hz@79 GHz, 10 kHzオフセット (meas.)
- 変換損失データが保存されたUSBメモリを標準添付、簡単にシグナルアナライザに読み込むことができ、自動的に測定結果に反映



MA2808A

MA2806A/MA2808Aは、シグナルアナライザ MS2850A、MS2840A (MS2840A-044/046) およびMS2830A (MS2830A-044/045) に接続して使用する高性能導波管ミキサです。広いダイナミックレンジ性能により、広帯域化されたミリ波帯送信機の真のスプリアス性能を評価できます。また、シグナルアナライザの高いIF周波数 (MS2850A/MS2840A : 1.8755 GHz, MS2830A : 1.875 GHz) を使用し、イメージレスポンスの影響を受けることなく、広い測定スパンで無線バックホールや車載レーダなどに代表される広帯域信号のスペクトラム・マスク測定ができます。新開発のPS機能\*を使用することにより、最大7.5 GHzの測定スパンでイメージレスポンスの影響を受けることなく測定ができます。

\* : 特許取得済み

## フィールドマスタ プロ™

MS2090A 9 kHz~9/14/20/26.5/32/43.5/54 GHz

### 5GNR基地局試験、最大110 MHzスパン設定が可能なリアルタイムスペアナ

- 高速・高性能スペクトラムアナライザ
- 解析帯域幅 : 最大100 MHz
- 5GNR解析機能
- RTSA (リアルタイムスペアナ) 帯域幅 : 22 MHz (標準)、55 MHz, 110 MHz (オプションによる)
- ゼロスパン 最小スパン設定 : 60 nsec



MS2090Aは、従来の小型ハンドヘルド計測器では不可能だった高いパフォーマンスを提供します。9 kHz~最大54 GHzの広い周波数範囲を切れ目なくカバーし、5Gテストの諸課題に応えるだけでなく、無線バックホール、航空宇宙/防衛システム、衛星システム、レーダを含め今日使用されている他の無線技術全般をサポートできるよう特別に設計されています。

MS2090Aは、表示平均ノイズレベル (DANL)、3次相互変調歪 (TOI) など最高レベルのRF性能を実現し、スペクトログラム表示機能、チャネルパワーおよび占有帯域幅などの豊富な測定機能も備えています。これにより、無線機評価、干渉電波調査、アンテナアライメント、高調波、歪みなどさまざまな測定に活用できます。リアルタイム・スペクトラムアナライザ (RTSA) のスパン幅は22 MHz (標準) ~110 MHz (オプション) あり、2.4 GHz帯ISM/バンド全体の電波干渉監視ができます。IQキャプチャ機能も活用するとフィールドで取得した信号をより詳細に解析できます。



## スペクトラムマスタ

MS2760A/62A-0032	9 kHz/6 GHz~32 GHz	MS2760A/62A-0110	9 kHz/6 GHz~110 GHz
MS2760A/62A-0044	9 kHz/6 GHz~44 GHz	MS2760A/62A-0145	9 kHz/6 GHz~145 GHz
MS2760A/62A-0050	9 kHz/6 GHz~50 GHz	MS2760A/62A-0170	9 kHz/6 GHz~170 GHz
MS2760A/62A-0070	9 kHz/6 GHz~70 GHz		



### ミリ波スペクトラムを手の中に

- 超小型軽量
- 1つのRFコネクタで、9 kHzから170 GHzまでの広帯域信号入力が可能
- USBでPCと接続するだけの簡単セットアップ
- 全帯域に渡ってフラットなノイズフロア

MS2760Aは、非線形線路の独自技術を使用した周波数変換MMICにより9 kHz~170 GHzの広帯域周波数範囲と手のひらサイズの小型軽量を同時に実現しました。従来スペアナとミキサを組み合わせたシステムでは機器構成が複雑で、測定周波数が変わると機器交換が必要な場合もありました。MS2760A/62Aでは1つのRFコネクタで広帯域をカバーしますので、このような手間は不要で、PCとUSBで接続するだけですぐに使用できます。また、この小型サイズによって従来では難しかった被測定物への直接接続も可能になり、測定ケーブルを省くこともできるようになりました。MS2762Aは、MS2760Aに比べ90 GHzで約9 dBノイズフロアが改善されています。

## スペクトラムマスタ

MS2711E/MS2712E/MS2713E 9 kHz~3 GHz/4 GHz/6 GHz

### フィールド測定に心強いパートナー

- 多様な測定機能：占有帯域幅、チャンネルパワー、電界強度測定
- 102 dBのダイナミックレンジ (MS2712E/MS2713E)
- 表示平均雑音レベル：-162 dBm (RBW：1 Hz換算)
- オプションにより、各種変調解析機能搭載可能 ISDB-T、LTE、W-CDMA/HSDPA
- 高速ウォームアップタイム5分間
- 3時間以上のバッテリー連続動作



MS2711E/12E/13Eは、フィールド測定において、さまざまな測定が可能なハンドヘルドタイプのスペクトラムアナライザです。スペクトラムアナライザ機能のみでなく、電界強度測定、妨害波の調査、LTEやISDB-Tなどの各種システムの変調解析ができます。タッチパネルを採用したGUIにより、簡単に操作、および測定ができます。

## スペクトラムマスタ

MS2720T 9 kHz~9 GHz/13 GHz/20 GHz/32 GHz/43 GHz

### 最大43 GHzまでの周波数範囲を高性能かつコンパクトサイズで実現

- マイクロ波 (9 kHz~43 GHz) をカバー
- 広ダイナミックレンジ：106 dB\*1
- オプションにより、各種変調解析機能・RF測定機能を搭載可能  
LTE、W-CDMA/HSDPA、CDMA2000、Mobile WiMAX
- トラッキングジェネレータ機能 (CW信号源)\*2、妨害波解析機能など

\*1：2/3 (TOI - DANL)、RBW：1 Hz  
\*2：9 GHz/13 GHz/20 GHzモデルのみ対応



MS2720Tは、9 kHz~43 GHzまでの周波数範囲をカバーし、モバイル基地局の登録点検やマイクロ波回線保守など、さまざまなフィールド測定を必要とする環境や用途においても高確度な性能を提供します。

## リモートスペクトラムモニター

MS27101A/MS27102A/MS27103A 9 kHz~6 GHz

### スペクトラムモニタリング専用スペクトラムアナライザ。無線通信障害原因の調査に

- 遠隔操作でスペクトラムアナライザを操作
- 長期スペクトラムモニタリング
- 複数台を組み合わせ、TDOAにより干渉波源の位置を推定
- ハーフラック (MS27101A)、屋外設置タイプ (MA27102A)、最大24ポート (MA27103A)

MS27101A/MS27102A/MS27103Aは、スペクトラムモニタリング専用のスペクトラムアナライザです。測定拠点に据え付けたMS27101A/MS27102A/MS27103Aをネットワーク経由でオフィスから遠隔制御することにより、現地に赴かず測定ができます。専用ソフトウェアの使用により長時間の電波監視記録の取得や、複数台の機器情報から調査対象の信号発生場所を推測することもできます。

MS27101Aは、筐体サイズがハーフラック仕様で屋内に設置したラックスペースに収納ができ、MS27102Aは、防水筐体で屋外に設置ができ、MS27103Aは、最大24ポートまで使用できます。また、さまざまな種類のアンテナを使用して幅広い測定ができます。



MS27101A



MS27102A



MS27103A



## ベクトルネットワークアナライザ

MS4640Bシリーズ 70 kHz~70 GHz

### 半導体パラメータの特性化および研究開発に

- 70 kHzから70 GHzまで性能保証された広帯域性
- 最大20  $\mu$ s/ポイントの測定スピード
- 100 dB (代表値) のダイナミックレンジ@70 GHz
- 真の差動測定
- 高性能パルス測定、2.5 ns分解能

MS4640Bシリーズは、最大70 kHzから70 GHzまでを高速掃引できます。今までは一度に解析ができなかったDC領域に近接した低い周波数から、マイクロ波・ミリ波の70 GHzまでの解析が高速にできます。オプションで最小2.5 nsの分解能を持つ高性能パルス測定、真の差動測定にも対応できます。



## 広帯域/ミリ波 ベクトルネットワークアナライザ

ME7838A/D/Gシリーズ 70 kHz~110 GHz/145 GHz/220 GHz

### プローブシステムを使用するオンウェハのデバイスの測定に

- 広帯域な周波数範囲：70 kHz~110 GHz/145 GHz/220 GHz
- ポート数：2ポート、4ポート
- 広ダイナミックレンジ：約100 dBを実現
- 高速掃引：160 ms (データポイント：401点、IFBW：1 MHz、2ポート校正時)
- わずか300 gのミリ波モジュールでプローブステーションへ柔軟に搭載

ME7838A/D/Gは、高速次世代通信システムや車載レーダ、電波天文学におけるミリ波レーダなどで使用される、各種デバイスの開発でのモデリングや特性評価に適した測定器です。導波管モジュールでは不可能だった広帯域一括掃引により測定値の連続性を実現します。



## Opt-Electronic Network Analyzer

ME7848Aシリーズ 70 kHz~40 GHz/70 GHz、850/1310/1550 nm

### 電気-光コンポーネント測定用ネットワークアナライザ

- 光コンポーネントの伝送特性、群遅延、反射特性を測定
- 周波数や波長に応じて柔軟にシステム構築可
- NISTトレーサブルな基準器をもとに校正された高い信頼性
- 外部ループ機構により優れた受信感度性能

Opto-Electronic Network Analyzer (ONA) ME7848Aは、「ベクトルネットワークアナライザ (VNA)」、「O/E校正モジュール」、「E/O変換器」の3つで構成するモジュラータイプを採用しており、周波数 (40/70 GHz) や波長 (850/1330/1550 nm) に応じて柔軟に組み合わせで構築できます。VNAはミリ波モデルME7838A (110 GHz) やコストパフォーマンスに優れたMS46122B/322B/522B/524Bモデル (8/20/43.5 GHz) を選択できます。



## 1ポートUSBベクトルネットワークアナライザ

MS46121Bシリーズ 150 kHz~6 GHz

### 低コスト、小型、優れた性能を持つUSB制御の1ポートVNAをさらに強固に

- Bタイプから堅牢なNコネクタを採用し、より扱いやすく
- 150 kHzから6 GHzの周波数範囲をカバーする1ポートVNA
- 1台のPCで最大16台のMS46121Bを制御可能
- コンパクトなパッケージでDUTへの直接接続が可能
- 対向 (双方向) または多ポート (一方向) 構成の伝送振幅測定が可能
- 内部に測定データが保存されない高い機密性
- 標準のタイムゲート付きバンドパス・タイムドメイン機能により、簡単に高速な障害位置検査が可能

非常にコンパクトなMS46121Bは、ユーザが供給するPCからUSB経由で制御できます。最大16台のMS46121Bを1台のPCでShockLineソフトウェアを使用して並列に操作できます。従来のVNA 1台とスイッチを使用したテストソリューションに比べてスループットを向上させ、1ポート・デバイスの真の並列マルチサイト・テストを可能にします。オプション021の追加により、複数のMS46121B間の伝送測定 (振幅のみ) もできます。



## 1ポートUSBベクトルネットワークアナライザ



MS46131Aシリーズ 1 MHz~8 GHz/20 GHz/43.5 GHz

### 小型、優れた性能を持つUSB制御の1ポートベクトルネットワークアナライザ

- コストパフォーマンスに優れた43.5 GHzまでの世界初の小型VNAシリーズ
- コンパクトなパッケージでDUTへの直接接続が可能
- 外部コンピュータの処理能力と機能を活用したPC制御
- タイムゲート付きタイムドメインオプションにより、簡単に高速な障害位置検査
- 内部に測定データが保存されない高い機密性

1ポートUSBベクトルネットワークアナライザ MS46131Aは、周波数範囲1 MHz~8 GHz/20 GHz/43.5 GHzの広範囲の反射特性評価とタイムドメイン解析の高い分解能を実現します。小型なパッケージは被測定物と直接接続できることでケーブルによる測定誤差を排除し、測定精度を向上します。PCからUSB制御する測定器で測定ポートのレイアウト自由度が高く、省スペースな測定環境を実現します。



## モジュールベクトルネットワークアナライザシステム

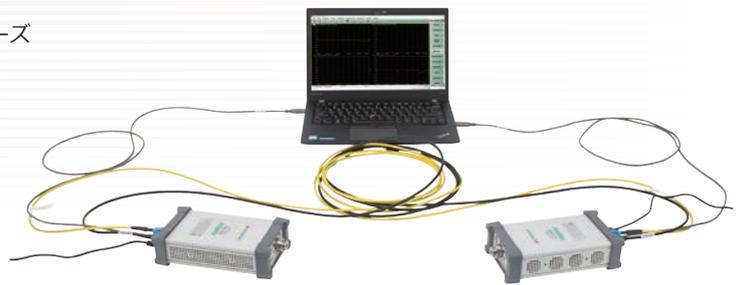


ME7868Aシリーズ 1 MHz~8 GHz/20 GHz/43.5 GHz

### 測定ポートの配置が自由なベクトルネットワークアナライザ

- 測定ポートを最大100 m離すことが可能な世界初の小型VNAシリーズ
- コンパクトなパッケージでDUTへの直接接続が可能
- 外部コンピュータの処理能力と機能を活用したPC制御
- タイムゲート付きタイムドメインオプションにより、簡単に高速な障害位置検査
- 内部に測定データが保存されない高い機密性

ME7868Aは、2台のMS46131A 1ポートUSBベクトルネットワークアナライザを使用して2ポートVNAを構成し、ベクトルパラメータ測定を実現したVNAです。1 MHzから8/20/43.5 GHzの3つの周波数で利用可能で、測定対象物に合わせた測定ポートの配置を可能にした2ポート測定ソリューションを提供します。



## コンパクトUSBベクトルネットワークアナライザ



MS46122Bシリーズ 1 MHz~8 GHz/20 GHz/43.5 GHz

### PCからのUSB制御でRF/マイクロ波試験をより効率的に

- コストパフォーマンスに優れたKコネクタで43.5 GHzまで性能保証する世界初の小型VNAシリーズ
- 100 dBを超えるダイナミックレンジはそのままに、測定速度を約2倍の130  $\mu$ 秒/点へ改善
- 130  $\mu$ 秒/点の測定速度と100 dBを超えるダイナミックレンジ
- 校正メソッドにLRL/LRM/SOLRの追加により対応アプリケーションを拡大
- 外部コンピュータの処理能力と機能を活用したPC制御
- コンパクトな高さ1Uパッケージ
- タイムゲート付きタイムドメインオプションにより、簡単に高速な障害位置検査

MS46122Bシリーズは、PC制御のコンパクトUSBベクトルネットワークアナライザです。製造、エンジニアリング、教育でのRFおよびマイクロ波パッシブデバイスのSパラメータ測定に適した低コストフル2ポートのVNAです。



## ベクトルネットワークアナライザ



MS46322Bシリーズ 1 MHz~8 GHz/20 GHz/43.5 GHz

### 経済的なRFおよびマイクロ波デバイスの試験を柔軟に構築可能

- コストパフォーマンスに優れたKコネクタで43.5 GHzまで性能保証する世界初の小型VNAシリーズ
- 100 dBを超えるダイナミックレンジはそのままに、測定速度を約2倍の130  $\mu$ 秒/点へ改善
- 130  $\mu$ 秒/点の測定速度と100 dBを超えるダイナミックレンジ
- 校正メソッドにLRL/LRM/SOLRの追加により対応アプリケーションを拡大
- 外部モニター、キーボード、マウスで柔軟な操作環境を構築可能
- 外部モニター、キーボード、およびマウスを使用してマニュアル測定が可能
- タイムゲート付きタイムドメインオプションにより、簡単に高速な障害位置検査

MS46322Bシリーズは、優れたコストパフォーマンスで43.5 GHzまでのSパラメータ測定を提供します。高周波利用が進む市場に対応するパッシブコンポーネントの製造・開発に適したVNAです。



## ベクトルネットワークアナライザ



MS46522B/MS46524Bシリーズ 50 kHz~8.5 GHz/20 GHz/43.5 GHz、55 GHz~92 GHz

### クラス最高水準性能のベクトル・ネットワーク・アナライザ

- 30  $\mu$ 秒/点の測定速度と140 dB(@2 GHz)を超えるダイナミックレンジ
- 出力パワー範囲：-30~+15 dBm
- MS46524Bでパッシブマルチポートおよび差動デバイスのSパラメータ測定に対応
- アドバンスドタイムドメインオプションで、簡単にシグナルインテグリティ (SI) 解析を実現
- SmartCal自動校正ユニットにより、簡単に再現性のある正確な測定を可能に
- MS46522Bのオプション082/083でE-Band (55 GHz~92 GHz) フル2ポート測定をより低価格にて提供

MS46522B/MS46524Bは2ポート50 kHz~8.5 GHz/20 GHz/43.5 GHzの周波数オプションを用意。シリーズ最高の性能により、パッシブデバイスの開発および製造現場からの高い要求に応えます。さらに、MS46522BはE-Band (55 GHz~92 GHz) への対応も可能。今までにない低コストで55 GHz~92 GHz帯ミリ波測定機能を提供します。



MS46522B



MS46524B



## VNAマスタ

MS2026C/MS2027C/MS2028C/MS2036C/MS2037C/MS2038C

5 kHz~6 GHz/15 GHz/20 GHz (VNA)、9 kHz~9 GHz/15 GHz/20 GHz (スペクトラム解析)

### 汎用アプリケーション向けの携帯型ベクトルネットワークアナライザとスペクトラム解析

- 2ポートベクトルネットワークアナライザ (VNA) (MS202xC)
- VNA + スペクトラム解析 (MS203xC)
- 小型・軽量 (4.5 kg : MS202xC、4.8 kg : MS203xC)
- 連続3時間以上のバッテリー動作



MS202xC/MS203xCは、ベクトル補正したフル2ポート測定が可能な携帯型ベクトルネットワークアナライザです。VNAは、5 kHzからカバーしており、幅広いユーザの要求に対応し、4Sパラメータを正確に測定できる低価格、高性能のVNAです。さらにMS203xCでは、スペクトラムアナライザ機能も備えており、フィールドで広範囲な測定をサポートします。

## VNAマスタ

MS2024B/MS2025B/MS2034B/MS2035B

500 kHz~4 GHz/6 GHz (VNA)、9 kHz~4 GHz/6 GHz (スペクトラム解析)

### 汎用アプリケーション向けの携帯型ベクトルネットワークアナライザとスペクトラム解析

- 1パス2ポートベクトルネットワークアナライザ (VNA) (MS202xB)
- VNA + スペクトラム解析 (MS203xB)
- 小型・軽量 (3.5 kg)
- 連続3時間以上のバッテリー動作



MS202xB/MS203xBは、ベクトル補正した1ポート、および1パス2ポート測定が可能な携帯型ベクトルネットワークアナライザです。幅広い周波数範囲と総合性能により、RFケーブル、アンテナシステムやフィルタに依存する劣化や不具合が確認できます。さらにMS203xBでは、スペクトラムアナライザ機能も備えており、フィールドで広範囲な測定をサポートします。



## RF/マイクロ波信号発生器

MG3690Cシリーズ 0.1 Hz~70 GHz/500 GHz

### 1台で高出力から複合変調と幅広い用途に対応

- 単一出力で0.1 Hz~70 GHzまでの幅広い周波数範囲をカバー
- 高出力パワーのオプション  
+26 dBm (10 GHz)、+23 dBm (20 GHz)、+19 dBm (40 GHz)、  
+13 dBm (50 GHz)、+9 dBm (67 GHz)
- 超低レベルSSB位相雑音: -109 dBc/Hz (20 GHz、10 kHzオフセット)
- 5 ms + 1 ms/GHzのスイッチングタイムを実現
- AM、FM/φM、およびパルス変調機能が任意に設定可能

MG3690Cシリーズは、基本CW信号発生器からユーザの用途に合ったさまざまな信号発生器まで、コストパフォーマンスに優れた構成を提供します。



## ベクトル信号発生器

MG3710E 100 kHz~2.7 GHz/4 GHz/6 GHz

### マルチバンド、マルチシステム、マルチチャネル。進化する無線機器の試験コストを低減

- RF変調帯域幅: 160 MHz\*/120 MHz \* : MX370111A/MX370111A-002使用時
- ACLR: -68 dBc (W-CDMA, TestModel1, 64DPCH, 2 GHz)
- SSB位相雑音: <-131 dBc/Hz (代表値) (1 GHz, 20 kHzオフセット, CW)
- 豊富な標準内蔵波形パターン、オプションで拡張も可能
- 1台で希望波 + 妨害波を出力できる2波加算機能を内蔵
- 1台で最大2つのRF出力を内蔵。マルチシステムの評価に
- BER測定器を内蔵

MG3710Eは、周波数上限6 GHz、RF変調帯域幅160 MHz\*/120 MHzのベースバンド発生器を内蔵した任意波形のベクトル信号発生器です。優れたACLR、SSB位相雑音性能は、広帯域・狭帯域通信それぞれの測定における信号発生器の影響を低減し、テストマージンと歩留りを改善します。5GやLTEなど移動通信はもちろん、業務用無線に代表される狭帯域通信やWLANなど、さまざまな無線システムの信号を出力できます。



## アナログ信号発生器

MG3740A 100 kHz~2.7 GHz/4 GHz/6 GHz

### 多彩なアナログ変調機能、優れた拡張性&汎用性

- AM/FM/φM/パルス機能を標準サポート
- 追加アナログ変調入力  
AM + FM、AM + φM、Internal 1 + Internal 2、Internal + External \* : FM + φMは不可
- デュアルRF出力オプション: 最大2つのRF出力 (1stRF/2ndRF) を内蔵可能
- 狭帯域デジタル変調機能 (RF変調帯域幅: 2 MHz)
- BER測定機能 (入力ビットレート: 100 bps~40 Mbps)
- USBタイプのパワーセンサをサポート (別売)

MG3740Aは、アナログ/パルス変調 (AM/FM/φM/PM) 機能を標準サポートし、オプションで外部信号入力による変調を追加できます。さらにデュアルRF出力、業務用無線などの狭帯域デジタル変調、BER測定機能、USBパワーメータなど優れた拡張性と汎用性を実現しています。



## マイクロ波フリケンシカウタ

MF2410Cシリーズ 10 Hz~20 GHz/27 GHz/40 GHz

### バースト信号のキャリア周波数、パルス幅の測定に

- バースト信号のキャリア周波数やパルス幅が測定可能
- バースト区間を自由に測定できるゲーティング機能
- 高速トランジェント測定により、急激な周波数変化に対応
- アナログ表示機能により、各種発振器の周波数調整などに威力を発揮

MF2410Cシリーズは、20 GHz/27 GHz/40 GHzの周波数モデルを3機種ラインアップしています。移動通信用デバイスや回路評価に欠かせない、バースト信号のキャリア周波数やパルス幅が測定できます。



総務省型式認定品 (MF2412C)  
検定番号 : W11001

## パワーメータ

ML2430A/ML2490Aシリーズ 10 MHz~50 GHz

### リアルタイムパワーおよび広ダイナミックレンジのパワー測定

- 広いビデオ帯域幅 : 65 MHz (ML2490A)
- 高速サンプリング : 62.5 MS/s (ML2490A)
- 広ダイナミックレンジ : 90 dB (スタンダードタイプ、ダイオードセンサ使用時、ML2430A)

ML2490Aシリーズ : 幅の狭い高速の立ち上りパルスのパワー測定 (レーダなど) に必要な性能を備えています。

ML2430Aシリーズ : 確度、速度、および柔軟性を兼ね備えてCWパワー測定をはじめ、各種変調波の実効電力測定が可能な低コストパワーメータです。



## USBパワーセンサ

MA24105A/MA24106A/MA24108A/MA24118A/MA24126A

10 MHz~4 GHz/6 GHz/8 GHz/18 GHz/26 GHz

### PCやハンドヘルド測定器に接続可能

- 周波数範囲 : 350 MHz~4 GHz (MA24105A、通過型)  
50 MHz~6 GHz (MA24106A)  
10 MHz~8 GHz (MA24108A)  
10 MHz~18 GHz (MA24118A)  
10 MHz~26 GHz (MA24126A)
- 内部/外部トリガ機能により、バーストの平均パワー測定
- 低消費電力駆動 (100 mA, typ.) のセンサ
- サーマルセンサと同じTrueRMS測定が可能
- 広ダイナミックレンジ : -40~+20 dBm (MA24108A/18A/26A)  
2 mW~150 W (MA24105A)

MA24105A/MA24106A/MA24108A/MA24118A/MA24126Aは、PCまたはハンドヘルド製品に接続して、手軽に電力測定が可能なパワーメータです。



## マイクロ波USBセンサ

MA24200A/MA24300Aシリーズ 10 MHz~8 GHz/18 GHz (ユニバーサル)、10 MHz~33 GHz/40 GHz/50 GHz (CW)

### PCやハンドヘルド測定器に接続可能

- 周波数範囲 ユニバーサル : 10 MHz~8 GHz (MA24208A)、10 MHz~18 GHz (MA24218A)  
CW : 10 MHz~33 GHz (MA24330A)、10 MHz~40 GHz (MA24340A)、  
10 MHz~50 GHz (MA24350A)
- 広ダイナミックレンジ : -60~+20 dBm (MA24200Aシリーズ)  
-70~+20 dBm (MA24300Aシリーズ)
- 電力測定 : サーマルセンサと同じTrueRMS測定 (MA24200Aシリーズ)  
CW平均電パワー測定 (MA24300Aシリーズ)
- 高速測定 : > 1600回/秒 (連続モード) (MA24200Aシリーズ)  
> 2100回/秒 (連続モード) (MA24300Aシリーズ)
- ゼロ調整不要

MA24200A/MA24300Aシリーズは、PCまたはアンリツ製ハンドヘルド測定器に接続して、手軽に電力測定ができます。



## USBピークパワーセンサ

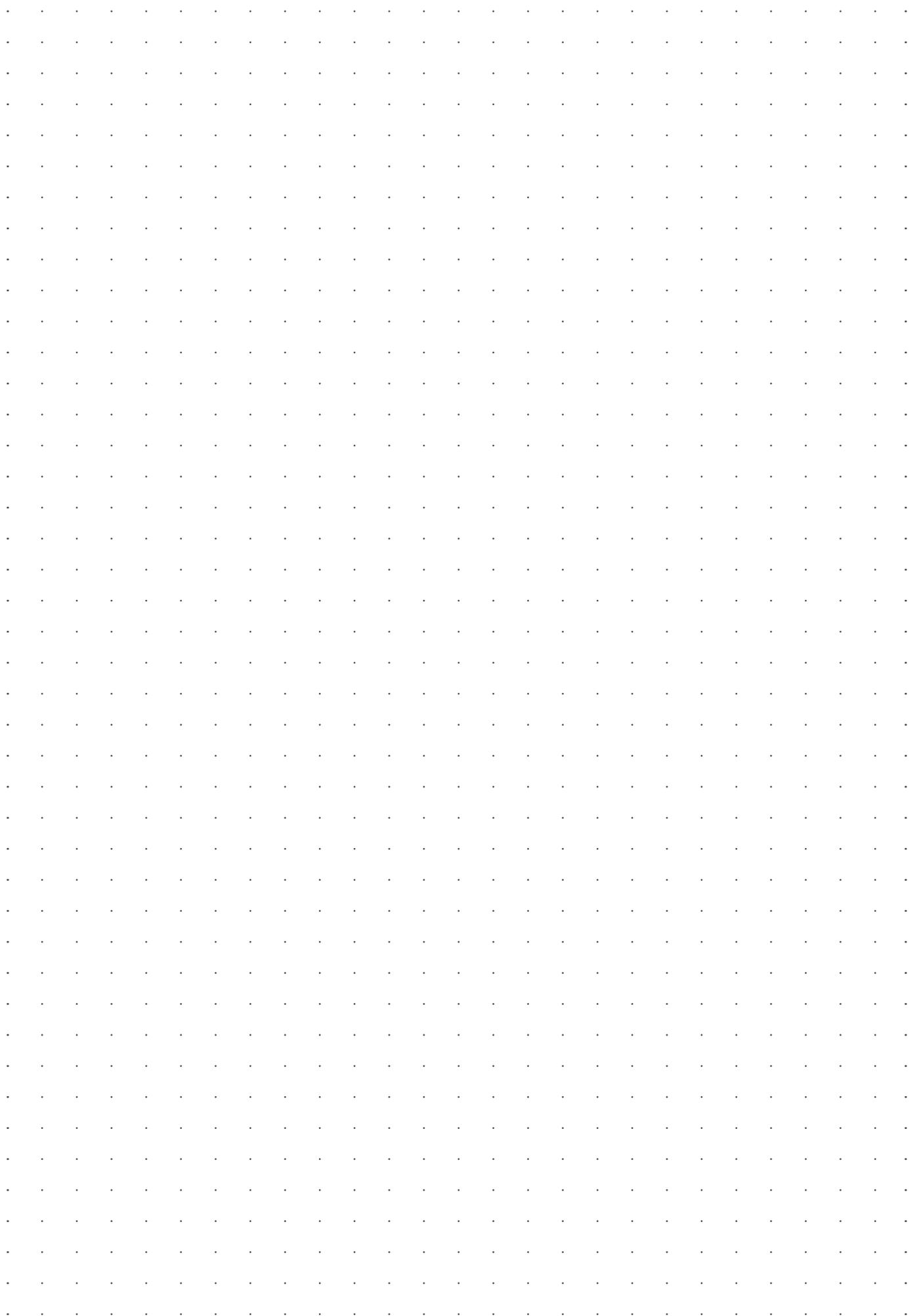
MA24400シリーズ 50 MHz~6 GHz/18 GHz/40 GHz (MA24406A/18A/19A/40A/41A)

広帯域変調信号や10 ns狭パルスのピーク電力や立ち上がり時間も高精度で測定可能

- 周波数範囲：50 MHz~6 GHz (MA24406A)  
50 MHz~18 GHz (MA24418A/MA24419A)  
50 MHz~40 GHz (MA24440A/MA24441A)
- 連続100 MS/秒および有効サンプリングレート10 GS/秒
- 最大VBW 195 MHzでの立ち上がりは3 ns
- 立ち上がり/立ち下がりエッジ測定時間分解能：100 ps
- フルパルスプロファイル
- クレストファクタ、CCDF、および統計的測定

合計5モデルあり、周波数、測定パワー範囲、VBWフィルタ帯域幅が異なり、ニーズに合わせて選択できます。





**アンリツ株式会社**

<https://www.anritsu.com>

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  
通信計測営業本部 TEL 046-296-1244 FAX 046-296-1239  
通信計測営業本部 営業推進部 TEL 046-296-1208 FAX 046-296-1248  
仙台 〒980-6015 宮城県仙台市青葉区中央4-6-1 S S 3 0  
通信計測営業本部 TEL 022-266-6134 FAX 022-266-1529  
名古屋 〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南2-14-19 住友生命名古屋ビル  
通信計測営業本部 TEL 052-582-7283 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  
通信計測営業本部 TEL 06-6338-2800 FAX 06-6338-8118  
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  
通信計測営業本部 TEL 092-471-7656 FAX 092-471-7699

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。

2009

■カタログのご請求、価格・納期のお問い合わせは、下記または営業担当までお問い合わせください。  
通信計測営業本部 営業推進部

TEL: 0120-133-099 (046-296-1208) FAX: 046-296-1248  
受付時間 / 9:00~12:00、13:00~17:00、月~金曜日 (当社休業日を除く)  
E-mail: SJPost@zy.anritsu.co.jp

■計測器の使用法、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 (046-296-6640)  
受付時間 / 9:00~12:00、13:00~17:00、月~金曜日 (当社休業日を除く)  
E-mail: MDVPOST@anritsu.com

■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。