

Keysight Technologies

MXA Xシリーズ シグナル・アナライザ、 マルチタッチ N9020B

Configuration Guide

この構成ガイドでは、マルチタッチMXAを新規に購入する場合や既存のMXAをアップグレードする場合のオプション、測定アプリケーション、アクセサリ、サービスについて説明しています。



Keysight MXAシグナル・アナライザの構成

本書のステップを追った手順に従えば、新しいMXA Xシリーズ シグナル・アナライザの構成を適切に選択できます。用途に応じて性能をカスタマイズしてください。

基本構成の付属品

以下のオプション/アクセサリは標準でMXAのベースモデルに付属しているため、別途オーダーする必要はありません。

- スペクトラム・アナライザ測定アプリケーション
- クワッドコア高性能プロセッサ、16 GB RAM、リムーバブル・フラッシュメモリ・ドライブ
- 周波数基準
- メカニカルアッテネータ
- 25 MHzの解析帯域幅
- Windows Embedded Standard 7
- 最大40 MHzのリアルタイムIQデータストリーミング用のリアルタイムリンク
- ベンチトップ構成
- ユーザーガイド
- 電源コード

詳細については

仕様の概要については、データシート、『MXAシリーズ シグナル・アナライザ、マルチタッチ N9020B』（カタログ番号 5992-1255JAJP）を参照してください。

完全な仕様については、N9020B MXA シグナル・アナライザの仕様 (www.keysight.co.jp/find/mxa_specifications)を参照してください。

ステップ1. 周波数レンジの選択(必須オプション)

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|-------------------------|------------|------|
| 周波数レンジ：10 Hz ~ 3.6 GHz | N9020B-503 | |
| 周波数レンジ：10 Hz ~ 8.4 GHz | N9020B-508 | |
| 周波数レンジ：10 Hz ~ 13.6 GHz | N9020B-513 | |
| 周波数レンジ：10 Hz ~ 26.5 GHz | N9020B-526 | |

ステップ2. プリアンプの追加

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|--------------------------|------------|--|
| プリアンプ：100 kHz ~ 3.6 GHz | N9020B-P03 | プリアンプによりノイズフロアが低下し、低レベル信号を検出できます。+20 dB：100 kHz ~ 3.6 GHz、+35 dB：3.6 GHz ~ 26.5 GHz 使用可能な周波数レンジオプション：N9020B-503/508/513/526 |
| プリアンプ：100 kHz ~ 8.4 GHz | N9020B-P08 | 使用可能な周波数レンジオプション：N9020B-508/513/526 |
| プリアンプ：100 kHz ~ 13.6 GHz | N9020B-P13 | 使用可能な周波数レンジオプション：N9020B-513/526 |
| プリアンプ：100 kHz ~ 26.5 GHz | N9020B-P26 | 使用可能な周波数レンジオプション：N9020B-526 |

ステップ3. 周波数基準の選択

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|---------|------------|--|
| 周波数基準 | 標準 | エージングレート： $\pm 1 \times 10^{-6}$ /年 |
| 精密周波数基準 | N9020B-PFR | - 周波数ドリフトを低減してより正確な測定を実現。 - エージングレート： $\pm 1 \times 10^{-7}$ /年 |

ステップ4. アッテネータの選択

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|----------------------|------------|--|
| メカニカルアッテネータ | 標準 | 0 ~ 70 dB、2 dBステップ、N9020B-FSAとしてインストールされています |
| 電子式アッテネータ(最大3.6 GHz) | N9020B-EA3 | メカニカルアッテネータに追加。0 ~ 24 dB、1 dBステップ |

ステップ5. 解析帯域幅の選択

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|-----------------|------------|---|
| 解析帯域幅：25 MHz | 標準 | 多くの移動体通信、無線通信、オーディオ/ビデオ放送測定アプリケーションに対応。N9020B-B25としてインストールされています |
| 解析帯域幅：40 MHz | N9020B-B40 | 解析帯域幅を40 MHzに拡張 (3.6 GHzを超える周波数での測定にはオプションMPBが必要)。帯域幅オプションB85/B1A/B1Xには付属。N9020B-FS1としてインストールされている高速掃引機能も使用可能。オプションBBAがインストールされている場合、1チャンネルあたり最大40 MHzの解析帯域幅を使用可能。 |
| 解析帯域幅：85 MHz | N9020B-B85 | 解析帯域幅を85 MHzに拡張 (3.6 GHzを超える周波数での測定にはオプションMPBが必要)。N9020B-FS1としてインストールされている高速掃引機能も使用可能。オプションBBAは使用不可 |
| 解析帯域幅：125 MHz | N9020B-B1A | 解析帯域幅を125 MHzに拡張 (3.6 GHzを超える周波数での測定にはオプションMPBが必要)。N9020B-FS1としてインストールされている高速掃引機能も使用可能。オプションBBAは使用不可 |
| 解析帯域幅：160 MHz | N9020B-B1X | 解析帯域幅を160 MHzに拡張 (3.6 GHzを超える周波数での測定にはオプションMPBが必要)。N9020B-FS1としてインストールされている高速掃引機能も使用可能。オプションBBAは使用不可 |
| マイクロ波プリセクターバイパス | N9020B-MPB | 3.6 GHzを超える周波数で帯域幅オプションB40/B85/B1A/B1Xによる広帯域解析を行う場合に必要、N9020B-FS1としてインストールされている高速掃引機能も使用可能 |

ステップ6. 性能オプションの選択

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|-----------------------------|------------|---|
| 2 GBのキャプチャーメモリを備えたデジタルプロセッサ | N9020B-DP2 | 帯域幅オプションB40/B85/B1A/B1Xには標準で付属、N9020B-FS1としてインストールされている高速掃引機能も使用可能 |
| I/Qベースバンド入力、アナログ | N9020B-BBA | シングルエンド/差動、50 Ω/1 MΩインピーダンス、帯域幅オプションB85/B1A/B1Xでは使用不可 |
| 外部ミキサー | N9020B-EXM | 周波数レンジを最大1.1 THzまで拡張するキーサイト/サードパーティのミキサーを接続するコネクタ、LO出力/IF入力(SMAメス)用シングルポート ¹ |
| 高速パワー測定 | N9020B-FP2 | ACPRなどパワー測定を高速化、帯域幅オプションB40/B85/B1A/B1Xのいずれかが必要 |
| ノイズフロア低減機能 | N9020B-NF2 | アナライザのDANL性能の向上(測定器の調整に基づいたプロセス) |

ステップ7. リアルタイムスペアナ機能の追加

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|-----------------------------------|------------|--|
| 最大160 MHz帯域幅のリアルタイム解析、ベーシック検出 | N9020B-RT1 | 周波数マスクトリガ(FMT)、タイム・クオリファイ・トリガ(TQT)が付属、17.3 μsの最小信号持続時間で100%の捕捉確率(POI)、帯域幅オプションB85/B1A/B1Xのいずれかが必要(これにより最大リアルタイム帯域幅が決定)、オプションEXMもサポート |
| 最大160 MHz帯域幅のリアルタイム解析、最適検出 | N9020B-RT2 | 周波数マスクトリガ(FMT)、タイム・クオリファイ・トリガ(TQT)が付属、3.6 μsの最小信号持続時間(100%の捕捉確率(POI)、帯域幅オプションB85/B1A/B1Xのいずれかが必要(これにより最大リアルタイム帯域幅が決定)、オプションEXMもサポート |
| リアルタイム・スペクトラム・レコーダー/アナライザアプリケーション | N9020B-RTR | スペクトラム密度の時間変化の記録/解析/再生による異常な信号の検出/解析、オプションRT1/RT2のいずれかが必要 |
| 周波数マスクトリガ、基本検出 | N9020B-FT1 | N9067Cパルスアプリケーションと89600 VSAソフトウェアによって周波数マスクトリガを使用して持続時間の短い(17.3 μs)信号の検出が可能、N9030B-RT1には付属、帯域幅オプションB85/B1A/B1Xのいずれかが必要 |
| 周波数マスクトリガ、最適検出 | N9020B-FT2 | N9067Cパルスアプリケーションと89600 VSAソフトウェアによって周波数マスクトリガを使用して持続時間の短い(3.6 μs)信号の検出が可能、N9030B-RT2には付属、帯域幅オプションB85/B1A/B1Xのいずれかが必要 |

1. Keysight 11970シリーズ外部ミキサーと組み合わせて使用する場合は、外部ダイプレクサーが必要です。推奨ダイプレクサーはキーサイトのN9029AE13またはOML Inc社のDPL313Bです。

ステップ8. オプション機能の追加

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|---------------------|------------|---|
| エンハンスド・ディスプレイ・パッケージ | N9020B-EDP | スペクトログラム、トレースズーム、ゾーンスパンの追加 |
| 基本EMIプリコンプライアンス | N9020B-EMC | CISPR 16-1-1に準拠したディテクター／帯域幅、チューニング・アンド・リスン機能、マーカー測定機能による基本プリコンプライアンスEMI測定 |
| 外部信号源制御 | N9020B-ESC | 外部信号源としてKeysight EXG/MXG/PSG信号発生器を制御、外部ミキサをサポート、BNCケーブル×3とLANクロスオーバーケーブル×1が付属 |

ステップ9. オペレーティングシステムの選択

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|-----------------------------|---------|---------------------------|
| Windows Embedded Standard 7 | 標準 | N9020B-W7Xとしてインストールされています |

ステップ10. セキュリティー機能の追加

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|-------------------------|------------|---|
| リムーバブル・フラッシュメモリ・ドライブの追加 | N9020B-SSD | 測定器に標準装備のメモリの他にリムーバブル・フラッシュメモリ・ドライブを追加 |
| プログラムの起動制限 | N9020B-SF1 | 測定器アプリケーションからのWindowsプログラム起動を防止 |
| 結果の保存の禁止 | N9020B-SF2 | 測定器のデータストレージを用いた測定結果／ユーザー設定のセーブ／リコールを禁止 |

ステップ11. リアパネル出力ユーティリティの追加

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|-----------|------------|---|
| 第2IF出力 | N9020B-CR3 | 広帯域IF出力、中心周波数はIFパスに依存、リアパネルのAux IFコネクタで出力 |
| 任意IF出力 | N9020B-CRP | 10 ~ 75 MHz (500 kHzステップ)のIF出力、リアパネルのAux IFコネクタで出力 |
| Y軸画面ビデオ出力 | N9020B-YAS | 画面ビデオ (0 ~ 1 Vオープン電圧)、リアパネルのアナログ出力 |
| リアルタイム接続 | 標準 | LVDSコネクタによりMXAをX-COMデータレコーダーに接続可能またはデータストリーミング(最大40 MHz帯域幅)可能。N5106A PXBユニバーサル受信機テスターに接続する場合は、オプションB40とDP2が必要。N9020B-RTLとしてインストールされています |

ステップ12. 測定アプリケーション／ソフトウェア、ライセンスタイプの選択

注記：オーダー番号の最後の2文字がライセンスタイプを表します。FPIは固定永久ライセンス、TPIはトランスポート永久ライセンスです。各アプリケーションを同じライセンスタイプで構成することを推奨します。トランスポートライセンスについて詳細は次のウェブページをご覧ください：
www.keysight.co.jp/find/X-Series_transportable

| 概要 | 固定ライセンス | トランスポートライセンス | 補足情報 |
|----------------------|------------|--------------|--|
| 移動体通信 | | | |
| LTE/LTE-Advanced FDD | N9080C-1FP | N9080C-1TP | 規格に準拠したワンボタンLTE-FDD測定 |
| | N9080C-2FP | N9080C-2TP | 規格に準拠したワンボタンLTE-Advanced FDD測定。N9080C-1FP/1TPが必要 |
| LTE/LTE-Advanced TDD | N9082C-1FP | N9082C-1TP | 規格に準拠したワンボタンLTE-TDD測定 |
| | N9082C-2FP | N9082C-2TP | 規格に準拠したワンボタンLTE-Advanced TDD測定。N9082C-1FP/1TPが必要 |
| W-CDMA/HSPA+ | N9073C-1FP | N9073C-1TP | 規格に準拠したワンボタンW-CDMA測定。オプションBBA(BBIQ入力)によるアナログベースバンド解析をサポート |
| | N9073C-2FP | N9073C-2TP | HSPA測定の追加。1FP/1TPが必要 |
| | N9073C-3FP | N9073C-3TP | HSPA+測定の追加。1FP/1TP、2FP/2TPが必要 |
| | N9073C-XFP | N9073C-XTP | コンバイン測定の追加、高スループットの量産に最適化されたSCPIコマンドベースの測定。1FP/1TPが必要。オプションDP2、B40、B85、B1A、B1X、MPBでは使用不可。 |
| 汎用 | | | |
| スペクトラム・アナライザ | 標準 | — | 従来のスペクトラム解析に多くの新しい拡張機能を追加。業界規格に準拠したパワー測定 |
| アナログ復調 | N9063C-1FP | N9063C-1TP | N9063C-2FP/2TP、N9063C-3FP/3TPとしてインストールされます。指標、チューン・アンド・リスン、AFスペクトラムを備えたAM/FM/PM復調のワンボタン測定を追加。オーディオ出力をサポート(周波数偏移到比例した電圧の出力)。FMステレオおよびRDSを含む |
| 位相雑音 | N9068C-2FP | N9068C-2TP | 周波数ドメイン(対数プロット)／タイムドメイン(スポット周波数)で位相雑音を解析するワンボタン測定の追加 |

ステップ12. 測定アプリケーション/ソフトウェア、ライセンスタイプの選択(続き)

| 概要 | 固定ライセンス | トランスポートブル ライセンス | 補足情報 |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 汎用(続き) | | | |
| 雑音指数 | N9069C-3FP (仕様を満たすには プリアンプが必要) | N9069C-3TP (仕様を満たすには プリアンプが必要) | N9069C-1FP/1TP、N9069C-2FP/2TPとしてインストールされます。 雑音指数、利得、関連指標のワンボタン測定を追加。仕様を満たすにはプリアンプが必要。Keysight N400xAシリーズ スマート・ノイズ・ソースおよび346シリーズ ノイズソースをサポート。U7227シリーズ USBプリアンプをサポート。GPIB/LAN/USBを介した外部LO制御などの高度なNF測定機能、システムLOによるマルチステージ・コンバーター・テスト、従来のNFメータをシミュレートするマニュアルモードを含む |
| パルス | N9067C-1FP | N9067C-1TP | パルスの統計解析によるパルスRF信号のタイムドメイン/変調ドメイン/周波数ドメインでの特性評価 |
| MATLABソフトウェア | N6171A-M01 | — | 基本信号解析パッケージ。MATLABソフトウェア環境とInstrument Control Toolboxの追加(アップグレード不可) |
| | N6171A-M02 | — | 標準信号解析パッケージ。基本パッケージにCommunications ToolboxとSignal Processing Toolboxを追加(アップグレード不可) |
| | N6171A-M03 | — | アドバンスド信号解析パッケージ。標準パッケージにFilter Design Toolbox、RF Toolbox、System Testを追加(アップグレード不可) |
| 89600ベクトル信号解析 (VSA) ソフトウェア | — | 89601B (トランスポートブルライセンスが標準) | 研究開発における信号の検証/トラブルシューティング用の業界最高の測定ソフトウェア。40種類以上の測定プラットフォームをサポートするPCベースのソフトウェア。MIMO解析を含む75種類以上の信号規格と変調方式をサポート www.keysight.co.jp/find/89600_VSA |

ステップ13. 測定器の物理的な構成の選択

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|----------|------------|---|
| ベンチトップ構成 | 標準 | サイド・キャリング・ストラップ×2、裏面脚×4、底面脚×4、傾斜スタンドが付属。フロントパネルの保護カバーは標準で付属 |
| ポータブル構成 | N9020B-PRC | 使いやすい可動キャリングハンドル、ゴム製のコーナー/エンドガードが付属。堅牢なパッケージングが必要な屋外での使用に最適 |



MXAベンチトップ構成

ステップ14. アクセサリの選択

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|------------------------------|--------------|--|
| ユーザーガイド | 標準 | <ul style="list-style-type: none"> - US - 英語版 - すべてのユーザーマニュアルをMXAの内蔵コンテンツ・ヘルプ・システムと付属のDVDに収録 - ユーザーマニュアルは次のサイトからもダウンロードできます。 www.keysight.co.jp/find/mxa_manuals |
| 電源コード | 標準 | 使用する国に依存 |
| ラックマウント | 1CM113A | MXAにラック・マウント・フランジを追加 |
| フロントハンドル | 1CN103A | MXAにフロントハンドルを追加 |
| ハンドル付きラックマウント | 1CP105A | MXAにラック・マウント・フランジ/ハンドルを追加 |
| ラック・スライド・キット | 1CR013A | MXAにラック・スライド・キットを追加 |
| USB DVD-ROM/CD-R/RWドライブ | 1DVR001A | Windowsオペレーティングシステムの操作性の向上 |
| US 65キー USBキーボード | 1KBD001A | 小型キーボード |
| マウス、USBインタフェース | 1MSE001A | |
| フロントパネル・カバー | N9020B-CVR | |
| 最小ロスパッド、50Ω-75Ω(N型-BNC) | MLP001A | <ul style="list-style-type: none"> - N型50Ω(オス) - BNC75Ω(メス)アダプター - 周波数レンジ：9 MHz ~ 2 GHz - 入力/出力リターンロス：20 dB/11 dB - 挿入損失：5.7 dB |
| Vバンド導波管高調波ミキサー：50 ~ 75 GHz | M1970V-001 | 高度な機能を備えたUSBミキサー、オプションEXMが必要 |
| 拡張Vバンド導波管高調波ミキサー：50 ~ 80 GHz | M1970V-002 | 高度な機能を備えたUSBミキサー、オプションEXMが必要 |
| Eバンド導波管高調波ミキサー：60 ~ 90 GHz | M1970E | 高度な機能を備えたUSBミキサー、オプションEXMが必要 |
| Wバンド導波管高調波ミキサー：75 ~ 110 GHz | M1970W | 高度な機能を備えたUSBミキサー、オプションEXMが必要 |
| 導波管高調波ミキサー：26 ~ 40 GHz | 11970A | オプションEXMとN9029AE13 ダイプレクサーが必要 |
| 導波管高調波ミキサー：33 ~ 50 GHz | 11970Q | オプションEXMとN9029AE13 ダイプレクサーが必要 |
| 導波管高調波ミキサー：40 ~ 60 GHz | 11970U | オプションEXMとN9029AE13 ダイプレクサーが必要 |
| 導波管高調波ミキサー：50 ~ 75 GHz | 11970V | オプションEXMとN9029AE13 ダイプレクサーが必要 |
| 導波管高調波ミキサー：75 ~ 110 GHz | 11970W | オプションEXMとN9029AE13 ダイプレクサーが必要 |
| LO/IFダイプレクサー | N9029AE13 | 11970シリーズ外部ミキサー用に必要 |
| OML高調波ミキサー：90 ~ 140 GHz | N9029AE08 | オプションEXMが必要 |
| OML高調波ミキサー：110 ~ 170 GHz | N9029AE06 | オプションEXMが必要 |
| OML高調波ミキサー：140 ~ 220 GHz | N9029AE05 | オプションEXMが必要 |
| OML高調波ミキサー：220 ~ 325 GHz | N9029AE03 | オプションEXMが必要 |
| 周波数拡張モジュール：50 ~ 75 GHz | N9029AV15 | VDIシグナル・アナライザ周波数拡張モジュール。オプションEXMが必要 |
| 周波数拡張モジュール：60 ~ 90 GHz | N9029AV12 | VDIシグナル・アナライザ周波数拡張モジュール。オプションEXMが必要 |
| 周波数拡張モジュール：75 ~ 110 GHz | N9029AV10 | VDIシグナル・アナライザ周波数拡張モジュール。オプションEXMが必要 |
| 周波数拡張モジュール：90 ~ 140 GHz | N9029AV08 | VDIシグナル・アナライザ周波数拡張モジュール。オプションEXMが必要 |
| 周波数拡張モジュール：110 ~ 170 GHz | N9029AV06 | VDIシグナル・アナライザ周波数拡張モジュール。オプションEXMが必要 |
| 周波数拡張モジュール：140 ~ 220 GHz | N9029AV05 | VDIシグナル・アナライザ周波数拡張モジュール。オプションEXMが必要 |
| 周波数拡張モジュール：220 ~ 330 GHz | N9029AV03 | VDIシグナル・アナライザ周波数拡張モジュール。オプションEXMが必要 |
| 周波数拡張モジュール：325 ~ 500 GHz | N9029AV02 | VDIシグナル・アナライザ周波数拡張モジュール。オプションEXMが必要 |
| 周波数拡張モジュール：550 ~ 750 GHz | N9029AV1B | VDIシグナル・アナライザ周波数拡張モジュール。オプションEXMが必要 |
| 周波数拡張モジュール：750 ~ 1100 GHz | N9029AV01 | VDIシグナル・アナライザ周波数拡張モジュール。オプションEXMが必要 |
| VDIモジュール用電源 | N5262VDI-175 | N9029AVxx VDIモジュールに必要 |
| USB外部プリアンプ：10 MHz ~ 4 GHz | U7227A | A.14.00以降のファームウェアが必要 |
| USB外部プリアンプ：0.1 ~ 26.5 GHz | U7227C | A.14.00以降のファームウェアが必要 |
| USB外部プリアンプ：2 ~ 50 GHz | U7227F | A.14.00以降のファームウェアが必要 |

アクセサリの詳細については次のウェブページをご覧ください：www.keysight.co.jp/find/accessories

ステップ15. 校正、技術トレーニング、サポート、アップグレードサービスの追加

| 概要 | オプション番号 | 補足情報 |
|-------------------------------------|--------------|--|
| テストデータ付き校正証明書 | N9020B-UK6 | 校正証明書は測定の購入時にのみ追加可能。測定結果のみを提供 |
| キーサイト試験成績書付き校正証明書 (認定校正) | N9020B-AMG | ISO 17025A認定校正を工場提供 |
| ANSI Z540-1-1994校正 | N9020B-A6J | ANSI Z540コンプライアント校正を工場提供 |
| 返送校正保証プラン： 3年間 | R-50C-011-3 | |
| 返送校正保証プラン 5年間 | R-50C-011-5 | キーサイトが本来の仕様について測定器をテストし、仕様パラメータから外れている場合は調整を実行。調整前後の測定データレポートも添付 |
| 返送校正保証プラン： 7年間 | R-50C-011-7 | |
| 返送校正保証プラン 10年間 | R-50C-011-10 | |
| サービス：計画的なリモート・プロダクティビ ティー・アシスタンス | PS-S10-100 | 電話／ウェブにアクセスして機器を理解／操作できるようにするための 1時間単位の電話テクニカルサポートサービス |
| サービス：スタートアップアシスタンス(1日) | PS-S20-01 | 測定器の効率的な使用方法に関するトレーニング(推奨) |
| サービス：プロダクティビティーアシスタンス | PS-S20-100 | 機器／被試験デバイスを用いた測定器／アプリケーションコンサルティ ング(1日) |
| サービス：カスタム・エンジニアリング・ サービス | PS-X10-100 | アプリケーション独自のテクニカルアシスタンス |

他の校正オプションも選択可能な場合があります。校正に関する詳細は次のウェブページをご覧ください：www.keysight.co.jp/find/calibration
 トレーニングとアプリケーション・サポート・サービスに関する詳細は次のウェブページをご覧ください：www.keysight.co.jp/find/training

測定器のアップグレード

ハードウェアを追加しなくてもオプションを追加できるライセンスキーアップグレード。

1. キーサイトでアップグレードを注文し、電子メールでオプションアップグレードのライセンス証明書とランタイム・ソフトウェア・アップグレードライセンスを請求してください。
2. 証明書に記載されている案内に従って、ウェブで証明書を取得してください。
3. ライセンスファイルと最新ソフトウェアをMXAにインストールしてください。
4. 新しい機能の使用を開始できます^{1, 2}。

インストール/テスト情報については次のウェブページをご覧ください：

www.keysight.co.jp/find/mxa_upgrades

アップグレードが可能

購入後にオプションを追加できます。



Xシリーズのほとんどのオプションは、ライセンスキーでアップグレードが可能です。

解析帯域幅のアップグレードは測定器の出荷時期とインストール済みのオプションに依存します。必要な解析帯域幅を実現するには複数のオプションが必要な場合があります。必要なアップグレードオプションを確認するにはウェブベースの選択ウィザードを使用してください。

www.keysight.co.jp/find/BW-selector

| 概要 | アップグレード番号 | 要件 (MXAには必ず以下のオプションを含める必要があります) | 補足情報 |
|---------------------------|-------------|------------------------------------|--|
| 周波数を3.6 GHzから8.4 GHzに拡張 | N9020BU-F01 | 503 | |
| 周波数を3.6 GHzから13.6 GHzに拡張 | N9020BU-F02 | 503 | |
| 周波数を3.6 GHzから26.5 GHzに拡張 | N9020BU-F03 | 503 | |
| 周波数を8.4 GHzから13.6 GHzに拡張 | N9020BU-F06 | 508 | |
| 周波数を8.4 GHzから26.5 GHzに拡張 | N9020BU-F07 | 508 | |
| 周波数を13.6 GHzから26.5 GHzに拡張 | N9020BU-F10 | 513 | |
| 解析帯域幅を40 MHzに拡張 | N9020BU-B40 | なし | ハードウェアとライセンスキーを含む、マイクロ波プリセレクターバイパスも追加、オプションBBAがインストールされている場合は1チャンネルあたり40 MHz帯域幅を使用可能 |
| 解析帯域幅を25 MHzから85 MHzに拡張 | N9020BU-B85 | 508, 513, 526 | ハードウェアとライセンスキーを含む、マイクロ波プリセレクターバイパスも追加、オプションBBAは使用不可 |
| 解析帯域幅を40 MHzから85 MHzに拡張 | N9020BU-BU1 | B40 | ハードウェア/ライセンスキーを含む、オプションBBAは使用不可 |

1. 製造時に、これらの多くのオプションに関連するハードウェアは完全に調整され、オプション性能は保証仕様範囲内になるように検証されています。アナライザの最初の校正日から2年以内は、このオプションは追加の調整/検証テストを行わなくても完全に校正されています。
2. 購入後、最初の2年以内にこのアナライザが修理/校正の一環として調整された場合、または、アナライザの購入後2年以上が経過した場合は、新しくインストールされたオプションが適切に動作することを確認するために、追加の調整/性能検証テストが必要です。しかし、これらのテストを完了しても、アナライザがすべての保証仕様に適合することを保証するものではありません。

| 概要 | アップグレード 番号 | 要件 (MXAには必ず以下の オプションを含める 必要があります) | 補足情報 |
|-----------------------------------|---------------|--|---|
| 解析帯域幅を25 MHzから125 MHzに拡張 | N9020BU-B1A | なし | ハードウェアとライセンスキーを含む、マイクロ波プリセレクターバイパスも追加、オプションBBAは使用不可 |
| 解析帯域幅を40 MHzから125 MHzに拡張 | N9020BU-BU2 | B40 | ハードウェア/ライセンスキーを含む。オプションBBAは使用不可 |
| 解析帯域幅を85 MHzから125 MHzに拡張 | N9020BU-BU6 | B85 | ハードウェア/ライセンスキーを含む |
| 解析帯域幅を25 MHzから160 MHzに拡張 | N9020BU-B1X | なし | ハードウェアとライセンスキーを含む、マイクロ波プリセレクターバイパスも追加、オプションBBAは使用不可 |
| 解析帯域幅を40 MHzから160 MHzに拡張 | N9020BU-BU3 | B40 | ハードウェア/ライセンスキーを含む。オプションBBAは使用不可 |
| 解析帯域幅を85 MHzから160 MHzに拡張 | N9020BU-BU7 | B85 | ライセンスキーのみ |
| 解析帯域幅を125 MHzから160 MHzに拡張 | N9020BU-BUA | B1A | ライセンスキーのみ |
| 最大帯域幅までのリアルタイム解析、基本的な検出 | N9020BU-RT1 | B85/B1A/B1Xのいずれか (解析帯域幅オプションにより最大リアルタイム帯域幅が決まります) | 周波数マスクトリガ(FMT)/時間指定トリガ(TQT)。100%の信号捕捉率(POI)で持続時間が最小17.3 μ sの信号を捕捉可能。外部ミキシング(オプションEXM)をサポート。ライセンスキーによるアップグレード。 |
| 最大帯域幅までのリアルタイム解析、最適検出 | N9020BU-RT2 | B85/B1A/B1Xのいずれか (解析帯域幅オプションにより最大リアルタイム帯域幅が決まります) | 周波数マスクトリガ(FMT)/時間指定トリガ(TQT)。100%の信号捕捉率(POI)で持続時間が最小3.57 μ sの信号を捕捉可能。外部ミキシング(オプションEXM)をサポート。ライセンスキーによるアップグレード。 |
| リアルタイム・スペクトラム・レコーダー/アナライザアプリケーション | N9020BU-RTR | RT1/RT2のいずれか | スペクトラム密度の時間変化の記録/解析/再生による異常な信号の検出/解析 |
| 周波数マスクトリガ、基本検出 | N9020BU-FT1 | B85/B1A/B1Xのいずれか | ライセンスキーのみ |
| 周波数マスクトリガ、最適検出 | N9020BU-FT2 | B85/B1A/B1Xのいずれか | ライセンスキーのみ |
| 精密周波数基準へのアップグレード | N9020BU-PFR | なし | |
| 電子式アッテネータの追加：3.6 GHz | N9020BU-EA3 | なし | |
| プリアンプの追加：3.6 GHz | N9020BU-P03 | なし | |
| プリアンプの追加：8.4 GHz | N9020BU-P08 | なし | オプション503では使用不可 |
| プリアンプの追加：13.6 GHz | N9020BU-P13 | なし | オプション503/508では使用不可 |
| プリアンプの追加：26.5 GHz | N9020BU-P26 | なし | オプション503/508/513では使用不可 |
| アナログベースバンドIQ入力の追加 | N9020BU-BBA | なし | オプションB85/B1A/B1Xでは使用不可 |
| 基本プリコンプライアンスEMI機能の追加 | N9020BU-EMC | なし | |
| 外部信号源制御の追加 | N9020BU-ESC | なし | 外部信号源としてKeysight EXG/MXG/PSG信号発生器を制御する機能の追加。BNCケーブル×3とLANクロスオーバーケーブル×1が付属 |
| 外部ミキシングの追加 | N9020BU-EXM | なし | ハードウェア/ライセンスキーを含む |
| 高速パワー測定への追加 | N9020BU-FP2 | B40/B85/B1A/B1Xのいずれか | ACPRなどの高速パワー測定用 |
| ノイズフロア低減機能の追加 | N9020BU-NFE | なし | 測定器の調整に基づく。N9020B-NF2としてインストールされます |
| セキュリティ機能、プログラムの起動制限の追加 | N9020BU-SF1 | なし | 測定器アプリケーションからのWindowsプログラム起動を防止 |
| セキュリティ機能、結果保存の禁止の追加 | N9020BU-SF2 | なし | 測定器のデータストレージを用いた測定結果/ユーザー設定のセーブ/リコールを禁止 |

| 概要 | アップグレード 番号 | 要件 (MXAには必ず以下の オプションを含める 必要があります) | 補足情報 |
|----------------------------------|---------------|--|-------------------------------|
| リムーバブル・フラッシュメモリ・ ドライブ(SSD)の追加 | N9020BU-SSD | なし | |
| 第2IF出力の追加 | N9020BU-CR3 | B40、B85、B1A、B1Xの いずれかとDP2、MPB、 CRP | |
| 任意IF出力の追加 | N9020BU-CRP | B40、B85、B1A、B1Xの いずれかとDP2、MPB、 CRP | |
| 第2IF出力と任意IF出力の追加 | N9020BU-HL3 | なし | ハードウェア/ライセンスキーを含む |
| Y軸画面ビデオ出力を追加 | N9020BU-YAS | なし | |
| エンハンスド・ディスプレイ・ パッケージの追加 | N9020BU-EDP | なし | |
| USB DVD-ROM/CD-R/RWドライブ | N9020BU-DVR | なし | |
| US 65キー USBキーボード | 1KBD001A | なし | 小型キーボード |
| ラック・マウント・キット/ ハンドルキット | 1CP105A | なし | オプションPRC、1CN103A、1CM113Aと併用不可 |
| フロント・ハンドル・キット | 1CN103A | なし | オプションPRC、1CP105A、1CM113Aと併用不可 |
| ラック・マウント・キット | 1CM113A | なし | オプションPRC、1CP105A、1CM113Aと併用不可 |
| ラック・スライド・キット | 1CR013A | なし | オプションPRCでは使用不可 |
| ポータブル構成 | N9020BU-PRC | なし | オプション1CM、1CP、1CN、1CRIは使用不可 |
| 最小ロスパッド、50 Ω-75 Ω (N型-BNC) | MLP001A | なし | |

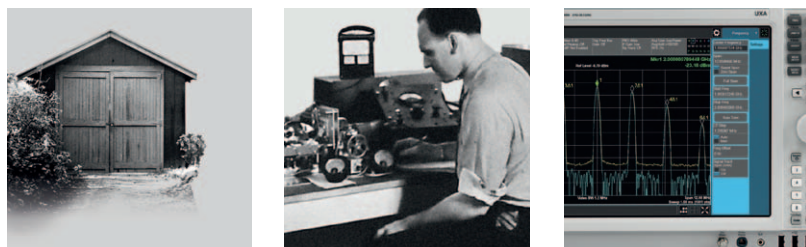
関連カタログ

Keysight MXAシグナル・アナライザ

| タイトル | カタログ番号 |
|---|---------------|
| 『X-Series シグナル・アナライザ』、Brochure | 5992-1316JAJP |
| 『MXA Xシリーズ シグナル・アナライザ、マルチタッチ N9020A』、Data Sheet | 5992-1255JAJP |
| 『Xシリーズ測定アプリケーション』、Brochure | 5989-8019JAJP |

ヒューレット・パカードからアジレント、そしてキーサイトへ

キーサイトは、75年以上の間、電子計測によって未知なる世界を解き明かしてきました。キーサイト独自のハードウェア、ソフトウェア、スペシャリストが、お客様の次のブレークスルーを実現します。Unlocking measurement insights since 1939.



1939

未来

myKeysight

myKeysight

www.keysight.co.jp/find/mykeysight

ご使用製品の管理に必要な情報を即座に手に入れることができます。



www.keysight.com/go/quality

Keysight Technologies, Inc.
DEKRA Certified ISO 9001:2015
Quality Management System



Keysight Assurance Plans

www.keysight.com/find/AssurancePlans

Up to ten years of protection and no budgetary surprises to ensure your instruments are operating to specification, so you can rely on accurate measurements.

Keysight Infoline

Keysight Infoline

www.keysight.com/find/service

測定器を効率よく管理するためのオンラインサービスです。無料登録により、保有製品リストや修理・校正の作業履歴、校正証明書などをオンラインで確認できます。

契約販売店

www.keysight.co.jp/find/channelpartners

キーサイト契約販売店からもご購入頂けます。
お気軽にお問い合わせください。

www.keysight.co.jp/find/mxa

キーサイト・テクノロジー合同会社

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 9:00-18:00 (土・日・祭日を除く)

TEL ☎ 0120-421-345 (042-656-7832)

FAX ☎ 0120-421-678 (042-656-7840)

Email contact_japan@keysight.com

ホームページ www.keysight.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。