Anritsu Advancing beyond

コストパフォーマンスに優れた RF/マイクロ波信号発生器のご紹介

RF/マイクロ波信号発生器 MG362x1A



はじめに

航空宇宙・防衛分野におけるレーダー、送信機、ADC/DAC、コンポーネントテストなどの評価では優れた信号純度と高い出力レベルを持つ信号発生器が必要です。RF/マイクロ波信号発生器 MG362x1Aは一般的な信号発生器でオプションにより提供される信号純度と出力レベルを標準構成で提供できる可能性があります。さらに高い性能要求にはオプションで対応することで適切な測定系構築に高いコストパフォーマンスで貢献します。

MG362x1Aの特長

✓ **従来機種からさらに改善された低SSB位相雑音性能**
–136 dBc/Hz (代表値), –140 dBc/Hz (測定値) @10 GHz, 10 kHzオフセット

✓ **オプション無しでも+20dBmを超えるRF信号を提供**
+21 dBm(標準), +30 dBm (Option 15搭載) MG36221A @ 10 GHz

✓ **高調波とスプリアスにこだわった信号品質**
Harmonics : -60 dBc @ 10 GHz, + 10dBm出力時
Sub-harmonics : -83 dBc @ 10 GHz, + 10dBm出力時

✓ **9 kHzから70 GHzまでの広範な周波数範囲をカバー**
お使いの周波数に合わせて以下の3モデルから選択いただけます。
MG36221A：9 kHz ~ 20 GHz
MG36241A：9 kHz ~ 43.5 GHz
MG36271A：9 kHz ~ 70 GHz (71GHzまで設定可能)

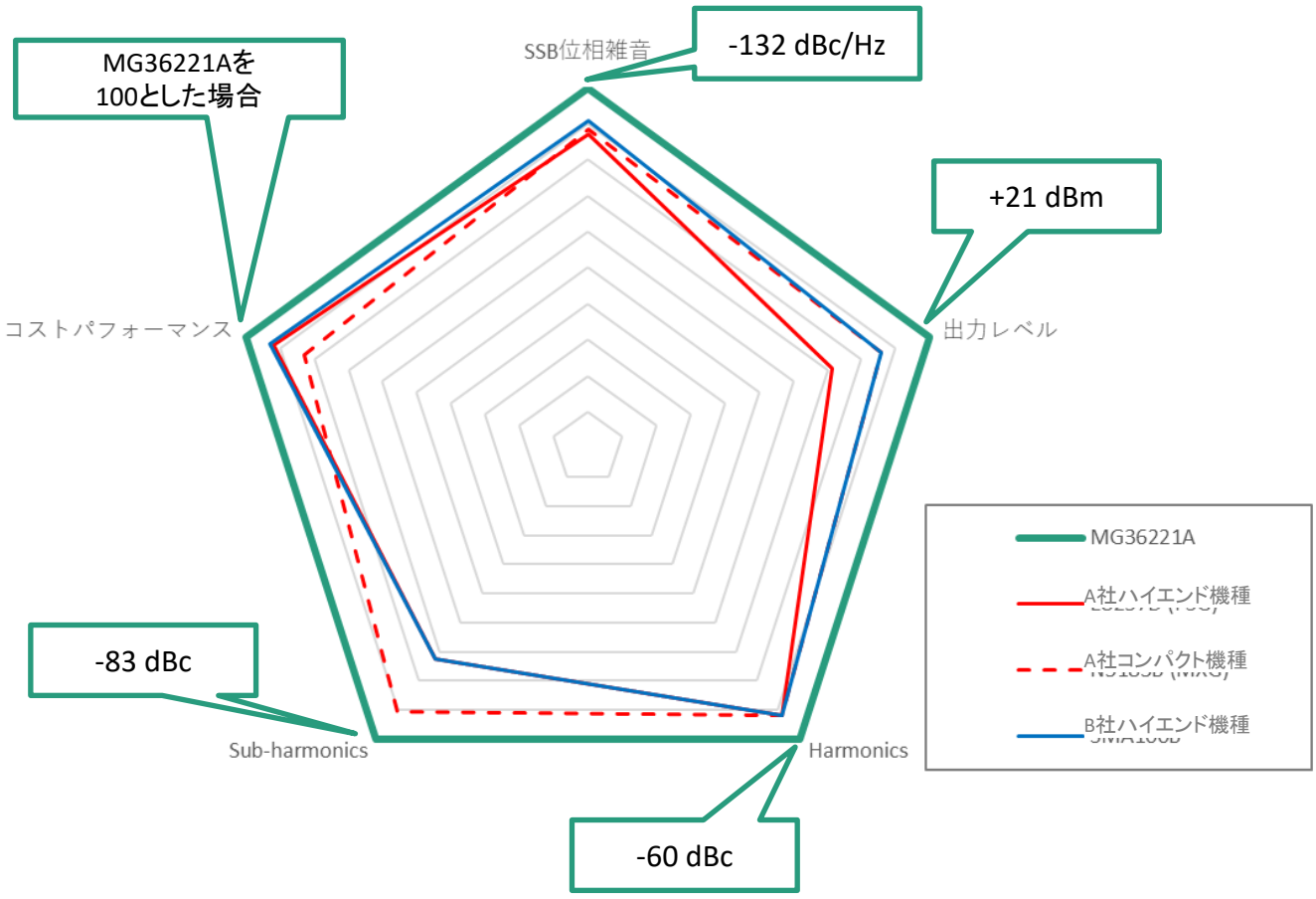
✓ **定期校正のダウンタイムとコスト削減に貢献するオンサイト周波数/レベル校正機能**
校正ラボに機器を送ることなく周波数/レベルの校正ができ、校正にかかるコストを節約、機器の稼働率を向上させます。





MG362x1Aのメリット

MG362x1Aは標準構成でも従来機種の性能を超える信号純度(SSB位相雑音, Harmonics, Sub-harmonics)、出力レベルを実現。性能と価格をバランス良く両立しました。



信号発生器の性能比較

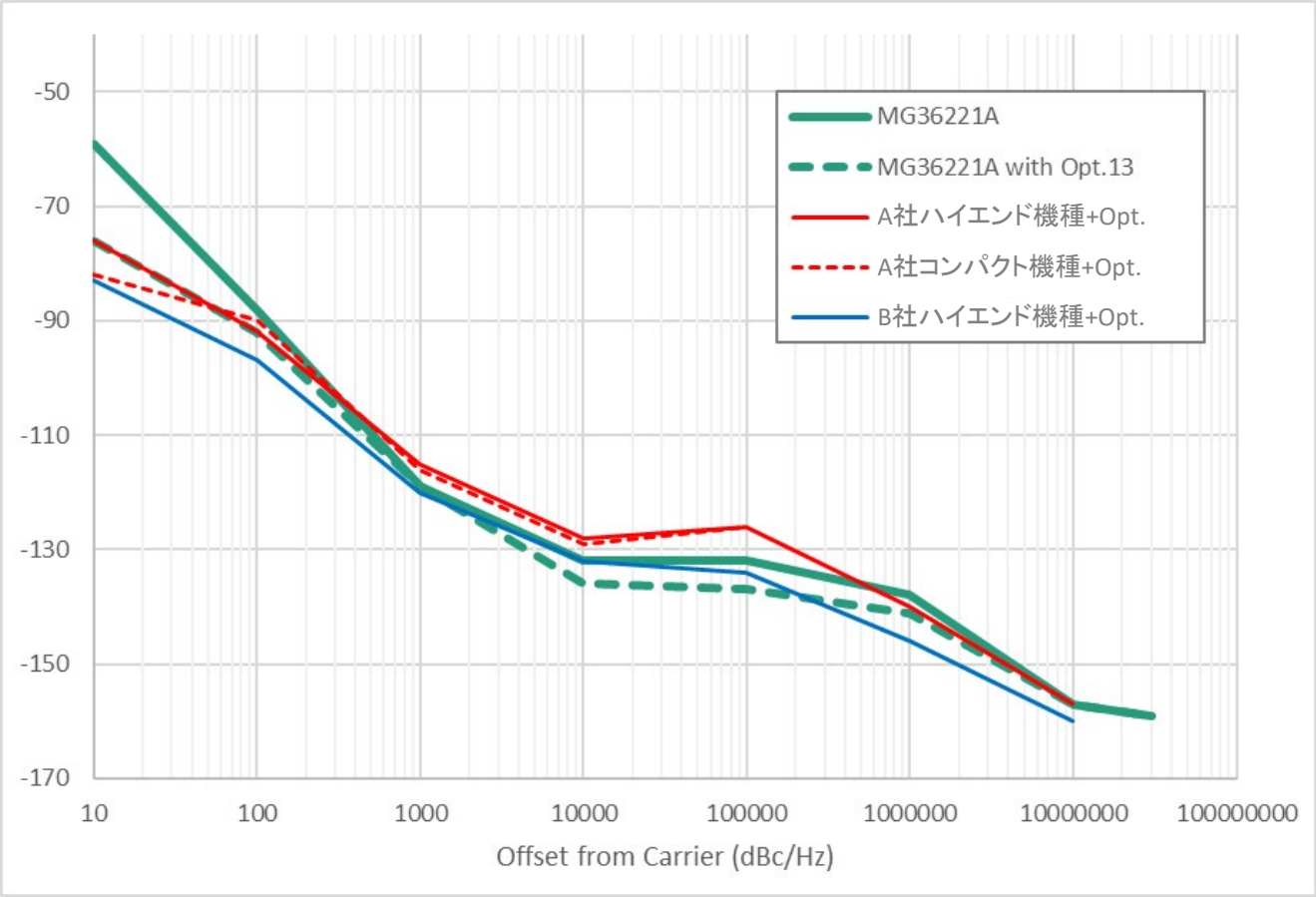
下表はMG362x1Aの標準構成における主要項目と、一般に市販されている信号発生器の性能を比較しています。MG362x1AのSSB位相雑音や出力レベルはオプション搭載によりさらに優れた性能を提供可能です。

	Anritsu	A社		B社
	MG36221A	ハイエンド機種	コンパクト機種	ハイエンド機種
SSB位相雑音(dBc/Hz) (@10 GHz, 10 kHz offset)	**-132 (-136)**	-115 (-128)	-117 (-129)	-120 (-132)
出力レベル @ 10 GHz (dBc)	**21 (30)**	15 (22)	18 (23)	18 (28)
Harmonics @ 10 GHz (dBc)	**-60**	-55	-55	-55
Sub-harmonics @ 10GHz (dBc)	**-83**	-60	-75	-60

＊他社製品情報は2025年2月現在のWebサイトで確認できた情報を記載しています。
＊カッコ内の数値はオプション搭載時

従来機種からさらに改善された低SSB位相雑音性能

MG362x1Aは標準構成で他社のハイエンド機種に匹敵する位相雑音性能を実現。余計なコストをかけることなく、優れた位相雑音性能を持つ信号を得られます。



位相雑音性能改善オプションの追加に必要なコストのイメージ

A社：ハイエンド機種へ位相雑音改善オプションのコスト　＝　＄＄＄＄＄＄＄＄

A社：コンパクト機種へ位相雑音改善オプションのコスト　＝　＄＄＄

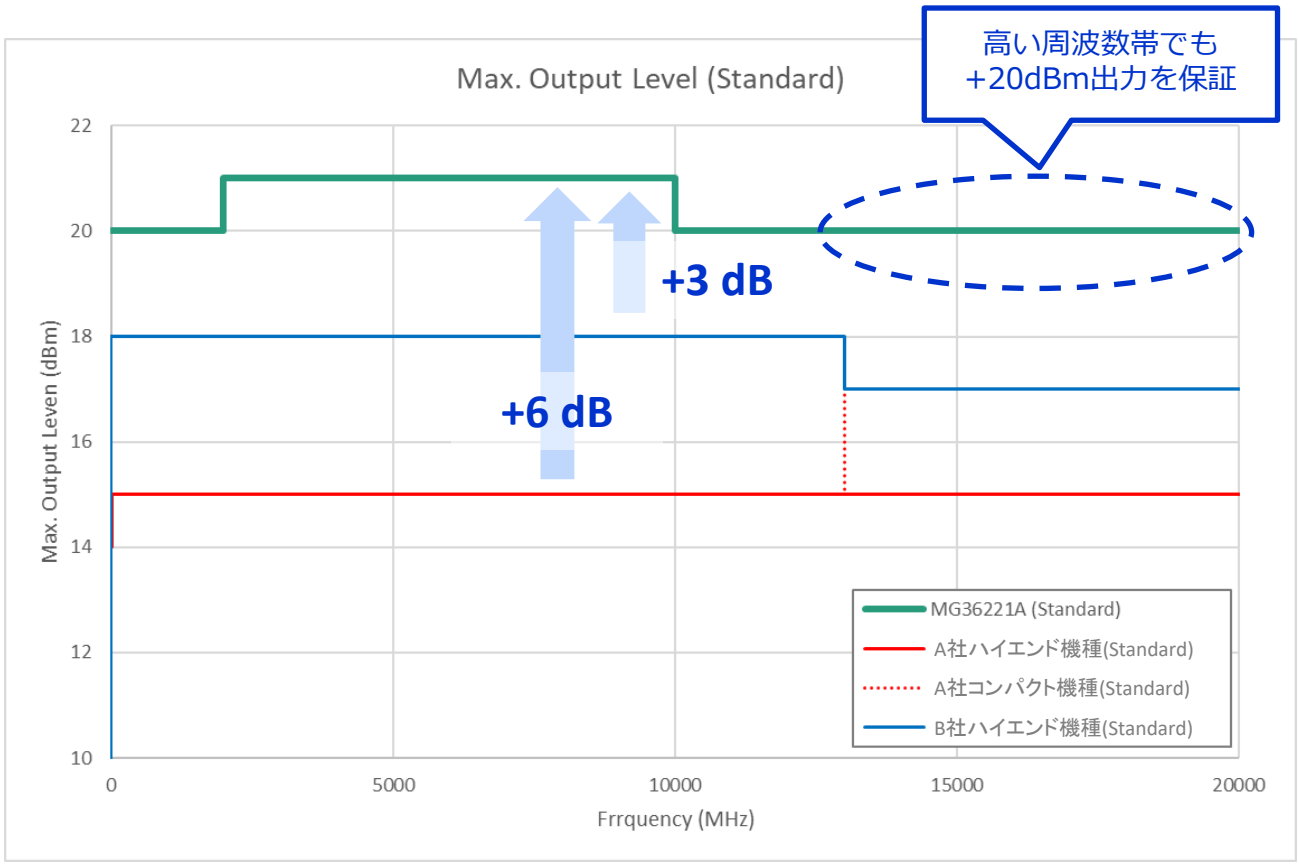
B社：ハイエンド機種へ位相雑音改善オプションのコスト　＝　＄＄＄＄

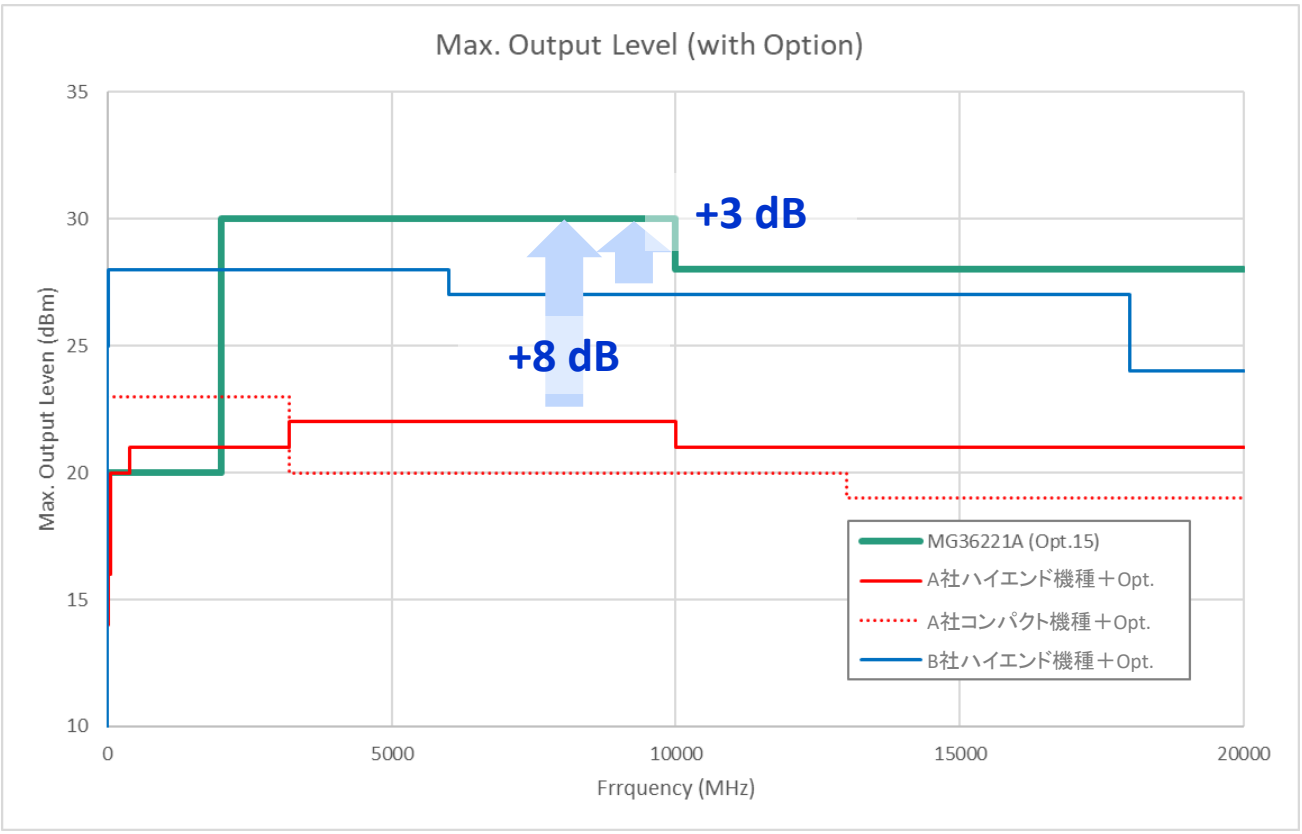
MG362x1Aであればこれらオプションに追加コストをかけることなく、優れたSSB位相雑音性能を実現します。

＊他社製品情報・コストイメージは2025年2月現在のWebサイトで確認できた情報を記載しています。

RF出力レベルは標準+21dBm、オプションで+30dBm

MG362x1Aの出力レベルは、オプション搭載時においても他社の信号発生器の性能を大幅に上回る高い出力レベルを実現。今まで必要だった外部アンプを削減できる可能性を提供。

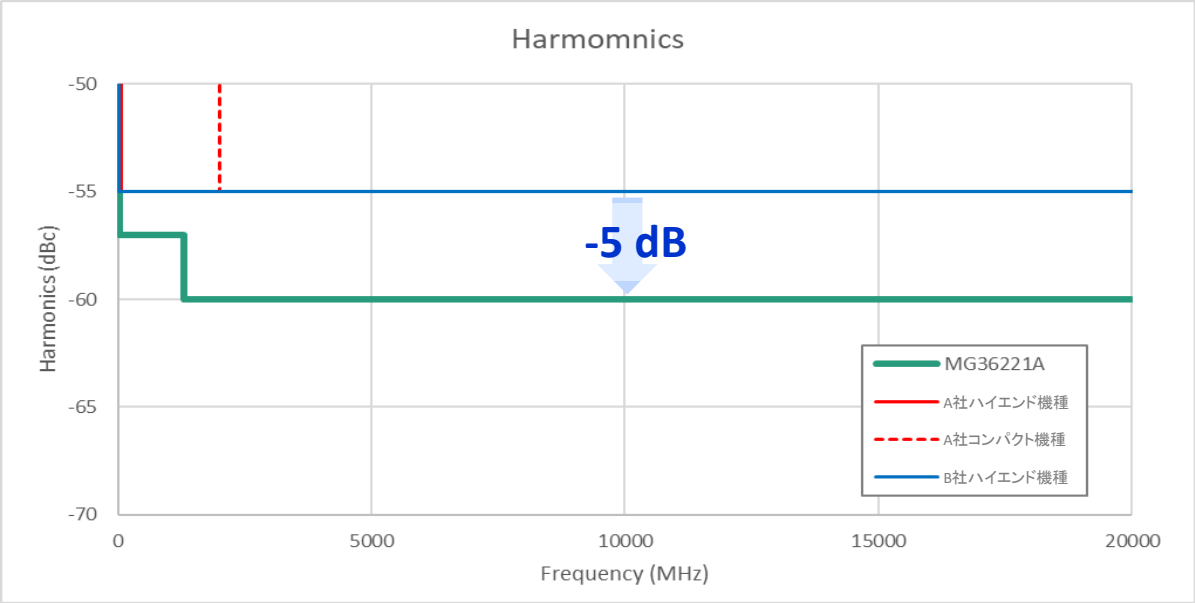


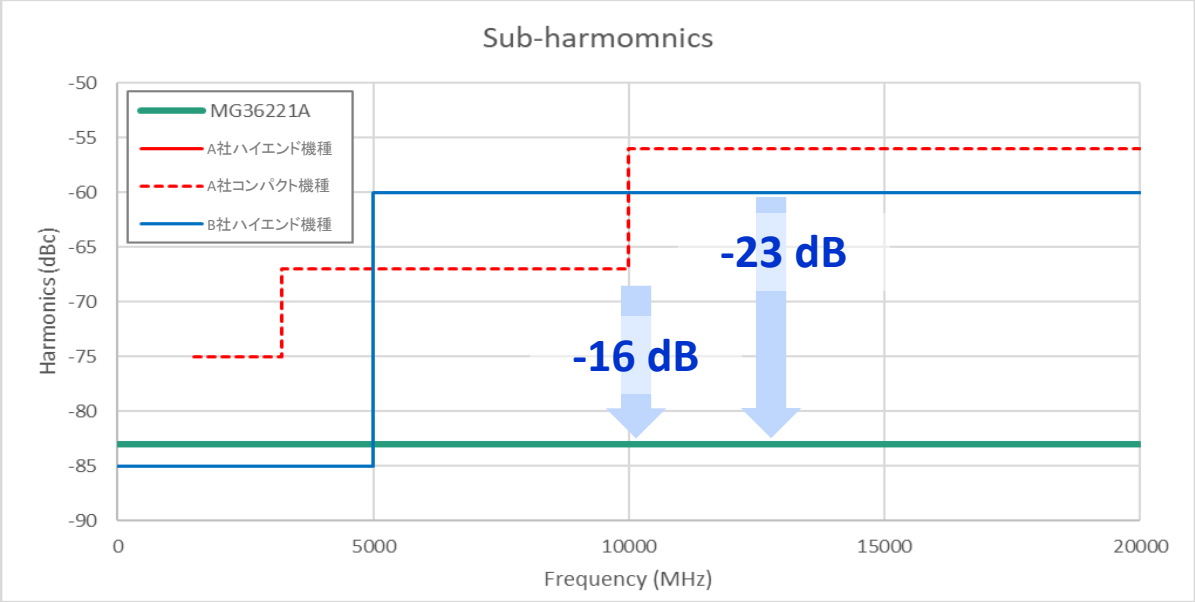


＊他社製品情報は2025年2月現在のWebサイトで確認できた情報を記載しています。

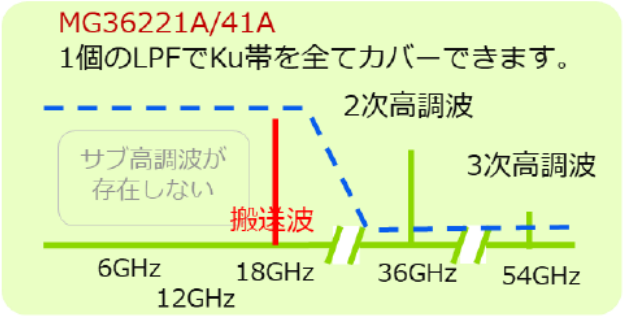
こだわりの信号品質：高調波とスプリアス

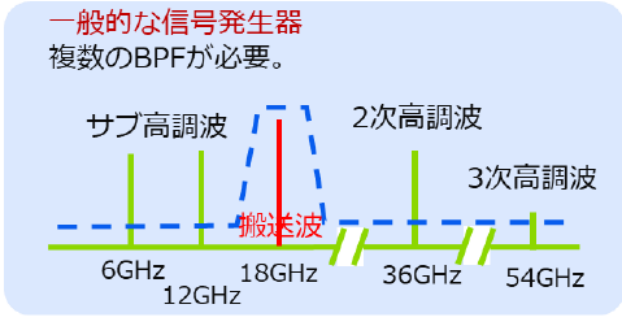
MG362x1Aはアクティブデバイスやレーダーシステムの評価において重要視される高調波とスプリアス性能を重視しています。20 GHzまでのキャリア出力において高調波、スプリアスを極力抑えました。従来必要だった高価なフィルタなどを削減し、シンプルな測定系の構築に貢献します。





＊他社製品情報は2025年2月現在のWebサイトで確認できた情報を記載しています。





オーダリングインフォメーション

形名	品名	備考
MG36221A	Signal Generator 9kHz to 20GHz	
MG36221A-0003	Low Phase Noise and High Stability	
MG36221A-0013	Ultra Low Phase Noise	Opt.0003が必要
MG36221A-0015	High Power Output	
MG362x1A-0018	On-site User Level Calibration	kit 2000-2166-RおよびMA24330AまたはMA24350Aが必要
MG36221A-0066	GNSS Atomic Clock Receiver	Opt.0003または0013が必要

形名	品名	備考
MG36241A	Signal Generator 9kHz to 43.5GHz	
MG36241A-0003	Low Phase Noise and High Stability	
MG36241A-0013	Ultra Low Phase Noise	Opt.0003が必要
MG36241A-0015	High Power Output	
MG36241A-0018	On-site User Level Calibration	kit 2000-2166-RおよびMA24350Aが必要
MG36241A-0066	GNSS Atomic Clock Receiver	Opt.0003または0013が必要

形名	品名	備考
MG36271A	Signal Generator 9kHz to 70GHz	
MG36271A-0003	Low Phase Noise and High Stability	
MG36271A-0013	Ultra Low Phase Noise	Opt.0003が必要
MG36271A-0015	High Power Output	
MG36271A-0066	GNSS Atomic Clock Receiver	Opt.0003または0013が必要

注）他にも オプションをご用意しています。
機器構成をご検討の際には、弊社営業または代理店などへお問い合わせください。

本資料は、記載内容をおことわりなしに一部変更する場合があります。
また、各測定画面例の数値結果等は保証される値ではありません。規格値はカタログ/データシートをご覧ください。

アンリツ株式会社 https://www.anritsu.com
通信計測営業本部 営業推進部
TEL: 0120-133-099 / FAX: 046-296-1248
E-mail: SJPost@zy.anritsu.co.jp

公知

弊社提供の資料類は、第三者への移転、輸出及び国外持出しの際には、「外国為替法及び外国貿易法」により日本政府の輸出許可や役務取引許可を必要とする場合があります。また、米国の「輸出管理規則」により、米国政府の再輸出許可を必要とする場合があります。法令に定められた要件に従ってお取り扱いいただきますようお願いいたします。