



モデルUFX7000Aシリーズ AWGNノイズ・ジェネレータ

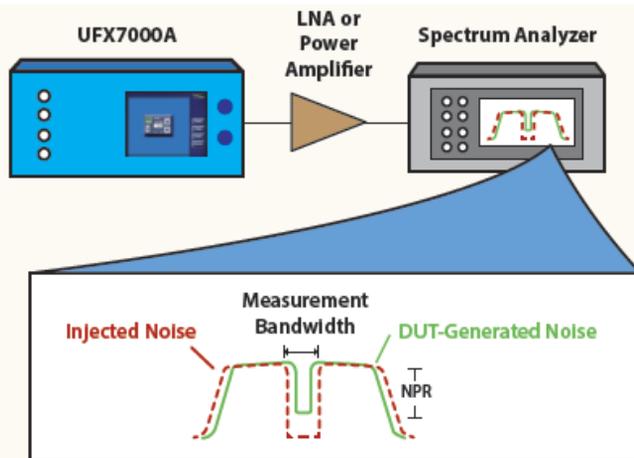
アプリケーション

- Eb/No, C/N, SNR
- ディスクドライブのテスト
- BER テスト
- 防衛用ジャミング
- GPS 受信機テスト
- CATV テスト
- スペアナ・キャリブレーション
- フィルターテスト
- EMI テスト

主な仕様

- ホワイトノイズ ~+30dBm
- 可変アッテネータ 127dB/1dB step
- >2GHz, 79.9dBレンジ
- ノイズアッテネータ精度
 - ±0.2 dB or 0.5% at 1 – 500 MHz
 - ±0.2 dB or 1% at 0.5 – 1.0 GHz
 - ±0.3 dB or 2% at 1 – 2 GHz
- コネクタ標準 SMAメス
- 動作温度範囲 -10 to +65°C

• アンプ・リニアリティ・テスト – ノイズ・パワー・レシオ・テスト



5G高速データ通信では 10MHz~500MHzそれ以上のビデオ帯域を要するため、パワーアンプ及びローノイズアンプでのピーク-アベレージテストが必要。

ノイズ・パワー・レシオ・テストはアンプのノン・リニア特性を簡易に評価することができる。

OFDM信号では従来の2トーン信号テストよりピーク-アベレージテストのほうが優れている。

NOISECOM社UFX7000Aシリーズはプログラム制御により広帯域に45GHz以上のホワイト・ノイズを出力するジェネレータ。

マルチなフィルタを有しお客様の仕様に合った周波数レンジでの測定が可能

Model	Frequency Band	Power	dBm / Hz (dBm)	Flatness (dB)
UFX7108A	100 Hz - 100 MHz	+13	-67	±0.75
UFX7108A	100 Hz - 500 MHz	+10	-77	±1.0
UFX7111A	1 GHz - 2GHz	+10	-80	±1.5
UFX7113A	10 MHz - 3 GHz	0	-95	±2.5
UFX7116A	10 MHz - 6 GHz	-12	-110	±3.0
UFX7128A	10 MHz - 10 GHz	-17	-117	±3.5
UFX7218A	2 GHz - 18 GHz	-20	-122	±2.0
UFX7240A	2 GHz - 40 GHz	-20	-126	±4.0

モデルNC346 ブロードバンド Calibratedノイズ・ソース



特徴

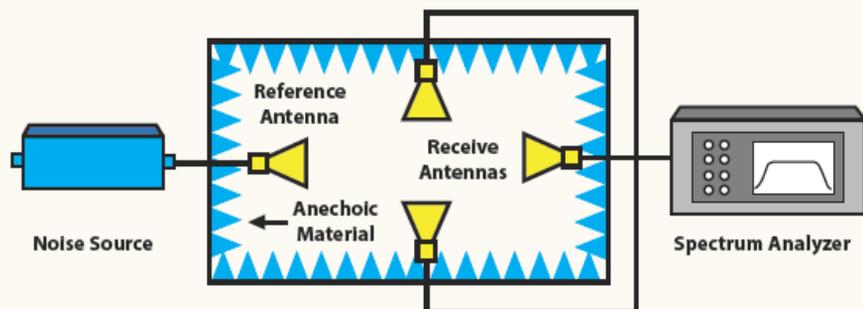
- 広帯域周波数レンジ
- 優れた温度安定特性
- 電圧安定性
- ノイズメータとの適合

主な仕様

校正周波数ステップ	1 GHz
温度係数	< 0.009 dB/°C
動作温度範囲	0 to +55° C
DC電源	+28 VDC ± 2 VDC at 30 mA

Model	RF Connector	Frequency (GHz)	Output ENR (dB)	VSWR (maximum @ on/off)					I (max) (mA)
				0.01 - 5 GHz	5 - 18 GHz	18 - 26.5 GHz	26.5 - 40 GHz	40 - 60 GHz	
NC346A	SMA Male	0.01 - 18.0	5 - 7	1.15:1	1.25:1				30
NC346B	SMA Male	0.01 - 18.0	14 - 16	1.15:1	1.25:1				30
NC346C	APC3.5 Male	0.01 - 26.5	13 - 17	1.15:1	1.25:1	1.35:1			30
NC346D	SMA Male	0.01 - 18.0	19 - 25*	1.50:1	1.50:1				30
NC346E	APC3.5 Male	0.01 - 26.5	19 - 25*	1.50:1	1.50:1	1.50:1			30
NC346Ka	K Male**	0.10 - 40.0	10 - 17	1.25:1	1.30:1	1.40:1	1.50:1		30
NC346V	V Male	0.10 - 55.0	7 - 21	1.50:1	1.50:1	1.75:1	2.00:1	2.50:1	30

• OTA (Over The Air) テストと暗室キャリブレーション



5G用チップセットは周波数が高くミリ波レンジとなりアンテナなどを内蔵し高密度なものとなる。こうしたMIMOデバイスのようにRF接続が物理的に困難な場合、電波暗室のなかで評価する方法としてOTAテストがある。

正確な評価をするためには、予め周波数ポイントにおいて校正されたノイズソースを使用することがローコスト、再現性において重要となる。

NOISECOM社のキャリブレーション・ノイズソースN346は5Gに要求される周波数レンジをカバーする。

モデルNC5000 ミリ波ノイズ・ソース



Model	Frequency Range (GHz)	Noise Output		Typical VSWR	Mating Flange	Calibration Frequencies	Waveguide	I (max) (mA)
		ENR (dB)	Flatness (dB)					
NC5142	18 - 26.5	15.5	±0.75	1.3:1*	UG595/U	1 GHz steps	WR42	30
NC5128	26.5 - 40	15.5	±0.75	1.3:1*	UG599/U	1 GHz steps	WR28	30
NC5122	33 - 50	15.5	±1.0	1.3:1*	UG383/U	1 GHz steps	WR22	30
NC5115	50 - 75	15.5	±2.5	1.6:1*	UG385/U	1 GHz steps	WR15	30
NC5110	75 - 105	15	±5.5	1.6:1*	UG387/U	1 GHz steps	WR10	30
NC5112	60 - 90	15	±3	1.6:1*	UG387/U	1 GHz steps	WR12	30