

シグナルアナライザ SVA

Signal analyzer

- SVA- 6 (250 kHz ~ 6 GHz)
- SVA-13 (250 kHz ~ 13 GHz)



NEW

SVA は、S-Series の信号発生器と同様に全面にタッチパネルを採用した、操作性の非常に優れたシグナルアナライザです。高いリニアリティと低ノイズに加え優れたレベル精度で、研究開発や製造の要求に応えます。アナログや一般デジタル変調測定に加えて、LTE、3GPP、WLAN などの各種デジタル規格の測定に対応しています。

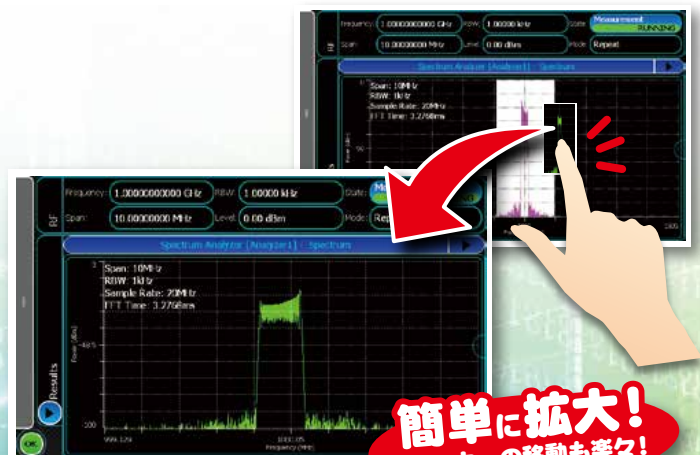
- 広帯域：SVA- 6 / 250kHz ~ 6GHz
SVA-13 / 250kHz ~ 13GHz
- 最大入力レベル：+ 30 dBm
- 最大瞬間帯域：90 MHz
- デジタイザー ADC 分解能：13ビット
- 表示平均雑音レベル：-148 dBm(代表値)
- サンプルメモリ最大 512M バイト

対応規格*

3GPP(GSM,EDGE,EGPRS,EGPRS2,WCDMA,HSPA,HSPA+)
3GPP2 (CDMA2000、1 × EVDO (0+A))
WLAN (a,b,g,n)
Bluetooth V.11 +V.21+EDR+Version4
LTE FDD Rel.8
LTE TDD Rel.8
TD-SCDMA (3GPP TDD-LCR)
WLAN 802.11ac

*2013年5月現在

▼ 測定画面例：コンスタレーションとEVM測定



簡単に拡大!
マーカーの移動も楽々!

SPECIFICATIONS

■ 周波数

範囲	250 kHz ~ 6 GHz (SVA-6)、250 kHz ~ 13 GHz (SVA-13)
分解能	≦ 3 GHz: 1 Hz、≦ 6 GHz: 2 Hz、≦ 9 GHz: 3 Hz、> 9 GHz: 6 Hz
精度	周波標準に準ずる

■ RF レベル

最大入力電力	+30 dBm (10 dB 入力アッテネータあり)
RF 入力アッテネータ	0 ~ 31 dB、1 dB ステップ
IF アッテネータ	0 ~ 35 dB、1 dB ステップ
精度	
< 1MHz	< ± 1.0 dB 代表値
1 MHz ≦ p < 500 MHz	< ± 1.0 dB (± 0.5 dB 代表値)
500 MHz ≦ p ≦ 3 GHz	< ± 0.7 dB (± 0.3 dB 代表値)
3 GHz < p ≦ 6 GHz	< ± 1.0 dB
6 GHz <	< ± 2.0 dB
温度安定度	≦ 6 GHz: ± 0.02 dB/°C、> 6 GHz: ± 0.06 dB/°C

■ リニアリティとノイズ

3 次相互変調	30 MHz ≦ f c < 6 GHz -75 dBc (代表値)	
スプリアス	-70 dBc 代表値	
高調波歪み		
入力電力	入力周波数	2 次高調波
0dBm	850 MHz	-70 dBc 代表値
	2500 MHz	-63 dBc 代表値
	6500 MHz	-62 dBc 代表値
-5dBm	850 MHz	-75 dBc 代表値
	2500 MHz	-68 dBc 代表値
	6500 MHz	-67 dBc 代表値
-10dBm	850 MHz	-78 dBc 代表値
	2500 MHz	-73 dBc 代表値
	6500 MHz	-72 dBc 代表値
残留レスポンス	≦ 6 GHz -95 dBm 未満 (-100 dBm 代表値)	
	6 GHz < -95 dBm 未満 代表値	
ノイズスペクトル密度		
< 500 MHz	< -135 dBm/Hz (-148 代表値)	
500 MHz ≦ f ≦ 5.8125 MHz	< -140 dBm/Hz (-147 代表値)	
5.8125 MHz <	< -137 dBm/Hz (-147 代表値)	

■ ADC

分解能	13 ビット				
ADC クロック	250 MHz				
サンプルレート制御、IQ データ	15.3 kSa/s ~ 250 MSa/s				
振幅フラットネス					
動作周波数	IF 帯域幅 (MHz)				
		< ± 0.15 dB フラットネス	< ± 0.25 dB フラットネス	< ± 0.65 dB フラットネス	< ± 0.10 dB フラットネス(代表値)
	全体	5			
	< 500 MHz		15		20
	≦ 1 GHz		33		36
> 1 GHz			67	90	
サンプルメモリ	256 M × 16 ビットサンプル				

■ スペクトラムアナライザモード

周波数スパン	4 kHz ~ 200 MHz で可変、ゼロスパン (電力 vs 時間)	
RBW	1 Hz ~ 10 MHz で可変	
分解能	1 Hz	
ウィンドウタイプ	NEBW、ガウシアン 3 dB、ガウシアン固定、ブラックマンハリス 5 ターム	
チャンネル電力、隣接チャンネル電力測定	上限 2、下限 2、最大 99 のユーザー設定	
CH フィルタアルファ	0.0 ~ 1.0	
	CH 間隔	最大 15 MHz
	CH 帯域幅	最大 25 MHz
占有帯域幅範囲	1% ~ 99.99%	
N ピーク	最大 10	
平均電力	周波数及び電力	
マーカー	4 マーカー+デルタマーカー	
マーカー機能	ピークサーチ、ネクストピーク、ピークトラックのマーカー電力及び周波数、電力と時間、周波数と時間	
トレース	ライブ、アベレージ、マックス、ホールド、スペクトラムトレース、電力 vs 時間トレース、周波数 vs 時間トレース、テキスト結果サマリー	

- 当社は Aeroflex Limited の日本総代理店です。
IFR Ltd (旧マルコーニ・インストルメンツ社) は 2003 年 8 月 Aeroflex Limited に社名変更しました。
- 技術的なお問合わせは営業推進部 海外商品課まで
〒224-0023 横浜市都筑区東山田 1-1-3 TEL 045-593-7570 FAX 045-593-7571

■ シグナル測定 (GENERIC)

FM モード	ステレオ / モノラル
対応デジタル変調	PSK、FSK、2FSK、4FSK、MSK、BPSK、QPSK、OQPSK、DQPSK、 $\pi/4$ DQPSK、8-PSK、D8PSK、 $\pi/8$ D8PSK、8-PSK、EDGE、QAM、32-QAM、16-QAM、64-QAM、128-QAM、256-QAM、512-QAM

■ 測定設定

解析モード	全 IQ、バースト IQ
ウィンドウタイプ	ガウシアンノイズ、ガウシアン 3 dB、ブラックマンハリス
シンボルレート	10 ksymbols/s ~ 50 Msymbols/s
フィルタ設定	* 詳細仕様書をご確認ください。
その他	オリジンオフセット、スペクトラム FFT オーバーラップ、スペクトラムゲーティングなど

■ テキスト測定項目

FM 測定	変調偏移、変調周波数、レベル オーディオ歪み (S/N、SINAD、THD、THD+N) ステレオアイソレーション
変調精度 (EVM) 測定	EVM: RMS、ピーク、ピークシンボル数
	位相エラー: RMS、ピーク、ピークシンボル
	マグニチュードエラー: RMS、ピーク、ピークシンボル
	IQ: オリジンオフセット、ゲインインピーダンス、スキュー
	周波数エラー、シンクロパターン検出
電力	FSK エラー: RMS、ピーク、ピークシンボル
	FSK ピーク周波数偏移
	平均、ピーク
隣接チャンネル電力	チャンネル数、オフセット、電力
占有帯域幅	占有帯域幅、上限及び下限周波数
スペクトラムマスク	ステータス、周波数、レベル、リファレンスレベル
バーストロケーション	ポジション、長さ
その他	搬送波周波数、複号ビット、複号シンボル

■ トレース測定項目

デジタル	コンスタレーション
	バースト電力 vs 時間
	EVM vs シンボル
	位相エラー vs シンボル
	マグニチュードエラー vs シンボル
共通	CCDF
	キャプチャ電力 vs 時間
	スペクトラム
	隣接チャンネル電力
	占有帯域幅
	スペクトラムマスク

■ その他仕様

サイズ	195 mm(H) × 222 mm(W) × 490 mm(D)
質量	8.4kg
周波数標準	
タイプ	OCXO
エージングレート	< 1 × 10 ⁻⁷ / 年 (< 0.1 ppm)
インターフェース	GPIB、イーサネット

■ オプション

Option 005	取り外し可能ハードディスク
Option 007	背面パネルコネクタ

■ 解析オプション

Option 150	変調解析バック ベーシック (Option 152,102,103,106,109)
Option 151	変調解析バック アドバンス (Option 150,107,108,110)
Option 152	3GPP(GSM,EDGE,EGPRS,EGPRS2,WCDMA,HSPA,HSPA+) 測定
Option 102	3GPP2(CDMA2000,1xEVDO(0+A)) 測定
Option 103	WLAN(a,b,g,n) 測定
Option 106	Bluetooth V.11+V.21+EDR+Version4 測定
Option 107	LTE FDD Rel.8 測定
Option 108	LTE TDD Rel.8 測定
Option 109	TD-SCDMA(3GPP TDD-LCR) 測定
Option 110	WLAN 802.11ac 測定 (Option 103 が必要)

■ 輸出規制について

このカタログの製品は、日本国政府の定める輸出許可ならびに関連する規制・法令による輸出規制対象製品です。
国外への持出し、また輸出をされる場合には、監督官庁の定める所定の手続きが必要となりますので、事前に弊社営業所までご相談下さい。

【ご注意】 ■仕様、デザインなどは改善等の理由により、予告なく変更する場合があります。 ■価格には消費税が含まれておりません。別途申し付けます。 ■諸事情により名称や価格の変更、また生産中止となる場合があります。 ■ご注文、ご契約の際の不明点等については弊社営業までご確認ください。また、ご確認のない場合に生じた責任、義務については負いかねることがあります。あらかじめご了承ください。 ■カタログに記載されている会社名、ブランド名は商標または登録商標です。 ■カタログに記載されている弊社製品は、使用に当たっての十分な知識を持った監督者のもとでの使用を前提とした業務用機器・装置であり、一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。 ■印刷の都合上、カタログに記載されている写真と現品に色・質感等の差異がある場合があります。 ■このカタログの内容について正確な情報を記載する努力はしておりますが、万一誤植、誤記などのお気付きの点がございましたら、弊社営業所までご連絡ください。



キクスイ「お客様サポートダイヤル」

045-593-8600

【受付時間】平日9~12/13~17:30



KIKUSUI

菊水電子工業株式会社 本社・技術センター

■本社営業課(横浜) TEL.(045) 593-7530 ■東北営業所(仙台) TEL.(022) 774-8600
■東海営業所(名古屋) TEL.(052) 774-8600 ■関西営業所(大阪) TEL.(06) 774-8600

最新の連絡先は当社Webをご参照ください

0200
5010
0