Product Introduction

/inritsu



MS2690A/MS2691A/MS2692A シグナルアナライザ

MS269xA シグナルアナライザ 製品紹介

簡易操作マニュアル

1

★ もくじ ★ <u>本体機能の選択</u>

[スペクトラムアナライザの機能 シグナルアナライザの機能(共通的な機能)]

Amplitude: アッテネータ・スケール・オフセットの変更	3
Video VBW と Power VBW	4
Sweep Time: Fastモード	5
マーカ機能	6
マルチマーカ機能	8
隣接チャネル投影電力測定	10
バースト内平均電力測定	12
チャネルパワー測定	14
占有帯域幅測定	15
スペクトラムエミッションマスク測定	16
スペアナ波形をCSVデータ出力	17

[シグナルアナライザの機能 (特有の機能)]

Capture Time & Analysis Time	19
IQデータの保存	20
トレースモード: Spectrum	22
トレースモード: Power vs Time	23
トレースモード: Frequency vs Time	24
トレースモード: CCDF	25

[ベクトル信号発生器の機能]

内蔵HDDからメモリへ波形バターンをロード	27
メモリ内の波形パターンを選択	28
変調と出力のON/OFF	30
AWGNの加算	31
波形パターンのインストール	32

[System Configの機能, Windowsの機能]

<u>Cal (自動校正)</u>	34
画面の⊐ピー	35
機能のロード/アンロード	36
ファンクションキーの配置変更	37
内蔵HDDのファイル操作	38
パラメータのセーブ/リコール	39
インストール準備	40
(1)SAソフトウェアのインストール	41
(2)SAソフトウェアライセンスのインストール	42
(3)SGソフトウェアライセンスのインストール	43
外部モニタへの出力(同じ画面)	44
外部モニタへの出力(違う画面)	45

/Inritsu

Discover What's Possible™ MS269xA-J-L-2







【設定】

- 1. (SPAにて) [Time/Sweep]を押します。
- 2. [F3: Auto Sweep Time Select] で <Normal> と <Fast> の切替ができます。



















Reference Level 60.00dBm[50.00dB]	基準 ABS1 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	AB52 REL 1000 Part of the second sec	Reference Setup Diffaet Setup Limit Setup Both Result Type Peak Margin Parameter P > 43dBm	のON/OFF リア部の帯域と掃引方法設定 部の位置と掃引方法設定 (ンの設定 (櫿線) の設定: (下記) の切替: 色対電力 : リミットラインへのマージン
12.300 500 15.000 000 Trace <u>AWine</u> off Ref.int	相果表示部 Marker	W-CDMA Downlink	测定文 - Botl - Low - Upp	対象の設定: n: Lower/Upperとも測定 er: Lower側だけ測定 er: Upper側だけ測定
Discover What′s Possible™ MS269xA-J-L-2		Slide 16		/inritsu





Discover What's Possible™ MS269xA-J-L-2

んだ信号の全体を表示しています。

Capture Time = Analysis Timeの場合、取り込

Slide 19

左図マーカ1&2を拡大表示。取り込んだ信号に対

/inritsu

して、見たい部分を拡大して確認できます。



IQデータの保存 2/2

サンプリングレートと取り込み時間

ノノノノノノノロハに半山山

周波数スパン	サンプリングレート	最大取り込み時間
1 kHz	2 kHz	2000 s
2.5 kHz	5 kHz	2000 s
5 kHz	10 kHz	2000 s
10 kHz	20 kHz	2000 s
25 kHz	50 kHz	2000 s
50 kHz	100 kHz	1000 s
100 kHz	200 kHz	500 s
250 kHz	500 kHz	200 s
500 kHz	1 MHz	100 s
1 MHz	2 MHz	50 s
2.5 MHz	5 MHz	20 s
5 MHz	10 MHz	10 s
10 MHz	20 MHz	5 s
25 MHz	50 MHz	2 s
31.25 MHz	50 MHz	2 s
50 MHz	100 MHz	500 ms
100 MHz	200 MHz	500 ms
125 MHz	200 MHz	500 ms

国油粉フパン	出力レート				
同波致ヘハン	最小値	最大値	分解能		
1 kHz	1 kHz	2 kHz	0.001kHz		
2.5 kHz	2 kHz	5 kHz	0.001kHz		
5 kHz	5 kHz	10 kHz	0.001kHz		
10 kHz	10 kHz	20 kHz	0.001kHz		
25 kHz	20 kHz	50 kHz	0.001kHz		
50 kHz	50 kHz	100 kHz	0.01kHz		
100 kHz	100 kHz	200 kHz	0.01kHz		
250 kHz	200 kHz	500 kHz	0.01kHz		
500 kHz	500 kHz	1 MHz	0.1kHz		
1 MHz	1 MHz	2 MHz	0.0001MHz		
2.5 MHz	2 MHz	5 MHz	0.0001MHz		
5 MHz	5 MHz	10 MHz	0.001MHz		
10 MHz	10 MHz	20 MHz	0.001MHz		
25 MHz	20 MHz	50 MHz	0.001MHz		
31.25 MHz	20 MHz	50 MHz	0.001MHz		
50 MHz *	50 MHz	100 MHz	0.01MHz		
100 MHz *	100 MHz	200 MHz	0.01MHz		
125 MHz *	100 MHz	200 MHz	0.01MHz		

注意) 周波数スパン50/100/125MHzは、Opt004が必要。

Discover What's Possible™ MS269xA-J-L-2

Slide 21



VSA





ベクトル信号発生器の機能

Discover What's Possible™ MS269xA-J-L-2

Slide 26

/inritsu

ベクトル信号発生器の基本操作手順

任意波形ベースの信号発生器のため、あらかじめ各種通信方式にそった「波形パターン」を選択 することでディジタル信号を出力できます。内蔵HDDに保存されている波形パターンをメモリに ロードし、メモリ内のパターンを切り換えることによりパラメータの異なる信号になります。





メモリ内の波形パターンを選択

【設定】

1. (SGにて) [F3: Select Pattern] を押します。







波形パターンのインストール

外部PCでIQproducerを使って波形生成した場合など、PCからMS269xAに波形をインストール する時には、必ずMS269xA内の指定フォルダに保存する必要があります。

【設定】

- 波形パターンの"Package"名と同じ名称のフォルダ
 生成した波形/ を新規作成し、波形パターン(.wviと.wvdで1セット)を
 そのフォルダにコピーします。
 注意: MS269xA内部では、フォルダ名とPackage名が違う とパターンを読み出すことができません。
 生成した波形/ 等で開きます。
 Package = ***
- 2. "1"のフォルダごとUSBメモリにコピーします。
- 3. USBメモリをMS269xAIc差し込みます。
- 4. MS269xA内の波形パターンのフォルダを開きます。 "C:¥Program Files¥Anritsu Corporation¥Signal Analyzer¥System¥Waveform"
- 5. "4"で開いたフォルダの下層に"1"のフォルダごと コ ピーします。

参考・フォルダタ					
	L Dooko	004	お		うも
	Сгаска	ge 🗗	<u> </u>	一致	の场に
のエニー まテ 個					
のエノー衣小別					
Signal Generator					×
-					
Load Pattern					
~					_
Current Package : WiMA	K_Mobile				-
					_
Pattern Name	Size(KB)	Version	Status		
Pattern Name BW8_75_1_ACP_UL	Size(KB) 390	Version 02.00	Status OK		
Pattern Name BW8_75_1_ACP_UL BW8_75_1_EVM_DL	Size(KB) 390 390	Version 02.00 02.00	Status OK OK		
Pattern Name BW8_75_1_ACP_UL BW8_75_1_EVM_DL BW8_75_1_EVM_UL	Size(KB) 390 390 390 390	Version 02.00 02.00 02.00	Status OK OK OK		
BW8.75_1_ACP_UL BW8.75_1_EVM_DL BW8.75_1_EVM_UL BW8.75_2_ACP_DL	Size(KB) 390 390 390 390 390	Version 02.00 02.00 02.00 02.00	Status OK OK OK OK		
Pattern Name BW8 75 1 ACP UL BW8 75 1 EVM DL BW8 75 1 EVM UL BW8 75 2 ACP DL BW8 75 2 EVM DL	Size(KB) 390 390 390 390 390 390	Version 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00	Status OK OK OK OK OK		
Bittern Name BW8 75 1 ACP UL BW8 75 1 EVM UL BW8 75 1 EVM UL BW8 75 2 ACP DL	Size(KB) 390 390 390 390 390 390 390 390	Version 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00	Status OK OK OK OK OK OK		
Pattern Name BW8 75 1 ACP UL BW8 75 1 EVM DL BW8 75 1 EVM UL BW8 75 2 ACP DL BW8 75 2 ACP DL BW8 75 3 ACP DL	Size(KB) 390 390 390 390 390 390 390 390	Version 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00	Status OK OK OK OK OK OK		
Dittern Name DBW8 75 1 ACP UL DBW8 75 1 EVM DL DBW8 75 1 EVM DL DBW8 75 2 EVM DL DBW8 75 2 EVM DL DBW8 75 3 ACP DL DBW8 75 4 ACP DL DBW8 75 3 ACP DL DBW8 75 4 ACP DL	Size(KB) 390 390 390 390 390 390 390 390 390	Version 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00	Status OK OK OK OK OK OK OK		
Pattern Name BW8, 75, 1, ACP, UL BW8, 75, 1, EVM, DL BW8, 75, 1, EVM, DL BW8, 75, 2, ACP, DL BW8, 75, 3, ACP, DL BW8, 75, 3, ACP, DL BW8, 75, 4, ACP, DL	Size(KB) 390 390 390 390 390 390 390 390 390 390	Version 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00	Status OK OK OK OK OK OK OK OK		
Pattern Name BWR 75, 1, ACP_UL BWR 75, 1, EVM DL BWR 75, 1, EVM DL BWR 75, 2, ACP_DL BWR 75, 2, ACP_DL BWR 75, 2, ACP_DL BWR 75, 3, ACP_DL BWR 75, 3, ACP_DL BWR 75, 3, ACP_DL BWR 75, 3, ACP_DL BWR 75, 4, ACP_DL BWR 75, 4, ACP_DL BWR 75, 4, EVM DL	Size(KB) 390 390 390 390 390 390 390 390 390 390	Version 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 00.00	Status OK OK OK OK OK OK OK OK OK		
Pattern Name BW8 75 1. ACP UL BW8 75 1. EVW DL BW8 75 1. EVW DL BW8 75 1. EVW DL BW8 75 2. EVW DL BW8 75 4. EVW DL	Size(KB) 390 390 390 390 390 390 390 390 390 437	Version 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 00.00	Status OK OK OK OK OK OK OK OK OK		
Pattern Name BWW 75 1. ACP UL BWW 75 1. EVM DL BWW 75 1. EVM DL BWW 75 2. EVM DL BWW 75 2. ACP DL BWW 75 2. ACP DL BWW 75 3. ACP DL BWW 75 4.	Size(KB) 390 390 390 390 390 390 390 390 390 437	Version 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00 02.00	Status OK OK OK OK OK OK OK OK OK NG	Total:43	

/Inritsu

メモ:波形パターンの"Package"名の確認方法。

生成した波形パターンの"wvi"ファイルをNotepad

Discover What's Possible™ MS269xA-J-L-2



Slide 32





MS269xA-J-L-2



ファンクションキーの配置変更

【設定】

- 1. [System Config] > F4: Application Switch Settings > F3: Position Change を押します。
- 2. ファンクションキーのポジションを自由に変えられます。





(1) SAソフトウェアのインストール

F1

F2

F3

F4

F5

F6

F7

E8

Install

Uninstall

Software

License

SG Wave

Close

/inritsu

Lice

【設定】

- 1. [System Config] > 2ページ [F1: Software Install]
- 2. [F1: Install] を押します。
- 3. ソフトウェアの入ったUSBメモリをMS269xAに差し込みます。
- 4. [F1: Software]を押すとデバイス選択画面になります。
- 5. USBメモリのデバイスを選択します。
- 6. インストールしたい対象を選択して [F1: Install]を押します。
- 7. インストール完了後、自動的に再起動します。

【アプリケーションの起動】

- 1. [System Config] > [F4: Application Switch]
- 2. [F1: Load Application Select]
- Unloaded Applicationsにある"対象ソフトウェア" にカーソルを合わせて[Set]を押します。
- "対象ソフトウェア"がLoaded Applications側に 表示されれば完了です。

Discover What's Possible™ MS269xA-J-L-2

Slide 41

作成などができます。

メモ:電源をOFFにすると、次回立ち上げ 時にはもとに戻っていますので、再設定が 必要です。

Discover What's Possible™ MS269xA-J-L-2

Slide 45

/inritsu

お見積り、ご注文、修理などのお問い合わせは下記まで。記載事項はおことわりなしに変更することがあります。

アンリツ株式会社

本	社	TEL046-223-1111	7243-8555	神奈川県厚木市恩名5-1-1
第1営	業本部			
第1部	営業部	046-296-1202	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第2	営業部	046-296-1202	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第2営	業本部			
第1部	営業部	046-296-1203	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第2	営業部	03-5320-3560	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
第3	営業部	03-5320-3567	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
第3営	業本部			
第1部	営業部	046-296-1205	243-0016	神奈川県厚木市田村町8-5
第2	営業部	03-5320-3551	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
北海道	支店	011-231-6228	060-0042	札幌市中央区大通西5-8 昭和ビル
東北支	店	022-266-6131	980-0811	仙台市青葉区一番町2-3-20 第3日本オフィスビル
関東支	社	048-600-5651	330-0081	さいたま市中央区新都心4-1 FSKビル
東関東	支店	029-825-2800	300-0034	土浦市港町1-7-23 ホープビル1号館
千葉宮	業所	043-351-8151	261-0023	千葉市美浜区中瀬1-7-1
				住友ケミカルエンジニアリングセンタービル
新潟支	店	025-243-4777	950-0916	新潟市中央区米山3-1-63 マルヤマビル
東京支	店(官公庁担	当) 03-5320-3559	160-0023	東京都新宿区西新宿6-14-1 新宿グリーンタワービル
中部支	社	052-582-7281	450-0002	名古屋市中村区名駅3-8-7 ダイアビル名駅
関西支	社	06-6391-0111	532-0003	大阪市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪北ビル
東大阪	支店	06-6787-6677	577-0066	東大阪市高井田本通7-7-19 昌利ビル
中国支	店	082-263-8501	732-0052	広島市東区光町1-10-19 日本生命光町ビル
四国支	店	087-861-3162	760-0055	高松市観光通2-2-15 第2ダイヤビル
九州支	店	092-471-7655	812-0016	福岡市博多区博多駅南1-3-11 博多南ビル

http://www.anritsu.co.jp

計測器の使用方法、その他についてのお問い合わせは下記まで。

計測サポートセンター

TEL: 0120-827-221、FAX: 0120-542-425 受付時間/9:00~17:00、月~金曜日(当社休業日を除く)
E-mail: MDVPOST@cc.anritsu.co.jp

●ご使用の前に取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

0802

■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。

再生紙を使用しています。

