

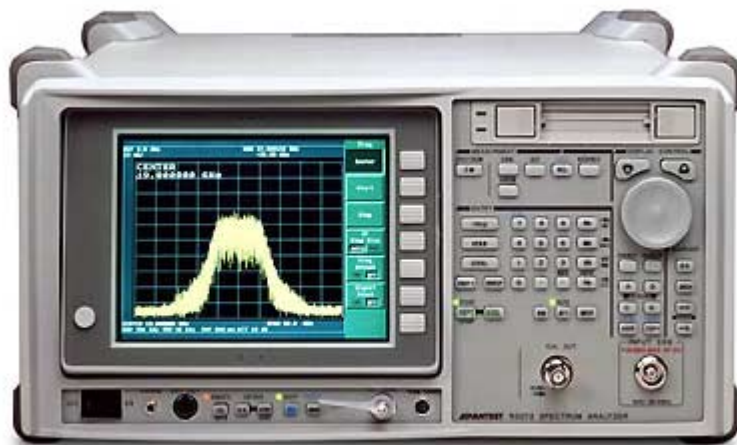
# スペクトラム・アナライザ

9kHz ~ 26.5GHz, 質量16.5kgのマイクロ波スペアナ

R3272



小型・軽量16.5kgのマイクロ波スペアナ  
広い測定周波数範囲：9kHz ~ 26.5GHz  
独立ファンクション・キーでシンプル操作  
DDS (ダイレクト・デジタル・シンセサイザ)  
技術による高安定狭帯域掃引を実現  
新開発の高速セットリング・シンセサイザが  
測定スループットを大幅に向上  
見やすい大型TFTカラー液晶ディスプレイ採用  
ICメモリ・カード, 2スロット装備  
JEIDA Ver.4.2/PCMCIA2.1



R3272

## スペクトラム・アナライザ

高度情報化社会を支える無線通信分野では、マイクロ波や準ミリ波帯通信の果たす役割が、年々大きくなっています。

R3272は、このマイクロ波 / 準ミリ波帯でのスペクトラム解析をシンプル操作で実現した高性能ポータブル・スペクトラム・アナライザです。周波数範囲9kHz ~ 26.5GHz (外部ミキサ使用時, 最大60GHz), 入力範囲 +30dBm ~ -120dBm, 振幅表示ダイナミック・レンジ100dB, そして分解能帯域幅300Hzの基本性能を持ち、さらに1Hz分解能の周波数カウンタを装備しました。

R3272は、マイクロ波回線や衛星通信における電波測定やスプリアス測定に最適なスペクトラム・アナライザです。

### さらにポータブルなマイクロ波スペアナ

“行動派マイクロ波スペアナ” — これが、R3272の商品コンセプトです。振動や落下、衝撃に関するMIL規格に適合する堅牢設計と本体質量16.5kg, 178(高) × 350(幅) × 420(奥行)mmのコンパクト・ボディ。

中継局などへの移動に際し、測定者の負担を大幅に軽減します。

### ユーザ・フレンドリなパネル設計

さまざまな情報を確実に表現するために、R3272は、TFTカラー液晶ディスプレイを採用しました。また、使用頻度の高いBW, 入力ATT, SWEEP TIMEなどの設定パラメータや送信機の実験に欠かせないOBW, ACP, HARMといった測定ファンクションを独立キーとして、パネル面に配置することで、ダイレクト・オペレーションを可能にします。

“シンプル操作” — これもR3272のコンセプトの一つです。

### 性能

#### 測定機能

CWモード：スペクトラム測定，OBW/ACP/HARM測定

#### 周波数

周波数範囲：9kHz～26.5GHz

18GHz～60GHz(外部ミキサ使用，325GHzまで同調可能)

	高調波次数N
9kHz～3.1GHz	1
3.0GHz～7.5GHz	1
7.4GHz～15.4GHz	2
15.2GHz～23.3GHz	3
23GHz～26.5GHz	4

3GHz～26.5GHzでYIG同調プリセクタ内蔵

周波数基準精度：±2×10<sup>-6</sup>/日，±1×10<sup>-7</sup>/年

周波数安定度：

残留FM；< 3Hz×N<sub>p-p</sub>/0.1sec( ZEROスパン)

ドリフト；< 20Hz×( 掃引速度(分)×N )，スパン 5MHz

( 1時間ウォームアップ後)

信号純度：

オフセット	f 3GHz	f > 3GHz
10kHz	< - 100dBc/Hz	< ( - 98 + 20logN)dBc/Hz
100kHz	< - 110dBc/Hz	< ( - 108 + 20logN)dBc/Hz

分解能帯域幅( 3dB )：

範囲；300Hz～3MHz，5MHz( 1，3，10シーケンス)

精度；±20%( 分解能帯域幅1kHz～1MHz)

±30%( 分解能帯域幅300Hz，3MHz，5MHz)

選択度；< 15：1( 300Hz～5MHz)

ビデオ帯域幅：

範囲；1Hz～3MHz，5MHz( 1，3，10シーケンス)

#### 振幅範囲

測定レンジ：+30dBm～平均表示雑音レベル

表示レンジ：10×10Div

ログ；10，5，2，1，0.5dB/Div

リニア；基準レベルの10%/Div

ダイナミックレンジ

平均表示雑音レベル：

( 分解能帯域幅1kHz，入力アッテネータ0dB，ビデオ帯域幅1Hz)

周波数範囲	周波数バンド	平均表示雑音レベル
10kHz	0	- 70dBm
100kHz	0	- 80dBm
1MHz～3.1GHz	0	- { 115 - 1.55×f ( GHz ) } dBm
3.0GHz～7.5GHz	1	- 110dBm
7.4GHz～15.4GHz	2	- 103dBm
15.2GHz～23.3GHz	3	- 96dBm
23.0GHz～26.5GHz	4	- 90dBm

スプリアス応答：

2次高調波歪

周波数範囲	2次高調波歪	ミキサレベル
10MHz～3GHz	< - 70dBc	- 30dBm
> 3GHz	< - 100dBc	- 10dBm

3次歪( 12.5kHzセバレーション，分解能帯域幅300Hz，ビデオ帯域幅3Hz以下)

周波数範囲	3次歪	ミキサレベル
10MHz～3GHz	< - 75dBc	- 30dBm
> 3GHz	< - 75dBc	- 30dBm

### 性能

振幅精度

周波数応答( 入力ATT10dB)

周波数範囲	バンド内フラットネス	周波数バンド
9kHz～3.1GHz	± 1.5dB	0
50MHz～3.1GHz	± 1.0dB	0
3GHz～7.5GHz	± 1.5dB	1
7.4GHz～15.4GHz	± 3.5dB	2
15.4GHz～23.3GHz	± 4.0dB	3
23GHz～26.5GHz	± 4.0dB	4

校正信号精度( 30MHz ) - 10dBm ± 0.3dB

IF利得誤差( 自動校正後，分解能帯域幅1kHz～5MHzにおいて)：

	15°～35	0°～50
0dBm～-50dBm	± 0.5dB	± 0.6dB

スケール表示精度( 自動校正後)：

	15°～35	0°～50
ログ	± 0.2dB/1dB ± 1dB/10dB ± 1.5dB/80dB	± 0.3dB/1dB ± 1.2dB/10dB ± 1.5dB/80dB
リニア	基準レベルの±15% ただし8Div内	± 20% ただし8Div内

#### 掃引

掃引時間：50ms～1000s

精度；±5%

トリガ；フリーラン，ライン，シングル，ビデオ，外部

復調

スペクトラム復調：

変調タイプ；AM，FM

オーディオ出力；内部スピーカ，イヤホン，ジャック，

音量調整可

復調継続時間；100ms～1000s

入出力

I/O：

GP-IB；IEEE-488バスコネクタ 背面パネル

セントロニクス；D-SUB25Pin 背面パネル

一般仕様

温度：

使用温度；0～50

保存温度；-20～60

湿度；RH85%以下

電源；AC100V系およびAC220V系に自動切り換え

AC100V～120V，AC220V～240V

50/60Hz，最大300VA

質量；16.5kg以下

寸法；178mm( 高 )×350mm( 幅 )×420mm( 奥行 )

( 但し，ハンドル，足，前カバーは除く )

メモリカード・ドライブ；2スロット 正面パネル

コネクタ；JEIDA-Ver.4.2/PCMCIA 2.1

付属品

電源ケーブル A01412

入力ケーブル MC-61

変換アダプタ JUG-201 A/U

電源ヒューズ 21806.3( 6.3A )

オプション

プログラム・ローダ( オプション15 )：内蔵BASICコントローラ機能