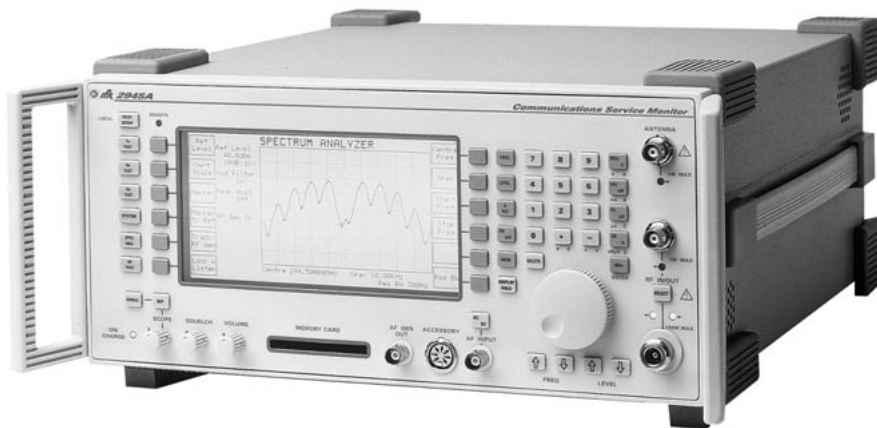


400kHz～1.05GHz

アナログセルラバージョンにて

NTACS / AMPS / NMT / MPT1327に対応

GPIB



概要

2945Aは多様な測定機能を備えており、広範囲な無線通信システム及び関連機器を試験するための各種試験信号の発生もできる無線機テスタです。重量はバッテリーパックとキャリング・ケースを含めても14.5kgと軽く、頑丈に設計されているため、現場での激しい使用にも耐える事が出来ます。更に2945Aのユーザインタフェースは、シンプルで使い易い事に加え、熟練したエンジニアの方のニーズにも対応できるフレキシビリティを持っています。

LCD画面は表示の更新が早く、これまでにない能率で、マニュアル調整作業や、自動試験シーケンスの実行が可能です。プリント機能を利用すれば、調整や試験の結果を確実な記録として残す事が出来ます。総合的な機能を持ったRS-232Cのリモートコントロール機能を標準装備し、オプションのアナログ・システムカードには、BASICインタプリタと自動測定ルーチンが付属されており、これを使用すれば、外部コントローラなしで自動試験を実行できます。

特長

- 軽量(本体:約11.4kg)
- 高い操作性
- シンプルかつ多機能
- 高速スペクトラムアナライザ
- 有線放送の信号を受信
- 応答の速い画面
- 高速の自動試験
- セルラ試験の高速化を実現
- 第二電機株式会社認定品(DDIセルラグループのTACS方式)
- MKK登録可能
- アビオニクス対応(2946A)

機能・性能

■ 現場の無線機器の保守

2945Aは、現場での激しい使用に耐えるように設計されています。オプションのキャリング・ケースを使用すれば、外部からの衝撃に対する耐久力を、さらに増すことができます。キャリング・ケースには、バッテリーが収納でき、消耗したバッテリーをす

ばやく交換できるようになっています。又、ケーブルやアクセサリを収納する便利なポーチもついています。現場では、しばしば狭い場所で無線機器の試験が行われます。そのような際に、2945Aはかさばらず、その上、床に座ってでも、ベンチに座ってでも操作をしやすい、理想的な形状をしています。又、電源の供給は一般的な交流/直流電源のすべてが使用できます。伝統的なデザインをお好みの方は、オプションのバイルームが取り付けられます。



キャリング・ケースに収めた状態での操作

■ 固定した作業場所での使用

2945Aのスイッチを入れた瞬間、無線機器の試験が、簡単に・すばやく・正確に行えるさまざまな機能にお気づきになるでしょう。画面更新速度が早いので、「信号を測定しながら」調整ができます。又、優れたユーザインタフェースのおかげで、簡単にすばやく測定ができます。

2945Aには、他の試験装置では通常高価なオプションとなっている機能が、標準装備されています。それは例えば、オフセット無制限のフル・デュプレックス機能、トラッキング・ジェネレータが付いた、フルスパンのスペクトラム・アナライザ、主要なアナログ・トーン信号の発生およびデコーディング、又、フレキシブルな、2台のオーディオ・ジェネレータ、RS-232Cインタフェースなどです。

■ 自動試験

オプションのアナログ・システムカードを装着すれば、プログラミングについて詳しく知らない方でも、内蔵の「テスト・モジュール」又は、BASICインタプリタを使用して、自動試験を実行できます。テスト・モジュールには、標準的な無線機器試験手順が登録されており、試験信号や限度値などは、フロントパネルからの操作で変更できます。BASICインタプリタは、ユーザが、自らの需要に合った試験プログラムを作成するために使用できます。これらの機能を利用すれば、未熟練のオペレーターでも、自信をもって、すばやく試験を実行できます。

■ オフ・エアーでの測定

オフ・エアーでの分析機能が必要なユーザのために、無線チャネルがシミュレート出来る、POCSAG復調機/復調用のフィルタをオプションとして用意してあります。これらのフィルタを、高性能なスペクトラム・アナライザと組み合わせる事で、2945Aは、オフ・エアーでの測定とスペクトラム分析の、パーフェクトなモニタ装置となります。

■ 高速で柔軟性のあるRF機能

高性能で、すばやく切り替え速度のRFシグナル・ジェネレータは、400kHzから1.05GHzまでの周波数を、ずば抜けた精度でカバーし、感度をはじめとする臨界パラメータの測定に利用できます。

■ 多様な変調方式に対応

AM、FM、SSBなど、標準的なアナログ無線通信用変調方式のすべてに対応しています。内蔵の帯域制限フィルタと聴感補正用のフィルタを利用した復調も可能です。尚、聴感補正フィルタとSSB復調器はオプションになっています。

■ オート・チューニングとマニュアル・チューニング

オート・チューニングを利用すれば、最も強い信号レベルの周波数にすばやくチューニングが出来、操作の手間が省けます。復調器は、マニュアルでもチューニングできます。

■ 正確なRF電力測定

広帯域電力計は、5mWから150WまでのRF電力測定が、±10%の測定精度(標準仕様)で測定でき、国際的な水準を完全に満たしています。電力測定の入力ポートは、選択可能で切り替えにより、2μVまでの信号を検出できます。

■ 150Wまでの入力に耐えます

すべてのRF入力ポートは保護されており、N形入力ポートは50W迄の継続的なRF電力測定、及び150Wの入力に対しては1分間までの測定に耐えます。これにより、入力回路損壊による高額な修理費の出費が避けられます。

■ 高性能のスペクトラム・アナライザ

スペクトラム・アナライザは、80dBという広いダイナミックレンジをもち、通過帯域幅は300Hzから3MHzの範囲で設定できます。高価な単体のスペクトラム・アナライザを使用しないと測定不可能と思われるレベルでも、RF信号の分析が

可能です。デルタ・マーカー、画面への書き込み機能、ピーク・ホールド、基準マーカー等の多彩な機能を利用して、信号の正確な識別と測定が行えます。

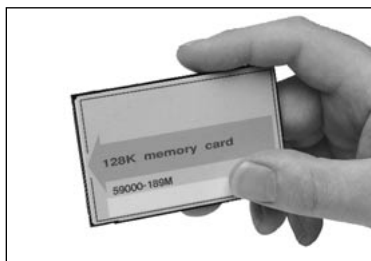
■ 「Look and Listen モード」によるリアルタイムのモニタリング

高感度なRF入力回路により、オフ・エアでの観測も可能です。この方法は、直接RFケーブルで接続できない無線機器の試験に利用できます。高速なスペクトラム分析機能と、「Look and Listen モード」によるモニタ機能の備った2945Aは、無線機器の試験においてこれまでにない、すぐれたモニタ装置でもあります。聴覚を用いた分析機能は、画面上でリアルタイムに信号を見ながら、内蔵スピーカまたはヘッドフォンを介して同時に聞く事ができます。インクリメント・キーを利用して、次々にチャンネルを変えることにより、目的の信号をすばやく発見できます。

■ 多用途に対応するトラッキング・ジェネレータ
内蔵のトラッキング・ジェネレータを利用すれば、フィルタ及びRF/IFシステムの調整が簡単に行えます。同調式及びオフセット式のトラッキング機能が内蔵しており、掃引によりIF段の調整作業には極めて有効です。微弱な電力回路の試験では、出力レベルを、シグナル・ジェネレータのダイナミック・レンジの範囲内において、自在に調節できます。

■ 市販のメモリカードに記録を残せます
試験結果は、内蔵のメモリカード・インタフェースを介して、メモリカードに保存できます。プリンタが

用意できない現場では、これはとりわけ便利です。メモリカードは、PCMCIA 2規格に準拠していれば利用でき、記録内容は、実時間からの日付データ及び、測定データと共に保存されます。



■ オフ・エアで捕えたPOCSAG信号の復調
オプションとして、オフ・エアで捕えたPOCSAG信号を復調する為の機能が用意されています。(オプション22)このオプションを利用すれば、トーン信号、数字、英数字を画面に表示できます。4800ビット/秒までの伝送速度の信号が自動的に感知でき、これは2945Aが、理想的なモニタ装置である事を意味します。

■ 簡単なプリントアウト

RS-232Cの標準インタフェース・ポートにプリンタを接続すれば、測定結果のハード・コピーが可能です。パラレル・インタフェースも、オプションとして用意されています。(GPIBインタフェースとの併設は出来ません。)

■ セルラ無線機器/トランクド・システムの試験
IFR社の2945Aは、各種セルラ無線機器/トランクド・システムの試験に対し、各種のオプションを

取り揃えております。

2945Aは、EDACS™無線機器/トランクド・システムの試験にも対応(オプション15/16)できます。TACS(オプション12)、AMPS(オプション11)、NMT(オプション10)、MPT1327(オプション13)についても、オプションで対応しています。

■ アビオニクス試験

2946Aは、2945Aのすべての機能に加えて、航空用無線機器の試験機能を提供します。又、試験機能としては、次のモードを装備しています。

ILSモード、SDM、DDM、VORモード、SELCALモード、MARKER BEACONモード。



■ 高い操作性

大きく、明るく、光線の状態に影響されない見やすい画面で、画面更新速度も速く、高い解像度を持っています。

色分けされた、使いやすいキー・ボードや、ソフト・キーとハード・キーの最適な組み合わせにより、すばやい柔軟な操作が可能となっています。

フロントパネルから、すべての設定/測定結果の書き込みと読み出しが可能となっており、交流/直流両用の電源で、遠隔操作に便利です。

仕様

■ RF信号発生器

□ 周波数範囲 400kHz~1.05GHz
分解能 10Hz
指示 10桁表示
設定 数値入力、定量ずつの増減、連続変化
精度 周波数標準±1カウント(計数)

□ 出力レベル範囲 受信機試験(RxTest)
N形コネクタ -141dBm~-21dBm
BNC形コネクタ -115dBm~+5dBm
分解能 0.1dB
指示 単位付き4桁(単位はdBm、dBμV、μV、mVのPD/EMF(終端又は開放端))
精度 ±2dB
N形コネクタ、1GHz以下、-127dBm以上にて
N形コネクタ
50W、10分間(通常動作)、20℃では150W、1分間
過入力を音響及び警報表示で指示
BNC形コネクタ
5W、出力部を遮断し、音響と警報表示で指示
出力インピーダンス
VSWR 50Ω
N形 1.2:1以下(500MHz以下)
1.35:1以下(1.05GHz以下)
BNC形 2.2:1以下(1.05GHz以下)

□ スペクトル純度
残留FM 15Hzrms以下(0.3kHz~3.4kHzの帯域で、500MHz以下にて)
高調波 -20dBc以下
不要輻射(スプリアス) -30dBc以下
(搬送波(キャリア)から±(10kHz~1.5MHz)離れた点又は600MHz~700MHzで)
-40dBc以下
(上記以外)
SSB位相雑音 -95dBc/Hz以下(1GHz以下、20kHz離れた点で)
RF搬送波漏洩(キャリア) 0.5μVDP(終端)以下直径25mm、2回巻きコイルを50Ωの抵抗で終端して、ケースから25mmの位置で検出。-40dBm以下の出力レベルで、シールドした50Ωを接続。

□ 振幅変調(内部)
周波数範囲 400kHz~1.05GHzまで使用可能
変調度範囲 0~99%
分解能 1%
指示 2桁
設定 数値入力、定量ずつの増減、連続変化

精度

連続波 1.5MHz~400MHzにて設定の±7%±1digit
(変調周波数1kHz)
設定の±10%±1digit
(変調周波数50Hz~5kHz)
設定の±15%±1digit
(変調周波数50Hz~15kHz、変調度85%以下)
2%以下
(変調周波数1kHz、変調度30%、CCITT加重にて)
20Hz~25kHz

歪み

変調周波数範囲

□ 振幅変調(外部)

入力インピーダンス

周波数範囲

変調周波数範囲

感度

□ 周波数変調(内部)

周波数範囲

偏移範囲

指示

設定

精度

歪み

分解能

プリ・エンファシス

変調周波数範囲

□ 周波数変調(外部)

入力インピーダンス

周波数範囲

変調周波数範囲

プリ・エンファシス

感度

□ マイクロフォン入力

入力レベル

入力インピーダンス

プレス・トゥ・トーク

■ オーディオ(AF)分析器

□ オーディオ(AF)電圧計

入力インピーダンス

周波数範囲

レベル範囲

分解能

指示

連続波 1.5MHz~400MHzにて設定の±7%±1digit
(変調周波数1kHz)
設定の±10%±1digit
(変調周波数50Hz~5kHz)
設定の±15%±1digit
(変調周波数50Hz~15kHz、変調度85%以下)
2%以下
(変調周波数1kHz、変調度30%、CCITT加重にて)
20Hz~25kHz

10kΩに40pF並列
内部振幅変調と同じ
内部振幅変調と同じ
1.0Vrms(0~100%の変調度)

400kHz~1.05GHz
0~75kHz
3桁
数値入力、定量ずつの増減、連続変化
±7%±10Hz 変調周波数1kHzにて
±10% 変調周波数50Hz~15kHzにて
1%以下(変調周波数1kHz、偏移5kHz、CCITT加重)
25Hz
750μsを選択可能
20Hz~25kHz

10kΩに40pF並列
内部周波数変調と同じ
DC~100kHz
750μsを選択可能
1.0Vrms(0~75kHzの偏移)

2mV~200mV(自動感度調整)
150Ω
送信機試験(TxTest)で付属品のマイクロフォンを使って通話を
すると受信機試験(RxTest)に切り替わる。

1MΩに並列40pF
DCと20Hz~50kHz
AC結合のみ20Hz~50kHz
直流(DC)では絶対値表示(1Hz以下)
0~100mV、0~300mV、0~1V、0~3V、
0~10V、0~30V、0~100V
1mV又は指示値の1%
3桁と棒グラフ表示

仕様

	精度	±0.3%±3mV±1digit					0.3～3.4kHz帯域通過(バンドパス)
□オーディオ周波数(AF)計							15kHz低域通過(ローパス)
	周波数範囲	20Hz～20kHz					750μsデエンファシス
	分解能	0.1Hz(10kHz未満) 1Hz(10kHz以上)					
	指示	5桁					
	確度	周波数標準±1digit					
	感度	50mV					
□オーディオSINAD計							
	周波数	1kHz					
	範囲	0～18dB、0～30dB、0～50dB					
	分解能	0.1dB					
	指示	3桁と棒グラフ表示					
	確度	±1dB					
	感度	50mV(40dBのSINADに対して100mV) 5mV以下の電圧では指示を抑圧					
□オーディオ歪率計							
	周波数	1kHz					
	範囲	0～10%、0～30%					
	分解能	0.1%					
	指示	3桁と棒グラフ表示 (指示の±5%)±0.5%					
	確度	50mV(1%の歪に対して100mV)					
	感度	5mV以下のオーディオ電圧では指示を抑圧					
□オーディオS／N計							
	範囲	0～30dB、0～100dB					
	分解能	0.1dB					
	指示	3桁と棒グラフ表示					
	確度	±1dB					
	感度	50mV(40dBのS／Nにて100mV) 5mV以下のオーディオ電圧では指示を抑圧					
□オーディオ・オシロスコープ							
	動作	単掃引又は繰り返し掃引					
	周波数範囲	DC～50kHz、ACでは3Hz～50kHz					
	電圧範囲	10mV／div～20V／div　1、2、5ステップ					
	電圧確度	フルスケールの±5%					
	周波数変調(FM)範囲	確度10%。フルスケール偏移±75kHz、±30kHz、±15kHz、 ±6kHz、±3kHz、±1.5kHz					
	振幅変調(AM)範囲	確度±10%、20%／div、10%／div、5%／div					
	時間軸	50μs／div～5s／div　1、2、5ステップ					
	目盛り	水平10分割、垂直6分割					
	特殊機能	アンチエイリアシング回路搭載					
□オーディオバークラフ							
	棒グラフ表示	オーディオ周波数電圧、SINAD、歪み、S／N					
	垂直分解能	フルスケールの2%					
	範囲切替え	自動、固定、1、2、5ステップ手動切替え (ヒステリシス有り)					
□オーディオ及び変調フィルタ							
		300Hz低域通過(ローパス)					
		300～3.4kHz帯域通過(バンドパス)					
		15kHz低域通過(ローパス)					
		750μsデエンファシス(オーディオでは使えません)					
■RF周波数計							
	周波数範囲	100kHz～1.05GHz					
	分解能	1Hz又は10Hzを選択					
	指示	10桁まで					
	確度	周波数標準±分解能					
	アクイジション(捕捉)時間	1秒以下(手動)					
	感度	代表値3秒(自動同調)、10MHz～1.0GHz 自動同調　5mW(N形) 0.05mW(BNC形(アンテナ端子))					
		手動同調　－34dBm(N形) －60dBm(BNC形(アンテナ端子))					
VSWR	N形	1.2：1以下(500MHz以下) 1.25：1以下(1.0GHz以下)					
	BNC形	(アンテナ端子)3：1以下(1.0GHz以下)					
■RF電力計(広帯域)							
	周波数範囲	200kHz～1.05GHz					
	ダイナミックレンジ	5mW～150W(N形) 0.05mW～250mW(BNC形(アンテナ端子))					
	指示単位	W、dBrms又はdBW					
	指示	3桁又は棒グラフ					
	分解能	0.1dB(最大)、1%(代表値)					
	確度	N形コネクタ ±10%±分解能　1GHzまで N形限定時間内(代表値20℃で1分間)で150W N形コネクタ入力　50W(20℃にて) N形コネクタは10分間で70℃を越える(代表値) 過大入力を音響と表示で警告 BNCコネクタ入力　最大5W BNC形(アンテナ端子)　1W					
	最大取扱電力	搬送波の第1次～5次高調波を表示					
	最大連続電力	1050MHz 0～60dBc(選択したフィルタ帯域幅による)					
■高調波測定							
	最大高調波周波数	電力の時間変動を表示					
	ダイナミックレンジ	スペクトラム・アナライザ基準レベルより60dB下まで					
■過渡電力分析							
	ダイナミックレンジ	10dB／div					
	目盛り(電力)	50μs／div～5s／div					
	目盛り(時間)	ダイナミックレンジ内調整可能					
	トリガ・レベル	表示周期の0、25%、50%、75%、100%					
	プリトリガ						
■変調計							
	感度	自動同調　5mW(N形) 0.05mW(BNC形(アンテナ端子)) 手動同調　－34dBm(N形) －60dBm(BNC形(アンテナ端子))					
		300Hz低域通過(ローパス)					
オーディオ・フィルタ							

■	振幅変調						
	周波数範囲						100kHz～1.05GHz
	変調周波数範囲						10Hz～15kHz
	変調度範囲						0～99%　手動同調 0～90%　100MHz以下 0～80%　100MHz～400MHz
							1%
	分解能						2桁と棒グラフ表示
	指示						±5%±1digit　1kHzにて
	確度*						±8.5%±1digit　50Hz～10kHz
	復調歪*						2%以下(変調度30%、変調周波数1kHz、CCITT加重)
	残留AM						1%以下(0.3kHz～3.4kHz)
■	周波数変調						
	周波数範囲						100kHz～1.05GHz
	変調周波数範囲						10Hz～15kHz
	偏移範囲						0～75kHz
	分解能						10Hz　2kHz以下の偏移 1%　2kHz以上の偏移
	指示						3桁及びバーグラフ表示
	確度*						±5%±1digit　変調周波数1kHzにて ±7.5%±1digit　変調周波数50Hz～10kHz
	復調歪						2%以下 偏移5kHz、変調周波数1kHz、CCITT加重 30Hz以下(0.3kHz～3.4kHz)
	残留FM						偏移1kHz当たり200mVp-p±10%
	復調出力						*低い変調で残留AMと残留FMが影響します。
■	RFスペクトラム・アナライザ						
	周波数範囲						100kHz～1.0GHz
	スパン						連続可変 100Hz／div～100MHz／div 1、2、5、10切替え 開始周波数と停止周波数入力
	分解能帯域幅						300Hz、3、30、300kHz、3MHz －50dBm～＋52dBm
	基準レベル(画面の最上端)						80dB(画面上)
	ダイナミックレンジ						代表値±2dB±分解能(10dB／div)画面上 (雑音の水準(ノイズ・フロア)より10dB上)
	直線性						2dB／divで0.1dB、10dB／divで0.5dB ±1dB±分解能(スパン50MHzに渡って)
	垂直分解能						第1ミキサで－30dBmの2個の信号にて70dB以下
	レベル平坦度						10ms／div～200ms／div　1、2、5ステップ (spanにより最適掃引速度と帯域幅)
	相互変調歪み						自動分解能帯域幅選択にて
	掃引速度						span　帯域幅　更新率 10kHz　300Hz　5掃引／秒 100kHz　3kHz　9掃引／秒 1MHz　30kHz　9掃引／秒 10MHz　300kHz　9掃引／秒 100MHz　300kHz　5掃引／秒 1000MHz　3MHz　5掃引／秒
	更新率						周波数とレベルに単一マーカー、Δマーカー 無線受信とスペクトル表示の同時動作 span　100kHz、200kHz、500kHz、1MHz 感度2μV
	マーカー指示						
	機能						
■	トラッキング・ジェネレータ						
	(追従発振器)						
	オフセット						0～999MHz (スペクトラム・アナライザの値に対してずらせる量)
	出力レベル						N形コネクタ　－141dBm～－21dBm BNC形コネクタ　－115dBm～＋5dBm
■	オーディオ周波数(AF)						
	発生器						
□	周波数						10Hz～25kHz
	周波数範囲						数値入力、定量ずつの増減及び連続可変つまみ
	設定						5桁
	指示						0.1Hz　10Hz～3.25kHz 1Hz　3.25kHz以上
	分解能						0.01Hz±標準　180Hz以下 0.1Hz±標準　180Hz以上
	確度						
□	レベル						
	範囲						0.1mVrms～4Vrms
	設定						数値入力、定量ずつの増減及び連続可変つまみ
	指示						4桁
	分解能						0.1mV　409mV以下 1mV　409mV以上
	確度						±5%±分解能50Hz～15kHz
	出力インピーダンス						5Ω(最少負荷インピーダンス25Ω)
	歪み						0.5%以下(1kHz) 1%以下(50Hz～15kHz)
■	制御信号符号器(エコーダ)と複合器(デコーダ)						
	シーケンシャル・トーン						40トーンまで符号化、復号化 CCIR、ZVEI、DZVEI、EEA、EIA又は任意のトーンいずれも拡張可能 連続、バースト及び単一のトーン 2個迄のシーケンシャル・トーンの周波数を決定し、保存可能 周波数をユーザ定義トーンに複写して変更可能 20ms～1s 標準トーン周波数を画面から選択可能
	ユーザ定義トーン						DTMFトーンの発生と復号化
	任意の標準のトーン						デジタル符号によるスケルチデCSの発生と復号化
	トーン長さ						POCSAG符号CCIRNo.1Rec584の発生と復号化。 400bit／s～4800bit／s、反転可能
	DTMF						
	DCS						
	POCSAG						

仕様

オーディオ監視	復調した信号とオーディオ信号を内蔵のスピーカと前面パネルのコネクタに出すことが出来る。	■ 電源	100V～240V(+10%、-6%)
■ セラ&トランキング	自動試験 (Auto test) / 手動試験 (Manual test)	交流電源電圧	45Hz～440Hz
□ テストモード	Call processing only	交流電源周波数範囲	190VA
□ Auto test のプログラム	Call and RF testing	交流電源最大消費電力	11V～32V
	Brief testing	直流電源電圧	80W
	Comprehensive testing	直流電源最大消費電力	電池電圧低下指示有り
		電池電圧低下指示器	6Aで13.8V
■ 一般機能	分別した色別表示のボタンと高輝度高分解能表示	充電出力	EEC勧告89/336/EECに適合
ボタンと表示	160mm×85mm	■ 電磁両立性	下記標準の限度に準拠
表示寸法	印刷用と遠隔制御用		EN55011ClassB C1SPR11
RS232C	9ピンD形おす		EN50082-1 IEC801-234
コネクタ			EN60555-2 IEC555-2
■ 周波数標準	(Opt003 (OCXO) 当社標準装備)	■ 安全性	Class1 portable equipment 及び use in a pollution degree 2 environmentに対するEN61010-1/IEC 1010-1Cに適合します。
□ 内部周波数標準	10MHz		
周波数	±0.5×10 ⁻⁸ 以下 0℃～55℃	■ 環境	0℃～+50℃、40℃で湿度95%以下
温度係数	±1×10 ⁻⁷ /年以下 (1ヶ月連続使用後)	使用温度、湿度範囲	温度 -40℃～+70℃
エージングレート	20℃にて2×10 ⁻⁷ 以内に10分以内	保管及び輸送条件	湿度 90%以下
予熱時間			気圧 27kPa (高度2500m相当)
□ 外部周波数標準入力	1MHz、5MHz及び10MHz	■ 寸法	178H×380W×457Dmm (取っ手、足、カバーを含む)
周波数	1Vp-p以上	■ 質量	約11.4kg
入力レベル	1kΩ		
入力インピーダンス			

2945A セラバージョン

N TACS, AMPS, NMT, MPT1327の各セラ・システムを、工場オプションにより選択し、組み込むことができます (1台に全てを組み込むことも可能)。これらのシステムは4種のテスト・シーケンス・プログラムを内蔵しています。さらに、ユーザ定義のテスト・シーケンスも作成でき、そのいずれかを選ぶことができ、GO/NO-GOテスト、フル・オートテスト、マニュアル・テストの各モードで実行できます。そしてユーザ定義によるテスト・シーケンスは、内蔵の不揮発性メモリやメモリカードにストアする事もできます。

■ 特長

- 1台でN TACS、N AMPSをはじめ、各国主要セラ無線に対応可能
- 基地局シミュレータと無線機テストセットをポートに!
- GO/NO-GO全自動、手動のテストモードで簡単に測定と故障診断が可能
- 4種の全自動テスト・シーケンス・プログラム内蔵
- ユーザ定義のテストプログラムは、メモリ・カードにも保存可能
- アナログTACS方式自動車電話システムRCR STD-36準拠品

■ 自動測定

セラ・シグナリング・プロトコルを使って無線機の機能を制御することにより、試験プロセスを大幅に自動化することができます。画面にプロンプトが表示されたときの無線機制御のオペレーションを別にすれば、オペレーターが介入しなくても一連の試験が実施されます。ディスプレイには各試験が終了ごとにその試験が示され、パスまたはフェールが表示され、続いて試験結果が要約されます。結果のハードコピーが必要な場合には、シリアル・プリンタで印字できます。異なる試験要件に合わせるため、本機には4種類のテスト・シーケンスが用意されており、一般的にはこれでほとんどのアプリケーションに対応できます。加えて、ユーザが自分の特定ニーズに合わせたテスト・シーケンスをプログラムすることも可能です。

■ テスト・シーケンス

GO/NO-GO TESTモードとFULL AUTO TESTモードのうち、ユーザ作成を含む5つの組み込みシーケンスの中から選択されたテスト・シーケンスを実行されます。このテスト・モードとテスト・シーケンスの組合せにより、あらゆるユーザに対応した広範囲なテストが行えます。又、試験の途中でもポーズ操作からスベアナ・モードに入り、RF特性の解析も可能です。

■ 試験項目

FULL AUTO TEST試験
GO/NO-GO 試験
(Brief Testing / Call & RF Testing / Comprehensive Testing / Call Processing Only)
マニュアル試験

■ ワイドバンド / データ表示

コールプロセッシングとシステムシミュレーションで行われた制御チャネルと音声チャネルデータは、ユーザに解りやすく解析されるように表示されます。尚、結果は基地局データと移動機データを測定シーケンスに従って同一画面上に時系列に表示されますので、移動機のプロトコル・データの解析がより便利になりました。

別売オプションと別売付属品

(オプションの1～24までは全て工場オプションです。)

■ 600Ω 整合ユニット (Option 1)

600Ω 平衡に切替え可能。低周波 (AF) 入出力。低周波発生器出力に20dB減衰器 (アッテネータ) 挿入可能

■ アナログ・システム・カード (Option 2)

Option 10～Option 16を装備する時には必要です。仕様については別途お問い合わせ下さい

■ パラレル・インターフェース (Option 4)

(Option 5と同時に装備出来ません)
パラレル・プリンタへ直接接続可能。ソフトウェアで4本のプログラム可能な出力線追加
プリンタ・ポート
コネクタ 25ピンD形メス
対応プリンタ 75、100、150ドット / インチ・レーザー・プリンタFX80、FX100エプソン・フォーマット
付属品ポート
コネクタ 9ピンD形メス

出力 4本別々にプログラム可能な出力線でロジックレベル又はリレー閉接点動作に出来ます

+5V電源出力

■ メモリ・カード (Option 6)

メモリ・カードに設定と結果の保存可能。PCMCIA標準に準拠。結果と現在の日時を保存可能。画面と一緒に印刷可能。

■ SSB復調 (Option 8)

SSB信号の復調を装備 (上と下の側波帯) 変調計、周波数範囲400kHz～1GHz、低周波復調範囲10Hz～15kHz、歪み代表値3%以下 (1kHz、300Hz～3.4kHz帯域にて)、検出範囲2μV～150W、上側波帯 (USB) 又は下側波帯 (LSB) の自動検出AMラジオとFMラジオの搬送波 (キャリア) の同調にBFOを使用しています

■ NMT (Option 10)

■ AMPS (Option 11)

■ TACS (Option 12)

■ MPT1327 (Option 13)

■ PMR (Option 14)

■ EDACS™ RADIO (Option 15)

■ EDACS™ REPEATOR (Option 16)

■ 復調フィルタ (Option 21)

送信機試験とスペクトラム・アナライザの監視と聴取状態で高感度チャネル・フィルタ装備特性はほぼETSI要求

■ POCSAG復調 (Option 22)

POCSAG送信文を復調。受信して復調するか選択したRIC符号が固定受信文パターンでトリガ可能

ビット・レート: 4800bit/sまでのビット・レートの標準ビットを自動的に復調

数字、英数字を復調受信した

エラーの番号を表示

■ CCITTフィルタ (Option 23)

■ C-MESSフィルタ (Option 24)

■ 別売付属品

MI-44991-145K PTT (プレス・トゥ・トーク) 付きマイクロフォン
MI-43113-018G 蓄電池 (バッテリーパック)
MI-46662-571W キャリングケース (ソフト)
MI-59000-189M メモリ・カード (128kバイト)