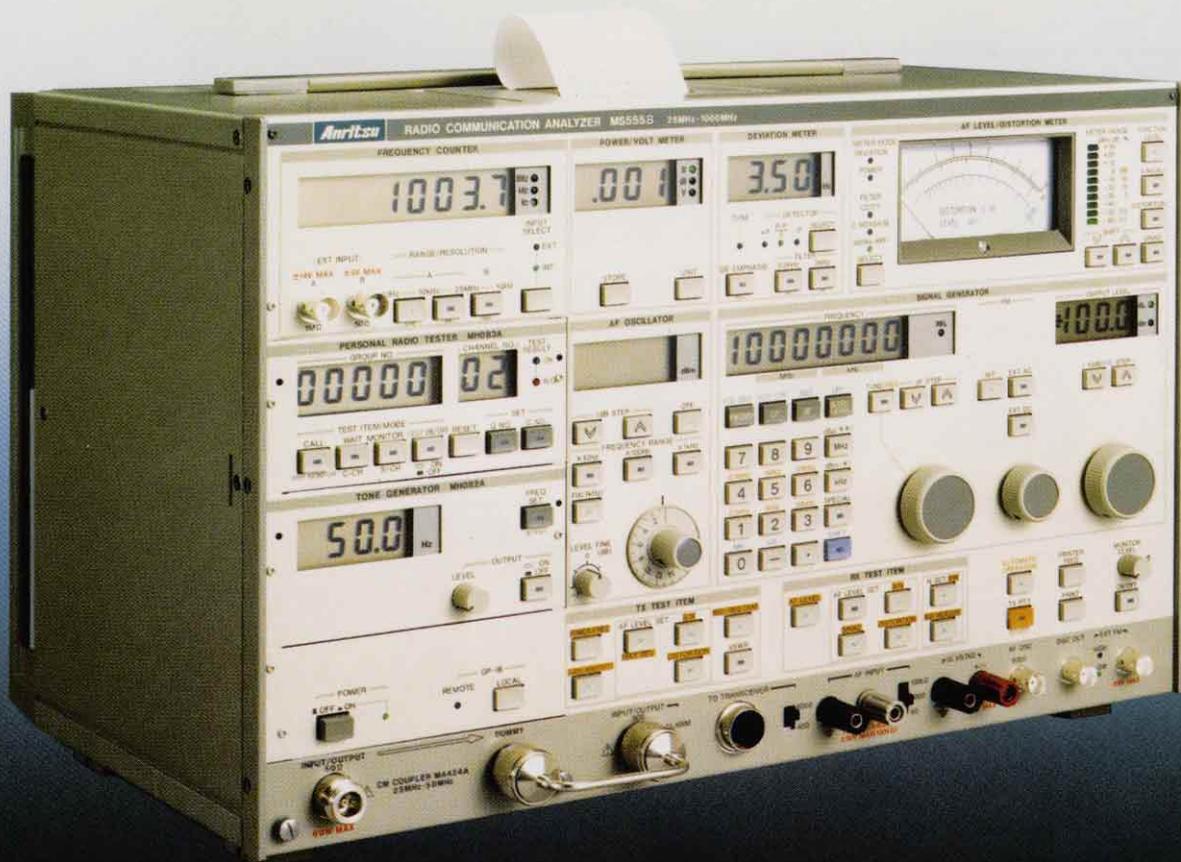


## ラジオ コミュニケーション アナライザ

### MS555B

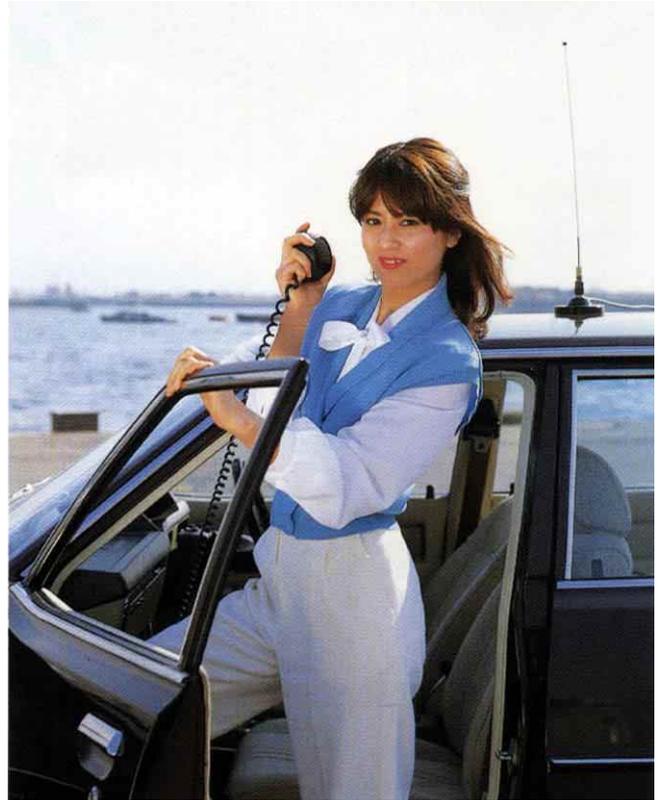
- 広帯域(25 ~ 1000 MHz)
- 高安定, 高純度シンセサイズド信号発生器内蔵
- 自動測定機能
- 外部制御可能(GPIB)
- DC動作



## 概説

MS555B ラジオコミュニケーションアナライザは、25～1000 MHz FM方式の移動無線機の基本的測定(電力、周波数、FM偏移感度、S/N、歪など)のほとんどを1台で行うことのできる総合測定器です。

MS555Bの持つ各測定機能は、単体測定器に劣らない性能を有しており、特に信号発生器はその優れた周波数安定度、残留FMにより400 MHz帯狭帯域FM方式を始め、800/900 MHz帯各種移動無線機の保守製造に最適です。また、微小電力アダプタによりコードレスホンなどの微小電力無線機にも応用できます。さらに、MS555Bは内蔵のマイクロプロセッサによる自動測定、および結果のプリント出力機能を備えており、GPIBによる外部制御機能と相まって測定の自動化、省力化に大きな力を発揮します。



## 特長

広帯域です。25～1000 MHz。

高周波数安定、高S/Nの信号発生器を備えているので400 MHz帯の狭帯域FMを始め、将米予想される900 MHz帯の狭帯域化にも十分対応できます。

多機能です。

1台にパワー計、周波数カウンタFM直線検波器、AFレベル計、SINAD計、AF発振器、シンセサイズド信号発生器、直流電圧計がまとめられております。この他にもトーン発生器、パーソナル無線テストなどのシグナリングユニット、S/N評価用フィルタ(CCITT、C-MESSAGE)を装着することができます。

能率の良い測定ができます。

プリセット機能により、無線機の測定項目に対応した各測定器のセットが行われますのでケーブルのつなぎ替えなどの繁雑さから解放され能率の良い測定ができます。

さらに基本的測定項目の自動測定機能を用いることにより、ワンタッチで無線機の評価を行うことができます。

測定結果をプリント出力することができます。

GPIBによる外部制御が可能です。

操作箇所の制御および測定データの読み出しが可能ですので、自動測定システムに応用できます。

DCによる動作が可能です。

12 V、24 V系カーバッテリーで動作しますので、フィールドでの測定にも役立ちます。

プリンタが内蔵できます  
測定結果のメモ不用。

AF発振器  
変調，復調周特に必須，  
20 Hz ~ 20 kHzと広帯域

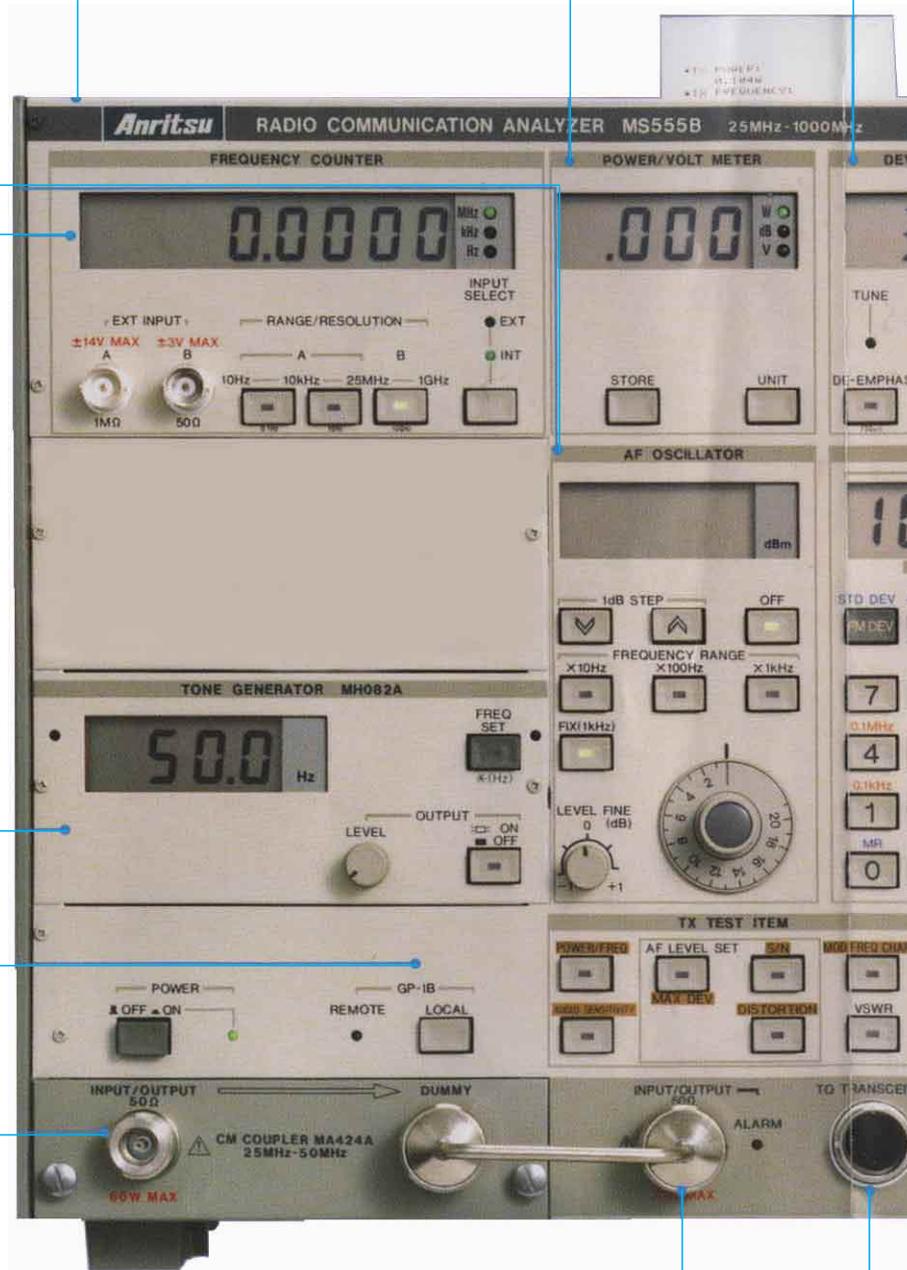
周波数カウンタ  
送信周波数を高精度で測定。  
EXT INPUTを用いローカル周波  
数，IF周波数の測定可能

トーンジェネレータ(OPT)  
トーンスケルチ付無線機もこれでOK

GPIB  
ほとんど全ての機能の外部制御可能  
貴方自身の手で貴方のシステムを

CMカップラ(OPT)  
通過電力，アンテナVSWRの測定  
が可能

パワーメータ  
0.1 ~ 60 W (アダプタ併用で0.1 ~  
60 mW)のパワーを高精度で測  
定，CMカップラを用いると  
VSWRの直読もできます。直流  
電圧計にもなります。



無線器のアンテナ入力  
無線絡のアンテナ入力の接続は  
このコネクタだけでOK  
送信試験時もつなぎ変え不要

FM直線検波器  
ワンタッチで自動同調可能、オートレンジングにより操作不要

メータモード  
アナログ派の方のためにパワー、デビエーションのメータ指示可能

AFレベルメータ  
AFレベル、S/N、歪、SINADを指示します。  
オートレンジング、オートCALにより操作は簡単

高確度、高純度シンセサイズド  
シグナルジェネレータ  
800 MHz帯がナロー化されても十分使用できます

信号発生器出力レベル指示  
dBμ、dBmどちらでも設定可能

豊富な周波数設定機能  
テンキー、ステップキー、メモリ、ロータリエンコーダ、オートチューン

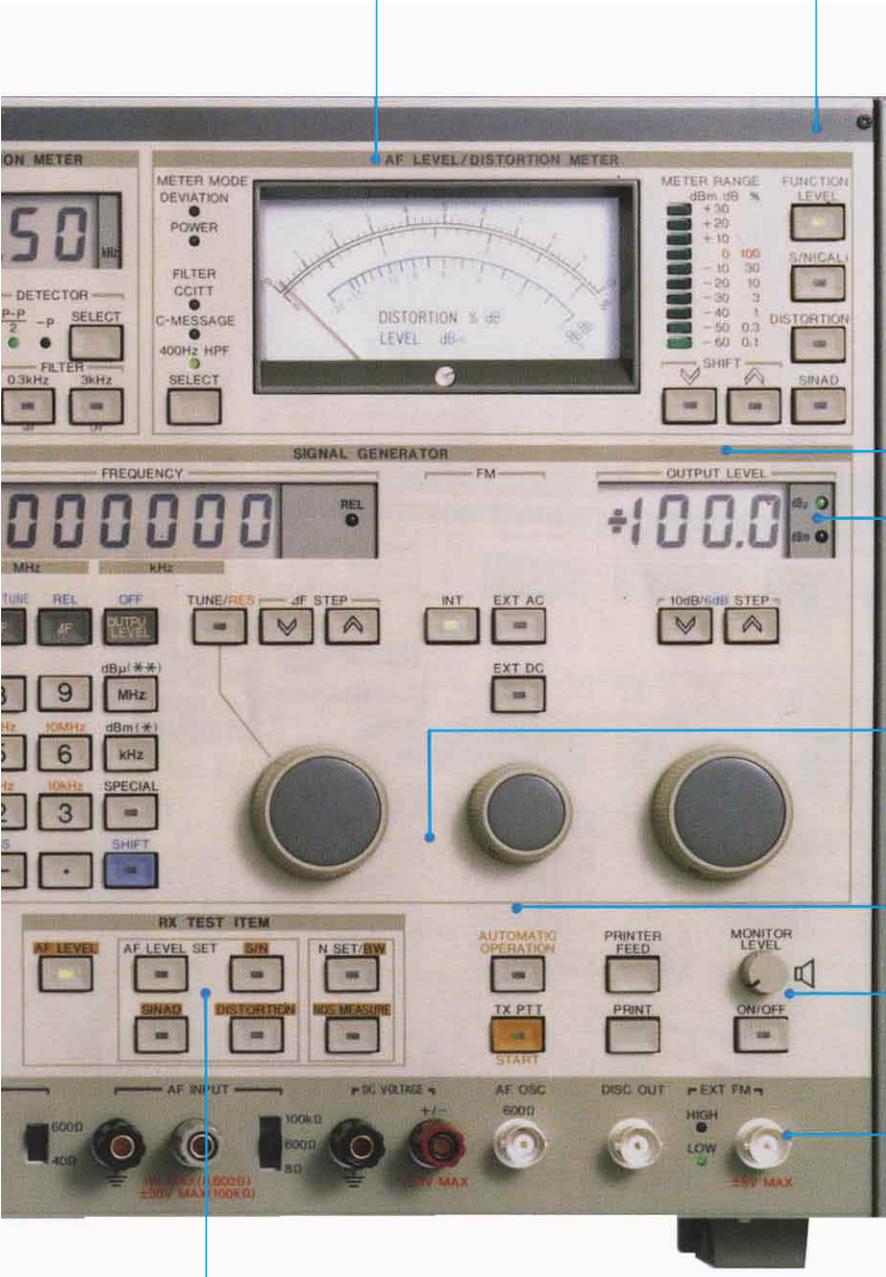
自動測定オプション装備  
基本的測定は内動測定可能

直検復調信号を耳で確認

外部変調可能  
外部信号と内部変調信号との加算  
変調もでき、その時デビエーション  
指示は双方の加算値になります  
特殊シグナリングに最適

マイクインタフェース  
無線器のマイク端子に接続、  
プレス操作はテストセット側  
からできます

プリセットキー  
各測定項目に必要なパネル設定が  
ワンタッチでできます



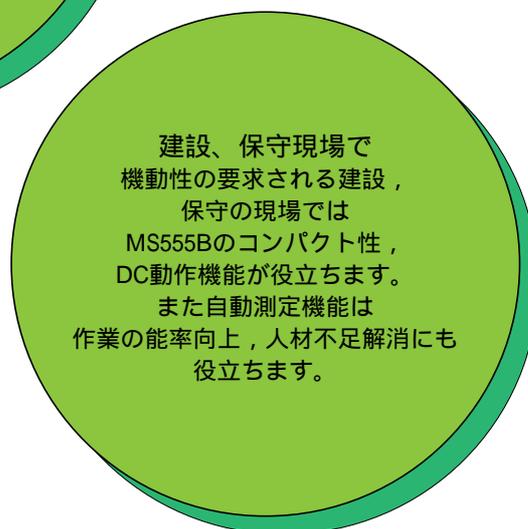
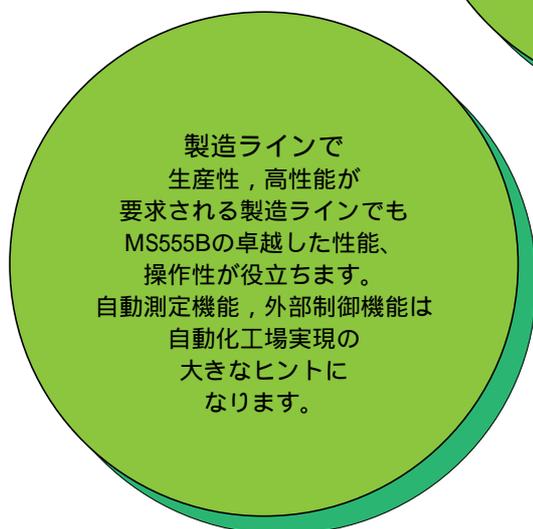
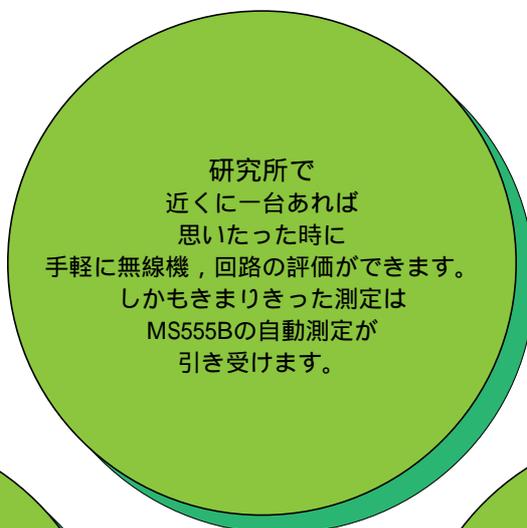
# MS555Bは移動無線のあらゆる分野でお役に立ちます

## 豊富な測定項目



## 広い用途

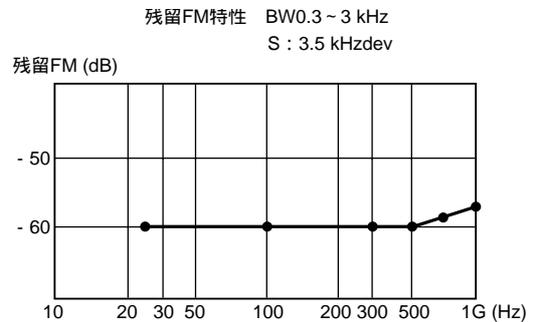
各種移動無線(簡易無線, 業務用無線, アマチュア無線, MCA, パーソナル無線, 自動車電話)の開発, 製造, 検査, 保守に最適です。



# 卓越した性能，機能

## 高性能シンセサイズド信号発生器

100 Hz分解能の本格的シンセサイズド信号発生器を内蔵しています。高S/Nのため狭帯域FM無線で威力を発揮します。



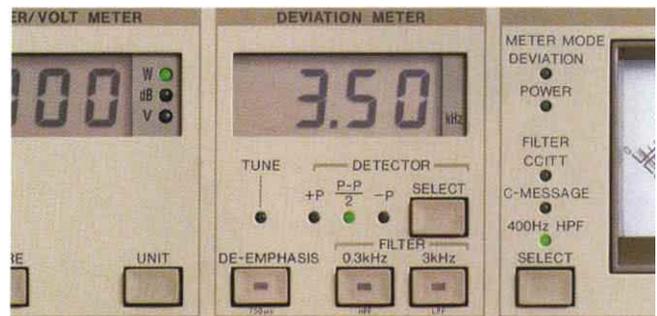
## 高精度パワー測定

アモルファスシリコン応用の熱電対形センサを特別に開発，全周波数帯域にわたり高精度測定を可能にしました。



## 高精度FM偏移測定

自動同調機能をもったFM直線検波器によりFM偏移測定は容易にできます。しかも，指示モードが+peak，-peak， $\frac{P-P}{2}$ に切換えられるなど単体測定器に劣らない設計がされています。

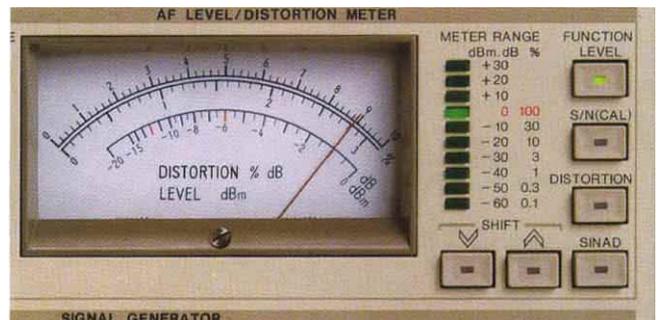


## 操作性の良いAFレベル計

AFレベル計は，オーディオ信号レベル測定のためにS/N，歪，SINAD測定機能を備えています。

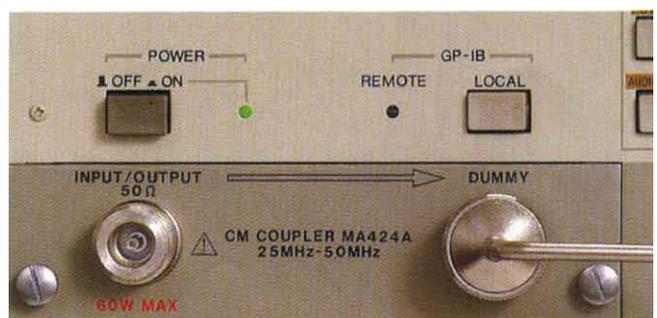
自動レンジ切換機能，自動CAL機能により測定を能率よく行うことができます。

S/N，SINAD測定の際，ノイズ評価用フィルタ(CCITT-P.53，C-MESSAGE)を用いることができ，各種自動車電話にも対応できるように考慮されています。



## 通過電力，アンテナVSWR測定

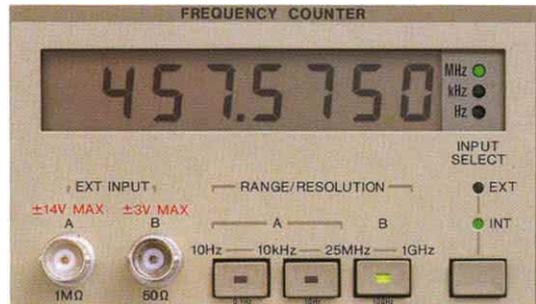
方向性結合器(別売)をプラグインすることにより，アンテナへの通過電力，反射電力，VSWRなどの測定が可能です。



# 考えぬかれた便利な機能

## 広帯域周波数カウンタ

10 Hz ~ 1000 MHzをカバーする周波数カウンタは送信周波数のみならず復調信号周波数、AF発振器出力周波数の測定に使用できます。切換えスイッチにより、外部入力信号の測定もできるので、無線機のローカル周波数の調整などに便利です。



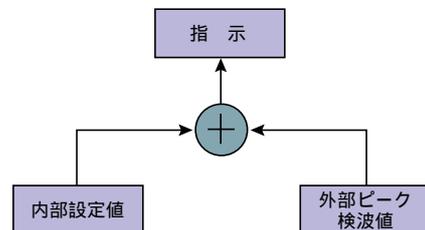
## 広帯域AF発振器

20 Hz ~ 20 kHzの連続発振器と1 kHzの固定発振器から構成され、送信機測定時にはマイク入力用、受信機測定時には信号発生器のFM信号源として機能します。



## DC FM機能も備えた外部変調機能

最大20 kHz偏移のFMが内蔵の1 kHzまたは、20 Hz ~ 20 kHzのAF発振器出力により得られます。また外部信号による変調、および内部、外部の加算による変調も可能です。内部、外部の加算変調はトーンスケルチの試験などに便利で、この場合変調度の指示は、内部変調による分と外部変調による分の合計値になるように考慮されています。DCによる変調も可能で、デジタルFMの多段PNパターンによる変調も容易に行うことができます。



## 直流電圧測定機能

50 Vまでの直流電圧測定をオートレンジングにて行います。無線機の電源電圧チェックなどトラブルシューティングに役立ちます。



## 測定のスピードアップを考えた設計

MS555Bは、能率のよい測定のためのアイデアを随所に盛り込んでおります。

- 送信周波数，パワー，周波数偏移の同時指示
- オートレンジ，オートCAL，オートチューニングなどの自動機能
- 低周波周波数を短時間で精度良く計数するためのてい倍回路
- プリセット機能，プリンタ機能
- 自動測定機能

# 優れた操作性，豊富な応用

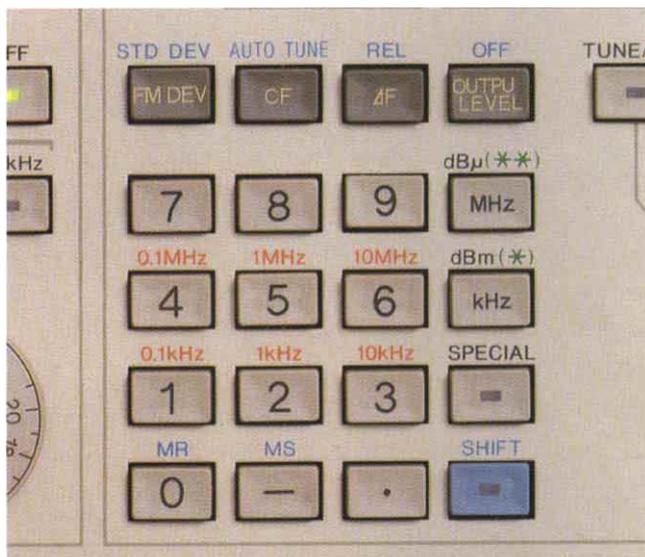
## デュプレックス試験にも便利な設計

MS555Bの送信測定系(パワー，周波数)の入力回路と受信測定系(信号発生器)の出力回路は並列に接続されていますから，デュプレックス機で送信パワーを出したまま，受信感度などの受信機測定が可能です。



## プリセットキー

14種の測定に必要なパネルの設定条件および接続がワンタッチで選択できます。したがって測定は最小限のパネル操作で行うことができます。また16種のファンクションメモリを使用することもできます。



## シグナリング

MS555Bはトーンスケルチ用トーンジェネレータおよびパーソナル無線用パーソナルテスタをプラグインすることができます。パーソナルテスタではパーソナル無線機の接続試験を行うことができます。また信号発生器の外部変調を使用することにより，他のシグナリングに対応することもできます。



### プリンタ機能

測定終了後“PRINT”キーを押して下さい。  
プリンタがあなたに代って測定値を記録します。自動測定  
実行時には測定値が自動的に印字されます。



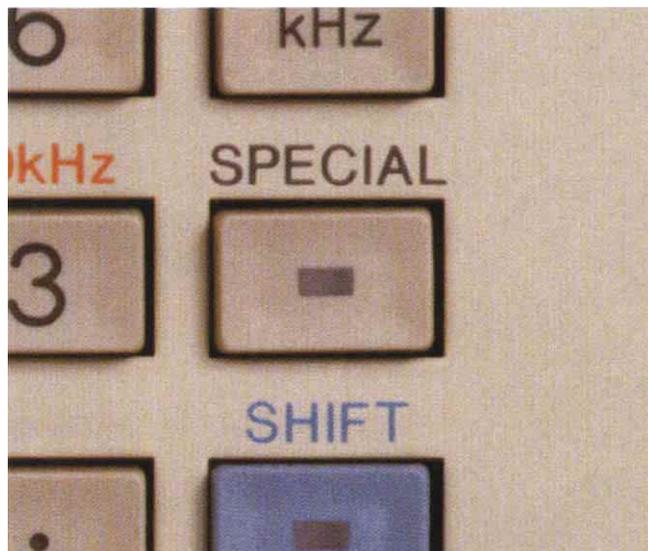
### GPIB

ほとんどのパネル操作が外部から制御できるリスナー機能，  
測定値の読み取りができるトーカ機能，高速測定に役立つ  
デバーストリガ機能などにより，120種にも及ぶ命令を駆使  
することにより，ユーザのニーズに合った自動測定をユー  
ザ自身の手で実現できます。



### スペシャルファンクション

MS555Bはプリセット機能，自動測定機能などにより，思い  
切った操作の単純化を図る一方で50種に及ぶスペシャルフ  
ァンクションにより，より進んだ測定にも役立つように設  
計されています。



# 誰をもエキスパートにする自動測定機能

## 自動測定機能とは？

あなたに代って内蔵のマイクロプロセッサが決められた手順に従い測定を実行します。測定結果は内蔵のプリンタに自動的に打ち出されます。

あなたは測定項目の選択とスタートキーを押すだけ、測定の省力化、生産性の向上に役立ちます。

## 測定項目は？

送信パワー	受信機復調レベル
送信周波数	12 dB SINAD感度
マイク入力感度	20 dB雑音抑圧感度
最大周波数偏移	通過帯域幅(NQ法)
変調ひずみ	復調ひずみ
変調S/N	復調S/N
変調周波数特性	

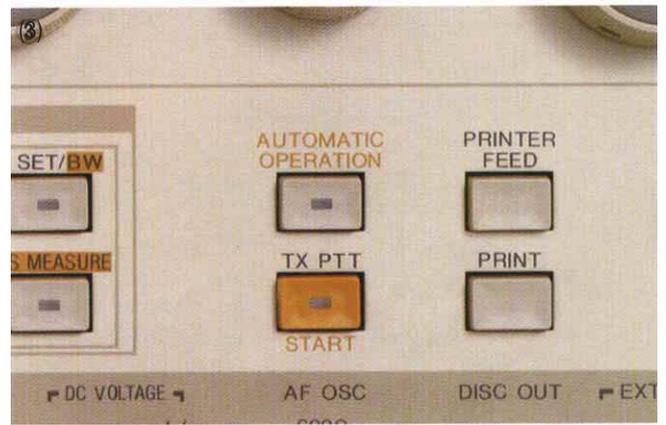
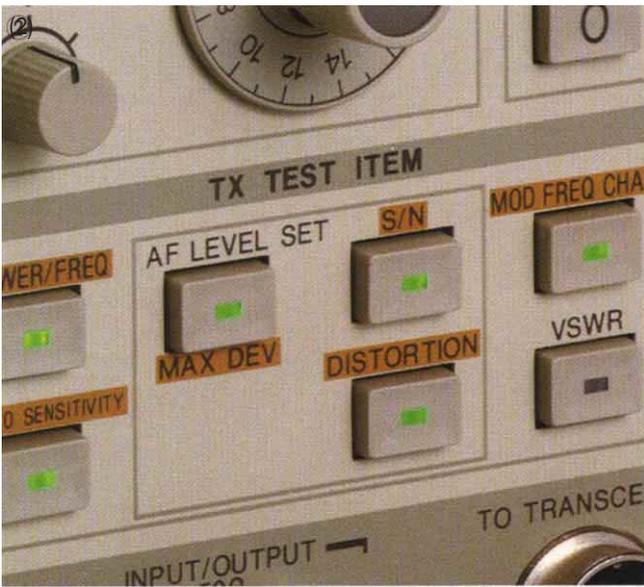
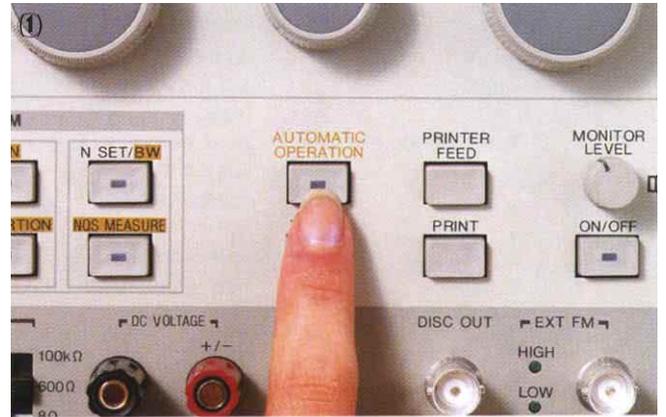
## 無線機との接続は？

- (1)アンテナ端子を接続します。
  - (2)マイク入力, プレストーク制御線を接続します。
  - (3)スピーカ端子を接続します。
- 接続はこれでOK。



**操作は？**

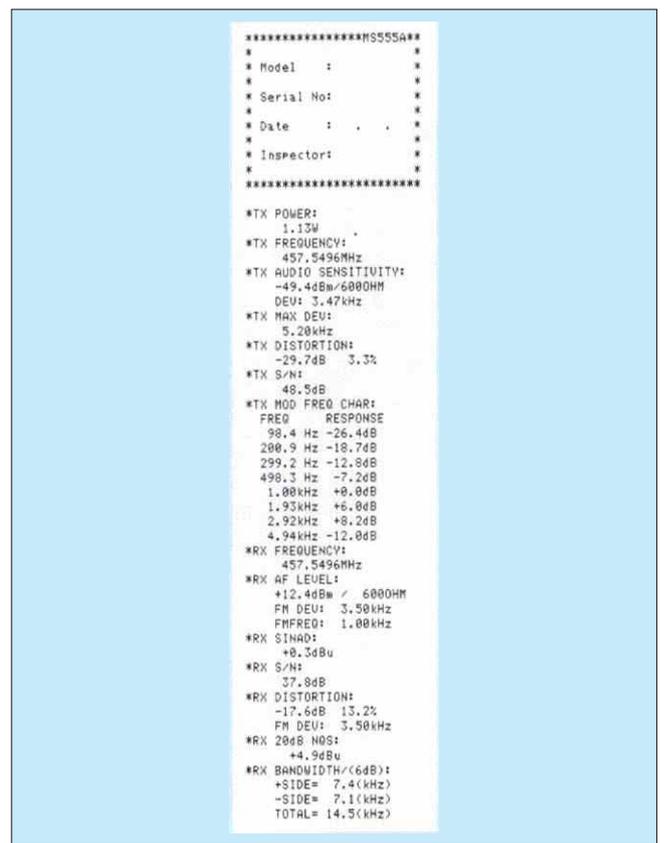
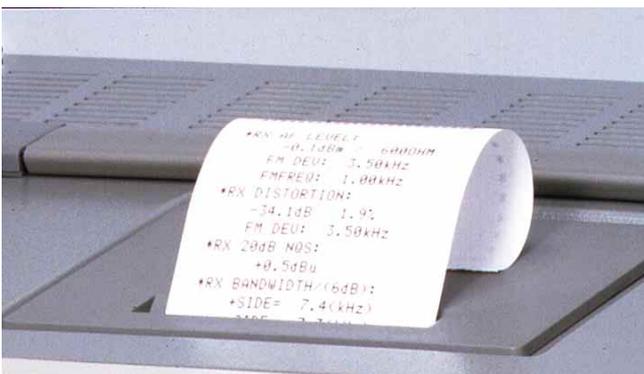
- 自動測定モードを選択します。..... (1)
- お望みの測定項目を選んでください。..... (2)
- 最大13項目まで一度に選べます。
- スタートキーを押します。..... (3)



あとは、選ばれた測定項目に従って自動的に測定を実行します。



結果はプリンタに自動的に出力されます。



# 規格

信号発生器	周波数	範囲	25 ~ 1000 MHz
		分解能	100 Hz
		表示	LCD 8桁
		安定度	基準水晶発振器と同じ(ただしDCFM時は除く)
		基準水晶発振器	10 MHz エージングレート : $1 \times 10^{-7}/\text{day}$ 温度安定度 : $5 \times 10^{-7}/(0 \sim 50)$
		外部基準入力	周波数 : 10 MHz $\pm 2$ ppm 入力レベル : 2 Vp-p以上, コネクタ : BNC
	出力レベル	設定	テンキー, ステップアップダウンキー, ロータリエンコーダによる
		範囲	- 20 ~ 100 dB $\mu$ ( - 133 ~ - 13 dBm), ただしdB $\mu$ は開放電圧
		分解能	0.1 dB
		表示	LCD 4桁
		確度	$\pm 1.5$ dB ( - 10 dB $\mu$ )
		設定	10 dBステップ, アップダウンキーおよびロータリエンコーダ(0.1 dB)による。dB $\mu$ , dBmの単位選択可能
		OFF機能	出力レベルをキー操作によりON/OFFできる OFF時のリークレベル : - 20 dB $\mu$ ( - 133 dBm)以下
		放射妨害	出力レベル確度に影響しない
	FM変調	周波数偏移	0 ~ 20 kHz
		偏移表示	デジタル3桁 分解能 : 10 Hz (< 2.5 kHz), 20 Hz (< 5 kHz), 50 Hz (< 10 kHz), 100 Hz ( 10 kHz)
		確度	設定値の $\pm 10$ % $\pm 1$ デジット
		設定	テンキー, ロータリエンコーダによる
		内部変調周波数	1 kHz, 20 Hz ~ 20 kHz
		外部変調周波数	20 Hz ~ 20 kHz (AC結合時), DC ~ 20 kHz (DC結合時)
外部変調周波数特性		$\pm 0.5$ dB (1 kHzを基準にして0.3 ~ 3 kHzで)	
変調歪		- 45 dB以下(ただし内部固定 1 kHzで, 周波数偏移 3.5 kHz, 復調帯域 0.3 ~ 3 kHzで測定して)	
信号純度	外部変調入力	入力レベル : 約1 Vrms, コネクタ : BNC 600	
	残留FM	- 50 dB (8 Hzrms)以下(ただし復調帯域 0.3 ~ 3 kHz, 3.5 kHz偏移に比較して)	
	スプリアス	- 50 dBc以下(ただしキャリアから $\pm 10$ kHz以上離れた点での規格。近傍は残留FMの規格による)	
AF発振器	周波数	範囲	20 Hz ~ 20 kHz (3レンジ)および1 kHz
		設定	レンジ切換えキーおよび連続可変ダイヤルによる
		目盛の細かさ	フルスケールの5 %
	出力	範囲	- 60 ~ +10 dBm (0.77 mV ~ 2.45 V)
		表示	LCD 2桁
		確度	$\pm 1$ dB
		設定	1 dBステップ, アップダウンキーおよび連続可変ツマミによる
		波形歪	1 kHz (固定)で - 50 dB以下(出力レベル 0 dBmにて) 20 Hz ~ 20 kHzで - 30 dB以下(出力レベル 0 dBmにて)
		出カインピーダンス	主出力 : 600 $\Omega$ , コネクタ : BNC マイク入力用 : 600 $\Omega$ , 40 $\Omega$ (いずれもフローティング)の切換え可能 (ただし使用可能周波数は0.3 ~ 3 kHz, 出力レベル 0 dBm以下)
		パワー測定	周波数範囲
測定範囲	0.1 ~ 60 W (0.1 ~ 60 mW, MH5112A 微小電力アダプタ併用で)		
指示	デジタル 3桁(自動レンジ切換え)メータによるモニタ可能		
確度	指示値の $\pm (9 \% + 1$ デジット) : 1 W, 指示値の $\pm (18 \% + 1$ デジット) : < 1 W		
内部ダミーロード	50 $\Omega$ , 30 W (連続使用で) VSWR 1.2 (ただし60 W測定時の連続使用は3分間以内)		
直流電圧計	VSWR測定 (CMカップラ併用で)	アンテナからの反射電力を測定しVSWRを表示 表示範囲 : 1.10 ~ 9.99 (ただし1 W以上で)	
	測定範囲	フルスケール 50 V, 5 V, 0.5 V, 3レンジ自動切換	
	指示	デジタル 3桁	
	確度	フルスケールの $\pm (1 \% + 1$ デジット)	
	入力インピーダンス	1 M	

FM測定	周波数範囲	25 ~ 1000 MHz
	同調	テンキー、ステップアップダウンキー、ロータリエンコーダおよび自動同調による
	入力レベル	100 mW以上(0.1 mW以上, MH5112A 微小電力アダプタ併用で)
	周波数偏移測定範囲	0 ~ 20 kHz (フルスケール10 kHz, 20 kHz, 2レンジ自動切換)
	指示	デジタル 3桁表示(最小分解能: 10 Hz), メータによるモニタ可能
	指示モード	尖頭値表示(+p, -p, $\frac{P-p}{2}$ の切換可能)
	確度	指示値の ±(5% + 50 Hz + 1ディジット), 復調周波数 1 kHzにて
	復調周波数範囲	20 Hz ~ 20 kHz
	復調歪	- 50 dB以下(ただし復調周波数 1 kHzで周波数偏移 3.5 kHz, 復調帯域 0.3 ~ 3 kHzで測定して)
	復調S/N	50 dB以上(ただし復調帯域 0.3 ~ 3 kHz, 3.5 kHz偏移に比較して)
	帯域制限フィルタ	LPF: fc 3 kHz, HPF: fc 0.3 kHz, fc: 3 dB損失点
	モニタ出力	出力レベル: 3.5 kHz偏移の時, 約 - 10 dBm/600 デエンファシス: 750 μsのON/OFF可能(基準点: 1 kHz)
	音声モニタ	内蔵スピーカによる音声モニタ可能
AFレベル計	周波数範囲	20 Hz ~ 20 kHz
	測定レベル範囲	- 70 ~ +30 dBm/600, 10レンジ
	指示	メータ指示およびレンジ指示による
	レンジ切換	自動レンジ切換, 手動切換の切換可能
	指示確度	±0.5 dB (0.3 ~ 3 kHz), ±1 dB (20 Hz ~ 20 kHz)
	S/N測定	自動CAL機能により相対値指示可能
	歪/SINAD測定	測定周波数: 1 kHz ± 50 Hz, 測定範囲: 60 dB以上(入力レベル - 10 dBm以上で)
	トーン除去用フィルタ	HPF fc: 400 HzのON/OFF可能
	評価回路(オプション03)	CCITT P.53および, C-MESSAGEの内蔵可能
入力インピーダンス	8, 600, 100 k の切換えができる	
周波数カウンタ	周波数範囲	10 Hz ~ 1000 MHz
	指示	LCD 8桁表示
	ゲート時間	0.2 S
	分解能	100 Hz (> 25 MHz), 10 Hz (< 25 MHz), 0.1 Hz (< 10 kHz) 10 Hz (> 25 MHz), 1 Hz (< 25 MHz), 0.01 Hz (< 10 kHz)
	測定確度	基準水晶発振器の確度 ±1ディジット
	入力感度	50 mVrms以下(外部入力), 100 mW以下(内部入力)
	入力インピーダンス	50 (公称, 25 ~ 1000 MHz入力), 1 M (10 Hz ~ 25 MHz)
機能	ファンクションメモリ	信号発生器の周波数, 出力レベル, 変調度の設定を16通りの組合せで記憶, 読み出し可能
	測定項目別選択キー	無線機測定項目別に操作箇所, および接続のプリセットを行う 送信測定用: 7通り, 受信測定用: 7通り
	プリント出力	プリセットキーで選択された測定項目に対応する測定値, 自動測定の結果をプリントアウトする
	自動測定機能	無線機の代表測定項目の自動測定可能 送信測定: 周波数, パワー, 最大周波数偏移, マイク入力感度, S/N, 変調歪, 変調周波数特性 受信測定: 12 dB SINAD感度, 20 dB, NQ感度, S/N, 復調歪, 復調レベル, 帯域幅
	周波数相対表示	信号発生器の周波数表示を基準値からの相対値表示に切換えできる
	自動同調	FM直線検波器の自動同調可能
その他	電源	DC: 13.8/24 V ± 20%, 7 A以下 AC: 100 V ± 10%, 50 Hz/60 Hz, 120 VA以下
	定格使用温度範囲	0 ~ 50
	寸法・質量	426(W) × 266(H) × 280(D) mm, 20 kg以下
	付属品	同軸コード(S-5DWP・5D2W・S-5DWP) 1 m: 1本 同軸コード(3CA-P2・RG58A/U, ワニグチクリップ) 1 m: 1本 マイクインタフェース用コネクタ: 1 DC電源コネクタ: 1 N形Uリンク: 1 電源コード: 1本 2極コンセント用変換アダプタ: 1 プリンタ用紙: 10巻

# オプション

03 評価回路：自動車電話のS/N，歪評価用

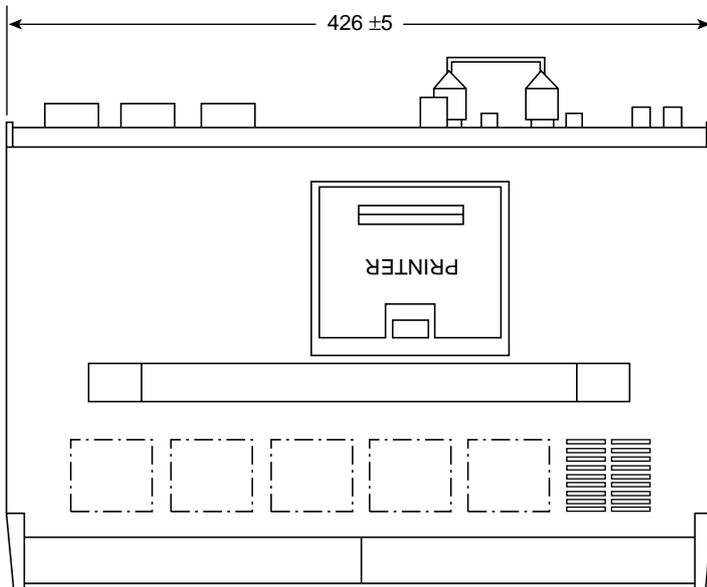
応用機器および応用部品(別売)

プラグインユニット/品名	性能/機能	用途
MH082A トーン発生器	周波数範囲：50～300 Hz 設定分解能：0.1 Hz 周波数確度：±0.1 Hz 変調可変範囲：0～1.5 kHz	トーンスケルチ付無線機の試験用
MA424A 方向性結合器	周波数：25～50 MHz 挿入損失：0.2 dB以下*1 VSWR：1.2以下 方向性：20 dB以上	アンテナ入射電力，アンテナVSWR測定用
MA514A 方向性結合器	周波数：50～140 MHz 挿入損失：0.3 dB以下*1 VSWR：1.2以下 方向性：20 dB以上	
MA515A 方向性結合器	周波数：140～500 MHz 挿入損失：0.3 dB以下*1 VSWR：1.2以下 方向性：20 dB以上	
MA516A 方向性結合器	周波数：500～1000 MHz 挿入損失：0.3 dB以下*1 VSWR：1.3以下 方向性：20 dB以上	
MH5112A 微小電力アダプタ	周波数：25～1000 MHz 測定電力範囲：0.1～60 mW (-10～+17.8 dBm) 確度：指示値の±(10% + 1ディジット) (< 1 mW) 指示値の±(20% + 1ディジット) (< 1 mW) 入力インピーダンス：50 Ω，VSWR 1.2 挿入損失：20 ± 0.3 dB (対信号発生器)*2	コードレスホンなど，微小電力応用機器の試験用

\*1：パワー測定確度には影響しません

\*2：アダプタ使用時信号発生器の最大出力レベルは+80 dBμになります。

応用機器/品名	性能/機能	用途
MA12A インピーダンス変換器	600 平衡 600 不平衡変換 周波数範囲：0.1～20 kHz 挿入損失：0.5 dB以下(0.3～3 kHz) 1 dB以下(0.1～20 kHz) 入出力コネクタ：600 平衡 端子(I-214に適合) 600 不平衡 BNC 寸法：60(W) × 41(H) × 90(D) mm 添付品：接続ケーブル(BNC：RG58A/U：バナナチップ)1本	600 平衡オーディオ復調出力をもつ無線機の試験
MH4100A 基準水晶発振器	周波数：10 MHz エージングレート：5 × 10 <sup>-9</sup> /day (24H動作後) 出力レベル：2 Vp-p以上/50 電力：AC 100 V ± 10 % 寸法：282(W) × 99(H) × 200(D) mm	高安定周波数を必要とする試験



**外部基準信号入力接栓**

基準周波数として外部のものを使用するときに便利です。基準信号の選択のための切換え操作は不要、信号を入力するだけで自動的に切換わります。

**内部基準信号出力接栓**

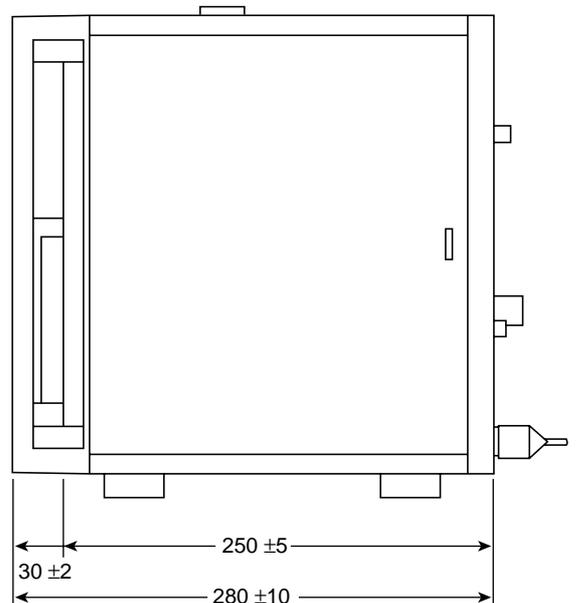
内部で使用している基準周波数信号の出力接栓です。

**GPIB**

外部コントローラとのインターフェースです。パーソナルコンピュータとドッキング、新しい応用が広がります。

**DC電源入力接栓**

DC電源での動作も可能です。入力電圧範囲は11~29 Vと広く、屋外での使用に便利です。



# 応用を拡大する豊富なオプション，周辺機器

キャリングケース  
(ソフトタイプ)  
キャスト付



## オプション03

CCITT (P.53)  
C-MESSAGE (BELL)  
評価フィルタ



キャリングケース  
(トランクタイプ)  
キャスト付



## MH082A トーン発生器

周波数範囲：  
50 Hz ~ 300 Hz  
設定分解能：0.1 Hz



## 方向性結合器

アンテナ入射電力，  
反射電力VSWR測定用

MA424A	25 ~ 50 MHz
MA514A	25 ~ 140 MHz
MA515A	140 ~ 500 MHz
MA516A	500 ~ 1000 MHz



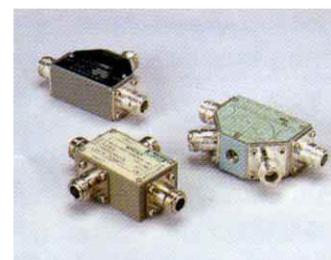
## MH5112A 微小電力アダプタ

周波数範囲	25 ~ 1000 MHz
測定電力範囲	0.1 ~ 60 mW
入力インピーダンス	50



## 各種アクセサリ

MP640A 分岐器  
MP520D CMカップラ  
MP659A 三信号パッド



# オーダリング・インフォメーション

ご注文に際しては、型名・記号、品名とともに数量をご指定ください。

型名・記号	品名	備考
MS555B	- 本体 - ラジオコミュニケーションアナライザ	
	- 標準付属品 -	
J0025A	同軸コード, 1 m: 1本	S-50WP・5DW・S-5DWP
J0054A	同軸コード, 1 m: 1本	3CA-P2・RG58A/U, ワニグチクリップ
J0250	コネクタ: 1個	マイクインタフェース
J0251	コネクタ: 1個	SR2-13PA-4S, DC電源
J0233	Uリンク: 1個	N形
J0017	電源コード: 1本	
J0266	2極コンセント用変換アダプタ: 1個	
Z0061	プリンタ用紙: 10巻	
F0023	MS555B用ヒューズ, 3.15 A: 2本	
W0373AW	MS555B 取扱説明書: 1部	
	- オプション -	
MS555B-03	評価回路	CCITT-P53, C-MESSAGE
	- 応用部品 -	
MH082A	トーン発生器	50 ~ 300 Hz
MA424A	方向性結合器	25 ~ 50 MHz, アンテナ反射電力, VSWR測定用
MA514A	方向性結合器	50 ~ 140 MHz, アンテナ反射電力, VSWR測定用
MA515A	方向性結合器	140 ~ 500 MHz, アンテナ反射電力, VSWR測定用
MA516A	方向性結合器	500 ~ 1,000 MHz
B0022	フロントカバー	アンテナ反射電力, VSWR測定用
B0088	キャリングケース(ハード)	トランクタイプ, キャスタ付
B0080D	キャリングケース(ハード)	キャスタなし, 単体用, 保護カバー付
B0381A	キャリングケース(ハード)	キャスタ付, 積み重ね用, 保護カバーなし
B0381B	キャリングケース(ハード)	キャスタなし, 積み重ね用, 保護カバーなし
B0079	キャリングケース(ソフト)	キャスタ付
B0045	ラックマウントキット	
Z0061	プリンタ用紙	5巻
J0007	GPIBケーブル, 1 m	
J0008	GPIBケーブル, 2 m	
	- 周辺機器 -	
MH5112A	微小電力アダプタ	微小電力機器の試験
MA12A	インピーダンス変換器	600 平衡 600 不平衡
MH4100A	基準水晶発振器	エージングレート: $5 \times 10^{-9}$ /day