

## 無線機テスタ

FU-2052A-01

検波方式 

ケース付

保守予定品



FU-2052A-01

50～470MHz帯 FM 移動無線機の保守や試験に使用する無線機テスタです。7種の機能を搭載しており、無線機の諸特性を1台で測定できます。

## ● 特長

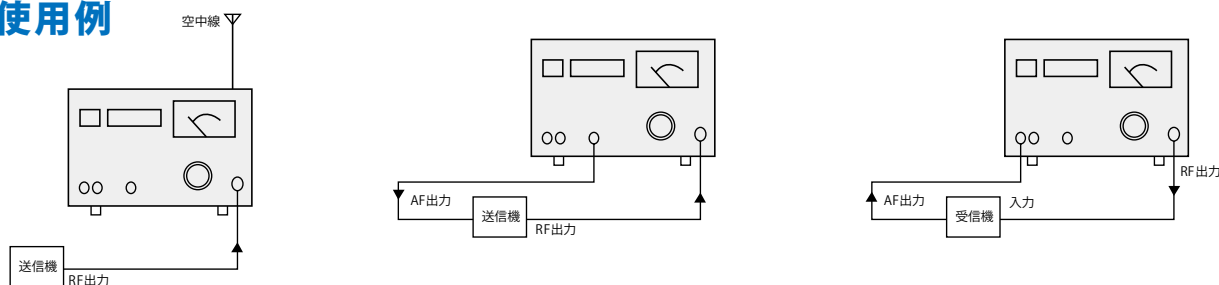
- ① 小形、軽量、低消費電力で保守、サービスの最前線で使用するのに便利です。
- ② 送信周波数から FM 直線検波器や信号発生器の周波数を自動的に設定できます。送受信周波数がシフトしているタクシー無線等にも対応できます。
- ③ 外部カウンタ機能を内蔵しているため、局部発振回路の周波数等の低いレベルの周波数測定が可能です。
- ④ 信号発生器の変調周波数偏移が細かく設定できるので、トーンスケルチ開放感度等の測定が簡単に行えます。
- ⑤ 受信周波数、周波数偏移、変調の状態、送受信周波数のシフトの状態等を 100 波まで記憶できるメモリを内蔵しています。

## ● 測定項目

(受信) SINAD 感度, 20dB NQS 感度

(送信) 送信電力, 送信周波数, 周波数偏移, マイク入力感度

## ● 使用例



1. 送信機の送信電力、反射電力および送信周波数の測定

2. 送信機の周波数偏移およびマイク入力感度の測定

3. 受信機の 20dB NQS、SINAD 感度の測定

## ● 性能

信号発生器、周波数カウンタ、電力計は登録点検の対象測定器になります。

形名		FU-2052A-01	
信号発生器	周波数	範囲	50～470MHz
		分解能	5, 6.25kHz
	基準発振器	周波数	10MHz
		エージングレート	$\pm 2 \times 10^{-8}/\text{day}$ 以内
		温度安定度	$\pm 1 \times 10^{-7}$ 以内, $-10 \sim 60^\circ\text{C}$
	出力	レベル範囲	$-20 \sim 80\text{dB } \mu$ ( $0\text{dB } \mu = 1 \mu\text{V}$ 開放電圧) 10dB ステップ および $-10 \sim 1\text{dB}$ 連続可変
		レベル確度	$\pm 2\text{dB}$ 以内 ( $-10 \sim 80\text{dB } \mu$ )
	スプリアス比	高調波	$-30\text{dB}$ 以下
		非高調波	$-40\text{dB}$ 以下 (周波数範囲内)
	FM 変調器	周波数偏移	0～5kHz (0.05kHz ステップ), トーン変調度 0～1kHz (0.01kHz ステップ)
偏移指示確度		指示値の $\pm (10\% + 50\text{Hz})$ 以内	
内部変調周波数		1kHz $\pm 3\text{Hz}$ , EIAJ トーンスケルチ規格で定められた 33 波 $\pm 0.2\%$ 以内	
外部変調周波数		300Hz～3kHz	
外部変調入力		1Vrms 以下	
AF 発振器	S / N	46dB 以上 (復調帯域 300Hz～3kHz、3.5kHz 偏移に比較して)	
	ひずみ率	1% 以下 (内部変調周波数 1kHz で周波数偏移 3.5kHz、 復調帯域 300Hz～3kHz で測定して)	
	周波数範囲	1kHz $\pm 3\text{Hz}$	
	出力レベル	$-60 \sim 10\text{dBm}$ (600 $\Omega$ 負荷)	
	指示確度	$\pm 1\text{dB}$ 以内	
	ひずみ率	0.3% 以下	
	インピーダンス	LOW (約 40 $\Omega$ )	

電力計	形式	通過形 (ダミーロード内蔵)		
	周波数範囲	50 ~ 470MHz		
	測定電力	3, 15, 30 (W)		
	電力表示範囲	各レンジ 0 ~ フルスケール		
	電力レンジ切り替え	前進電力、反射電力ともに3レンジ HIGH, MID, LOW 自動切り替え		
	検波方式	ダイオード		
	インピーダンス	50 Ω		
	表示	アナログメータ		
	電圧定在波比 (VSWR)	1.2 以下		
	電力指示精度	フルスケールの±10% 以内 (付属ケーブルを含まず)		
	入出力コネクタ	入力	NJ	
	出力	NJ		
FM 直線検波器	周波数範囲	50 ~ 470MHz		
	測定周波数 偏移範囲	0 ~ 9.99kHz		
	指示確度	指示値の± (5% + 50Hz) 以内		
	表示	3桁モノクロ LCD		
	表示方法	ピーク検波		
	復調周波数範囲	60Hz ~ 15kHz		
	復調 S/N	46dB 以上 (復調帯域 300Hz ~ 3kHz、3.5kHz 偏移に比較して)		
	フィルタ	L P F	3kHz および > 15kHz	
		H P F	300Hz および OFF	
A F レベル計	周波数範囲	50Hz ~ 10kHz		
	測定範囲	-30, -20, -10, 0, 10 (dBm) の5レンジ		
	指示確度	±0.3dB 以内 (1kHz において)		
	周波数特性	±0.5dB 以内 (300Hz ~ 3kHz) ±1dB 以内 (50Hz ~ 10kHz) 1kHz 基準		
	インピーダンス	8 Ω, 100k Ω の切り替え		
表示	3桁モノクロ LCD (レンジ) およびアナログメータ (レベル)			
SINAD 計	周波数範囲	1kHz ± 10Hz		
	入力レベル	-35 ~ 10dBm		
	測定範囲	0 ~ -20dB		
	指示確度	0 ~ -20dB まで: ±2dB (0 ~ -12dB: ±1dB)		
表示	アナログメータ			
周波数カウンタ	周波数範囲	10 ~ 470MHz		
	入力感度	50mVrms 以下		
	インピーダンス	50 Ω		
	表示	8桁モノクロ LCD		
	最小桁	100MHz 未満	1, 10 (Hz)	
	100MHz 以上	10, 100 (Hz)		
周波数確度	±1カウント + 基準発振器周波数確度			
その他	メモリ	受信周波数、周波数偏移、変調の状態、送受信周波数のシフトの状態等を100波記憶できる。		
	モニタスピーカ	受信機出力および直線検波器出力のモニタ		
内部電源	—			
外部電源	AC電源	AC100V ± 10% 50/60Hz (ACアダプタ使用)		
	DC電源	DC13.8/24V ± 20% 1.2A 以下		
使用温度・湿度範囲	0 ~ 40°C, 45 ~ 85% RH			
保存温度・湿度範囲	-10 ~ 60°C, 5 ~ 95% RH			
寸法・重量	265(W) × 130(H) × 250(D)mm, 約 7.0kg *1			
付属品	同軸ケーブル	両端 NP 接栓付 5D-2W 1m 1本		
	U リンク	両端 NP 接栓付 1本 (本体に装着済)		
	キャリングケース	1個		
	低周波コード	片端 BNCP 他端φ3.5 プラグ付 1m 1本		
	マイク入力コード	片端 4P プラグ他端バラ 1m 1本		
	AC アダプタ	DC12V 1個		
	DC電源コード	シガープラグ付 2m 1本		
	予備ヒューズ	3A 20mm, 3A 30mm 各1本		
	試験成績書	1部		
	取扱説明書	1部		
備考	*1 突起物は含みません。			
周辺機器・保守用部品 (別売り)	同軸ケーブル	FAC-CABLE(CX)-001(NP-5D2W-1m)		
	U リンク	FAC-ULINK-001(FU2052)		
	キャリングケース	FAC-CARRY-001(FU2052)		
	低周波コード	FAC-CABLE(AF)-001(FU2052)		
	マイク入力コード	FAC-CABLE(MC)-001(FU2052)		
	AC アダプタ	FAC-POWER-004(FU2052)		
DC電源コード	FAC-CABLE(DC)-001(FU2052)			