

スプリアス電力測定器 KSP-5001

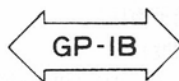
25~500MHz

KSP-5001は、VHF帯の送信設備から給電線を通過して空中線に供給される基本波電力とスプリアス電力を、CM形方向性結合器を用いて測定することができます。

運輸省航空局殿
防衛庁殿納入同等品

KSP-5001はスプリアス強度の測定の他に、給電線と負荷の整合（定在波比測定）、スプリアス抑制のための調整試験にも使用できます。また、入力端子は50Ω端子として高周波電圧の測定ができ、応用部品の空中線部を併用して電界強度の測定もできます。

また、KSP-5001と周波数変換器KCV-6001を併用することにより、25~1500MHzの広い周波数範囲での測定が可能です。



■主な用途

- 送信機のスプリアスおよびVSWRの測定
- 局部発振器の不要放射の測定

- 放送波や無線通信波の電界強度の測定
- 高周波雑音の電圧および電界強度の測定

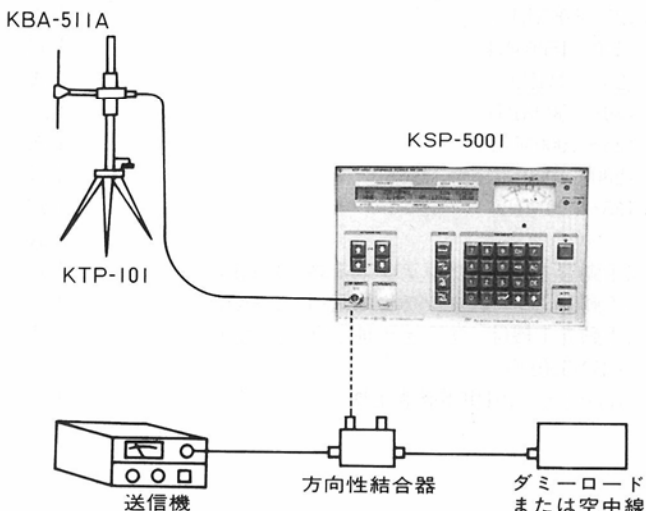
■特長

- 周波数シンセサイザ方式の採用により、受信周波数設定確度と安定度がすぐれています。
- レベル自動校正により、正確で迅速な測定ができます。
- マイクロプロセッサの採用により簡単なキーボード操作で測定できます。
- 25~500MHzの全帯域を、周波数レンジの切換操作なしで連続チューニングできます。
- 高調波の周波数設定が容易にできます。
- 任意の周波数および測定条件を最大99波メモリできます。

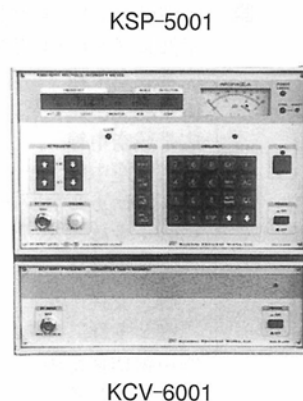
- GP-IBインターフェスを装備しているため、手軽にコンピュータコントロールシステムを組むことができます。
- 応用部品の空中線や方向性結合器を使用すれば、テンキー操作にて補正係数の自動加算が可能、電界強度およびスプリアス電力の直読測定ができます。
- オートレンジング機能により、入力信号レベルに応じて減衰器を自動設定することができます。
- 小形・軽量で移動測定に便利です。

■組合せ測定方法

図一 1 スプリアス電力測定
電界強度測定



図一 2 25~1500MHzの測定
(KSP-5001とKCV-6001の組合せ)



■規 格

周波数範囲	25~500MHz
周波数の設定	キーボードによる設定、最小ステップ10kHz、周波数シンセサイザ方式 掃引ステップ10kHz、100kHz、1 MHz、100MHz、Free (任意設定)
周波数表示	デジタル5桁 (KCV-6001併用時は6桁)、液晶表示、最小10kHz
メモリ	99波 (周波数および測定条件)
入力インピーダンス	50Ω (N形コネクタ)、VSWR1.5以下
測定範囲	電力 0.1μW~200W (平均値、C/N=6 dB、帯域幅15kHz) 入力端子電圧 4~110dB (終端電圧、1μV=0 dB、C/N=6 dB、平均値、帯域幅15kHz) 電界強度 (KBA-511A半波長ダイポール空中線を使用) 最低値 2 dB (25MHzにおいて) 27dB (500MHzにおいて) (1μV/m=0 dB、C/N=6 dB、平均値、帯域幅15kHz) 最高値 110dB+空中線係数、最高130dB (1μV/m=0 dB)
測定精度	±2 dB (入力端子電圧) ±3 dB (電界強度)
選択度特性	15kHz±2 kHz (6 dB) 20kHz離調で50dB以上減衰 120kHz±20kHz (6 dB)
映像比およびスプリアス比	50dB以上
減衰器	高周波 79dB (10dBステップ×7および1 dBステップ×9) 中間周波 20dB (10dBステップ×2) 手動およびオートレンジング、デジタル表示 (液晶) で10~109dB
出力指示計	LIN: -6~+2 dB (1 dB刻み) LOG: -10~+20dB (1 dB刻み)
検波時定数	平均値 充・放電: 2.5μs以下 準尖頭値 充電: 1 ms±20% 放電: 550ms±20% 尖頭値 (直接指示方式) 充電: 2.5μs以下 尖頭値保持時間 1 sec
出力指示計の機械的時定数	100ms±30%
付属回路	中間周波出力: 周波数1 MHz、出力指示計LIN 目盛0dB指示のとき約90dB (50Ω終端値、1μV=0dB、BNC形コネクタ) 記録計出力: 負荷抵抗100kΩ以上、出力指示計LIN目盛0dB指示のとき約1 V モニタ: AM・FMモード、スピーカ内蔵 リモートコントロール: GP-IB (IEEE-488) SH1、AH1、T6、L4、SR1、RL1、DC1、PP0、DT0、C0
電源	AC100V、50/60Hz、35VA以下 DC12V (応用部品のKPS-002C直流電源を併用)
寸法・重量	315(W)×200(H)×400(D)mm、約12kg

応用部品 および 応用機器 (別売)	直流電源	KPS-002D (DC-ACインバータ、12V 20Ah 2次電池および充電装置内蔵)	1
	周波数変換器	KCV-6001 (500~1500MHz)	1
	半波長ダイポール空中線	KBA-511A (25~500MHz)	1式
	半波長ダイポール空中線	KBA-612 (500~1500MHz)	1式
	広帯域空中線	KBA-501 (25~80MHz)	1式
	広帯域空中線	KBA-601B (80~1000MHz)	1式
	広帯域空中線	KBA-5601 (25~1000MHz)	1式
	広帯域空中線	KBA-623 (280~1000MHz)	1式
	バイコンカルアンテナ	KBA-525 (25~300MHz)	1式
	三脚・支柱	KTP-100	1式
	三脚・支柱	KTP-101 (手動巻上機付、アンテナ地上高 1~4m)	1式
	三脚・支柱	KTP-200 (手動巻上機付、アンテナ地上高 1~4m)	1式
	三脚・支柱	KTP-201 (手動巻上機付、アンテナ地上高 1~6m)	1式
	空中線切換電源	KPS-004 (KBA-5601用)	1
	電動付加装置	KMD-001 (KTP-200・201用電動巻上機)	1
	GP-IB接続ケーブル (2m)		1
	方向性結合器各種		
	ロータリーエンコーダ	KRE-5001	1