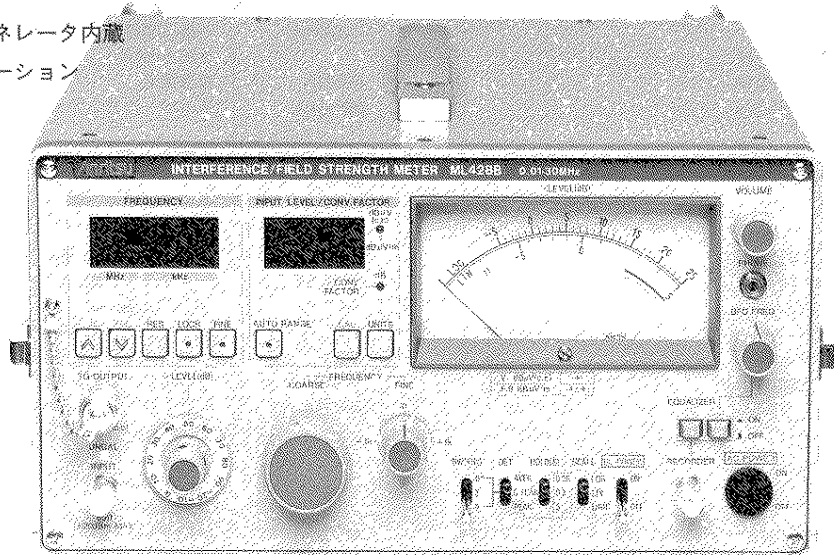


妨害波・電界強度測定器

ML428B

9kHz~30MHz

- シンセサイザローカル
- 電界強度直読
- トラッキングジェネレータ内蔵
- オートキャリブレーション
- プリセット100波



《GP-IB》

ML428Bは、一般の通信や放送などの電界強度の測定が可能だけでなく、CISPR、VDEおよびFCCなどの規格に、適合した妨害波の測定を行うことができます。シンセサイザローカルおよび精度の高い正弦波比較発振器を有しているため、再現性のよいデータを得ることができます。また、マイクロプロセッサを内蔵しているため、レベルの校正およびアッテネータの操作などを自動的に行えるので、電界強度の直読機能と相まって効率的な測定が可能です。

特長

- CISPR規格に適合した正しい妨害波測定ができます。
- オートレンジ機能があるため測定が迅速に行えます。
- GP-IBインタフェースにより分解能0.1kHzで周波数設定できます。
- GP-IBインタフェースによりアンテナ係数が書き込み可能なため任意のアンテナを使用し電界強度を直読できます。
- 直流電源で動作するので屋外測定に便利です。

用途

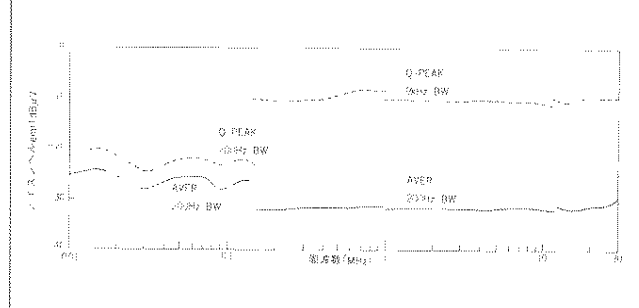
- デジタル機器・ISM機器・家電製品などの放射・伝導妨害の測定
- 都市雑音の測定
- 放送局のサービスエリア・実効ふく射電力・スプリアス電力の測定
- 電波応用機器(微弱無線局、微小電力利用設備)からの電波の測定
- 電波伝搬特性の測定
- アンテナの諸特性の測定
- シールド効果の測定
- 電波の混信調査・モニタリング・方探用受信機としての利用

自動測定

ML428BはGP-IBインタフェースを有しているため、パーソナルコンピュータによってその機能を制御することができます。すなわち、周波数、減衰器、検波モード、通過帯域などの設定はもちろん、レベルの校正、測定された電圧または電界強度の読み出しが行えます。このため、測定の手順に従ってプログラムを作成すれば容易に自動測定が行えます。

ML428Bには、このようにパーソナルコンピュータによるGP-IB制御のほかに、トークオンリモードを備えており、パーソナルコンピュータを使用せずに直接プリンタに周波数と測定されたレベルのデータを出力することができます。

特性例(ノイズレベル)



規格

周波数	入力インピーダンス		公称50Ω (BNCコネクタ)	
	範囲		9kHz~30MHz	
	表示		液晶5桁, 最小桁1kHz, (10kHz~30MHz)	
	設定		ステップダイヤル: 1kHz, 10kHz, 100kHz, 1MHzを選択できる 微調ダイヤル: ±1kHzの間, 連続可変	
	メモリ		100波	
レベル	電圧 (終端値)	最低値	9kHz~49kHz	-15dBμV (C/N=6dB, 帯域幅200Hz, 平均値)
			50kHz~149kHz	-17dBμV (")
			150kHz~30MHz	-20dBμV (")
	電圧 (終端値)	最高値	LOG表示 (メータ)	115dBμV
			LIN表示 (メータ)	95dBμV
			デジタル表示	115dBμV
	精度		±1.5dB (最低値+20dB以上において)	
	電界強度	最低値	20kHz	41dBμV/m (C/N=6dB, 帯域幅200Hz, 平均値)
			500kHz	29dBμV/m (")
			30MHz	16dBμV/m (")
最高値		10kHz~2.5MHz	140dBμV/m (LOG表示またはデジタル表示)	
		2.5MHz~30MHz	130dBμV/m (")	
精度*		±2dB (最低値+20dB以上において)		
アンテナ		MP414Bループアンテナ		
メータ表示		10dB (LIN) 最小1dB 30dB (LOG) 最小1dB		
デジタル	表示	液晶4桁, 最小桁0.1dB		
	単位	dBμV, dBμV/m, dB (アンテナ変換係数)		
入力レベル調整		手動およびオートレンジ, 範囲: 110dB (10dBステップ, 高周波減衰器10dB×6)		
選択度特性	6dB帯域幅	200Hzバンド	200±30Hz	
		3kHzバンド	3kHz±0.3kHz	
		9kHzバンド	9kHz±1kHz	
	離調特性	200Hzバンド	1kHz離調で50dB以上	
		3kHzバンド	2.5kHz離調で50dB以上	
9kHzバンド		13.5kHz離調で50dB以上		
信号対映像比		70dB以上		
検波時定数	平均値		充電20μs以下, 放電20μs以下	
	準尖頭値		充電45ms±20%, 放電500ms±20% (9kHz~149kHz) 充電1ms±20%, 放電160ms±20% (150kHz~30MHz)	
	尖頭値		充電20μs以下 保持時間0.05, 0.3, 3s切替できる	
出力	中間周波	周波数	455kHz	
		レベル	86dBμV以上 (メータが0dB表示の時, 終端値)	
	レコーダ	インピーダンス	50Ω, BNCコネクタ	
		レベル	1V±10% (メータがフルスケールの時, 100kΩ負荷)	
モニタ出力		インピーダンス	≦150Ω, BNCコネクタ	
トラッキングジェネレータ		周波数設定の方式	受信周波数と同じ周波数に自動的に設定される	
		出力	95dBμV±1dB (終端値), 正弦波	
		インピーダンス	50Ω, BNCコネクタ	
リモートコントロール		IEEE-488 (GPIB) SH1, AH1, T7, TE0, L4, LE0, SR1, PL2, PR0, DC1, DT0, CO		
電源		AC100V, 50/60Hz, 40VA以下, DC11.5~24V, 2A以下		
寸法・質量		145H, 280W, 350Dmm (蓋共), 11kg以下		

*1校正表による (直読の場合は±3dB)

擬似電源回路網

MN423B	CISPR Pub. 16, 150kHz~30MHz, 150Ω, ΔV結線, 最大電流15A
MN424B	FCC Part 15, 450kHz~30MHz, 50Ω, 50μH, 最大電流15A
MN425B	VDE 0876, 10kHz~30MHz, 50Ω, 50μH, 最大電流 15A

用途	アンテナ		擬似電源回路網		
	MP414B	MP415B	MN423B	MN424B	MN425B
妨害波測定 (CISPR適合)	●	●	●		
// (FCC //)				●	
// (VDE //)	●	●			●
一般の電界強度の測定	●				
電波伝搬特性の測定	●				
微弱無線局・微小電力 利用設備からの電波の 電界強度測定	●				

オーダリング・インフォメーション

ご契約にあたっては、形名・記号、品名、数量をご指定ください。

形名・記号	品名	数量
ML428B	一本体 妨害波・電界強度測定器	
一標準付属品一		
J0133B	同軸コード, 3CA-P2-RG-55/U・3CA-P2, 1m:	1本
J0054B	同軸コード, 3CA-P2-RG-58A/U・ミノ虫クリップ, 1.5m:	1本
A0002	イヤホン:	1個
B0118B	フロントカバー:	1個
J0017	AC電源コード, 2.5m:	1本
J0144	DC電源コード, RM12BPG-5S・20C7・矢形チップ, 1.5m:	1本
F0020	ヒューズ, 1A:	2個
F0022	ヒューズ, 2A:	1個
W0284AW	ML428B 取扱説明書:	1部
一応用部品一		
MP414B	ループアンテナ	
MP415B	ロッドアンテナ	
MB27A	三脚	
MN423B	擬似電源回路網 (CISPR Pub.11, 13, 15)	
MN424B	擬似電源回路網 (FCC Part15, VCCI, CISPR Pub.22)	
MN425B	擬似電源回路網 (VDE0872, VCCI)	
MZ88A	直流電源 (12V, 7.5Ah)	
J0008	GP-IB接続ケーブル, 2m	

● ML428Bとその周辺機器

