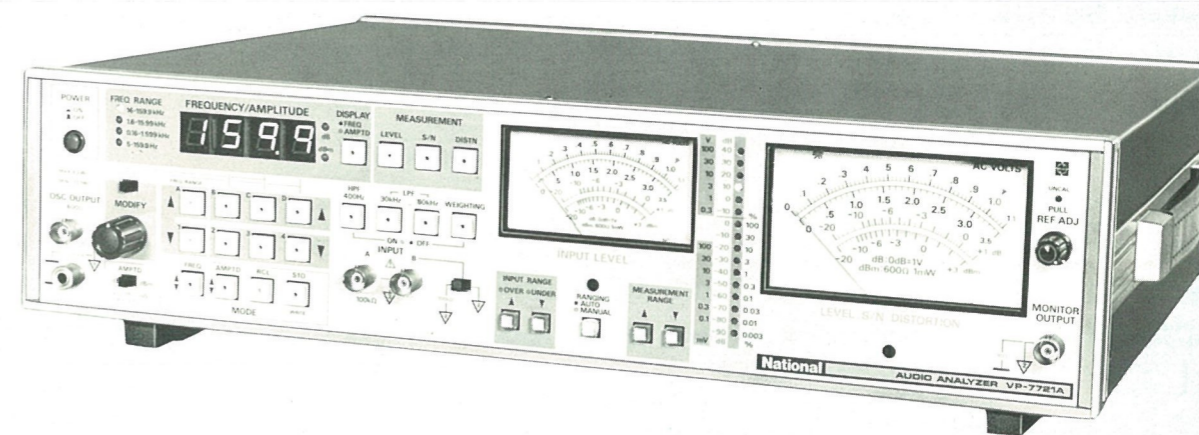


仕様

測定機能部	基本周波数範囲 測定範囲	5Hz~159.9kHz 4レンジ(発振部と共通)				
	LPF ON/OFF	Ein≥3V	3V≥Ein≥1V	Ein≥1V		
	LPF (30.8kHz) OFF	0.003~100%fs10レンジ	0.01~100%fs9レンジ	0.03~100%fs8レンジ		
	LPF (30.8kHz) ON	0.003~100%fs 10レンジ				
	基本波除去比	5Hz~159.9kHz 100dB以上、16~50kHz 90dB以上、50~159.9kHz 86dB以上				
	第2高調波偏差	5Hz~15.99kHz±1.5dB以内 16~50kHz±2.5dB以内 50~159.9kHz±2.5、-4dB以内				
	残留雑音・ひずみ率 (ひずみ率測定範囲)	残留雑音・ひずみ率(Vはrms,dBは0dB=100%としたひずみ率指示のdB値)				
	(1)入力をフロートしないとき(入力Aのみに入力)	レンジ	3V以上の入力レンジ	1V入力レンジ	0.3V入力レンジ	
	入力レベル信号ein	ein>1V	1V≥ein>0.3V	0.3V≥ein>0.1V	検出帯域幅BW	
	10Hz~15.99kHz	<-95dB	<-85dB	<-75dB	80kHz BW	
5Hz~50kHz	<-85dB	<-75dB	<-65dB	500kHz BW		
50kHz~159.9kHz	<-65dB	<-65dB	<-60dB	500kHz BW		
(2)入力をフロートしたとき(入力A、Bに入力)	レンジ	3V以上の入力レンジ	1V入力レンジ	0.3V入力レンジ		
入力信号レベルein	ein>1V	1V≥ein>0.3V	0.3V≥ein>0.1V	検出帯域幅BW		
10Hz~15.99kHz	<-90dB	<-80dB	<-70dB	80kHz BW		
5Hz~50kHz	<-80dB	<-75dB	<-65dB	500kHz BW		
50kHz~159.9kHz	<-65dB	<-65dB	<-60dB	500kHz BW		
入力レベル信号範囲	0.1V~100Vrms (0.3Vfs~100Vfs, 6レンジ)					
入力指示計精度	fsの±5%					
測定範囲	30μV~112V(0.1mVfs~100Vfs、13レンジ)、実効値応答(m)Vrms、dB(0dB=1Vrms)、dBm=(600Ω)目盛					
精度	1kHz、fsの±3%					
周波数特性	20Hz~100kHz±0.5dB以内、5Hz~500kHz±3dB以内(1kHz基準)					
リファレンス	約10dB範囲					
機能部	測定範囲	LPF(30.8kHz) ON	OFF	ein≥3V	3V≥ein≥1V	ein≤1V
	OFF	0~90dB 10レンジ	0~80dB 9レンジ	0~70dB		
	ON	0~90dB 10レンジ				
	S/N測定限界	(Vはrms,dBはS/N比)				
	(1)入力をフロートしないとき(入力Aのみに入力)	レンジ	3V以上の入力レンジ	1V入力レンジ	0.3V入力レンジ	
	入力信号レベルein	ein>1V	1V≥ein>0.3V	0.3V≥ein>0.1V	検出帯域幅BW	
	5Hz~15.99kHz	>100dB	>90dB	<85dB	80kHz BW	
	5Hz~15.99kHz	>90dB	>85dB	<75dB	500kHz BW	
	16.0k~159.9kHz	>80dB	>75dB	<60dB	500kHz BW	
	(2)入力をフロートしたとき	レンジ	3V以上の入力レンジ	1V入力レンジ	0.3V入力レンジ	
入力信号レベルein	ein>1V	1V≥ein>0.3V	0.3V≥ein>0.1V	検出帯域幅BW		
5Hz~15.99kHz	>95dB	>85dB	>80dB	80kHz BW		
5Hz~15.99kHz	>85dB	>80dB	>70dB	500kHz BW		
16.0k~159.9kHz	>75dB	>70dB	>60dB	500kHz BW		
周波数特性	ACレベル計と同じ					
精度	指示値の±1dB(目盛-1~+1dBの範囲内)					
S成分ホールド	入力レベル指示計でフルスケールの指示をホールドしたとき、3分後の指示変動は±10%以内					
時間特性						
測定指示方式	実効値応答					
A/C出力	約1Vrms(開放端)、出力抵抗1kΩ±10%ひずみ成分モニタ、S/NのN成分モニタ、ACレベルモニタ					
D/C出力	約1V(指示計fsのとき)、出力抵抗1kΩ±10%					
入力インピーダンス	100kΩ、150PF以下(入力A、B共に)					
フィルタ	3dBカットオフ周波数	ローパス特性				
30kHz LPF	30kHz±5kHz	60dB/ディケード				
80kHz LPF	80kHz±10kHz	60dB/ディケード				
400kHz HPF	400kHz±50Hz	60dB/ディケード				
最大許容入力電圧	10Vfs~100VfsレンジはDC+ACピークで150V、その他はAC成分により異なる					
発振部	周波数範囲	5Hz~159.9kHz 4レンジ				
	表示	4桁LED				
	精度	表示値の±2%(0.16~15.99kHz) 表示値の±3%				
	出力振幅	6.2~73.7dBmまたは4.0~75.9dB、0.1dBステップ				
	表示	-符号と3桁LED				
	表示単位	dBm(600Ω)、dB(0dB=1Vrms、負荷端)スイッチ切換				
	精度	±0.5dB出力6.2~33.7dBm(4.0~35.9dB) ±0.8dB出力-33.8dBm(-36.0dB)以下 ±0.1dB以内(20Hz~20kHz) ±0.3dB以内(5Hz~159.9kHz)				
	フラットネス	(1kHz、600Ω負荷端)				
	出力抵抗	600Ω±5%				
	ひずみ率	0.002%以下 50Hz~20kHz 80kHz BW 0.005%以下 30Hz~40kHz 500kHz BW 0.03%以下 5Hz~159.9kHz 500kHz BW				
プリセット動作	16組(リモート時32組)まで (1)発振周波数とそのレンジ、(2)発振出力、(3)発振器の周波数/出力表示の別、(4)測定機能3種の選択、(5)ひずみ率測定・同調周波数とレンジ(発振周波数と同)、(6)ひずみ率、S/Nの入力信号レンジ、(7)指示計レンジ、(8)指示計レンジ自動・手動、(9)LPF HPF ON/OFF					
モディファイ機能	周波数、出力とも末尾の桁または次の桁					
リモートコントロール	(1)プリセット32点、リコール、(2)モディファイ操作(周波数または出力)、(3)デジタル表示(周波数または出力)、(4)LPF HPFのON/OFF					
電源	AC 100/120/220/240V±10% 50/60Hz 約30VA					
寸法・重量	幅426×高さ99×奥行350mm、約10kg					
付属品	電源コード×1 電源コード接続アダプタ×1 予備ヒューズ(1A)×1 取扱説明書×1					

## ワンタッチ全自動測定、フローティング入・出力 オーディオアナライザ VP-7721A

- 5Hz~159.9kHz
- ひずみ率・S/N・ACレベル測定
- フルスケール0.003%(ひずみ率測定)
- 16通り(リモート時32通り)のメモリ機能
- フローティング入・出力
- リモートコントロール機能標準装備



### 概要

オーディオアナライザ VP-7721Aは、周波数5Hz~159.9kHzの超低ひずみ率の発振器と、同帯域を持つ、フルスケール0.003~100%のひずみ率計を内蔵したオーディオ測定装置です。発振周波数とひずみ率計の同調周波数は連動して動くため、いわゆる連動ひずみ率計として最も効果的に応用できます。

入・出力はフローティング方式を採用。BTLアンプなどフロート状態の被測定物に特に性能を発揮します。本器は、制御部にマイコンを内蔵し、ワンタッチ方式を採用。測定に必要な操作を大幅に省略化した16通り(リモート時32通り)の測定モードをプリセットでき、ワンタッチ全自動でひずみ率S/N・ACレベルが測定できます

●本カタログ記載の、仕様、デザイン、寸法等は規格改善のため予告なく変更させていただきます。

●お問い合わせは……



松下電器産業株式会社  
松下通信工業株式会社 電子計測事業部  
〒223 横浜市港北区綱島東四丁目3番1号  
電話(045)531-1231(大代表)



オーディオ  
電子計測器

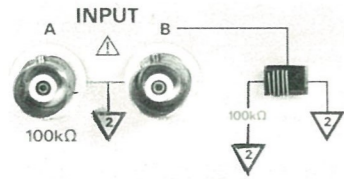
Electronic  
Measuring  
Instruments

# マイコン内蔵、一挙にワンタッチ全自動 ひずみ率・S/N・レベル測定

## ○ 特 長

### 入・出力フローティング方式

発振出力および、測定部入力にはフローティング方式を採用。BTLアンプなどのフロート状態の被測定物の特性測定に適しています。



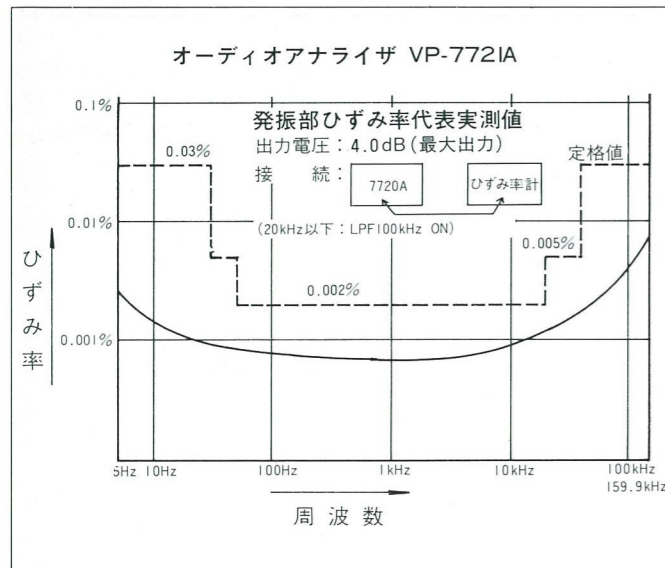
### 超低ひずみ率の広帯域発振部

周波数範囲5Hz～159.9kHzの広帯域で0.0007%(1kHz代表実測値)の超低ひずみ率を有しています。また、出力は4.0～-75.9dB(0dB=1Vrms)の範囲が0.1dBステップで得られます。

### アナライザ部

ひずみ率S/N・ACレベル測定機能を有し入力レンジ、測定レンジもAUTO/MANUALが選択でき、発振部との連動、メモリ機能とがあいまってワンタッチ測定が可能となりました。

### ひずみ特性例



### 0.003%フルスケールのひずみ率計

0.001%までの低ひずみが測定でき、ナショナル独自の比率測定方式(PAT.P)でセットレベル操作のわずらわしさがありません。

### 96dBまで直読可能なS/N計

比率測定を応用し、発振部と連動させた0～96dBまでのS/N測定がワンタッチで測定できます。

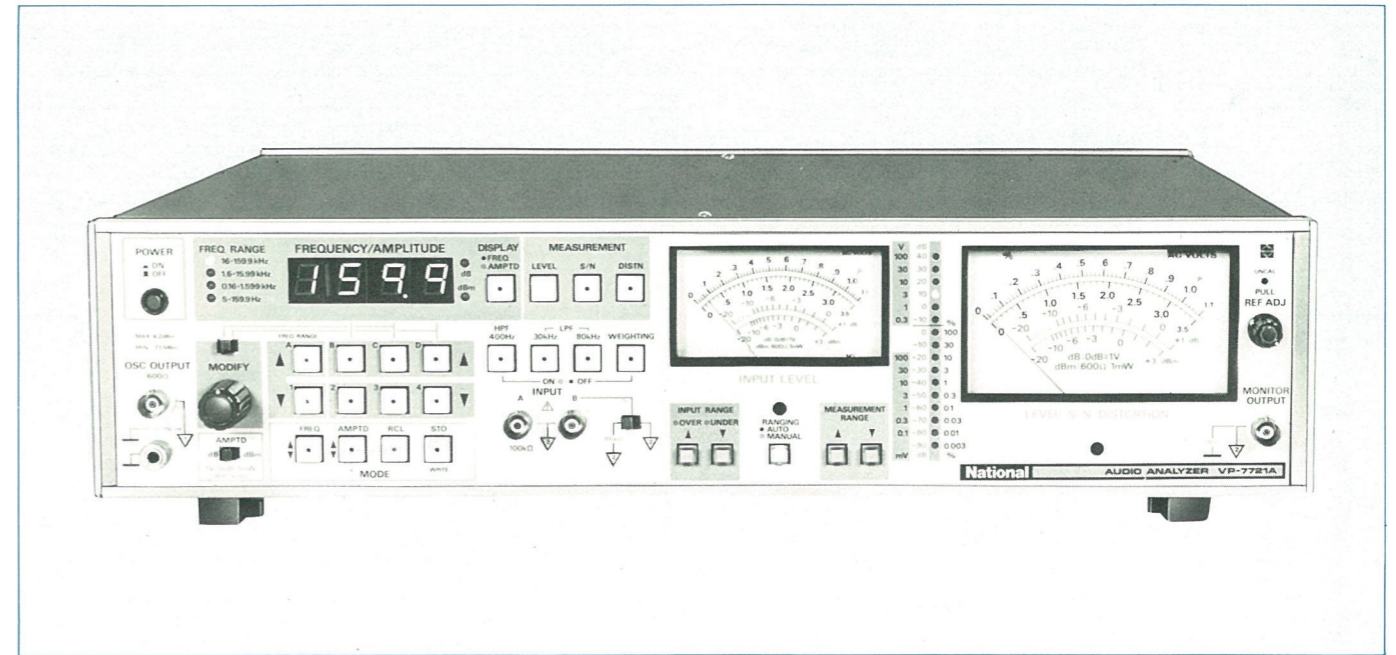
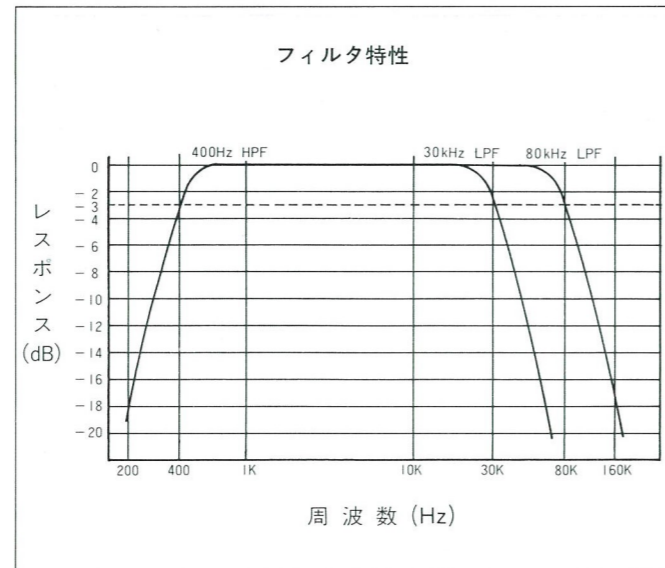
### 100μVフルスケールの高感度ACレベル計

ACレベル計は30μV～110Vの測定範囲を持つ高感度タイプ。dB(0dB=1Vrms)、dBm(600Ω)の目盛を持っています。また、相対レベル可変(REF ADJ)機能を有しています。

### 指示計は実効値応答

アナライザ一部の指示応答は、実効値応答(T-RMS)方式。ノイズ測定を正確にできます。また、ご指定により平均値応答タイプも可能です。

### フィルタ測定



### 3種類のフィルタ付

HPF 400Hz、LPF30kHz/80kHzが自由に挿入でき、不要周波数成分やノイズを除去して正確な測定ができます。また、オプションによりIECなどの聴感補正フィルタ(WEIGHTING)が一挿入できます。

### AC・DC出力付

ひずみ成分、S/N測定でのノイズ成分、ACレベルが各測定モードに対応してモニタできます。また、メータの振れに比例したDC出力がリアパネル端子より得られます。

### 32通りのメモリ機能

パネル面でのほとんどの操作が16通り(リモート時32通り)メモリできワンタッチで測定出来ます。

### リモートコントロール機能標準装備

32通りのプリセットのリコール、ロータリエンコーダによる可変操作(MODIFY)デジタル表示の選択(周波数/出力レベル)、HPF、LPFの選択……これら測定に必要な主要操作が外部から制御できます。

### ブロックダイアグラム

