

ワンタッチ全自動でひずみ率・S/N・レベル測定

オーディオアナライザ

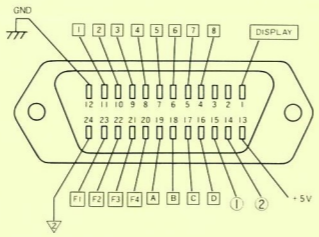
VP-7720A ¥520,000



- 5Hz~159.9kHzの広帯域
- ひずみ率・S/N・ACレベル測定(実効値応答)
- 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

●仕様

測 計	基本周波数範囲	5Hz~159.9kHz 4レンジ(発振部と共通)			周 波 数	周波数範囲	5Hz~159.9kHz 4レンジ			
	測定範囲	0.001%~100%(0.003%fs~100%fs、10レンジ)実効値応答				表示	4桁LED			
ひ ず み	基本波除去比	5Hz~15.99kHz 100dB以上、16~50kHz 90dB以上、50~159.9kHz 86dB以上			発 出	出力振幅	6.2~-73.7dBmまたは4.0~-75.9dB、0.1dBステップ			
	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				表示	-符号と3桁LED			
率	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 _{rms} 、dBは0dB=100%としたひずみ率指示のdB値)			振 部	表示単位	dBm(600Ω)、dB(0dB=1Vrms、負荷端)			
	入力信号レベルEin	10Hz~15.99kHz	5Hz~50kHz	50kHz~159.9kHz		確 度	±0.5dB出力、6.2~-38.1dBm(4.0~-35.9dB)			
定	測定範囲	0.1V~100Vrm(0.3Vfs~100Vfs、6レンジ)			力	フラットネス	±0.1dB以内(20Hz~20kHz)			
	入力指示計精度	fsの±5%				出力抵抗	600Ω±5%			
機	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			部	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			
	確 度	1kHz、fsの±3%				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			
能	周波数特性	20Hz~100kHz±0.5dB以内、5Hz~500kHz±3dB以内(1kHz基準)			S	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			
	リファレンス	約10dB範囲				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			
部	測定範囲	0dB~100dB(0dB~90dB、10レンジ)、実効値応答			N	計	S成分レベル範囲	0.1V~100Vrms(0.3Vfs~100Vfs、6レンジ)		
	S成分レベル範囲	0.1V~100Vrms(0.3Vfs~100Vfs、6レンジ)						出 力	AC	約1Vrms(開放端)、出力抵抗1kΩ±10%
計	S/N測定限界	(V _{rms} 、dBはS/N比)			DC	約1V(指示計fsのとき)、出力抵抗1kΩ±10%	入カインピーダンス			
	S成分レベルEs	5Hz~15.99kHz	16kHz~159.9kHz					フィルタ	3dBカットオフ周波数	ロールオフ特性
Es≥1V	100dB	90dB	80dB	電源	AC 100/115/200/230V±10% 50/60Hz 約30VA	30kHz LPF	30kHz±5kHz 60dB/ディケード			
1V≥Es≥0.3V	90dB	85dB	70dB				寸法・重量	幅426×高さ99×奥行350mm、約10kg	80kHz LPF	80kHz±10kHz 60dB/ディケード
0.3V≥Es≥0.1V	80dB	75dB	60dB	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	400HzHPF				400Hz±50Hz 60dB/ディケード
検出帯域幅 BW	80kHz BW	500kHz BW	500kHz BW				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	周波数特性	
周波数特性	ACレベル計と同じ			出力	AC	指示値の±1dB(目盛-1~+1dBの範囲内)				
確 度	約1Vrms(開放端)、出力抵抗1kΩ±10%					入カインピーダンス	DC	約1V(指示計fsのとき)、出力抵抗1kΩ±10%		
AC	ひずみ成分モニタ、S/NのN成分モニタ、ACレベルモニタ			フィルタ	電源			AC 100/115/200/230V±10% 50/60Hz 約30VA		
DC	約1V(指示計fsのとき)、出力抵抗1kΩ±10%					寸法・重量	幅426×高さ99×奥行350mm、約10kg	寸法・重量		
入カインピーダンス	100kΩ、150PF以下			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			寸法・重量		
フィルタ	3dBカットオフ周波数					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	寸法・重量		
電源	AC 100/115/200/230V±10% 50/60Hz 約30VA			寸法・重量	幅426×高さ99×奥行350mm、約10kg			寸法・重量		
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	寸法・重量		
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			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			寸法・重量		
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					寸法・重量	幅426×高さ99×奥行350mm、約10kg	寸法・重量		



(注) 指示計の応答特性はご指定により平均値応答も可能です。

●本カタログ記載の、仕様、デザイン、寸法、価格等は規格改善のため予告なく変更させていただくことがあります。

●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)



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

測定に必要な操作を大幅に簡略化した、好評のワンタッチ方式。①発振周波数②出力振幅値③表示選択(周波数/振幅)④測定機能の選択⑤LPF、HPFのON/OFF⑥入力信号レベルレンジ⑦指示計レンジ⑧レンジ選択の自動/手動…以上を一組みとして16通りのプリセットが可能です。さらに、リ

モートコントロール機能ではプリセットが32通りまで拡張できます。このワンタッチ方式により、一度プリセットしておけば、あとはボタン1つを押すだけで、信号部と測定部が連動、一挙に全自動で測定作業が行え、省力化と生産性の向上に大きく貢献します。

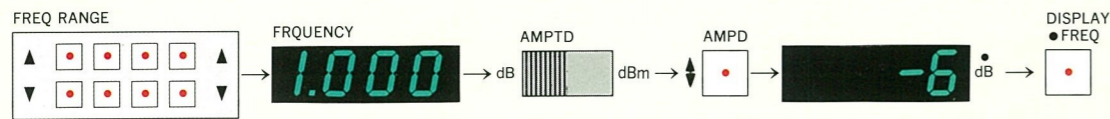
操作が大幅に簡略化します

ワンタッチ操作のプリセット例

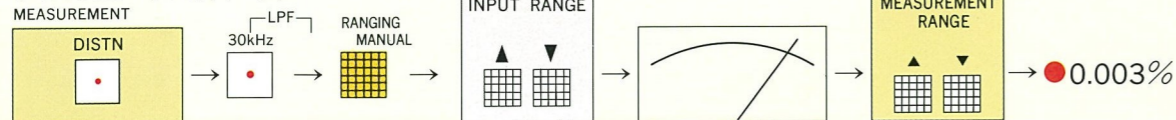
次の内容をプリセットします。

(1)発振周波数: 1kHz (2)出力振幅: -6dB (3)ディスプレイ: 周波数 (4)測定機能: ひずみ率測定 (5)フィルタ: LPF 30kHz (6)入力レンジ: 1V (7)測定レンジ: 0.03% (8)RANGING: MANUAL (9)アドレス: A-3

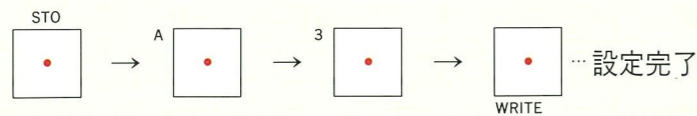
〔発振器の設定〕(1)~(3)



〔測定機能の設定〕(4)~(8)

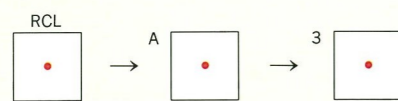


〔アドレスの設定〕(9)



同じ操作手順でD-4まで28通りのプリセットができます。(リモート時32通り)

〔呼び出し〕



設定信号によるひずみ率測定がワンタッチで行えます。

AUDIO AMP試験例

測定項目	被測定器調整箇所	アドレス 文字 数字	周波数	出力	測定項目 LEVEL, DISTN, S/N	RANGING			
						INPUT	MEASUREMENT		
感 度	VR No.()	A	1kHz	-20dBインクレメント操作	LEVEL	-	3V		
		B	1	20Hz	0dB	DISTN	AUTO	0.01%	
			2	1kHz	0dB	DISTN	AUTO	0.01%	
THD		C	3	20kHz	0dB	DISTN	AUTO	0.01%	
			D	1	20Hz	-12dB	DISTN	AUTO	1%
				2	1kHz	-12dB	DISTN	AUTO	1%
最大出力		E	3	20kHz	-12dB	DISTN	AUTO	1%	
			F	1	20Hz	0dB	S/N	AUTO	AUTO
				2	1kHz	0dB	S/N	AUTO	AUTO
S/N		G	3	20kHz	0dB	S/N	AUTO	AUTO	

オーディオ測定の一歩先を行くナショナルから
高周波帯に続いて、低周波帯に《オーディオアナライザ》VP-7720Aが登場。

この一台に、測定に必要な

●信号源 ●ひずみ率計 ●S/N計 ●レベル計を内蔵。

しかも、搭載されたマイコンの制御により、これらの機能が連動

「一挙にワンタッチ全自動」の使いやすさを実現しました。

新方式、マイコン搭載でワンタッチ連動測定 測定能率を一挙に高めるプリセット機能

〔発振部〕

広帯域5Hz~159.9kHz、低ひずみ率0.002%

デジタル設定・デジタル表示

〔ひずみ率計部〕

測定範囲0.003%~100% fs

ナショナル独自の比率測定方式(PAT.P)

〔S/N計部〕

96dBまでのS/Nを直読

〔レベル計部〕

30μVの高感度設計

組み合わせでワンタッチ測定システムとして拡大するナショナル《ワンタッチ・SSGシリーズ》



240MHz ワンタッチFM/AM SSG
VP-8179B10 ¥860,000

●周波数範囲10kHz~240MHz ●FM
変調ひずみ率0.01%以下 ●AM変調
ひずみ率0.1%以下 ●ステレオ分離度
60dB以上 ●出力132dB(EMF) ●リ
モートコントロール標準装備



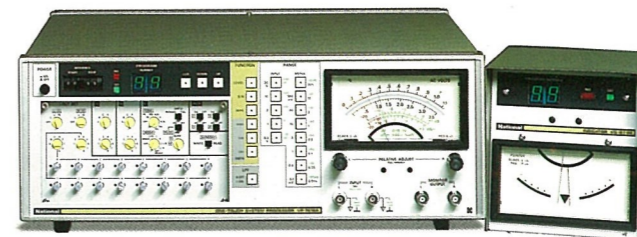
110MHz ワンタッチFM/AM SSG
VP-8177A ¥328,000

●周波数範囲100kHz~110MHz ●
-19~99dBμ ●FM変調ひずみ率
0.05%以下 ●AM変調ひずみ率0.5%以
下 ●周波数安定度5×10⁻⁶(5×10⁻⁶VP-
8177A10) ●リモートコントロール標準装備



ワンタッチステレオモジュレータ
VP-7633A ¥298,000

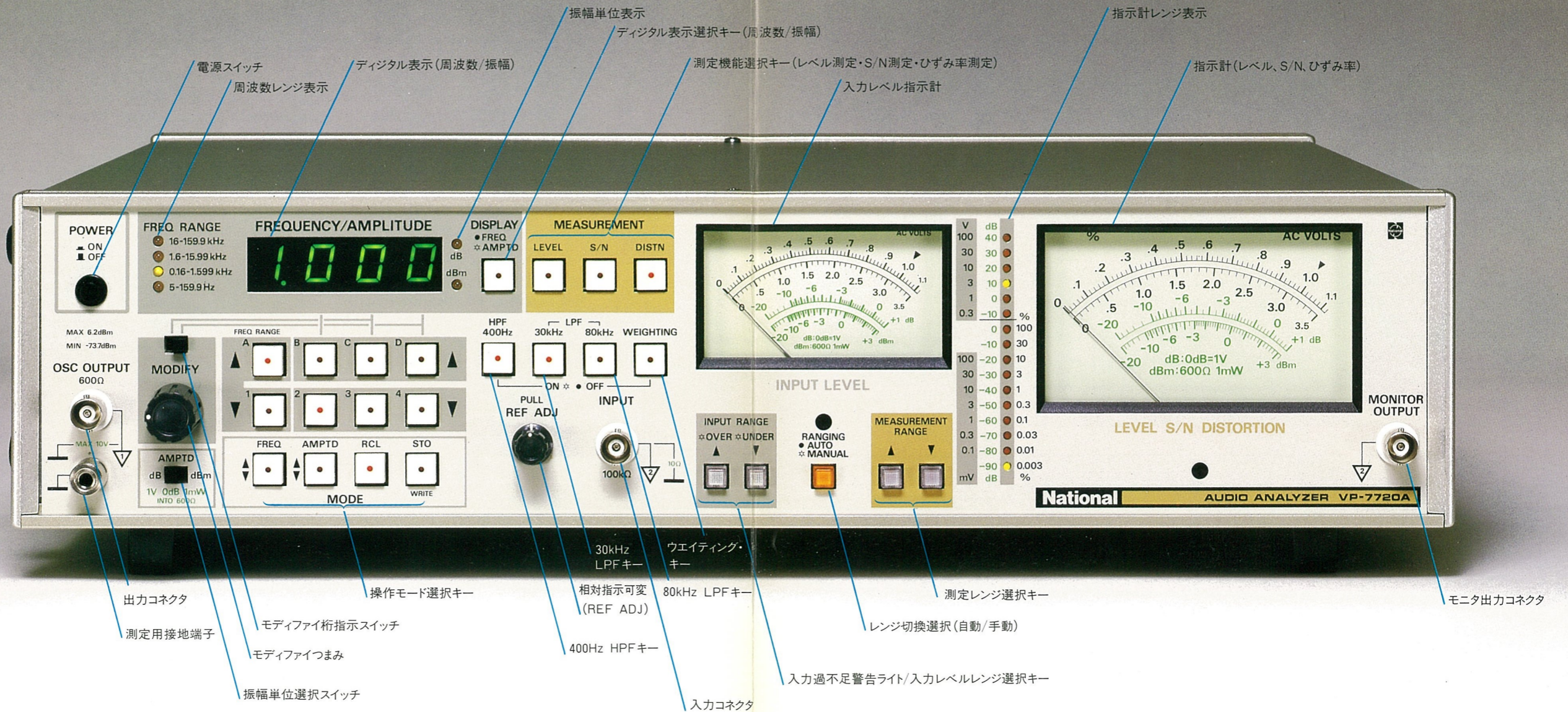
●ひずみ率0.01%以下 ●MPX 分離
度66dB以上 ●S/N90dB以上 ●バイ
ロット周波数計、19kHz±2kHz ●リ
モートコントロール標準装備



ワンタッチシステムプロセッサ
VP-7610A ¥520,000

●ワンタッチSSGとステレオモジュレータを
組み合わせて使用 ●オーディオ機器の調
整試験に必要な測定項目(基準値・判定
値)を100点までメモリー可能 ●作業者は
ワンタッチで各項目の試験が行えます。

いま、品質・生産性の向上に応えるのは…ナショナルの《ワンタッチ方式》です。



広帯域発振部、設定・表示はデジタル方式

周波数範囲は5Hz～159.9kHzの広帯域で0.002%の低ひずみ率を達成。1kHz実測値では0.0007%の性能を誇ります。最大出力は1.6Vrms (600Ω負荷端)。dBmとdBの2種類の単位表示が選択でき、-73.7～-6.2dBmと-75.9～-4.0dBの範囲が直読できます。また、周波数と出力レベルの設定・表示は読み通りの正確なデジタル方式で、周波数4桁、出力レベル3桁と一符号表示。さらに下位2桁を可変できるモディファイ機能付です。

0.001%まで測定できる低ひずみ率計(実効値応答)

ひずみ率計は0.003%～100%fs(実効値応答)、自動レンジ切替で0.001%の低ひずみ率測定ができ、ナショナル独自の比率測定方式(PAT.P)によりセットレベル操作のわずらわしさがありません。また、多段構成フィルタ回路により、ワイドでシャープな特性を得ていますので、周波数変動の伴う信号でも容易に測定できます。フィルタは、HPF400Hz、LPF30kHz/80kHzが挿入でき、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。さらに、ACモニタ出力付で、ひずみ率成分の解析に便利です。

96dBまでを直読できるS/N計

比率測定方式を応用して、0～96dBまでのS/Nが測定でき、ピークホールド回路でS成分のレベルを保持し、実効値で検出したN成分との比率を演算で求めて結果を表示。LPF、HPFの挿入も自由です。指示計のレンジ切替は、自動と手動の選択ができます。またACモニタ出力を利用して、ノイズ成分の観測を行うことができます。

30μVの高感度ACレベル計

レベル計は0.1mV～100Vfs(実効値応答)の高感度タイプ。dB(0dB=1Vms)、dBm(600Ω)の目盛を持ち、30μV～112V、-100～41dB、-98～43dBmの範囲が測定できるほか、相対レベル可変(REFADJ)つまみを持ち、周波数特性測定の基準レベル設定などに応用できます。また、ACモニタ出力により、高感度プリアンプとしても利用できます。

リモートコントロール機能を標準装備

32点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(モディファイ)、デジタル表示の選択(周波数/出力レベル)、HPF、LPFの選択…これらの測定に必要な主要操作が外部から制御できます。