

What's New by Panasonic

オーディオアナライザ Audio Analyzer VP-7725B GP-IB

-120 dB(0.0001%)の高調波ひずみ率測定を実現
For low distortion high frequency measurements (0.0001% at -120 dB)

オーディオアナライザ VP-7725Bの主な仕様 SPECIFICATIONS of VP-7725B

表示単位 Unit	分母側の入力信号レベル: (m)V, dBV, dBm レシオの表示: dB, % Denominator: (m)V, dBV, dBm Ratio: dB, %	プリセット機能 Preset memory	100通り/10グループ機能/オートシーケンス機能 100 points/10 groups/Auto sequence
精度/Accuracy	±1 dB	リミット判定機能	各測定機能ごとに上下限値の設定が可能 測定結果はEXTコントロールI/O (UNDER/PASS/OVER)に出力 Under/Pass/Over
ワウフラッタ測定(オプション) /Wow & Flutter measurement (Option)		Judgment	Result is output from Ext. I/O
測定チャンネル Measurement channel	1 ch (A chのみ) 1 ch (Only A ch)	インタフェース機能	(1) GP-IB: SH1, AH1, T7, L3, SR1, RL1, PP0, DC1, DT0, C0 ・トークオンリ、リソソオンリモードによる メモリデータのコピー機能と メモリリコール操作の連動機能 (2) EXTコントロールI/O ・メモリの順次リコール操作 ・メモリの直接リコール操作 ・外部制御出力(8ビット×2ポート) ・外部データのリード(8ビット×1ポート) ・プリセットメモリの内容および測定値の プリントアウト ・ロータリエンコーダのリモート制御 ・リミット判定結果の出力
測定中心周波数 Center frequency	3 kHz±200 Hz 3.15 kHz±200 Hz	Interface	GP-IB: SH1, AH1, T7, L3, SR1, RL1, PP0, DC1, DT0, C0 Memory data copy Synchronized memory recall EXT I/O Sequential memory recall Direct memory recall External control (8 bits x 2 ports) External data read (8 bits x 1 port) Print out Remote control of rotary encoder Output of judgment result
フルスケール表示	3.162%, 0.3162% (2 ranges)		
指示応答 Response	IEC (DIN) 応答, JIS応答, NAB応答 IEC (DIN), JIS, NAB		
周波数特性 Frequency response	WT: DIN 45 507 UNWT: 0.5 to 300 Hz		
精度 Accuracy	フルスケールの±5% ±5% of full scale		
入力信号レベル範囲 Input level range	ひずみ率測定の入力レベル範囲と同じ (31.62 mV, 3.162 mVレンジを除く) Same as distortion measurement (Except 31.62 mV and 3.162 mV ranges)		
測定機能部共通項目/Common section			
入力インピーダンス Input impedance	AC入力端子: 100 kΩ 270 pF以下 DC入力端子: 1 MΩ AC input: 100 kΩ, 270 pF or less DC input: 1 MΩ		
最大許容入力電圧 Maximum input voltage	AC入力端子: DC+ACピーク 150 V 4.22~100 Vレンジ (3.16 Vレンジ以下/17 kHz以下) DC入力端子: 150 V AC input: 150 V (DC + AC peak) DC input: 150 V		
フィルタ Filter	Pre-LPF: 20 kHz/OPT. LPF: 200 Hz/400 Hz HPF: 15 kHz/20 kHz/30 kHz/80 kHz/OPT. 01 PSOPHO: A/AUDIO/CCIR468/CCIR-ARM/OPT.02 (LPF/PSOPHOはデジタル回路構成) (LPF & PSOPHO Filter are composed by digital circuit)		
モニタ出力 Monitor output	入力モニタ/RDNGモニタ Input monitor, reading monitor		
		その他/Others	
		付属品	取扱説明書 電源コード 予備ヒューズ GP-IBキャップ 電源コード接地アダプタ
		Accessories	Instruction manual, Power cable, Fuse, GP-IB connector cap
		電源	電圧: 100 V (90~112 V) 周波数: 50/60 Hz 消費電力: 170 VA以下
		Power requirement	Voltage: 100, 120, 220, 230 V Consumption: 170 VA or less
		大きさ・質量 Dimensions, Mass	W 426 x H 149 x D 400 mm (16.7" x 5.9" x 15.7") Approx. 18 kg (39.7 lbs)

●ホームページアドレス <http://www.mci.panasonic.co.jp/emd>

●本カタログ掲載の仕様、デザイン等は性能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。
Specifications are subject to change without notice for product improvement.

◆パナソニック電子計測器および計測システム機器は、開発・生産・販売・サービス体制の全分野で、国際品質保証規格 ISO 9001の品質認証を取得しています。



安全に関するご注意

●ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上 正しくお使いください。

●国際環境マネジメントシステムの国際規格 ISO 14001を認証取得しています。



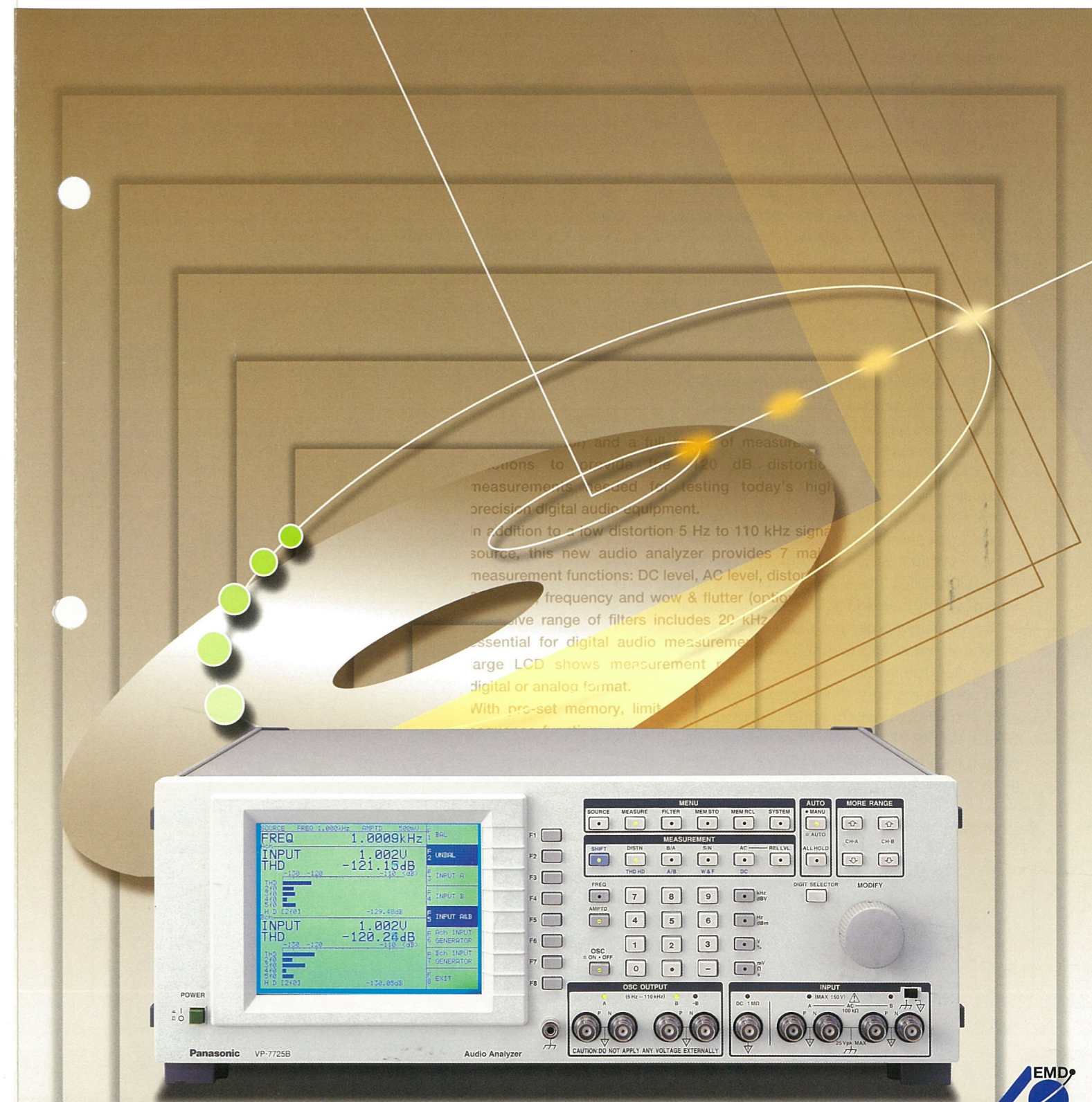
設備の先取り 確かな経営 松下リース お求めには手軽なリースをご利用ください。

●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
〒224-8539 横浜市都筑区佐江戸町600番地
☎横浜045(932)1231(大代表)
このカタログの記載内容は
2000年5月10日現在のものです。

Panasonic

Matsushita Communication Industrial Co., Ltd.
Electronic Measurements Division
600 Saedo-cho, Tsuzuki-ku, Yokohama-city, 224-8539 Japan
TEL: +81-45-939-1027
FAX: +81-45-939-1902
MAY 2000 Printed in Japan



パナソニックのオーディオアナライザ VP-7725Bは、独立 2 ch 型。DVDオーディオやスーパーオーディオCDなど、デジタルオーディオ機器の測定に最適です。

Independent two-channel Audio Analyzer for digital audio equipment, especially for DVD and Super Audio CD.

VP-7725B

本器は、ますます高精度化するデジタルオーディオの-120 dB領域のひずみ率測定が可能で、2 chの信号発生部(オーディオ発振器)と多機能測定部を持つオーディオアナライザです。

5 Hz~110 kHzの低ひずみ率信号源と、DCレベル、ACレベル、ひずみ率、S/N、レシオ、周波数、ワウフラッタ(オプション)の7種の基本測定機能を備えています。

また、デジタルオーディオ測定に必須の20 kHz Pre-LPFなどの測定フィルタを豊富に備え、測定表示部にはLCDディスプレイを採用、デジタルとアナログバーで測定表示します。

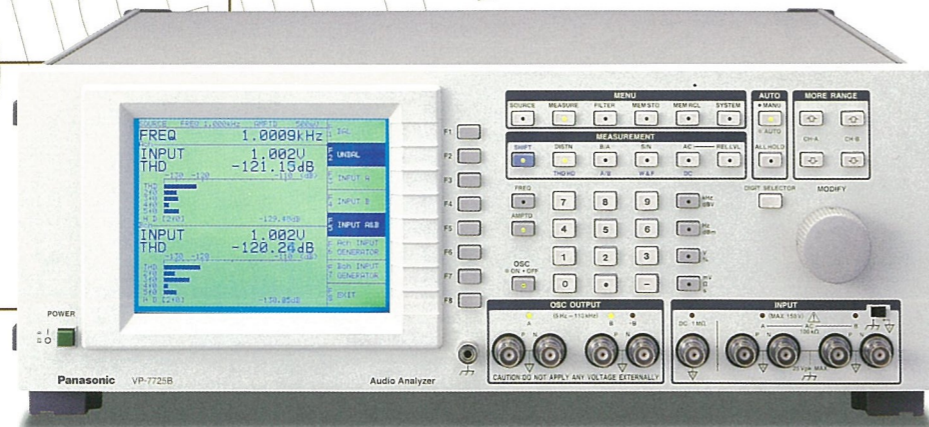
付加機能として、プリセットメモリやリミット機能、メモリオートシーケンス、リモートインタフェース、GP-IBを有し、特にDVDオーディオやSACD*など高性能オーディオ測定に有効です。(SACD*=スーパーオーディオCD)

The VP-7725B combines a 2-channel signal source (audio oscillator) and a full range of measurement functions to provide the -120 dB distortion measurements needed for testing today's high precision digital audio equipment. In addition to a low distortion 5 Hz to 110 kHz signal source, this new audio analyzer provides 7 major measurement functions: DC level, AC level, distortion, S/N, ratio, frequency and wow & flutter (option). The extensive range of filters includes 20 kHz Pre-LPF, essential for digital audio measurements, and the large LCD shows measurement results in combination of digital and analog format.

With pre-set memory, limit function, memory auto-sequence function, remote interface and GP-IB, the VP-7725B is an ideal solution for testing high performance audio equipment such as DVD audio and SACD*.

(SACD*=Super Audio CD)

Independent two-channel Audio Analyzer VP-7725B



主な特徴

Features

1 オーディオ発振器 Audio source

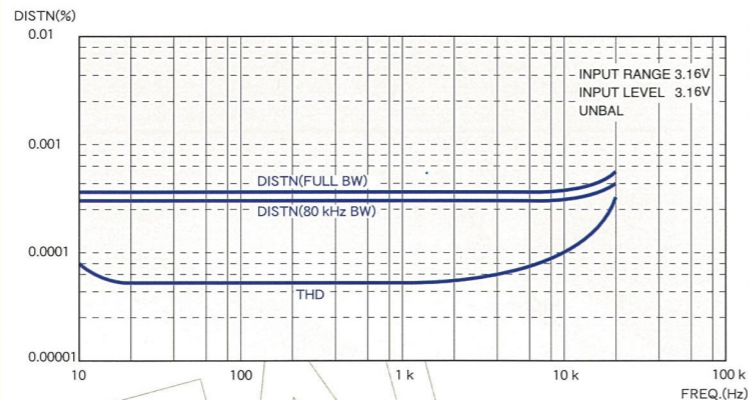
ひずみ率 0.00005 % (1 kHz代表実測値)の2 ch 高性能、高出力発振器

周波数範囲5.0 Hz~110.0 kHz、最大出力レベルは、UNBAL/BALで14 dBV/20 dBV (600 Ω) さらにLOWインピーダンスモードではUNBAL/BALで20 dBV/26 dBVの高出力が取り出せます。

2-channel high-performance, high-output oscillator with low distortion (typically 0.00005 % at 1 kHz)

Maximum output level is 14 dBV UNBAL/20 dBV BAL (600 Ω) for a frequency range of 5.0 Hz to 110.0 kHz. Low impedance mode provides high output: 20 dBV UNBAL/26 dBV BAL.

総合ひずみ率特性 TOTAL HARMONIC DISTORTION



オーディオアナライザ VP-7725Bの主な仕様 SPECIFICATIONS of VP-7725B

測定用信号源/Signal generator section

出力構成	平衡/不平衡、デュアル出力、フローティング	
Output system	BAL/UNBAL, Dual, Floating	
出力モード/Output mode	A, B, A & B, A & -B, OFF	
周波数範囲/Frequency range	5.0 Hz to 110.0 kHz	
周波数精度	±2 % (0.101 to 10.09 kHz)	
Frequency accuracy		
出力振幅	dBV, dBm, V/mV設定可	
Output level	dBV, dBm or V/mV	
出力構成/Output	出力抵抗 Rs/Impedance	出力振幅 (600 Ω負荷)/Output level(600 Ω loaded)
BAL	2 Ω or less	26.04 to 20.03 dBV
	600 Ω ±2 %	20.02 to -79.97 dBV
UNBAL	1 Ω or less	20.02 to 14.01 dBV
	600 Ω ±2 %	14.00 to -85.99 dBV

dBm/dBVの設定分解能	0.01 dB
Resolution	
出力精度 (1 kHz, 600負荷)	±0.5 dB or less
Accuracy	output ≥ -45.99 dBV (UNBAL), ≥ -39.97 dBV (BAL)
フラットネス	±0.05 dB : 20 Hz~20 kHz (1 kHz基準, 600 Ω負荷)
Flatness	±0.05 dB or less (20.0 Hz to 20.0 kHz) (1 kHz ref. 600 Ω)
ひずみ率	output 14.00 dBV (UNBAL)/20.02 dBV (BAL)
Distortion	output impedance = 600 Ω

周波数/Frequency	UNBAL	BAL	備考/Remarks
全範囲 All ranges	≤ 0.003 % (-90 dB)	≤ 0.01 % (-80 dB)	THD
20 Hz to 15 kHz	≤ 0.001 % (-100 dB)	≤ 0.001 % (-100 dB)	THD (受動フィルタで測定) (Passive filter)
20 Hz to 10 kHz	≤ 0.0001 % (-120 dB)	≤ 0.0003 % (-110 dB)	THD (受動フィルタで測定) (Passive filter)

output: 20.02 dBV (UNBAL)/26.04 dBV (BAL)
低出力抵抗モード (Low impedance mode)

周波数/Frequency	UNBAL	BAL	備考/Remarks
20 Hz to 20 kHz	≤ 0.003 % (-90 dB)	≤ 0.003 % (-90 dB)	THD
出力OFF雑音電圧	≤ 4 mV [rms]: A Filter		
Output OFF noise			
クロストーク/Crosstalk	≤ -120 dB: 20 kHz		

測定機能部/Measurement section

入力構成	平衡/不平衡、デュアル入力
Input system	BAL/UNBAL, Dual
コモン構成/Common	Floating/Grounded
入力モード/Input mode	A, B, A & B, (GENモニタ機能付) (With Generator monitor function)
測定機能	(1) 周波数測定 (1 ch測定) (2) DCレベル測定 (1 ch測定) (3) ACレベル測定 (2 ch測定) リラティブレベル測定機能付 WATT表示機能付 (仮想負荷値R _L と レベル測定値との演算による) (4) ひずみ率測定 (入力レベルのWATT表示機能付) (2 ch測定) 全ひずみ率 (DISTN) 高調波ひずみ率 (THD) THD : 第2~10高調波を測定 高調波分解 (HD) HD : 第2/3/4/5 高調波を個別分析 (5) S/N測定 (2 ch測定) (6) レシオ測定 (A/B, B/Aレベル比) (2 ch測定) (7) ワウフラッタ測定 (オプション)
Measurement function	(1) Frequency (1 ch) (2) DC level (1 ch) (3) AC level (2 ch) Relative level Watt indication (4) Distortion (2 ch) Total distortion THD (2nd to 10th HD) HD (2nd, 3rd, 4th, 5th HD) (5) S/N (2 ch) (6) Ratio (A/B, B/A) (2 ch) (7) Wow & Flutter (Option)

周波数測定/Frequency Measurement

周波数測定範囲	1 ch (ACレベル、ひずみ率、S/N、レシオ、W & F測定 モードで動作) 1 ch (Available in AC level, Distortion, S/N, Ratio and Wow & Flutter)
Measurement range	5 Hz to 330 kHz
測定精度・表示	± (5 × 10 ⁻⁵ + 1 digit) : 5桁数字表示
Display unit	5 digits
入力信号レベル範囲	30 mV to 100 V [rms] (1 kHz)
Input level range	
ひずみ率測定入力レンジ	31.62 mV : 8 to 31.62 mV
Distortion input range	3.162 mV : 0.8 to 3.162 mV

DCレベル測定/DC level measurement

測定チャンネル	1 ch DCレベル測定専用入力端子 (BNC)
Measurement channel	1 ch DC level input terminal (BNC)
フルスケール表示	31.62 V, 3.162 V, 316.2 mV 3レンジ(オーバーレンジを利用し約60 Vまで測定できる) 3 ranges (Approx. 60 V)
Full scale	
精度/Accuracy	± (0.3 % of FS + 0.7 % of reading)

ACレベル測定/AC level measurement

フルスケール表示	0.316 mV to 100 V (7 ranges)
Full scale	(-70.00 to 40.00 dBV, FS) (-67.78 to 42.22 dBm, FS)

オーバーレンジ	約10 % (100 Vレンジを除く)
Over range	Approx. 10 % (Except 100 V range)
精度 (1 kHz)	フルスケールの±2 %
Accuracy	(0.3162 mVレンジおよびQ-PEAK応答を除く) ±3 % or less (20 Hz to 20 kHz)
フラットネス/Flatness	±2 % of FS (Except 0.316 mV range and Q-PEAK)
1 kHz, フルスケール入力基準	±10 % or less (20 Hz to 20 kHz Q-PEAK)
1 kHz, Full scale input	
残留雑音	4 μV (UNBAL 80 kHzBW RMS/AVG)
Residual noise	8 μV (UNBAL 80 kHzBW Q-PEAK)
リラティブレベル	測定範囲/Measurement range: ±130 dB
Relative level	測定単位/Unit: dB 基準値設定範囲: 40.00 to -120.00 dBV Ref. setting range: 42.22 to -117.78 dBm 100.0 to 0.001 0 mV
WATT表示	測定方式: ACレベルと仮想負荷抵抗より算出
Watt indication	表示範囲・分解能: 最大5桁数字表示 0.01 W R _L 設定範囲: 1.0~999.9 Ω 0.1 Ωステップ Calculated from an assumptive load (1.0 to 999.9 Ω)

ひずみ率測定/Distortion measurement

ひずみ率測定の種類	DISTN (THD + N), THD, HD
Measurement mode	
基本周波数範囲	10.0 Hz~110.0 kHz (高調波の帯域はMax.330 kHz)
Fundamental frequency	10.0 Hz to 110.0 kHz (Range of HD is Max. 330 kHz) 10.0 Hz to 10.00 kHz for 31.62 mV and 3.162 mV range
フルスケール表示/Full scale	31.62 mV, 3.162 mVレンジに対して 10.0 Hz to 10.00 kHz for 31.62 mV and 3.162 mV range
応答特性/Response	実効値および平均値応答/RMS, AVG
第2高調波偏差	±1 dB: 20 Hz to 20.09 kHz
2nd harmonics accuracy	±3 dB: 全範囲およびTHDモード ±3 dB: All ranges and THD mode
残留ひずみ率	DISTNモード: 下表の通り
Residual noise and distortion	DISTN mode: shown below

Input range	BAL & UNBAL				Detection BW
	100 to 1 V range		100 to 1 V range		
Input level	FS Input	FS -2.5 dB	FS Input	FS -2.5 dB	
20 Hz to 10 kHz	≤ 0.001 %	≤ 0.0014 %	≤ 0.002 %	≤ 0.0032 %	80 kHz BW
10 Hz to 10 kHz	≤ -100 dB	≤ -97 dB	≤ -94 dB	≤ -90 dB	BW
10 Hz to 110 kHz	≤ 0.005 %	≤ 0.005 %	≤ 0.01 %	≤ 0.02 %	Full
	≤ -86 dB	≤ -86 dB	≤ -80 dB	≤ -74 dB	BW

31.6 mVレンジ: UNBAL, 1 kHz, 31.6 mV入力に対して≤ -66 dB (20 kHz BW)
3.16 mVレンジ: UNBAL, 1 kHz, 3.16 mV入力に対して≤ -46 dB (20 kHz BW)
31.6 mV range: -66 dB or less for UNBAL, 1 kHz, 31.6 mV input (20 kHz BW)
3.16 mV range: -46 dB or less for UNBAL, 1 kHz, 3.16 mV input (20 kHz BW)
THDモード: 下表の通り
THD mode: shown below

Input range	3.16 V range	1 V range	0.316 V range	0.133 V range
Input level	3.16 V	1 V	0.316 V	0.100 V
UNBAL	20 Hz to 10 kHz	≤ -120 dB	≤ -116 dB	≤ -106 dB
	10 Hz to 20 kHz	≤ -100 dB	≤ -96 dB	≤ -90 dB
	20 to 50 kHz	≤ -100 dB	≤ -96 dB	≤ -86 dB
	50 to 110 kHz	≤ -86 dB	≤ -86 dB	≤ -80 dB
BAL	20 Hz to 10 kHz	≤ -110 dB	≤ -110 dB	≤ -90 dB
	10 Hz to 20 kHz	≤ -106 dB	≤ -106 dB	≤ -90 dB
	20 to 50 kHz	≤ -96 dB	≤ -96 dB	≤ -86 dB
	50 Hz to 110 kHz	≤ -86 dB	≤ -86 dB	≤ -80 dB

入力信号レベル範囲
 0.05 V to 100 V [rms] || Input level range | 10 mV to 31.62 mV [rms] 1 mV~3.162 mV [rms] (ダイナミックレンジ測定用) 1 mV to 3.162 mV [rms] (For dynamic range meas.) |

入力レベル測定精度
 フルスケールの±2 % : 1 kHz || Accuracy | フルスケールの±5 % : 1 kHz (31.6 mV, 3.16 mVレンジ) (1 kHz, フルスケール入力基準) ±2 % of FS: 1 kHz ±5 % of FS: 1 kHz (31.6 mV, 3.16 mV ranges) (1 kHz Fullscale input) |
| フラットネス | ±5 % or less: 10.0 Hz to 110.0 kHz |
| Flatness | ±10 % or less: 10.0 Hz to 10.00 kHz (31.6 mV, 3.16 mVレンジに対して) (For 31.6 mV and 3.16 mV ranges) |

S/N測定/S/N measurement

測定レンジ/Measurement range	100.0 V to 0.316 2 mV fs
測定範囲	0 to 130 dB
Measurement range	S成分によるS/N測定範囲 Measurement range for each S level

S level (≤ 10 kHz)	Measurement range (RMS/AVG)		Measurement limit (Q-PEAK)	
	UNBAL	BAL	UNBAL	BAL
≥ 31.6 V (30 dBV)	> 130 dB	> 126 dB	> 124 dB	> 120 dB
≥ 3.16 V (10 dBV)	> 110 dB	> 106 dB	> 104 dB	> 100 dB
≥ 316 mV (-10 dBV)	> 90 dB	> 86 dB	> 84 dB	> 80 dB
≥ 31.6 mV (-30 dBV)	> 70 dB	> 66 dB	> 64 dB	> 60 dB
≥ 3.16 mV (-50 dBV)	> 50 dB	> 46 dB	> 44 dB	> 40 dB
≥ 0.316 mV (-70 dBV)	> 30 dB	> 26 dB	> 24 dB	> 20 dB

精度 Accuracy
 ±1 dB || S成分測定時間 | 1.0~30.0秒 設定可 |
| S level measurement time | 1.0 to 30.0 s |

レシオ測定 (A/B, B/A) /Ratio measurement (A/B, B/A)

入力レベル範囲	100 V to 30 mV [rms] (分子側、分母側共に)
Input level	100 V to 30 mV [rms] (For numerator and denominator)
レシオ測定範囲	最大-130 dB
Measurement range	Max.-130 dB

2 オーディオ測定 Audio measurement

独立 2 ch の多機能測定機能部

2 independent channels allow wide range of measurements

DC測定 DC measurement

31.6 V~0.316 Vフルスケール、被測定機器のB電源測定などが可能。
31.6 V to 0.316 V full scale for B voltage measurements, etc.

AC測定 AC measurement

高性能・多機能測定 Extensive range of high performance measurements

1. ACレベル測定 AC level measurement

2 ch AC電圧計で測定レンジ0.316 mV~100 V
オート/マニュアルレンジで測定単位はV (mV)、dBV、dBm選択可。
2 channel voltmeter covers 0.316 mV to 100 V measurement range.
Auto and Manual range results are displayed in V (mV), dBV or dBm.

• RELATIVE LEVEL測定 Relative Level Measurement

相対レベル測定は周波数特性測定やS/N測定、クロストーク測定に有効。
For frequency response, S/N and crosstalk measurements.

• WATT表示機能 Watt indication

ACレベル測定と設定した仮想負荷抵抗RLにより電力を算出し表示。
Calculates power value using measured AC level and preset virtual load resistance (RL).

• ノイズ測定評価 Noise measurement

平均値/実効値/準ピーク検波の選択と内蔵フィルタを使用すればノホメータ(ノイズメータ)として使用可。
The analyzer can be used as a psophometer by selecting average, rms or Q-peak detection with appropriate built-in filter.

2. ひずみ率測定 Distortion measurement

周波数範囲5 Hz~110 kHzで3種のひずみ測定が可能。
平均値/実効値応答選択可。
Three kinds of distortion measurement with either average or rms response are available for the 5 Hz to 110 kHz frequency range.

• DISTN

高調波と雑音成分を含んだひずみ<THD+N>測定。
0.001 %以下(-100 dB)の測定も可。
Measures THD+N (total harmonic distortion plus noise component) at 0.001 % or less (-100 dB).

• THD

第10高調波成分までを抽出。
特に20 Hz~10 kHzの範囲は0.0001 %以下(-120 dB)の測定が可能。
Extracts up to the 10th harmonic component.
Measurement is possible to 0.0001 % or less (-120 dB) for frequencies between 20 Hz to 10 kHz.

• HD

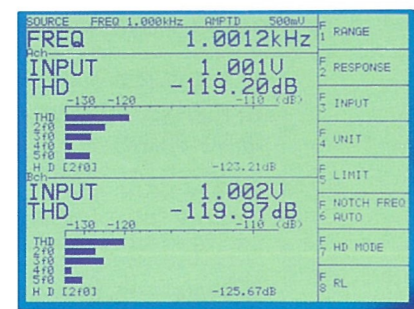
第2~第5高調波成分を測定表示。
THDとの同時表示や各成分の和、単独成分を数値とアナログバーで表示。
Displays 2nd to 5th harmonic components. Can be displayed together with THD or as individual/additive components, as digital readout and analog bargraph.

• デジタルオーディオダイナミックレンジ測定機能

ダイナミックレンジ測定に必要な3.16 mV(-60 dB入力)/31.62 mV測定レンジと、20 kHz LPF/Pre-LPFを標準装備。

• Digital audio dynamic range measurement

3.16 mV (-60 dB input)/31.62 mV ranges (essential for dynamic range measurements), with standard 20 kHz LPF/Pre-LPF.



▲ S/N液晶表示/S/N Display screen

3. 周波数測定 Frequency measurement

周波数範囲5 Hz~110 kHzのレシプロカル方式高速周波数カウンタを内蔵。
ACレベル、ひずみ率、ワウフラッタ測定モードで動作。
Built-in 5 Hz to 110 kHz reciprocal high-speed frequency counter is used for Frequency, AC Level, Distortion and Wow & Flutter modes.

4. S/N測定 S/N measurement

発振器のオン/オフと測定部の連動でS/Nを自動測定。
Automatic S/N measurement is ganged with oscillator operation.

5. レシオ測定 Ratio measurement

2 chのACレベルを測定し、A,B 2 ch間のレベル比A/BまたはB/Aを演算表示。
ステレオ信号など、チャンネルセパレーションやクロストーク測定に有効。
dB、%表示。
AC levels are measured for A and B channels. A/B or B/A level ratio is calculated and displayed as dB or %. Used for measuring stereo signal channel separation, crosstalk, etc.

6. ワウフラッタ測定(工場オプション) Wow & Flutter measurement(Factory Option)

オプション01の準ピーク応答(CCIR/DIN)とオプション02の実効値応答(JIS)モデルを用意。
Option 01: DIN and CCIR (quasi-peak response), Option 02: JIS (rms response)

3 測定フィルタ Measurement filters

ノイズ評価に必須のフィルタ/標準9種類とオプション 5種類

9 standard/5 optional noise evaluation filters

標準装備フィルタ Standard filters

1. Pre-LPF

20 kHz: デジタルオーディオ用で、特にローエンドオーディオCD、MDや半導体(ADC)評価に適します。オプションで1波追加できます。
20 kHz: For digital audio. Ideal for low end audio CD/MD and semiconductor(ADC)testing. One extra filter option can be added.

2. LPF

15 kHz: DATやBS/FMチューナ用、20 kHz: デジタルオーディオ用、80 kHz: 高域カット用。オプションで1波追加できます。
15 kHz: For DAT and BS/FM tuners, 20 kHz: For digital audio, 80 kHz: High frequency elimination. One extra filter option can be added.

3. HPF

100 Hz: AMステレオのパイロット信号(25 Hz)カット用、
200 Hz: IHF-BPFの低域カットフィルタ。
100 Hz: Reject 25 Hz AM stereo pilot signal,
200 Hz: IHF-BPF low frequency elimination.

4. PSOPHO

A: IEC規格準拠のAフィルタ、CCIR/ARM: ドルビー特性フィルタ、
AUDIO: IEC AUDIOのBPF特性フィルタ。オプションで1波追加できます。
A: IEC-A filter, CCIR/ARM: Dolby, Audio: IEC audio BPF. One extra filter option can be added.
(Dolby is a registered trademark of Dolby Laboratory Inc.)

オプションフィルタ(工場オプション) Optional filters (Factory Option)

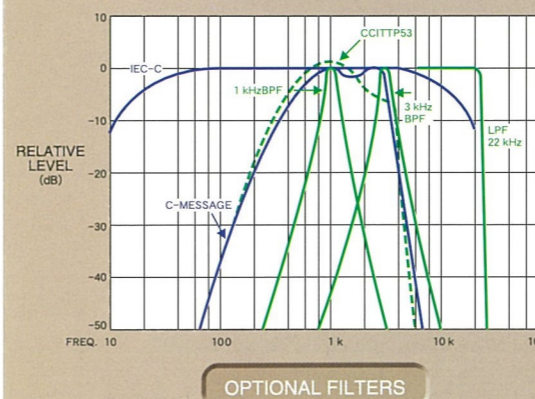
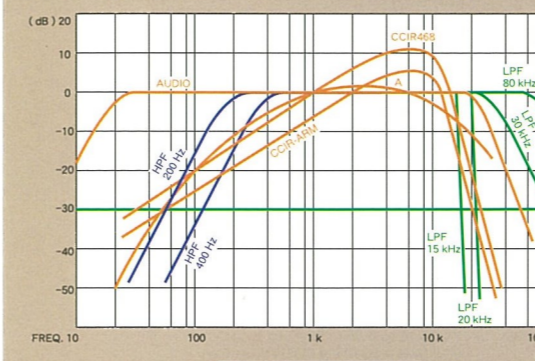
LPF部とPSOPHO部に1波ずつ追加できます。

- CCITTP53: 電話/通信機器・回線評価用で、主にヨーロッパ向け。
- C-MESSAGE: 電話/通信機器・回線評価用でBELL規格、主にアメリカ向け。
- 1 kHz BPF: クロストーク測定用など。
- 3 kHz BPF: クロストーク、消去率測定などで、主にテープ測定用。
- IEC-C: オーディオ機器評価用BPF特性。
- 315 Hz BPF: テープ評価用。

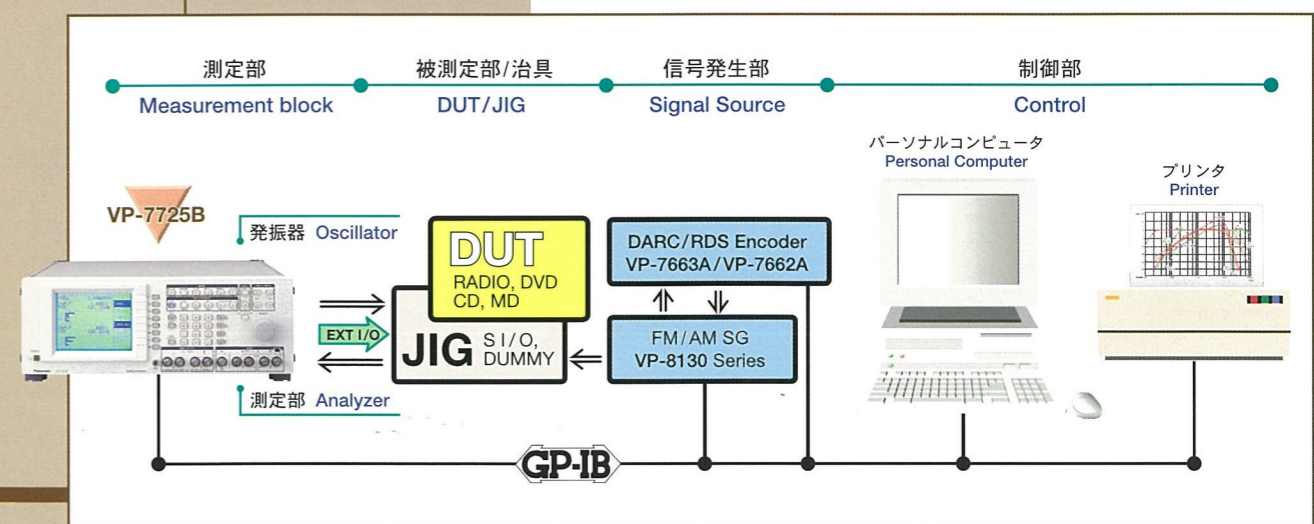
LPF section and PSOPHO section each accept one filter option

- CCITTP53: Telephone/telecommunication equipment, circuit evaluation (mainly Europe).
- C-MESSAGE: Telephone/telecommunication equipment, Bell standard circuit evaluation (mainly U.S.).
- 1 kHz BPF: Crosstalk measurements, etc.
- 3 kHz BPF: Crosstalk, extinction ratio measurements, etc. (mainly for audio tape).
- IEC-C: BPF characteristics for testing audio devices.
- 315 Hz BPF: Audio tape testing.

フィルタ特性例 Versatile Digital Filters



測定接続例 GP-IB SYSTEM



4 多彩なインタフェースで自動計測システム(GP-IB)も容易 GP-IB and EXT I/O interfaces make it easy to construct automated test systems

- 100ポイントメモリ機能: 10グループに分割可能。
- メモリアドレスオートシーケンス機能: アドレスごとにシーケンスタイムが設定可能。当社のSGやステレオモジュレータと連動できます。
- 判定機能: リミット値に対してUNDER/OVER/PASSのTTL外部出力機能。
- 外部制御機能: メモリリモート制御やモディファイ操作が可能。8ビット2ポートの入出力機能で外部治具などの制御が容易。
- プリントアウト機能などが標準装備: メモリ内容のリスト出力や測定データの出力ができます。(セントロニクス社仕様プリンタ/別売専用ケーブル VQ-023H10が必要)
- EXTコントロールI/Oの搭載: 多彩な制御をこの端子が受け持ちます。
- GP-IB標準装備: 各種のコントロール、測定データの送出、トークオンリ/リスンオンリモードでの連動機能、メモリ内容の転送(DUMP)が実行でき、システム展開を容易に行えます。

- 100-point memory: Can be split into 10 groups. Sequence time can be set for each memory address (can be synchronized to Panasonic SG or stereo modulator).
- Auto sequence: TTL ext. output function for limit values of Under/Over/Pass. Allows remote control/modification of memory. 8-bit, 2-port I/O for remote control of jigs and DUT.
- Judgement function: Printout memory contents or measurement data (requires Centronics printer/separate VQ-023H10 cable)
- External control I/O ports: Highly versatile control interface
- GP-IB (standard): Allows easy system expansion, with control of peripheral equipment, transfer of measurement data, synchronized operation (talk only/listen only modes) and memory dump function.

背面パネル Rear Panel

