

●仕様(VP-8174A/8175A)

搬送波周波数	
範囲	100kHz~110MHz
表示	6桁LED表示
Δf直読表示	±0.999MHz 30MHz未満 ±0.999MHz 30MHz以上
分解能	100Hz 30MHz未満 1kHz 30MHz以上
精度	±(5×10 <sup>-5</sup> +1カウント)
安定度(VP-8174A)	±(5×10 <sup>-6</sup> /W) エージングレト(48ヒートラン後)
出力	
範囲	-19~99dBμ(0dB=1μV、開放端)
表示	2桁LED表示
分解能	1dB
基準レベル精度	±1dB(99dBにて)
減衰器精度	±1.5dB(出力≥0dB) ±2dB(出力≤0dB)
出カインピーダンス	50Ω VSWR≤1.2(出力≤66dB)
スプリアス出力	第2高調波 ≤-30dBc 非高調波 なし(30~110MHz) -30dBc(RF<30MHz) -40dBc(0.1~30MHzで30MHz以下の非高調波成分)
残留変調(S/N)	
FM成分	76dB以上(76~110MHz、BW50Hz~15kHz、FM75kHz、50μsディエンファンス)73dB以上(全帯域、ビート成分は除く)
AM成分	55dB以上(BW50Hz~15kHz、AM30%、ビート成分は除く)
変調	
内部変調	400Hz、1kHz
表示	3桁LED
外部変調入力インピーダンス	約10kΩ
外部変調入力電圧	約3Vp-p(セットゾーン±2%)
AM	
範囲	0~60% 1%ステップ
ひずみ率	①0.5%以下 AM30% RF<30MHz ②1.5%以下 AM30% 30~100MHz BW50Hz~15kHz AF1kHz(ビート成分は除く)
外部変調周波数特性	20Hz~10kHz ±1dB(1kHz基準)
寄生FM	150Hz以下(RF<30MHz) 300Hz以下(30~108MHz) AM30%、AF1kHz

FM	
範囲	0~99.5kHz 0.5kHzステップ
ひずみ率	①0.1%以下 全帯域 ②0.05%以下 10.7±1MHz、76~108MHz FM75kHz、BW50Hz~15kHz AF1kHz、50μsディエンファンス
外部変調周波数特性	20Hz~80kHz ±1dB(1kHz基準)
寄生AM	0.5%以下(10.7MHz±1MHz) 76~108MHz FM75kHz AF1kHz
FMステレオ	
変調率	0~100% 1%ステップ(1%=0.675kHz)
ステレオセパレーション	55dB以上 400Hz~1kHz
シオン	40dB以上 50Hz~15kHz
外部変調周波数特性	50Hz~15kHz ±1dB(1kHz基準)
パイロット周波数	19kHz ±1Hz
パイロット変調度	0~15% 1%ステップ(76~110MHz)
SCA入力	基準入力約0.56Vp-p
メモリー機能	
メモリー数	連動プリセット 100ポイント 出力独立プリセット 4ポイント
EXT CONTROL I/O	
ポート1	①制御出力②メモリーダイレクトリコール③メモリー送信④メモリー受信⑤メモリーリスト出力(セントロニクス)
ポート2	①制御出力②データリード(VP-8174A)
リモートコントロール	①メモリーアドレスコントロール②周波数モディファイ③出力レベルモディファイ
GP-IB(VP-8174A)	基本的リスナ/トーカー、リモート/ローカルデバイスクリア
電源	100V±10% 50/60Hz 30VA以下
大きさ・質量	幅426×高さ99×奥行250mm・約8kg
付属品	同軸ケーブル×1(VQ-027C) 電源コード×1 接地アダプタ×1、予備ヒューズ×1 取扱説明書×1
オプション	EXT I/Oケーブル(VQ-023H10)

# Panasonic

心を満たす先端技術

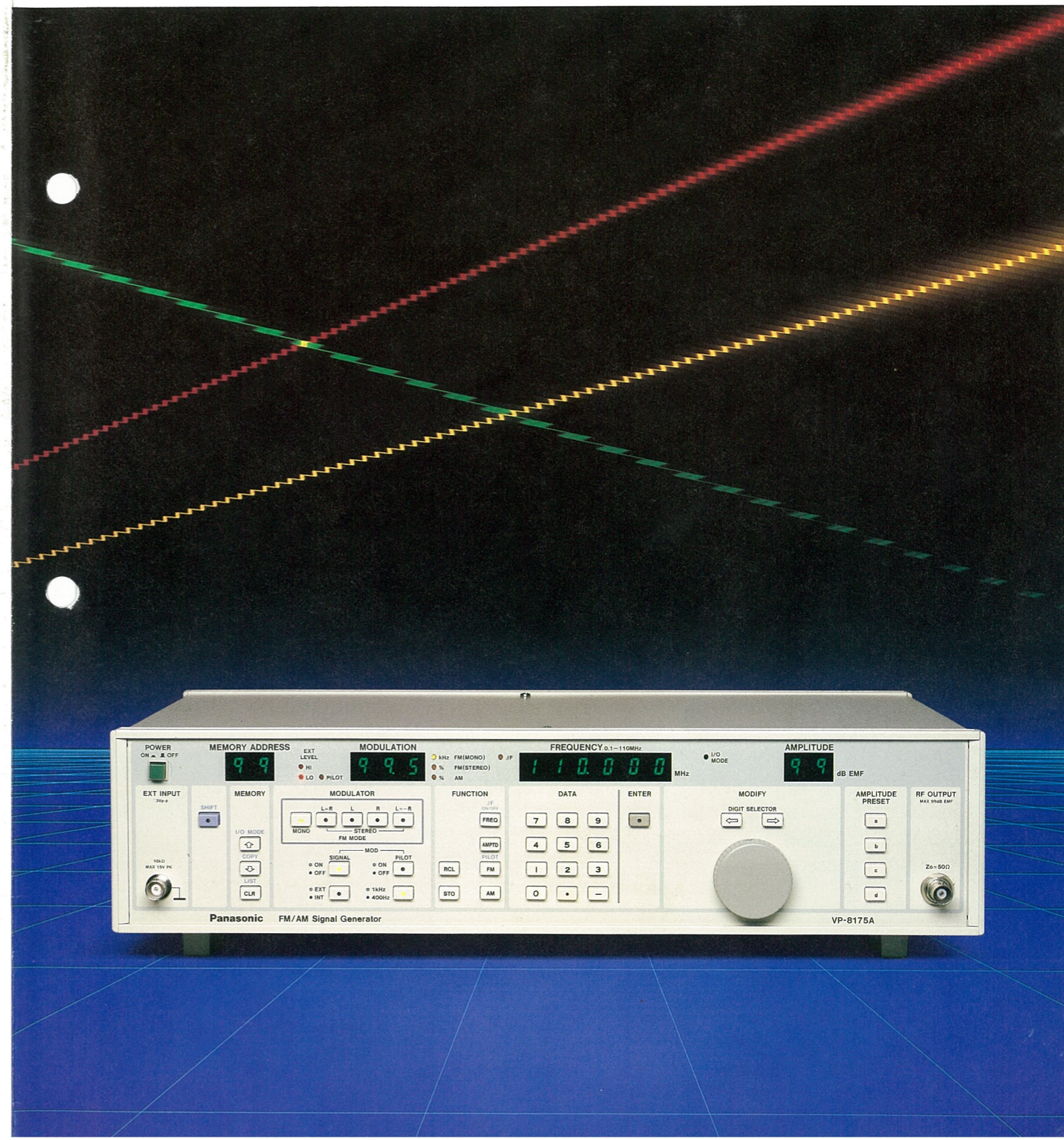
Human Electronics

## 電子計測器

カタログ

# FM/AM標準信号発生器

VP-8174A / 8175A **GP-IB**  
110MHz、ステレオモジュレータ搭載



●本カタログ記載の仕様、デザイン、大きさ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。



設備の先取り 確かな経営 **ナショナルリース** 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  
〒223 横浜市港北区綱島東四丁目3番1号  
☎ 横浜 045(531)1231(代表)

このカタログの記載内容は  
1988年6月10日現在のものです。

●商品の色は撮影、印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがありますのでご了承ください。

計 D 84 010-N2 6

これは宣伝物注文略号です

# テクノロジーの進歩に、あくまでピュアに。

カーオーディオから、ラジカセ、ヘッドホンステレオまで、チューナーの多機能化や高性能化にともない、信号発生器にもいちだんと高度なテクノロジーが求められてきています。いま、パナソニックがおくるFM/AM標準信号発生器シリーズ、VP-8174AとVP-8175A。ハイテク時代にふさわしい優れた基本性能と多彩な機能を装備するとともに、ワンクラス上の操作性を実現。AM/FM(ステレオ)受信機、コードレスホンをはじめとした無線通信機、素子部品の生産工程やサービス、メンテナンスなど広範な分野で活躍します。

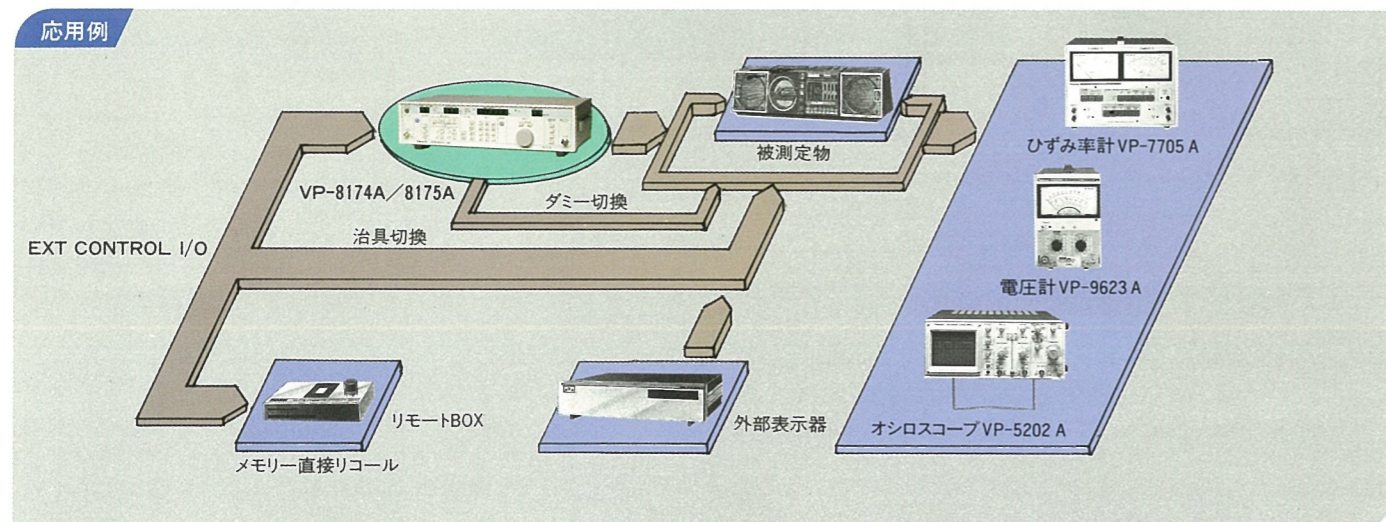
- 周波数 100kHz~110MHz
- 周波数安定度  $5 \times 10^{-5} / 5 \times 10^{-6}$  (VP-8174A)
- 出力 -19~99dB
- 変調 FM0~99.5kHz、AM0~60%
- 外部制御インターフェース (EXT CONTROL I/O機能)
- リレードライブ出力付
- GP-IB機能 (VP-8174A)

●VP-8174A、VP-8175Aの主な機能

	ステレオモジュール付	GP-IB	安定度 $5 \times 10^{-5}$	安定度 $5 \times 10^{-6}$	外部制御インターフェース
VP-8174A	○	○	○	○	○
VP-8175A	○	○	○	○	○



## 応用例



# 外部制御インターフェース。その発展性が、新しい。

ステレオモジュール搭載

外部制御インターフェース  
 (EXT CONTROL I/O搭載)  
 (8ビットTTL、2ポート)  
 ●メモリーコピー ●メモリーリスト  
 ●8ビットTTL入出力  
 ●メモリーアドレスダイレクトリコール

広帯域

<100kHz~110MHz、-19~99dBμ>

自在なメモリー機能  
 <100ポイント連動プリセット>  
 <4ポイント出力独立プリセット>

優れたFM、AM特性  
 <FM0~99.5kHz、AM0~60%>

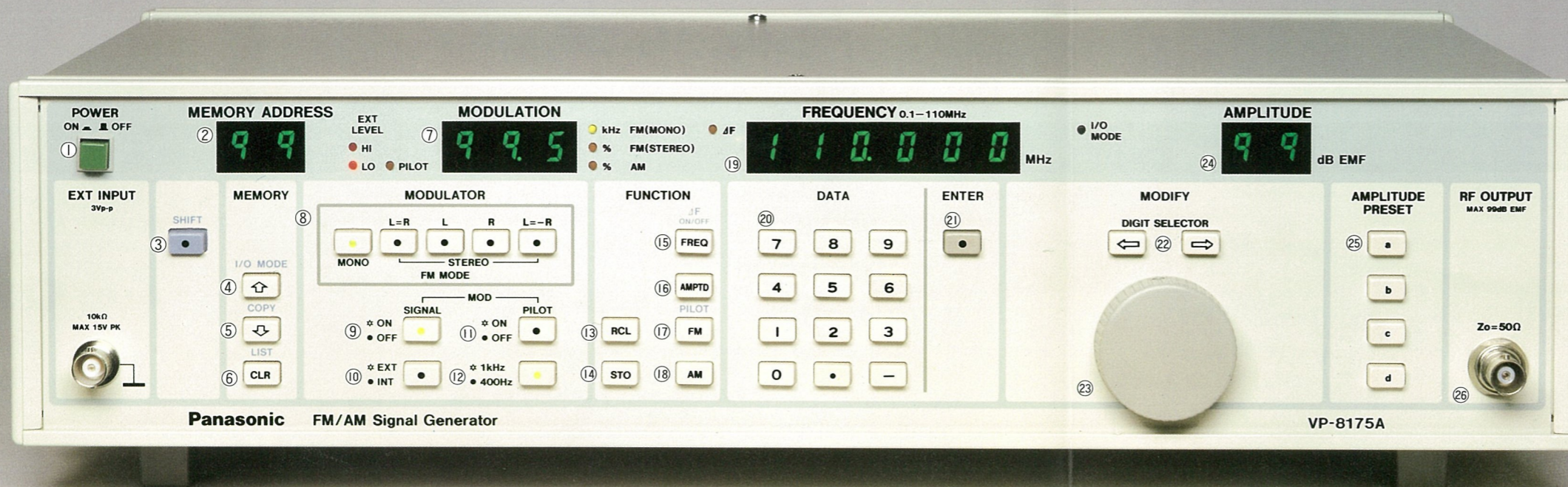
システム化が容易  
 <GP-IB搭載> (VP-8174A)

簡単操作

<テンキー入力>  
 <メモリーアップ・ダウン・クリア>  
 <ダイレクトリコール>

リモートコントロール機能  
 <メモリーアップ・ダウン・クリア>  
 <ダイレクトリコール>

# デジタル表示、すぐれた操作性、洗練されたデザイン。



- ① POWERスイッチ
- ② メモリーアドレス表示器  
ノーマル表示  
アドレス間繰り返しリコール表示(10グループ設定可能)
- MEMORYキー**
- ③ SHIFTキー
- ④ COPYキー ノーマル動作でメモリーアドレスをUP、DOWN、CLEARにします。
- ⑤ CLRキー CLR動作はノーマル表示でアドレス「0」に戻ります。アドレス間
- ⑥ CLRキー 繰り返し動作ではスタートアドレスに戻ります。
- ⑦ GP-IBアドレス設定(VP-8174A)  
・EXT CONTROL I/O出力設定  
COPY  
⑧ メモリーデータを転送(同一機種間において)  
LIST  
⑨ メモリーデータをプリンタに出力(セントロニクス仕様)
- ⑦ 変調度デジタル表示
- MODULATIONキー**
- ⑧ ステレオモードキー MONO/L=R/L/R/L=-R
- ⑨ 変調用信号ON/OFFキー
- ⑩ 外部/内部変調選択キー
- ⑪ パイロット信号ON/OFFキー 19kHz±1Hz
- ⑫ 内部変調400kHz/1kHz選択キー
- FUNCTIONキー (0~9)テンキー+エンターキー**
- ⑬ RCL RCL 0~9でメモリーアドレスをダイレクトリコール
- ⑭ STO STO 0~9で指定アドレスにプリセット
- ⑮ FREQ FREQ 0~9(MHz単位)で周波数設定  
SHIFT FREQ 1~9でΔf設定
- ⑯ AMPD AMPD 1~9で出力レベル設定……1dB STEP  
PILOT PILOT 1~9でFM偏移設定……99.5kHz MAX  
⑰ FM FM 1~9でPILOTレベル設定  
……15%MAX 1%STEP
- ⑱ AM AM 1~9で変調度設定 60%MAX 1%STEP
- ⑲ 周波数デジタル表示
- ⑳ DATAキー(テンキー)
- ㉑ ENTERキー
- MODIFY**
- ㉒ COPY 周波数モディファイ桁の選択
- ㉓ モディファイつまみ
- ㉔ 出力表示
- ㉕ 出力独立プリセット操作キー
- ㉖ 出力端子 -19~99dB 出力インピーダンス50Ω

## 変調部

FM 0~99.5kHz、AM 0~60%、ステレオ変調 0~100%、パイロット 0~15%  
 ● 3桁デジタル表示で、偏移0.5kHz、変調1%ステップで設定。  
 ● 外部変調は適正レベル(3Vp-p)に対してHI・LOWを表示。  
 ● 変調ひずみ率 FM 0.05%以下、AM 0.5%以下。

## ステレオ

● ステレオモジュレータを内蔵 (MONO、L=R、L、R、L=-R)。  
 ● ステレオセパレーション55dB以上。  
 ● パイロット信号 <19kHz±1Hz、0~15%。

## 周波数

100kHz~110MHz、2バンド、Δf機能、 $5 \times 10^{-5}$  /  $5 \times 10^{-6}$ (VP-8174A)  
 ● 6桁デジタル表示で分解能100Hz(30MHz未満)、1kHz(30MHz以上)で設定。  
 ● Δf直読機能を搭載。30MHz未満は-0.9999~+0.9999MHzまで、30MHz以上は-0.999~+0.999MHzの範囲で離調周波数の直読が可能。

## 出力部

-19~99dBμ、1dBステップ、4点独立プリセット  
 ● 出力は-19~99dBμ(0dB=1μV)、2桁LED表示。  
 ● 出力インピーダンス50Ω。  
 ● 連動プリセットの他、出力のみを4点プリセット。

## メモリー機能

連動プリセット100ポイント、出力独立プリセット4ポイント、任意アドレス間リコール  
 ● 周波数、出力、変調状態、外部制御出力を一組として、アドレス00~99の100ポイントストア・リコールが可能。  
 ● メモリーアドレスはUP・DOWN・CLEARキー、またはテンキー操作によるダイレクトリコール。  
 ● 出力のみを4ポイント(a、b、c、d)ストア・リコール。  
 ● 任意のアドレス間の繰り返しリコール。例えば、アドレスの10~20、15~35、80~99のような10通りのグループ設定ができ、多機種の生産ラインなどに有効。  
 ● メモリーバックアップ機能。

## 外部制御インターフェース搭載

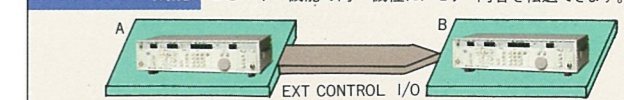
8ビットTTL入出力を2ポート装備し、各種制御を容易に実行  
 ● メモリーアドレスの順次リコール(UP・DOWN・CLEAR)  
 ● 外部制御信号出力  
 8ビットTTLレベルで制御することが可能です。制御信号データは、SGのデータとともに、連動プリセット機能にストア/リコールでき、SGの制御と外部の制御を同時に実行できます。  
 ● 8ビットデータ読み取り機能(VP-8174A)  
 8ビットのTTL入力データをGP-IBで10進データに変換し、ホストコンピュータなどに送出する機能です。  
 ● メモリーダイレクトリコール  
 メモリー番地をBCDコードで直接アクセスできます。  
 ● メモリーコピー(転送)  
 COPYキーによる操作で、ポートのモードを送信側または受信側に変換し、メモリー内容を同一機種に転送(100ポイント転送で約20秒)。設定ミスや時間のロスを低減できます。  
 ● メモリーリスト  
 プリンタ(セントロニクス仕様)にメモリー内容をハードコピーする機能。メ

モリー内容の確認や設定データの保存に便利です。

## ● I/O MODE

ポート出力とGP-IBアドレス(VP-8174A)を設定するモードです。

**メモリーコピー機能** コピーキー機能で同一機種にメモリー内容を転送できます。



**メモリーリスト機能** リストキー機能でプリントアウトできます。



## 出力例

No	FREQ	AMPD	FM-mono	FM-st	AM	PILOT	MODU	STONE
	MHz	dBμVemf	kHz	%	%	%		
00	0000.0000	99	005.5	0005	50	10	OFF	FM 1k
01	0000.1500	95	007.5	0125	50	10	OFF	FM 1k
02	0000.5000	97	015.0	0128	50+	10	OFF	FM 1k
03	0006.0000	96	016.0	0129	50	10	OFF	FM 1k
04	0007.0000	97	017.0	0129	50	10	OFF	FM 1k
05	0008.0000	98	018.0	0131	50	10	OFF	FM 1k
06	0009.0000	97	019.0	0132	50	10	OFF	FM 1k