

■VP-7637A仕様

出力信号	レベル範囲	0.00~9.99Vp-p開放端	RDS信号	副搬送波周波数	57kHz ±6Hz	
	分解能・精度	0.01Vp-p ±5%		信号レベル比	0.0~9.9% (ARI ON時0~5.9%)	
	インピーダンス	約75Ω		レベル分解能・精度	0.1% ±1%	
主副チャンネル信号	変調モード	OFF	変調信号数	—	内容	変調オフ
	MONO	INT/EXT L	モノニック変調	内部データパターン数	16(0~F)	
	L=R	INT/EXT L	単一信号によるステレオ変調	最大データ数	512グループ	
	L	INT/EXT L	単一信号によるステレオ変調	最大パターン長	255グループ	
	R	INT/EXT L	単一信号によるステレオ変調	方式	EBU/FCC	
	L=R	INT/EXT L	単一信号によるステレオ変調	副搬送波周波数	57kHz ±6Hz	
	INT L	Lch: INT	内部と外部の2信号によるステレオ変調	信号レベル比	0.0~9.9% (RDS ON時0~8.7%)	
	-EXT R	Rch: EXT R	外部2信号によるステレオ変調	レベル分解能・精度	0.1% ±1%	
	EXT L,R	Lch: EXT L Rch: EXT R	外部2信号によるステレオ変調	アナウンス信号変調周波数	125Hz/142.5Hz, 154.9Hz	
				変調度	0~39%/0~79%	
プリセット機能	信号レベル比	0~127%	ARI信号 (交通情報伝送信号)	エリア信号	BK/ZO	
	レベル分解能・精度	1% ±5%		変調周波数	A~F/1~10	
	周波数特性(1kHz基準)	モ ノ ±0.5dB DC~80kHz ステレオ ±0.3dB DC~15kHz			23, 75, 28, 27, 34, 93, 39, 58, 45, 67, 53, 98Hz (BK/ZOシグナル)	
	ステレオ分離度	66dB以上 30Hz~15kHz			63, 62, 75, 79, 98, 95, 112, 84Hz(ZOシグナル)	
	ひずみ率	0.01%以下 30Hz~10kHz 0.05%以下 10~15kHz			変調度	0~79% (ME1.2 ON時0~39%)
	S / N	90dB以上			スキャンタイム	0.1~9.9s 0.1sステップ
	副搬送波リーケージ	-66dB以下 100%レベルに対して			操作	メモリー数100(アドレス00~99) メモリーアドレスのUP, DOWN, CLR アドレス間順次リコール(10グループ可)
	ブリエンファシス	OFF, 25, 50, 75μs			EXTコントロールI/O	(1)メモリー順次リコール, リモートデファイ (2)メモリー直接リコール(P1) (3)外部制御出力(P1, P2) (4)メモリーリスト出力(P1) (5)8bitデータリード(P2)
	内部テストトーン周波数	30, 100, 400Hz, 1, 6.3, 10, 15kHz			インタフェース	GP-IB
	外部入力特性(1kHz基準)	周波数特性 DC~15kHz ±1dB 入力レベル 約3Vp-p セットゾーン±2% 入力インピーダンス 約10kΩ				
パイロット信号	周波数	19kHz ±1Hz	電 源	100V ±10% 50/60Hz 約40VA		
	設定範囲・分解能	0.0~19.9% 0.1%ステップ		大きさ・質量	W426×H99×D250mm・約8.5kg	
SCA入力	19kHz出力	約1Vrms インピーダンス約1kΩ	付 属 品	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 GP-IBシールドキャップ×1		
	周波数範囲	20~75kHz ±1dB		オ プ シ ョ ン	メモリーカード EXT I/Oメモリーリスト出力専用ケーブル (VQ-023H10) ラックマウントキット(VQ-069H10)	
指示部	入力レベル	0.56Vp-p(レベル比10%相当)	電 源		100V ±10% 50/60Hz 約40VA	
	入力インピーダンス	約10kΩ		大きさ・質量	W426×H99×D250mm・約8.5kg	
パイロット周波数計	指示計モード	(1)100%fs レベル比指示 ±5% (2)15%fs レベル比指示 ±1% (3)パイロット周波数計	付 属 品	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 GP-IBシールドキャップ×1		
	測定範囲	19kHz ±2kHzフルスケール		オ プ シ ョ ン	メモリーカード EXT I/Oメモリーリスト出力専用ケーブル (VQ-023H10) ラックマウントキット(VQ-069H10)	
	測定精度	指示値の±10%				
	感 度	10mVrms~1Vrms				
	入力インピーダンス	約1MΩ				

- 本品は「外国為替及び外国貿易管理法」で定められた戦略物資に該当する商品です。この商品を輸出する時、又は国外に持ち出す時は、日本国政府の輸出許可が必要です。
- 本カタログに掲載しております商品の価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際、消費税が付加されますのでご承知をお願いします。
- 本カタログ記載の、仕様、デザイン、大きさ、価格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  
1989年10月15日現在のものです。

●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。

Panasonic

心を満たす先端技術

Human Electronics

RDS/ARI・ステレオモジュレータ

VP-7637A



RDS/ARI信号を内蔵した高品位ステレオ信号源



# ヨーロッパの新しいFM多重放送方式に対応。 FMステレオ変調機能、RDS/ARI信号発生機能を1台に結集。 生産ラインの自動化にトータルパフォーマンスでおこたえします。

パナソニックのRDS/ARIステレオモジュラータVP-7637Aは、  
EBU/FCCに基づいた高度なFMステレオ信号発生機能を搭載し、  
ハイグレード・チューナーやリニアICの測定に真価を発揮します。  
RDS信号は内部RAMに10パターン標準装備、しかも16パターンまで拡張可能。  
メモリーカードやパーソナルコンピュータの併用で、データの有効活用もはかれます。  
操作性も飛躍的にアップ。機能的にレイアウトされたソフトタッチのキーが、  
変調レベル、信号モードの出力/入力、内部トーン周波数の選択を容易にします。  
多彩な機能で生産ラインの自動化にもフレキシブルに対応するVP-7637A。  
時代を先駆ける技術と高信頼性の粋がこの1台に結集されています。

## ■3つの機能を備えた高品位ステレオ信号源。

RDSデータとARI信号の発生機能、FMステレオ変調機能——3つの基本機能を搭載。  
しかも、ステレオセパレーション66dB以上、ひずみ率0.01%以下という数値を達成しています。

## ■RDSデータを最大16パターン・ストアできる内部RAM。

EBU規格に準じたRDSデータの最大16パターンを内部RAM(ランダムアクセスメモリー)にストアすることが可能。  
生産ラインの自動化に真価を発揮します。※10パターンを標準装備。

## ■RDSデータの有効活用がはかれるメモリーカード。(別売)

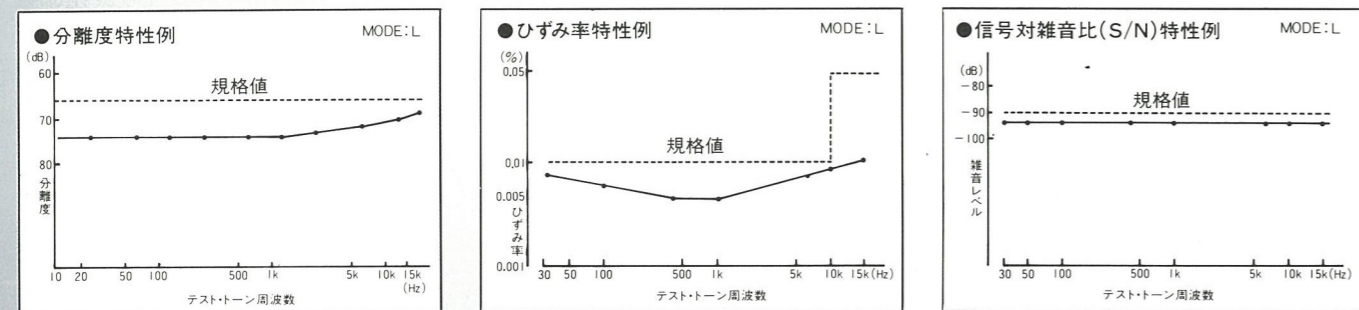
フロッピーディスク感覚でRDSデータの登録・管理、複写ができるメモリーカード・システムを採用。  
外部コンピュータとの接続により、新規データの作成や既存データの編集などにも利用できます。

## ■測定をスピード化する100ポイントのメモリー機能。

100ポイントのメモリー機能により、設定状態をあらかじめストアし、必要に応じてリコール。  
測定の効率化がはかれます。

## ■アナログ・パイロット周波数計を内蔵。

受信機のパイロット信号の周波数偏差がスピーディに読み取れるアナログメータを装備しています。



RDS (Radio Data System) =ヨーロッパの新しいFM多重放送方式で、放送電波にデジタルデータを多重し、各種のサービスを行うシステム。  
ARI (Automotive Radio Information) =道路交通情報伝送システムで、1974年西ドイツで開発、実用化し、現在ヨーロッパ全域に普及、アメリカでも同方式をさらに発展させたシステムを実用化している。  
EBU = 欧州放送連盟  
FCC = 米国連邦通信委員会

# RDSデータを最大16パターン・ストアできる RAMを搭載。メモリーカード・システムの併用で、 活用範囲は一気に拡大します。

## RDS部

### RDSデータの固定パターンを 最大16内蔵できる内部RAM。

EBU規格に準じたRDSデータ10パターンを  
内部RAMに標準装備。6パターンを追加し  
て最大16パターン(最大データ数512グルー  
プ/最大パターン長256グループ)まで拡張  
することが可能です。これらのRDSデータは  
バッテリーによりバックアップされています。  
基本操作としては、RDSデータの<ON/OFF  
操作><連続“0”(NULL)/内部データ/外部  
データの選択操作><内部データパターンナ  
ンバーの選択操作><数値によるレベル比の  
直接設定操作><MODIFYノブによるレベル比  
の修正操作>などが行えます。また、パターンアド  
レスO~Fの16パターンはロータリーノブで自在  
に選択でき、アドレスはLEDで表示されます。さら  
に、プリセットメモリーにストア/リコールが行えます。

### RDSデータの有効活用ができる メモリーカード。(別売)

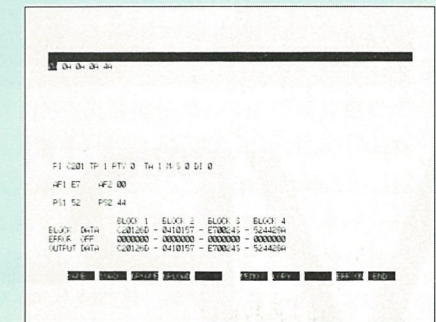
フロッピーディスク感覚でRDSデータの有  
効活用がはかれるメモリーカード・システムを  
採用。記録できるRDSデータは、本体RAM  
と同等で16パターン、最大512グループです。  
これにより、<本体RAM<=>外部コンピュータ<=>  
メモリーカード>といったデータの効率的な活  
用が実現。メモリーカードのデータは簡単な  
パネル操作で本体RAMに転送。また、同一  
データを複数のVP-7637Aにロードできます。

### 外部コンピュータとの接続で、新規の RDSデータ作成・編集が自在。

外部コンピュータ上で作成した新規のRDSデ  
ータは、GP-IBを通じて、メモリーカードにストア、さら  
に本体RAMに転送することができます。  
※NEC PC9801シリーズを使用します。

### より高度なデータ作成をサポート するパナソニックのネットワーク。

全国主要拠点に配置されたSE(システムエ  
ンジニア)体制でソフト作りからアフターフォ  
ローまで、ユーザーの多彩なニーズに対応し  
ます。



■外部PCデータ作成のプログラム表示例

パターンナンバー 2

グループ ナンバー	PI	TP	TA	PTY	MS	DI	AF	C	Co	PS	備考
11	C201	1	0	0	0	0	E7:00	00	52:44		
12							22:44	01	53:20		
13							06:88	10	54:45		
14							AA:CC	11	53:54		

内容 TPコード: 交通情報放送有り  
TAコード: 交通情報放送中  
AFコード: 7局 87.5/90.9/94.3/97.7/101.1/104.5/107.9MHz  
PSコード: "RDS TEST"

■標準パターンデータ例

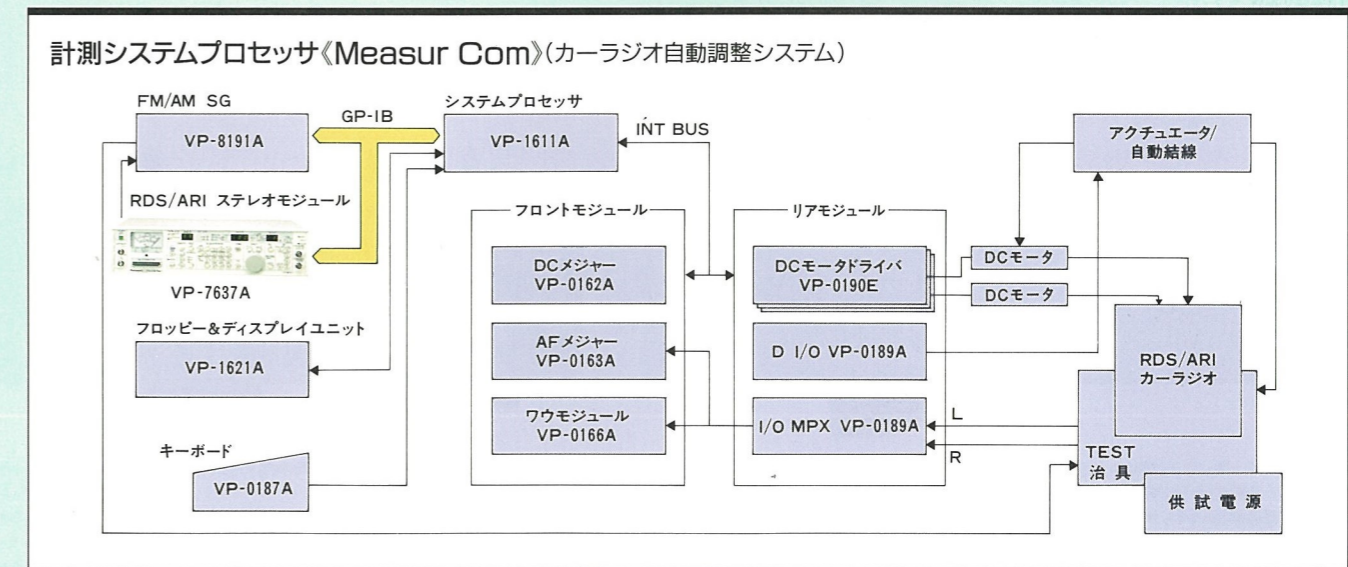
パターン ナンバー	スタート グループ	グループ 長	内部RAMデータ			
			ブロック1	ブロック2	ブロック3	ブロック4
0	ds0	dL0	iiiiicc	iiiiicc	iiiiicc	iiiiicc
1	ds1	dL1	iiiiicc	iiiiicc	iiiiicc	iiiiicc
5	5	5	5	5	5	5
F	dsF	dLF	iiiiicc	iiiiicc	iiiiicc	iiiiicc

ds0~dsF: 0~511  
dL0~dLF: 1~255

iiii: 0000~FFFF 各ブロックのインフォメーションワード  
ccc: 000~3FF 各ブロックのチェックワード

各データパターンは、スタートグループとグループ長によって定義され、スタートグループで指定されるグループナンバーから、スタートグループ+グループ長-1で指定されるグループナンバーまでの内部RAMデータを1つのデータパターンとします。

■内部RDSデータの構成



計測システムプロセッサ《Measur Com》(カーラジオ自動調整システム)

# 高品位な信号源、多彩なメモリー機能、 広範囲な自動計測システムが実現します。

## ARI信号発生部

EBU/FCCの2方式に対応し、多彩な送出識別コードを簡単な操作で選択。

EBU(ヨーロッパ)、FCC(アメリカ)で行われている2方式の交通情報伝送信号-ARI信号を内蔵。ARI信号はヨーロッパ、アメリカ向けのカーラジオ、リニアICの調整・試験に必須のテスト信号です。

**SK/57kHz信号** 交通情報伝送信号の送出識別コードのことで、EBUはSKトランスミッタ識別コード、FCCはパイロット周波数信号と呼ばれます。

**DK/ME1、ME2信号** SK/57kHzを振幅変調する送出識別コードで、交通情報を流すあいだけだけ送出。EBUはBKアナウンスメント識別コードとして1波、FCCはメッセージシグナルとして2波内蔵しています。

**BK/ZO信号** SK/57kHz信号、DK/ME1、2信号をさらに発展させたもので、放送地区の

識別コードとして機能します。EBUはBKエリア識別コードと呼び10波(1~10)内蔵しています。

**BK/ZO信号のスキャン機能** BK/ZO信号はMODIFY/ノブでの選択のほか、スキャン機能を搭載しています。生産工程での操作に有効です。

## ステレオ信号発生部

セパレーション66dB、ひずみ率0.01%を獲得。高品位ステレオ信号源として真価を発揮。

ステレオセパレーション66dB以上、ひずみ率0.01以下、S/N92dB以上のすぐれた基本性能を実現。パナソニックFM/AM SG"VP-8179 B10/8191A"、シンセサイズドSG"VP-8300A"との組合せにより、トータルバランスのすぐれた高性能信号系をシステム化できます。ハイグレードのステレオチューナーやリニアICなどの研究開発から、生産工程用、さらには疑似信号

発生装置のコンポーネントとして幅広い分野で実力を発揮します。

7点のAF信号を内蔵。

30、100、400Hz、1、6.3、10、15kHzの7点のテストトーンを内蔵。外部からのAF信号をほとんど必要とせず各種の測定が行えるため、設備コストの削減が容易にはかれます。

受信機の調整・試験に対応する高感度アナログの  
パイロット周波数計。

パイロット出力端子はパイロット周波数計の入力端子と兼用しています。これにより、19kHz入力端子に外部から加えられた信号の19kHzに対する周波数偏差を、ゼロセンター、±2kHzフルスケールでアナログ表示。受信機のパイロット周波数の調整・試験が正確にスピーディに行えます。このメータは出力レベル計としても作動します。

## メモリー機能

100ポイントの運動プリセットで、測定効率が大幅にアップ。

さまざまな操作手順によって設定された出力レベル、変調モード、信号レベル比などの組合せを最大100組までストア、必要に応じて組合せを一挙にリコール。測定効率が大幅に向上します。

●出力レベル、変調モード、信号レベル比などを一組として、100ポイント(00~99)をストア/リコール。これらのメモリーはバッテリーバックアップされています。

●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が行えます。

●任意のアドレス間の繰り返しコールとグルーピング、例えば、アドレス10~20、15~35、80~99のような10通りのグループ設定が行えるため、多機種の生産ラインなどに有効です。

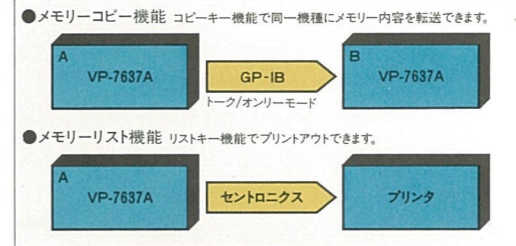
## インタフェース

EXTコントロール/I/Oにより8ビットTTL入出力を2ポート装備。各種制御をフレキシブルに実行。

**制御出力** 外部機器制御用の8ビット×2のTTL出力信号が得られます。制御信号データはVP-7637Aのデータとともに、メモリー機能にストア/リコール。本体の制御と外部機器の制御を同時に実行できます。

**メモリーリモート** メモリー順次リコールに加えて、メモリー直接リコールを外部からリモート操作できます。

**メモリーコピー(転送)** ポートのモードを送信



側または受信側に設定しメモリー内容を同一機種に転送。設定ミスや設定時間のロスを低減できます。

**メモリーリスト** セントロニクス仕様プリンタにメモリー内容をハードコピー。メモリー内容の確認や設定データの保存に有効です。

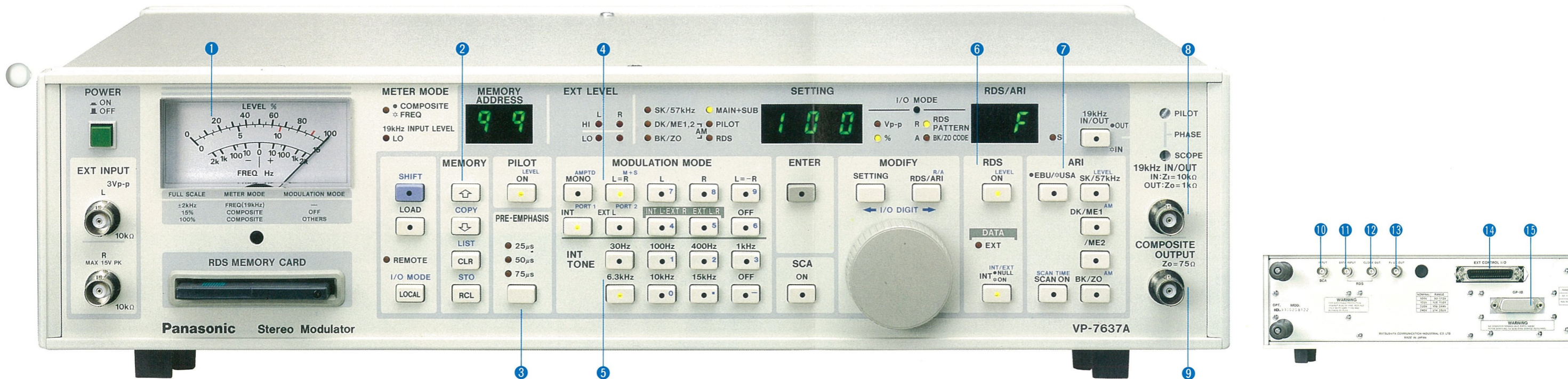
**データリード** 外部からの8ビットTTL入力信号をGP-IBコントローラで読み取ることができます。

MEM	AMP(Vpp)	MODE	MODE	ARI	SCA	PRE-EM	SCA	19kHz	PILOT	EXT	EXT
12	3.00	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
13	3.00	MONO	INT	180	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
14	3.00	L-R	INT	90	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
15	3.00	L-R	INT	90	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
16	3.00	R	INT	90	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
17	3.00	L-R	INT	90	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
18	3.00	L-R	INT	90	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
19	3.00	EXT	L-R	90	1k	OFF	OFF	75Ω	OFF	OFF	OFF
20	3.00	L-R	INT	27	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
21	3.00	L-R	INT	90	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
22	3.00	L-R	INT	90	2k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
23	3.00	L-R	INT	90	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
24	3.00	L-R	INT	90	488	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
25	3.00	L-R	INT	90	6.3k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
26	3.00	L-R	INT	90	15k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
27	3.00	L-R	INT	90	15k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
28	3.00	L-R	INT	90	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
29	3.00	L-R	INT	90	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
30	3.00	L-R	INT	90	2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
31	3.00	L-R	INT	90	1k	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

●メモリーリスト

# VP-7637A

¥780,000(税別)



- ①出力レベル/パイロット周波数計 ●出力レベル計: MPX0~100、パイロット0~15% ●周波数計: 0±2kHz、19kHzをゼロセンターとしたパイロット周波数計目盛
- ②メモリー操作キー ●メモリーアドレスのUP/DOWN/CLEARキー ●メモリーアドレスリコールキー( [RCL] → [テンキー] )の操作をします)
- ③プリエンファシス ●25μs(DOLBY)、50μs(JAP、WE)、75μs(US)のすべての

- プリエンファシスを装備
- ④モード選択部 ●OFF+MONO、L=R、L、R、L=R-R: 内部/外部 ●INT L-EXT R: L-ohに内部テストトーンが入り、R-ohに外部からの信号を供給 ●外部L-R: 30Hz~15kHz、L-R異周波測定、ステレオ疑似放送などに対応
- ⑤内部テストトーン発生部 ●7種類のテストトーン(30、100、400Hz、1、6.3、10、

- 15kHz)をワンタッチ操作で発生
- ⑥RDS部 ●信号ON/OFFの操作 ●データのINT/EXT/NULLの選択キー
- ⑦ARI部 ●各コード信号のON/OFF操作 ●BK/ZOのスキャン機能操作
- ⑧パイロット信号部 ●端子はパイロット信号出力と周波数計入力に兼用 ●パイロット: 19kHz±1kHz、位相可変幅±0.5% ●周波数計19kHz±2Hz、所要入力電圧

- 10m Vrms以上、ゼロセンターのLog目盛
- ⑨複合信号出力部 ●0~9.99Vp-p(開放端)0.01Vp-pステップ、出力インピーダンス75Ω
- ⑩SCA INPUT端子 ●SCA信号入力端子
- ⑪RDS DATA INPUT端子 ●RDS外部データ入力端子

- ⑫RDS CLOCK OUTPUT端子 ●RDS外部データ入力用の同期信号出力端子
- ⑬F× DC OUTPUT端子
- ⑭EXT CONTROL I/Oコネクタ ●外部制御信号の入出力、運動プリセットメモリーのリモート操作、MODIFY/ノブのリモート操作等に用いる36ピンコネクタ
- ⑮GP-IBコネクタ ●GP-IB接続用24ピンコネクタ