

VP-7663A仕様

出力信号	出力レベル	設定範囲/分解能	0~0.999/0.001 Vp-p 1~9.99/0.01 Vp-p	DARC信号	内部データ	エラー発生論理	指定ビットの強制 LOW/HIGH/論理反転				
	出力インピーダンス		75 Ω ± 5 %		エラーレート測定		PN9/規定パターンによるビットエラー測定				
サブキャリア信号	同期モード		内部/外部同期	SCA信号	復調データセーブ		外部からの復調データのセーブ				
	外部同期信号	周波数範囲	19 kHz ± 10 Hz		復調クロック入力		0.5~5 Vp-p				
		レベル範囲	0.5~2 Vrms			多重レベル		10 % ± 1 % (0.56 Vp-p入力時)			
	入ラインインピーダンス		10 kΩ		周波数範囲		20 ~ 100 kHz				
位相可変	設定範囲		-127~128	入ラインインピーダンス		10 kΩ ± 10 %					
	可変範囲		±30 deg以上	付加機能	メモリ数	100					
DARC信号	データインタフェース	RS-232-C (ノンリアルタイム)		インタフェース	RS-232-C	ボーレート	1200/2400/4800/9600 bps				
		TTL (リアルタイム)				キャラクタ長	7/8 bit				
	データ入力	RS-232-C (非同期)/TTLシリアル	パリティ			OFF/EVEN/ODD					
	同期クロック	TTL ビット同期クロック出力	フロー制御			X-OFF/X-ON					
	MSK信号レベル	設定範囲/分解能	0~19.9%/0.1 %		ストップビット	1 bit					
	多重レベルコントロール	コントロール範囲上限	0~19.9%/0.1 %		GP-IB	機能	SH1, AH1, T7, L3, SR1, RL1, PPO, DC1, DTO, CO				
		コントロール範囲下限	0~9.9%/0.1 %				8 bit制御出力 (P1/P2) 8 bitデータリード (P2) プリンタ出力 (メモリーリスト出力P2) メモリーダイレクトリコール (P2)				
	音声入力モード	音声入力モード			L&R/COMPOSITE	EXT コントロール/O	機能	W426×H99×D400 mm			
		音声入力レベル設定範囲			0.1~9.99 Vp-p			その他	質量	約9 kg	
		コントロール感度上限			0~9.9%/0.1 %					電源	消費電力
コントロール感度下限		0~9.9%/0.1 %									
内部データ	パターン数		20 (任意パターン16/PN9/ALL0/ALL1/SC)								
	最大パターン数		80 フレーム								

DARCシステム構成機器

FM/AMステレオ信号発生器
VP-8121A/8122A



RDS/RBDS エンコーダ
VP-7662A



オーディオ アナライザ
VP-7723A/7724A



⚠ 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。

FM多重放送方式DARC (DATA Radio Channel)は、NHK(日本放送協会)により開発されたものです。
DARCは (財) NHKエンジニアリングサービスの登録商標です。

- 本カタログに掲載してあ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 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 横浜市都筑区佐江戸町600番地
☎横浜 045 (932) 1231 (代表)

このカタログの記載内容は
1996年3月21日現在のものです。

計 E 19

010-D3 03

これは宣伝物注文略号です

●製品の色は印刷によるものですので実際の色と多少異なる場合があります。

DARCエンコーダ

VP-7663A GP-IB RS-232-C

外部復調データセーブ機能、エラーレート測定機能を搭載。

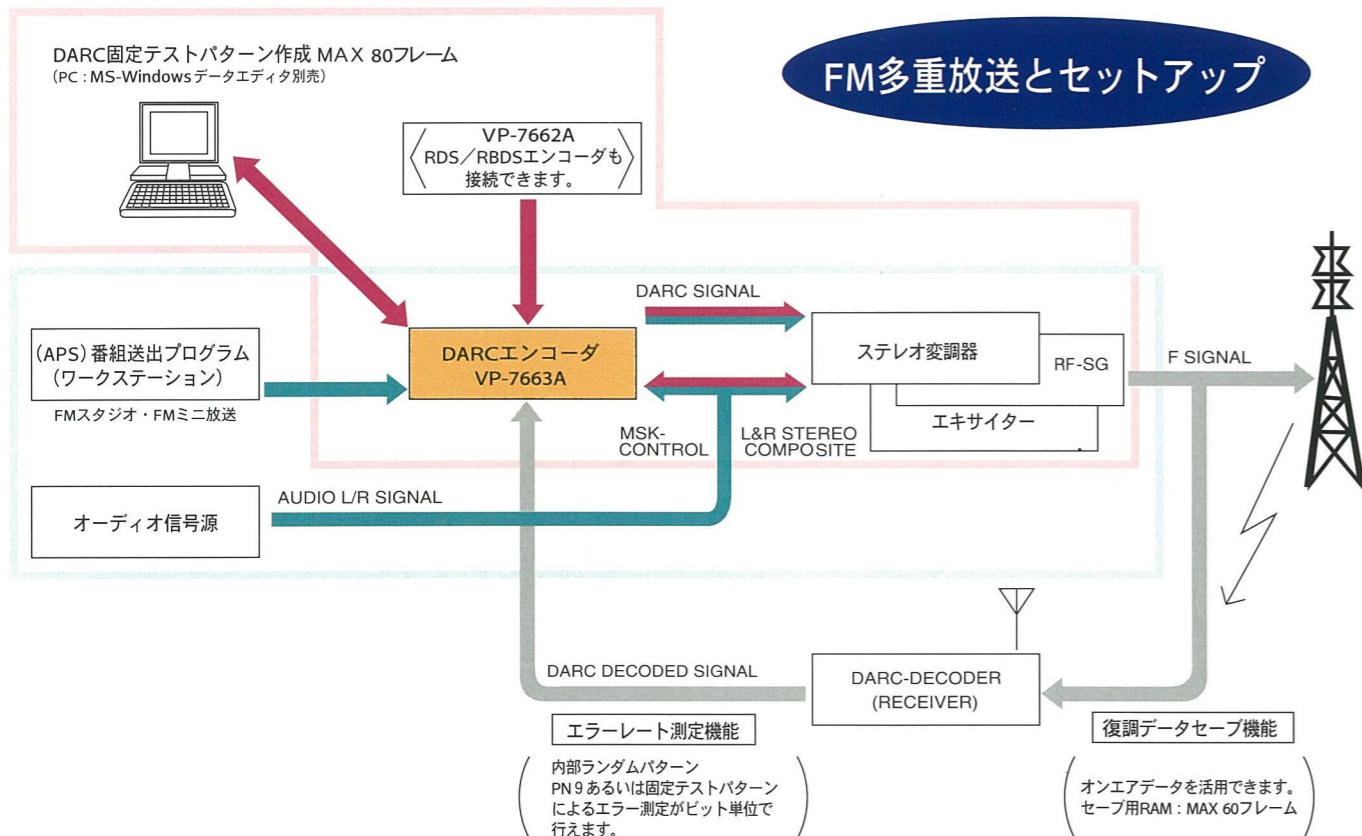


受信機の開発・生産に。 放送システムの構築に。

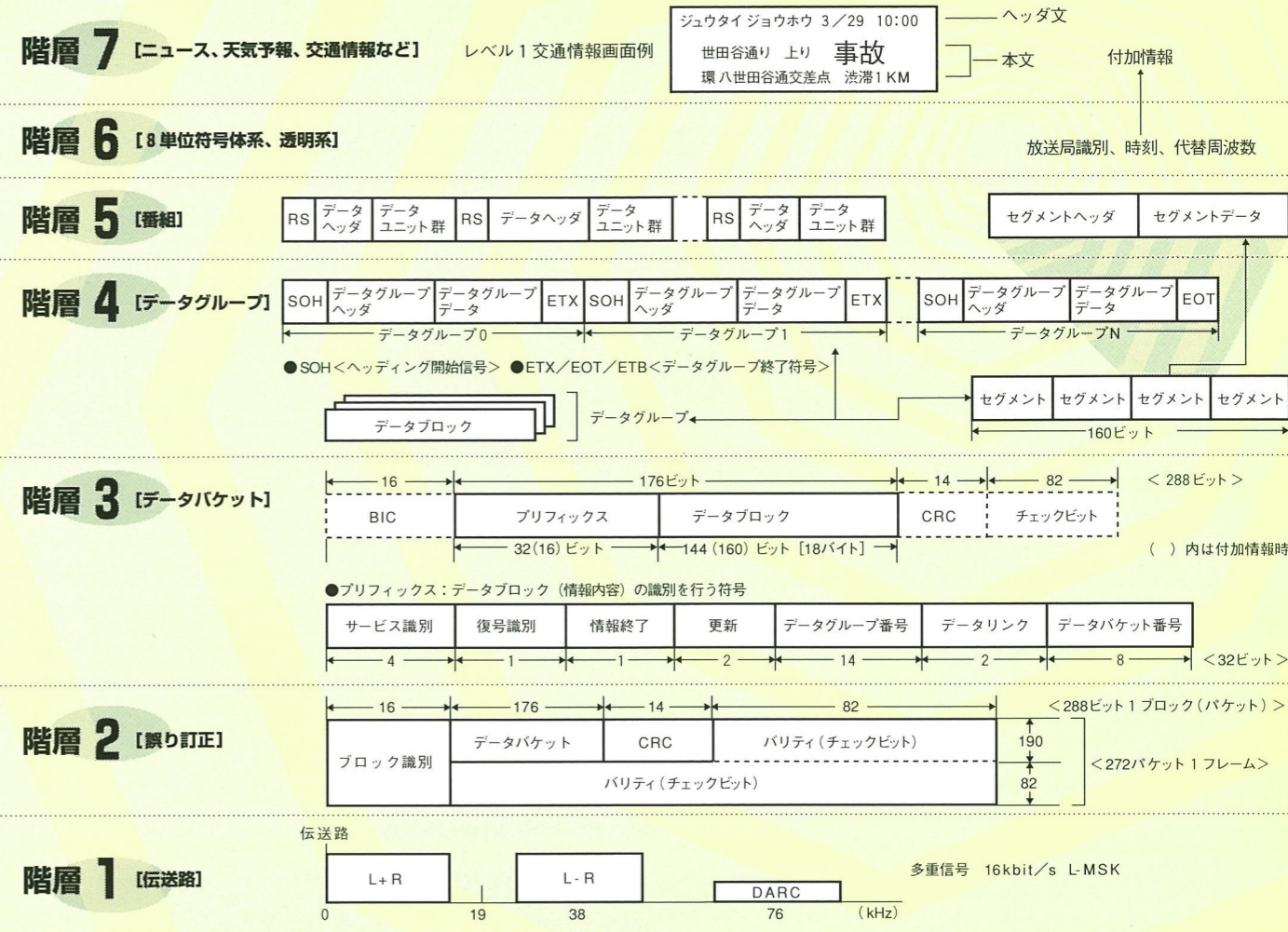
NHKによって開発されたFM多重放送、DARC(DAta Radio Channel)。
パナソニックVP-7663Aは、このDARCに対応したL-MSK信号を発生するエンコーダです。
ステレオモジュレータやFM/AM標準信号発生器との組み合わせにより、
DARC方式のラジオ受信機や半導体、ナビゲーションシステムなどの開発・生産工程はもちろん、
放送局でのシステム構築や番組チェックなど、各種試験・評価に幅広くご利用いただけます。

■ご利用目的にあわせて、また、DARCの進化によってシステムをステップアップできるよう、
3種類のデータエディタソフトを用意しました。(別売)

- VQ-7663S 1 レベル1(一般情報:見えるラジオ、および交通情報)、
レベル2(一般情報、交通情報、文字・図形)に対応。
- VQ-7663S 3 レベル1~3(VICS)とD-GPSシステムに対応。
- VQ-7663S 4 レベル1~3(VICS)とD-GPSシステムに対応。
さらにDARC信号階層3/4/5のファイル入力機能を持ち、階層別ファイルデータの編集も行えます。
「VICSセンター」からのスクランブル付き試験データはDARC信号階層4で構成されています。
(このデータは「VICS契約者」のみに提供されるデータです)
同パターンの編集には、VQ-7663S4データエディタを推奨します。



DARC信号階層構造



データエディタソフトは、Windowsバージョン。データの作成も簡単です。

パネルリモートコントロール画面
本体(VP-7663A)のGP-IB、RS-232-Cを使用したコマンドによるリモートコントロール機能に加え、「DARCデータエディタ」も、RS-232-Cを使用したリモートコントロールができます。パネル設定にはもちろん、データセーブやエラー測定時のモード設定にも便利な機能です。

データ編集画面
「DARCデータエディタ」は番組シーケンスを入力し、ユニットを作成することにより、簡単にDARCデータが作成できるアプリケーションソフトです。

グループヘッダ/プリフィックスの編集、パケットの入れ換えなども容易。作成したデータは本体(VP-7663A)へダウンロードして使用します。MS-Windows上で動作しますので、多種類の表示を一度に見ることができ、またほとんどのパーソナルコンピュータで使用できます。

MEMORY

〈パネルコンディションメモリー操作部〉
メモリーのストアやリコール操作の他に以下の特長を備えています。
COPY：メモリー内容を他のVP-7663AにGP-IBを介して転送
LIST：メモリー内容をプリンタ(セントロニクス)に出力できます。

MODE

〈入出力モード操作部〉
外部「SCA」「EXT SYNC：同期モード」やL-MSK変調の制御信号選択「L&R/COMP」などの設定
MSK：DARC (変調) のON/OFF
LVLCONT：MSKレベル制御ON/OFF
ERROR：エラー発生ON/OFF

FUNCTION

〈各種パラメータ操作部〉
出力レベル「AMPTD」やパターン「PATTERN」選択、DARC信号のレベル比「MSK LVL」・入力信号レベル「IN LVL」MSKのレベル制御のパラメータの設定をモディファイつまみとの併用で行います

L-MSK LVL：多重レベル制御 (上限0~19.9%, 下限0~9.9%)

L-R LVL：オーディオレベル制御 (上下限とも0~9.9%)

I/O MODE：復調クロック位相設定他

GP-IB：GP-IBアドレス設定他

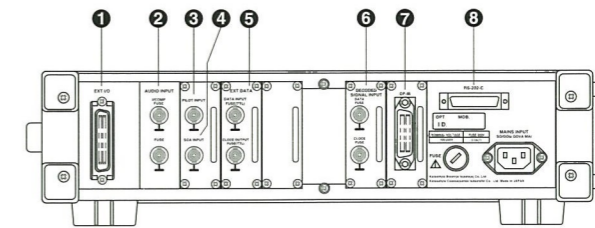
RS-232C：ボーレート他

MODIFY

〈各種設定、可変操作部〉
桁指定キーとモディファイつまみで行います

EXT INPUT

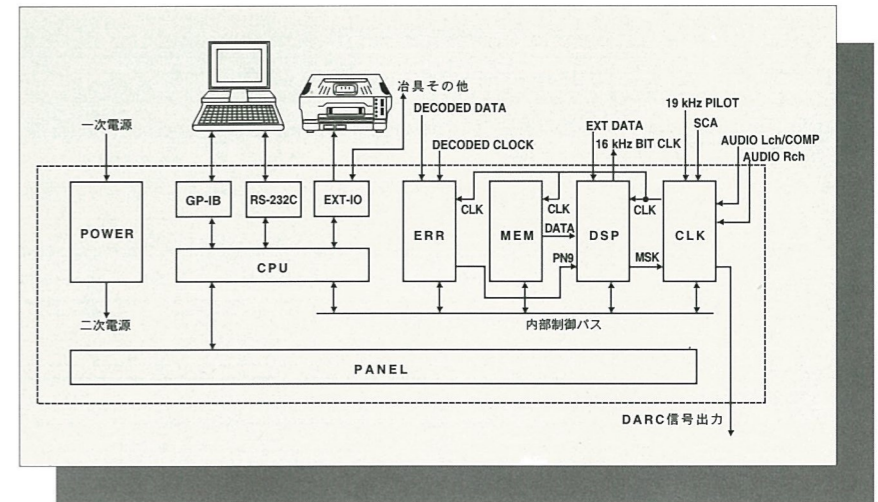
〈測定機能操作部〉
ERROR MEAS：エラーレート測定キー
SAVE：外部復調データセーブキー (専用メモリーにセーブします)



〈背面パネル〉

- ① EXT I/Oコネクタ
- ② オーディオ入力端子
- ③ 19 kHzパイロット入力端子
- ④ 外部SCA入力端子
- ⑤ 復調データ入力端子
- ⑥ 外部データ入力端子
- ⑦ GP-IBコネクタ
- ⑧ RS-232-Cコネクタ

回路系統図



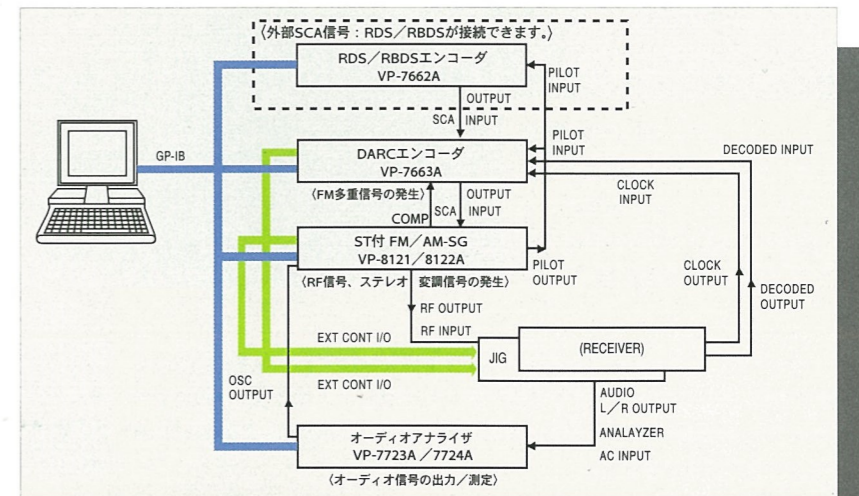
測定系統図 応用例

特徴

- コントローラにはPanasonic「Measur Com」/PCなどを使用。
- GP-IB トーク/リスンオンリーモードによる「メモリー同期システム」の構築も簡単です。
- DARCパターンは最大32パターンまで内蔵可能 (RAM+ROM固定パターン)。
- PN9と内部規定パターンで、エラー測定が簡単に行えます。
- EXT I/Oで他の機能をコントロールできます。

測定項目

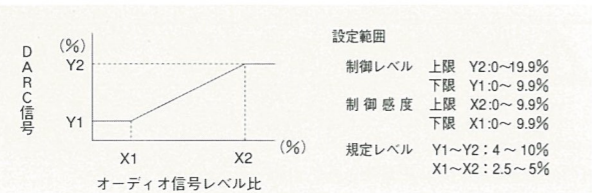
- DARCエラー測定
- DARCデータ受信
- ディスプレイ確認
- 感度
- 周波数特性
- 出力ひずみ
- ステレオセパレーション
- S/N他



外部復調データセーブ機能、エラーレート測定機能を持つDARCエンコーダです。

1 L-MSK変調信号を発生

本器は、ステレオSUB信号の振幅レベルでMSK変調波の振幅を制御する方式でDARC (FM多重) 信号のL-MSK信号を発生します。DARC信号ON/OFF、レベル制御動作ON/OFF、DARC信号レベル比を、0~19.9%の間に0.1%ステップで設定できます。また、レベル制御動作における制御パラメータを図のように設定できます。



2 10Vの高出力

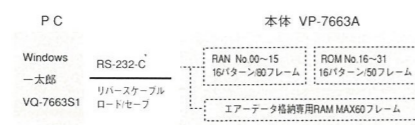
出力レベルは0~9.99 Vp-pを0.01 Vp-pステップで得られるため、ICなどの試験にも適しています。

3 出力パターンのデータエディタソフトウェアをシリーズ化

Windows対応のDARCエディタソフトVQ-7663Sをシリーズ化。パターンの作成や本体へのロード/セーブ・データ解析などが容易に行えます。

- ①VQ-7663S1:本体に付属(キャンペーン中)、DARC放送サービスレベル1/2に対応
- ②VQ-7663S3(別売):「サービスレベル1~3とD-GPS」に対応
- ③VQ-7663S4(別売):S3仕様の機能アップで、「DARC信号階層3/4/5」のファイルデータ入力機能を持ち、ユーザ固有のファイルデータが編集できます。「VICSセンター」提供のスクランブル付き試験データ(VICS契約者のみ)は、この「階層4」で構成されています。同パターンの編集には、VQ-7663S4エディタソフトを推奨します。

●DARCエディタの動作環境・コンピュータの条件は 1)CPU80386以上 2)メモリー4MB以上 3)FDD3.5型4)ハードディスク空き容量1MB以上 5)マウス Microsoft Windows対応マウスおよびマ



ウスドライバ 6)Microsoft Windows Version 3.1以上 7)文字データ作成用ソフト「一太郎」Ver.3以上でVer.3形式でファイルを作成します。<推奨は Ver.5 for Windows> 8)作成したパターンは本体VP-7663AのRAMエリア内に最高16パターン/80フレームまでダウンロードできます。(接続ケーブルはRS-232-Cクロス(リバース)を使用)また、パターンの呼出はプログラム時に付与したパターンNo.0~15をロータリエンコーダ操作で選択します。

4 固定パターン(オプション)の内蔵が可能

上記のRAMエリア内とは別に最大16パターン/50フレームパターンROMをオプションで内蔵できます。

5 外部復調データ(エアデータ)のセーブ機能を搭載

実際のオンエアデータ(復調されたデータ)を活用できます。本体のデータセーブ専用RAMに、1回のセーブで最大60フレーム分を取り込めます。データはエディタソフトで再編集し、固定試験パターン(RAM内)として活用できます。

6 エラーレート測定機能

PN9パターンあるいはRAMエリア内パターンによるエラーレート測定がビット単位で行えます。受信感度などの測定が容易です。

7 100ポイントメモリーとオートシーケンス機能

パネルコンディションの出力条件やパターンナンバーなどを一組にしてメモリーできます。これらのメモリーは、当社のステレオ付きSG VP-8121/22Aやオーディオアナライザ VP-7723AなどとGP-IBを介して連動動作やオートシーケンスが可能です。

8 豊富なインタフェース

本機はPCとの接続(パターンエディタ)のためにRS-232-Cを、またシステム計測用にGP-IB、さらに、当社独自のEXTコントロールI/Oを標準装備、周辺機器の制御なども容易に行えます。