

ワンセグ連結再送信装置

3539A-001

概要

本装置は、受信した複数のチャンネル(13セグ)からワンセグ放送のみを抜き出して、帯域幅6MHzの1つのチャンネルに連結したものを、OFDM変調し任意のチャンネルで出力することが可能な再送信装置です。

最大8チャンネルのワンセグ放送波と、5チャンネル分の外部MPEG-TSの入力が可能です。

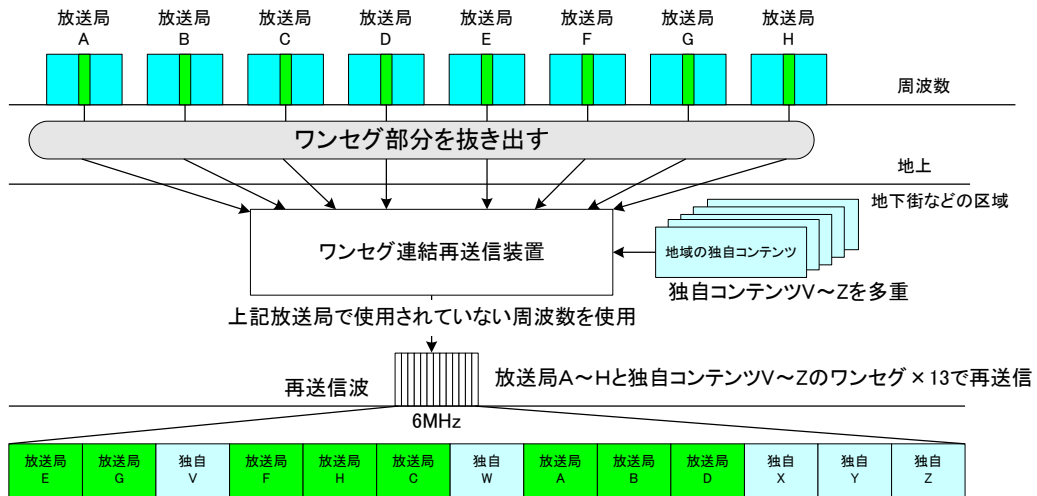


サイズ : 425(W)x149(H)x480(D)mm
(突起物を除く本体サイズ)

重量 : 12kg

電源 : 入力電圧許容範囲 : AC90V~AC250V
(50Hz/60Hz)

<機器概要イメージ>



特長

1. 最大8チャンネルまでワンセグ放送を受信可能です。筐体内に8つの復調部を搭載しています。
2. 最大13チャンネル分の外部MPEG-TSをワンセグ放送TSとして束ねて出力することが可能。受信できないチャンネルや未入力の外部MPEG-TSのチャンネルはヌルパケットで補間し、常に13セグメント分のデータを出力します。
3. 8つの復調部はそれぞれ独立して、「入力レベルの監視結果」、「フレームシンクの確立の有無」、「パケットエラーの有無」を前面パネルのLEDで表示します。
4. 100BASE-TXを搭載しており、付属のリモートソフトによって、各復調部へ入力されているOFDM変調波の伝送パラメータを確認することが可能です。
5. 各セグメントの伝送パラメータを任意に設定することが可能です。また緊急制御フラグをONにすることが可能です。
6. 入力されたTSに対して、任意のセグメント番号での出力が可能です。
7. PSI/SIの多重が可能です。(最大32セクション。1セクション最大1024byte)
8. 1セグメントに対して、1PIDのPCRの更新する機能を持ちます。
9. RFアップコンバータを内蔵しており、VHF/UHF(1~62チャンネル)、及びCATVのMID/SHB(C13~C63)にOFDM変調波を出力することが可能です。
10. 内部装備の10MHz発振器の他に外部からの10MHzに本装置を同期させることが可能です。
11. 常に帯域幅13セグメント分のOFDM変調波を出力します。
12. 複数のセグメントを使用して伝送容量を増やした送信方法も行うことが可能です。

定格

1. 方式
 - 1-1. OFDM復調部
 - ◎受信したRF信号をワンセグTSまで復調します。
 - ◎チャンネルは独立に指定可能です。
 - ・周波数 : UHF13~62ch
 - ・入力 : 1系統
 - ・ワンセグ受信のみ
 - 1-2. 再多重部
 - ◎ワンセグTSと同レート程度の外部TSを入力することが可能です。入力フォーマットはMPEG-TS。
 - ◎最大13個のTSが多重できます。
 - ◎各入力ポートに対して、どのセグメントに振り分けるか設定が可能です。
 - ◎TSの数が13個に満たない場合は、NULLパケットで補間します。
 - ◎複数セグメントを使用してワンセグTSより大きいレートで伝送するマルチセグメント伝送が可能です。
 - ◎TMCCのリザーブビットが書き換え可能です。
 - ◎EWS(緊急警報放送信号)の書き換えが可能です。
 - 1-3. OFDM変調部
 - ◎各セグメントを連結して送信することが可能です。
 - ◎各セグメントに対して、キャリア変調、符号化率、時間インターリーブ長の設定が可能です。
 - ・キャリア変調方式 : QPSK、16QAM
 - ・符号化率 : 1/2、2/3
 - ・時間インターリーブ長 : 0、1、2、4
 - ・SPのパターン : 各セグメントがワンセグの場合とデジタルラジオの場合と選択が可能です。IIPのシステム識別により自動的に選択されます。
 - ◎TMCCのシステム識別が設定可能です。
 - ◎デジタルラジオで送出する場合、B階層以降の伝送制御情報を見仕様とし部分受信フラグ(セグメント形式識別)をOFFします。
2. RF入力(RF INPUT)
 - コネクタ : N-R
 - インピーダンス : 50Ω
 - 入力レベル : 0dBm~-80dBm
 - 受信可能ch : 13~62チャンネル
(1/7MHzオフセットあり)
3. RF出力(RF OUTPUT)
 - コネクタ : N-R
 - インピーダンス : 50Ω
 - 出力レベル : 0dBm~-10dBm
 - 設定可能ch : 1~62チャンネル及び
C13~C63チャンネル
(1/7MHzオフセットあり)
- 性能
 - 出力レベル確度 : ±1.0dB
 - IM : -45dB以下
 - スプリアス : -60dBc以下
 - 帯域内周波数特性 : 1dBp-p以内
4. チャンネル出力1~8(CHANNEL OUTPUT)
 - 8つの各復調部からのTS出力です。通常はケーブルにて外部TS入力と接続されます。
 - コネクタ : BNC-R×8系統 (DVB-ASI準拠)
 - インピーダンス : 75Ω
 - データ伝送速度 : 各セグメントの伝送容量以下
 - 伝送フォーマット : ダミーバイトに受信情報を埋め込んだもの
5. 外部TS入力1~13(EXT TS INPUT1~13)
 - コネクタ : BNC-R×13系統 (DVB-ASI準拠)
 - インピーダンス : 75Ω
 - データ伝送速度 : 各セグメントの伝送容量以下
 - 伝送フォーマット : MPEG2-TS準拠
(188byte or 204byte TS)
※外部TS入力のパケット長は自動認識
6. ワンセグ放送TS出力(MUX TS OUTPUT)
 - コネクタ : BNC-R (DVB-ASI準拠)
 - インピーダンス : 75Ω
 - データ伝送速度 : 約32.5(2048/63)Mbps
 - 伝送フォーマット : ワンセグ放送TS
※詳細は別途お問い合わせください。
7. ワンセグ放送TS入力(MUX TS INPUT)
 - 本装置の各TMCCパラメータ設定をワンセグ放送TS内の付加情報により自動設定・更新することが可能です。
 - コネクタ : BNC-R (DVB-ASI準拠)
 - インピーダンス : 75Ω
8. 10MHz出力(10MHz OUTPUT)
 - 本装置の動作周波数もこの10MHzに同期しています。
 - コネクタ : BNC-R (DVB-ASI準拠)
 - 出力レベル : 0dBm±3dB
 - 出力周波数確度 : ±1×10⁻⁶以内
(周波数基準が外部の場合、10MHz入力に従う)
 - インピーダンス : 50Ω
9. 10MHz入力(10MHz INPUT)
 - 本装置の周波数基準入力です。周波数基準は、内部と外部を切り替えることが可能です。
 - コネクタ : BNC-R (DVB-ASI準拠)
 - 入力レベル : 0dBm±3dB
 - 出力周波数確度 : ±1×10⁻⁶以内
 - インピーダンス : 50Ω
10. イーサネット(ETHERNET)
 - TS多重部のパラメータの設定・取得を行います。
 - コネクタ : RJ45型
 - 物理レイヤ : イーサネット 10BASE-T/100BASE-TX
(オートネゴシエーション機能付き)
 - プロトコル : TCP/IP