

3317

QAM 変調器

デジタルTV開発・生産設備



型式表

| 型 式 | 仕 様 |
|----------|-------------|
| 3317C-AJ | Annex Aシステム |
| 3317D-BJ | Annex Bシステム |
| 3317B-CJ | Annex Cシステム |

用 途

本装置は、デジタルCATV放送方式に準拠した64QAM変調器です。RFコンバータを内蔵しており、54MHz～860MHz(3317B-CJ)または、54MHz～863MHz(3317D-BJ)までの出力周波数を任意に設定する事が可能です。

MPEG-2 トランスポートストリームを入力する事により、下りデジタル有線テレビジョン放送に対応したヘッドエンドシステムに、またデータ伝送(ケーブルモデム)の送出装置としてもご使用できます。

256QAMも対応しております。

特 長

- ・入力TSデータフォーマットは188と204バイトレートの双方に対応します。(自動切替)
- ・誤り率測定に必要なPRBS(2²³-1、2¹⁵-1)信号発生機能を搭載しています。
- ・RF出力レベル設定を容易にする変調ON/OFF (OFF時 CW出力)が可能です。
- ・セットトップボックスの位相に合わせるための搬出波位相反転が可能です。
- ・RS-232Cにより設定及び収集を行うことが可能です(RS-232Cインターフェイス装置仕様)。
- ・基準クロック内部/外部の切換えが可能です。(外部:TSクロックを基準)(3317D-BJのみ)
- ・スタッピング機能(PCRの付け替え)により、定格以下のレートでのTS入力にも対応可能。(3317D-BJのみ)

構 成

| | |
|---------------------|------------------------------------|
| 本 体 | 1 |
| 寸 法 | 425(W)×49(H)×450(D)mm (突起物を含まず) |
| 質 量 | 約6kg |
| 付 属 品 | 1 |
| 電 源 | 1部 |
| 電源ケーブル(3ピン→2ピン変換含む) | 1部 |
| 取扱説明書・試験成績書 | 1部 |
| 使用環境 | |
| 消費電力 | 約56VA |
| 温度 | +5℃～+40℃ |
| 湿度 | 45%～85%RH (結露のないこと) |

定 格

・入 力

DVBパラレル入力

信号構造: MPEG-2トランスポートストリーム バイトパラレル
188バイト または 204バイト
信号レベル: LVDS(EIA/TIA SP3357)
クロック: バイトタイミング クロック入力
コネクタ: DSUB-25ピン(メス)背面

DVB-ASI (3317B-BJのみ)

インピーダンス: 75Ω
コネクタ: BNC-R

・出 力

IF出力

出力中心周波数: 44.0MHz
出力レベル: -10dBm±1dB
出力インピーダンス: 50Ω
コネクタ: BNC-R 背面

RF出力

出力周波数範囲: 54MHz～860MHz
25kHz 分解能
出力レベル範囲: 100dBμV～120dBμV
1dB 分解能
出力モニターレベル: 出力レベルに対して-20dB
出力インピーダンス: 75Ω
コネクタ: F-R 背面(出力モニターは前面)

性 能

RF出力系

出力周波数 54～863MHz(3317B-CJ)
54～860MHz(3317D-BJ)
周波数安定度 設定周波数±5kHz以内(3317B-CJ)
設定周波数±10kHz以内(3317D-BJ)

チャンネル帯域内周波数特性

1dBp-p以内(fo±2.29MHz: 3317B-CJ)
(fo±2.07MHz: 3317D-BJ 64QAM)
(fo±2.36MHz: 3317D-BJ 256QAM)

チャンネル帯域内群遅延特性

180nsp-p以内(fo±2.29MHz: 3317B-CJ)
(fo±2.07MHz: 3317D-BJ 64QAM)
(fo±2.36MHz: 3317D-BJ 256QAM)

帯域外特性

3317B-CJ(Annex C)
fo±2.98MHz～3.15MHz: -43dB以下
fo±3.15MHz以上: -53dB以下
3317D-BJ(Annex B)
64QAM
fo±2.98MHz: -43dB以下
256QAM
fo±3.00MHz以上: -43dB以下

出力レベル

出力レベル安定度 100～120dBμV(1dBステップ)
室温設定レベル±1dB以内
位相雑音 -85dBc/Hz以下(at10kHz)
モニタ出力レベル RF出力レベル-20dB±2dB以内
高調波及びスプリアス放射 -60dB以下

MPEG2-TS系

EVM(Error Vector Magnitude) 2.2%rms以下
IQ offset -50dB以下
Magnitude Error 2.0%rms以下
Phase Error 2.2deg以下
MER(Modulation Error Ratio) 30dB以上

バイトデータクロック出力(本装置が内部クロック動作の場合に使用する(3317D-BJのみ))

クロック周波数 入力バイトデータレートに準ずる
出力レベル TTL(バイトデータクロック出力)
出力インピーダンス 50Ω
コネクタ BNC-R

スタッピング設定 (3317D-BJのみ)

スタッピングのON/OFF設定。
スタッピングのOFF時には、必ず本装置背面より出力されるTS CLKに同期したTSを入力する必要があります。(ASI入力時のみ)

※Annex Aの仕様につきましては、別途お問い合わせ下さい。