

4223B

1W アップコンバータ

デジタルTV開発・生産設備



型式表

型式	IF入力中心周波数	外部リファレンス機能	備考
4223B-001	36.15MHz	なし	DVB-T
4223B-002	57MHz		ISDB-T
4223B-003	37.15MHz		ISDB-T
4223B-E01	36.15MHz	あり	DVB-T
4223B-E02	57MHz		ISDB-T
4223B-E03	37.15MHz		ISDB-T

外部標準入力

- ・周波数 10MHz±5ppm
- ・入力レベル 0dBm以上 (最大 +18dBm)
- ・インピーダンス 50Ω / BNC-R
- ・周波数 10MHz
- ・出力レベル TTL (74S140相当)
- ・インピーダンス 50Ω / BNC-R

性能

- ・帯域内周波数特性 ±0.5dB以内
- ・帯域内部遅延特性 10ns p-p以内
- ・相互変調歪 -47dB以下
@ISDB-T変調波入力時、Fo±3.3MHzの点にて
125dBc/Hz以上 @2MHz offset
- ・C/No -60dBc以下 (トータルパワー基準)
- ・スプリアス -105dBc/Hz以下 @20kHz OFFSET
- ・フェーズノイズ ±5ppm以内 (内部基準動作時)
外部基準動作時は外部基準信号の精度による。
- ・出力レベル安定度 ±1dB以内
- ・アラーム
前面パネルにLEDにて表示。背面パネルにアラームの接点出力コネクタを装備 (D-SUB 25pinメス)。アラームの種類は下記。
①REFERENCE PLL UNLOCK : 外部基準動作時PLLロック外れ
②LOCAL PLL UNLOCK : LOCAL PLLロック外れ
③FAN : FANモーター異常
④TEMPERATURE : 内部温度異常 (過熱)

用途

本装置は、ISDB-T/DVB-T OFDM MODULATORのIF出力信号を指定のRF周波数に変換する周波数コンバータです。特に、高い線形性を要求するOFDM変調波の特性を考慮し、十分な性能を確保しています。
また1Wの出力電力 (平均パワー) を有しますので、工場設備として最適です。

構成

本体	1
寸法	425(W)×199(H)×480(D)mm (突起物を含まず)
質量	約23.5kg
付属品	電源ケーブル(3ピン→2ピン変換含む) 1 ラックマウントアダプタ 1式 取扱説明書・試験成績書 1部
電源	入力電圧許容範囲 AC90V~AC250V(50Hz/60Hz) 消費電力 約410VA
使用環境	温度 +5℃~+40℃ 湿度 45%~85%RH (結露のないこと)

定格

入力

- ・中心周波数 下記①、②、③の中から指定 (型名による)
①36.15MHz [4223B-001,-E01]
②57MHz [4223B-002,-E02]
③37.15MHz [4223B-003,-E03]
- ・入力インピーダンス 50Ω (BNC)
- ・入力レベル -10dBm±2dB (平均パワー)
- ・信号帯域幅 ±4MHz

出力

- ・中心周波数 177MHz~887MHzまでの指定の一波
- ・出力インピーダンス 50Ω (N)
- ・出力レベル +30dBm (平均パワー)
- ・出力レベル可変 定格レベル(+30dBm)に設定できること
- ・レベルコントロール 平均値AGC (AGC OFF機能有り)
- ・スペクトラム極性 反転
(周波数変換極性)