

4401A-DA□

ALL CHANNEL UP CONVERTER (ダイバーシチ対応)

デジタルTV開発・生産設備



型式表

型 式	ノイズ発生ユニットの有無
4401A-DA1	なし
4401A-DA2	1系のみノイズ発生ユニット搭載
4401A-DA3	1・2系両方にノイズ発生ユニット搭載

用途

本装置は「4408A/4407A Fading Simulator」と接続する事により Diversity に対応した RF 信号を出力する All Channel Up Converter です。近年デジタル放送・デジタル通信が普及し、特に移動体・移動受信に対する要求が増大しております。本装置は移動受信する時に特に有効なダイバーシチ受信機を試験する信号源・試験環境に最適です。

特長

- ・広範囲の入力IF周波数に対応 36MHz~44MHz (50KHz Step)
- ・広範囲の出力周波数範囲 48MHz~1000MHz
- ・出力周波数 1/7MHz、1/6MHz、10kHz Step切替
- ・1/7、1/6MHz Offset 周波数対応
- ・ノイズ付加機能あり (オプション)

構成

本 体	1
寸 法	425(W)×149(H)×580(D)mm (突起物を含まず)
質 量	約19.5kg
付 属 品	1
電源ケーブル(3ピン→2ピン変換含む)	1
フェージングシミュレータ接続用ケーブル	1式
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145VA
使用環境	温度 +5℃~+40℃ 湿度 45%~85%RH (結露のないこと)

定 格

- ・1st IF入力
 - 入力周波数範囲 : 36MHz~44MHz (50KHz Step)
 - (周波数は帯域の中心周波数を表します)
 - 入力レベル : -10dBm
 - 入力インピーダンス : 50Ω、BNC-R
- ・2nd IF出力 (通常は2nd IF入力とUリンクで接続)
 - 出力周波数範囲 : 286MHz±5MHz
 - 出力レベル : -12dBm (標準)
 - 出力インピーダンス : 50Ω、BNC-R
- ・2nd IF入力 (通常は2nd IF出力とUリンクで接続)
 - 入力周波数範囲 : 286MHz±5MHz
 - 入力レベル : -12dBm (標準)
 - 入力インピーダンス : 50Ω、BNC-R
- ・3rd IF出力 (4408A/4407Aとの接続ポート)
 - 出力周波数範囲 : 16MHz±5MHz
 - 出力レベル : -15dBm (標準)
 - 出力インピーダンス : 50Ω、BNC-R
- ・3rd IF入力 (4408A/4407Aとの接続ポート)
 - 入力周波数範囲 : 16MHz±5MHz
 - 入力レベル : 0dBm (最大値)
 - 入力インピーダンス : 75Ω、BNC-R (2系統)
- ・5th IF出力 (通常は5th IF入力とUリンクで接続/2系統)
 - 出力周波数範囲 : 286MHz±5MHz
 - 出力レベル : -12dBm (標準)
 - 出力インピーダンス : 50Ω、BNC-R

・5th IF入力 (通常は5th IF出力とUリンクで接続/2系統)

入力周波数範囲 : 286MHz±5MHz
 入力レベル : -12dBm (標準)
 入力インピーダンス : 50Ω、BNC-R

・RF出力 (2系統)

出力周波数範囲 : 48MHz~1000MHz
 出力周波数 1/7MHz、1/6MHz、10kHz STEP切替
 出力レベル : 0dBm~-98dBm
 出力インピーダンス : 50Ω、N-R
 上記範囲内で1系・2系のレベル比を設定可能。
 ノイズ重畳時は別途規定。

・基準信号入出力 (外部/内部)

外部基準信号入力

周波数 : 10MHz±1ppm
 入力レベル : 0dBm以上 (最大 +18dBm)
 インピーダンス : 50Ω、BNC-R

基準信号 (外部/内部) 出力

周波数 : 10MHz
 出力レベル : -2dBm以上
 インピーダンス : 50Ω、BNC-R

・ノイズ付加機能 (OPTION)

*制限事項：ノイズ重畳時、最大RF出力レベルはSBWにより次のように制限されます。

i) 最大-10dBm@SBW≥4MHz ii) 最大-20dBm@SBW<4MHz

C/N設定範囲 : -5~+40dB

システム帯域幅設定範囲 : 0.43MHz~9.99MHz (0.01MHz STEP)

C/N確度 : ±0.5dB MAX

±0.1dB TYP (@25℃、C/N=+5~+30dB)

設定分解能 : 0.1dB

性 能

・チャンネル帯域内周波数特性

1dBp-p以内 (fo±4MHz)

・チャンネル帯域内群遅延特性

15nsp-p以内 (fo±4MHz)

・チャンネル帯域内リターンロス

12dB以上 @0dBm~-4.9dBm出力時
 20dB以上 @-5dBm以下出力時

・RF出力レベル確度

レベル範囲	レベル確度
0dBm~-20dBm	±2.0dB以下
-20.1dBm~-40dBm	±2.5dB以下
-40.1dBm~-98dBm	±3.0dB以下

※25℃にて

・RF出力レベル安定度

±2dB以内 (周囲温度一定にて)

・Phase Noise

-90dBc/Hz @1kHz offset

・高調波及びスプリアス放射

-60dB以下

その他

・前面キーでの設定項目

- ・IF入力周波数
- ・出力周波数・ステップ周波数 (1/7MHz、1/6MHz、10kHz)
- ・出力レベル
- ・その他