

# 低消費電力型アドバンスMB

## MB-7301-U□

### 下り70～770MHz、上り5～60MHz帯域の 低消費電力型アドバンスMB (高出力・高利得延長増幅器) です

- 低消費電力設計のため、既存機器の代替機として使用できます。
- 運用モードの切替により、利得、歪性能を切替、従来のHFCシステムからFTTCシステムまで柔軟に対応可能です。また、複数の機器の仕様を担うことが可能なため、保守機器等の共用も実現できます。
- 上り帯域は5～60MHzまで拡張し、上り入力にATTスイッチを設けたことで、運用中のアンプの置き換え(レベル調整)にも柔軟に対応できます。
- 各端子に独立したゲートスイッチ機能(4モード動作)を搭載していますので、流合雑音の調査等が容易になります。
- 下り帯域にAGCユニット(工場出荷時オプション)を搭載することで、更に安定したレベルの運用が可能です。
- STMユニット(オプション)を搭載することで、機器の運用状態監視や制御をセンターから行うことができます。
- オプションのノードユニットを追加することにより、既存HFCから新規FTTHへ段階的に移行する場合や、HFCを共存運用する場合など、FTTHシステムの伝送路へ接続することができます。



#### 仕 様

#### MBモード選択時

項 目		MB-7301-U□				備 考
		下 り		上 り		
運用モード設定		HFC-MB (FMB-736互換)	FTTC-MB (FMB-742互換)	HFC-MB (FMB-736互換)	FTTC-MB (FMB-742互換)	
周波数帯域 (MHz)		70～770		5～60		
伝送信号		※1 TV11波+デジタル信号		TV5ch or デジタル信号		※1 ()はTV使用上限周波数 222MHz (TV11波)
標準利得	1出力時 (dB)	※2 36.0/34.6/32.0	※2 42.0/38.5/32.0	※4 26.0/24.0 (24.5/22.5)	29.0/27.0	下り 770/450/70 MHz ※2 下り標準利得はスイッチ切替で 設定モードを変更 ※3 デジタル信号は-10dB運用
	2分配時 (dB)	32.0/30.6/28.0	38.0/34.5/28.0	※4 22.5/20.5 (21.0/19.0)	25.5/23.5	
運用入力レベル	1出力時 (dBμV)	※3	※3	※4 78.0 (80.0)	74.5	上り 60/5 MHz ※4 上り標準利得は入力減衰器 ATT3dB に設定。() 内入出力レベル 2dBup 運用時 ATT4.5dB に設定
	2分配時 (dBμV)	76.0/74.6/72.0	74.0/73.3/72.0	81.5 (83.5)	78.0	
運用出力レベル	1出力時 (dBμV)	※3 112.0/109.2/104.0	※3 116.0/111.8/104.0	※4 104.0/102.0 (104.5/102.5)	103.5/101.5	
	2分配時 (dBμV)	※3 108.0/105.2/100.0	※3 112.0/107.8/100.0			
C S O (dB)		-64以下	-62以下	-72以下		下り：TV11波伝送時
C T B (dB)		-67以下	-60以下	-68以下		上り：TV5波伝送時
雑音指数 (dB)		※5 11以下 (最大利得1出力時)		13 (14.5) 以下	10以下	※5 TV波伝送帯域内。 ( ) 内入力減衰器ATT4.5dB設定時
電源・消費電力	高効率型	電源仕様：K	AC 40～60V、50/60Hz・20以下			STM搭、AGC載時 +1VA ノードユニット搭載時 +3VA
	標準型	電源仕様：N	AC 40～60V、50/60Hz・28以下			STM搭、AGC載時 +1VA ノードユニット搭載時 +4VA
寸 法 (mm)		317 W × 248 H × 151.5 D				
質 量 (kg)		4.5以下				

■ 機器の内部設定変更により EA (延長増幅器) の運用を含め、4 機種仕様が選択でき保守用機器の管理集約が可能です。

設定項目	HFC-MB (FMB-736互換)	FTTC-MB (FMB-742互換)	HFC-EA (FCE-733互換)	FTTC-EA (FCE-738相当)
用途	高出力・低歪	高出力・高利得	低消費電力・低歪	低消費電力・高利得
運用モード設定SW	NORMAL (HFC)	HIGH (FTTC)	NORMAL (HFC)	HIGH (FTTC)
AGC運用モード設定SW	NORMAL (HFC)	HIGH (FTTC)	— (AGC非対応)	— (AGC非対応)
下り出力設定プラグイン	A (標準)	A (標準)	B (反転装着)	B (反転装着)
電力設定SW	MB	MB	EA	EA
上り・入力ATT設定SW	3dB	0dB	3dB	0dB

## EA モード選択時

項 目	MB-7301-U□				備 考	
	下 り		上 り			
運用モード設定	HFC-EA (FCE-733互換)	FTTC-EA (FCE-738相当)	HFC-EA (FCE-733互換)	FTTC-EA (FCE-738相当)		
周波数帯域 (MHz)	70 ~ 770		5 ~ 60			
伝送信号	※1 TV11波 + デジタル信号		TV5ch or デジタル信号		※1 () はTV使用上限周波数 222MHz (TV11波)	
標準利得	1出力時 (dB)	※2 33.0/31.6/29.0	※2 39.0/35.5/29.0	※4 26.0/24.0 (24.5/22.5)	29.0/27.0	下り 770/450/70 MHz ※2 下り標準利得はスイッチ切替で設定モードを変更 ※3 デジタル信号は-10dB運用
	2分配時 (dB)	29.0/27.6/25.0	35.0/31.5/25.0	※4 22.5/20.5 (21.0/19.0)	25.5/23.5	
運用入力レベル	1出力時 (dBμV)	※3 75.0/73.6/71.0	※3 73.0/72.3/71.0	※4 78.0 (80.0)	74.5	上り 60/5 MHz ※4 上り標準利得は入力減衰器
	2分配時 (dBμV)	75.0/73.6/71.0	73.0/72.3/71.0	81.5 (83.5)	78.0	
運用出力レベル	1出力時 (dBμV)	※3 108.0/105.2/100.0	※3 112.0/107.8/100.0	※4 104.0/102.0	103.5/101.5	ATT3dB に設定。() 内入力レベル 2dBup 運用時 ATT4.5dB に設定
	2分配時 (dBμV)	※3 104.0/101.2/96.0	※3 108.0/103.8/96.0	(104.5/102.5)		
C S O (dB)	-64以下		-63以下		-72以下	下り: TV11波伝送時
C T B (dB)	-67以下		-65以下		-68以下	上り: TV5波伝送時
雑音指数 (dB)	※5 10以下 (最大利得 1 出力時)		13 (14.5) 以下		10以下	※5 TV波伝送帯域内 () 内入力減衰器ATT4.5dB設定時
電源・消費電力	高効率型	電源仕様: K	AC 40 ~ 60V、50 / 60Hz・18 以下		STM搭載時 +1VA ノードユニット搭載時 +3VA	
	標準型	電源仕様: N	AC 40 ~ 60V、50 / 60Hz・23 以下		STM搭載時 +1VA ノードユニット搭載時 +4VA	
寸 法 (mm)	317 W × 248 H × 151.5 D					
質 量 (kg)	4.5 以下					

## ノードユニット搭載時

項 目	OA-MB-7301-U□				備 考	
	下 り		上 り			
周波数帯域 (MHz)	70 ~ 770		10 ~ 60			
伝送信号	Mode1	デジタル信号 80 波 アナログ信号 11 波		デジタル信号	変調度 Mode1: 3.2% (デジタル信号) Mode2: 7% (アナログ信号) 2.2% (デジタル信号)	
	Mode2	+ デジタル信号 80 波				
光波長 (nm)	1551 ± 6.5 ※1 (1310 ± 20、1550 ± 20)		1270 ~ 1610 ※2 (CWDM 18 波長から選択)		※1 上り下り別心(2心)時のみ使用可	
運用入力レベル (dBμV)	—				アンプの設定と同様	
運用出力レベル (dBμV)	アンプの設定と同様				—	
光送信レベル (dBm)	—				3.5 ± 1	WDM フィルター未搭載時
光入力レベル調整範囲 (dBm)	-14 ~ -2				—	WDM フィルター未搭載時
伝送帯域内偏差 (dB)	±2.5 以内		±2.0 以内			
C N R (dB)	Mode1	※3 30 以上		※5 35 以上	※3 受光レベル -14dBm 時 ※4 受光レベル -8dBm 時 CNR 帯域換算値	
	Mode2	※4 46 以上 (アナログ信号) 34 以上 (デジタル信号)				
C S O (dB)	-58 以下				—	アナログ: 4.0MHz, デジタル: 5.6MHz
C T B (dB)	-60 以下				—	※5 標準受信機 +23dBm 受光時 変調度 20%

※2 CWDM 波長 1270 ~ 1610nm の 20nm 間隔で 18 波長から選択 (ただし 1550nm は上り下り別心 (2心) 時のみ使用可)。波長 1370 ~ 1410nm は使用する光ファイバーの伝送特性を確認の上、選択してください。



シンクレイヤ株式会社

〒460-0012 名古屋市中区千代田2丁目21番18号  
TEL (052) 242-7871(代) FAX (052) 238-5655

<https://www.synclayer.co.jp/>

東京支社 (03) 5625-0255(代) 三重営業所 (059) 228-8721(代) 広島営業所 (082) 273-7533(代)  
東北営業所 (022) 308-2630(代) 豊橋出張所 (0532) 75-8051(代) 九州支店 (092) 472-0520(代)  
中部支店 (052) 242-7891(代) 西日本支店 (06) 6322-3181(代)  
中部北陸営業所 (0574) 62-2131(代) 山陰営業所 (0859) 29-1854(代)

このリーフレットは 2021 年 4 月現在のものです。記載内容は予告なく変更する場合があります。 2021.04

MB-7301-U\_C