

光送信ユニット

Optical Transmitter Unit



GTU-7001-07 (□□A)

サブラックJSR-6514に
実装可能な光送信ユニットです。

BS・CS-IF帯域のBS左旋帯域まで
伝送可能です。

- 30kmまで伝送可能であり、EDFAと組み合わせてFTTH、RFoGシステムを構築することができます。
- DWDMの波長指定が可能であり、システムに合わせて、下りのセル分けに対応できます。
- 光アダプターは、金属シャッター付きを使用しています。また、光アダプター用のキャップは金属シャッターが開かない構造となっているため、安全性に優れています。
- 監視ユニットにて機器の状態監視が可能です。

型式の(□□)は波長指定コード

※受注生産品 詳細はご相談ください。

型 式	GTU-7001-07 (□□A)		備 考
周波数帯域 (MHz)	70~860		1000~2681
伝送信号	Mode1	アナログ 11波 +デジタル 80波	BS・CS-IF 36波
	Mode2	デジタル 80波	BS・CS-IF 36波
光波長 (nm)	ITU-T波長±0.15		
発光素子	DFB LD		
光送信レベル (dBm)	7以上		
レーザークラス	Class-1M		
運用入力レベル (dBμV)	Mode1	Main : 78 (80 ※1) Sub : 93	68
	Mode2	Main : 71.2 Sub : 86.2	64.6
ATT調整範囲 (dB)	0~-10		MGC運用時
伝送帯域内偏差 (dB)	±2.5以内		±3.0以内
CNR (dB)	46以上 (アナログ)		26以上
CSO/IM2 (dB)	-58 (-56 ※2) 以下		-31以下
CTB/IM3 (dB)	-60以下		-60以下
XM (dB)	-55以下		-
ハム変調 (dB)	-60以下		-
RIN (dB/Hz)	-155以下		
入力インピーダンス (Ω)	75		
入力VSWR	2.0以下		2.5以下
入力端子数	3		CATV Main/CATV Sub/BS・CS-IF
光出力コネクタ	SC/APC		斜め球面研磨SC形
光ファイバー	シングルモード		
電源電圧 (V)	DC+24		
電源電流 (A)	0.64以下		DC+24V
消費電力 (W)	15.4以下		DC+24V
寸法 (mm)	29W×155H×429D		スロット幅1
質量 (kg)	1.5以下		

光送信ユニット

Optical Transmitter Unit



サブラックJSR-6514に
実装可能な光送信ユニットです。

BS・CS-IF帯域のBS左旋帯域まで
伝送可能です。

- EDFAと組み合わせてFTTH、RFoGシステムを構築することができます。
- DWDMの波長指定が可能であり、システムに合わせて、下りのセル分けに対応できます。
- 光アダプターは、金属シャッター付きを使用しています。また、光アダプター用のキャップは金属シャッターが開かない構造となっているため、安全性に優れています。
- SUB端子は高アイソレーションでデータ系信号の回り込みを少なくします。
- 監視ユニットにて機器の状態監視が可能です。
- 状態監視や制御機能を充実させ、遠隔からの監視、制御により機器調整やメンテナンスを迅速かつ容易に行えます。

GTU-7002-07 (□□A)

型式の(□□)は波長指定コード

※受注生産品 詳細はご相談ください。

型 式	GTU-7002-07 (□□A)		備 考
周波数帯域 (MHz)	70~860		1000~2681
伝送信号	Mode1	アナログ 11波 +デジタル 80波	BS・CS-IF 36波 NTSC TV使用周波数 VL:3波 VH:8波 デジタル:64QAM・OFDM
	Mode2	デジタル 80波	BS・CS-IF 36波 デジタル:64QAM・OFDM
光波長 (nm)	ITU-T波長±0.15		
発光素子	DFB LD		
光送信レベル (dBm)	7以上		
レーザークラス	Class-1M		
運用入力レベル (dBμV)	Mode1	Main: 78 (80 ※1) Sub: 88 (デジタル波-10dB)	68 ※1 AMC運用時 変調度:7.0% (アナログ) :2.2% (デジタル/BS・CS-IF)
	Mode2	Main: 71.2 Sub: 81.2	64.6 変調度:3.2% (デジタル) :1.5% (BS・CS-IF)
ATT調整範囲 (dB)	0~10		MGC運用時
伝送帯域内偏差 (dB)	±2.5以内	±3.0以内	
CNR (dB)	46以上 (アナログ)	26以上 Mode1 変調度:7.0% (アナログ) :2.2% (デジタル/BS・CS-IF)	
CSO/IM2 (dB)	-56以下 ※2	-31以下 受光レベル:-8dBm 光ファイバー:10km 伝送距離10km以上分散補償ファイバー 使用を推奨 ※2 Typ値	
CTB/IM3 (dB)	-60以下	-60以下 CNR帯域換算値 4MHz (アナログ) 28.86MHz (BS・CS-IF)	
XM (dB)	-55以下	-	
ハム変調 (dB)	-60以下	-	
RIN (dB/Hz)	-155以下		
入力インピーダンス (Ω)	75		F形コネクタ
入力VSWR	2.0以下	2.5以下	
入力端子数	3		
光出力コネクタ	SC/APC		斜め球面研磨SC形
光ファイバー	シングルモード		
電源電圧 (V)	DC+24		
電源電流 (A)	0.64以下		DC+24V
消費電力 (W)	15.4以下		DC+24V
寸法 (mm)	29W×155H×429D		
質量 (kg)	1.5以下		

光送信ユニット

Optical Transmitter Unit

RFoGシステム

光サブラック、1U型光サブラック、光サブラック用ユニット



GTU-4001

サブラックJSR-6514に
実装可能な光送信ユニットです。

CWDM (光波長多重) 伝送に対応した
上り帯域用光送信機です。

- 独立した4系統の光送信機を1筐体の実装しており高密度なシステム設計が可能です。
- 波長混合器が内蔵されるGTU-4002で波長多重(CWDM)伝送を利用することにより伝送容量の拡大ができます。
- 高密度設計となっており、端末機器(ケーブルモデム等)の数によって柔軟な設計が可能です。
- 前面パネルのLED表示により運用状態の確認ができます。
- 前面パネルのスイッチ操作により設定変更が可能です。
- 監視ユニットにて機器の状態監視が可能です。

※受注生産品 詳細はご相談ください。

型 式	GTU-4001	GTU-4002	備 考
周波数帯域 (MHz)	5~65		
伝送信号	デジタル信号		
光波長 (nm)	(A) 1470±5、(B) 1490±5、(C) 1510±5、(D) 1530±5		GTU-400□ (ABCD)
	(E) 1550±5、(F) 1570±5、(G) 1590±5、(H) 1610±5		GTU-400□ (EFGH)
	(C) 1510±5、(D) 1530±5、(E) 1550±5、(F) 1570±5		GTU-400□ (CDEF)
発光素子	DFB-LD × 4		非温調型
光送信レベル (dBm)	6.0以上	4.5以上	1波長当たり
入力レベル (dBμV)	81以上		
光出力レベル安定度 (dB)	±0.5以内		
伝送帯域内周波数偏差 (dB)	±1以内		
RIN (dB/Hz)	-150以下		
CNR (dB)	50 (40) 以上		RF 1波、変調度10% 受光レベル-6.0 (-14.0) dBm時
入力インピーダンス (Ω)	75		F形コネクタ
光出力モニターレベル (mW/V)	10		
入力VSWR	1.5以下		
RF入力端子数	4		
光出力端子数	4	1	
光出力コネクタ	SC/APC		斜め球面研磨SC形
光ファイバー	シングルモード		
消費電流 (A)	0.64以下		DC+24V
寸法 (mm)	29W×155H×427D		スロット幅1
質量 (kg)	1.5以下		