

アプリケーション：

- ・リモートアンテナ通信
- ・Satcom
- ・4G LTE
- ・GPS
- ・放送
- ・分配アンテナ
- ・電波望遠鏡

Programmable RFoF units – Bidirectional



特徴：

- ・次世代RFoF モジュール
- ・周波数 0.05-3GHz
- ・WDM（波長多重）技術を採用
- ・非常に低い入力信号MD S～N F 16.8 dB/Hzで、LNAを用いて6 dB以下のN F
- ・付属ソフトウェアを用いて簡単にRFと光信号のパラメタの調整が可能
- ・リアルタイムでリンク間の動作診断をソフトウェア上で簡単に実施可能
- ・独自アルゴリズムで90°Cの温度変化環境下でゲイン変動S 2.1 (fo)を+/-1dBに実現可能
- ・50Ω/75Ωのインピーダンス
- ・バイアスT（オプション）、SNMP 遠隔管理機能を追加可能

RFOptic社は、SMファイバ1本で双方のユニットを接続し、双方向通信加納なトランシーバーを開発しました。Uplink側は、Tx&Rx(1550nm)で、downlink側はTx&RX(1310nm)でWDM（波長多重技術を採用しています。オプションだえSNMP遠隔管理製よカードを追加することもできます。内部のモジュールは他のプログラマブルユニットと似ており、TX、RX両方にLNAと可変減衰器を内蔵しているので、NF, Input P1dB, IP3を最適化させ、ワイドダイナミックレンジでご利用頂けます。LNAは付属ソフトウェア上で、オン、オフが可能です。又、NFを6 dB typ. で、MD Sも改善されています。。異なるリンク間で0. 5 dBゲインdBト ラッキングを有し、優れたゲインフラットネスを実現。特殊なアプリケーションで温度安定性を維持する為に、独自のアルゴリズムを開発し100°C範囲で0. 5 dBを維持することができます。5-12VDCの幅広い電圧で動作させることができます。付属のソフトウェアは、リンクゲイン、NF, P1dB, 光レベル等のRF信号と光信号のパラメタを簡単に設定変更することができます。又、TxとRxのリンク試験（RFと光信号両方）のシステム診断を実行でき、設置リンク上のリアルタイム診断ができるので、試験機器やそれに関わる作業に関するコストを軽減できます。

〒108-0071

東京都港区白金台5-13-26-501

T E L . : 03-3445-4755

オプトワークス株式会社

メールアドレス：sales@opto-works.co.jp

双方向通信モデル（1本のSMファイバ接続で）RF－光信号変換モジュール

電気	単位	LNA オフ時	LNA オン時
周波数レンジ	MHz	0.5-3000	0.5-3000
調整可能リンクゲイン	dB	12	42
アッテネータ 31dB(Tx, Rx)	dB	0.5	0.5
ゲインフラットネス	dB	+/-1.5	+/-1.5
入力P1dB	dBm	-3	-33
NF	dB	23	6.5
SFDR	dB/Hz	104	100
ゲインフラットネス (any 36MHz)	dB	+/-0.25	+/-0.25
温度変化に対しての補 無時のゲイン変動	dB	+/-3.5	+/-3.5
温度補償機能を使用時 のゲイン変動量	dB	+/-1	+/-1
RFoF リンク間の補正ゲ イントラッキング	dB	+/-0.5	+/-0.5
最大入力レベル	dBm	20	20
VSWR 入力/出力	dB	1.7:1	1.7:1
入力/出力インピーダン ス	Ohm	50	50
光/電気			
電流消費量 (Tx, 5 V)	mA	260	385
電流消費量 (Rx, 5 V)	mA	225	225
LD波長	um	1.31 / 1.55	1.31 / 1.55
光レベル	mW	2.5+/-05	2.5+/-05

〒108-0071

東京都港区白金台5-13-26-501

オプトワークス株式会社

T E L. : 03-3445-4755

メールアドレス：sales@opto-works.co.jp

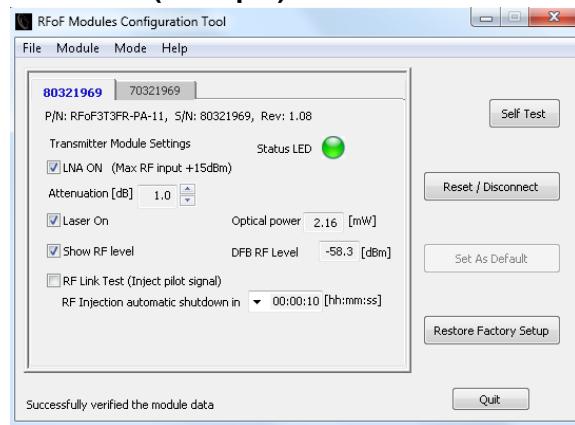
双方向通信モデル（1本のSMファイバ接続で）RF—光信号変換モジュール

電気	単位	LNA オフ時	LNA オン時
LED 状態表示		R G B	R G B
メカニカル・環境パラメタ			
動作温度	°C	-20-70	-20-70
保管温度	°C	-40-85	-40-85
EMC/Safety	-	CE&FCC	CE&FCC
寸法	mm	130x90x40	
光コネクタ		FC/APC	
電源コネクタ	mm	PIN 3.5x1.3.x9	
データインターフェース		Micro USB2	

注：

- a. LNA on/offは付属ソフトウェアで切り替えが可能です。
- b. 工場出荷時はアンテナはオフの状態です。付属ソフトウェアで任意に設定できます。
- c. NF, 入力P1dB, IP3, SFDRは1.5GHzで計測されています。LNA on/OFF, Tx アンテナで選択できます。
- d. 温度補償アルゴリズムはソフトウェアで設定できます。（オプション）
- e. ゲイントラッキングの仕様はTxとRXは内蔵の可変アンテナで変更できます。
- f. 75Ωインピーダンスはオプションで選択できます。

Screen (example) – RFoF Tx Screen



Outdoor Enclosure for RFoF



〒108-0071

東京都港区白金台5-13-26-501

オプトワークス株式会社

T E L . : 0 3 - 3 4 4 5 - 4 7 5 5

メールアドレス：sales@opto-works.co.jp