

OEIRTDC-2.4G-PREPD

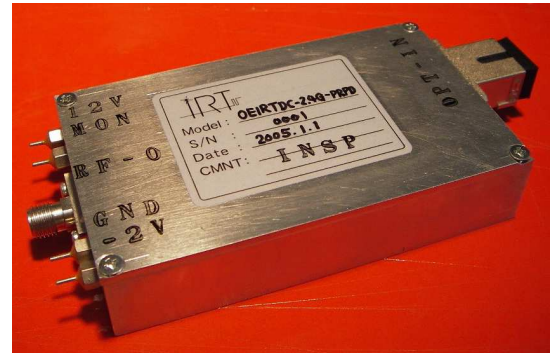
DCプリアンプ付き標準OEコンバーター

(1)標準OEとして1台で次の測定が可能。

- ・変調度測定
- ・アナログ変調のCNR測定
- ・SCM変調の歪み測定
- ・STM-16までのPCMアイパターン測定

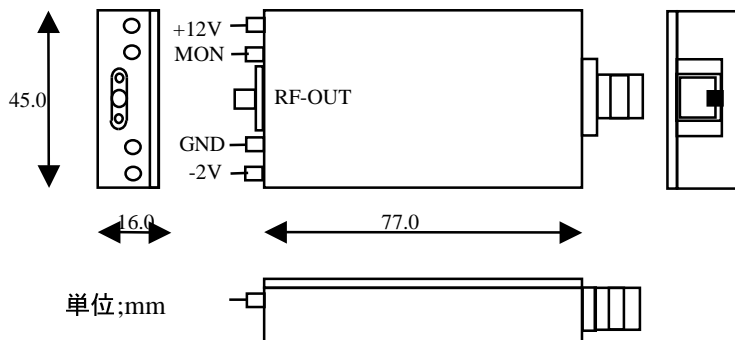
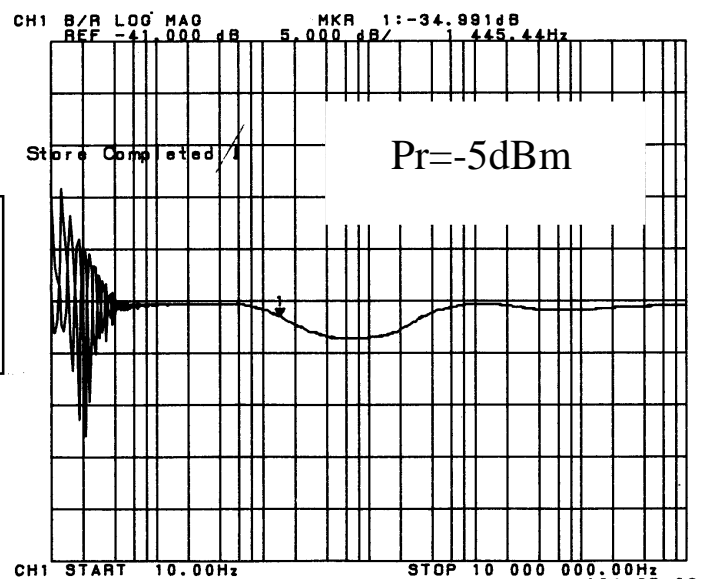
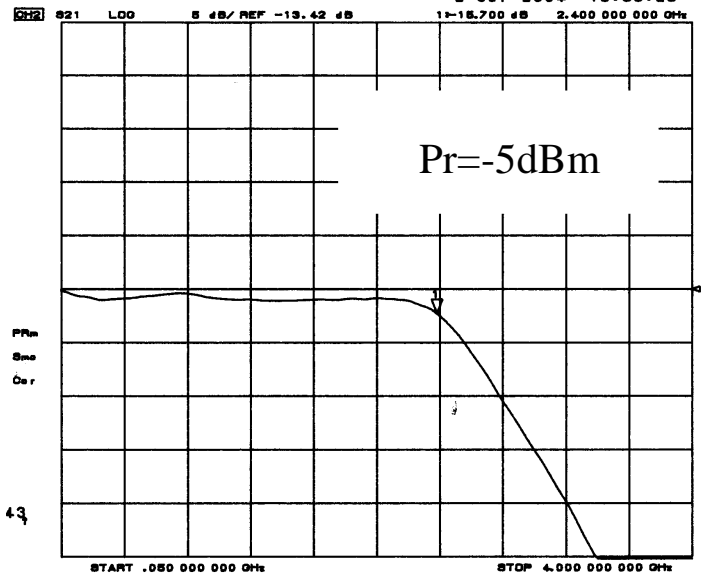
(2)DC~2.4GHzまで平坦な周波数特性で、低雑音低歪みのため、あらゆる用途に対応

(3)SCコネクタインターフェイスで、超小型



Electrical specification

Bandwidth	DC to 2.4GHz
Gain ripple	(DC to 100Hz) +/-0.2dB (100kHz to 2.2GHz) +/-0.5dB
Output return loss	<-10dB
Operating temperature range	5deg to +45deg
Supply voltage	+12V/180mA -2V/10mA
ORL	under -40dB
CNR	>54dB (m=10%, RIN=-150dBm, Pr=-5dBm, Bw=4.2MHz)
OICP3	>30dBm
OICP2	>50dBm
Dimensions	77mm X 45mm X 16mm



2ページ目に続く

OEIRTDC-2.4G-PREPD

DCプリアンプ付き標準OEコンバーター

図1. OFDM地上波デジタルキャリアー

下図は、OFDM地上波デジタルキャリアーを、光変調し、本レーザーで受信したときのIM特性です。平均パワーで変調度23%とし、バックオフ12.9dB(100%)まで振り込んでいます。受光パワーは、-5dBmです。

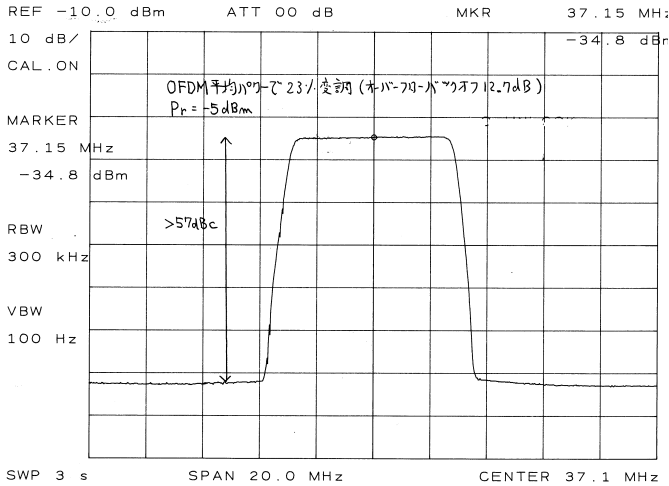


図2. 30波SCMキャリアー

下図は、713MHz~1001MHzまでの6MHz間隔の30波SCMを光変調し、本レーザーで受信したときのCTB,CSOの様子です。1波あたり5%変調度とし、受光パワー-5dBmで測定したものです。

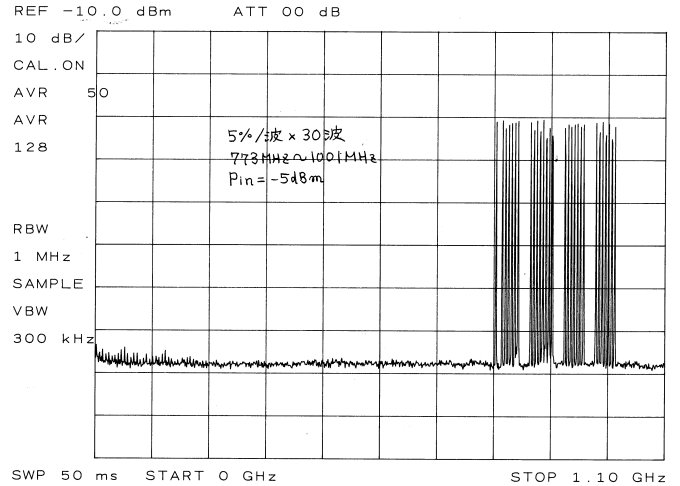


図3. 周波数対CNR特性

下図は、単一キャリアーで変調度10%とし、各周波数帯におけるCNRを測定したものです。受光パワーは-5dBmとし、LDのRINは-150dBm以下のものを使用しています。波長は1550nmで測定しています。

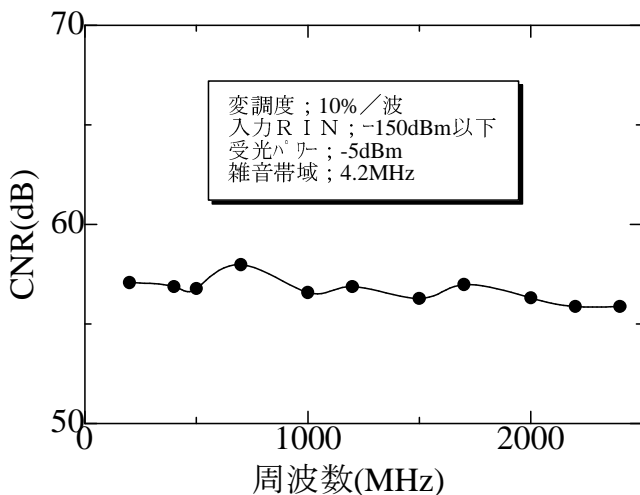
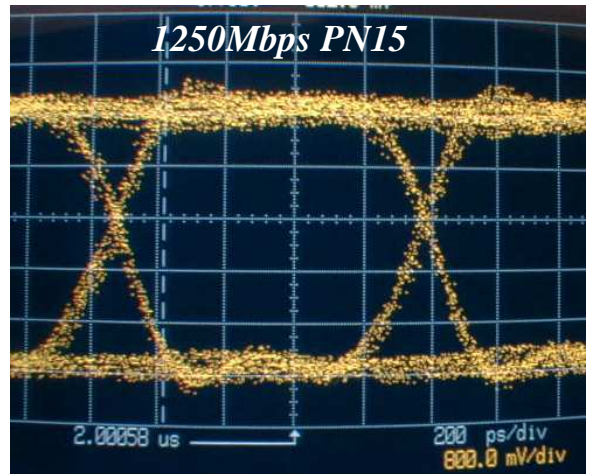


図4. 1250Mbps PCMデータ受信波形

下図は、1250Mbpsパースデータを受信したときのベースバンド波形です。消光比20dBでのアイパターンです。DC再生していますから、マーク率に左右されません。



このように、本レーザーは、DCから2.4GHzまでの再生能力を持ち、高ゲインで増幅していますから、外付けアンプなしで、低雑音、低歪みモニターが可能です。1台で、受信点の受光パワー、変調度、歪み、CNR、パースPCMベースバンドモニターとして機能します。