

アナログ信号でレーザを変調して光信号を出す装置です。

入力信号は振幅変調波(AM)、周波数変調波(FM)の何れも使用可能です。

周波数範囲は10KHz～1GHzまで応答します。



■仕様概略

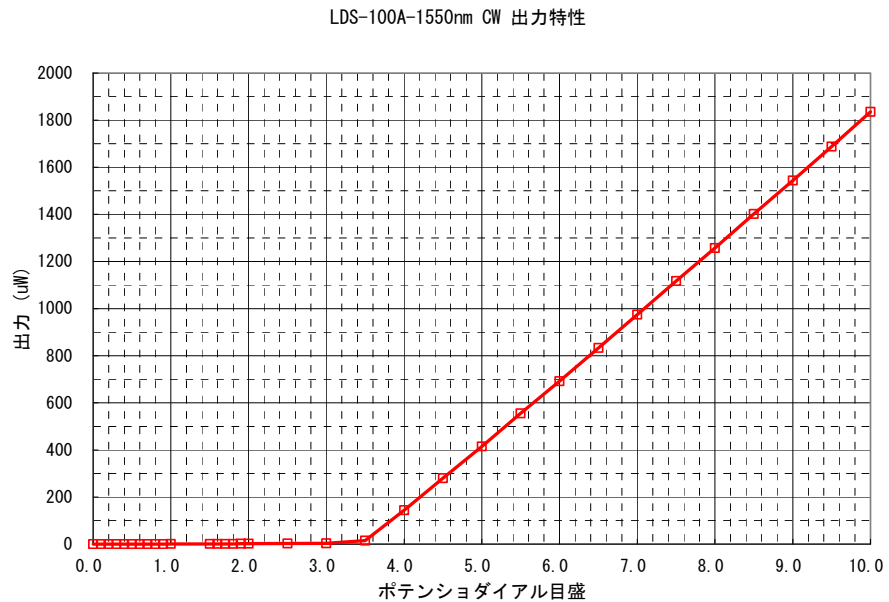
項目	内容
対応波長	657nm、785nm、1310nm、1550nm その他の波長はお問合わせ下さい。
変調周波数	10KHz～1GHz
変調入力インピーダンス	50Ω
最大変調入力レベル	0dBm (0.632Vp-p正弦波)
最大入力電圧	±2V
対応入力信号	振幅変調波(AM変調)、周波数変調波(FM変調)
光出力方式	光ファイバ出力 シングルモード
光コネクタ	FCコネクタ
光出力範囲	※出力ファイバー端面での値 657nm:0～5mW、785nm:0～5mW 1310nm:0～2mW、1550nm:0～2mW
動作周囲温度	+15～+35℃
保存周囲温度	-10～+50℃
動作・保存周囲湿度	70%以下(結露しないこと)
電源	AC100±10V 50/60Hz
消費電力	10VA(最大)
外形寸法	200(W)×230(D)×75(H)mm 突起含む
重量	1.8kg
付属品	・ACケーブル 3P(2m)×1本 ・2P-3P 変換プラグ×1個 ・ヘッド接続ケーブル(2m)×2本

■アナログ変調光源 特性

① 平均光出力特性

■使用機器 ・光パワーメータアドバンテスト ADCE 8250A
 ・センサーヘッド TQ82015

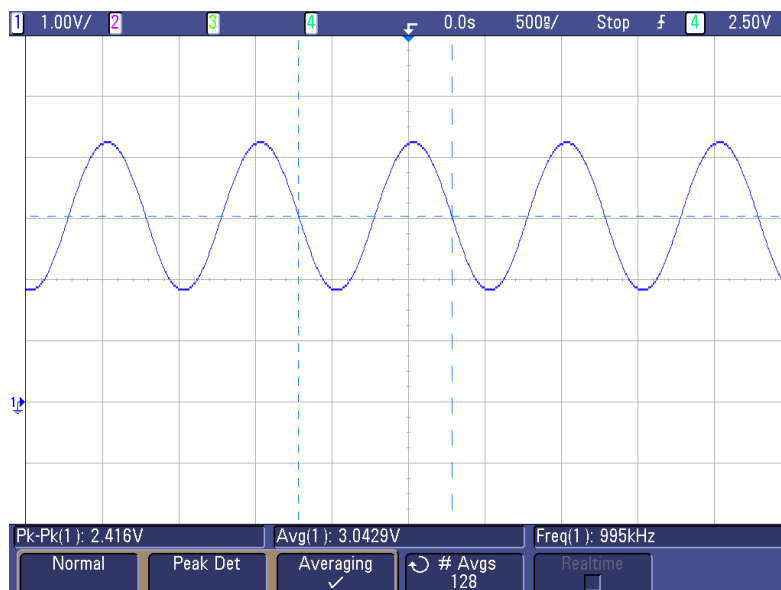
ポテンショダイヤル目盛	光出力 (μW)
0.0	0.000
0.1	0.021
0.2	0.058
0.3	0.099
0.4	0.142
0.5	0.187
0.6	0.239
0.7	0.293
0.8	0.351
0.9	0.412
1.0	0.478
1.5	0.896
1.6	0.998
1.7	1.116
1.8	1.240
1.9	1.363
2.0	1.506
2.5	2.408
3.0	3.730
3.5	14.5
4.0	144.0
4.5	279.8
5.0	415.0
5.5	555.0
6.0	692.0
6.5	833.0
7.0	974.0
7.5	1117.0
8.0	1257.0
8.5	1402.0
9.0	1544.0
9.5	1688.0
10.0	1835.0



② 変調度特性

■使用機器 ・hp8116A Pulse/Function Generator 50MHz
 ・オシロスコープ Agilent DSO6104A 1GHz
 ・フォトディテクタ hp 83440D LIGHTWAVE DETECTOR DC - 32GHz

■条件 変調入力: -10dBm (0.2V_{p-p} 50Ω) 1MHz / 平均出力: 1mW / 変調度: $M = 2.416 / 2 / 3.0429 * 100 = 39.7\%$



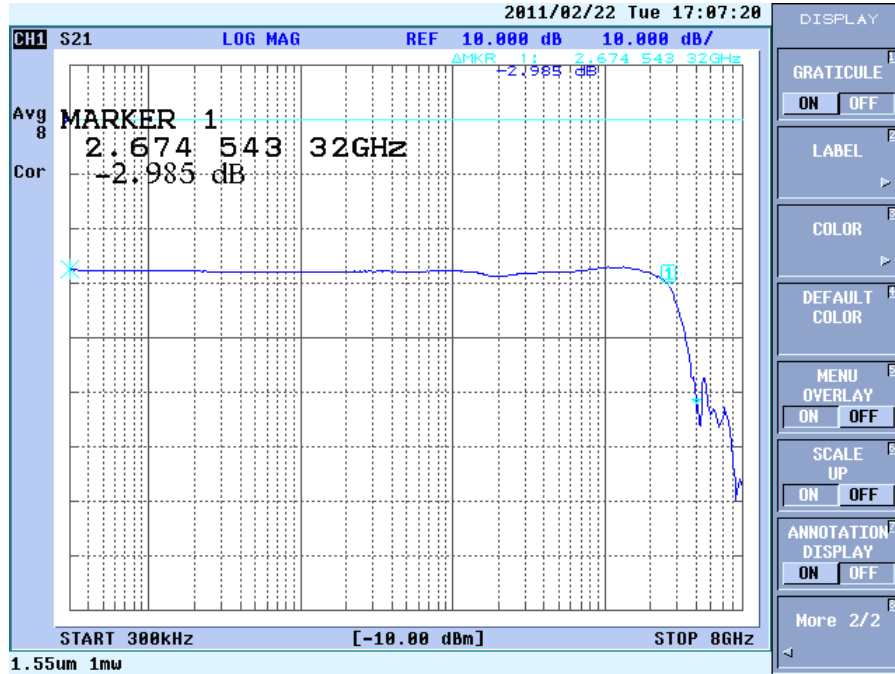
③ 変調周波数特性

■使用機器 ・フォトディテクタ hp 83440D LIGHTWAVE DETECTOR DC - 32GHz

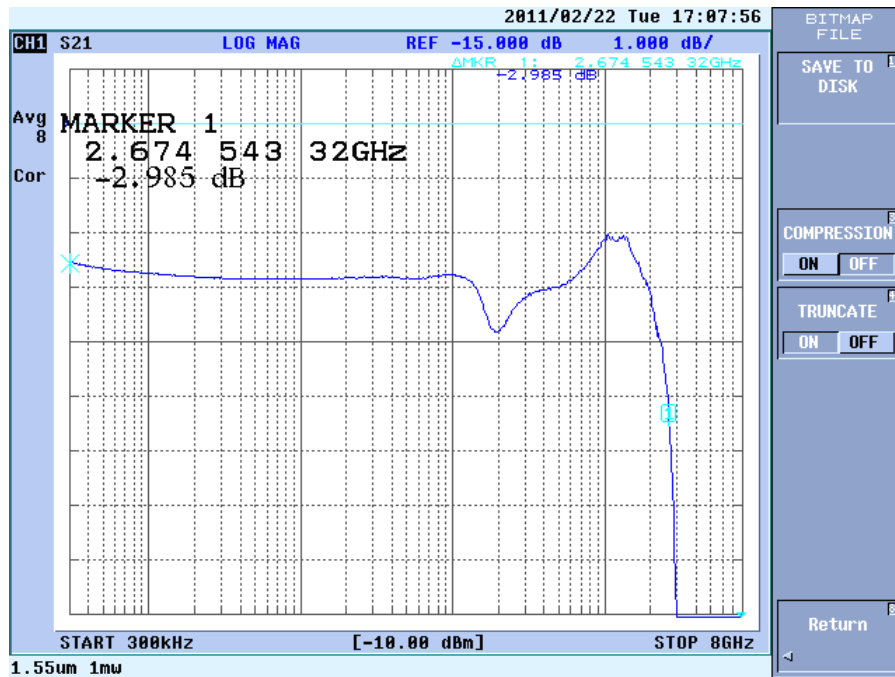
・ネットワークアナライザ Advantest R3767CG (300kHz-8GHz)

■共通仕様 Rf 入力レベル: -10dBm / 平均光出力: 1mW / 高域カットオフ周波数: $F_c=2675\text{MHz}$

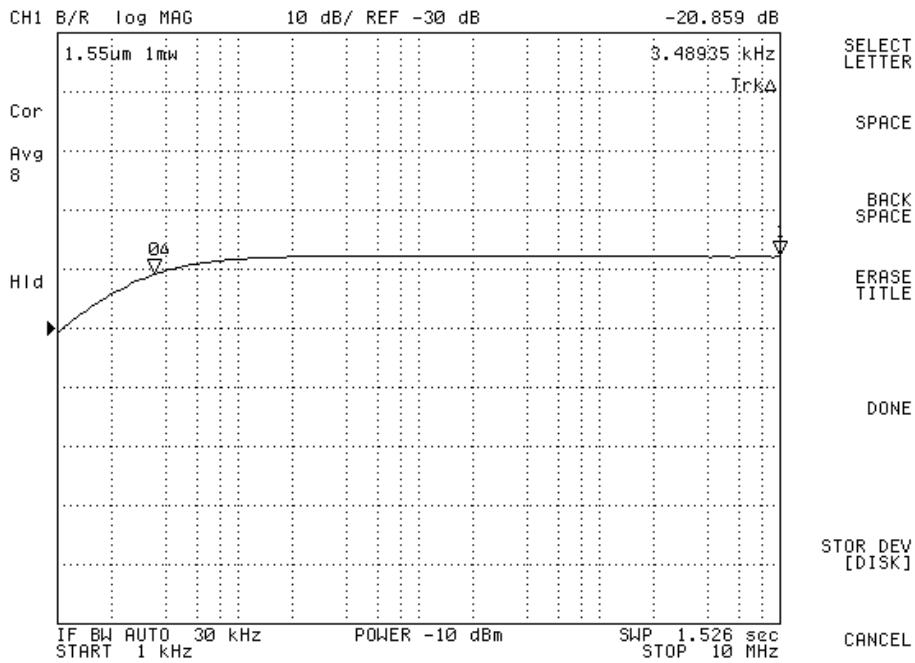
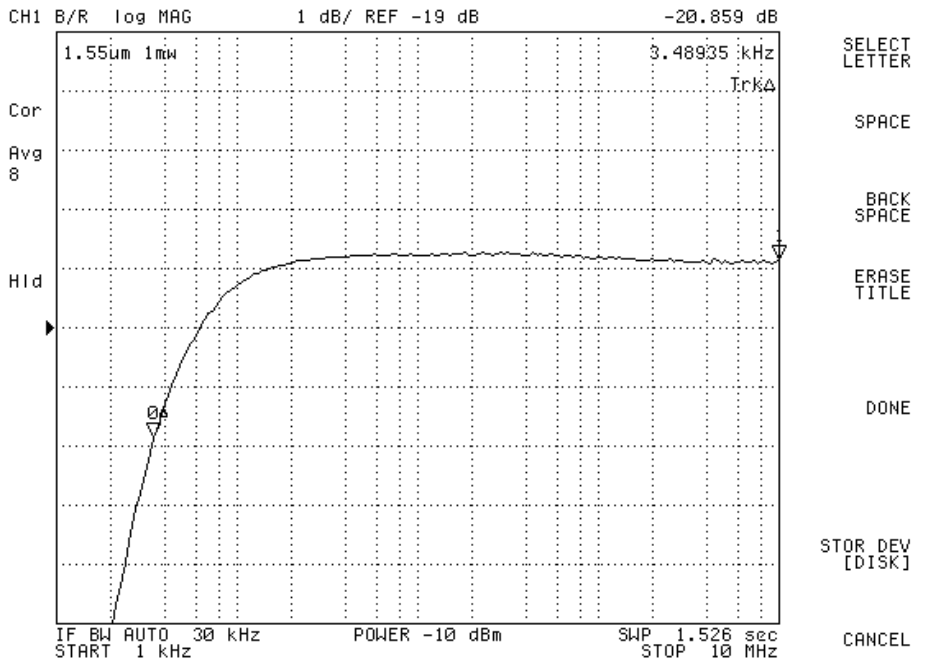
10dB/div



1dB/div



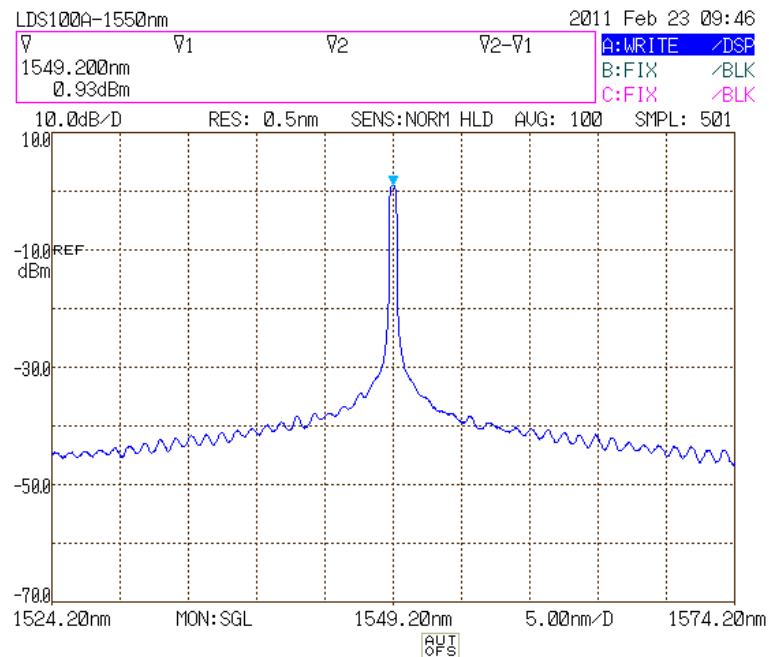
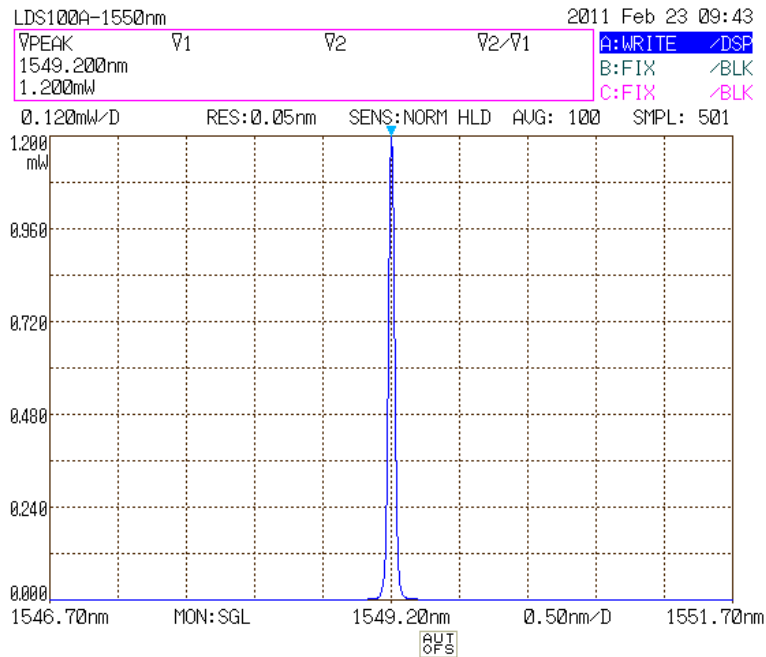
■使用機器 ・フォトディテクタ hp 83440D LIGHTWAVE DETECTOR DC - 32GHz
 ・ネットワークアナライザ Agilent 4395A NETWORK/SPECTRUM ANALYZER
■共通仕様 Rf 入力レベル:-10dBm/平均光出力:1mW/低域カットオフ周波数 $F_c=3.49\text{kHz}$



④ 波長特性

■使用機器 ・光スペクトラムアナライザ 安藤電気 AQ-6315A

■条件 出力:1mW 無変調ノピーク波長:1549.2nm



※仕様は改良、諸般の事情で予告なく変更される場合があります。

2011年11月2日 改訂版

お問い合わせ 資料請求先

代理店

株式会社サイエンテックス 営業部

〒431-2103 静岡県浜松市北区新都田1丁目4-10-4

TEL 053-428-8888 / FAX 053-428-8889

URL <http://www.scientex.co.jp> E-mail info@scientex.co.jp