

A0040A 光雑音アナライザ

Keysight Technologies and SYCATUS

光周波数雑音特性をスペクトラムとして取得
1/f 雑音、白色雑音、ローレンツ線幅等を解析
ITLA等のデジタル・コヒーレント用光源評価に最適
RIN測定、レーザ線幅測定も統合可能

SYCATUSでは、光周波数雑音を評価するための新たな測定ソリューションを提供します。独自の手法により、これまでレーザ線幅として評価されてきた光周波数雑音特性を、スペクトラムとして把握することを可能としました。

近年のデジタル・コヒーレント伝送方式の発展により、レーザ光源に対する光周波数の純度に対する要求が高まっています。一方、ITLAに代表されるレーザ光源の高機能化に伴い、電子回路との集積化あるいは複雑な制御方式に由来する雑音を引き起こす光周波数の変動が問題となっています。

これまで光周波数の純度は、主にレーザ線幅により評価されてきましたが、レーザ線幅だけでは、光周波数の雑音成分を把握することができません。デジタル・コヒーレント伝送方式では、DSPによる光周波数の補償帯域が有限であるため、レーザ線幅に替わる光周波数雑音の帯域特性の評価が求められています。

SYCATUSの提供するA0040A 光雑音アナライザは、SYCATUS独自の手法とKeysightのX-シリーズ シグナル・アナライザを組み合わせることにより、光周波数雑音のスペクトラムを取得することを可能にします。

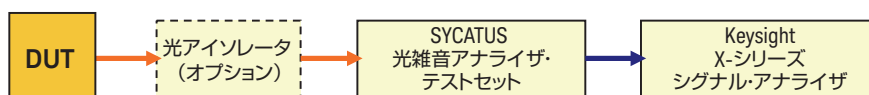
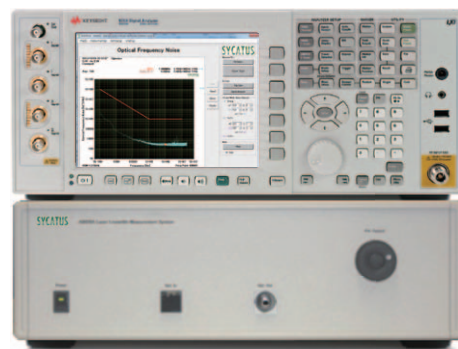


図1 A0040A システム構成図

SYCATUS A0040A 光雑音アナライザ

A0040A 光雑音アナライザを用いることにより、レーザ光源の周波数雑音特性の詳細な解析が可能となり、雑音源の究明の強力なツールとなります。また、1/f雑音、白色雑音の成分を抽出し、白色雑音成分のみで構成されるローレンツ線幅を求めることもできます。

A0040A 光雑音アナライザには、RIN測定機能、従来のレーザ線幅測定機能を統合することが可能です。レーザ光の総合雑音解析ツールとして用いることにより、利便性を高めるとともに、投資効率の高いソリューションとして導入いただくことが可能です。



A0040A 光雑音アナライザ

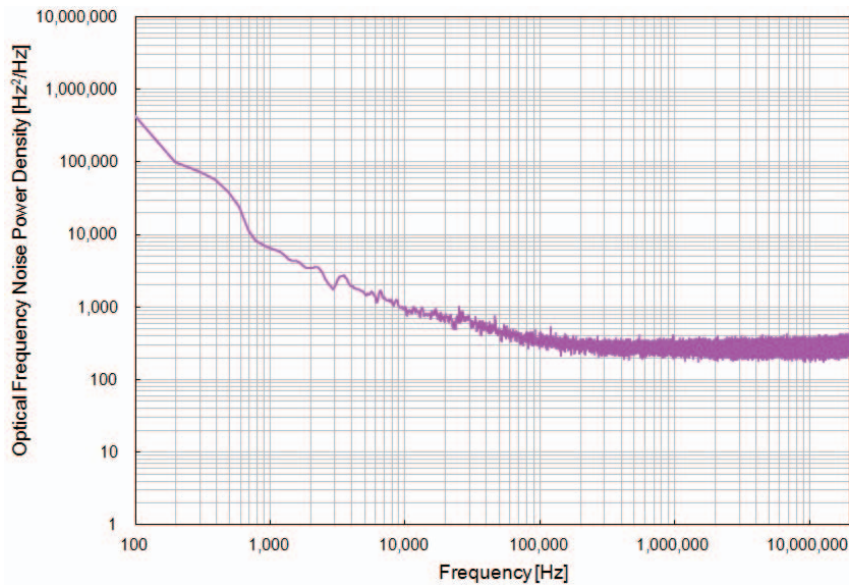


図2 光周波数雑音スペクトラム測定例

表1 光雑音アナライザ仕様

項目	仕様
光波長帯域	1520 nm ~ 1620 nm
光周波数雑音測定帯域	100 Hz ~ 80 MHz (シグナル・アナライザのシリーズおよびオプションに依存)
光周波数雑音測定最小値	100 Hz ² /Hz (@10 MHz)

オーダー情報

Keysight Technologies	
X-シリーズ シグナル・アナライザ	N9010A EXA
	N9020A MXA
	N9030A PXA
VXA ベクトル・シグナル測定アプリケーション	N9064A
SYCATUS	
光雑音測定テストセット	A0040A
システム・ソフトウェア	シグナル・アナライザ内にインストール

他のオプションとして RIN 測定機能を追加可能です。
詳細は SYCATUS のお問い合わせ先までご連絡ください。

お問い合わせ

SYCATUS

SYCATUS 株式会社

〒192-0033 東京都八王子市高倉町9-1

TEL : 042-660-0881

FAX : 042-660-0882

E-mail : inquiry@sycatus.com

URL : www.sycatus.com

Keysight & Solutions Partners
Extending our solutions to meet your needs

キーサイト・テクノロジー合同会社

本社 〒192-8550 東京都八王子市高倉町9-1

計測お客様窓口

受付時間 9:00-18:00 (土・日・祭日を除く)

TEL ☎ 0120-421-345 (042-656-7832)

FAX ☎ 0120-421-678 (042-656-7840)

Email contact_japan@keysight.com

ホームページ www.keysight.co.jp

記載事項は変更になる場合があります。
ご発注の際はご確認ください。