



Optical Communication Optical Fiber Sensing Solutions

主なアプリケーション

光通信

5G/B5G/B400G 光通信用コンポーネント&光測定器

100/400Gbps 超級光トランシーバ、コヒーレントトランシーバ

ROADM 用光部品、WSS、WDM、光増幅器、光パッシブ部品

非光通信：

ファイバーセンシング (DAS/DTS/DSS)、LiDAR など



サンインストルメント



ホームページ



カタログダウンロード

about Us



商号	サンインストルメント株式会社 Sun Instruments, Inc.
所在地	〒141-0031 東京都品川区西五反田 2-26-9 五輪プラザビル 4 階 TEL 03-5436-9361 FAX 03-5436-9364 http://www.sun-ins.com E-mail: sun@sun-ins.com
設立	1988 年 (昭和 63 年)
資本金	5,000 万円 (授權資本 2 億円)
代表者	代表取締役社長 井元 英裕
事業内容	光学機器・装置の輸出入販売
取引銀行	みずほ銀行 渋谷支店
従業員数	7 名 (2021 年 4 月 1 日現在)
関連会社	YKT 株式会社 創業 : 大正 13 年 3 月 営業内容: 電子機器・工作機械輸出入販売 資本金 : 13 億 8570 万円
主要取扱品目	光通信用製品: 光増幅器、DWDM、CWDM、WDM カプラー、アイソレーター、他パッシブ部品 FP-LD、DFB-LD、双方向モジュール、光トランシーバー等 産業用・理化学用レーザー: DPSS レーザー、ファイバーレーザー、CO2 レーザー、ダイオードレーザー、 産業用レーザー加工機
主要取引先	大手通信会社、大手電機メーカー、装置メーカー、国公立大学及び私立大学、各種研究機関、他

Contact

営業部
Sales Dept.

TEL 03-5436-9361

FAX 03-5436-9364



sun@sun-ins.com

<http://www.sun-ins.com>


光製品総合カタログ

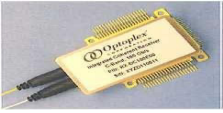








2022年12月 更新

製品写真	メーカー	製品名	製品説明・特徴
光増幅器/ファイバーレーザー/半導体レーザー			
	Innolume	量子ドット広帯域光源(SLD)、SOA、ゲインチップ光コムレーザー	1.0-1.3 μmの波長レンジにて、量子ドットを基本としたコンポーネント及びカスタムウェハを製造販売。超広帯域量子ドット光源は180nmの波長バンド幅を持ち、計量・計測・分光・測定器などに利用。OCT(光コヒーレンストモグラフィ)などに。
	AEON	SOA(X, O, S, C, Lband)、FTTH Dual SOA、(1.31+1.49umなど組み合わせ可能)、SOA高速スイッチ(1x1、1x2、1x4、3x3)	Q Lightテクノロジー(InPによるモノリシック集積回路と先端パッケージング技術)。O、S、C、L-band(EDFAで出来ない波長もカバー)、CWDM用SOA、GE PON及び10G-E PON上り下り用SOA、センシングにも使用可能。使いやすい専用評価ボードオプション有。ハイパワー、低NF、パケット用2x2ナノ秒スイッチングSOA、SOAアレイ。
	Pritel	光増幅器 (SM/PM)、	①Low Phase Delay光増幅器。マルチモード伝送用などファイバー遅延が気になるアプリケーション用など。超低遅延:<20ps。ハイゲイン、低NF。②他社製より低非線形性の光増幅器。5Wなどハイパワー可能。
	Pritel	1.5umフェムト秒パルスレーザー、1.0 μmアクティブモードロックファイバーレーザー	繰り返し周波数500MHz-40GHz迄各種。標準モデルは5-14GHz可変。アライメント不用のフィルターの交換によりパルス幅を1.6ps-10psの範囲で変更可能。波長可変1530-1560nm。PMF出力+モニター用SMF出力ポート。PLL制御で高安定。
	Pritel	1.5umフェムト秒パルスポンプモードロックファイバーレーザー、SHGユニット、	周波数固定(10-100MHzで選択)、波長可変1530-1560nm、標準仕様パルス幅600fs。クイックチェンジフィルター交換によりアライメント不要で600fs-10psの範囲をカバー。偏波保持出力。パルス圧縮付150psやEDFA内蔵高ピーク出力モデル有り。外部同期オプションが追加され、その他のレーザー等に同期した光パルスが得られます。量子通信用にニーズが大きいです。
	Pritel	短パルス用EDFA/高出力EDFA/OEM用短パルスEDFAモジュール	フェムト秒短パルスを意識した設計のEDFAです。パルス幅とスペクトルを維持した増幅が可能です。高ピークモデル、低ノイズ、PM、モジュールタイプEDFAなど主に研究開発用のEDFAとして高い評価を得ています。カスタム品を得意としています。
	Nuphoton	O-band, C, L-band光増幅器、短パルスファイバーレーザー各種	1310+/-20nm BDFAs, NF: Typ 5dB, Pout >18dBm。CWDM4, LAN WDM8用など。その他C, L-band EDFA、ASE光源、ファイバーレーザー専門のメーカーです。LEO & GEO Optical Communications用RadH EDFAもあります。
	AdValue Photonics	2um帯広帯域光源(SC), 光増幅器、ASE光源	2um帯が得意なメーカーです。
	DowsLake Microsystems	コンパクトEDFA、ASE光源モジュール	コンパクトサイズ(70x50x12mm)、MSA(90x70x15mm)他あり。C-band, L-band WDM可能。1U/3Uラックマウント有(2ch/1U, 10スロット/3Uまで搭載可能)。ローコスト、短納期。
	Lightwaves2020	MSA EDFA・ASE光源	プリアンプ、ブースター有り。ゲインブロック、フルファンクション有り。WDM(GFF)対応可。Cooled/Uncooled LDオプション可。高出力可能(~22dBm)。シングル・デュアルステージ可。サイズ:70x90x15mm。
光トランシーバ (10G~800G~コヒーレントモジュール)			
	InnoLight Technology	400/800Gbps QSFP-DD OSFP, 100Gbps QSFP28, 25Gbps SFP28、	5G, 次世代ハイパースケールデータセンター、400ギガイーサー超級光モジュール。ローコスト。ハイパフォーマンス。世界で大きなシェアをもちています。







製品写真	メーカー	製品名	製品説明・特徴
	InnoLight Technology 	100/400Gbps CFP2 DCO Metro /QSFP-DD DCO ZR, ZR+/OSFP DCO ZR, ZR+	コヒーレントモジュール各種リリース。
	MEL Telecom 	10Gbps AMCC Tunable SFP+ 25Gbps AMCC Tunable SFP28	Beyond 5G用 1) Self-tuning on remote transceivers 2) DDM for remote transceivers 3) Message exchange for network management
	Gigalight	10G~400Gbps光トランシーバー	幅広い光トランシーバーのラインアップ。ローコスト、短納期。
	Bandwidth10 	1060nm, 1550nm, 1654nm Tunable VCSEL Pigtailed TOSA	Optical Coherence Tomographyアプリケーションなど。TO-56 7-Pin Small Form Footprint, Integrated TEC (Temperature, Wavelength Stabilization), Wavelength Tuning Range: up to 50nm, fast wavelength tuning 200KHz.
BERT、サンプリングオシロスコープ			
	EXFO 	BERテスター (BA-4000)	100G(4x28GBd), 400G(4x56GBd), 800G(8x56GBd), NRZ, PAM4対応。FEC機能付き。光トランシーバー, TOSA, ROSAの評価用。MCBあり。
	EXFO 	サンプリングオシロスコープ (EA-4000)	超高速 1M sample/s, 1000 Waveform in 2 second測定。シングルモード&マルチモード対応。光トランシーバーの量産ラインや受信機のSensitivity評価用。
フォトダイオード、バランスフォトダイオード			
	Freedom Photonics 	22GHz, 35GHz, 50GHz, 65GHz, 100GHz InGaAs ハイパワーフォトダイオード	ハイパワーアプリケーション。コンパクトパッケージ。シングルモード。RF over Fiber, 光通信用
	Discovery Semiconductors	800-1670nm InGaAs高速PD・APD PIN+TIA レシーバー デュアルPD・レシーバー	GHz-65GHz PIN PD各種、10-40Gb PIN+TIA各種。高光入力許容、低PDL、低リップル、高リニア出力、高信頼性パッケージが特徴です。MMF、PMFも可能。>40Gb 伝送アプリケーションにGPPO出力のデュアルPD・レシーバーをラインアップに加え、DPSK、DQPSK伝送方式に従来より低コストで柔軟に対応します。その他、20-60GHz狭帯域レシーバー各種あります。
	Discovery Semiconductors	800-1670nm InGaAs バランスPD バランスレシーバー	5GHz-40GHz バランスPD各種、10-20Gb PIN+TIA/バランスレシーバー各種。PMファイバーオプションあり。RF KまたはVコネクターシングル出力、及びGPPO出力。ハイパワー版(+17dBm, average)もあり。OE コンバータ(Lab Buddy)対応。
	Discovery Semiconductors 	High Speed 2.2um InGaAs フォトダイオード	~20 GHz, High Current Handling (<15 mA), Lowest PDL (typical 0.05 dB), K-connector or surface mount package options. 2.2um InGaAs Optical Receiversもご紹介します。
	Discovery Semiconductors	28 Gbaud Linear InGaAs Optical Receiver with Adjustable Gain for PAM-4 (R418)	25-28Gbaud/50-56Gbps PAM-4, 100Gbps Ethernet, Infiniband EDR, RF-over-fiber link用。Linear gain to >-6dBm optical input, High responsivity at 1310&1550nm, User adjustable differential conversion gain of up to 3000V/W, Maximum differential RF output >1V, Low optical PDL(0.005dB typ).
	Discovery Semiconductors	C-band, L-band コヒーレントレシーバLab Buddy (R413)	同社にて定評のLab Buddyパッケージにコンパクトコヒーレントレシーバをインストール。100/400GメインストリームアプリケーションであるOFDM、DP-QPSK、ADC、DSP 関連のテストイクイップメントとしてシンプルかつ合理的なテストを強力にサポート。
	Discovery Semiconductors	APD + CDR Lab Buddy (R402)	10Gb/s InGaAs APD+TIAとCDRを定評あるLab Buddyパッケージにインストール。プログラマブルバイアス電圧とビルトイン温度制御付きで安定性を飛躍的に向上。また主要パラメータをリアルタイムモニタリングでき、スマートな機器構成で能率的に測定可能に。

製品写真	メーカー	製品名	製品説明・特徴
	Discovery Semiconductors	ハイリニアPD Lab Buddy (R409)	O/Eアプリケーションにおいてスタンドアロン・リモート制御が可能なインストールメント。同社製のハイリニア・ハイパワーハンドリングのフォトダイオードを内蔵。プログラマブルバイアス電源を搭載し、ハイパワー入力時でのリニアオペレーションを実現。温度コントローラーも搭載、より高い信頼性を確保。バイアスと温度はフロントパネル、あるいはPC制御。バイアス・温度・平均フォトカレントをリアルタイムモニタリング。帯域12~22GHz typ. (3つのモデルあり)。
	Discovery Semiconductors	Configurable Lab Buddy O/Eコンバーター 各種	Discovery Semiconductorsの全てのデバイスに対応します。100V ACプラグですぐに使用できます。フォトカレントデジタルメーター表示つきで、過入力を未然に防ぎます。着脱式光コネクタプラグにより端面の清掃が容易です。バランス型デバイスには可変ディレイ機能もオプションで用意。
	Discovery Semiconductors	Linear(R415) & Limiting(R416) Differential RFアンプ	Plug & Playモジュール。30KHz~20GHz(25GHzオプション)。It is a multi-gain, multi bandwidth amplifier which is useful on the receiver side of applications(R415). Single +5V DC Power Supply。
	Discovery Semiconductors	Wideband RFアンプ	Plug & Playモジュール。R414) 30 kHz to 45 GHz, R417)40 GHz to 70 GHz. Low Noise. V connector. Single +5V DC Power Supply.
	SiFotonics	10Gbps SMF/MMF, PIN PD, APD, 4ch アレイ	チップ、TO, ROSAパッケージあり。850/1310/1550/1557nm。10GE-PON, Datacom向け。
	SiFotonics	25Gbps SMF/MMF, PIN PD, APD, 4chアレイ	チップ、TO, ROSAパッケージあり。850/1310nm。Datacom, 100Gbps ER, 400Gbpsイーサネット向け(PAM4)。APD Sensitivity:-22dBm(Typ) @ 25.78Gbps, 1310nm, NRZ.
	SiFotonics	シリコンフォトンクス 32/64/128Gb ICR	コヒーレントモジュール向け。
	Necsel	PD, LDアッセンブリー	通信・非通信波長各種PD, LDレセプタクル・ピグテイルアッセンブリ。ローコストかつ、高結合効率・高信頼性能な高いパッケージング技術で好評を得ています。
光変調器			
	ixblue Photonics	LiNbO3位相変調器 LiNbO3強度変調器 LiNbO3偏波コントローラー	10~40Gbps 強度変調器・位相変調器・IQ変調器、短波長用(850, 1060, 1310nm)変調器など幅広いラインアップ。その他RF変調器ドライバー、変調器バイアスコントローラー、Speciality Fiber 有。
	ixblue Photonics	Modulator Bias Controller	Turn-key and stand alone electronic. LiNbO3 Mach-Zehnder modulators ,IQ Modulator用などそろえております。
	EO Space	LiNbO3位相変調器 LiNbO3強度変調器 LiNbO3偏波コントローラー	10~40Gbps 強度変調器・150MHz~40GHz 位相変調器、低損失、低Vpi、小型タイプ、デュアルドライブタイプ。LN高速光スイッチなどもあります。短波長用(850,1060, 1310nm)変調器もあります。
	OZ Optics (YY Labs)	LiNbO3変調器バイアスコントローラ(MBC)	アナログ、デジタル対応可。SSB, DPSK, DQPSK、QAM、Ditherless MBC有り。
	SiLUX technologies	Lシリコンフォトンクス チップ各種	DR1,4 PICチップ、コヒーレントオプティカルハイブリッドチップ、オプティカルエンジン(COBO)など。QAM、Ditherless MBC有り。

遅延干渉計、復調器

製品写真	メーカー	製品名	製品説明・特徴
	Optoplex	コンパクトサイズ DPSK/DQPSK復調器	チューナブル、セミチューナブル、パッシブと3タイプを用意し、C、L、またはC+Lバンドまでカバー。ビットレート2.5Gb/s~40Gb/sまで対応。
	Optoplex	Flex Grid, 25-50GHz、 50GHz-100GHz インタ リーバ	O, C or L, C+L-band各種対応。シメトリックタイプその他、アシメトリックタイプも有り。
	Optoplex 	100MHz, 1GHz Balanced Photodiode	LiDAR用など、Integrated 90deg Hybrid Coherent Receivers(100MHz) もあり。
	Optoplex 	Integrated Receiver (40G DQPSK/ 100G Coherent)	Optical Hybrid、PBS、バランスレシーバ、TIAをワンパッケージに収め、ファイバの取り回し、skewのマネジメントの手間を解消したOIF準拠のオールインワンデバイス。100G DP-QPSK用のパーフェクトソリューション。この他にDLI、バランスPDワンパッケージ化した40G DQPSK用レシーバもラインナップ。
	ixblue Photonics (旧 Kyliya)	DPSK/DQPSK復調器	DPSK、DQPSK(2x4, 2x8)遅延干渉計、single/dual polarization 90° オプティカルハイブリッド。
	ixblue Photonics (旧 Kyliya)	ファイバーディレイライン	ディレイ精度±1pmのファイバーディレイ。SM、PMファイバ、可変ディレイ、0-60dBATTオプション有り。PDバランシング、光路調整、挿入ロス調整に。
	ixblue Photonics	ModBox リップアレンス オプ ティカル トランズミッタ	波長帯: 850nm, O-band, C-band, L-band, 変調フォーマット: NRZ up to 56Gb/s, PAM-4 up to 56Gbaud, DPSK up to 28Gb/s, QPSK, QAM, OFDM up to 64Gbaud.

波長可変光源、DFB、SLD各種光源

	EXFO 	スイープタイプ波長可変光源 T200S, T500S	T200S: 10dBm(固定) Scans at up to 100 nm/s, O, CL band, 線幅 50KHz T500S: 14dBm(可変) Scans at up to 200 nm/s, 1240~1680nm, 線幅 50KHz PMF出力
	EXFO	8チャンネルプラットフォーム OSICS	最大8モジュールまで挿入可能なプラットフォーム。フロントパネルでの簡単操作に加え、RS-232C、GPIO制御も可能。同メーカーECL、DFB、TLSレーザーモジュールの他、スイッチ、VOAもラインナップしてコンポーネントテストの他、あらゆるアプリケーションに対応可能。プラットフォーム積み上げで最大40chのワークステーションに。
	EXFO	外部共振型波長可変光源モ ジュール(ECL)	OSICSに対応する外部共振器型波長可変光源モジュール。線幅150KHz(typ.)、出力0dBm、SMSR>45dB。1モジュールで>80nmのチューニングレンジを持ち、O、S、C、L各band用をラインナップし1270nm-1680nmまで幅広くカバー可能。スイッチと組み合わせて最大4モジュールを組み合わせた広帯域波長可変光源として使用可能。
	EXFO	DFBレーザーモジュール	出力>+13dBm、波長安定度5pm(typ.)を誇るDFBレーザーモジュール。選択波長範囲はITU-Tグリッド上のC-band、L-band の他、1260nm-1675nmの中でカスタム対応も可能。また温調により1.8nm(typ.)の波長チューニングも可能。PMファイバ出力。
	EXFO	SLD光源モジュール	中心波長1320nm/1550nmの2タイプ、Bandwidth 50nm~60nm のBroadband光源。+10mWのハイパワーと高いパワー安定度でコンポーネントテストに最適。

製品写真	メーカー	製品名	製品説明・特徴
	EXFO	ハイパワーハンドリング (<2W)VOAモジュール・光スイッチ・シャッターモジュール	VOAモジュール: 最大2Wのパワーハンドリングに60dBの減衰レンジ(分解能:0.1dB)を持つ。リターンロス>60dB。光スイッチモジュール: SMファイバ波長範囲: 1260nm-1630nm、コンフィグレーション: 1x1、1x2、1x4、2x2、PMファイバ波長範囲: 1480nm-1630nm、コンフィグレーション: 1x1、1x2、1x4のバリエーションを持つ光プリズムベースの光スイッチ・シャッターモジュール。クロストーク: >55dB、スイッチングスピード: <30ms typ.
	Pure Photonics	狭線幅・ハイパワーITLA モジュール	C, L-bandマイクロITLA, 10KHz Linewidth, max 18dBm出力、ローノイズ、PMF。RS232c, USBインタフェース対応。ラボ用に箱タイプあり(plug&play)。試作・開発用途にお勧め
	Freedom Photonics	O, C, L, U-Band波長可変光源モジュール	35nmチューニングレンジ。5dBm出力。PMF出力。アイソレータ付き。CWDMなど光通信やR&D用。
ファイバーセンシング・OCT関連製品			
	Wavelength References	ガスセル	OSA、波長可変光源等の波長キャリブレーションのマスターアイテムです。用途に応じて封入するガス種を選択、シングルパス、深い吸収線にはマルチパスタイプ両端ファイバカップルタイプ、ビルトインPDタイプ、フリースペース用チューブタイプ有り。
	Wavelength References	高波長安定狭線幅レーザー、波長可変もあり。	高安定度(±0.1ppm)を誇る波長ロックレーザー(サイドロック、センターロックモード有)。サイドロック時波長アジャスト可(50MHz)。線幅4MHz(typ値、オプションにてさらに狭くできます)、波長範囲1300nm~2400nmより選択。RS232インターフェイス。ハイパワーオプション(40mW)、PMF有。OSA、レーザー光源キャリブレーション、センシング、ラボユース、LIDARなどに。
	DenseLight Semiconductors	SLEDモジュール 14pin BTF/DIL 8pin BTF /DIL	<100nmのbandwidthを持つブロードバンド光源。選択可能波長: 1260nm-1690nm、ハイパワー(<40mW)、バタフライパッケージの他、AC電源で簡単に駆動でき、変調可能なボックス入りタイプも用途に合わせて3タイプ用意。通信用途の他、センシング、OCTにも最適。
	DenseLight Semiconductors	ASE光源	DL-ASE シリーズは低DOP(約5%)のASE光源。CW動作、デジタルまたはアナログ変調入力付き。O-band(1285-1335nm)、E-Band(1420-1460nm)、C-band(1525-1565nm)、C+L-band(1525-1610nm)、L-band(1570-1610nm)。最大+19dBmの高出力。動作温度-20 to 80 ° C、高安定CW動作(安定度 <0.01dB)、低ノイズ、光アイソレータ内蔵。
	DenseLight Semiconductors	200kHz狭線幅レーザー	FBGベースの半導体レーザー。狭線幅と、高い波長安定性が最大の特長。出力<10mW(20mW option)、PMファイバオプション有り。またバタフライパッケージの他、AC電源で駆動でき、扱いやすいBOX入りタイプは波長可変(<100pm)、モジュレーション機能等も搭載し様々なアプリケーションに対応。通信・ファイバーセンシング用途としてもこれから注目です。
	Silixia	DAS / DTS / DSS分布光ファイバセンシングシステム	分布光ファイバーセンシングシステムです(振動/温度/歪み)。プラント(オイル、ガス)、環境(地震など)、インフラモニタリング(建物、道路など)用など幅広いアプリケーションあり。
	Luna (旧General Photonics)	OCT向けバランスフォトダイオード	InGaAs. 1060nm or 1260-1650nm. DC~350MHz. 0.75A/W@1310nm.
	AEI (旧 BaySpec)	FBGアナライザ	超コンパクトサイズでUSB高速通信(~5KHz)が可能なOPM。波長リピータビリティ±5pm、広いスキャンレンジ、No moving partsで高信頼性を誇り、安定してスペクトラム取得が可能。専用ソフトウェア付き。
	AEI (旧 BaySpec)	Optical Spectrum Analyzer - CWDM	1260-1640nmをカバーしたローコスト光スペアナ。Real-time optical performance monitoring of CWDM networks: 20ms response time for raw data. High reliability: no moving parts and GR-1209/1221 qualified












偏波マネージメント・PMD関連測定器・偏波保持コンポーネント

製品写真	メーカー	製品名	製品説明・特徴
	Luna (旧New Ridge Technologies)	高速偏波コントローラー (NRT-2500)	LiNbO3ベースで高速・正確なトラッキングが可能。偏波スクランプリング、スピニング(>75KHz)、ランダマイジング、SOPset機能。Polarization Demultiplexing、PMD Compensation、Coherent Detection、DSP評価用途など。速度~20usec.
	FIBERPRO	マルチチャンネルマニュアル偏波コントローラー	マルチチャンネル偏波コントローラーは4ch、8chの2タイプ。波長レンジは1400-1650nm。ラックマウント、低ロス。消光比> 30 dB。WDMシステムの偏波コントロールに。
	FIBERPRO	マニュアル偏波コントローラー	手動のインラインタイプ(1/4波長板x2、1520~1620nm、小型タイプもあり)、パドル式(1/4波長板x2+1/2波長板x1)の偏波コントローラー。コストパフォーマンスに優れ、扱いやすさと高安定度が特長。
	FIBERPRO	PDLメーター	高速測定(0.1秒 typ.)が可能なPDLメータ。挿入ロスも同時測定可。パワーメータ機能付き。 GPIB、RS232インターフェース。
	FIBERPRO	偏波スクランブラー	低PMD (< 0.2 ps typ.)、低ロス(< 0.7 dB typ.)の高速スクランブラー。DOP< 5% typ. (>10 KHz bandwidth)、 GPIB /RS232インターフェース、対応波長: 980/1310/1480/1550/1570/1590(±20) nm.
	FIBERPRO	偏波消光比メーター	1260~1640nm, Dynamic range: <50dB, Input power range: -40~+10dBm. PER resolution: 0.1dB. Minimum PER holding function. 1ch or 2ch. GPIB/RS232/USBコントロール。
	Lightwaves2020	コンパクト高速(10μsec) 偏波コントローラー/ スクランブラー	トランスポートシステム・PMDC・偏波Mux/Demuxアプリケーション他。 PCBドライバーオプション有。 応答速度: 10 μsec. ブロードバンド(C+L-band)対応可。 コンパクトサイズ: 38x15x9mm。 PMファイバ入力オプション有り。
	Lightwaves2020	偏波ローテータ	高速(~30us)で偏波ローテーションさせるローコスト&コンパクトデバイス。 C+L-bandまで対応。専用ドライバオプションで5V駆動が可能。
	Opneti Communications	偏波ビームスプリッタ/コンバイナ	対応波長1310/1480/1550/980nm。消光比>20dB(スプリッタ時)、挿入ロス<1.0dB、最大パワーハンドリング500mW。
	Opneti Communications	偏波保持コンポーネント	光アイソレータ、光サーキュレータ、パッチコード、Fusedカプラー、ポラライザー、フィルターWDM等各種ラインナップ。カスタム対応も可。


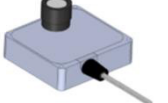


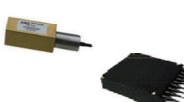
光スペクトラムアナライザー

	ID Photonics	高分解能光スペクトラムアナライザーモジュール (C, L-band)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ High Resolution - 312.5MHz/2.5pm Scan Resolution ✓ Fast - 2 Hertz Scan Rate at full Resolution ✓ Ultra Compact - 1HE half size 19" rack stacking ✓ Rugged - No moving Optical Parts
	EXFO	光スペクトラムアナライザー	波長範囲: 1250-1700nm, Resolution Bandwidth:20pm, Sweep Speed:2000nm/sec, Wavelength Accuracy:+/15pm. 15inch Touch Screen, ユーザーフレンドリーインターフェース。リモートオペレーション、外部スクリーン操作(HDMD, DVI, VGA)可
	EXFO	コンパクトサイズ光スペクトラムアナライザー	ローエンドからハイエンド(200/400G Coherent)モデルあり。現場向け。FTB1, 2, 4プラットフォーム。スロットタイプで他のファイバースコープ、OTDRも可能。

光フィルタ

製品写真	メーカー	製品名	製品説明・特徴
	EXFO	XTx-50 超狭帯域(50pm-800pm)マニュアル式波長・帯域可変チューナブルフィルター	波長レンジ1450-1650nm、帯域幅可変レンジ6.25-100GHz(50-800pm)のマイクロメータ式チューナブルフィルター。狭帯域、高い波長選択精度をもち、フラットトップな波形と高いRejection ratioが最大の特長。コヒーレント関連アプリケーション等に。手動タイプその他、自動(PC制御可)のXTA-50 もラインナップ。
	EXFO	XTx-50/U 超狭帯域(32pm-650pm)マニュアル式波長・帯域可変チューナブルフィルター	XTM-50をさらにバージョンアップ。波長レンジ1480-1620nm、帯域幅可変レンジ4-80GHz(32-650pm)のマイクロメータ式チューナブルフィルター。狭帯域、高い波長選択精度をもち、フラットトップな波形と高いRejection ratioが最大の特長。コヒーレント関連アプリケーション等に。手動タイプその他、自動(PC制御可)のXTA-50/Uもラインナップ。
	EXFO	XTx-50/Wide, XTx-50/O波長・帯域可変チューナブルフィルター(パソコン制御)	XTx-50/Wide: 波長範囲: 1525-1610nm, 帯域幅: 50-5000pm可変。一般的な用途に。XTx-50/O-band: 波長範囲: 1260-1360nm, 帯域幅: 50-900pm可変。手動、自動タイプ(写真)あり。
	InLC Technology 	1x1, 1x2, 2x2, 1x4光任意波形発生器(光プログラマブルフィルター)。	波長、帯域、Attenuation可変。 6.25/12.5GHz resolution, ITU Grid, Liquid Crystalタイプ。消光比 >40dB, or >60dB。使い易いGUI。Phase filterも有(〜2π)。コンパクトサイズ。USB制御。 NEW 1) Extended C band = 190.65 THz to 196.675 THz(1524 nm to 1572 nm), 2)Extended L band = 185.325 THz to 190.325 THz(1575 nm to 1622 nm)
	InLC Technology 	C/L band, 1x9, 1x20, 1x35, 2x34, 8x24 Twin WSS	国内顧客向け量産納品中。次世代ROADM, Open ROADM用。Extended C, Lbandあり。Dynamic Gain Equalizerあり。
	Optoplex 	2ポート波長可変フィルター(多層膜フィルタタイプ) 3ポート(ADD/DROP)もあり	波長: C, L-band, 100/50GHz Channel Spacing。MEMS波長可変フィルタあり(1060nm, O,C,L, C+L, Full band, 1250~1650nm, 1400~1700nm あり、)。
	Agiltron 	エタロンタイプ波長可変フィルター(手動/電動)	ローコスト。波長 1060nm, 1310nm, 1550nm, 2000nm。Spectral range up to 80nm。USB or RS232インターフェース。

光スイッチ

	BOLA Technologies	1xN, 2xN, MxN 光スイッチ	~128ポートまで可。シングルモード、マルチモード可。マニュアル&リモートコントロール。挿入損失:<0.8dB。ラックマウント、光アダプタ出しなど様々な構成に対応します。USB/RS232C/GPIB/LAN制御
	ixblue Photonics	マニュアル光スイッチ(1x2, 1x4)	手動型光スイッチ。SMF/PMF可能。
	Photonwares (Agiltron)	ナノ秒光スイッチ (NanoSpeed) ナノ秒VOA 1310nm/1550nm	ナノ秒スイッチ(300ns)は1x1, 1x2, 2x2有。PMタイプも有。専用ドライバーにて駆動。短波長(1μm帯など)も対応可。アッテネータはdark/transparent選択可。
	Photonwares (Agiltron)	μ秒スイッチ (CrystaLatch) 1310nm/1551nm	CrystaLatchシリーズはノンメカニカルで可動部品の無い高信頼性の光スイッチです。スイッチ速度は50-200μs。の厳しい環境や、高い信頼性能、高速スイッチング、連続スイッチングが求められる場合に最適です。1x2, 2x2, 1x4, 1x8, 8x8, 16x16, PMタイプも有り。ドライバーオプション有。ハイパワー入力許容、光双方向タイプ等もあります。
	Photonwares (Agiltron)	光スイッチ (LightBend) シングルモード/マルチモード	マイクロメカニカル方式のLight Bend シリーズスイッチは独自の技術により高信頼性能と低価格を実現しました。スイッチ速度3ms(typ)。光ファイバーコア径 7 ~ 400 μm、波長 820 ~ 1610nmと幅広く対応可能。構成は1x1, 1x2, 1x8, 2x2, 4x4, 16x16有り。評価用ボード、GUIソフトウェアをオプションで用意しています。

製品写真	メーカー	製品名	製品説明・特徴
	Photonwares (Agiltron)	MEMS1xN 光スイッチ	コンパクトサイズ。1x2~1x32まであります。
光アッテネータ			
	BOLA Technologies	ベンチトップ光アッテネータ	SMF/PMF。1~4ポート。パワーモニタ可能。 USB/RS232C/GPIB/LAN制御。
	Photonwares (Agiltron)	ハイパワーハンドリングコンポーネント (VOA、光スイッチ)	NanoシリーズVOA: CWで5Wまでハンドリング。応答速度300nsを実現。幅広い波長選択肢。Dark/Transparent選択可。PMファイバオプション有。光スイッチ: Nanoシリーズは5W、LightBendシリーズは10W、Ystalatchシリーズは5Wまで対応(数値は全てCW時)。
	Lightwaves2020	液晶型小型VOA ノーマルオフ/ノーマルオン	C/L-band ダイナミックレンジ30dB、SMF/PMF/アレイ。簡易ドライバーボードオプション有り。O~L-bandウルトラワイドバンド版もあり。
	Lightwaves2020	コンパクトサイズ高速VOA	C+L-band、IL:<0.9dB、応答速度:<10μs、ドライバーボード有、コンパクトサイズ:28x15x6.3mm。
	Photonwares (Agiltron)	MEMS VOA / 光スイッチ	1.3um/1.5um、SMF、PMF、入力Tap複合モデル、4-16chアレイモデル。低損失、低PDL、低WDL、低コスト、低消費電力、Telcordia 1209、1221準拠。
	Photonwares (Agiltron)	MEMS Free Space VOA	500umアパチャー。20μsec(Typ) response speed。Max 5V。コヒーレントモジュール用に。
	Accelink Technologies	コンパクトサイズ手動型VOA	0.85/1.3/1.5um ダイナミックレンジ0~30dB、IL0.5dB typ。PDL≤0.2dB、Single Ch/Dual Ch(箱型)あり。
マルチコア用製品			
	Chiral Photonics	マルチコアファイバファンアウト	2 to 20+ channels delivered in a variety of configurations (hexagonal, square, circular and others), Low and High NA cores, Uncoupled and coupled cores.
光受動部品(アイソレータ、サーキュレータ、WDM、光カプラー)			
	Photonwares (Agiltron)	ハイパワーハンドリングパッシブコンポーネント (サーキュレータ、アイソレータ)	850nm/980nm/1060nmTGGアイソレータ: CWで5W、10W、平均アイソレーション25-30dB。O/C/Lバンドサーキュレータ: CWで100Wまで対応。シングル/デュアルステージ、PMファイバオプション有。
	Auxora(Shenzhen) Inc	DWDM, CWDM, Bandpass Filter、GFF他。多層膜フィルター専門メーカー	EDFA用GFF、バンドパスフィルター、100GHz 2-skip-0、4-skip-0、8-skip-0など難易度の高いフィルター対応可能。
	Auxora(Shenzhen) Inc	ウルトラコンパクトサイズCWDMモジュール(4, 8, 12, 16chなど)	コンパクトサイズ、低ロスCWDM。Industrial版(-40~+85°C温度)も可能。4/8ch LAN WDMもあり。
	Auxora(Shenzhen) Inc	100/400Gbps光モジュール (CFP4, QSFP28, QSFP-DD) 向けフィルターブロック (Optical Mux/Demux)	CWDM, LAN WDMあり。フィルターチップから最終のアッセンブリできる世界でも数少ないベンダーです。
	Auxora(Shenzhen) Inc	プリズム、分光用フィルター	三角プリズム、直角プリズム、ペリスコープ、などなどカスタム可能。通信用、非通信用対応可能です。

製品写真	メーカー	製品名	製品説明・特徴
	Auxora(Shenzhen) Inc	Fiber Assembly各種	MPO/MTP Fiber Assembly, MPO/MTP Rack mounted module, Free Space Isolator, Receptacle+collimator+filter block+lens array+prismアッセンブリ、他。
	Molex	WDM/CWDM/DWDM フィルター-WDM SMF/MMFスプリッター SFP、SFP+, XFPアクティブモジュール	PON用3波WDM、低価格、クロージャー用小型WDM有り(φ3x40mm)、高アイソレーションタイプ有、CWDM・DWDM、低価格FTTH向け1310, 1490, 1550nm帯 1x3, 1x4スプリッター。
	Comcore Technologies	SMF/PMF/MMFカプラー、WDM、(80um fiberも可)、レンズドファイバー	SMF/PMF/MMFの分岐カプラー、WDMカプラー、PDLFreeカプラー、低損失、低WDLウルトラワイドバンドカプラー、海底用高信頼性カプラー、高温用カプラー、モノリシックカプラー。
	Comcore Technologies	特殊光ファイバー融着機	パンダファイバー、タイガーファイバー、楕円形光ファイバー、マルチコアファイバなど特殊光ファイバー用に。
	Opneti Communications	1060nm, O, C, L-band, 2um帯各パッシブコンポーネント	ローコストSM/PM/MMF WDM、カプラー、アイソレータ、サーキュレータ、ポラライザー、コリメーター、パッチコード、ファイバーミラー、2000nmアイソレータ他パッシブ部品全般を幅広くカバー。柔軟なカスタム対応も得意なメーカー。
	POINTek 	Athermal AWG Mux/Demux	チャンネルスペース50GHz, 100GHz、~88chまで対応。Cyclic AWG、400Gbps用Ultra Wideband AWG、5G向けO-band 150GHz AWGあり。屋外用あり。Small Form Factor Package。
ハンディ光測定器 (OTDR、ファイバースコープ、パワーメータなど)			
	Pure Photonics	インライン光パワーメーター、インライン光可変アッテネータ	1310/1480/1550 nm、SMF/PMF/MMFあり。ロス<0.5dB(SM,PM)。パワーレンジ:-50~+16dBm or -40~+26dBm。ソフトウェアオプション(USB)あり。ボタン電池使用。2, 4, 8chパワーモニターアレイモジュールあり。
	EXFO	PON Power Meter (PPM-350D)	すべてのPONネットワークに対応したパワーメータ。PONの種類を自動認識。G-PON, E-PON, XG(S)PON, NG-PON2, RFオーバーレイに対応。Bluetooth、USB接続。
	EXFO	OTDRモジュール	DWDM, 18ch CWDMタイプあり。FTB1, 2, 4プラットフォーム。スロットタイプで他のファイバースコープ、OSAも可能。
	EXFO 	LEDタッチスクリーン付きファイバースコープ (FIP-500)	全自動検査&判定。SMF/MPO対応。アダプタの交換が容易。業界一高速検査(MPO-12で10秒以下)。高密度光パッチパネル用ロングリーチノズル。USB充電。バッテリー駆動。
	EXFO 	コンパクトサイズパワーメータ (PX1:11波長, PX1-PRO:45波長)	測定範囲:+26~-50dBm/+10~-70dBm。波長範囲:780~1650nm(45校正波長/PX1-PRO)。タッチスクリーンで測定波長選択。Bluetoothでスマホへ測定データ送信可。pdf出力可。可視光源(Visual fault locator)付。ローコスト。
	The Fiber	USBケーブル/無線式ファイバースコープ	モバイル端末、タブレット(iOS, Andoroid)でフェルルル端面検査可能。他に小型パワーメータ、フェルルルクリーナなどもあります。

掲載されていない製品も多数ございますので、お気軽にお問い合わせ下さい





サンインstrument株式会社

〒141-0031 東京都品川区西五反田 2-26-9 五輪プラザビル4階
TEL 03-5436-9361 FAX 03-5436-9364
<http://www.sun-ins.com> E-mail: sun@sun-ins.com