

2006/5/17 発表資料

シグマ・リンクス、波長可変機能を備えた 10Gbit/s トランスポンダを開発

株式会社シグマ・リンクス（代表取締役社長：渡辺 興、以下シグマ・リンクス）は、波長可変機能を備えた 10Gbit/s トランスポンダ（10Gbps Full tunable Transponder）を開発し本日よりサンプル出荷を開始しました。

本製品は、業界標準である 300pinMSA に準拠し、シングルモードファイバ 80km までの伝送が可能で、ビットレートは 9.95～11.3Gbit/s まで動作します。

従来の製品は、固定波長のレーザダイオードを採用していたため、波長分割多重（WDM）システム向けには、波長が異なるレーザダイオードを搭載したトランスポンダを数種類用意する必要があったが、本製品は、チューナブルレーザダイオードを採用したことで、1台で複数の波長に切り替えることが可能になりました。通信機器メーカーは、装置組立て後にチャンネル波長設定ができることと、装置を出荷インストール後でも波長構成および調整が可能になり柔軟なシステム構成が実現できるとともにトータルコストの低減に大きく貢献できます。

製品ラインナップは、C-band 帯（1528.773～1563.455nm）、L-band 帯（1570.416～1607.416nm）の二種類で、ともに 50GHz（約 0.4nm）間隔で波長切り替えが可能で、88通りの波長に設定することができます。また、本製品は波長ロックを内蔵しており、波長精度を ±20pm と高めているため、高密度波長分割多重（DWDM）システム用途に最適です。

受信側は、アバランシェフォトダイオード（APD）、PIN フォトダイオード（PIN-PD）の両方に対応可能です。

リモートコントロール用に、I2C 通信機能を内蔵しており、波長の切り替えをはじめ、各種設定、アラームの読み取り、アナログモニタの読み取りなどが可能になっている。

シグマ・リンクスでは、本製品の早期の量産化を進め、DWDM システムあるいは ROADM システム向けに今年度 2,000 台以上の出荷を見込んでいます。

問い合わせ先：株式会社フジクラ 情報・電子営業部 03-5606-1131

技術詳細情報：株式会社シグマ・リンクス <http://www.sigma-links.com/>

OC-192 Full Tunable Transceiver for DWDM

OAT1049xT-V6 Series

Features:

- 300pin MSA Compliant
- Full C-band or L-band Tunable for 50GHz Spacing
- Wavelength Stability: $< \pm 20\text{pm}$ (with Wavelength Locker)
- SONET/SDH 9.95328Gbit/s Operation
- Support 10.3Gbit/s (10GbE), 10.66Gbit/s (FEC), 10.7Gbit/s (OTN) and 11.1Gbit/s Rate
- Minimum Sensitivity: $< -24\text{dBm}$
- Optical Output Power;
 - C-band: $+4$ to $+7\text{dBm}$
 - L-band: $+2$ to $+5\text{dBm}$
- Transmission Distance: 80km(1600ps/nm)
- Dispersion Penalty: $< 2\text{dB}$
- 16-Bit Parallel 622.08Mbit/s (Equivalent FEC Rate) LVDS Data Interface
- SERDES Timing Compliant with OIF1999.102.8 SFI-4 Interface
- Jitter Filter Built-in (Except for Multi-Rate Type)
- Compact Size: $88.9 \times 114.3 \times 12.0$ (mm)
- Supply Voltage: $+3.3\text{V}$ and -5.2V
- Low Power Consumption: $< 12\text{W}$ max.
- I2C Compatible Bus

Applications:

- Dense WDM Systems
- Metro Network SONET/SDH Systems
- 10 Gigabit Ethernet Systems
- Forward Error Correction Systems
- Optical Transport Network (OTN) Systems

