

NEWS RELEASE

移動通信システム基地局の低消費電力化に貢献
移動通信システム基地局向け 10Gbps DWDM CAN 型 EML-TOSA 発売のお知らせ

三菱電機株式会社は、移動通信システムのアンテナ基地局と通信信号の集中制御を行う収容局間の光ファイバー通信に用いる光送信モジュールの新製品として、XMD-MSA^{※1}に準拠した10Gbps DWDM^{※2} CAN 型^{※3} EML^{※4}-TOSA^{※5}を2月1日に発売します。

- ※1 10Gbps Miniature Device Multi Source Agreement : 10Gbps 光デバイスの業界標準仕様
- ※2 Dense Wavelength Division Multiplexing : 高密度波長分割多重
- ※3 光デバイスで広く用いられている量産性に優れたパッケージ
- ※4 Electro-absorption Modulator Laser : 電界吸収型光変調器を集積化した半導体レーザー
- ※5 Transmitter Optical Sub Assembly : 送信用小型光デバイス



10Gbps DWDM CAN 型 EML-TOSA 「FU-615REA」

新製品の特長

1. **高温度動作の実現により消費電力を約 50%低減し、移動通信システム基地局の低消費電力化に貢献**
 - ・ EML 素子の変調器部分の最適化により、高温度動作を実現
 - ・ 高温度動作の実現により冷却用熱変換素子^{※6}の消費電力を従来製品比約 50%低減^{※7}し、移動通信システム基地局の低消費電力化に貢献
 - ※6 EML 素子の動作温度を一定に保つための熱と電力を変換する素子
 - ※7 当社従来製品「FU-612REA」との比較
2. **発振波長の変動低減により DWDM 通信システムに適用でき、データ通信の高速・大容量化に貢献**
 - ・ TOSA の内部構造の最適化により、動作温度に対する発振波長の変動を低減
 - ・ DWDM 通信システムの発振波長の変動許容幅に対応し、アンテナ基地局と収容局間のデータ通信の高速・大容量化に貢献
3. **業界トップの動作保証温度の実現により、光伝送装置の小型化に貢献**
 - ・ 業界トップ^{※8}の動作保証温度（+95℃まで）により、高密度な実装が可能となり光伝送装置の小型化に貢献
 - ※8 2016年1月20日時点、当社調べ

発売の概要

製品名	形名	伝送距離	動作保証温度 範囲	サンプル価格 (税抜き)	発売日
10Gbps DWDM CAN 型 EML-TOSA	FU-615REA	25km	-40℃～+95℃	オープン	2月1日

報道関係からの
お問い合わせ先

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 TEL 03-3218-2359 FAX 03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部

発売の狙い

スマートフォンやタブレットなどの携帯端末の普及により、データ通信量は急速に増大しています。膨大なデータ通信量を高速に処理するために、第4世代移動通信システム（LTE、LTE-Advanced）への移行が進められている中、アンテナ基地局と収容局間のデータ通信の大容量化が求められています。アンテナ基地局と収容局間は光ファイバー通信で接続し、一本の光ファイバーに複数の光信号を重ねて送信する DWDM 通信システムを導入することにより、高速・大容量化が可能となりますが、一方で波長多重数の増加による光送信モジュールの数量増加に伴い、消費電力が増大するという課題があります。

当社は今回、これらのニーズに応えるために、DWDM 通信システムへの適用と、移動通信システム基地局の低消費電力化に貢献する「10Gbps DWDM CAN 型 EML-TOSA」を発売します。また、業界トップの動作保証温度により、光伝送装置の小型化にも貢献します。

主な仕様

形名	FU-615REA
波長	1529.55nm～1561.42nm の 100G grid 波長
伝送距離	25km
動作保証温度範囲	-40℃～+95℃
熱変換素子の消費電力	≦0.5W
外形サイズ	XMD-MSA 準拠

環境への配慮

本製品は、RoHS 指令^{※9}（2011/65/EU）に準拠しています。

※9 Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment

製品担当

三菱電機株式会社 高周波光デバイス製作所
〒664-8641 兵庫県伊丹市瑞原四丁目1番地

お客様からのお問い合わせ先

三菱電機株式会社 半導体・デバイス第二事業部 高周波光デバイス営業第二部
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号
TEL 03-3218-4880 FAX 03-3218-4862
URL <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/semiconductors/>