

## 3レベル回路対応IGBTモジュール

### IGBT Module Corresponding to 3 Level Circuits

太陽光発電やUPS(Uninterruptible Power Supply)等の電力変換では高い変換効率が求められ、3レベル回路の採用が加速している。この市場動向に対応するため、3レベル回路対応のIGBT(Insulated Gate Bipolar Transistor)モジュール群を製品化した。125kVA以上の中容量帯は主流であるTタイプ3レベル回路を1相収めた4in1タイプ(定格400A/1,200V)で対応し、低損失に加え狭幅外形によって装置の小型化に貢献する。一方、多様な3レベル回路が適用される500kVA以上の大容量帯は、回路自由度の高い

1in1タイプで対応する。IGBTモジュール(定格1,400A/1,200V, 1,000A/1,700V), ダイオードモジュール(定格1,400A/1,200V), 双方向スイッチ(定格500A/1,200V)の組合せによって、多様な回路構成を可能とした。



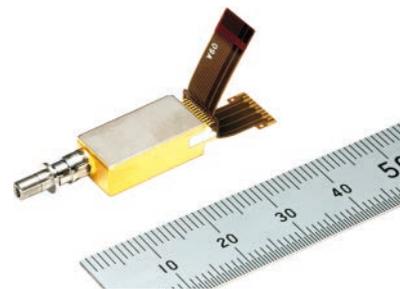
大容量1in1タイプ双方向スイッチ

## 4波長集積型100Gbps EML TOSA

### 4 Wavelength Integrated 100Gbps EML TOSA

スマートフォンの普及や映像配信サービスの拡大などを背景に、通信トラフィックは急速に拡大しており、光通信の基幹ネットワークは10Gbpsから40Gbps、さらには100Gbpsへと高速化が進められている。一方、通信に使用される機器は限られたスペースに高密度で設置されるため、装置のより一層の小型化、低消費電力化が課題となっている。当社は今回、4つの25Gbps通信用EML(Electro-absorption Modulator integrated Laser Diode)素子を1つの小型パッケージに集積した“4波長集積型100Gbps EML TOSA

(Transmitter Optical Sub-Assembly)”を開発した。これによって光トランシーバの高速化、小型化、低消費電力化に貢献する。



4波長集積型100Gbps EML TOSA

## 産業用堅牢性7.0型TFT液晶モジュール

### 7.0-inch TFT-LCD Module with Toughness for Industrial Use

液晶ディスプレイの採用範囲拡大によって、産業用途の分野においても高性能化への要求が強まっている。特に、建築・農業・産業機器等の分野では、高い耐振動性能と広い動作温度範囲が要求されている。従来は、振動抑制や広温度範囲化を目的として、部品の追加や顧客側での組み込み方法の工夫によって、その性能を確保していた。今回、当社はパネルや機構設計及び構成部品全般の見直しを実施し、6.5Gという高い耐振動性能と-40~+85℃という広い動作温度範囲を可能とした産業用堅牢性7.0型TFT(Thin Film Transistor)液晶モジュールを新たに開発した。このモジュールによって、顧客側は、組み込み方法の簡便化が可能となり、

システムを含めたトータルコストの抑制が期待できる。



堅牢性7.0型TFT液晶モジュール

堅牢性7.0型TFT液晶モジュールの仕様

| 項目                     | 仕様                       |       |
|------------------------|--------------------------|-------|
| 画面サイズ                  | 対角7.0型(アスペクト比15:9)       |       |
| 画素数                    | 800(×3)×480(WVGA)        |       |
| コントラスト比                | 600:1                    |       |
| 輝度(cd/m <sup>2</sup> ) | 1,000                    |       |
| 視野角(CR>10)(°)          | -80~+80(H)<br>-80~+60(V) |       |
| バックライト光源               | LED                      |       |
| インタフェース                | LVDS 6/8ビット              |       |
| 外形寸法(mm)               | W                        | 169.8 |
|                        | H                        | 109.7 |
|                        | D                        | 8.9   |
| 動作温度範囲(℃)              | -40~+85                  |       |
| 保存温度範囲(℃)              | -40~+85                  |       |
| 耐振動性能(非動作)(G)          | 6.5                      |       |

WVGA : Wide Video Graphics Array  
LVDS : Low Voltage Differential Signaling