



# 製品の環境対応

## 半導体

電子デバイスには、ディスプレイドライバLSI、P2ROM/OTP、通信用LSI、DRAM、Speech&Audio、マイクロコントローラ、リアルタイムクロック、ASICなど、光コンポーネントとしてGaAsICs(光通信用IC、高周波デバイス)、オプトデバイス(レーザーモジュール、受光モジュール、EA変調器モジュール)などの多彩な製品を取り揃えております。パーソナル・モバイル機器向けの分野では、省資源・低消費電力化などの高い環境性能を有する製品開発を行っています。

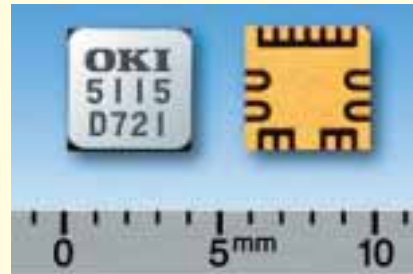
### KGL5115KD

「KGL5115KD」は、+3.3Vの電源電圧で動作する10Gbps光通信用EML\*<sup>1</sup>ドライバICとして、世界一の低消費電力0.45W(振幅2.3Vpp)を実現し、さらに世界最小クラスの小型パッケージに搭載した商品です。XFP・SFP+\*<sup>2</sup>などの10Gbps光通信用小型プラグブル・モジュールにおいて、高品質な光波形とともに、小型化・低消費電力化が可能となります。

本製品は、市場で高い評価をいただいているGaAs PHEMT\*<sup>3</sup>を用いたOKIドライバICの高品質な波形特性を維持するとともに、大きな電力を消費する出力回路の設計最適化を行い、弊社従来品比で約25%の消費電力削減に成功しました。また、4mm角小型セラミックパッケージの採用により小型化も実現しています。

- \*1) EML (Electro-Absorption Modulated Laser) :  
電解吸収型光変調器と光源となるレーザーダイオードを集積化した光半導体素子
- \*2) XFP・SFP+ :  
10Gbps光通信用トランシーバモジュールのマルチソース・アグリーメントの一種。
- \*3) GaAs PHEMT :  
2次元電子ガス層をチャンネルに用いた高速化合物半導体デバイス

<http://www.oki.com/jp/Home/JIS/New/OKI-News/2007/03/z06184.html>



### W-CSP

ウエハレベルCSPは、モバイル機器に代表される高性能・小型化に対応した世界最小の超小型パッケージです。

OKI では、自社半導体デバイス用として培ったパッケージ技術を基に開発を行い、最先端パッケージのファンダリサービスを展開し、お客様の優れた製品開発を強力にサポートします。

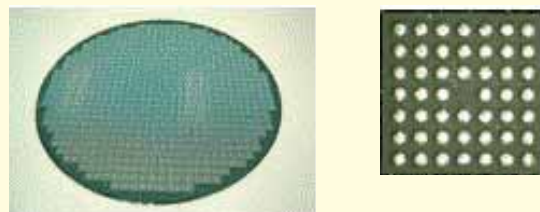
#### 〈超小型・軽量〉



- ・実装面積で従来比10%、質量10%\*の画期的な小型パッケージを実現

#### 〈超薄型〉

- ・LGAタイプで0.5mm typ.厚を実現
- ・用途：携帯電話、PDA、DSC、カードなど  
小型・軽量機器用半導体デバイス
- ・仕様：接続端子材質 共晶、  
Pbフリー(Sn-Ag-Cu)  
接続端子形状 LGA、BGA

\* ) 当社100ピンTQFPとの比較



QFP/WCSP比較	PKGサイズ (mm <sup>2</sup> )	実装面積 (mm <sup>2</sup> )	端子ピッチ (mm)	重量 (g)
100P-TQFP 	14×14	256	0.5	0.26
100P-W-CSP 	5×5	25	0.5	0.03

<http://www.okisemi.com/jp/package/newpackage/000098.html>