



Press Information 報道関係者各位殿

For immediate release

ソウル半導体、日本照明市場向け、世界最小クラスのLEDドライバを発表

韓国安山市—2018年3月16日—世界的なLED（発光ダイオード）専門メーカーのSeoul Semiconductor Co., Ltd.（本社：韓国安山市、代表理事：李貞勲、以下「ソウル半導体」）は、日本の照明市場に向けた業界最小クラスの100V 16W/24W LEDドライバSMJR-N-1-16およびSMJR-N-1-24を開発したことを明らかにした。NanoDriverと呼ばれるLEDドライバは、ソウル半導体の特許技術Acrichを使い、100V入力で8~24Wの低フリッカが要求されるLED回路を駆動する超小型デバイスだ。



Acrich技術を使ったNanoDriverは、日本向けに100V入力に対応しており、13.5mm x 13.5mm x 1.424mmの小型パッケージで提供される。両バージョンとも、100VのAC電源で動作し、ブリッジダイオード、ブリードドライバ、MOSFET、アナログ調光制御回路を内蔵している。入力電圧の正弦波のピークで電解コンデンサが充電され、そのエネルギーは、正弦波の谷間でLEDの駆動に使われるため、DC並みの安定した光束を提供し、リップルは非常に小さい。

「LEDドライバのNanoDriverシリーズは、ソウル半導体の新しいAcrich技術を使うことによって、超小型の照明器具サイズを実現しながらも、最大150lm/Wの高い発光効率と10%以下の低いフリッカ率も実現するという点で、照明器具設計に非常に大きなインパクトを与えるでしょう」とソウル半導体ドライバ部門Executive Vice PresidentのKeith Hopwoodは説明する。

「照明器具を設計する上で、サイズ、重量、および体積を大幅に削減することで、最終ユーザーに対して、より高効率で、場所を取らない照明器具を提供することができます。NanoDriverの高い発光効率、低フリッカ、および小型サイズは、ソウル半導体が長い間AC LED技術に多大な研究開発を継続してきた結果であり、小型サイズ、高効率、および低コストを生み出すユニークな電源回路構成となっています」と続ける。



NanoDriverは、ミニシーリングライト、壁掛け灯(Wall Sconce)、バニティランプ、ダウンライトなどの照明器具アプリケーションに最適だ。こうしたアプリケーションは、LEDドライバを設置するスペースが限られているため、LED化そのものが難しい場合もあり、NanoDriverは、その問題を解決することができる。

NanoDriverは、最大3,000ルーメンの照明器具を制御するように設計されており、コンバータと制御回路を1つにまとめることができる。NanoDriverによって制御回路を小さくすることができるため、基板上に配置可能な光源(LED)を増やすことができる。これによって、器具全体や設置用プレートのサイズを縮小することができる。また、NanoDriverは、非常に小型で軽量であるため、輸送費も削減し、リードタイムの短縮、サプライチェーンの合理化なども実現する。

NanoDriverは、100V (50/60Hz)の入力電圧で動作し、LED基板の出力パワーが16Wと24Wの2種類のモデルが提供される。これらのドライバ製品は効率85% (typ)で、使用するLEDとその接続構成によって器具の発光効率率は最大150lm/Wが可能だ。力率は0.9以上で、過熱保護(over-temperature protection)を備えており、160°C以上の温度でLED電流を制限する。動作温度範囲は、-40°C~+70°C (周囲温度)、-40°C~+140°C (ケース温度)。

LEDドライバのNanoDriverシリーズの製品仕様書は以下のウェブページからダウンロード可能：
<http://www.seoulsemicon.com/jp/product/DRIVERS/?sub=243&seq=0>

ソウル半導体について

ソウル半導体は、世界LED市場で4位(2017年実績)のLED専門企業である。12,000件以上の特許ポートフォリオと差別化製品をベースに、照明や自動車、IT、紫外線全領域の様々なLED製品を量産し、急速に変化するLED市場に柔軟に対応している。特に、パッケージのないLED “Wicop”、交流と高電圧LEDの技術“Acrich”、従来のLEDよりも10倍以上明るい“nPola”、最先端の紫外線クリーン技術“Violeds”、全方向に光を発散する「フィラメントLED」技術、高集積素子技術“MJT: Multi Junction Technology”が適用されたCOB (Chip On Board)タイプのLED “Acrich COB”、太陽に最も近い自然光LED “SunLike”など、世界に先駆けて開発した差別化製品で、世界中のLED業界をリードしている。ソウル半導体に関する最新情報は <http://www.seoulsemicon.com/jp/> を参照。

報道関係者お問い合わせ先:

日本支社: ジャパンソウル半導体株式会社

広報担当

03-5360-7391