

2015年12月2日  
シーシーエス株式会社

## ストロボ・オーバードライブ電源「PODシリーズ」を新発売 ～LED照明の細やかな調光コントロールを実現し、製造ラインの多様化に対応～

画像処理用LED照明メーカーのシーシーエス株式会社（本社：京都市上京区 代表執行役社長 各務嘉郎、以下、シーシーエス）は、画像処理用LED照明用のストロボ・オーバードライブ※1電源「PODシリーズ」を2015年12月発売いたします。本製品は、通常のPWM※2調光機能の他に照明をさらに明るく発光させることが可能なオーバードライブ機能を装備。オーバードライブ時に、発光時間の制御だけでなく電圧可変による調光を可能とした画像処理用LED照明の電源（コントローラー）です。

※1 ストロボとは、外部からのトリガー信号に同期して、定められた時間発光させることをいいます。

オーバードライブとは、LED照明が定常発光時に流す電流値を超す電流を一定時間流すことで、瞬間的に照明をより明るく発光させる方式です。（下図参照）

※2 Pulse Width Modulation の略で、パルス幅変調といい、周期及び振幅を一定にして、パルス幅のみを変えることでLEDの明るさを制御する方法です。

### ■ 電圧可変と1 $\mu$ s※3単位での明るさ調整を実現

近年、画像処理による検査工程は、検査対象の超小型化や生産効率向上のために、検査スピードの高速化が進行しています。微小な電子部品の製造ラインは、1分間に1万個以上の搬送スピードで動いており、そのような高速ラインでの検査では、撮像に必要な光量をわずかな時間で取り込む必要があります。そのため、LED照明を通常発光時よりさらに明るく発光させ、且つ、 $\mu$ s単位での細かな発光時間設定を可能とするオーバードライブ電源へのニーズが拡大しております。

今回発売するPOD電源は、オーバードライブ時に、電圧24V～48Vの間を512段階、発光時間1 $\mu$ s～1000 $\mu$ sの間を1 $\mu$ s単位の1000段階の組み合わせでLED照明の発光を設定することが可能です。

これまででは、カメラの露光時間を調節するなどして明るさを調整されていた検査では、電圧可変によって、カメラ側の設定に影響のない調光を可能にします。また、従来品※4の10 $\mu$ s単位での発光時間制御から1 $\mu$ s単位での制御が可能となり、高速移動する製造ラインでも、正確なタイミングで検査対象をブレなく撮像することができます。

電圧可変による制御と発光時間による制御を組み合わせることで、オーバードライブ時でのLED照明の、明るく、高速スピードに対応した正確なコントロールを実現いたしました。

※3  $\mu$ sとは、 $\mu$  secで、100万分の1秒となります。

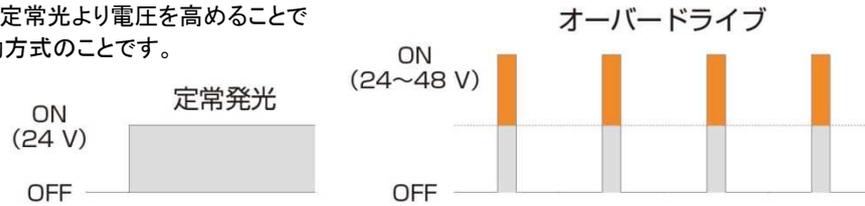
※4 当社製品PTU2シリーズとの比較となります。（以下同じ）



POD-5024-2-PEI

■本製品の「オーバードライブ」とは

1ms 以下の発光に限り、定常光より電圧を高めることでより明るく発光させる駆動方式のことです。



■ 使いやすさを追求し生産効率を向上

- ① シーン登録 発光モードや調光値、出力電圧、発光時間などの設定パラメータを最大 10 件まで登録することが可能です。検査が変わる毎にパラメータを設定しなおす必要がなく、登録したシーンを呼び出すだけで別の検査を行うことができます。
- ② 発光遅延設定 トリガー信号に対して、カメラのシャッター遅延が生じる場合でも、発光遅延時間を  $1\mu\text{s}$  単位で設定できるようにいたしました。
- ③ 外部制御 製品本体での手動による制御設定に加えて、パラレル・Ethernet の通信による制御にも対応しており、環境に合わせた方法での制御設定が可能となりました。

検査対象に合わせた細かな調光設定を実現し、生産スピードの高速化に対応しながらも、価格は従来品と同等に抑えており、様々な製造現場でご利用いただける製品となっております。シーシーエスでは今後も、お客様のご要望に対し、新しい発想でお応えしていく方針です。

■ 製品概要

型 式 名	POD-5024-2-PEI
発 光 方 式	ストロボ発光（オーバードライブモード）・定常発光（PWM モード）
駆 動 方 式	定電圧方式
調 光 方 式	電圧可変制御・PWM 制御
チャネル数	2チャネル
適 合 照 明	45W 以下（2チャネル合計）2チャネルとも同じ発光モードの場合 36W 以下（2チャネル合計）異なる発光モードを組み合わせで使用する場合
入 力 電 源	AC100~240V、50/60Hz
調 光 設 定	512 段階
発光時間設定	$1\mu\text{s} \sim 1,000\mu\text{s}$ ( $1\mu\text{s}$ 単位)
発光遅延時間設定	$0\mu\text{s} \sim 1,000\mu\text{s}$ ( $1\mu\text{s}$ 単位)
標 準 価 格	110,000 円（税抜）
発 売 日	2015 年 12 月 近 日 発 売

〈本製品に関するお問合せ先〉

本社 国内営業部門

TEL : 075-415-8277

FAX : 075-415-8278

■本件に関するお問い合わせ■

シーシーエス株式会社 <http://www.ccs-inc.co.jp>

営業企画部門 広報担当 秋元

〒602-8011 京都市上京区烏丸通下立売上ル桜鶴円町 374

TEL:075-415-8315 FAX:075-415-8278

E-mail:koho@ccs-inc.co.jp