

2023年1月5日

各位

オプテックスグループ株式会社
東証プライム 証券コード:6914**PCI Express 規格^{※1} 対応 拡張ボード型の照明コントローラ「CX シリーズ」を発売**
～画像処理検査システムの省スペース化・省配線化に貢献～

当社の100%子会社であるシーシーエス株式会社（本社：京都市 代表取締役社長 大西浩之 以下、シーシーエス）は、同じく当社の100%子会社であるサンリツオートメーション株式会社（本社：東京都町田市 代表取締役社長 鈴木 一哉 以下、サンリツオートメーション）と、画像処理検査用 拡張ボード型 照明コントローラ「CX シリーズ」を共同開発し、2023年1月6日に発売いたします。

本製品は、PCI Express 規格に対応した拡張ボード型の照明コントローラです。産業用 PC のハードウェアおよびソフトウェアの開発・製造に多くの実績を持つサンリツオートメーションが、PCI Express 制御の設計および製造を担い、シーシーエスが照明制御の設計を行うことで、新たなコンセプトのコントローラを実現しました。

※1 PCI Express 規格とは、パソコンのマザーボードに搭載される拡張ボードの接続規格です。
拡張ボードをパソコンのマザーボードの拡張スロットに増設することで、機能を拡張することができます。

■ 製品概要

PCI Express 規格は、PC ベースの画像処理検査システムで使用されるカメラ用の画像入力ボードや、PLC などの制御機器と接続する I/O ボード(入出力ボード)で広く使用されており、今回発売する「CX シリーズ」は同規格に対応した製品です。

従来、照明を駆動する電源は筐体型であるため、設置スペースおよび PC との配線の取り回しを考慮したシステム設計が必要でした。それに対して、本製品は PC 内部に組み込むことができるため、電源を設置するスペースや PC との配線が不要となり、画像処理検査システムの省スペース化、省配線化に貢献します。

① ラインアップ

本製品は、照明を4チャンネル接続可能で、合計出力 60W/120W^{※2}の2タイプを用意しており、シーシーエス照明の大部分をカバーできます。

また、複数枚接続することで、出力チャンネル数の拡張が可能です。

(本製品を動作させるためには、PCI Express の補助電源が必要です。)

※2 120W タイプはデュアルスロットのため、マザーボードの拡張ボードスロット2個分のスペースを使用します。



CX-PV6024-4X (照明出力 60W) CX-PV12024-4X (照明出力 120W)

② シーケンス制御機能

最大16ステップの照明点灯・消灯の発光パターンを設定することができます。例えば、バー照明による4方向からの照射や、分割発光照明を使用する際に各チャンネルの発光パターンを設定し、トリガー(外部からの照明発光の指令)入力によって点灯・消灯の切り替えを実行できます。この機能は、多面検査や複数の不良項目を見る検査、ワークに対して複数方向から光を照射し、各方向から撮像した画像の差分によって、ワークの凹凸情報や模様の情報を抽出するフォトメトリックステレオ法を用いた検査等に活用することが可能です。また、複数枚接続での出力チャンネル数拡張に付随したシーケンス制御も可能です。

③ トリガー出力機能

トリガー入力もしくは照明の出力に合わせて、トリガー出力が可能です。この機能を用いることで、カメラとの同期や、次の照明の発光を設定するための工数を削減することが可能となります。

④ PWM 制御と電圧可変制御の選択が可能

エリアカメラ用 LED 照明の制御で一般的に使用されている PWM 制御に加え、ラインカメラ用 LED 照明の制御に適した電圧可変制御が可能です。120W タイプには、ラインカメラ用 LED 照明などの消費電力が大きい LED 照明が接続できる EL コネクタを搭載しており、様々な検査環境に使用していただけます。

⑤ 専用ドライバソフトと設定用アプリケーション

本製品を動作するための専用ドライバソフトと、設定用アプリケーションをご用意しています。設定用アプリケーションでは、調光値や発光時間などの基本的な照明設定や、トリガー入出力設定、シーケンス制御などの機能を設定できます。

■ 製品仕様

型 式 名	CX-PV6024-4X	CX-PV12024-4X
適 合 照 明	DC24V 入力照明 60W (チャンネル合計)	DC24V 入力照明 120W (チャンネル合計)
発 光 方 式	定常発光 / ストロボ発光(オーバードライブなし)	
駆 動 方 式	定電圧方式	
調 光 方 式	PWM 制御 / 電圧可変制御	
チ ャ ネ ル 数	SM コネクタ照明 4チャンネル	SM コネクタ照明 2チャンネル EL コネクタ照明 2チャンネル
P W M 周 波 数	125 kHz	
拡張バス要件	PCI Express 2.0 (Gen2) / レーン x1 以上	
占有スロット数	1 スロット	2 スロット
入力電源コネクタ	PCI Express 補助電源 (6ピン)	PCI Express 補助電源 (8ピン)
消費電力 (max.)	75W	150W
調 光 設 定	1024 段階 (0:消灯含む)	
質 量	200g 以下	230g 以下
標準価格(税別)	オープン	オープン
発 売 日	2023年1月6日(金)	

■ サンリツオートメーション株式会社について

サンリツオートメーションは、様々な産業分野向けとして、高い品質と長期供給性を追求した組み込みボード製品の製造や、生産ライン、社会インフラ向けのシステムを構築し、CPU ボード、I/O ボード、コントローラ装置など組込用コンピュータ構築に必要なプラットフォーム提供からアプリケーション・システムの構築、さらには最新のセンシングや制御装置の提供など、広くお客様のニーズに対応しております。

◇サンリツオートメーションの詳細につきましては、ホームページをご覧ください。

<https://www.sanritz.co.jp/>

■ シーシーエス株式会社について

シーシーエスは、1993 年に京都で工業用途での検査用 LED 照明メーカーとして設立以来、画像処理検査用 LED 照明の分野ではリーディングカンパニーとして、トップシェアを誇ります。工業用途で培った、照明の使い方により検査精度を高める技術「ライティングソリューション」を強みに様々な分野へ展開しています。

近年では、様々なカメラメーカーやレンズメーカーと連携し、お客様のご要望に応じた機器選定および設定を最適化するソリューションのご提案を積極化しており、お客様の利便性を高めることに注力しています。

◇シーシーエスの詳細につきましては、ホームページをご覧ください。

<https://www.ccs-inc.co.jp/index.html>

オブテックスグループは、8つの事業会社をグループとした純粋持ち株会社です。



■ 本件に関するお問い合わせ ■

シーシーエス株式会社 戦略推進課 広報担当 秋元

TEL : 075-415-8277

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

URL: <https://www.ccs-inc.co.jp>