

2025 年 5 月 28 日

記者各位

京セラ株式会社

優れた硬化性能と小型化を両立した 空冷式 UV LED 光源「G7A シリーズ」を発売

京セラ株式会社（代表取締役社長：谷本 秀夫、以下：京セラ）は、インクや樹脂の硬化、接着などに活用されている UV LED 光源において、優れた硬化性能を有しつつ、世界最小クラス※¹ となる小型化を実現した空冷式 UV LED 光源「G7A シリーズ」を開発しましたのでお知らせします。本製品は 2025 年 6 月から販売を開始します。

※¹：積算光量 300mJ/cm² 以上の空冷式製品において。2025年3月京セラ調べ



空冷式 UV LED 光源「G7A シリーズ」

■ 本製品の特長

1. 空冷式 UV LED 光源において世界最高クラス※² の照度を実現
2. 世界最小クラス※¹ のサイズで省スペース化に貢献
3. 多種多様な印刷物に合わせた照射幅のカスタマイズが可能
4. 照射状況のモニタリング機能で安定稼働を実現

※²：UV 硬化用途の空冷式 UV LED 光源において。2025 年 3 月京セラ調べ

■開発の背景

近年、UV硬化用光源は消費電力削減によるCO2抑制やオゾンの発生抑止による環境への配慮、水銀規制への対応が重要な課題となっています。また、昨今の製造現場ではさらなる省スペース化が求められていることから、より小型で高い硬化性能を有する光源が求められています。

京セラのUV LED光源は、環境負荷が少ないことに加え、高出力でありながら冷却水を必要としない空冷式を採用しているため、冷却ユニットなどの付帯設備が不要となり省スペース化が可能です。これにより、印刷や接着、液状ガasketなど製造現場で使用されるさまざまな用途向け装置の効率化や環境負荷の軽減に寄与してまいります。

■特長の詳細

1. 空冷式UV LED光源において世界最高クラス^{※2}の照度を実現

京セラ独自技術の放熱性に優れたセラミック基板とヒートシンクを含むモジュール放熱設計により、エネルギー効率を最大限まで高め、空冷式UV LED光源で世界最高クラス^{※2}の照度 $20\text{W}/\text{cm}^2$ (照射距離 0mm)を実現しました。さらに、硬化性の重要な指標となる積算光量 $400\text{mJ}/\text{cm}^2$ ($50\text{m}/\text{min}$ 時)を達成したことにより、水冷式に匹敵する高速硬化性をコンパクトなサイズで実現しています。

2. 世界最小クラス^{※1}のサイズで省スペース化に貢献

従来的高出力品である G5H シリーズと比較して、製品の設置面積を 62%削減、高さを 10%低減したことで、同じ光学性能を持つ製品において世界最小クラスのサイズ($120\times 52\times 151\text{mm}$)を実現しました。照射窓サイズは 30mm を確保し、高い硬化性能を維持しながら省スペース化に貢献します。



(左)G7A シリーズ (右)従来品 G5H シリーズ

3. 多種多様な印刷物に合わせた照射幅のカスタマイズが可能

本製品は120mm単位のユニット構造を採用しており、光源を連結することで最小120mmから最大2,400mmまでの照射幅に対応できます。これにより、多種多様な印刷物に合わせて、柔軟に照射幅をカスタマイズすることが可能です。また、シリアル通信により外部機器との接続が可能で、約30mm単位で照射を制御できるため、印刷物に応じたLED照射幅の調整や照射領域の選択が可能です。



120mm ユニット 2 連結例

4. 照射状況のモニタリング機能で安定稼働を実現

シリアル通信によりLED温度、LED電流、ファン動作時間、累積照射時間などのモニタリング機能を有します。また、UV LED光源の異常検知や装置側の制御システムへのエラー出力、フィルタ交換時期やLED寿命通知も可能で、システムの安定稼働を実現します。

京セラは、本製品の供給により各産業に用いられる設備の省スペース化に寄与し、持続可能な地球環境の実現に貢献してまいります。

■製品仕様

製品名		空冷式　UV LED 光源「G7A シリーズ」		
LED 波長		365nm※3	385nm	395nm
照度	照射距離　0mm	13W/cm ²	20W/cm ²	
	照射距離　10mm	9W/cm ²	12W/cm ²	
積算光量（50m/min　時）		300mJ/cm ²	400mJ/cm ²	
照射幅		120mm		
製品サイズ（W×D×H）		W120×D52×H151mm		
照射窓サイズ（D）		30mm		
重　量		1.0kg		
生産拠点		滋賀東近江工場		

※3：LED波長365nm品は本年7月頃販売開始予定

■お客様からのお問合せ

プリンティングデバイス事業本部 TEL 075-604-3753(直)

■報道機関からのお問い合わせ

広報室 本社 TEL 075-604-3514(直) / 東京 TEL 03-6364-5503(直)