

高出力・高安定LED光源 LEX2-LZ4



LEX2-LZ4は高輝度LEDチップを搭載した新型LED光源です。より高い輝度と高い輝度安定性、シンプルな操作性を追求して開発されました。水銀／キセノン光源の代替光源としての使用はもちろんのこと、イメージング機器と同期点灯する蛍光励起用光源としてや、光受容タンパクを発現させた細胞に対する光刺激用光源としてなど、様々な用途にお使いいただけます。

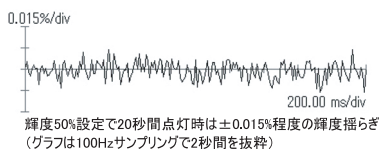
高出力

LEX2-LZ4は高輝度LED 1チップを搭載しています。輝度はフロントパネルの粗・微調整ダイヤルにより0～150%の間で指定することが可能です。（100～150%は点灯時間1秒以下のパルス照射をする際に使用可能）

品番	LEX2-LZ4-B	LEX2-LZ4-G
中心波長	465 nm	530 nm
100%出力時輝度	410 mW/cm ²	360 mW/cm ²
150%出力時輝度	490 mW/cm ²	410 mW/cm ²

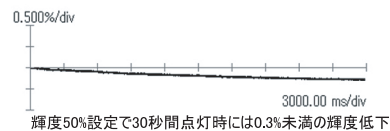
低いちらつき(短時間安定性)

LED光源はキセノン光源や水銀光源などのアーク光源に比べ、輝度の揺らぎが極めて少なく、1ミリ秒/フレーム程度の高速撮影用光源として適しています。



フィードバック制御(長時間安定性)

LED光源は長時間点灯した際に輝度が低下する傾向があります。これを補正し輝度低下を極力抑えるために、独自方式のフィードバック機構を内蔵しています。



外部装置との同期点灯可能

イメージング装置やパルスジェネレータなどの外部機器からの信号により、同期点灯制御も可能です。電磁シャッターを用いませので、開閉時の振動や音によるノイズも発生しません。

外部信号による調光も可能

外部からのアナログ電圧信号により調光制御することも可能です。3.3Vの電圧入力時に100%の光量設定になります。光量を自動で変更したり、光量の再現性が必要な場合に最適です。

仕 様

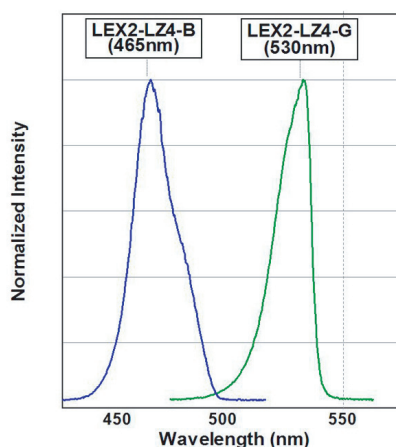
項 目	仕 様	
品番	LEX2-LZ4-B	LEX2-LZ4-G
中心波長	465 nm	530 nm
100%出力時輝度(注1)	410 mW/cm ²	360 mW/cm ²
150%出力時輝度(注2)	490 mW/cm ²	410 mW/cm ²
光出力雑音(注3)	<±0.015%	
30秒間点灯時のドリフト(注2)	<±0.3%	
輝度安定化回路	PDフィードバック回路	
点灯制御	手動制御: フロントパネルのスイッチのON/OFF 外部制御: 1.5V以上の電圧入力による	
調光制御	手動制御: ダイヤル調整 0-100%、100%-150% (パルス点灯モードのみ) 外部制御: 電圧値により0-150%制御(3.3V入力で100%)	
輝度設定モニター出力	電圧信号出力(100%設定時、3.3V出力)	
安全機構	オーバーカレント保護、オーバーヒート遮断	
推奨運転環境	気温0~35℃、湿度0~70%	
放熱機構	放熱器+電動冷却ファン	
ライトガイド	別売(株式会社モリテックス製ライトガイド推奨)	
寸法と重さ	150mm(W) x 250mm(D) x 83mm(H) / 2kg	
電源電圧と消費電力	100-220V、30W	
定価	650,000円(税抜)	

(注1) ストレートライトガイド(ガラス素材、結束径10mm、ファイバ長2200mm)接続時の照射口での測定値です。

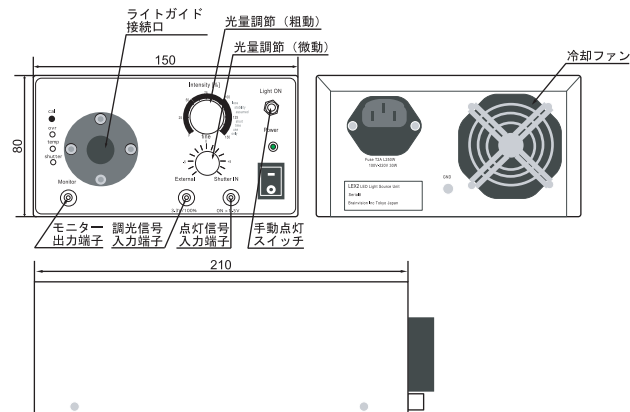
(注2) 100%出力時輝度から計算した推定値です。

(注3) 50%出力時。高速/高感度イメージング装置MiCAM02-HRによる計測の結果です(100fpsで30秒間、4回加算測定)。

波長特性



外径寸法図



用 途

- 膜電位感受性色素・カルシウム色素などの蛍光指示薬や、蛍光タンパクなどの光遺伝学的プローブを用いた高速蛍光イメージングの励起用光源として
- チャネルロドプシン2(ChR2)の光刺激用光源として
(参考文献: "Crystal structure of the channelrhodopsin light-gated cation channel."
Nature. 2012 Jan 22;482(7385):369-74.)
- その他、高輝度が必要とされる撮影用の光源として

* 仕様・外観については、予告なく変更される場合があります。 * 価格は2016年7月現在の希望小売価格です。 * すべての製品は日本製です。

開発・製造元

BrainVision

ブレインビジョン株式会社

〒101-0052 東京都千代田区神田小川町2-2 UIビル7F

TEL: 03-5280-7108 FAX: 03-5280-7109

E-mail: info10@brainvision.co.jp

URL: <http://www.brainvision.co.jp/>