

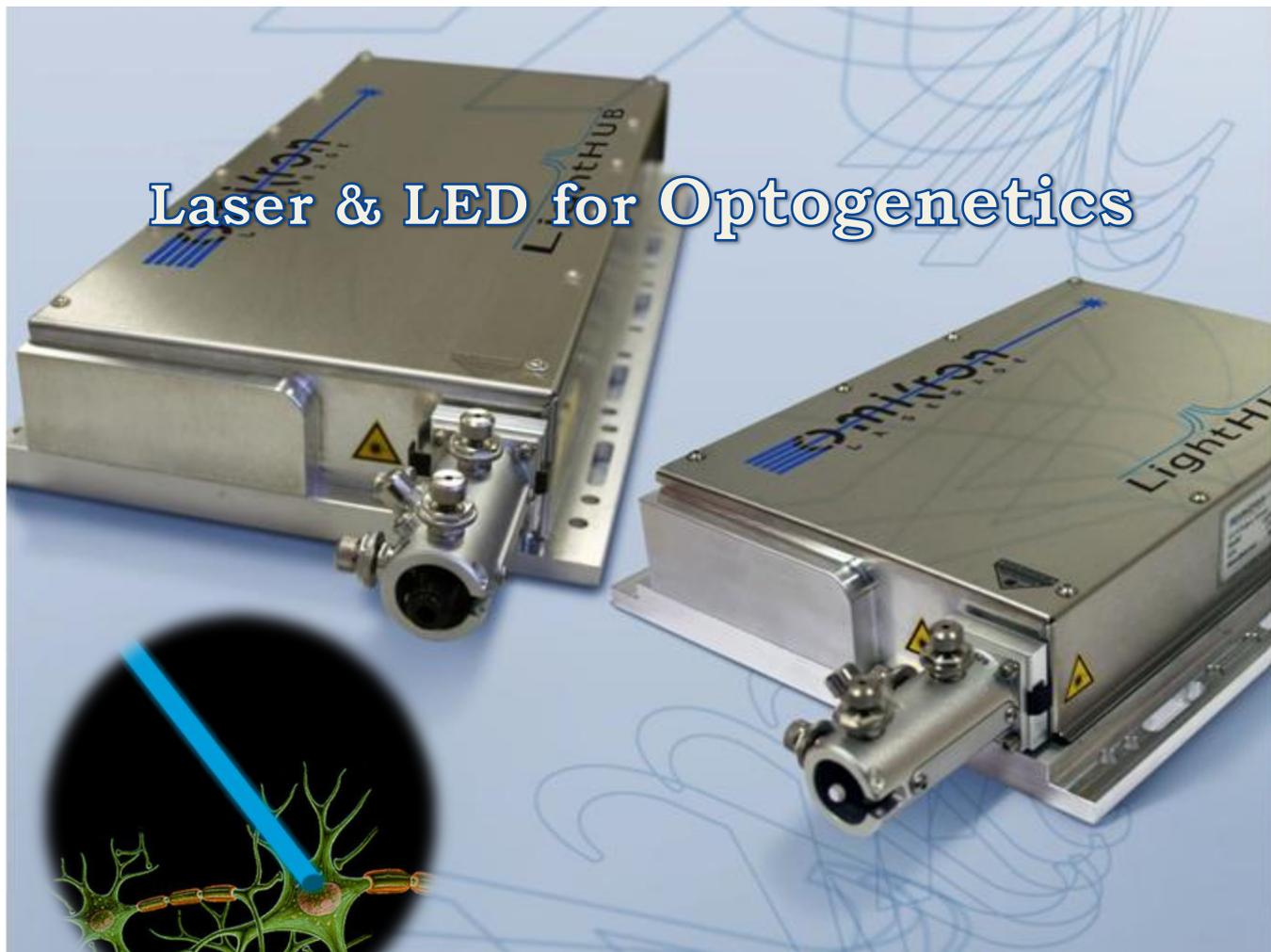


Optogenetics



オプトジェネティクス用 レーザー/LED光源

Laser & LED for Optogenetics



- 473nm & 561nm & 594nm + α
- 100%スイッチング & 正確な強度変調
- ソフトウェアによる一括コントロール
- ファイバー出射

多波長レーザーワンパッケージ製品 LightHUB optogenetics

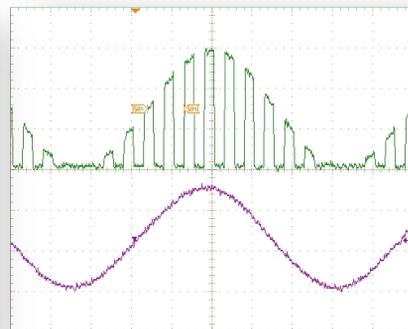
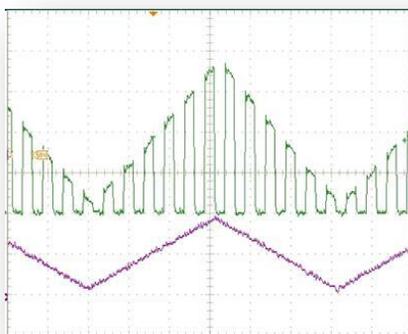
LightHUB optogeneticsは、 オプトジェネティクス用途に特化したパッケージ品として473nm、561nm、594nmを1つの筐体にまとめ、1本のファイバーから出射できるようにした製品です。複数波長を自由に切り替え、独立して出力調整・変調できます。2波長だけの搭載も、3波長以上の搭載も可能です。もちろん1波長からでもご提供可能です。

※LightHUBは 26種類の波長から必要な波長をチョイス、最大で6波長を搭載できるレーザーコンバインシステムです。特殊な波長や今現在お手持ちのレーザーの搭載も可能です（要ご相談）。

100%消光比&正確な変調機能

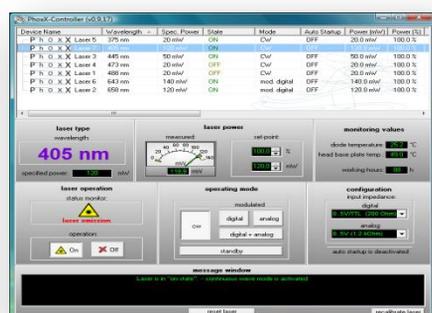
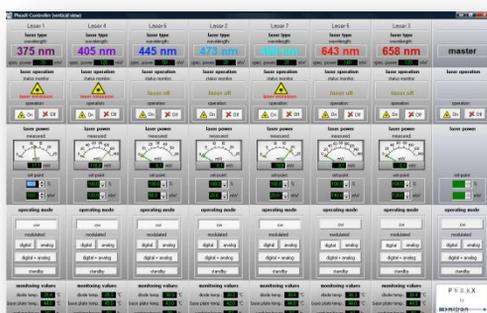
Omicron社独自の高速電子シャッターリング機能により、100%の消光比で高速ON/OFF可能。これまでのレーザーにあったようなOFF時の漏れ光がありません。アナログ、デジタル、アナデジミックスの変調機能も搭載しており、オプトジェネティクス研究者が必要とする高い消光比、正確かつ安定な出力変調が可能です。

※変調周波数は搭載レーザーモデルに応じて若干異なります。詳しくはお問い合わせください。



ソフトウェアによる一括コントロール

直感的に操作できるGUI画面により、一括ON/OFF、出力調整、変調ON/OFFなどが簡単にできます。インターフェースはUSB2.0 またはRS232です。



ファイバー出射

堅牢なつくりで長期間使用でもファイバずれを起こしにくい構造です。たとえファイバずれが起きたとしても現場にて簡単に調整可能で、ファイバ交換もユーザーサイドでできます。シングルモード、偏波保持、マルチモード、コネクタ種類も選べます。

主な仕様

LightHUB Optogenetics

473nm(半導体レーザー)

出力：20mW, 80mW, 100mW

変調機能： アナログ変調 Max：1.5MHz

電子シャッターリング Max：150kHz (100% ON/OFF)



LightHUB

561nm(DPSSレーザー)

出力：25mW, 50mW, 75mW, 100mW, 150mW

変調機能： アナログ変調 Max：2.5MHz

電子シャッターリング 2.5MHz (100% ON/OFF)



473nm単波長モデル

594nm(DPSSレーザー)

出力：25mW, 50mW, 100mW

変調機能： アナログ変調 Max：2.5MHz

電子シャッターリング 2.5MHz (100% ON/OFF)



561nm/594nm単波長モデル

※マルチ/シングルモードファイバー出力

※ファイバー取り外し可能

※DPSSレーザーの変調機能はオプション扱いになります。

※他の波長も選択可能です。詳しくはページ最後をご参照下さい。

※最大で6波長まで搭載可能なモデルがございます。

※1波長モデルからご提供可能です。

LED光源

LEDMOD470.300

波長：470nm、出力：300mW

LEDMOD590.100

波長：590nm、出力：100mW

変調機能： アナログ変調 Max：500kHz

デジタル変調 Max：500kHz

プログラマブル内部変調機能

デジタル変調 Max：200kHz

デューティ比可変機能

ファイバ出射(70%伝送効率@2mmコア、35%伝送効率@1mmコア)



LED光源(ファイバ・カップリング)

※他のコア径はご相談ください。

全波長リスト (レーザー)



375nm / 20mW, 70mW

395nm / 120mW

405nm / 60mW, 120mW, 250mW

415nm / 120mW

425nm / 120mW

445nm / 50mW, 100mW

457nm / 25mW, 50mW, 75mW, 100mW

460nm / 100mW

473nm / 20mW, 80mW, 100mW

488nm / 20mW, 60mW, 80mW, 100mW, 150mW

515nm / 50mW, 100mW, 150mW

515nm / 50mW, 100mW, 150mW

532nm / 25mW, 50mW, 100mW, 150mW

540nm / 25mW, 50mW

561nm / 25mW, 50mW, 75mW, 100mW, 150mW

568nm / 50mW, 75mW, 100mW, 150mW

594nm / 25mW, 50mW, 100mW

638nm / 40mW, 100mW

642nm / 140mW

647nm / 140mW

660nm / 130mW

685nm / 50mW

705nm / 40mW

730nm / 40mW

785nm / 120mW

808nm / 140mW

830nm / 140mW