

レーザディスプレイの高輝度化や色再現性の向上に貢献

業界最高の光出力^{※1}130mWを実現した緑色半導体レーザを量産化

シャープは、業界最高の光出力130mWを実現した緑色半導体レーザ2モデル<GH0521DA2G/GH0521DA5G>の量産を、本年9月より開始します。

半導体レーザは、ヘッド・アップ・ディスプレイ (HUD)^{※2}やヘッド・マウント・ディスプレイ (HMD)^{※3}など、レーザディスプレイの光源として活用の幅が広がっています。

本緑色レーザは、当社従来モデル^{※4}の約4.3倍にあたる、業界最高の光出力130mWを実現しました。光の三原色である赤色・緑色・青色において、緑色は、同じ光出力でも他の色より明るく感じるという人の感度特性があります。本製品は、レーザディスプレイの高輝度化に大きく貢献します。

同時に、光の波長を520nmに長波長化^{※4}しました。これにより、色再現性が向上し、より色鮮やかな映像表示を可能にしました。

直径5.6mmの標準タイプと、ディスプレイの小型化ニーズに対応する直径3.8mmのコンパクトタイプを揃えました。当社は、光の三原色の各色に対応した高出力の半導体レーザをラインアップし、お客様の多様なご要望に応じてまいります。

品名	緑色半導体レーザ
形名	GH0521DA2G (φ5.6 TO-CAN ^{※5}) / GH0521DA5G (φ3.8 TO-CAN ^{※5})
サンプル価格 (税込)	10,800円
サンプル出荷開始日	2018年8月上旬
量産時期	2018年10月上旬
月産台数	500,000台

■ 主な特長

1. 緑色半導体レーザにおいて、業界最高の光出力130mWを実現し、レーザディスプレイの高輝度化に貢献
2. 光の波長を520nmに長波長化し、レーザディスプレイの色再現性を向上
3. 標準的な直径5.6mmに加え、小型化ニーズに対応する直径3.8mmの2モデルをラインアップ

※1 2018年6月14日現在、シングルモード動作の波長520nm帯域(25℃)の緑色半導体レーザにおいて、シャープ調べ。
※2 HUD: Head Up Display (車のフロントガラスなどに情報を表示するディスプレイ。)
※3 HMD: Head Mounted Display (頭部に装着し情報を表示するディスプレイ。)
※4 当社従来機<GH05130B2G/GH05130B5G>の光出力は30mW、波長は515nmです。
※5 φ5.6 TO-CAN: 直径5.6mm金属パッケージ、φ3.8 TO-CAN: 直径3.8mm金属パッケージ。

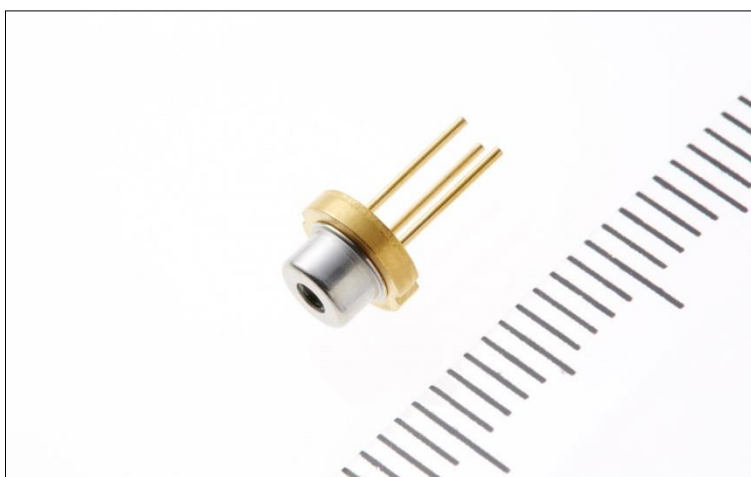
【お問い合わせ先】

報道関係者様 : 社長室 広報担当 大阪 (072) 282-0419 / 東京 (03) 5446-8207
お客様 : 電子デバイス事業本部 レーザー事業部 企画部 (084) 940-1920

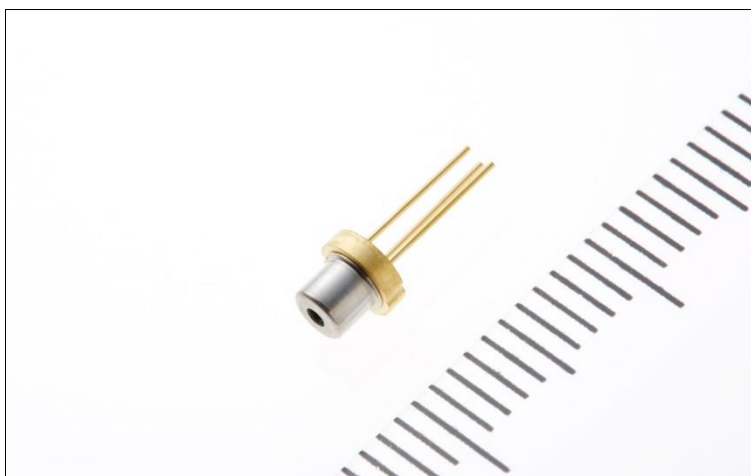
■ 仕 様

項 目		条 件	特 性 値 ^{※6}
しきい値電流 (TYP.)		-	100 mA
動作電流 (TYP.)		光出力=130mW	300 mA
動作電圧 (TYP.)			6.8 V
ピーク発振波長 (TYP.)			520 nm
ビーム広がり角 (TYP.)	平 行		7°
	垂 直		22.5°

※6 仕様を変更する場合があります。



シャープ ディスプレイ光源用 緑色半導体レーザ<GH0521DA2G>



シャープ ディスプレイ光源用 緑色半導体レーザ<GH0521DA5G>

本製品の画像は、以下のウェブサイトからダウンロードいただけます。
シャーププレスネットフォトサービス (<http://www.sharp.co.jp/press/>)