

VCSEL 光源ユニット

VCSEL（垂直共振器面発光レーザー）は東京工業大学の伊賀健一氏が1977年に発明した日本由来の半導体レーザーです。

従来の半導体レーザーと比較してウエハー上でレーザー発振ができるのと2次元アレイ化が容易なため、従来のレーザーとパワー比較では大幅なコストダウンが可能です。またしきい値電流も小さく、高速変調や温度特性変化が少ない特徴があります。

近年では携帯電話にも搭載され LIDAR として使用されているように 距離計測用の光源、赤外照明への応用が期待されています。

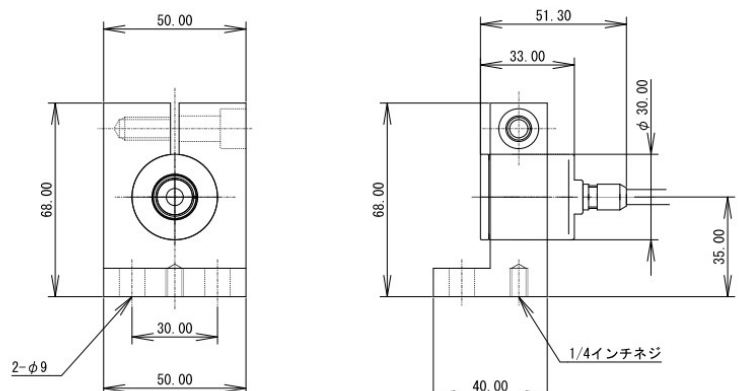
ALT-2501、2511 は放熱に考慮した筐体と取付フランジに高出力の VCSEL を搭載し、高出力を高速変調して照射することができます。

VCSEL 光源ユニット ALT-2501

ALT-2501 は波長 940nm 最大出力 3W の VCSEL 光源ユニットです。
ディフューザーを内蔵して高効率で均一な照射ができます。
従来の LED と比較すると小型、軽量、省電力が図れます。

| | |
|----------|--|
| 波長： | 940nm |
| 最大出力： | 3W パルス出力 0.4W 連続出力 (放熱状態、点灯デューティによって変化します) |
| ビーム広がり角 | 40度 FWHM |
| 変調周波数： | DC~20MHz |
| 変調特性： | 光出力 立上り 15ns typ 3W 光出力 立下り 10ns typ 3W |
| 電源電圧： | 5V |
| 消費電流： | 5A (3W 時 ピーク) |
| インタフェース： | 変調入力 LVDS/TTL (工場設定) |
| 外形： | φ30×33mm 専用 放熱取付フランジ付属 |
| ケーブル長： | 1m |

- ◆応用
- 近距離 TOF センサ
 - 赤外監視システム用照明

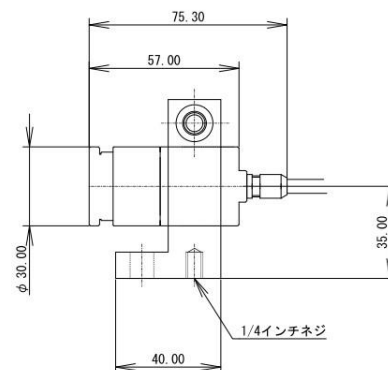
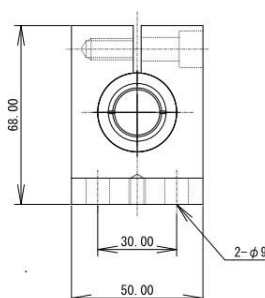


VCSEL 光源ユニット ALT-2511

ALT-2511 は波長 940nm 最大出力 3.5W の VCSEL 光源ユニットです。
照射レンズを内蔵して細いビームで遠方照射ができます。
従来のレーザー、LED と比較して小型、軽量、省電力が図れます。

| | |
|----------|--|
| 波長： | 940nm |
| 最大出力： | 3.5W パルス出力 0.5W 連続出力 (放熱状態、点灯デューティによって変化します) |
| ビーム広がり角 | 1.5 度 FWHM |
| 変調周波数： | DC~20MHz |
| 変調特性： | 光出力 立上り 15ns typ 3.5W 光出力 立下り 10ns typ 3.5W |
| 電源電圧： | 5V |
| 消費電流： | 5A (3.5W 時 ピーク) |
| インタフェース： | 変調入力 LVDS/TTL (工場設定) |
| 外形： | φ30×57mm 専用 放熱取付フランジ付属 |
| ケーブル長： | 1m |

| | |
|-----|---|
| ◆応用 | 遠距離 TOF センサ 不可視光レーザーサーチライト レンジゲートシステム |
|-----|---|



カスタマイズ

- レーザー波長は 808、850、940nm などが対応できます。
その他の波長、パワーについてもお問い合わせください。
- 照射角度はカスタマイズできます、お問い合わせください。
- インタフェース、電源仕様、形状、取付、冷却方法も対応可能です。
- カメラとのユニット化につきましても対応可能です。

レーザー製品の放射安全 基準 (JIS C 6802) を遵守して、レーザクラスに従ってご使用ください。 ⚠ 仕様は予告なく変更する場合があります。

エーエルディー株式会社

〒176-0014 東京都練馬区豊玉南1-21-10

TEL: 03(5946)7336 FAX: 03(5946)7316

Website: <https://www.alt.co.jp> E-mail: info@alt.co.jp

レーザセンサ特別サイト: <http://www.alt.jp>

