

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。

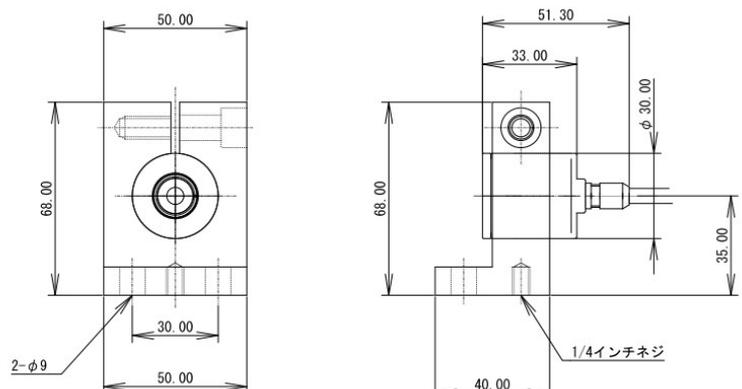
ALT-2501、2511 は放熱に考慮した筐体と取付フランジに高出力の VCSEL を搭載し、高出力を高速変調して照射することができます。

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

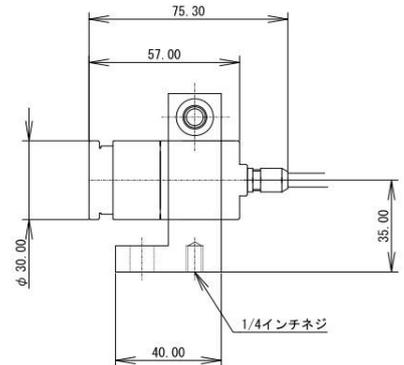
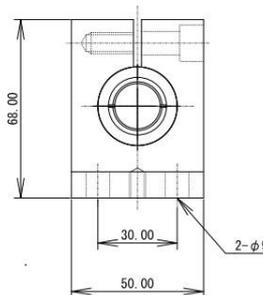


VCSEL 光源ユニット ALT-2511

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>

