

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。

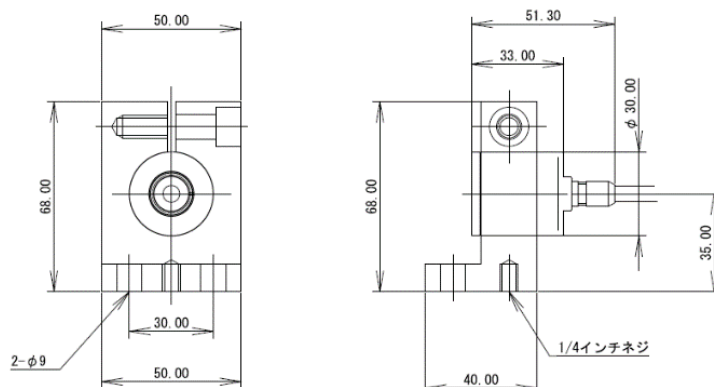
ALT-2501、2511は高出力のVCSELを搭載し、放熱に考慮した筐体と取付フランジで高出力を高速変調して照射することができます。

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		

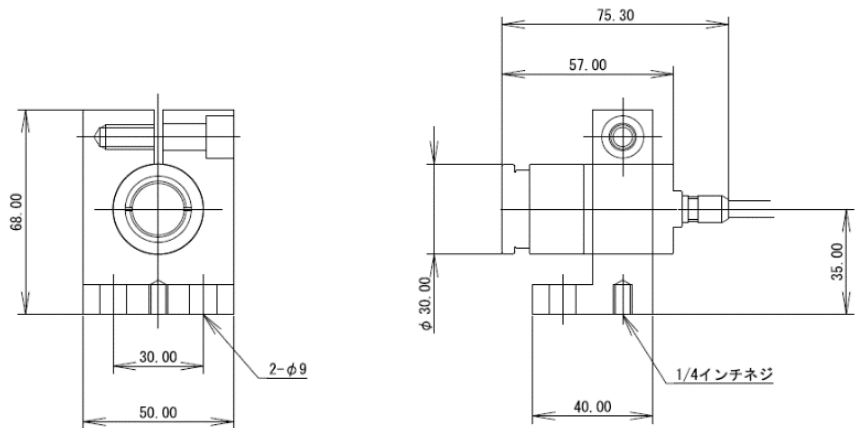
- ◆応用
 - 近距離TOFセンサ
 - 赤外監視システム用照明



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
	5m距離にて0.12m角	
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	



カスタマイズ

- レーザー波長は 808, 850, 940nmと対応できます。
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、レーザー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。

エーエルティー株式会社

〒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

レーザーセンサ特別サイト: <http://www.alt.jp>



ISO9001