

# 高出力レーザーダイオードシリーズ KLC434FL01WW

nuvoTon

高出力 4.5W 紫色 (402nm) 半導体レーザー

## 製品の魅力

高出力 4.5W を実現

紫色レーザー  
(波長 402nm)

信頼性の高い  
TO-9 CAN パッケージ

産業用途に最適化

水銀灯の h 線代替光源  
として利用可

## 製品特性/アプリケーション

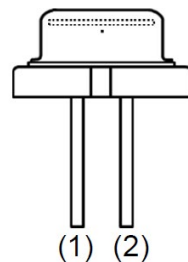
### ■ 特性

- ・横モード：マルチモード
- ・波長：402 nm (Typ.)
- ・パッケージタイプ：Φ9.0mm TO-CAN (TO-9)
- ・定格光出力：4.5W
- ・動作ケース温度 (Tc)：0 °C ~ +50 °C
- ・エミッターサイズ：45 μm x 1 μm

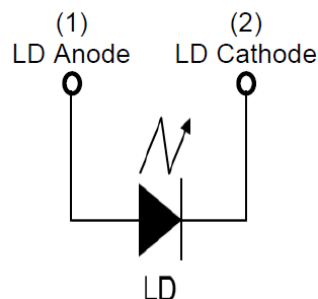
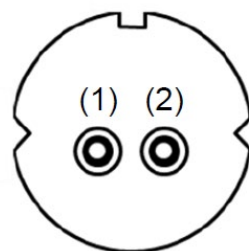
### ■ アプリケーション

- ・レーザー直接描画露光  
(レーザーダイレクトイメージング/ LDI)
- ・樹脂硬化
- ・3D プリンティング
- ・分析、計測
- ・その他の産業用途

## 製品画像



パッケージ



ピン配置

## 製品の説明

KLC434FL01WW は、波長 402nm の紫色半導体レーザーで、4.5W の高出力を実現します。TO-9 CAN パッケージを採用し、高出力と高信頼性を兼ね備えており、産業用途に最適です。また、水銀灯のh線 (405nm) に近い波長を発するため、水銀灯のh線代替光源としてもご利用いただけます。

## 絶対最大定格

Item	Symbol	Value	Unit	Condition
Output power	$P_o$	5.0	W	CW
Operating case temperature	$T_c$	0 ~ +50	°C	CW
Storage temperature	$T_{stg}$	-40 ~ +85	°C	-

## 電気的および光学的特性

$T_c = 25^\circ\text{C}$ , CW

Item	Symbol	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition	
Threshold current	$I_{th}$	-	0.55	0.65	A	-	
Operating current	$I_{op}$	2.1	2.6	3.1	A	4.5W	
Operating voltage	$V_{op}$	-	4.4	4.7	V	4.5W	
Wavelength	$\lambda$	395	402	405	nm	4.5W	
Beam divergence	Parallel <sup>1)</sup>	$\Theta_h$	7	12	17	deg	4.5W
	Perpendicular <sup>1)</sup>	$\Theta_v$	37	42	47	deg	4.5W

Note) 1) Full width at 1/e<sup>2</sup> of the peak intensity.

本書に記載の製品および製品仕様は、改良などのために予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。したがって最終的な設計、ご購入、ご使用に際しましては、事前に最新の製品規格書または仕様書をお求めの上、ご確認ください。

※このカタログの記載内容は2026年3月25日現在のものです。



お問い合わせはこちら

株式会社マクニカ  
アルティマカンパニー

〒222-8561 横浜市港北区新横浜1-6-3 マクニカ第1ビル



マクニカキャラクター タネベン

タネ●まく、  
**MACNICA**