



# 200mW 375nm Lab Diode Laser

## Optical characteristics

Parameter	Symbol	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
Output power	$P_{O(CW)}$	-	-	40	60	mA
Wavelength	$\lambda_{Peak}$		485	495	497	nm
1/e <sup>2</sup> Intensity angle <small>(Note 3,5)</small>	$\theta_{//(1/e^2)}$		-	8	-	°
1/e <sup>2</sup> Intensity angle <small>(Note 3,5)</small>	$\theta_{\perp(1/e^2)}$		-	23	-	°
Misalignment angle <small>(Note 4,5)</small>	$\Delta\theta_{//(1/e^2)}$		-3	-	3	°
Misalignment angle <small>(Note 4,5)</small>	$\Delta\theta_{\perp(1/e^2)}$		-4	-	4	°
Polarization angle <small>(Note 6)</small>	-	$P_o = 55mW$	-5	-	5	°
Polarization ratio <small>(Note 6)</small>	$P_i$	$NA = 0.13$	-	100:1	-	-
Beam Size	$4\sigma$	-	-	4 x 4	-	mm
Beam Divergence at full angle	-	-	0.3	0.5	0.7	mrad

Note 1) Initial value, CW operation.

Note 2)  $T_c$  = case temperature

Note 3) Full angle of 13.5% of peak intensity.

Note 4) Misalignment angle of 13.5% of peak intensity.

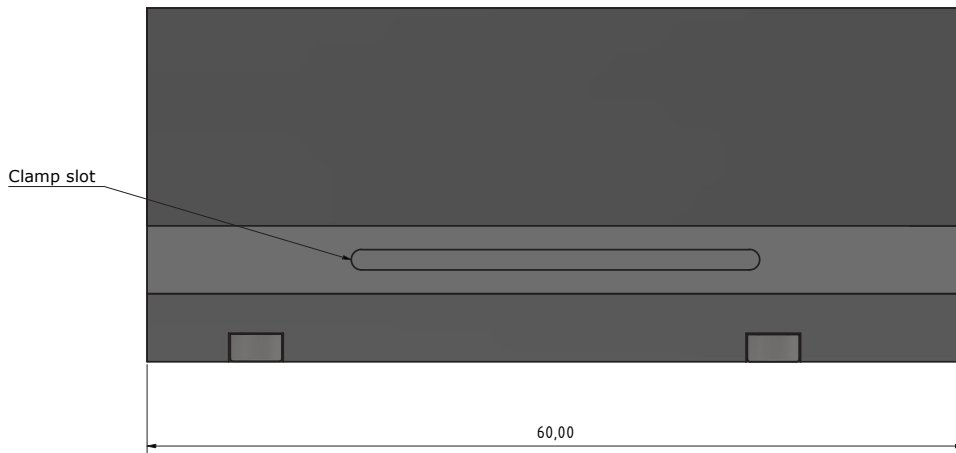
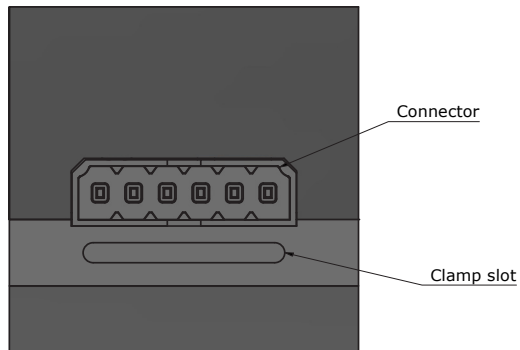
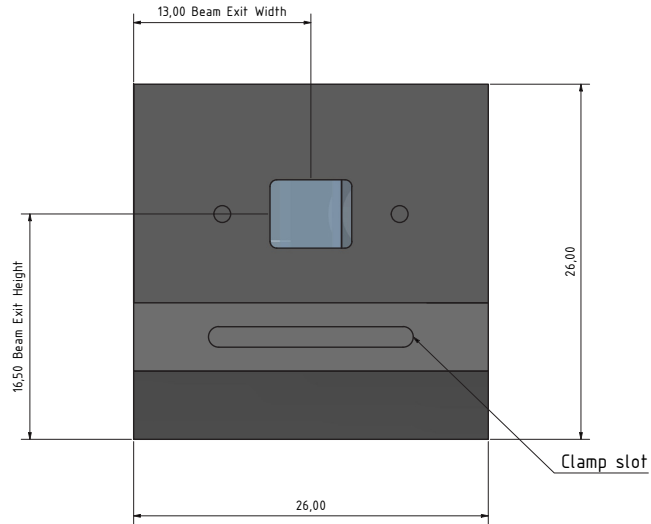
Note 5) Parallel to junction plane (Y-Z plane)

Note 6) Reference standard: JIS-C-5943



# 3.5W 448nm Diode Laser

## Dimensions



## Connecting wires:

Red: PLUS  
Black: MINUS



## Sicherheitshinweise

Bei diesem Laser handelt es sich um ein Klasse 4 Produkt in OEM Ausführung. Die Ausführung OEM bedeutet, dass der Laser nicht als Fertiggerät anzusehen ist, sondern ausschließlich zur Integration in Maschinen vorgesehen ist.

Besondere Sicherheitsvorkehrungen hinsichtlich des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.

Der Laser muss so montiert werden, dass die Strahlung weder Menschen, Tiere noch Gegenstände außerhalb des Bearbeitungsraums treffen kann, z.B. lichtundurchlässige (400-500nm) Gehäuse.

Der Betrieb ist nur unter Aufsicht eines Laserschutzbeauftragten und unter Beachtung aller arbeitssicherheitsrelevanten Vorschriften zulässig.

Abweichungen von Unfallverhütungsvorschriften können zu Körper- bzw. Sachschäden führen.

Die Maschine ist so auszulegen, dass in keinem Fall Laserstrahlung nach außen dringen kann.

Relevante, jedoch möglicherweise nicht ausschließlich geltende Normen:

DIN EN 12254:2010-07

DIN EN 60825-1:2015-07

DIN EN 60825-4

**Laserstrahlung**

Bestrahlung der Augen sowie der Haut durch direkte oder indirekte Strahlung vermeiden.

Laserklasse 3B  
nach DIN EN 60825-1:2015-07



Ausgangsleistung (Po): 450mW max.  
Wellenlänge ( $\lambda$ ): 300-400nm



**ATTENTION**

OBSERVE PRECAUTIONS  
FOR HANDLING

ELECTROSTATIC  
SENSITIVE  
DEVICES



## Safety Notes

This is a Class 4 OEM laser product. OEM product is intended to be incorporated into a device. It may not meet safety requirements given by the law.

Safety precautions are to be taken prior to use this laser.

Avoid eye or skin exposure. Laser radiation must be prevented from leaving the laser working area. Use appropriate shield to block the laser light.

Relevant but not only applicable regulations:

**DIN EN 12254:2010-07**


**DIN EN 60825-1:2015-07**

**DIN EN 60825-4**

**Laser Radiation**

Avoid eye and skin exposure by direct or scattered laser light.

Laser Class 3B  
DIN EN 60825-1:2015-07



Output power ( $P_o$ ): 450mW max.  
Wavelength ( $\lambda$ ): 300-400nm



**ATTENTION**

OBSERVE PRECAUTIONS FOR HANDLING

ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICES