BLD-488-58

55mW 488nm Laser Diode



Absolute maximum ratings

Paramteter	Symbol	Values		Unit
		min.	max.	
Output power	P_{out}		55	mW
Operating Temperature	T_{case}	-10	+60	°C
Storage Temperature	T_{stg}	-40	+85	°C
Reverse Voltage	V_R	-	2	V
Soldering Temperature max. 10 sec.	T_{solder}	-	350	°C
Junction Temperature	T_j	-	120	°C

- **Single mode**
- **CW and pulsed operation**
- **Miniaturized**
- **isolated against package**
- **TO56**

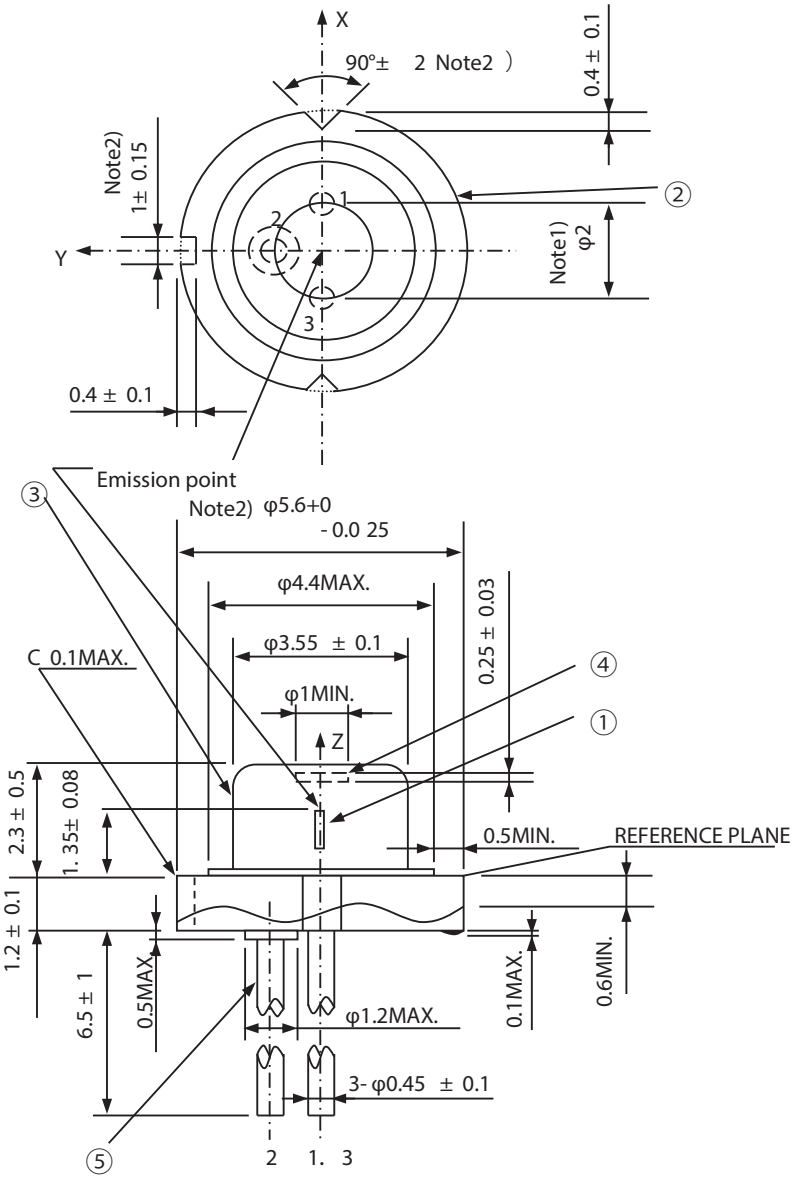
Laser Characteristics

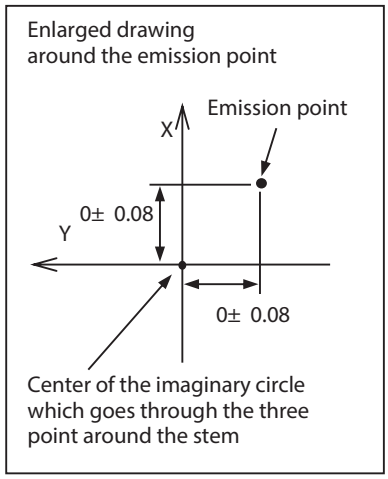
Paramteter	Symbol	Values			Unit
		min.	typ.	max.	
Emission Wavelength	λ_{peak}	480	487	495	nm
Output Power	P_{out}	-	55	-	mW
Spectral Width (FWHM)	$\Delta\lambda$	-	2	-	nm
Threshold Current	I_{th}	-	40	60	mA
Operating Current	I_F	-	105	135	mA
Operating Voltage	V_F	-	6.1	7.5	V
Beam Divergence (FWHM)	$\theta_{II} x\ \theta_T$	-	8 x 23	-	deg
Emission Point Accuracy	-	-3	-	3	
Differential Efficiency	nd	-	0.5	-	mW/mA
Thermal resistance (junction to case)	R_{th}	-	38	-	K/W

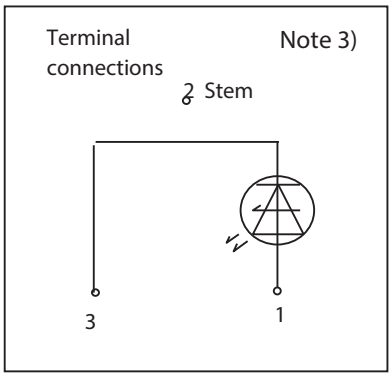
Lasertack GmbH
Fon: +49 56170562870 **Email: info@lasertack.com**
Fax: +49 56170562871 **Web: www.lasertack.com**

55mW 488nm Laser Diode

BLD-488-58







Mass of the product :
0.31g (reference value)

Marking
Position : TBD
Printed contents : TBD

Note 1) Dimension of the bottom of leads.
Note 2) These dimensions are valid only in the range of 0 ～ 0.6mm below from the reference plane.
Note 3) Please don't connect the lead pin No.2 to the driving circuit.

GENERAL TOLERANCES ± 0 . 2
UNIT:mm

No.	Component	Material	Finish
①	Laser Diode Chip	InAlGaN	-
②	Stem	Fe/Cu	Gold-plated
③	Cap	45Alloy	Nickel＋Pd plated
④	Window glass	Borosilicated glass	-
⑤	Lead pins	Kovar	Gold-plated

Lasertack GmbH
Fon: +49 56170562870 Email: info@lasertack.com
Fax: +49 56170562871 Web: www.lasertack.com

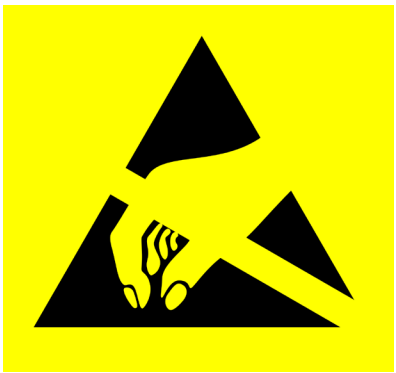
Sicherheitshinweise

Bei diesem Laser handelt es sich um ein Klasse 3B 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 hinschichtlich 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 Forschriften 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





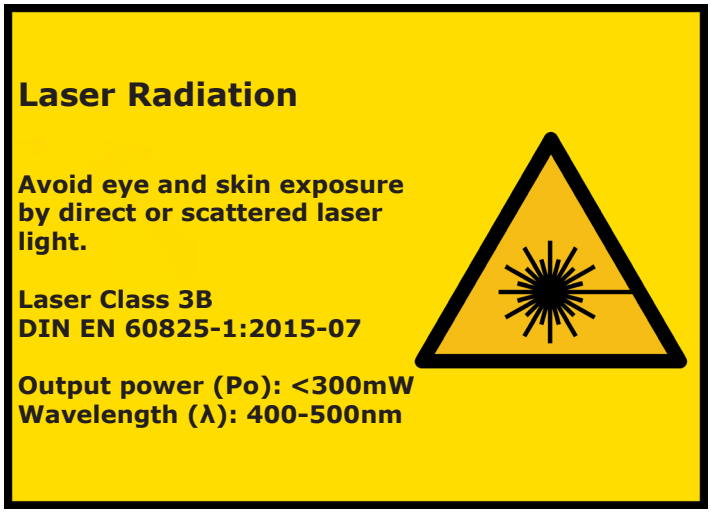
Lasertack GmbH
Fon: +49 56170562870 Email: info@lasertack.com
Fax: +49 56170562871 Web: www.lasertack.com

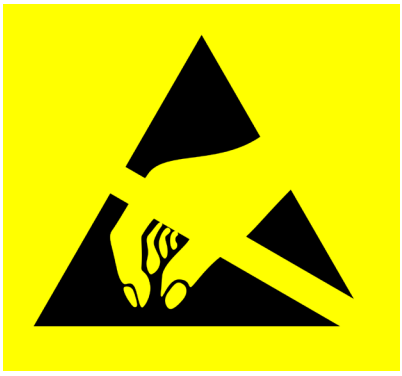
Safety Notes

This is a Class 3B 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





Lasertack GmbH
Fon: +49 56170562870 Email: info@lasertack.com
Fax: +49 56170562871 Web: www.lasertack.com