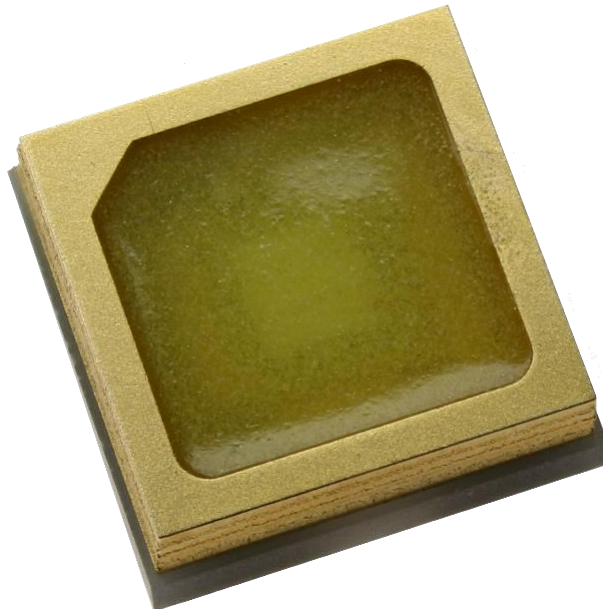




SPECIFICATIONS

OCL-450 GIR-X-T



Features:

- Color VIS-NIR, broadband conversion
- Package size: 3.5(L) x 3.5(W) x 1.55(H) mm
- Substrate: AlN ceramics
- Lead free, gold plated soldering pads
- Devices are RoHs and REACH compliant
- Taped in 12 mm blister tape, cathodes' position to transporting perforation
- Taping: face-up (T)

Electrostatic discharge classification (MIL-STD-883)

class 1

• Typical Electro-Optical Characteristics

Measurement conditions

 $T_{\text{ambient}} = 23\text{ °C}$; $t_{\text{test}} \leq 60\text{ ms}$

Parameter	Symbol	Condition	Min	Typ	Max	Unit
Emitting Color			VIS-NIR			
Forward Voltage ⁽²⁾	U_f	$I_f = 350\text{ mA}$		3.10	3.50	V
Wavelength Range	λ	$I_f = 350\text{ mA}$	420		1100	nm
Luminous Intensity ⁽¹⁾	$I_V = \int_{380nm}^{780nm} I_v(\lambda) d\lambda$	$I_f = 350\text{ mA}$		7500		mcd
Radiant Intensity ⁽¹⁾	$I_e = \int_{300nm}^{1100nm} I_e(\lambda) d\lambda$	$I_f = 350\text{ mA}$		55.0		mW/sr
Radiant Intensity ⁽²⁾	$I_e = \int_{500nm}^{1100nm} I_e(\lambda) d\lambda$	$I_f = 350\text{ mA}$	28.0	36.0		mW/sr
Reverse Current ⁽³⁾	I_R	$U_R = 5\text{ V}$			N/A	μA
View Angle ⁽¹⁾	φ			120		deg.

(1) Typical value, not 100% tested

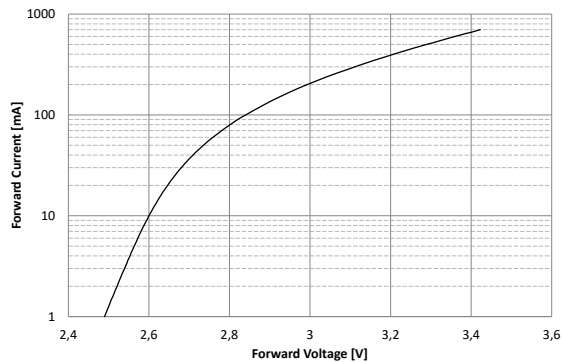
(2) 100% measured, $t_{\text{on}} 60\text{ ms}$ max, per CIE 127

(3) LED should never be operated with reverse bias

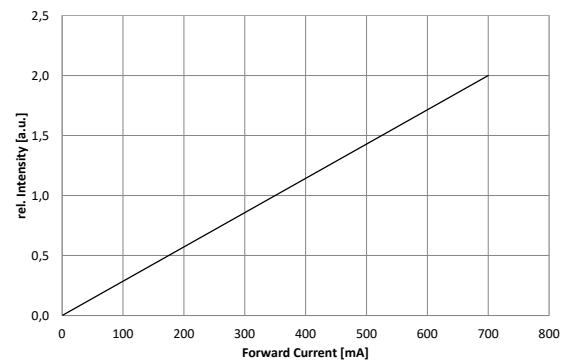
• Maximum Ratings

Parameter	Symbol	Min	Max	Unit
Forward Current	$I_{f, \text{max}}$		500	mA
Reverse Voltage	U_R		N/A	V
Thermal Resistance, Junction – Solder point	$R_{\text{th, JS}}$		10	K/W
Operating Temperature	T_{op}	-40	+85	°C
Storage Temperature	T_{St}	-40	+85	°C

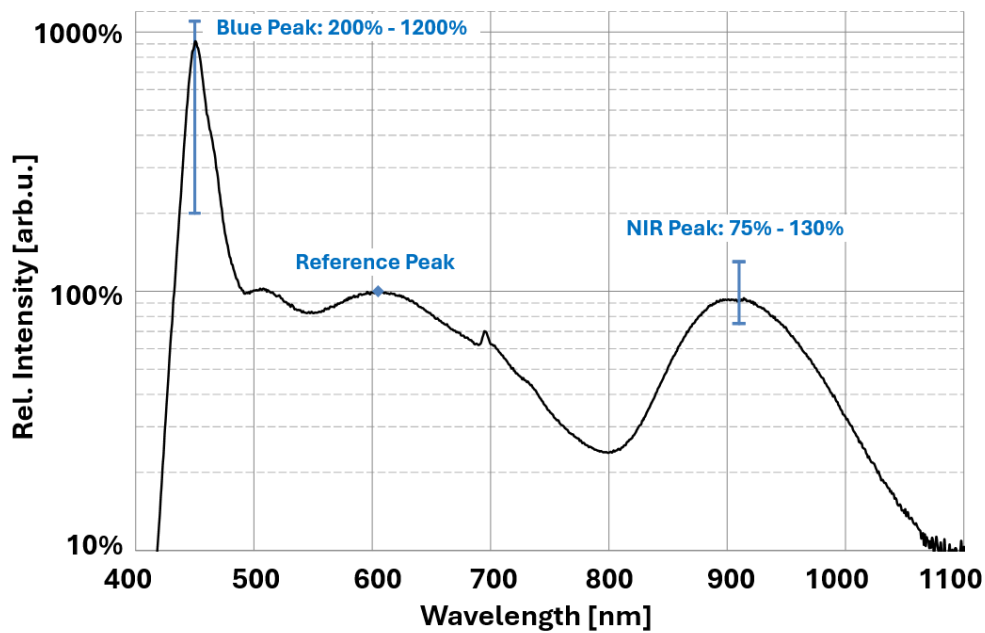
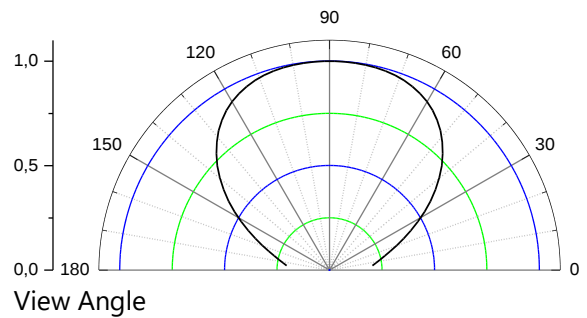
• Typical Performance



Forward Current vs. Forward Voltage



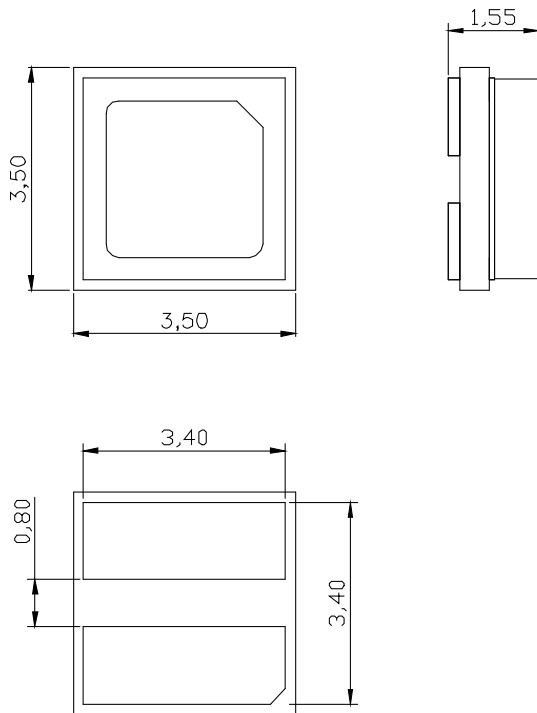
Intensity vs. Forward Current



Relative Spectral Emission

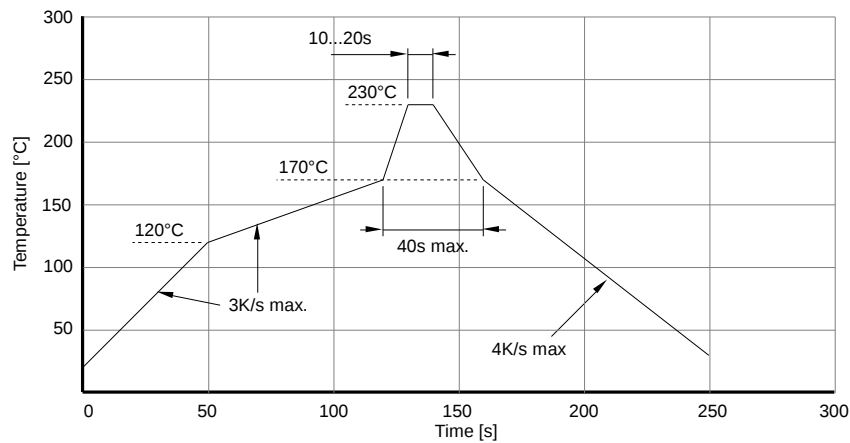
Outline Drawing

Unless otherwise specified, all drawing units are in mm
Tolerances are: ISO 2768-m

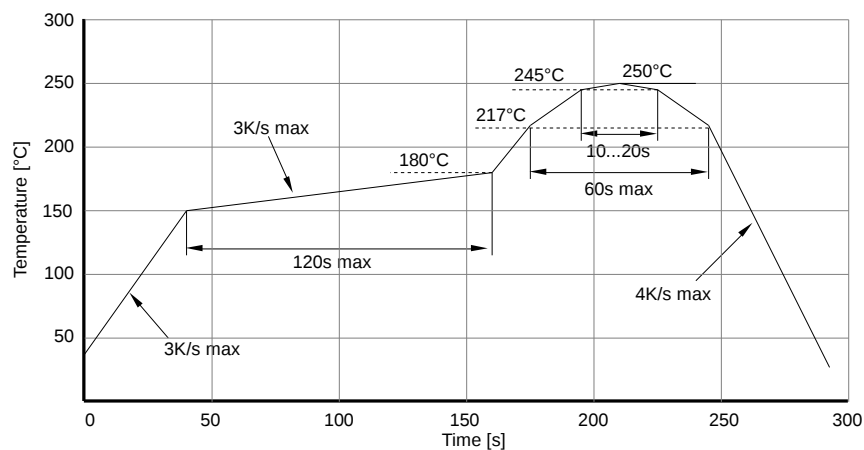


Marking at anode

• Soldering Profiles



IR reflow
soldering profile
for solder
containing Lead

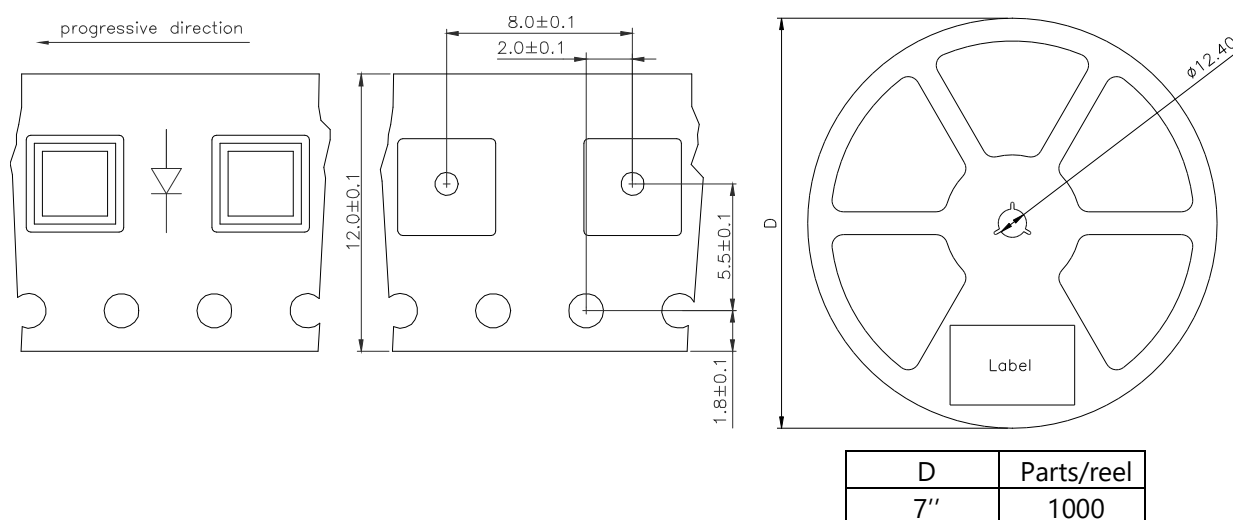


IR reflow
soldering profile
for Lead free
soldering

Manual Soldering:

Not applicable for manual Soldering.

• Tape And Reel Packing Gurt und Spule

**Packing**

The reel is sealed in special plastic bag with integrate ESD protection including a silica dry-pack.

Shelf life for sealed bag 12 month on max. 30 °C and 60% Rh.

Floor life 12 month for Europe or 6 months for all other countries on max. 30 °C and 60% Rh in a dust free environment.

Other bags (i.e. MBB, HIC, Vacuum pack, etc.) on request.

Verpackung

Die Rolle wird zusammen mit einem Trockenmittelbeutel in einem Highshield-Antistatic-Beutel verschweißt.

Lagerzeit für den verschweißten Beutel beträgt 12 Monate bei max. 30 °C und 60% Rh.

Lagerzeit bei geöffnetem Beutel 12 Monate in Europa oder 6 Monate für alle anderen Länder bei max. 30 °C und 60% Rh in einer staubfreien Umgebung.

Andere Verpackungen auf Anfrage möglich.

Measured according to CIE 127. All SMD-LEDs are 100% measured and selected with an accuracy of $\pm 11\%$.

Attention please

The information describes the type of component and shall not consider as assured characteristics.

Terms of delivery and rights to change reserved. The data sheet may change without prior notification; The only valid issue and current revision will be on our website. Due to technical requirements, components may contain dangerous substances.

Parameters can vary in different applications. The customer must validate all operating parameters for each customer application. EPIGAP OSA Photonics GmbH does not have the responsibility for the reliability and the degradation behavior of products made with EPIGAP OSA Photonics GmbH diodes because they depend not only on the diode but also on the conditions of manufacture or design of the final products. The customer is responsible to ensure the long-term stability of the product according to customer's requirements. If components are used in toys or, life support systems, then EPIGAP OSA Photonics GmbH must expressly authorize use of components prior to incorporation into the customer's systems!

Packaging: EPIGAP OSA Photonics GmbH uses recyclable packages; please use the recycling operators known to you.

Zur Beachtung

Dieses Datenblatt beschreibt typische, nicht uneingeschränkt garantierte Bauelementeigenschaften. Es gelten die AGB der EPIGAP OSA Photonics GmbH, das Recht zur Änderung dieser ist vorbehalten. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten, eine automatische Information erfolgt nicht. Die jeweils gültige Version ist auf unserer Internet-Seite vorhanden. Auf Grund technischer Erfordernisse können die Bauelemente gefährliche Substanzen enthalten.

Produkteigenschaften können je nach Anwendung variieren. Die Produkteigenschaften müssen in der Anwendung durch den Kunden geprüft werden. EPIGAP OSA Photonics GmbH ist nicht für die Zuverlässigkeit und das Alterungsverhalten von Produkten, die unter Verwendung von der EPIGAP OSA Photonics GmbH hergestellten Dioden gefertigt wurden, verantwortlich, da Beides nicht nur von den Dioden selbst, sondern auch von Konstruktion und Fertigung des Endproduktes abhängt. Der Kunde ist verpflichtet, das Langzeitverhalten des Produktes gemäß seinen Anforderungen zu prüfen und freizugeben. Werden die Dioden in Spielzeug, lebenserhaltenden oder sicherheitsrelevanten Systemen und Geräten eingesetzt, muss dies durch die EPIGAP OSA Photonics GmbH ausdrücklich gestattet werden.

Rückgabe von Verpackungsmaterial: Die EPIGAP OSA Photonics GmbH verwendet wiederverwertbare Verpackung, bitte wenden Sie sich an einen örtlichen Verwerter.

EPIGAP OSA Photonics GmbHwww.epigap-osa.de

Köpenicker Str.325
12555 Berlin Germany
Tel. +49 (0)30 6576 3760
contact@epigap-osa.de