



SPECIFICATIONS

OCI-490-20 ID1900-XG Star



Features:

- High power IR SMD LED with lens mounted on starboard with wires
- With lens, view angle 20°
- Color IR, Wavelength 1900 nm Typical
- Devices are ROHS and REACH compliant
- Lead free, gold plated soldering pads
- Starboard backside electrically insulated
- Devices sorted into intensity classes

• Typical Electro-Optical Characteristics

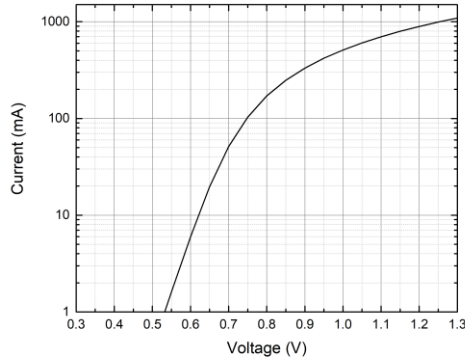
Measurement conditions $T_{\text{ambient}} = 23\text{ °C}$; $t_{\text{test}} \leq 60\text{ ms}$

Parameter	Symbol	Condition	Min	Typ	Max	Unit
Emitting Color			Infrared			
Forward Voltage	U_f	$I_f = \begin{matrix} 350\text{ mA} \\ 1000\text{ mA} \end{matrix}$		$\begin{matrix} 0.90 \\ 1.25 \end{matrix}$		V
Peak Wavelength	λ_p	$I_f = \begin{matrix} 350\text{ mA} \\ 1000\text{ mA} \end{matrix}$		1900		nm
Radiant Power	Φ_e	$I_f = \begin{matrix} 350\text{ mA} \\ 1000\text{ mA} \end{matrix}$		$\begin{matrix} 21 \\ 41 \end{matrix}$		mW
Reverse Current	I_R	$U_R = 5\text{ V}$				μA
View Angle	φ			20		deg.

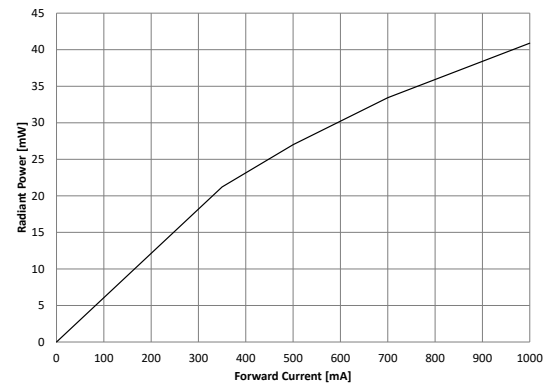
• Maximum Ratings

Parameter	Symbol	Min	Max	Unit
Forward Current	$I_{f, \text{max}}$		1000	mA
Forward Current, pulsed $t_p \leq 100\mu\text{s}$, $\tau = 1:10$	$I_{f, \text{pulse}}$		1200	mA
Reverse Voltage	U_R		5	V
Thermal Resistance, Junction – Solder point	$R_{th_{JS}}$		5	K/W
Operating Temperature	T_{op}	-40	+85	°C
Storage Temperature	T_{st}	-40	+85	°C

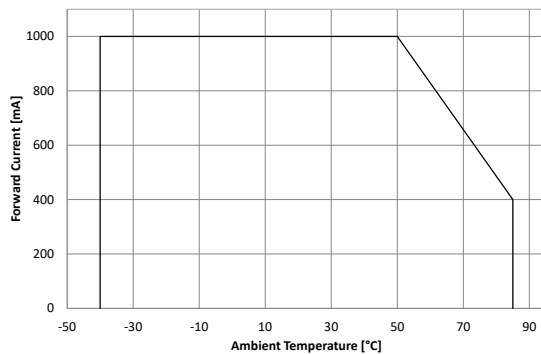
• Typical Performance Diagram



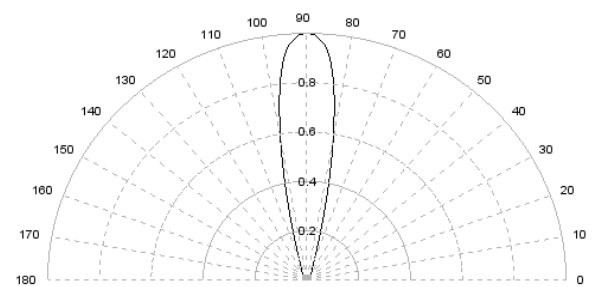
Forward Voltage vs. Forward Current



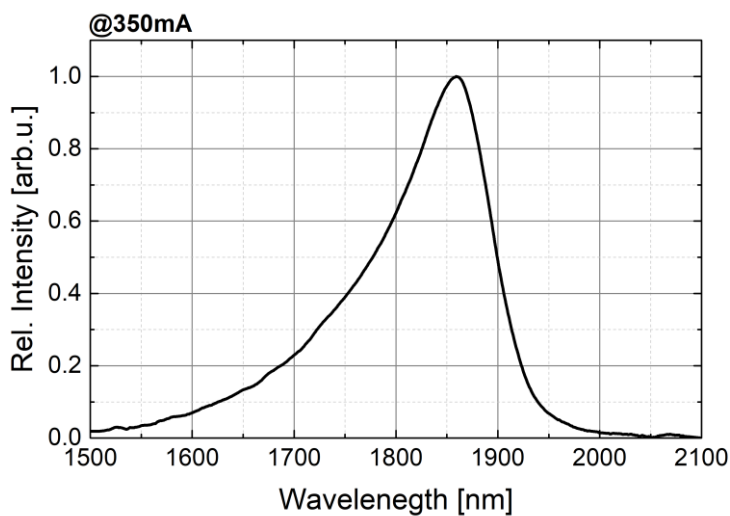
Intensity vs. Forward Current



Max. Forward Current vs. Ambient Temperature



View Angle

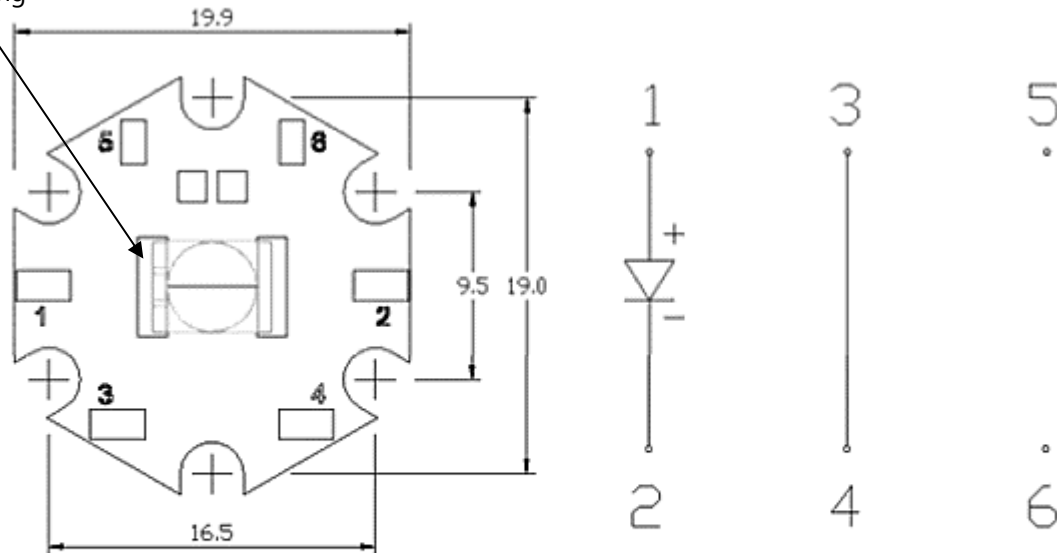


Relative Spectral Emission

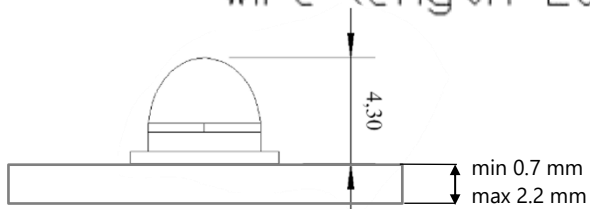
Outline Drawing

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

Marking



Polarity indicator by wire color
+ red - black
wire length 200 mm



side view

- Pin 1 – Anode (red wire)
- Pin 2 – Cathode (black wire)
- Pin 3, 4 – connected
- Pin 5, 6 – open

LED Marking at anode

High power IR SMD LED with lens mounted on starboard

OCI-490-20 ID1900

EPIGAP  **OSA**

- **Packaging**

Packaging

The device is packaged in special resealable plastic bag with integrated ESD protection.
Shelf life for sealed bag 12 month at max. 30 °C and 60% Rh.

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 GmbH

www.epigap-osa.de

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