



SPECIFICATIONS
SPEZIFIKATIONEN

OCL-490-20 W4K-XG-T



Features:

- with lens, view angle 20°
- size 6.0(L) x 4.6(W) x 4.3(H) mm
- circuit substrate: AlN Ceramics
- devices are ROHS and REACH conform
- lead free solderable, soldering pads: gold plated
- thermal pad electrically insulated
- taped in 16 mm blister tape, cathode to transporting perforation
- all devices sorted into intensity classes
- taping: face-up (T)

Merkmale:

- Mit Linse, Öffnungswinkel 20°
- Größe: 6,0 x 4,6 x 4,3 mm
- Gehäusematerial: AlN Keramik
- Bauteile sind ROHS und REACH konform
- Bleifrei lötbar, Löt pads: vergoldet
- Thermopad elektrisch isoliert
- Gegurtet in 16 mm Blistergurt, Kathode zur Transportperforation
- Alle Bauteile in Intensitätsklassen sortiert
- Gurtung: Face-up (T)

• Typical Electro-Optical Characteristics Typische Elektrooptische Eigenschaften

Measurement conditions
Messbedingungen

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

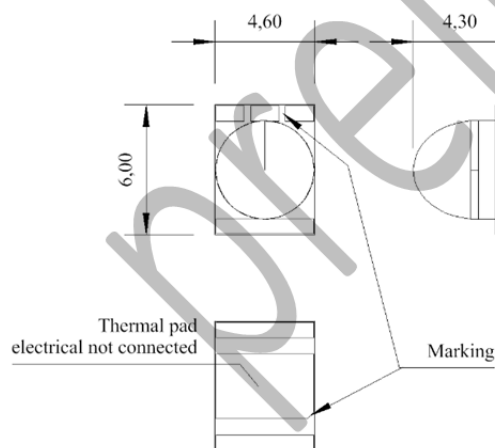
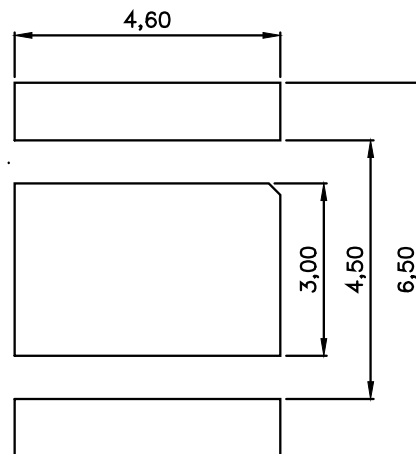
Parameter	Symbol	Condition	Min	Typ	Max	Unit
Emitting Color Farbe				Neutral white Neutral weiß		
Forward Voltage ⁽²⁾ Flussspannung	U_f	$I_f = 350\text{ mA}$		3.15	3.60	V
Color Rendering Index ⁽¹⁾ Farbwiedergabeindex	CRI	$I_f = 350\text{ mA}$		72		%
Color Temperature ⁽²⁾ Farbtemperatur	T_C	$I_f = 350\text{ mA}$	3 500	4 000	4 500	K
Luminous Intensity ⁽²⁾ Lichtstärke	I_v	$I_f = 350\text{ mA}$	180 00	450 000		mcd
Luminous Flux ⁽¹⁾ Lichtstrom	Φ_e	$I_f = 350\text{ mA}$		111		lm
Reverse Current ⁽²⁾ Sperrstrom	I_R	$U_R = 5\text{ V}$			10	μA

⁽¹⁾ Typical property, not 100% tested

⁽²⁾ 100% measured in an automated test system with max 60 ms operation

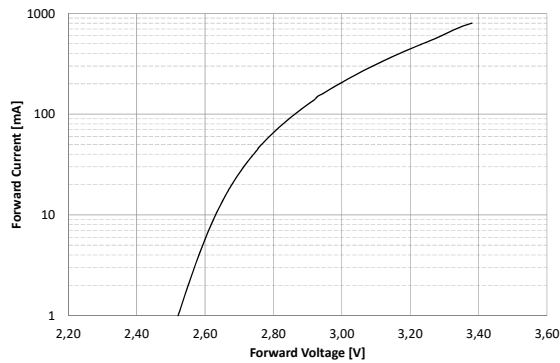
- Maximum Ratings**
Grenzwerte

Parameter	Symbol	Min	Max	Unit
Forward Current Flussstrom	$I_{f, \max}$		1 000	mA
Forward Current, pulsed Flussstrom, gepulst	$I_{f, \text{pulse}}$		1 250	mA
Reverse Voltage Sperrspannung	U_R		5	V
Thermal Resistance Wärmewiderstand	$R_{th JA}$		5	K/W
Operating Temperature Betriebstemperatur	T_{op}	-40	+85	°C
Storage Temperature Lagertemperatur	T_{St}	-40	+85	°C

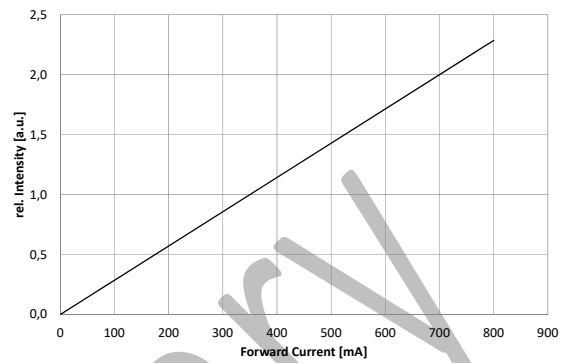
Electrostatic discharge classification (MIL-STD-883)**Elektrostatische Empfindlichkeit****class 1**
Outline Drawing
Zeichnung

Recommended Soldering
Pad
Empfohlenes Lötpad


Marking at cathode
 Markierung an der Kathode

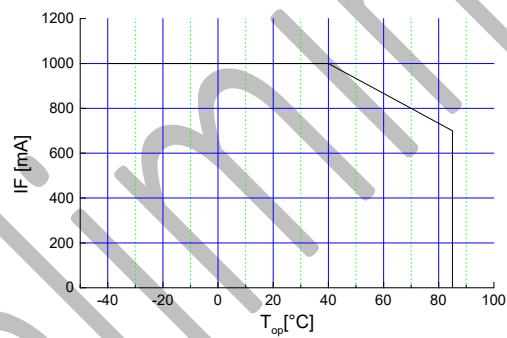
- **Typical Performance Diagram**
Typische Kennlinien



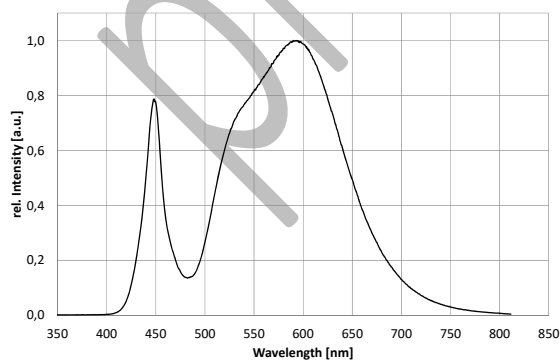
Forward Current vs. Forward Voltage
Flussstrom über Flussspannung



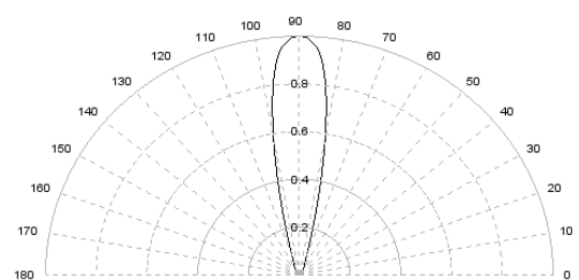
Intensity vs. Forward Current
Lichtstärke über Flussstrom



Max. Forward Current vs. Ambient Temperature
Max. Flussstrom über Umgebungstemperatur



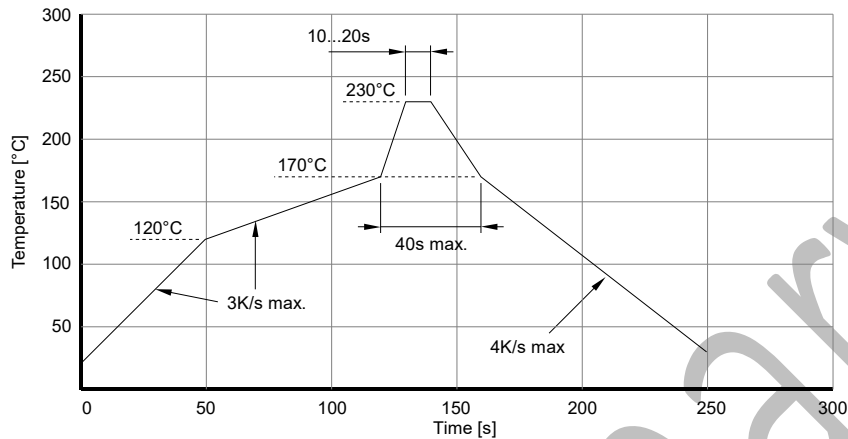
Spectrum
Spektrum



View Angle
Abstrahlung

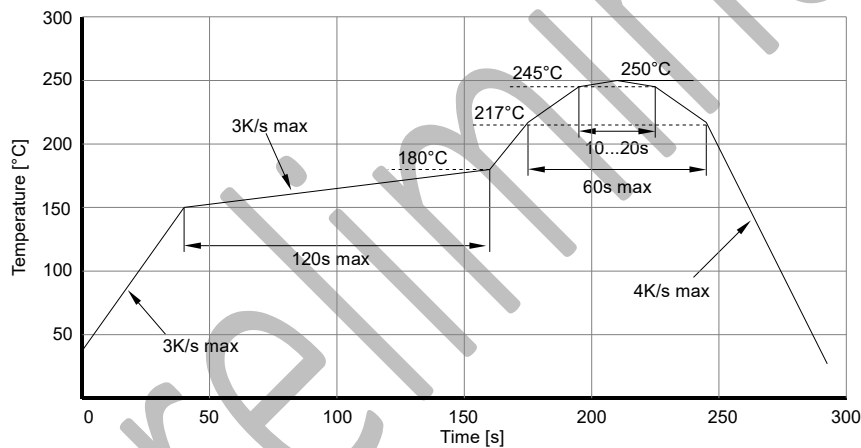
• Soldering Conditions

Lötprofile



IR reflow soldering profile for lead containing solder

IR Reflow
Lötprozess für bleihaltiges Lot



IR reflow soldering profile for lead free soldering

IR Reflow
Lötprozess für bleifreies Lot

Manual Soldering: Manuelles Löten:

max power of iron 25W / 300°C for 3s
Max. Leistung des LötKolben 25W / 300°C für 3s

- Ordering Code For Parts

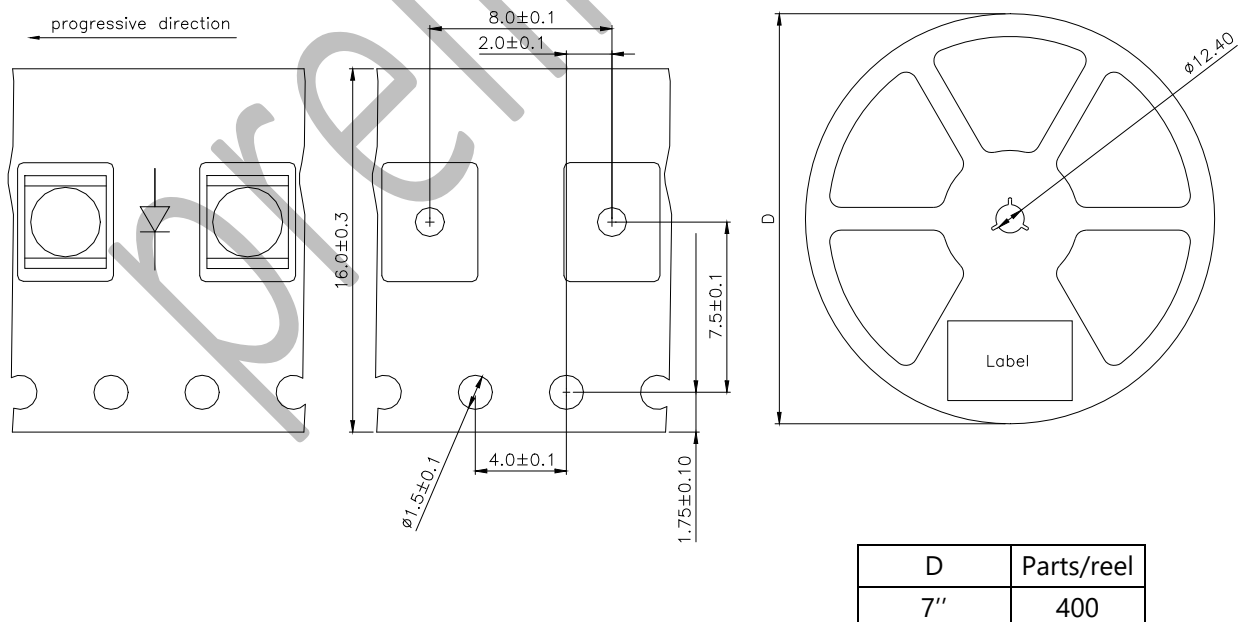
Kodierung der Bestellnummer

Series Serie	View Angle Abstrahlwinkel	Color Farbe	Encapsulation Verguss	Packaging Verpackung
OCL-490	-??	???????	- ?	?
	↓		↓	T – taped up
	-20		XG – with lens, glass	

Type definition, e.g. OCL-490-20 W4K -XG-T
 Typenbezeichnung z.B.

- 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.

• LED Radiant Intensity Groups And Subgroups [mW/sr] Strahlstärkeklassen und Unterklassen

(General information – not this device specific)

(Allgemeine Informationen – nicht bauteilspezifisch)

MW:	180 000	-	280 000	MA:	180 000	-	224 000
				MB:	224 000	-	280 000
NW:	280 000	-	450 000	NA:	280 000	-	355 000
				NB:	355 000	-	450 000
PW:	450 000	-	710 000	PA:	450 000	-	560 000
				PB:	560 000	-	710 000

Measured according to CIE 127. All SMD-LEDs are 100% measured and selected on full automated equipment with an accuracy of ± 11 %.

Special service: Brightness selection in sub selections possible.

Color selection in 3 sub selections possible (each subgroup per reel).

Gemessen nach CIE127. Alle SMD-LEDs sind 100% gemessen und auf automatischen Anlagen mit einer Toleranz von ± 11 % selektiert.

Spezieller Service: Selektion der Helligkeit in Unterklassen auf Anfrage möglich.

Farbselektion in drei Unterklassen möglich (je eine Unterklasse pro Spule).

Ceramics, high power, with lens

OCL-490-20 W4K



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 information; the valid issue will be on our webpage in internet. Due to technical requirements components may contain dangerous substances.

Parameters can vary in different applications. All operating parameters must be validated for each customer application by the customer. OSA opto light GmbH does not have the responsibility for the reliability and the degradation behavior of products made with OSA opto light 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 approve the long-term stability of the product according to customer's requirements. Components used in toys, life support devices or systems or safety devices or systems must be expressly authorized by OSA opto light GmbH for such purpose!

Packaging: OSA opto light 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 OSA opto light 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. Die OSA opto light GmbH ist nicht für die Zuverlässigkeit und das Alterungsverhalten von Produkten, die unter Verwendung von der OSA opto light 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 OSA opto light GmbH ausdrücklich gestattet werden.

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

OSA Opto Light GmbH

www.osa-opto.com

Köpenicker Str.325 / Haus 201
12555 Berlin Germany
Tel. +49 (0)30 65762683
contact@osa-opto.com