



SPECIFICATIONS  
SPEZIFIKATIONEN

**EOPD-880-0-0.4**  
EOPD-880-0-0.4

**Features:**

- size: 28.3 (total length) x 2.41 (header diameter) x 1.96 (cap diameter) mm
- devices are ROHS and REACH conform

**Merkmale:**

- Größe: 28.3 x 2,41 x 1.96 mm
- Bauteile sind ROHS und REACH konform

## • Typical Electro-Optical Characteristics Typische Elektrooptische Eigenschaften

Measurement conditions  
Messbedingungen

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

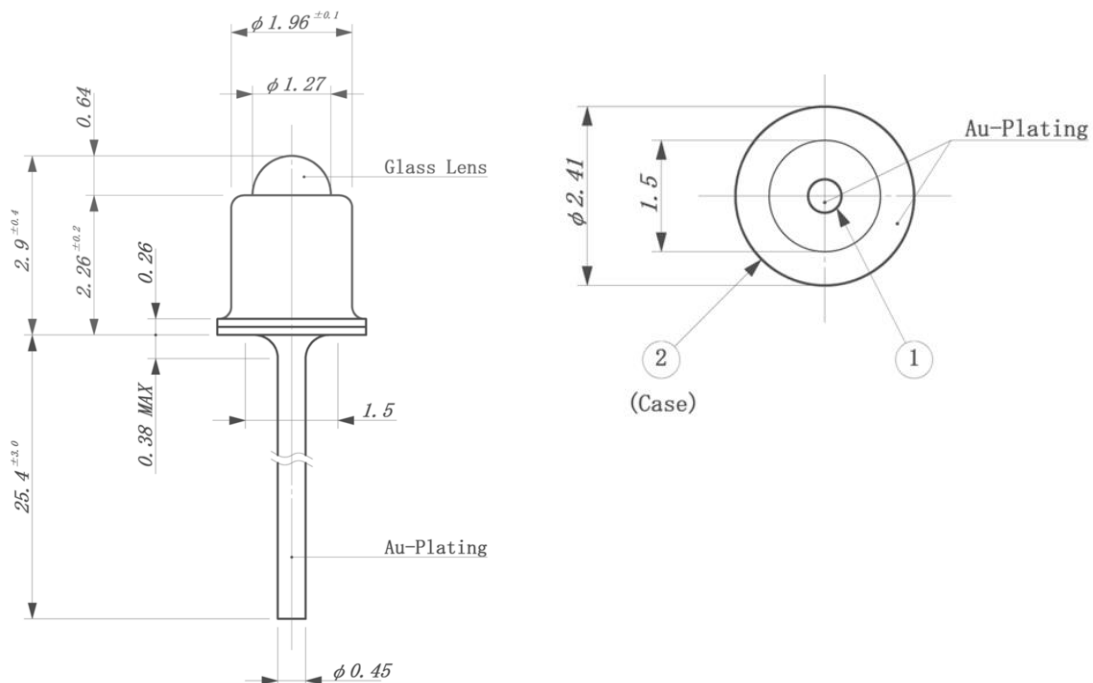
| Parameter   | Symbol      | Condition   | Min  | Typ                       | Max  | Unit          |
|---|-------------|---|------|---------------------------|------|---------------|
| Emitting Color<br>Farbe                               |             |   |      | Photo Diode<br>Photodiode |      |               |
| Open Circuit Voltage <sup>(1)</sup><br>Leerspannung   | $U_{OC}$    | $E_e = 5 \text{ mW/cm}^2$                         | 0.35 |                           |      | V             |
| Spectral Sensitivity<br>Spektrale Empfindlichkeit     | $\lambda$   |   | 400  |                           | 1100 | nm            |
| Peak Sensitivity Wavelength<br>Spitzenempfindlichkeit | $\lambda_P$ |   |      | 880                       |      | nm            |
| Light Current <sup>(1)</sup><br>Lichtstrom            | $I_L$       | $U_R = 10 \text{ V}$<br>$E_e = 5 \text{ mW/cm}^2$ |      | 10                        |      | $\mu\text{A}$ |
| Dark Current<br>Dunkelstrom                           | $I_D$       | $U_R = 10\text{V}$                                |      |                           | 10   | nA            |
| Junction Capacitance<br>Sperschichtkapazität          | $C_j$       | $U_f = 5\text{V}$<br>$f = 1 \text{ MHz}$          |      | 5                         | 10   | pF            |
| Switching Time<br>Schaltzeit                          | $t_r, t_f$  | $R = 1 \text{ k}\Omega$<br>$U_f = 10 \text{ V}$   |      | 6                         |      | ns            |
| Curve Factor <sup>(1)</sup><br>Kurvenfaktor           | CF          | $E_e = 5 \text{ mW/cm}^2$                         | 0.55 |                           |      |               |

(1) Standard Tungsten Lamp with color temperature=2870 °K

- **Maximum Ratings**  
**Grenzwerte**

| Parameter  | Symbol    | Min                      | Max  | Unit        |
|--|-----------|--------------------------|------|-------------|
| Max. Power Dissipation<br>Maximale Verlustleistung | $P_D$     |                          | 100  | mW          |
| Reverse Voltage<br>Sperrspannung                   | $U_R$     |                          | 30   | V           |
| Lead Soldering Temperature<br>Löttemperatur        | $T_{slg}$ | $\leq 5s, 3mm$ from case | 260  | $^{\circ}C$ |
| Junction Temperature<br>Sperschichttemperatur      | $T_j$     |                          | 120  | $^{\circ}C$ |
| Operating Temperature<br>Betriebstemperatur        | $T_{op}$  | -30                      | +100 | $^{\circ}C$ |
| Storage Temperature<br>Lagertemperatur             | $T_{st}$  | -40                      | +125 | $^{\circ}C$ |

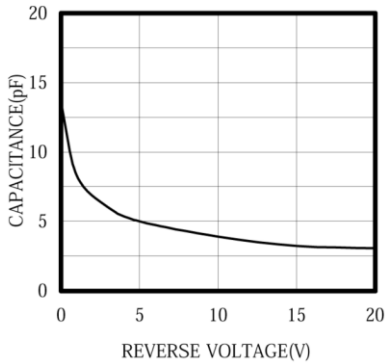
## Outline Drawing Zeichnung



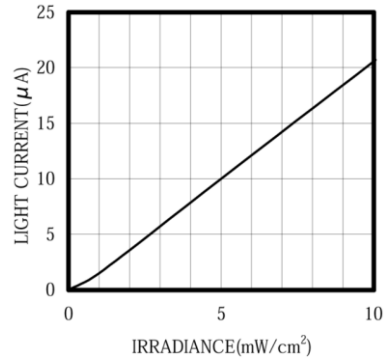
1 – cathode / Kathode

2 – anode and case / Anode und Gehäuse

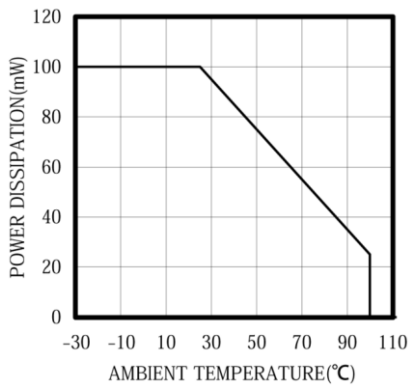
- **Typical Performance Diagram**  
**Typische Kennlinien**



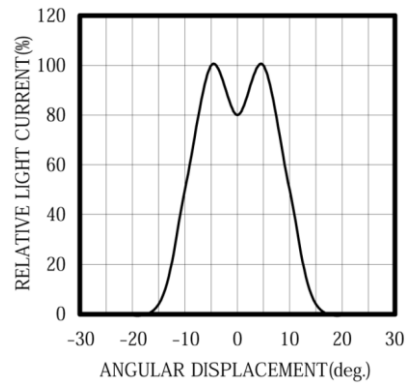
Capacitance vs. Reverse Voltage  
Kapazität über Sperrspannung



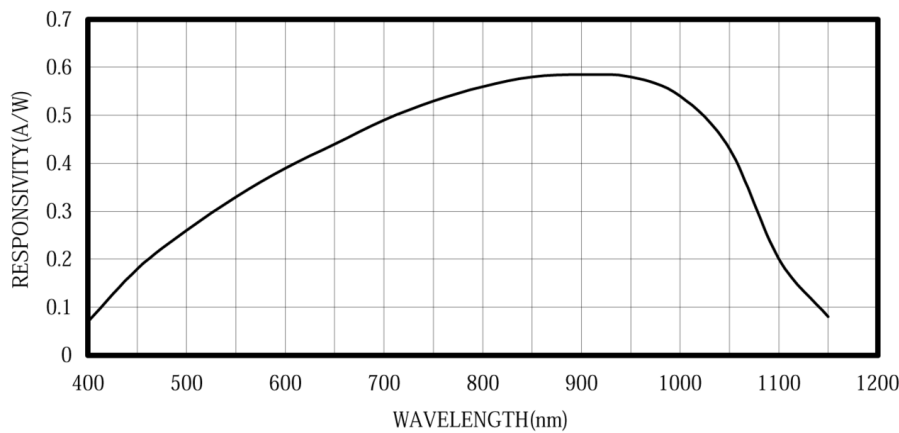
Light Current vs. Irradiance  
Lichtstrom über Bestrahlungsstärke



Max. Power Dissipation vs. Ambient Temperature  
Max. Verlustleistung über Umgebungstemperatur



Angular Displacement  
Winkelverschiebung



Spectral Sensitivity  
Spektrale Empfindlichkeit

TO with lens

# EOPD-880-0-0.4

EOPD-880-0-0.4



## 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. 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 approve the long-term stability of the product according to customer's requirements. Components used in toys, life support devices or EPIGAP OSA Photonics GmbH must expressly authorize systems or safety devices or systems for such purpose!

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](http://www.epigap-osa.de)

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