



SPECIFICATIONS
SPEZIFIKATIONEN

EOPD-950-0-1.2-1
EOPD-950-0-1.2-1

Features:

- Package TO46
- Package size: 20.8 (total length) x 5.4 (header diameter) x 4.7 (cap diameter) mm
- Devices are ROHS and REACH compliant
- Responsivity ideal for 300-500nm applications

Merkmale:

- Bauform TO46
- Größe: 20,8 x 5,4 x 4,7 mm
- Bauteile sind ROHS und REACH konform
- Ideale Empfindlichkeit für Anwendungen im Bereich 300 – 500 nm

• Typical Electro-Optical Characteristics Typische Elektrooptische Eigenschaften

Measurement conditions
Messbedingungen

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

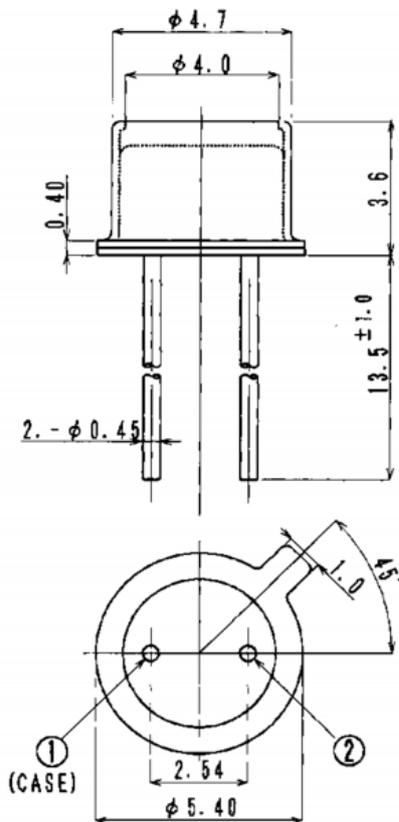
| Parameter | Symbol | Condition | Min | Typ | Max | Unit |
|---|------------------------------|---|-----|-------------------|------|-----------------|
| Active Area Size Größe der aktiven Fläche | | | | $\varnothing 1.2$ | | mm ² |
| Dark Current Dunkelstrom | I_D | $U_R = 2 \text{ V}$ | | 0.2 | 1 | nA |
| Sensitivity Range Empfindlichkeitsbereich | λ | $U_R = 0 \text{ V}$ | 250 | | 1100 | nm |
| Peak Sensitivity Wavelength Peak-Wellenlänge der Empfindlichkeit | λ_P | $U_R = 0 \text{ V}$ | | 950 | | nm |
| Responsivity at 365 nm Responsivität bei 365 nm | $S_{\lambda=365 \text{ nm}}$ | $U_R = 0 \text{ V}$ | | 0.22 | | A/W |
| Responsivity at 633 nm Responsivität bei 633 nm | $S_{\lambda=633 \text{ nm}}$ | $U_R = 0 \text{ V}$ | | 0.4 | | A/W |
| Junction Capacitance Kapazität der Sperrschicht | C_J | $U_R =$ $\frac{0 \text{ V}}{5 \text{ V}}$ | | 20 6 | 8 | pF |
| Shunt Resistance Shunt Widerstand | | $U_R = 10 \text{ mV}$ | 500 | 800 | | M Ω |
| Response Time Schaltzeit | | $U_R = 5 \text{ V}$ $R_L = 50 \text{ } \Omega$ | | 20 | | ns |
| Breakdown Voltage Durchbruchspannung | U_{Br} | $I_R = 10 \text{ } \mu\text{A}$ | 50 | | | V |

- **Maximum Ratings**
Grenzwerte

| Parameter | | Symbol | Min | Max | Unit |
|---|--------------------|-----------|-----|------|------|
| Reverse Voltage Sperrspannung | | U_R | | 50 | V |
| Lead Soldering Temperature Löttemperatur | <3s, 3mm from case | T_{slg} | | 260 | °C |
| Operating Temperature Betriebstemperatur | | T_{op} | -40 | +110 | °C |
| Storage Temperature Lagertemperatur | | T_{St} | -55 | +125 | °C |

Outline Drawing Zeichnung

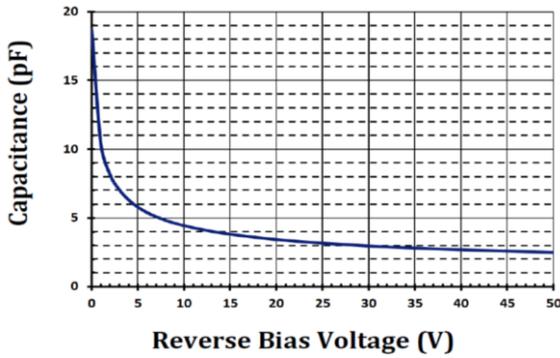
Unless otherwise specified, all drawing units are in mm
Tolerances are: ISO 2768-m



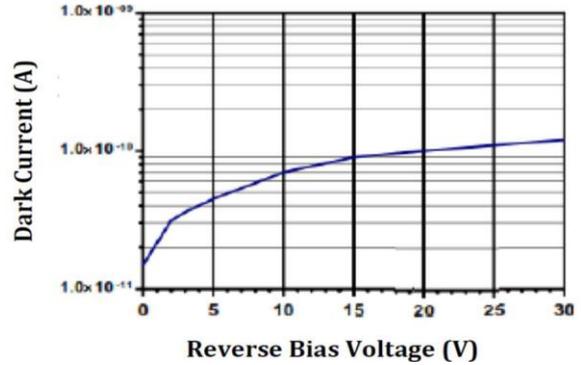
Pin 1 – cathode / Kathode

Pin 2 – anode, insulated / Anode, isoliert

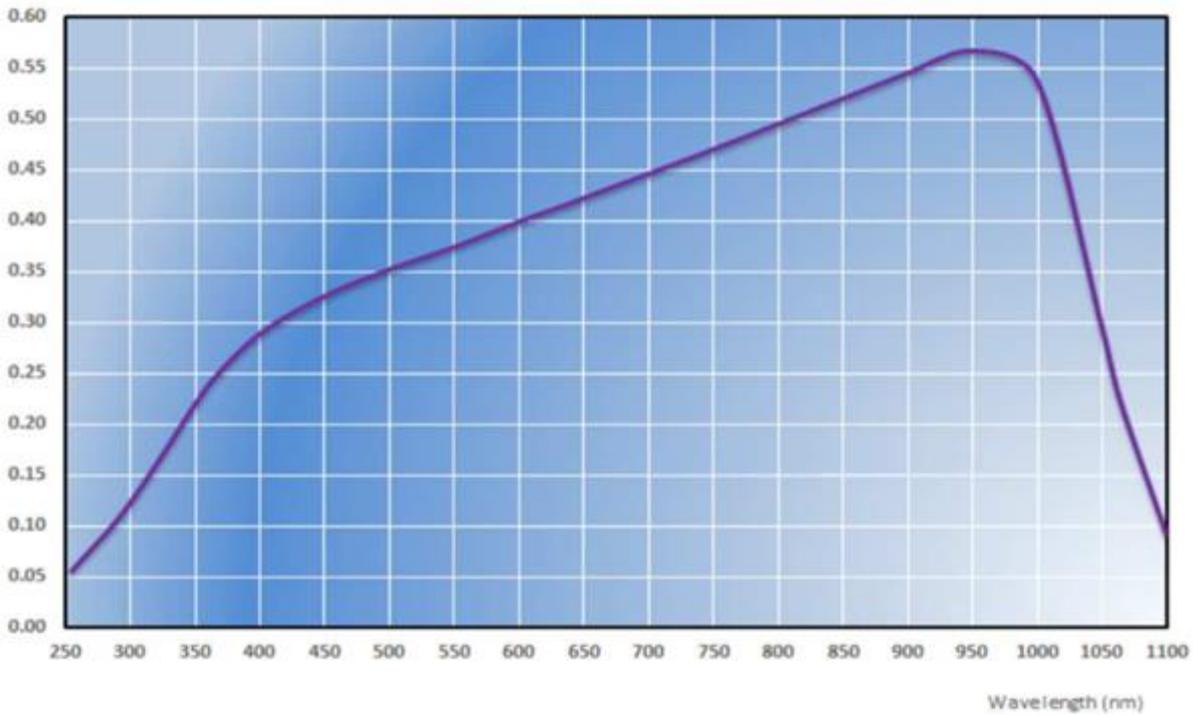
- **Typical Performance Diagram**
Typische Kennlinien



Capacitance vs. Reverse Bias Voltage
Kapazität über Sperrspannung



Dark Current vs. Reverse Bias Voltage
Dunkelstrom über Sperrspannung



Typical Spectral Response
Typische spektrale Empfindlichkeit

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