



SPECIFICATIONS
SPEZIFIKATIONEN

EOPD-940-0-5.8Q

Features:

- Quadrant detector ideal for nulling applications
- Active area size: 4 * 2.45 x 2.45 mm with 50 µm gap between elements
- Package TO5
- Package size: 24.4 (total length) x 9.2 (header diameter) x 8.26 (cap diameter) mm
- Devices are ROHS and REACH compliant

Merkmale:

- Quadrant-Detektor, ideal für Nullungsanwendungen
- Größe der aktiven Fläche: 4* 2.45 mm x 2.45 mm mit 50 µm Abstand zwischen den einzelnen Flächen
- Bauform TO5
- Größe: 24,4 x 9,2 x 8,26 mm
- Bauteile sind ROHS und REACH konform

- **Typical Electro-Optical Characteristics (Per Element)**

Typische Elektrooptische Eigenschaften (Pro element)

Measurement conditions
Messbedingungen

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

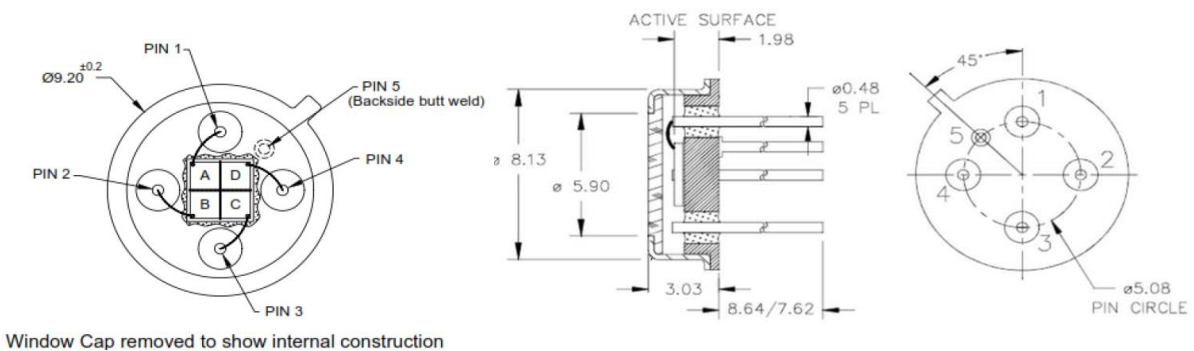
Parameter	Symbol	Condition	Min	Typ	Max	Unit
Active Area Size (per element) Größe der aktiven Fläche (pro Element)				1.44		mm ²
Dark Current Dunkelstrom	I_D	$U_R = 10\text{ V}$		0.5	1	nA
Sensitivity Range Empfindlichkeitsbereich	λ	$U_R = 0\text{ V}$	400		1100	nm
Peak sensitivity wavelength Peak-Wellenlänge der Empfindlichkeit	λ_P	$U_R = 0\text{ V}$		940		nm
Responsivity Responsivität	S_λ	$U_R = 0\text{ V}$	$S_{\lambda=410\text{nm}}$ $S_{\lambda=940\text{nm}}$	0.22 0.6		A/W
Response Time Antwortzeit	t_R	$U_R = 10\text{ V}$, $R_L = 50\text{ }\Omega$ $\lambda = 940\text{ nm}$		20		ns
Junction Capacitance Kapazität der Sperrschicht	C_J	$f = 1\text{ MHz}$	$U_R = 1\text{ V}$ $U_R = 10\text{ V}$	20 3.5	6.0	pF
Shunt Resistance Shunt Widerstand	R_S	$U_R = 10\text{ mV}$	200	250		Ω
Viewing Angle Öffnungswinkel	θ			115		deg.

• 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	+100	°C
Storage Temperature Lagertemperatur		T_{st}	-55	+125	°C

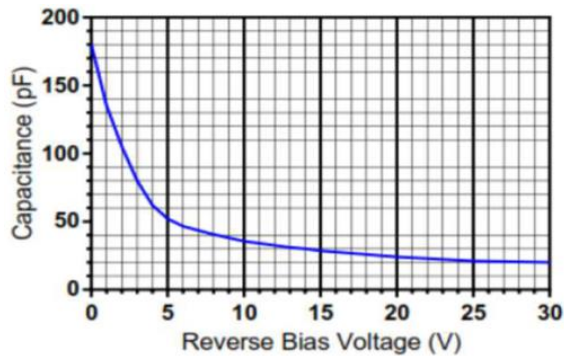
Outline Drawing Zeichnung

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

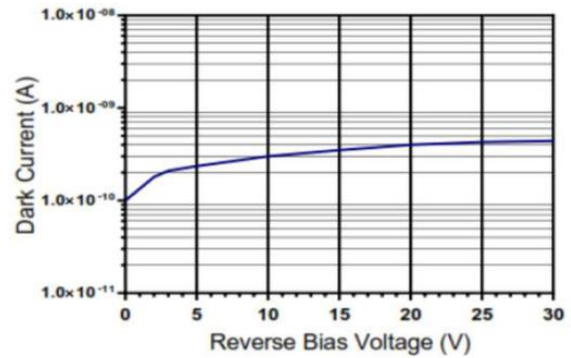


Pin 1 – anode of element A / Anode vom Segment A
 Pin 2 – anode of element B / Anode vom Segment B
 Pin 3 – anode of element C / Anode vom Segment C
 Pin 4 – anode of element D / Anode vom Segment D
 Pin 5 – shared cathode / gemeinsame Kathode

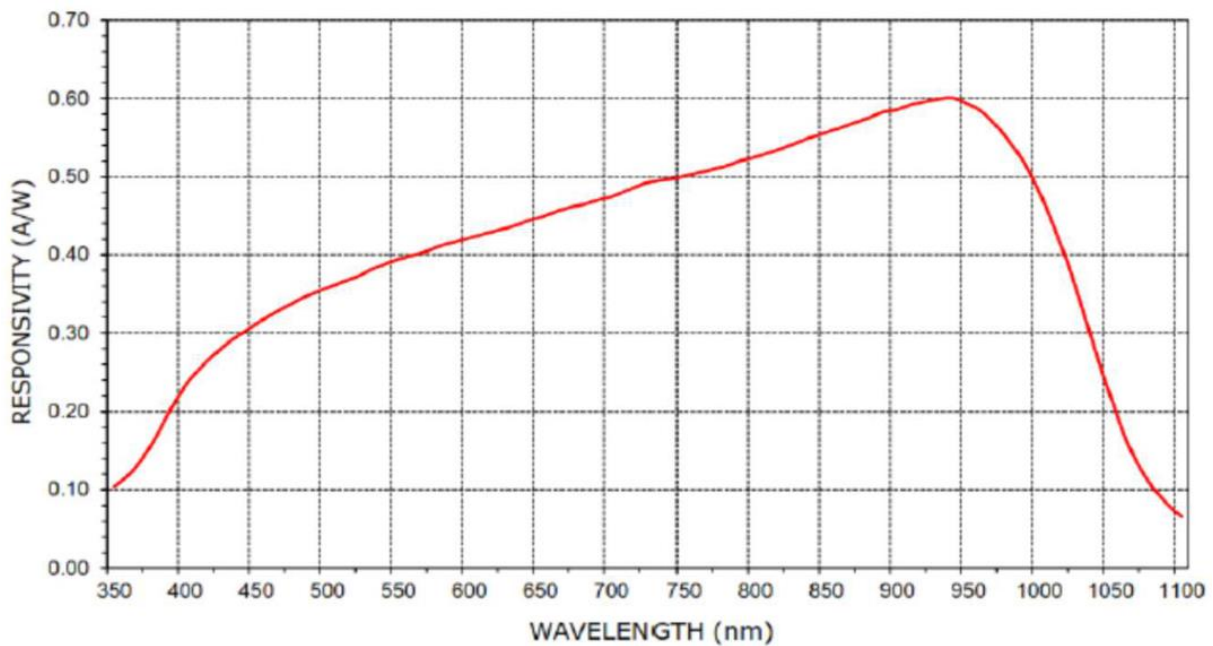
- **Typical Performance Diagram**
Typische Kennlinien



Capacitance vs. Reverse Voltage
Kapazität über Sperrspannung



Dark Current vs. Reverse Voltage
Kapazität 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 GmbH

www.epigap-osa.de

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