

**Charakteristik :**

- ◆ großflächige SiC-Photodiode
- ◆ strahlungsempfindliche Fläche: 1,0 mm<sup>2</sup>
- ◆ Spektralbereich: 210 ... 355 nm
- ◆ hohe UV-Empfindlichkeit: 0,16 A/W
- ◆ hermetisches TO-Gehäuse
- ◆ optional mit isolierter Montage oder vertauschter Polarität
- ◆ HT-Option für Betriebstemperatur bis 150°C
- ◆ RoHS, REACH and WEEE konform



**Applikationen :**

- ◆ universelle Messungen im UV-Bereich
- ◆ Sterilisationslampenüberwachung
- ◆ Flammenüberwachung

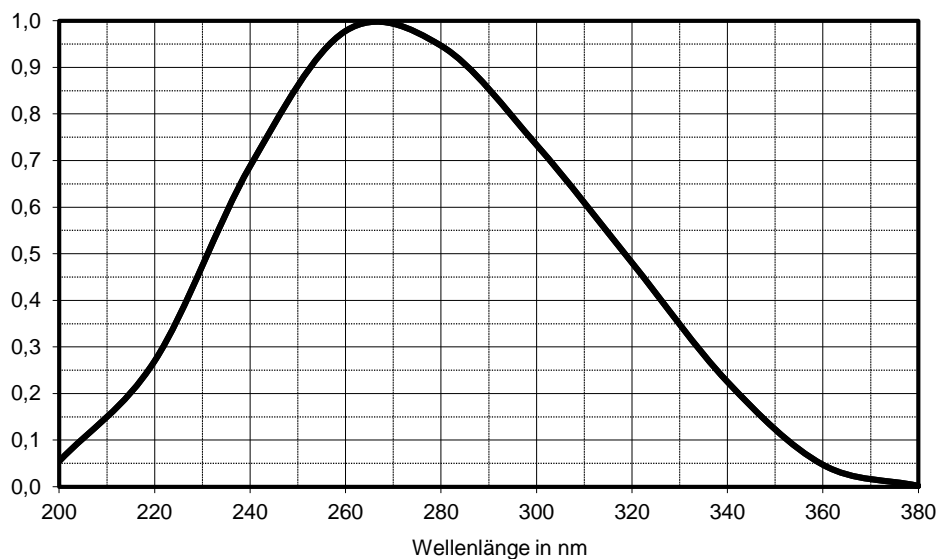
**Grenzwerte :**

- ◆ Sperrspannung 20 V
- ◆ Betriebstemperaturbereich - 40 °C ... 125 °C
- ◆ Lagertemperaturbereich - 40 °C ... 125 °C
- ◆ Löttemperatur (3s) 260 °C

**Varianten:**

Gehäuse	Anode: isoliert Kathode: Gehäuse	Anode: Gehäuse Kathode: isoliert	Kathode, Anode : isoliert + Massepin	Betriebstemperatur bis 150 °C
TO5	JEA1	JEAC1	JEA1I	*-HT
TO18	JEA1S	JEAC1S	JEA1ISZ	
TO52	JEA1SS	JEAC1SS	JEA1ISSZ	

**Relative spektrale Empfindlichkeit:**



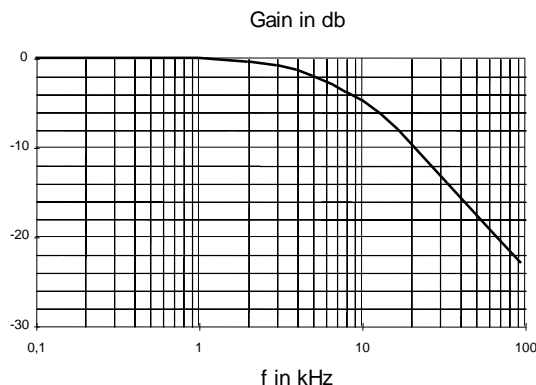
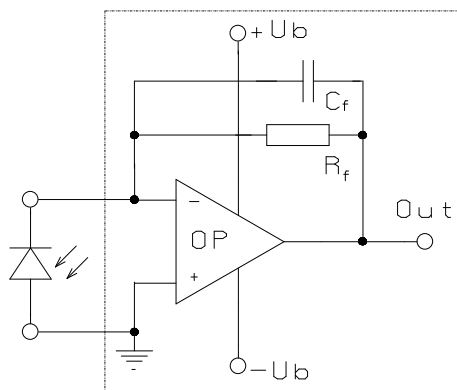
Rev. 2 (07/2017)

### Technische Daten :

Allgemeine Messbedingungen, sofern nicht anders spezifiziert:  $T_A = 25\text{ °C}$  ,  $V_R = 0\text{ V}$

Parameter	Mess-bedingungen	JEA1 JEAC1 JEA1I	JEA1S JEAC1S JEA1ISZ	JEA1SS JEAC1SS JEA1ISSZ	Einheit
aktive Fläche			1,04 x 1,04		mm <sup>2</sup>
Spektralbereich $\lambda_{\min}$ $\lambda_{\max}$	$S = 0,1 \times S_{\max}$		210 355		nm nm
Wellenlänge der maximalen spektralen Empfindlichkeit			265		nm
Spitzenempfindlichkeit $S_{\max}$	$\lambda = 265\text{ nm}$		0,16		A/W
Spektrale Empfindlichkeit $S_{254\text{nm}}$	$\lambda = 254\text{ nm}$		0,144		A/W
Dunkelstrom $I_R$	$V_R = 1\text{ V}$		200		fA
Sperrschichtkapazität $C_j$	$f = 10\text{ kHz}$		400		pF
Öffnungswinkel (FOV)		±45	±35	±40	Grad
Öffnungswinkel für isolierte Montage		±48	±38	±45	Grad
Masse		0,8	0,3	0,3	Gramm
Gehäusezeichnung für direkte / bzw. isolierte Montage		TO39 / TO39 iso.	TO18 / TO18 iso.	TO52 / TO52 iso.	

### Applikationsbeispiel

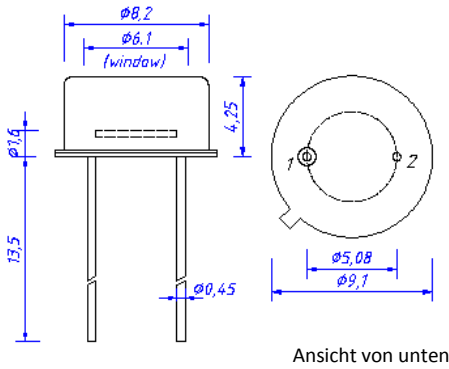


Im Applikationsbeispiel ist eine typ. Anwenderschaltung dargestellt.  $R_f$  bestimmt die Empfindlichkeit der Anordnung.  $C_f$  dient zur Kompensation der Sperrschichtkapazität der Photodiode bzw. der Eingangs-kapazität des OPV. Der genaue Wert von  $C_f$  ist abhängig von  $R_f$ , vom OPV sowie Streukapazitäten der Schaltung und beträgt typ. 1 pF.

Nebenstehendes Diagramm zeigt die Amplitudenabhängigkeit des Applikationsbeispiels mit AD795,  $R_f = 10\text{ M}\Omega$  und  $C_f = 1\text{ pF}$ .

Gehäuseabmessungen:

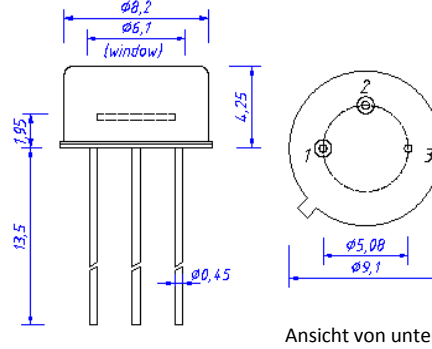
TO39



Ansicht von unten

- JEA1:** Pin 1: Anode  
Pin 2: Kathode + Gehäuse
- JEA1S:** Pin 1: Kathode  
Pin 2: Anode + Gehäuse

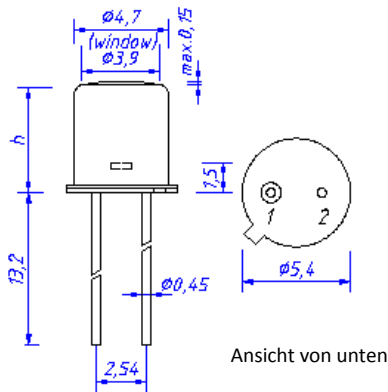
TO39 isoliert



Ansicht von unten

- JEA1:** Pin 1: Anode  
Pin 2: Kathode  
Pin 3: Gehäuse

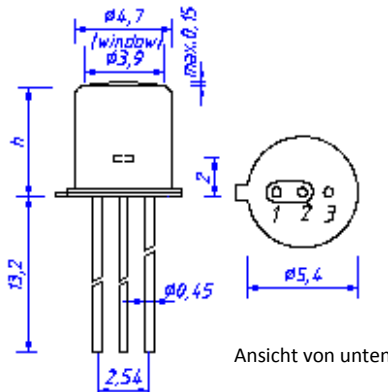
TO18 / TO52



Ansicht von unten

- JEA1S/SS:** Pin 1: Anode  
Pin 2: Kathode + Gehäuse
- JEA1SS/SS:** Pin 1: Kathode  
Pin 2: Anode + Gehäuse

TO18 isoliert / TO52 isoliert



Ansicht von unten

- JEA1ISZ/JEA1ISSZ:** Pin 1: Anode  
Pin 2: Kathode  
Pin 3: Gehäuse

TO18: h = 5,2 mm  
TO52: h = 3,7 mm