

Charakteristik :

- ◆ low cost SiC-Photodiode
- ◆ strahlungsempfindliche Fläche: 0,1 mm²
- ◆ 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

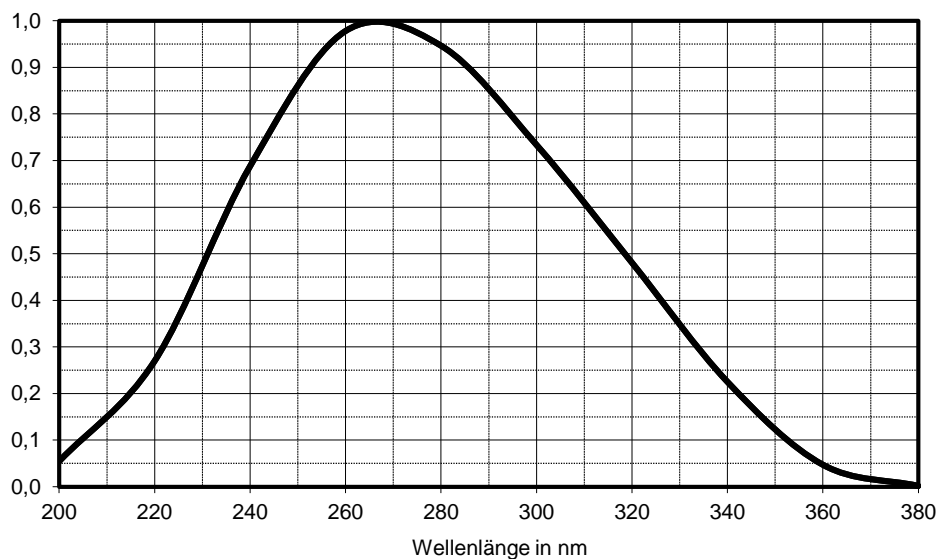
Grenzwerte :

- ◆ 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	JEA0,1	JEAC0,1	JEA0,1I	*-HT
TO18	JEA0,1S	JEAC0,1S	JEA0,1SZ	
TO52	JEA0,1SS	JEAC0,1SS	JEA0,1SSZ	

Relative spektrale Empfindlichkeit:



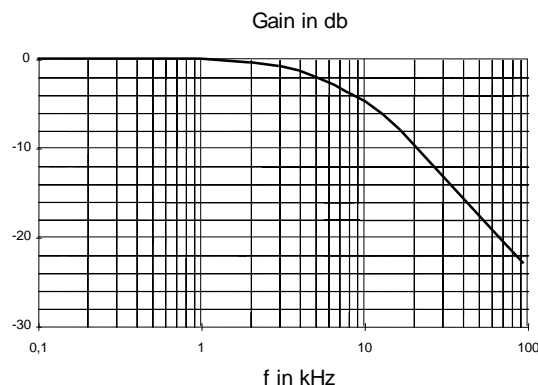
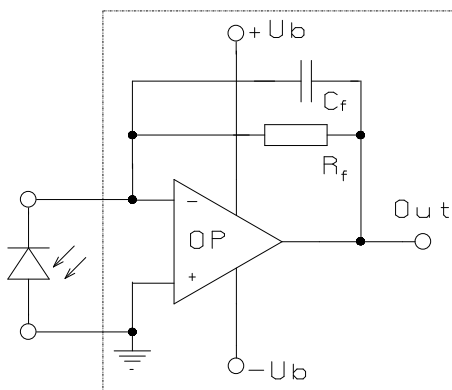
Rev. 3 (08/2017)

Technische Daten :

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

Parameter	Mess-bedingungen	JEA0,1 JEAC0,1 JEA0,1I	JEA0,1S JEAC0,1S JEA0,1SZ	JEA0,1SS JEAC0,1SS JEA0,1SSZ	Einheit
aktive Fläche			0,365 x 0,365		mm ²
Spektralbereich λ_{\min} λ_{\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	$V_R = 1\text{ V}$		10		fA
Sperrschichtkapazität C_j	$f = 10\text{ kHz}$		30		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

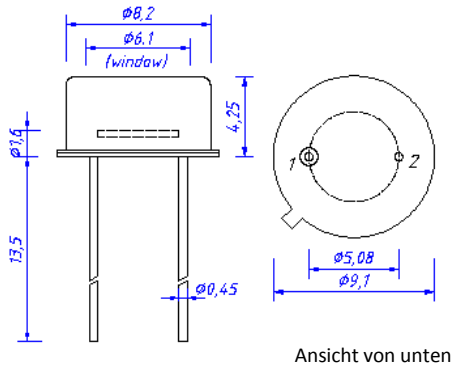


Im Applikationsbeispiel ist eine typ. Anwenderschaltung dargestellt. R_f bestimmt die Empfindlichkeit der Anordnung. C_f dient zur Kompensation der Sperrschichtkapazität der Photodiode bzw. der Eingangs-kapazität des OPV. Der genaue Wert von C_f ist abhängig von R_f , vom OPV sowie Streukapazitäten der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

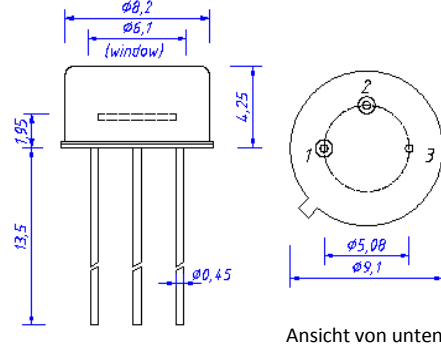
Nebenstehendes Diagramm zeigt die Amplitudenabhängigkeit des Applikationsbeispiels mit AD795, $R_f = 10\text{ M}\Omega$ und $C_f = 1\text{ pF}$.

Gehäuseabmessungen:

TO39



TO39 isoliert

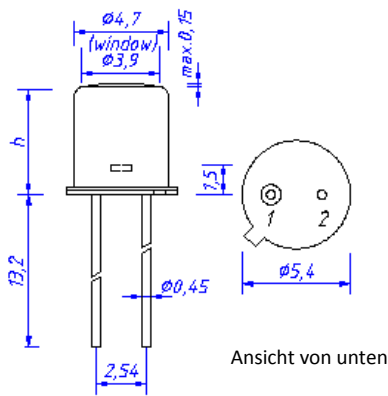


JEA0,1: Pin 1: Anode
Pin 2: Kathode + Gehäuse

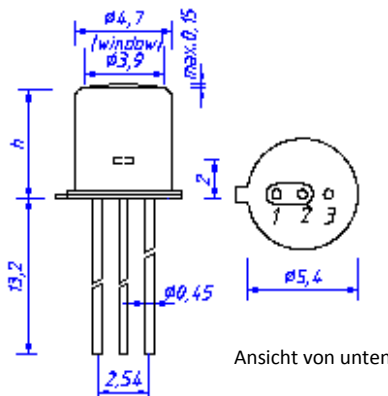
JEA0,1I: Pin 1: Anode
Pin 2: Kathode
Pin 3: Gehäuse

JEAC0,1: Pin 1: Kathode
Pin 2: Anode + Gehäuse

TO18 / TO52



TO18 isoliert / TO52 isoliert



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

JEA0,1S/SS: Pin 1: Anode
Pin 2: Kathode + Gehäuse

JEA0,1ISZ/JEA0,1ISSZ: Pin 1: Anode
Pin 2: Kathode
Pin 3: Gehäuse

JEAC0,1S/SS: Pin 1: Kathode
Pin 2: Anode + Gehäuse