

Die UV-Sensoren der CUV-Serie basieren auf einem SiC-Chip. Alle Typen werden in einem hermetisch dichten TO39-Gehäuse (Gehäusehöhe typabhängig) geliefert. Sie weisen eine hohe spektrale Empfindlichkeit im UV-Bereich auf. Im Gegensatz zu UV-Sensoren auf Basis von Si oder GaAsP ist kein zusätzliches optisches Filter zur Weitabselektion erforderlich. Dadurch sind Applikationen zur Messung der Bestrahlungsstärke oder der optischen Leistung im UV-Bereich kostengünstig realisierbar. Weitere Vorteile sind ein extrem niedriges Dunkelstromniveau, ein hohes Signal-/Rauschverhältnis und der große Betriebstemperaturbereich.

Zu den Sensoren der CUV-Serie gehören die Typen

- CUV 280 Empfindlichkeitsbereich 220 ... 380 nm
- CUV 310W Empfindlichkeitsbereich 270 ... 380 nm (speziell für Consumerbereich)
- CUV 310/2 Empfindlichkeitsbereich 290 ... 330 nm (UV-B)
- CUV 360 Empfindlichkeitsbereich 330 ... 400 nm (UV-A)

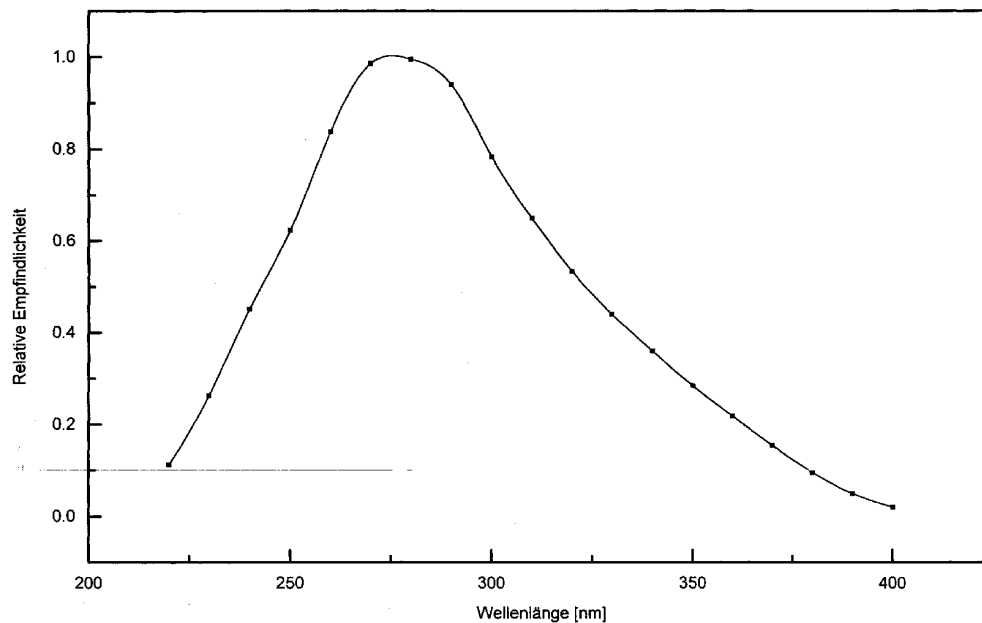
Die UV-Sensoren der CUV-Serie sind auf Grund ihrer Robustheit und Stabilität universell anwendbar in den Bereichen:

- Umwelttechnik
- Analysetechnik
- Medizintechnik
- Industriesensorik
- allgemeine Anwendungen im UV-Bereich

Die CUV 280 ist ein UV-Sensor mit einem Empfindlichkeitsmaximum bei 280 nm. Dieser Typ ist besonders für Messungen im kurzwelligen UV-Bereich geeignet.

Elektrisch-optische Kennwerte

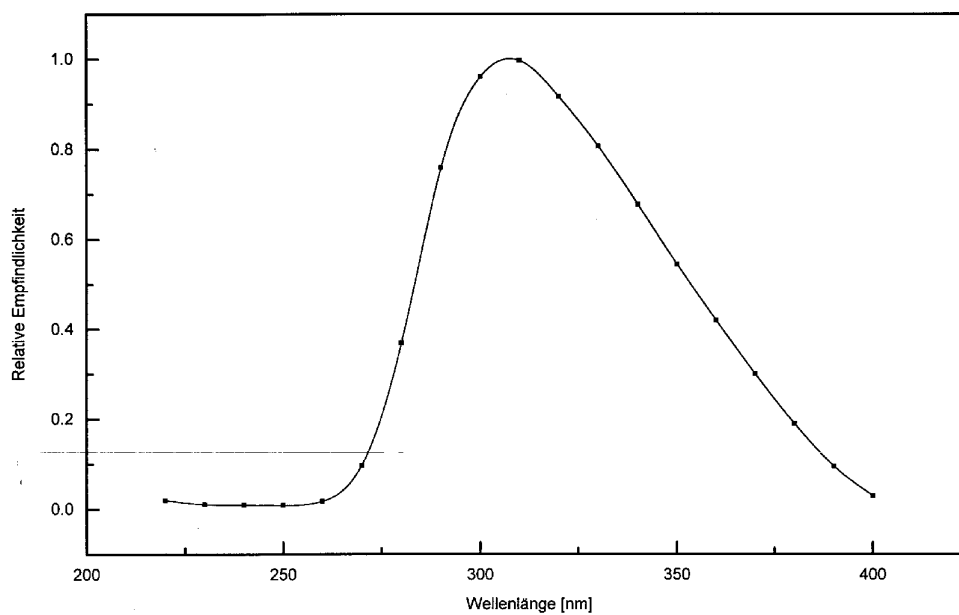
Parameter			min.	typ.	max.
Wellenlänge der maximalen Empfindlichkeit	λ_{\max}	nm	-	280	-
Bereich der spektralen Empfindlichkeit ($0,1 \cdot \lambda_{\max}$)	λ	nm	220	-	380
Lichteintrittsöffnung	A	mm ²	-	28	-
Chipfläche	L x B	mm ²	-	0,3 * 0,3	-
Öffnungswinkel	Θ	deg.	-	90	-
Dunkelstrom @ $U_R = -10 \text{ mV}$	I_D	fA	-	-	5
Kurzschlußstrom @ $\lambda=280 \text{ nm}$, $E=100 \mu\text{W}/\text{cm}^2$	I_K	nA	-	4,7	-
Kapazität @ $U_R = 0 \text{ V}$	C	pF	-	20	-
Sperrspannung	U_R	V	-	20	-
Betriebs- und Lagertemperatur	δ_a	°C	-55	-	+125



Die CUV 310w ist ein UV-Sensor mit einem Empfindlichkeitsmaximum bei 310 nm. Dieser Typ erlaubt besonders preisgünstige Applikationen im Consumerbereich. Durch die extrem flache Gehäusekappe mit mattiertem Glasfenster ergibt sich ein großer Öffnungswinkel. Sein bevorzugtes Einsatzgebiet ist unter anderem die Messung des UV-Anteils in der Solarstrahlung.

Elektrisch-optische Kennwerte

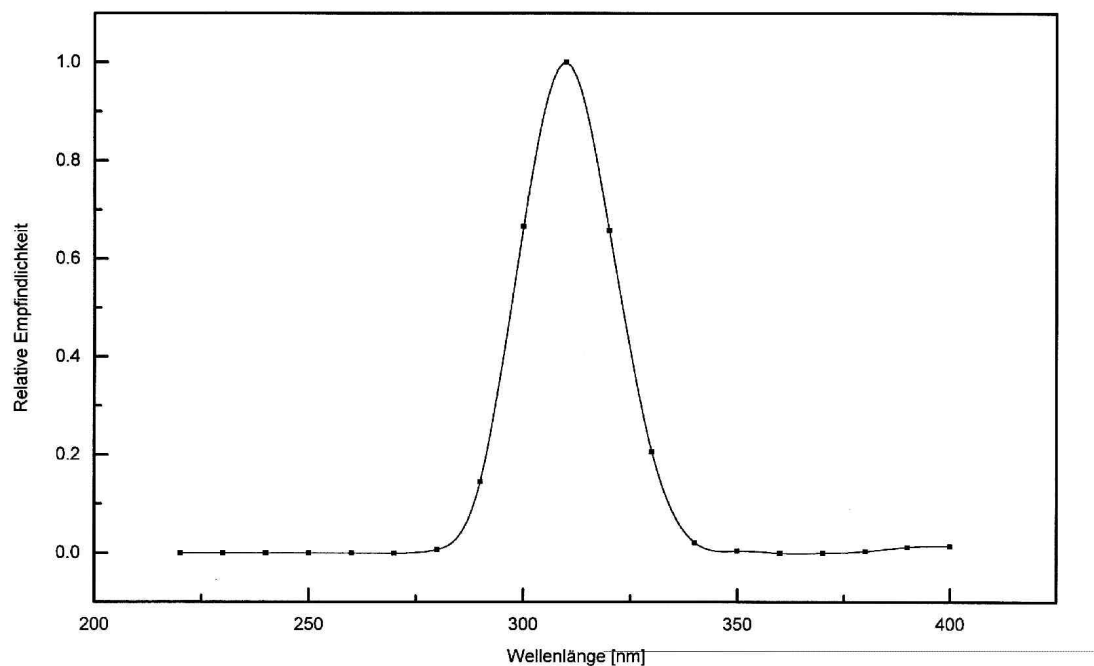
Parameter			min.	typ.	max.
Wellenlänge der maximalen Empfindlichkeit	λ_{\max}	nm	-	310	-
Bereich der spektralen Empfindlichkeit ($0,1 \cdot \lambda_{\max}$)	λ	nm	270	-	380
Lichteintrittsöffnung	A	mm ²	-	28	-
Chipfläche	L x B	mm ²	-	0,3 * 0,3	-
Öffnungswinkel	Θ	deg.	-	110	-
Dunkelstrom @ $U_R = -10 \text{ mV}$	I_D	pA	-	-	1
Kurzschlußstrom @ $\lambda=320 \text{ nm}$, $E=100\mu\text{W}/\text{cm}^2$	I_K	nA	1,5	2,2	2,7
Kapazität @ $U_R = 0 \text{ V}$	C	pF	-	20	-
Sperrspannung	U_R	V	-	20	-
Betriebs- und Lagertemperatur	δ_a	°C	-55	-	+125



Die CUV 310/2 ist ein UV-Sensor mit einem Empfindlichkeitsmaximum bei 310 nm. Dieser Typ ist besonders für Messungen im UV-B-Bereich, z.B. für Messungen des UV-B-Anteils von Strahlern in Solarien, geeignet.

Elektrisch-optische Kennwerte

Parameter			min.	typ.	max.
Wellenlänge der maximalen Empfindlichkeit	λ_{\max}	nm	-	310	-
Bereich der spektralen Empfindlichkeit ($0,1 * \lambda_{\max}$)	λ	nm	290	-	330
Lichteintrittsöffnung	A	mm ²	-	28	-
Chipfläche	L x B	mm ²	-	0,3 * 0,3	-
Öffnungswinkel	Θ	deg.	-	90	-
Dunkelstrom @ $U_R = -10$ mV	I_D	fA	-	-	100
Kurzschlußstrom @ $\lambda=320$ nm , $E=100\mu\text{W}/\text{cm}^2$	I_K	nA	-	0,9	-
Kapazität @ $U_R = 0$ V	C	pF	-	20	-
Sperrspannung	U_R	V	-	20	-
Betriebs- und Lagertemperatur	δ_a	°C	-55	-	+125



Die CUV 360 ist ein UV-Sensor mit einem Empfindlichkeitsmaximum bei 360 nm. Dieser Typ ist besonders für Messungen im UV-A-Bereich, z.B. für Strahlungsmessungen in Solarien, geeignet.

Dieser Sensor ist an den Spektralbereich unserer UV-LED's HR370xx angepaßt..

Elektrisch-optische Kennwerte

Parameter			min.	typ.	max.
Wellenlänge der maximalen Empfindlichkeit	λ_{\max}	nm	-	360	-
Bereich der spektralen Empfindlichkeit ($0,1 \cdot \lambda_{\max}$)	λ	nm	330	-	400
Lichteintrittsöffnung	A	mm ²	-	28	-
Chipfläche	L x B	mm ²	-	0,3 * 0,3	-
Öffnungswinkel	Θ	deg.	-	90	-
Dunkelstrom @ $U_R = -10 \text{ mV}$	I_D	fA	-	-	100
Kurzschlußstrom @ $\lambda=360 \text{ nm}$, $E=100 \mu\text{W}/\text{cm}^2$	I_K	nA	-	1,0	-
Kapazität @ $U_R = 0 \text{ V}$	C	pF	-	20	-
Sperrspannung	U_R	V	-	20	-
Betriebs- und Lagertemperatur	δ_a	°C	-55	-	+125

