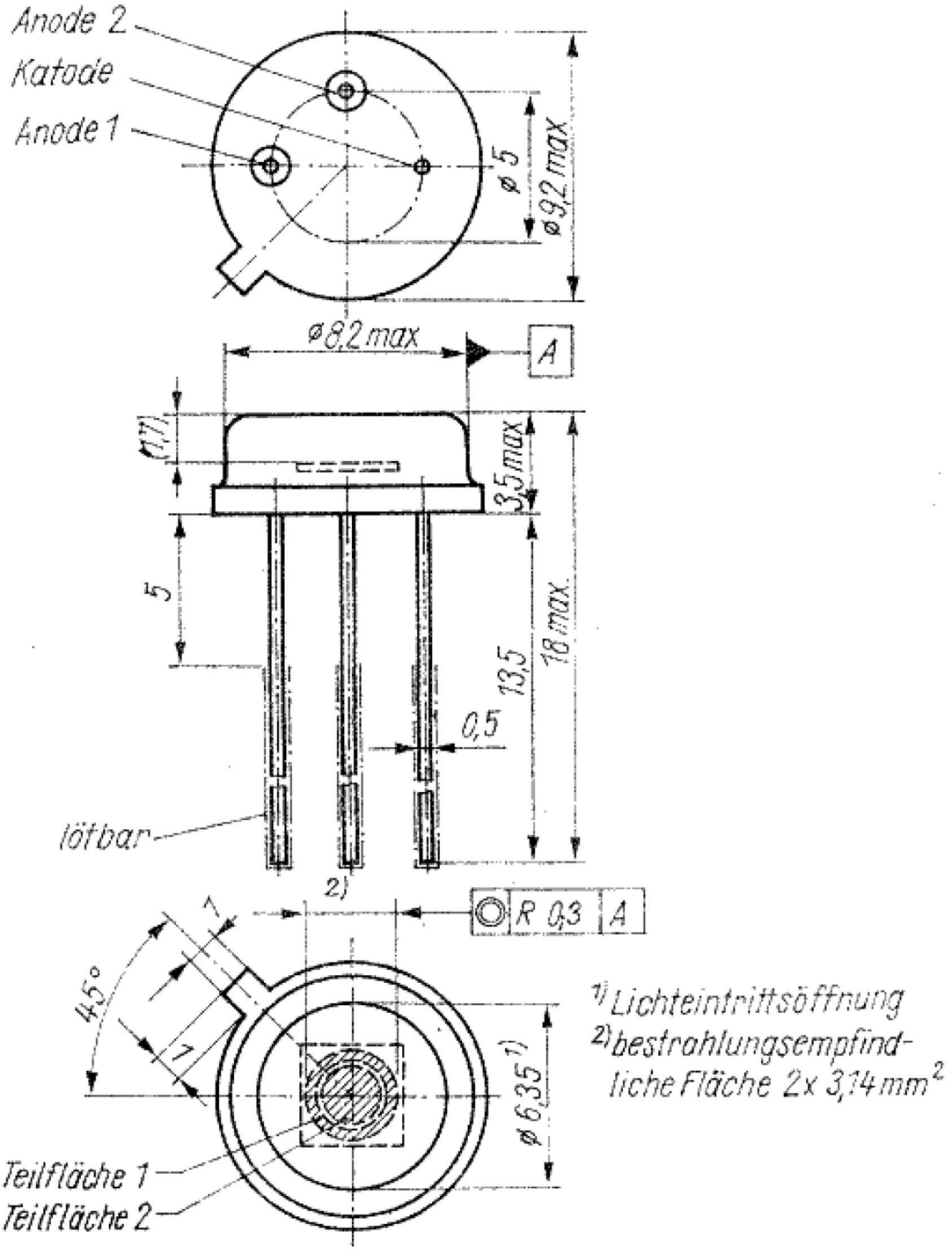
SP 124

Kreis-Kreisringfotodiode

Sie eignet sich für Dioden- und Elementebetrieb, weist ein niedriges Dunkelstromniveau auf und ist durch ein geringes Übersprechen gekennzeichnet. Einsatzgebiete sind die Meß-, Steuer- und Regelungstechnik, insbesondere Nachlaufsteuerungen, Kantenführungen sowie Weg- und Winkelabtastungen.

Metall-Glas-Gehäuse (TO 39)



Grenzwerte

Sperrgleichspannung	U_R	25	V
Verlustleistung je Teilfläche	P_{trn}	100	mW
Sperrschichttemperatur	ϑ_j	125	°C
Betriebstemperatur	ϑ_a	–15 . . . 55	°C
Lagertemperatur	ϑ_{stg}	–25 . . . 70	°C

Kennwerte bei $\vartheta_a = 25$ °C

		min	typ	max	
Dunkelsperrstrom $E_e = 0$ lx, $U_R = 20$ V	I_{RO}		0,3	20	nA
Spektrale Empfindlichkeit $\lambda = 633$ nm, $U_R = 20$ V $\Delta\lambda_{0,5} \leq 10$ nm	S_λ	0,25	0,33		A/W
Integrale Empfindlichkeit[1] $U_R = 20$ V, $E_v = 1$ klx[2]	S_{tot}	10			µA/klx
Wellenlänge der max. Empfindlichkeit $\Delta\lambda_{0,5} \leq 10$ nm, $U_R = 20$ V $R_L < 100$ Ohm	λ_S	600	700	800	nm
Impulsanstiegszeit	t_r		40	100	ns
Impulsabfallzeit $U_R = 20$ V, $R_L = 50\ \Omega$, $\lambda = 850$ nm	t_f		40	100	ns
Laterale Inhomogenität der Fotoempfindlichkeit $U_R = 20$ V Normlichtart A Lichtfleckdurchmesser 50 µm	$\frac{\Delta S\,(L)}{\Delta S\,(O)} \cdot 100$		3	5	%
Übersprechen	$\frac{I_{p2}}{I_{p1}} \cdot 100$		2	5	%

[1]) je Teilfläche

[2]) gemessen mit Normallichtart A nach TGL 37 363 in Richtung der geometrischen Achse