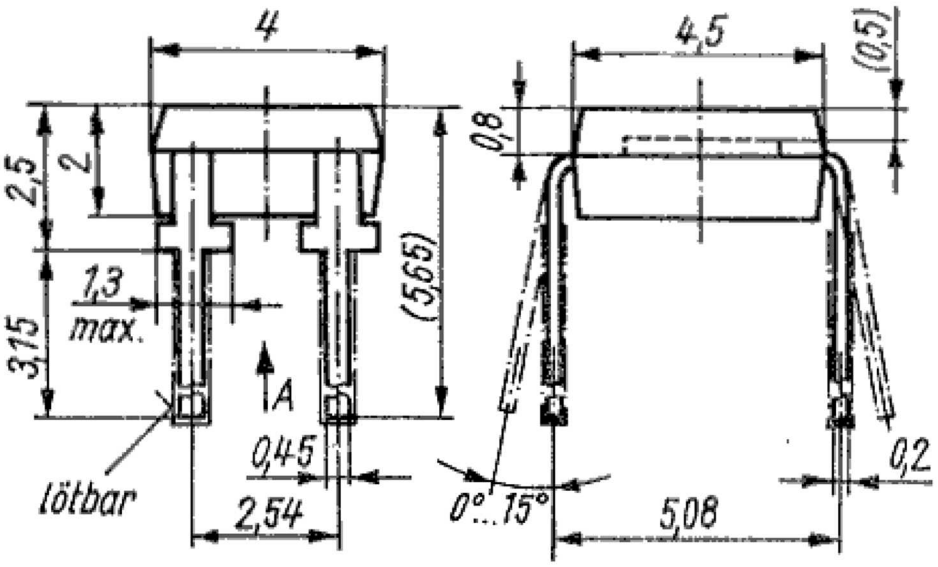
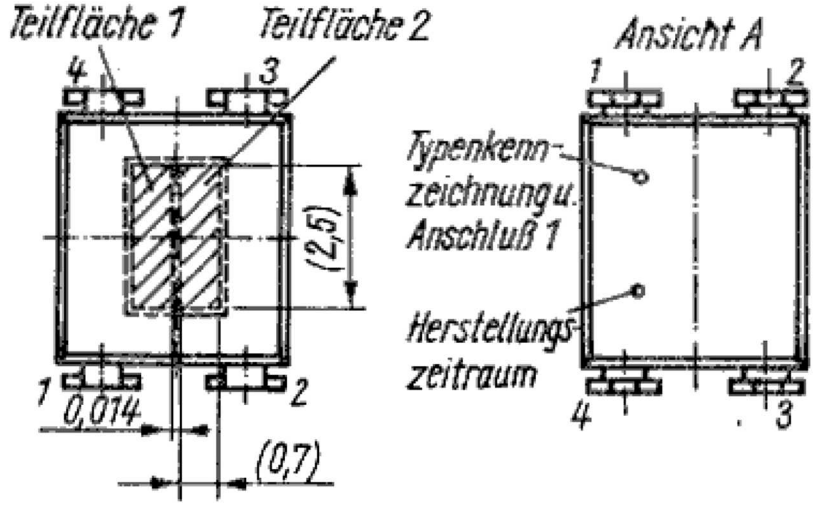
SP 116

Si-Differenzfotodiode

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.

Transparentes Kunststoffgehäuse





Anschlußbelegung

1 nicht belegt
2 Katode
3 Teilfläche 2
4 Teilfläche 1

Grenzwerte bei $\vartheta_a = -25 \ldots 70$ °C

		min.	typ.	max.	
Sperrgleichspannung[1])	U_R			25	V
Verlustleistung je Teilfläche	P_{trn}			75	mW
Betriebstemperatur	ϑ_a	−15		+ 55	°C
Lagertemperatur	ϑ_{stg}	−25		+ 70	°C

Kennwerte bei $\vartheta_a = 25\ °C$

Dunkelsperrstrom[1] $E_e = 0$ lx, $U_R = 20$ V	I_{RO}		0,1	10	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] $U_R = 10$ V, $E_v = 1$ klx[2]	S_{tot}	4,5			µA/klx
Wellenlänge der max. Empfindlichkeit $\Delta\lambda_{0,5} \leqq 10$ nm, $U_R = 20$ V, $R_L < 100$ Ohm	λ_S	600	700	800	nm
Impulsanstiegs- und Impulsabfallzeit[1] $U_R = 20$ V, $R_L = 50$ Ohm, $\lambda = 850$ nm	t_r, t_f		40	100	ns
Laterale Inhomogenität der Fotostromempfindlichkeit $U_R = 20$ 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]) bezogen auf ein Element

[2]) gemessen mit Normallichtart A nach TGL 37 363