

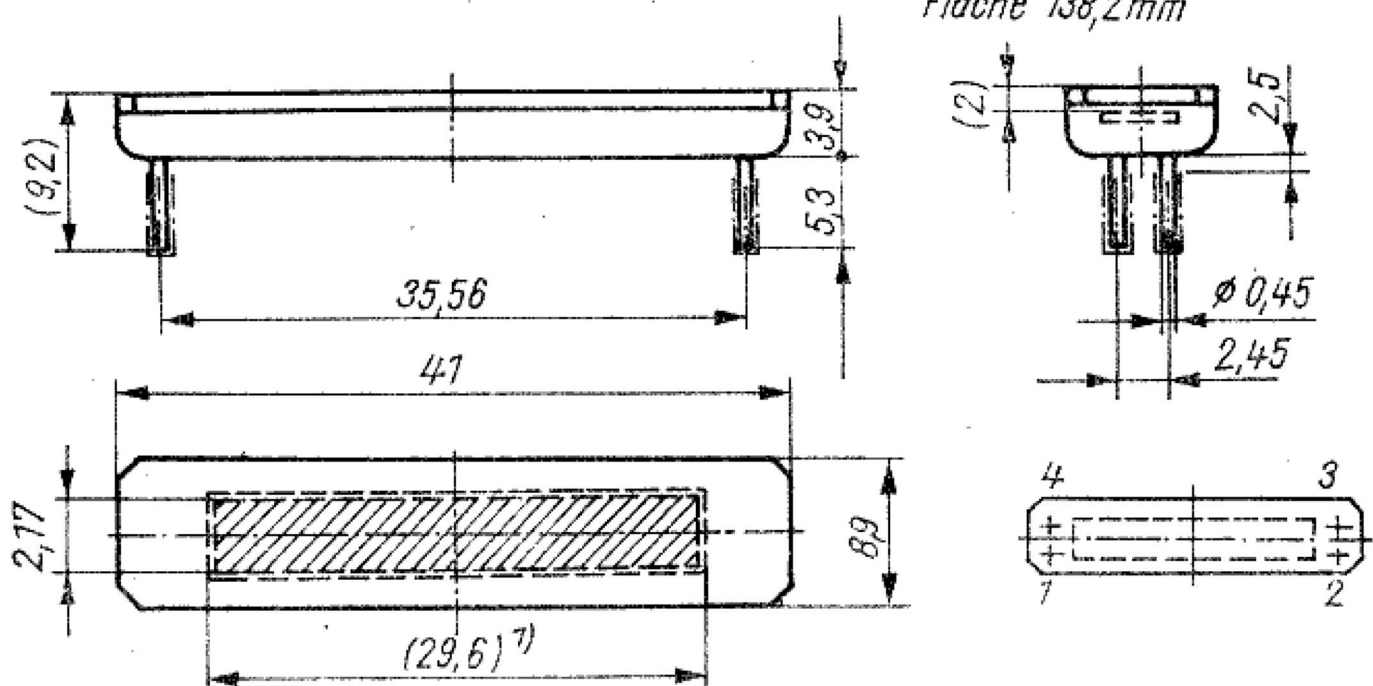
# Streifenfotodiode

Die nichtunterteilte positionsempfindliche Fotodiode ist in Silizium-Planartechnologie gefertigt und arbeitet nach dem duolateralen Meßprinzip. Sie weist ein niedriges Dunkelstromniveau auf.

Einsatzgebiete sind die Meß-, Steuer- und Regelungstechnik; insbesondere zur Weg- und Winkelerfassung u. v. a. m.

Das Bauelement ist mit Planglasabdeckung in einer tiefgezogenen Metallwanne mit eingeglasten Stiften vierpolig und mit Keramikchipträger ausgeführt.

<sup>1)</sup> bestrahlungsempfindliche Fläche 138,2 mm



## Anschlußbelegung

- 1 nicht belegt
- 2 Katode
- 3 Anode 1
- 4 Anode 2

Anschluß 1 ist durch andersfarbige Einschmelzung bzw. Farbpunkt gekennzeichnet.

## Grenzwerte

Sperrgleichspannung	$U_R$	$\leq 25$	V
Verlustleistung je Teilfläche	$P_{trn}$	$\leq 300$	mW
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_j$	$\leq 125$	$^{\circ}C$
Betriebstemperatur	$\vartheta_a$	-15 ... 70	$^{\circ}C$
Lagertemperatur	$\vartheta_{stg}$	-25 ... 85	$^{\circ}C$

## Grenzwerte

Sperrgleichspannung	$U_R$	$\leq 25$		V
Verlustleistung je Teilfläche	$P_{irn}$	$\leq 300$		mW
Sperrschichttemperatur	$\vartheta_j$	$\leq 125$		°C
Betriebstemperatur	$\vartheta_a$	$-15 \dots 70$		°C
Lagertemperatur	$\vartheta_{stg}$	$-25 \dots 85$		°C

## Kennwerte

		min	typ	max	
Dunkelsperrstrom $E_e = 0 \text{ lx}, U_R = 20 \text{ V}$	$I_{RO}$		200	2 000	nA
Spektrale Empfindlichkeit $\lambda = 633 \text{ nm}, U_R = 20 \text{ V},$ $\Delta\lambda 0,5 \leq 10 \text{ nm}, R_L < 100 \Omega,$ beide Anoden verbunden	$S_\lambda$	0,25	0,3		A/W
Spektraler Empfindlichkeitsbereich $\Delta\lambda 0,5 \leq 10 \text{ nm},$ $S(\lambda) \geq 10 \% S(\lambda_{max}),$ $U_R = 20 \text{ V}, R_L < 100 \Omega$	$\lambda$		400 ... 1 100		A/W
Integrale Empfindlichkeit $U_R = 20 \text{ V}, E_v = 1 \text{ klx}^1)$	$S_{tot}$	300	500		$\mu\text{A/klx}$
Wellenlänge der maximalen Empfindlichkeit $\Delta\lambda 0,5 \leq 10 \text{ nm}, R_L < 100 \Omega,$ $U_R = 20 \text{ V}$	$\lambda_s$		900		nm
Impulsanstiegszeit	$t_r$				
Impulsabfallzeit	$t_f$		60		$\mu\text{s}$
Lichtfleckdurchmesser = 2,1 mm in der Mitte der aktiven Fläche					
Laterale Inhomogenität der Fotostromempfindlichkeit $U_R = 20 \text{ V}, \lambda = 950 \text{ nm},$ Normlichtart A mit Bg 19-Filter	$\frac{S(L)}{S(O)} \cdot 100$		5		%
Pos. Linearitätsabweichung $\lambda = 950 \text{ nm},$ Normlichtart A mit Bg 19-Filter	$L_p$		2		%
Lateralwiderstand	$R_B$		200		k $\Omega$

1) gemessen mit Normlichtart A nach TGL 37 363 in Richtung der geometrischen Achse