

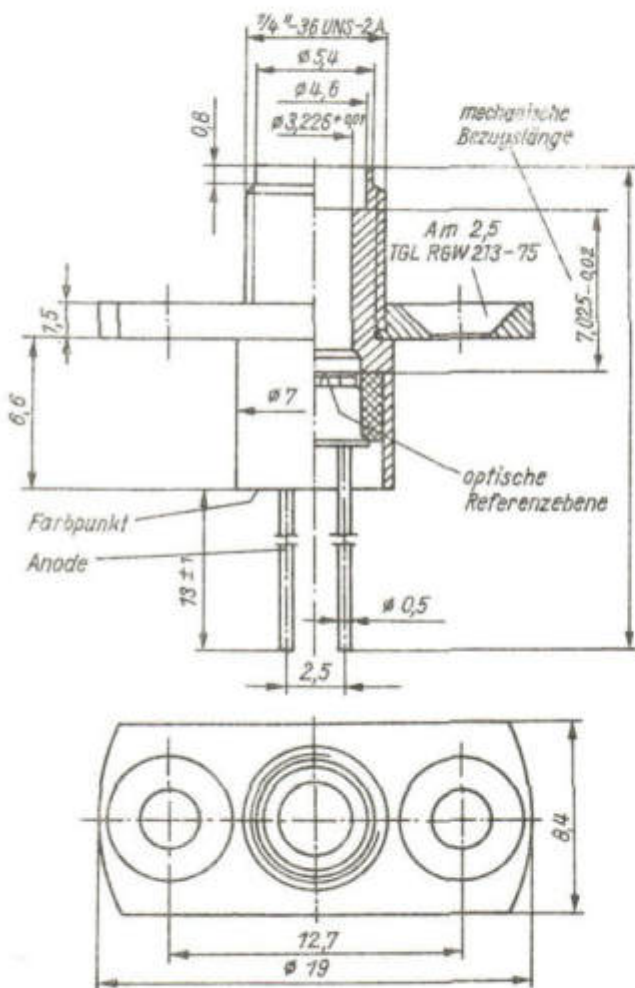
Fotodiode SP107



Vorläufige technische Daten

Die SP 107 ist eine Si-pin-Fotodiode in einem Buchsengehäuse, das mittels einer lösbaren Steckverbindung mit einem LWL-Kabel verbunden

werden kann. Buchse mit Schutzkappe versehen. Sie ist für den Einsatz in LLKU-Systemen bestimmt. Flanschbreite 8,4 mm.



Kenngrößen bei $\vartheta_B = 25^\circ\text{C}$

integrale	min.	max.
Empfindlichkeit ¹⁾		
bei $E = 1 \text{ klx}$		
und $U_R = 20 \text{ V}$	$S_{\text{tot}} \quad 1,5$	$- \quad \mu\text{A/klx}$
Dunkelstrom		
bei $E = 0 \text{ klx}$		
und $U_R = 20 \text{ V}$	$I_{RC} \quad -$	$5 \quad \text{nA}$
Dunkelstrom		
bei $E = 0 \text{ klx}$		
und $U_R = 25 \text{ V}$	$I_{RO} \quad -$	$1 \quad \mu\text{A}$
absolute		
(spektrale)		
Empfindlichkeit ²⁾³⁾		
bei $U_R = 20 \text{ V}$		
$\lambda = 820 \text{ nm}$		
bei $\Phi_K = 200 \text{ } \mu\text{m}$		
$NA = 0,3$	$S_A, S_{\lambda} \quad 0,4$	$- \quad \text{A/W}$

Masse: 4,0 g

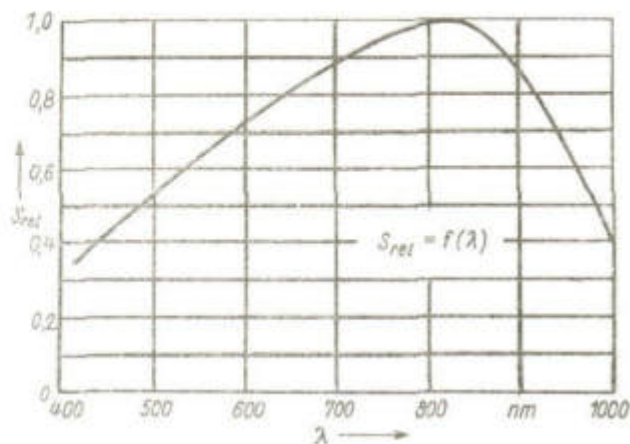
Standard: TGL 55105

Gehäuse potentialfrei ausgeführt.

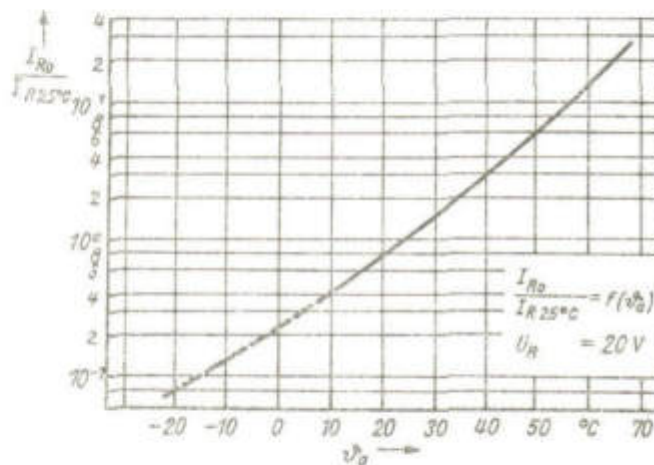
Das Bauelement ist sowohl für Frontplatten, als auch für Leiterplatten-Befestigung geeignet.

Impulsanstiegszeit	t_r	-	10	ns
Impulsabfallzeit	t_f			
bei $U_R = 20\text{ V}$				
	λ		820	nm
	R_L		50	
	t_p		1	μs
	f_p		10	kHz
Gesamtkapazität				
bei $U_R = 20\text{ V}$	C_{tot}	typ.	2.5	pF
Grenzwerte bei $\vartheta_a = -40$ bis $70\text{ }^\circ\text{C}$				
		min.		max.
Sperrgleichspannung	U_R	-	25	V
Spitzensperrspannung,				
periodische	$U_{R\text{RM}}$	-	25	V
Sperrstrom				
bei $E > 0$	I_R	-	2	mA
Betriebstemperatur-				
bereich	ϑ_a	-40	70	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperatur-				
bereich über eine				
Zeit von 1 Monat	ϑ_{stg}	-50	50	$^\circ\text{C}$

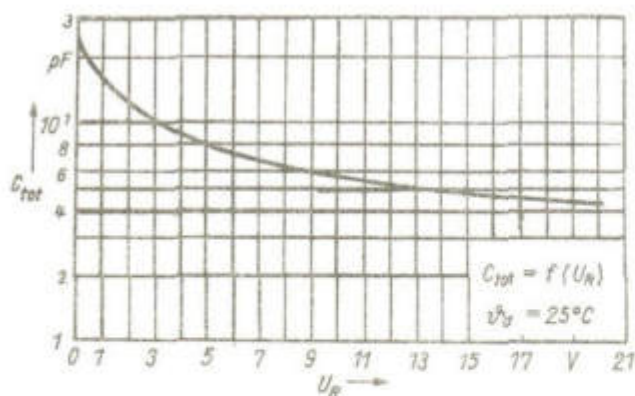
- 1) Normlichtart A nach TGL 37363
- 2) gilt nur für Einkoppeldämpfung von 0 dB
- 3) werden LWL mit einer anderen numerischen Apertur verwendet, so ist die entsprechende Umrechnung vorzunehmen.



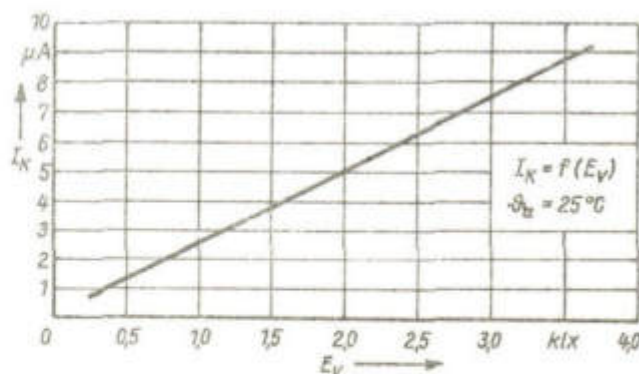
Mittlere normierte spektrale Empfindlichkeit



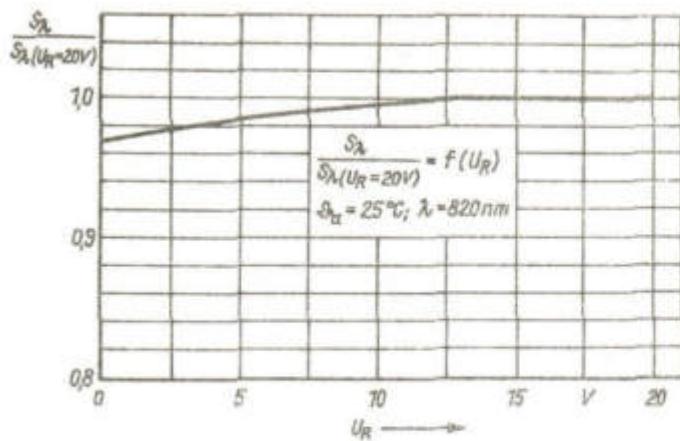
Mittlere Temperaturabhängigkeit des Dunkelstroms



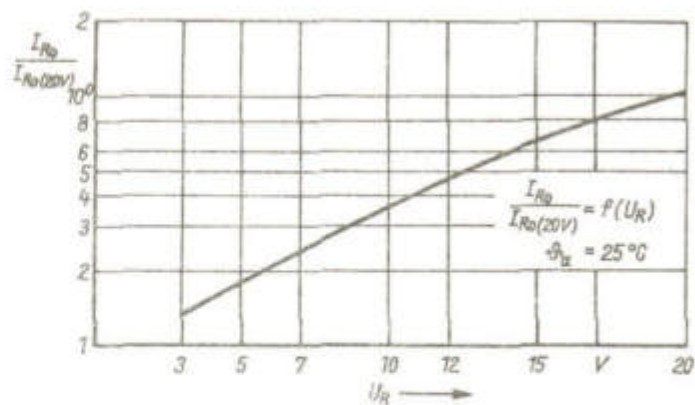
Mittlere Abhängigkeit der Gesamtkapazität von der Sperrspannung



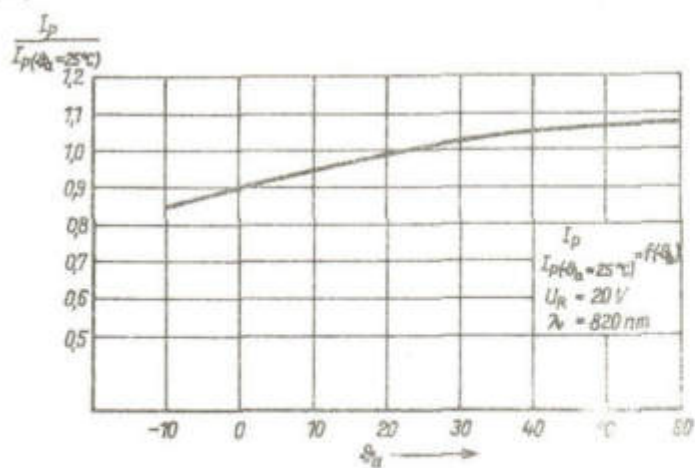
Mittlerer Kurzschlußstrom in Abhängigkeit von der Beleuchtungsstärke



Abhängigkeit der spektralen Empfindlichkeit von der Sperrspannung



Mittlere Abhängigkeit des Dunkelstromes von der Sperrspannung



Mittlere normierte Abhängigkeit des Fotostromes von der Temperatur

Änderungen vorbehalten!
Redaktionsschluß Juli 87



vew werk für fernsehelektronik berlin
im veb kombinat mikroelektronik

DDR - 1160 Berlin, Ostendstraße
Telefon: 6 35 27 41, Telex: 112 007

Neue Telefonnummer: 6 3 8 3 0

elektronik
export·import

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der
Deutschen Demokratischen Republik
DDR - 1026 Berlin, Alexanderplatz 6
Telex: BLN 114721 elei