

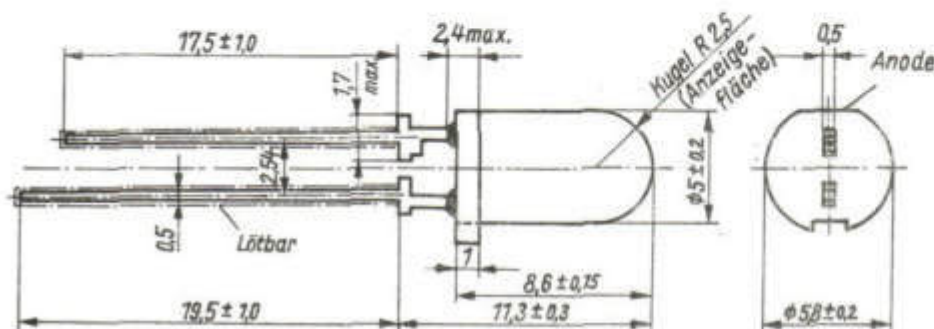
Infrarotemitterdiode VQ 125



Infrarotemitterdioden auf GaAs-Basis in einer rauchfarbenen 5 mm Durchmesser - Allplast - Linsenverpackung. Die Dioden weisen einen hohen Strahlungsfluß auf und sind für Impulsbetrieb geeignet. Ihr Emissionsbereich ist gut an den spektralen Empfindlichkeitsbereich von Si-Fotocempfängern angepaßt.

Diese Bauelemente sind vorzugsweise als Strahlungsquelle im nahen Infrarotbereich für Anwendungen in der Unterhaltungselektronik und in der Industrielektronik konzipiert.

Diese Bauelemente sind insbesondere für IR-Fernsteuerungen geeignet.



Masse: 0,33 g
Standard: TGL 55099

Kenndaten bei $\theta_s = 25^\circ\text{C}$

Durchlaßgleichspannung		min.	typ.	max.	V
bei $I_F = 50 \text{ mA}$	U_F	-	1,3	1,5	V
bei $I_F = 100 \text{ mA}$	U_F	-	1,4	1,7	V
Strahlungsleistung					
bei $I_F = 50 \text{ mA}$					
VQ 125 A	θ_e	2,4		5,4	mW
VQ 125 B	θ_e	3,6		-	mW
Sperrgleichstrom					
bei $U_R = 3 \text{ V}$	I_R	-		10	μA

Spektrale Strahlungs- bandbreite	$\Delta\lambda_{0,5}$	-	75	nm
Öffnungswinkel	θ	40	55	°
Schaltzeiten				
bei $I_{FRM} = 50$ mA				
Impulsanstiegszeit	t_r	-	2	μs
Impulsabfallzeit	t_f	-	2	μs

Sperrgleichstrom

bei $U_R = 3 \text{ V}$ $I_R = 10 \text{ } \mu\text{A}$

Wellenlänge des
Maximums der spektr.
Emission

bei $I_p = 50 \text{ mA}$ λ_{max} 900 - 980 nm

Änderungen vorbehalten!

Redaktionschluß Juni 1986

Grenzdaten

Durchlaßgleichstrom

bei $\vartheta_a =$
-40 bis +25 °C I_p - 100 mA

Spitzendurchlaßstrom periodischer

bei $\vartheta_a =$
-40 bis +25 °C I_{PRM} - 200 mA

Spitzendurchlaßstrom

bei $\vartheta_a =$
-40 bis +25 °C I_{PSM} - 2,5 A

Sperrgleichspannung

bei $\vartheta_a =$
-40 bis +85 °C U_R - 5 V

Betriebstemperaturbereich

ϑ_a -40 85 °C

Lagerungstemperaturbereich

ϑ_{stg} 5 35 °C

für 1 Monat

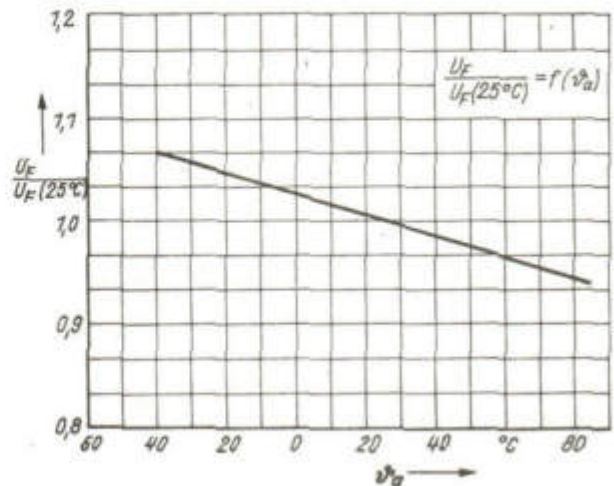
ϑ_{stg} -55 100 °C

Lötbedingungen (Schwall- und Tauchlötung)

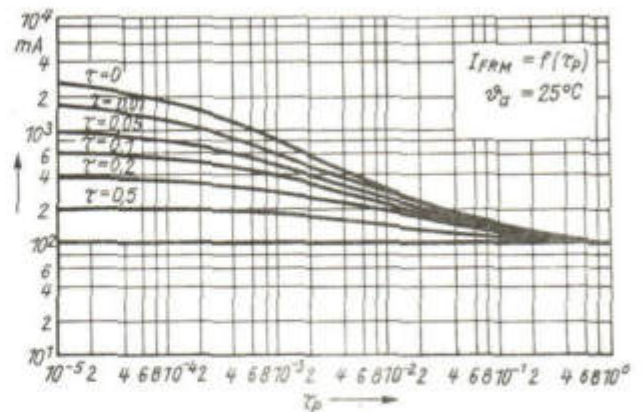
Löttemperatur 240 260 °C

Lötzeit 2,5 4 s

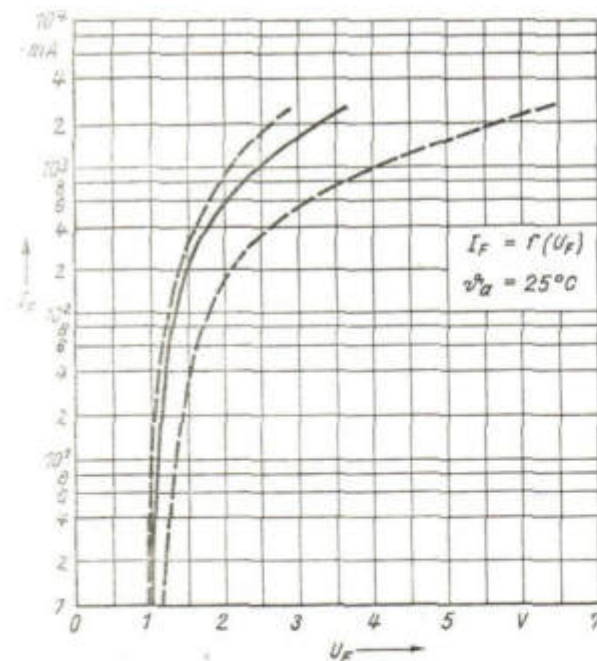
Lötastand 2 mm vom Gehäuse



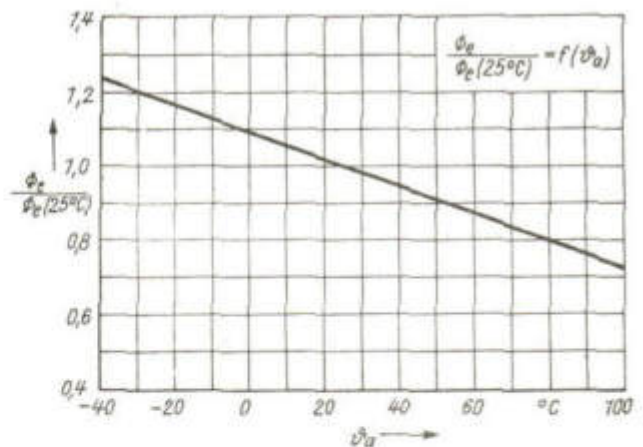
mittlere Temperaturabhängigkeit der Durchlaßgleichspannung



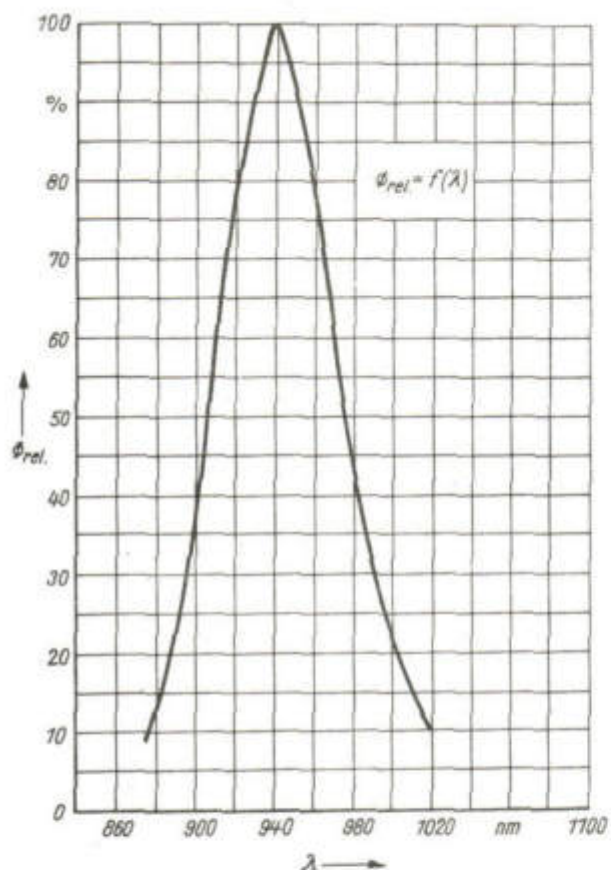
zulässige Impulsbelastbarkeit



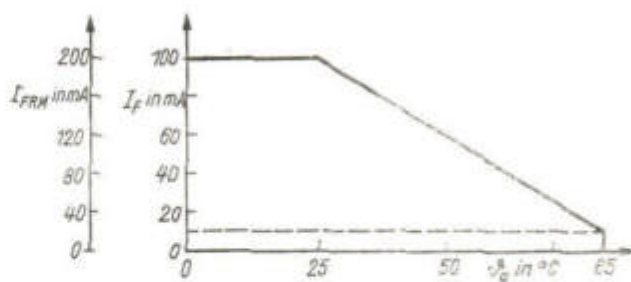
Durchlaßgleichstrom



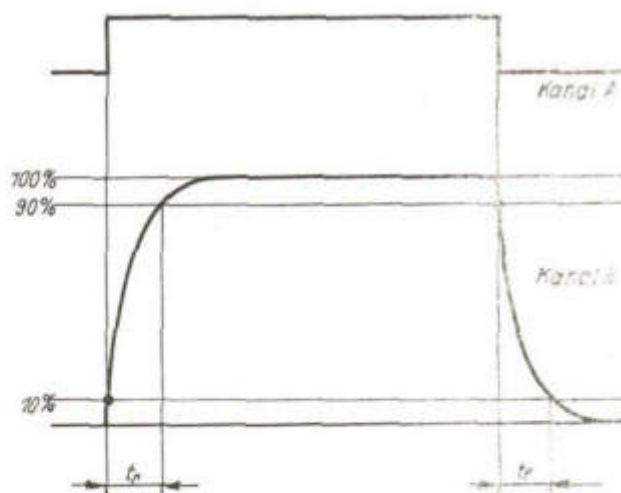
mittlere Temperaturabhängigkeit der Strahlungsleistung



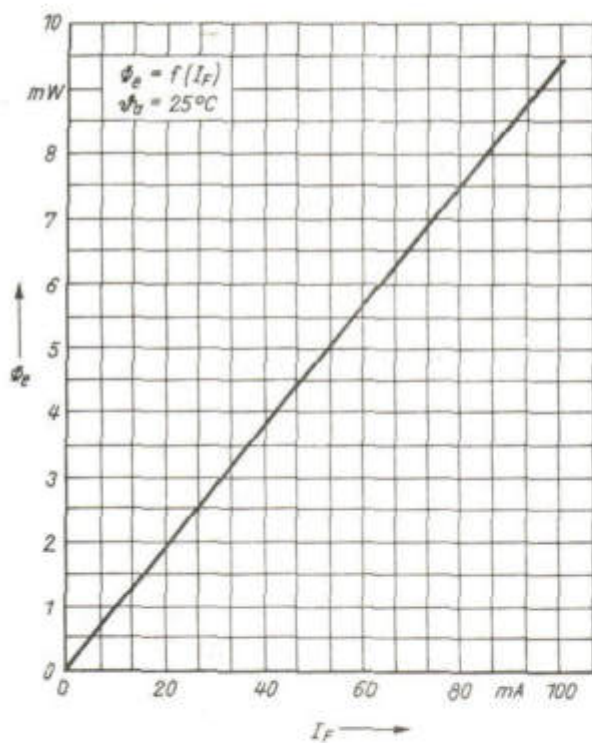
Relative spektrale Emission



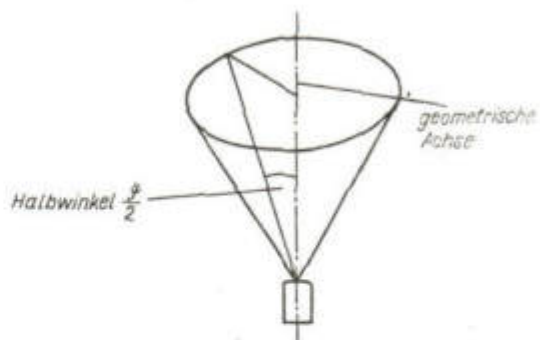
Maximal zulässiger Durchlaßgleichstrom und periodischer Spitzendurchlaßstrom

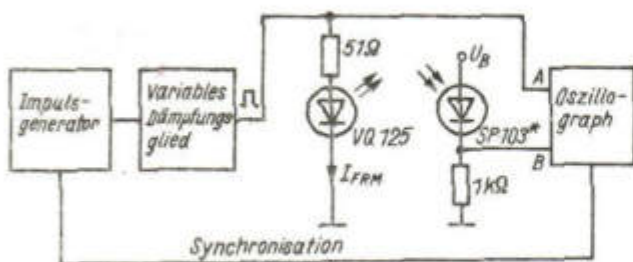


Definition der Schaltzeiten

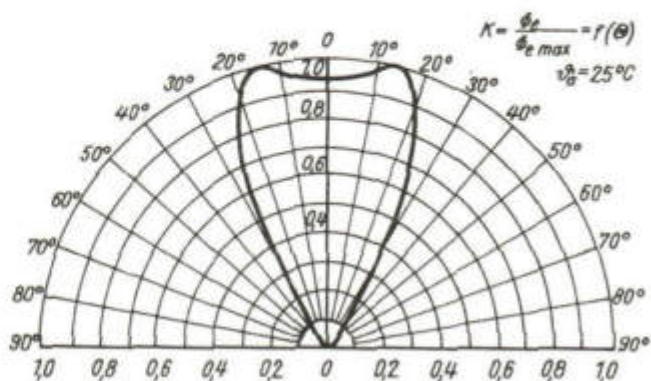


Mittlere Strahlungsleistung in Abhängigkeit vom Durchlaßstrom





*SP 103 nach TGL 29969
Prinzipschaltung zur Ermittlung
der dynamischen Kenngrößen



Abstrahlcharakteristik

RFT



veb werk für fernsehelektronik berlin
im veb kombinat mikroelektronik

DDR - 1160 Berlin, Ostendstraße
Telefon: 6 38 30, Telex: 112 007

**elektronik
export-import**

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