

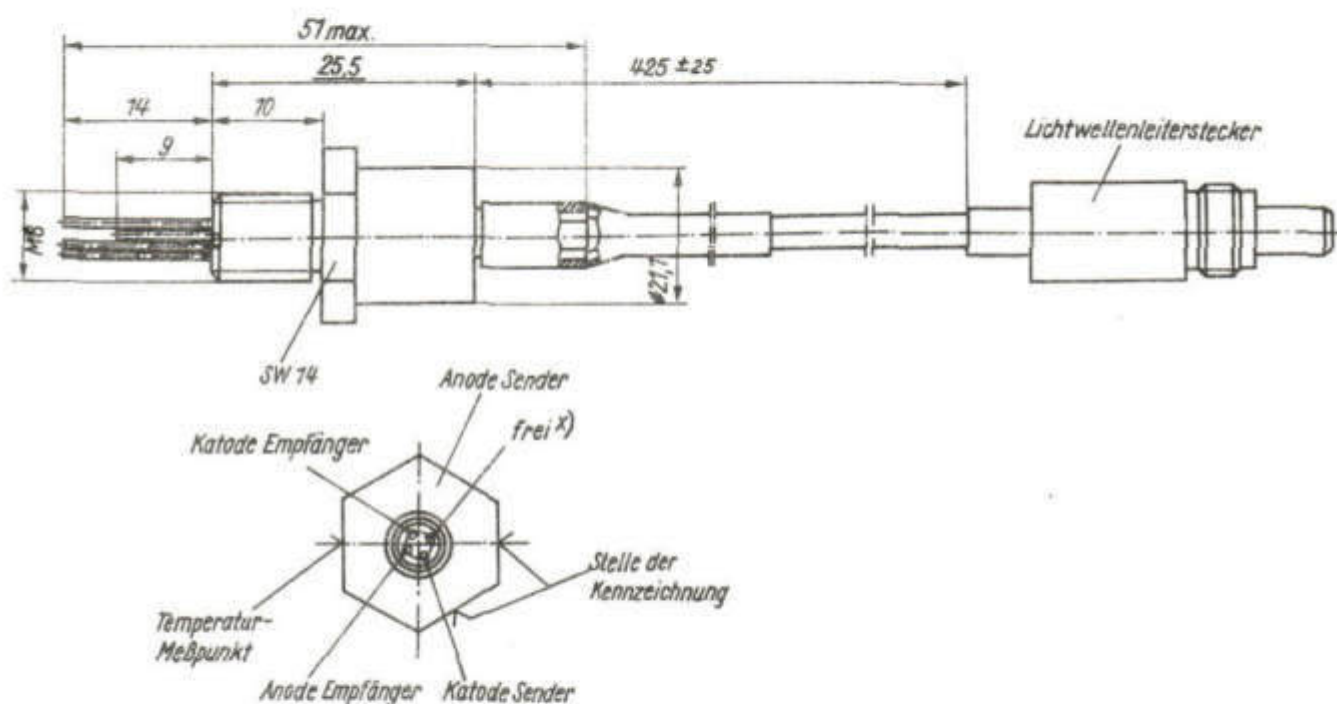
Infrarotemitterdiode VQ 130

RFT

Vorläufige technische Daten

Der Sender VQ 130 ist eine GaAs-Hochleistungs-emitterdiode mit Si-Potodiode (Monitordiode) und Lichtwellenleiter mit Stecker. Das Bauelement befindet sich in einem Metall-

gehäuse. Der Einsatz des Senders erfolgt in der Lichtleiternachrichtentechnik mit großen Übertragungslängen.



Masse : 20 g
Standard : TGL 39700
x) innere Verbindung mit
Anode-Sender möglich

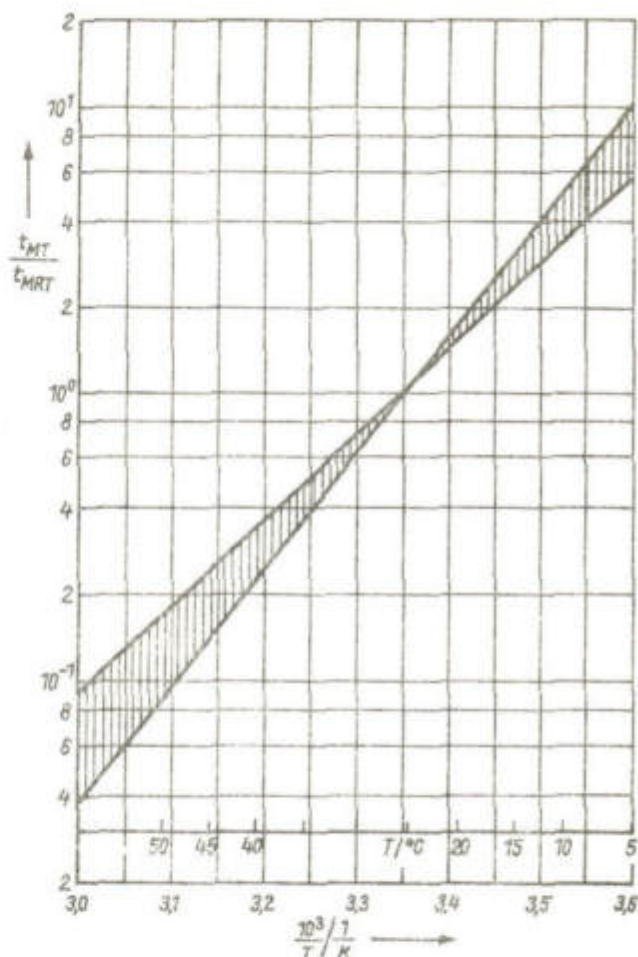
Ø des LWL-Kerns }
Ø des LWL-Mantels } nach TGL 55141/02
Länge des LWL's : 3 mm; 1mm auch zulässig.
LWL-Steckverbinder nach Angaben des Herstellers
Befestigung auf einer Kühlfläche

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

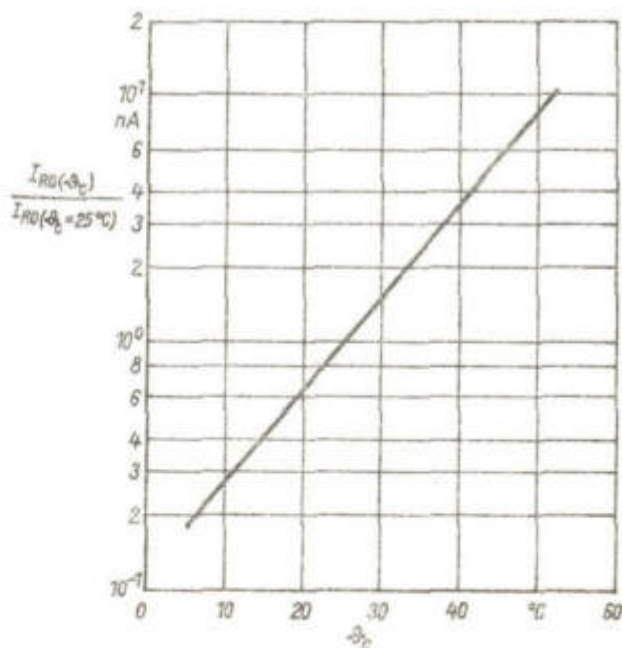
		min.	max.	
Spitzenstrahlungsleistung				
bei $I_{\text{PRM}} \leq 200\text{ mA}$	Φ_{LLRM}	100	-	μW
Dauerstrahlungsleistung				
bei $I_{\text{P}} \leq 200\text{ mA}$	Φ_{LL}	70	-	μW
Dunkelstrom der Fotodiode				
bei $U_{\text{R}} = 12\text{ V}$	I_{RO}	-	20	nA
Fotostrom der Fotodiode				
bei $\Phi_{\text{u}} = 50\text{ }\mu\text{W}$	I_{P}	10	-	μA
Durchlaßgleichspannung				
bei $\Phi_{\text{LL}} = 70\text{ }\mu\text{W}$	U_{P}	-	2,3	V
Sperrgleichstrom				
bei $U_{\text{R}} = 2\text{ V}$	I_{R}	-	10	μA
Anstiegs-, Abfallzeit	$t_{\text{r}}, t_{\text{f}}$	-	20	ns
Wellenlänge der max. spektralen Emission	λ_{p}	820	870	nm
Spektrale Strahlungsbreite	$\Delta\lambda_{0,5}$		40	nm

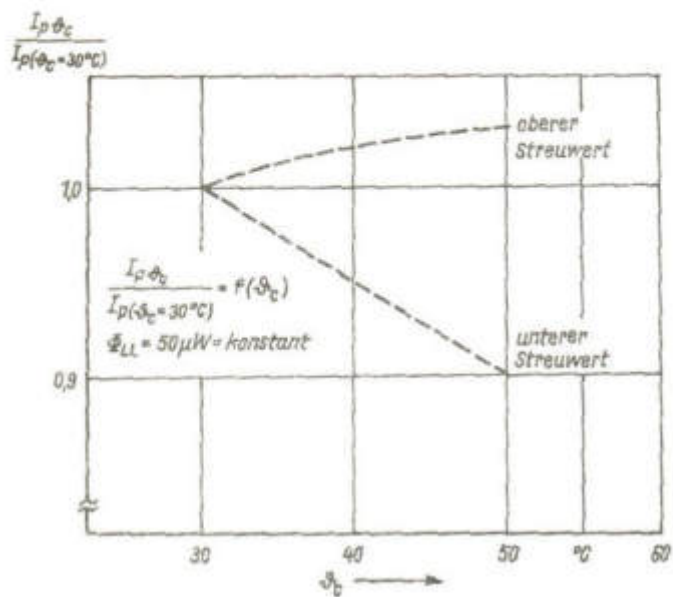
Grenzwerte bei $\Phi_a = 5$ bis 25°C

Spitzenstrahlungsleistung	Φ_{LLRM}	130	μW
Dauerstrahlungsleistung	Φ_{LL}	100	μW
Spitzendurchlaßstrom (periodisch)	I_{PRM}	300	mA
Durchlaßgleichstrom	I_{P}	300	mA
Sperrgleichspannung	U_{R}	2	V
Spitzensperrspannung bei $\Phi_a = 5 \dots 50^\circ\text{C}$	U_{RRM}	3	V
Betriebstemperaturbereich	Φ_a	5...50	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich (bis 30 Tage)	Φ_{a}	-50...50	$^\circ\text{C}$
Gehäusetemperatur	Φ_{c}	+52	$^\circ\text{C}$

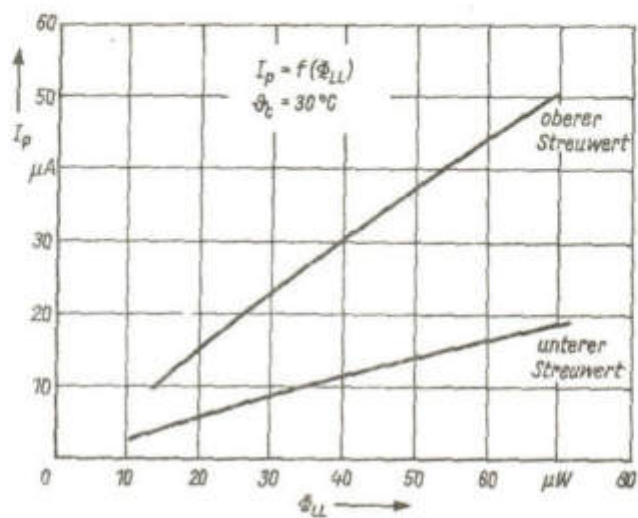


Berechnetes Verhältnis der mittleren Lebensdauer bei der Temperatur T (25°C) bei zulässiger Φ_{LLRM}

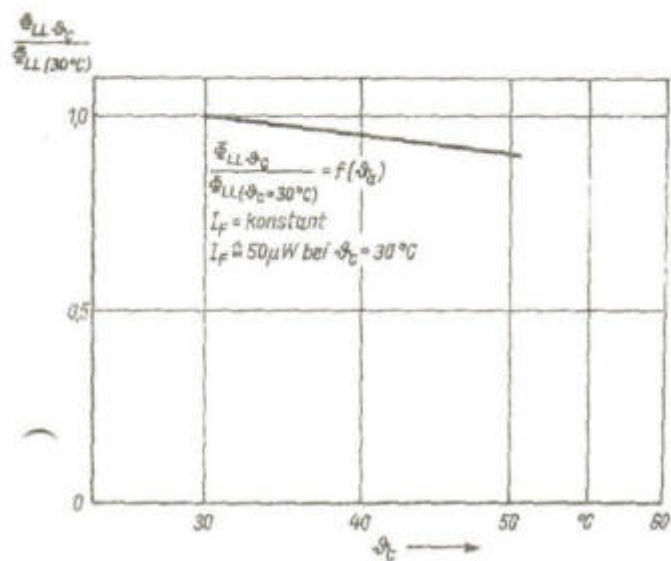




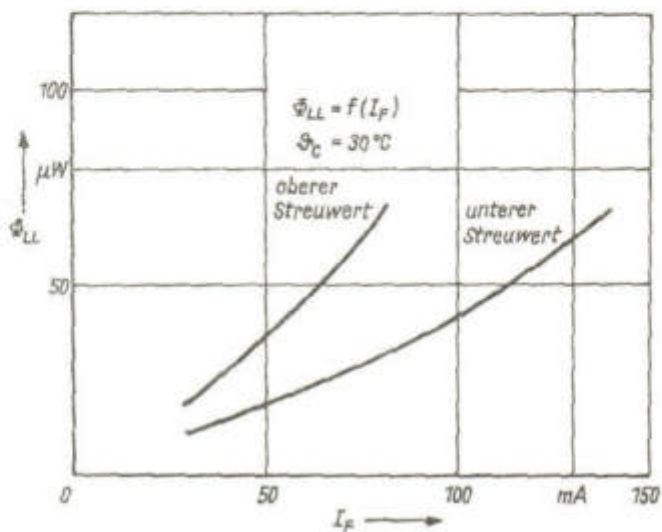
Temperaturabhängigkeit des Fotostromes der Fotodiode



Abhängigkeit des Fotostromes der Fotodiode von der Strahlungsleistung der IR-Emitterdiode



Temperatur der Strahlungsleistung



Abhängigkeit der Strahlungsleistung der IR-Emitterdiode vom Durchlaßstrom

RFT



vob werk für fernseh-elektronik berlin
im vob kombinat mikroelektronik

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

Export-Telefonnummer: 63 000

elektronik
export·import

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