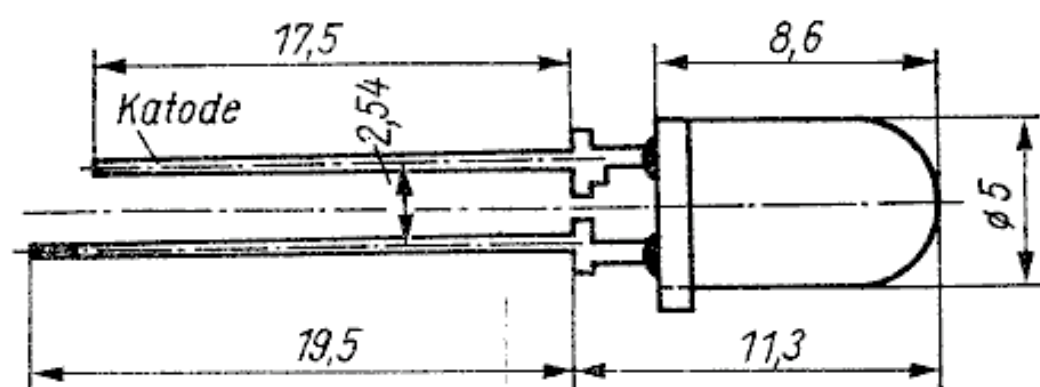




Grenzwerte

Durchlaßgleichstrom bei $\vartheta_a = -25 \dots 55^\circ\text{C}$	$I_{F\max}$	30 mA
Sperrgleichspannung bei $\vartheta_a = -25 \dots 85^\circ\text{C}$	$U_{R\max}$	5 V
Betriebstemperatur	ϑ_a	$-25 \dots 85^\circ\text{C}$
Lagertemperatur für Lagerung bis zu 30 Tagen	ϑ_{stg}	$-50 \dots 50^\circ\text{C}$

Kennwerte ($\vartheta_a = 25^\circ\text{C}$)

Lichtstärke			
bei $I_F = 20\text{ mA}$	I_v	VQA 13	0,9 ... 3,0 mcd
bei $I_F = 20\text{ mA}$		VQA 13-1	0,9 ... 3,0 mcd
bei $I_F = 10\text{ mA}$		VQA 23	2,0 ... 6,8 mcd
bei $I_F = 20\text{ mA}$		VQA 33	3,0 ... 6,8 mcd
Durchlaßgleichspannung bei $I_F = 20\text{ mA}$	U_F	VQA 13	$\leq 1,8\text{ V}$
		VQA 13-1	$\leq 1,8\text{ V}$
		VQA 23	$\leq 2,6\text{ V}$
		VQA 33	$\leq 2,6\text{ V}$
Sperrgleichstrom bei $U_R = 5\text{ V}$	I_R		$\leq 100\text{ }\mu\text{A}$
Wellenlänge der max. spektralen Emission	λ_p	VQA 13, 13-1	$1660 \pm 30\text{ nm}$
		VQA 23	$560 \pm 10\text{ nm}$
		VQA 33	$590 \pm 10\text{ nm}$
Öffnungswinkel	Θ_e		60°