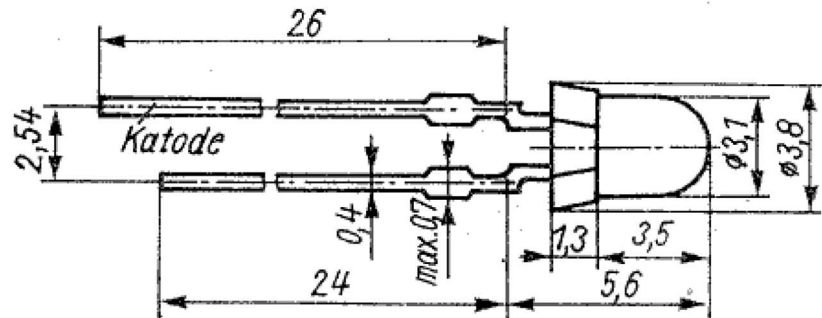


VQ 123

Infrarotemitterdiode in einer rauchfarbenen 3-mm-Allplast-Linsen-Verkappung. Die Diode weist einen hohen Strahlungsfluß auf und ist für Impulsbetrieb geeignet. Ihr Emissionsbereich ist an den spektralen Empfindlichkeitsbereich von Si-Fotoempfängern angepaßt.

Bauform 16



Grenzwerte

Durchlaßgleichstrom

bei $\vartheta_a = -40 \dots 25 \text{ }^\circ\text{C}$

	min.	max.	
I_F	—	100	mA

Spitzendurchlaßstrom,
periodischer

bei $\vartheta_a = -40 \dots 25 \text{ }^\circ\text{C}$

I_{FRM}	—	200	mA
-----------	---	-----	----

nichtperiodischer

Spitzendurchlaßstrom,

bei $\vartheta_a = -40 \dots 25 \text{ }^\circ\text{C}$

I_{FSM}	—	2,5	A
-----------	---	-----	---

Sperrgleichspannung

bei $\vartheta_a = -40 \dots 85 \text{ }^\circ\text{C}$

U_R	—	5	V
-------	---	---	---

Betriebstemperatur

ϑ_a	-40	85	$^\circ\text{C}$
---------------	-----	----	------------------

Lagertemperatur

ϑ_{stg}	-50	100	$^\circ\text{C}$
-------------------	-----	-----	------------------

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

Durchlaßgleichspannung

bei $I_F = 50 \text{ mA}$

	min	typ	max	
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 123 A

Φ_e	1,6	—	3,5	mW
----------	-----	---	-----	----

bei $I_F = 50 \text{ mA}$ VQ 123 B

Φ_e	2,3	—	4,0	mW
----------	-----	---	-----	----

bei $I_F = 50 \text{ mA}$ VQ 123 C

Φ_e	2,6	—	—	mW
----------	-----	---	---	----

Sperrgleichstrom

bei $U_R = 3 \text{ V}$

$-I_R$	—	—	10	μA
--------	---	---	----	---------------

Öffnungswinkel

bei $I_F = 50 \text{ mA}$

Θ	50	—	—	$^\circ$
----------	----	---	---	----------

Wellenlänge des Maximums
der spektralen Emission

bei $I_F = 50 \text{ mA}$

λ_{max}	900	940	980	nm
-----------------	-----	-----	-----	----

Spektrale Strahlungs-
bandbreite

$\Delta\lambda_{0,5}$	—	—	75	nm
-----------------------	---	---	----	----

Schaltzeiten

bei $I_{FRM} = 50 \text{ mA}$

t_r, t_f	—	—	2	μs
------------	---	---	---	---------------