

Silicon Diode

1N4154

25V / 300mA

DATASHEET

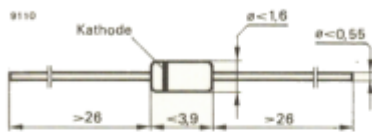
OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1988

1N 4154**Silizium-Epitaxial-Planar-Diode**

Anwendungen: Extrem schnelle Schalter

Abmessungen in mm



Standard Glasgehäuse
54 A2 DIN 41880
JEDEC DO 35
Gewicht max. 0,15 g

Bestempfung: Klartext

Absolute Grenzdaten

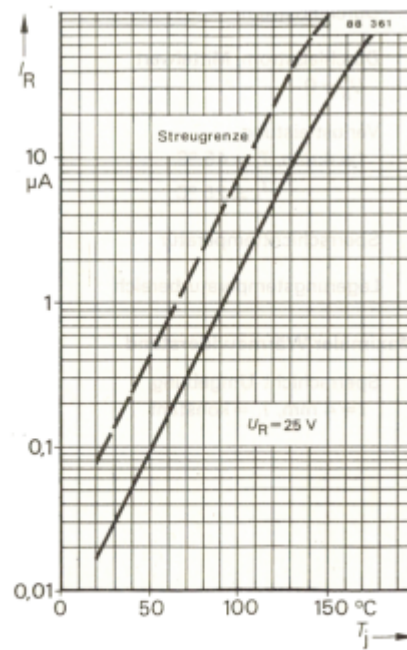
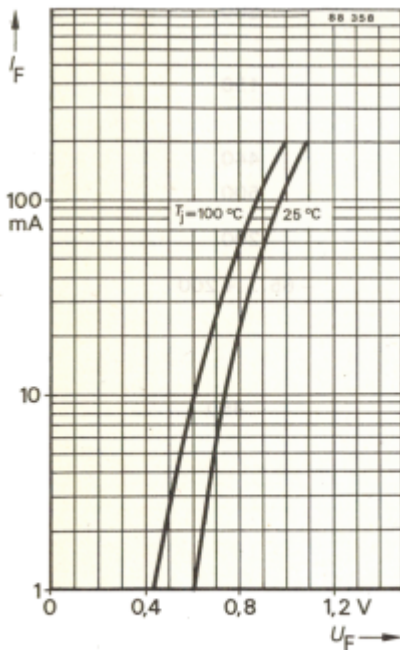
Periodische Spitzensperrspannung	U_{RRM}	35	V
Sperrspannung	U_R	25	V
Stoßdurchlaßstrom $t_p = 1 \mu s$	I_{FSM}	2	A
Periodischer Durchlaßspitzenstrom	I_{FRM}	500	mA
Durchlaßstrom	I_F	300	mA
Durchlaßstrom, Mittelwert $U_R = 0$	I_{FAV}	150	mA
Verlustleistung $I = 4 \text{ mm}, T_L = 45 \text{ }^\circ\text{C}$	P_V	440	mW
	P_V	500	mW
Sperrschichttemperatur	T_j	200	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}	- 65 ... + 200	$^\circ\text{C}$

Maximaler Wärmewiderstand

Sperrschicht-Umgebung $I = 4 \text{ mm}, T_L = \text{konstant}$	R_{thJA}	350	K/W
--	------------	-----	-----

1N 4154

Kenngrößen		Min.	Typ.	Max.
$T_j = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben				
Durchlaßspannung $I_F = 30\text{ mA}$	U_F		0,88	1 V
Sperrstrom $U_R = 25\text{ V}$	I_R		9	100 nA
$U_R = 25\text{ V}, T_j = 150\text{ °C}$	I_R			100 μA
Durchbruchspannung $I_R = 5\text{ }\mu\text{A}$	$U_{(BR)}^{1)}$	35		V
Diodenkapazität $U_R = 0, f = 1\text{ MHz}, U_{HF} = 50\text{ mV}$	C_D			4 pF
Rückwärtserholzeit $I_F = I_R = 10\text{ mA}, I_{R1} = 1\text{ mA}$	t_{rr}			4 ns
$I_F = 10\text{ mA}, U_R = 6\text{ V}$				
$I_R = 0.1 \cdot I_R, R_L = 100\text{ }\Omega$	t_{rr}			2 ns



¹⁾ $\frac{t_p}{T} = 0,01, t_p = 0,3\text{ ms}$

1N 4154