

Silicon Diode

1N4447

75V / 200mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1985

1 N 4148 · 1 N 4149 · 1 N 4446 1 N 4447 · 1 N 4448 · 1 N 4449

Silizium-Epitaxial-Planar-Diode

Anwendungen: Extrem schneller Schalter

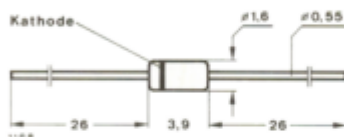
Besondere Merkmale:

- 1 N 4148, 1 N 4446, 1 N 4448 auch als „Gütebestätigtes Bauelement“ nach: VG 95 288 lieferbar

Die elektrischen Daten entsprechen den Dioden:

1 N 4148	–	1 N 914	1 N 4446	–	1 N 914B
1 N 4149	–	1 N 916	1 N 4447	–	1 N 916A
			1 N 4448	–	1 N 914B
			1 N 4449	–	1 N 916B

Abmessungen in mm



Normgehäuse
54 A 2 DIN 41 880
JEDEC DO 35
Gewicht max. 0,15 g

Bestempfung: Klartext oder JEDEC Farbcodierung

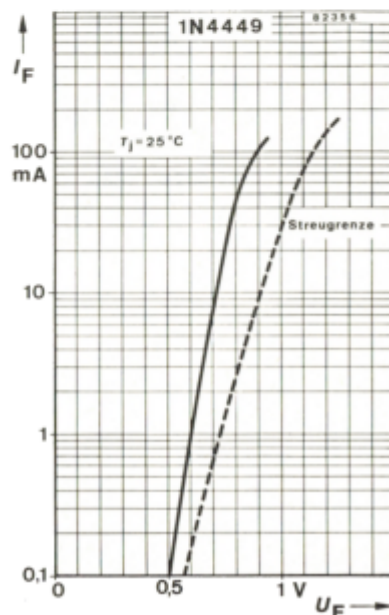
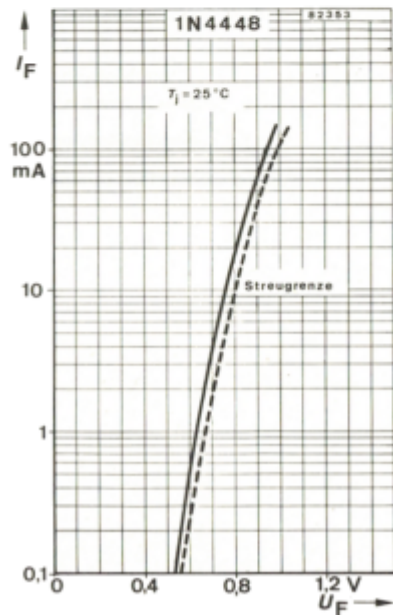
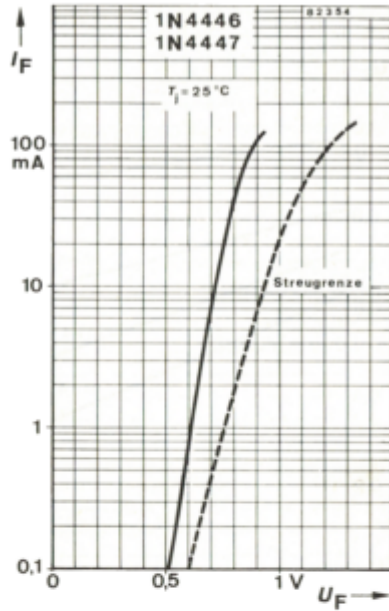
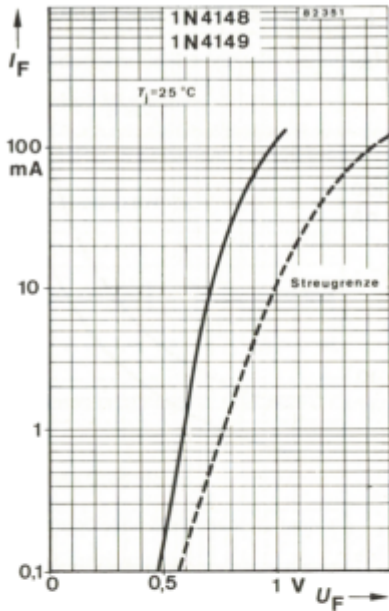
Absolute Grenzdaten

Periodische Spitzensperrspannung	U_{RRM}	100	V
Sperrspannung	U_R	75	V
Stoßdurchlaßstrom $t_p \leq 1 \mu s$	I_{FSM}	2000	μA
Periodischer Durchlaßspitzenstrom	I_{FRM}	450	mA
Durchlaßstrom	I_F	200	mA
Durchlaßstrom, Mittelwert $U_R = 0$	I_{FAV}	150	mA
Verlustleistung $l = 4 \text{ mm}, T_L = 45 \text{ }^\circ\text{C}$	P_V	440	mW
$T_L \leq 25 \text{ }^\circ\text{C}$	P_V	500	mW
Sperrschichttemperatur	T_J	200	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}	- 65 ... + 200	$^\circ\text{C}$

1N 4148 · 1N 4149 · 1N 4446 1N 4447 · 1N 4448 · 1N 4449

Wärmewiderstand		Min.	Typ.	Max.	
Sperrschicht-Umgebung $l = 4 \text{ mm}, T_L = \text{konstant}$		R_{thJA}		350	K/W
Kenngrößen					
$T_j = 25 \text{ °C}$, falls nicht anders angegeben					
Durchlaßspannung					
$I_F = 5 \text{ mA}$	1N 4448	U_F	0,62	0,72	V
$I_F = 10 \text{ mA}$	1N 4148, 1N 4149	U_F		1	V
$I_F = 20 \text{ mA}$	1N 4446, 1N 4447	U_F		1	V
$I_F = 30 \text{ mA}$	1N 4449	U_F		1	V
$I_F = 100 \text{ mA}$	1N4448	U_F		1	V
Sperrstrom					
$U_R = 20 \text{ V}$		I_R		25	nA
$U_R = 20 \text{ V}, T_j = 150 \text{ °C}$		I_R		50	μA
$U_R = 75 \text{ V}$		I_R		5	μA
Durchbruchspannung					
$I_R = 100 \text{ }\mu\text{A}$		$U_{(BR)}$	100		V
Diodenkapazität					
$U_R = 0, f = 1 \text{ MHz}, U_{HF} = 50 \text{ mV}$	1N 4148, 1N 4446, 1N 4448	C_D		4	pF
	1N 4149, 1N 4447, 1N 4449	C_D		2	pF
Richtwirkungsgrad					
$U_{HF} = 2 \text{ V}, f = 100 \text{ MHz}$		η_r	45		%
Rückwärtserholzeit					
$I_F = I_R = 10 \text{ mA}, i_R = 1 \text{ mA}$		t_{rr}		8	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}		4	ns

**1N 4148 · 1N 4149 · 1N 4446
1N 4447 · 1N 4448 · 1N 4449**



**1N 4148 · 1N 4149 · 1N 4446
1N 4447 · 1N 4448 · 1N 4449**