

Lagertyp 1N4448

Silizium-Epitaxial-Planar-Diode

Anwendungen: Extrem schneller Schalter

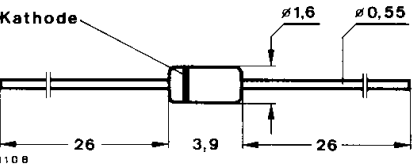
Besondere Merkmale:

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

Die elektrischen Daten entsprechen den Dioden:

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

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 $I = 4 \text{ mm}, T_L = 45^\circ C$	P_V	440	mW
$T_L \leq 25^\circ C$	P_V	500	mW
Sperrschichttemperatur	T_j	200	$^\circ C$
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}	- 65....+ 200	$^\circ C$

Wärmewiderstand

Sperrschicht – Umgebung
 $l = 4 \text{ mm}, T_L = \text{konstant}$

Min.	Typ.	Max.
	R_{thJA}	350 K/W

Kenngößen

$T_j = 25^\circ C$, 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
$U_R = 20 \text{ V}, T_j = 150^\circ C$	I_R	50	μA
$U_R = 75 \text{ V}$	I_R	5	μA

Durchbruchspannung

$I_R = 100 \mu A$	$U_{(BR)}$	100	V
-------------------	------------	-----	---

Diodenkapazität

$U_R = 0, f = 1 \text{ MHz}, U_{HF} = 50 \text{ mV}$	C_D	4	pF
1N 4148, 1N 4446, 1N 4448	C_D	2	pF
1N 4149, 1N 4447, 1N 4449			

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
$I_F = 10 \text{ mA}, U_R = 6 \text{ V},$ $i_R = 0,1 \cdot I_R, R_L = 100 \Omega$	t_{rr}	4	ns

