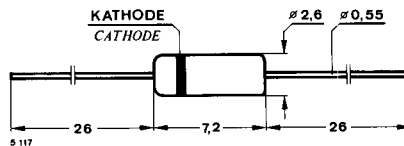


Germanium-Spitzendiode Germanium point contact diode

Anwendungen: Hochohmige Demodulatorschaltungen. Als Diodenpaar für Diskriminator- und Ratio-detektorschaltungen.

Applications: *High impedance demodulator circuits. Matched pairs for discriminator and ratio detector circuits.*

**Abmessungen in mm
Dimensions in mm**



Normgehäuse
Case
51 A 2 DIN 41 880
JEDEC DO 7
Gewicht · Weight
max. 0,2 g

Absolute Grenzwerte Absolute maximum ratings

Periodische Spitzensperrspannung <i>Repetitive peak reverse voltage</i>	U_{RRM}	45	V
Sperrspannung <i>Reverse voltage</i>	U_R	30	V
Stoßdurchlaßstrom <i>Surge forward current</i>	I_{FSM}	200	mA
Periodischer Durchlaßspitzenstrom <i>Repetitive peak forward current</i>	I_{FRM}	100	mA
Durchlaßstrom, Mittelwert <i>Average forward current</i>			
$U_R = 0$	I_{FAV}	35	mA
$u_m = U_{RRM}$	I_{FAV}	10	mA
Sperrschichttemperatur <i>Junction temperature</i>	t_j	100	°C
Lagerungstemperaturbereich <i>Storage temperature range</i>	t_{stg}	-55 ... +100	°C

AA 119

Wärmewiderstand Thermal resistance

Min. Typ. Max.

Sperrschicht-Umgebung
Junction ambient

$l = 4 \text{ mm}$, $t_L = \text{konstant}$
constant

R_{thJA}

500 °C/W

Kenngrößen Characteristics

$t_j = 25^\circ\text{C}$

Durchlaßspannung
Forward voltage

$I_F = 0,1 \text{ mA}$

$I_F = 1 \text{ mA}$

$I_F = 10 \text{ mA}$

$I_F = 30 \text{ mA}$

U_F

0,23 0,3

V

U_F

0,56 0,88

V

U_F

1,5 2,2

V

$U_F^{1)}$

2,8 4

V

Sperrstrom

Reverse current

$U_R = 0,1 \text{ V}$

$U_R = 1,5 \text{ V}$

$U_R = 10 \text{ V}$

$U_R = 30 \text{ V}$

$U_R = 45 \text{ V}$

I_R

0,35 1

μA

I_R

0,8 2,8

μA

I_R

4,5 18

μA

I_R

35 150

μA

I_R

90 350

μA

Dämpfungswiderstand

Damping resistance

$U_{HF} = 3 \text{ V}$, $f = 10,7 \text{ MHz}$

$r_p^{2)}$

13,5

15

19

k Ω

Richtwirkungsgrad

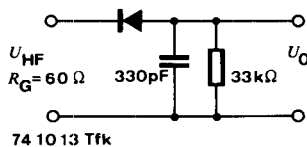
Rectification efficiency

$U_{HF} = 3 \text{ V}$, $f = 10,7 \text{ MHz}$

$\eta_r^{2)}$

85

%



$$\eta_r = \frac{U_O \times 100\%}{U_{HF}}$$

Meßschaltung für: η_r , r_p

Test circuit for: η_r , r_p

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

2) siehe Meßschaltung
see test circuit

