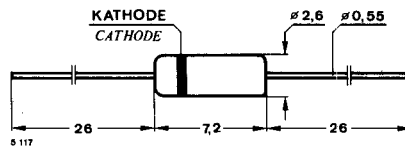


## Germanium-Spitzendiode Germanium point contact diode

**Anwendungen:** Hochohmige Demodulatorschaltungen. Als Diodenpaar für Diskriminator- und Ratiodetektorschaltungen.

**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 Grenzdaten  
Absolute maximum ratings**

	$t_{amb}$	25 °C	60 °C	
Stoßsperrspannung <i>Surge reverse voltage</i>	$U_{RSM}$	70	70	V
Periodische Spitzensperrspannung <i>Repetitive peak reverse voltage</i>	$U_{RRM}$	65	60	V
Sperrspannung <i>Reverse voltage</i>	$U_R$	60	55	V
Stoßdurchlaßstrom <i>Surge forward current</i>	$I_{FSM}$	100	50	mA
Periodischer Durchlaßspitzenstrom <i>Repetitive peak forward current</i>	$I_{FRM}$	50	20	mA
Durchlaßstrom <i>Forward current</i>	$I_F$	25	10	mA
Durchlaßstrom, Mittelwert <i>Average forward current</i>	$I_{FAV}$	10	4	mA
Sperrschichttemperatur <i>Junction temperature</i>	$t_j$		100	°C
Lagerungstemperaturbereich <i>Storage temperature range</i>	$t_{stg}$		-55 ... +100	°C

# AA 113

## Wärmewiderstand Thermal resistance

Min. Typ. Max.

Sperrschicht-Umgebung  
*Junction ambient*  
 $l = 4 \text{ mm}$ ,  $t_L = \text{konstant}$   
*constant*

$R_{thJA}$

500 °C/W

## Kenngößen Characteristics

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

Durchlaßspannung  
*Forward voltage*

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

$I_F = 10 \text{ mA}$

$I_F = 20 \text{ mA}$

$U_F$

0,2

V

1,1

1,6

V

$U_F^{1)}$

1,4

V

Sperrstrom

*Reverse current*

$U_R = 3 \text{ V}$

$U_R = 30 \text{ V}$

$U_R = 60 \text{ V}$

$I_R$

3,5

$\mu\text{A}$

$I_R$

30

120

$\mu\text{A}$

$I_R$

180

400

$\mu\text{A}$

Diodenkapazitätsänderung bei:

*Diode capacitance deviation at:*

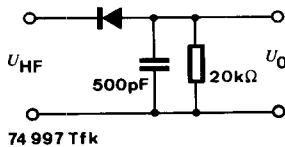
$U_0$  - Änderung von 0,75 V auf 3 V

$\Delta C_D^{2)}$

0,08

0,18

pF

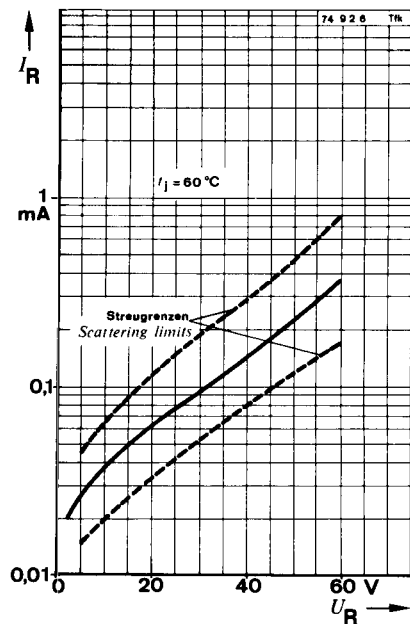
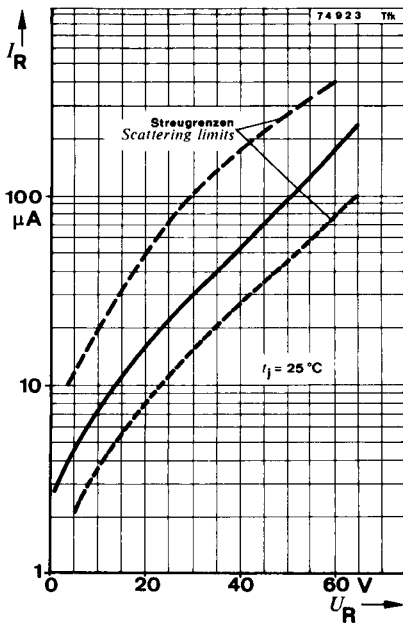
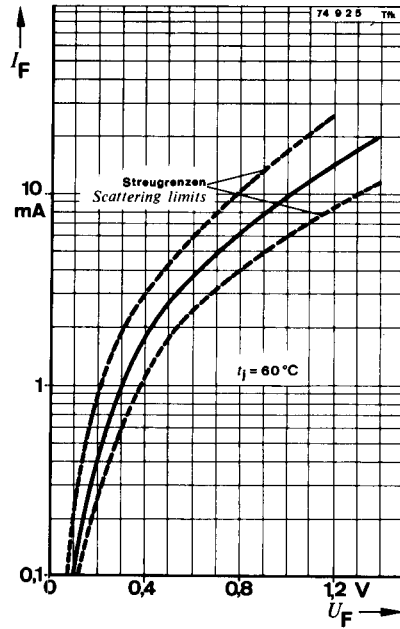
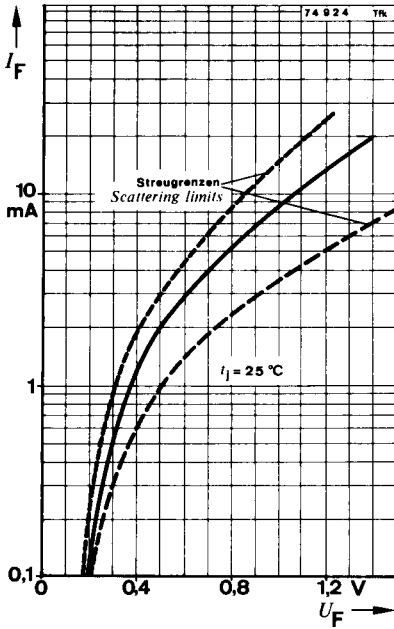


Meßschaltung für:  $\Delta C_D$

Test circuit for:  $\Delta C_D$

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

<sup>2)</sup> siehe Meßschaltung  
 see test circuit



# AA 113

