

Silicon Diode

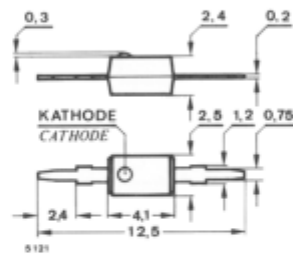
BA178

35V / 100mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1977

BA 178**Silizium-Epitaxial-Planar-Diode**
Silicon epitaxial planar diode**Anwendungen:** Bereichsumschaltung in VHF-Tunern**Applications:** Band selector in VHF-tuners**Abmessungen in mm**
Dimensions in mm

Kunststoffgehäuse
Plastic Case
SOD 23
Gewicht · Weight
max. 0,1 g

Absolute Grenzdaten
Absolute maximum ratings

Sperrspannung Reverse voltage	U_R	35	V
Durchlaßstrom Forward current	I_F	100	mA
Sperrschichttemperatur Junction temperature	t_j	100	°C
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	t_{stg}	-55...+100	°C

BA 178

Wärmewiderstand Thermal resistance

Min. Typ. Max.

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

R_{thJA}

400 °C/W

Kenngrößen Characteristics

$t_j = 25^\circ\text{C}$, falls nicht anders angegeben
unless otherwise specified

Durchlaßspannung
Forward voltage
 $I_F = 100 \text{ mA}$

$U_F^{1)}$

1,2 V

Sperrstrom
Reverse current

$U_R = 30 \text{ V}$
 $U_R = 30 \text{ V}$, $t_j = 60^\circ\text{C}$

I_R

100 nA

I_R

1 μA

Durchbruchspannung
Breakdown voltage

$I_R = 10 \mu\text{A}$

$U_{(BR)}$

35

V

Diodenkapazität
Diode capacitance

$f = 0,5 \text{ MHz}$, $U_R = 3 \text{ V}$
 $U_R = 30 \text{ V}$

C_D

1,8 pF

C_D

1,3 pF

Differentieller Durchlaßwiderstand
Differential forward resistance

$I_F = 5 \text{ mA}$, $f = 200 \text{ MHz}$

r_f

1,3 Ω

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