

Silicon Diode

BAY87

100V / 150mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1977

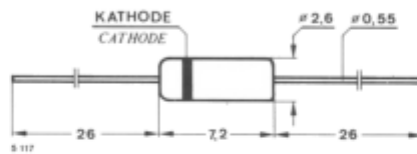
BAY 86 · BAY 87 · BAY 88

Silizium-Diffusions-Dioden Silicon diffusion diodes

Anwendungen: Allgemein

Applications: General purposes

**Abmessungen in mm
Dimensions in mm**



Normgehäuse
Case
51 A 2 DIN 41880
JEDEC DO 7
Gewicht · Weight
max. 0,2 g

**Absolute Grenzdaten
Absolute maximum ratings**

BAY 86 BAY 87 BAY 88

Periodische Spitzensperrspannung Repetitive peak reverse voltage	U_{RRM}	60	120	350	V
Sperrspannung Reverse voltage	U_R	50	100	300	V
Stoßdurchlaßstrom Surge forward current					
$t_p = 10 \mu s$	I_{FSM}		30		A
$t_p = 10 ms$	I_{FSM}		4		A
Periodischer Durchlaßspitzenstrom Repetitive peak forward current	I_{FRM}		800		mA
Durchlaßstrom Forward current	I_F		250		mA
Durchlaßstrom, Mittelwert Average forward current $U_R = 0$	I_{FAV}		250		mA
Verlustleistung Power dissipation					
$l = 5 mm, t_L \leq 45^\circ C$	P_V		250		mW
$l \geq 28 mm, t_L = \text{konstant}$ constant	P_V		210		mW
Sperrschichttemperatur Junction temperature	t_j		150		$^\circ C$
Lagerungstemperaturbereich Storage temperature range	t_{stg}		-55...+150		$^\circ C$

BAY 86 · BAY 87 · BAY 88

Wärmewiderstand Thermal resistance

Min. Typ. Max.

Sperrschicht-Umgebung

Junction ambient

$t_L = \text{konstant, } l = 5 \text{ mm}$
constant

R_{thJA}

420 °C/W

$l = \text{ungekürzt}$
unbridged

R_{thJA}

500 °C/W

Kenngrößen Characteristics

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

Durchlaßspannung
Forward voltage

$I_F = 100 \text{ mA}$

$U_F^*)$

0,82

1

V

Sperrstrom

Reverse current

$U_R = 50 \text{ V}$ **BAY 86**

I_R

21

100

nA

$U_R = 100 \text{ V}$ **BAY 87**

I_R

8

100

nA

$U_R = 300 \text{ V}$ **BAY 88**

I_R

13

100

nA

$t_j = 100^\circ\text{C}$

$U_R = 50 \text{ V}$ **BAY 86**

I_R

10

μA

$U_R = 100 \text{ V}$ **BAY 87**

I_R

15

μA

$U_R = 300 \text{ V}$ **BAY 88**

I_R

20

μA

Diodenkapazität

Diode capacitance

$U_R = 10 \text{ V, } f = 0,5 \text{ MHz}$

C_D

2,5

pF

Rückwärtserholzeit

Reverse recovery time

$I_F = I_R = 10 \text{ mA, } i_R = 1 \text{ mA, } R_L = 100\Omega$

t_{rr}

3

μs

*) AQL = 0,65%

BAY 86 · BAY 87 · BAY 88

