

# Silicon Diode

## **BAV101**

120V / 250mA

# DATASHEET

OEM – Telefunken

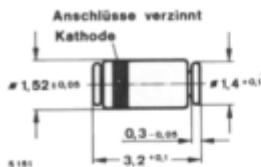
Source: Telefunken Databook 1985&88

## BAV 100 bis BAV 103

### Silizium-Epitaxial-Planar-Diode

Anwendungen: Allgemein

Abmessungen in mm



SOD 80  
MiniMELF  
Gewicht max. 0,1 g

**Bestempelung:** Körperfarbe blau. Kathodenring schwarz. Zusätzliche Farbringe für:

<b>BAV 100</b>	braun
<b>BAV 101</b>	braun, schwarz, braun
<b>BAV 102</b>	braun, schwarz, rot
<b>BAV 103</b>	braun, schwarz, orange

### Absolute Grenzdaten

Sperrspannung				
	<b>BAV 100</b>	$U_R$	60	V
	<b>BAV 101</b>	$U_R$	120	V
	<b>BAV 102</b>	$U_R$	200	V
	<b>BAV 103</b>	$U_R$	250	V
Durchlaßstrom		$I_F$	250	mA
Stoßdurchlaßstrom				
$t_p \leq 1 \text{ s}, T_j = 25 \text{ °C}$		$I_{FSM}$	1	A
Spitzendurchlaßstrom				
$f = 50 \text{ Hz}$		$I_{FM}$	625	mA
Sperrschichttemperatur		$T_j$	175	°C
Lagerungstemperaturbereich		$T_{stg}$	- 65... + 175	°C

### Wärmewiderstand

	Min.	Typ.	Max.	
Sperrschicht - Umgebung auf Leiterplatte 50x50x1,6 mm			500	K/W
		$R_{thJA}$		

## BAV 100 bis BAV 103

				Min.	Typ.	Max.
<b>Kenngrößen</b>						
$T_j = 25\text{ °C}$ , falls nicht anders angegeben						
Durchlaßspannung						
$I_F = 100\text{ mA}$		$U_F$			1	V
Sperrstrom						
$U_R = 50\text{ V}$	<b>BAV 100</b>	$I_R$			100	nA
$U_R = 100\text{ V}$	<b>BAV 101</b>	$I_R$			100	nA
$U_R = 150\text{ V}$	<b>BAV 102</b>	$I_R$			100	nA
$U_R = 200\text{ V}$	<b>BAV 103</b>	$I_R$			100	nA
$T_j = 100\text{ °C}$						
$U_R = 50\text{ V}$	<b>BAV 100</b>	$I_R$			15	$\mu\text{A}$
$U_R = 100\text{ V}$	<b>BAV 101</b>	$I_R$			15	$\mu\text{A}$
$U_R = 150\text{ V}$	<b>BAV 102</b>	$I_R$			15	$\mu\text{A}$
$U_R = 200\text{ V}$	<b>BAV 103</b>	$I_R$			15	$\mu\text{A}$
Durchbruchspannung						
$I_R = 100\text{ }\mu\text{A}$	<b>BAV 100</b>	$U_{(BR)}^{1)}$	60			V
	<b>BAV 101</b>	$U_{(BR)}^{1)}$	120			V
	<b>BAV 102</b>	$U_{(BR)}^{1)}$	200			V
	<b>BAV 103</b>	$U_{(BR)}^{1)}$	250			V
Diodenkapazität						
$U_R = 0$ , $f = 1\text{ MHz}$		$C_D$		1,5		pF
Differenzieller Durchlaßwiderstand						
$I_F = 10\text{ mA}$		$r_f$		5		$\Omega$
Rückwärtserholzeit						
$I_F = I_R = 30\text{ mA}$ , $I_R = 3\text{ mA}$ , $R_L = 100\text{ }\Omega$		$t_{rr}$			50	ns

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