

# Silicon Diode

## **BAX26**

30V / 100mA

# DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1971/72

## BAX 25 / BAX 26 / BAX 27

### Silizium-Schottky-Dioden für extrem schnelle Schalt- und HF-Anwendungen.

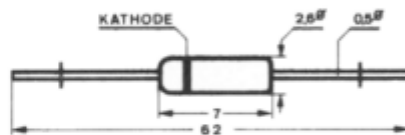
Silicon-schottky barrier diodes for extreme fast switching and RF applications.

### Vorläufige technische Daten · Tentative data

#### Abmessungen · Dimensions

Maße in mm

M 2:1



Normgehäuse  
JEDEC DO 7  
Gewicht · Weight  
max. 0,3 g

#### Absolute Grenzdaten · Absolute maximum ratings

		BAX 25	BAX 26	BAX 27	
Sperrspannung	$U_R$	30	30	30	V
Spitzensperrspannung	$U_{RM}$	30	30	30	V
Spitzendurchlaßstrom	$I_{FM}$	50	100	500	mA
Stoßdurchlaßstrom	$i_{FM}$	100	200	1000	mA
	$t_p = 1 \text{ ms}$				
Verlustleistung	$P_V$	150	150	150	mW
	$t_{amb} \leq 45^\circ \text{C}$				
Sperrschichttemperatur	$t_j$	125	125	125	$^\circ \text{C}$
Lagerungstemperatur	$t_{stg}$	-55...+125	-55...+125	-55...+125	$^\circ \text{C}$

## BAX 25 / BAX 26 / BAX 27

### Wärmewiderstand · Thermal resistances

Sperrschicht-Umgebung	$R_{thJA}$	$\leq 550$	$^{\circ}\text{C/W}$
-----------------------	------------	------------	----------------------

### Statische Kenngrößen · DC characteristics

Umgebungstemperatur  $t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

		Min.	Typ.	Max.	
<b>BAX 25</b> Durchlaßspannung					
$I_F = 1\text{ mA}$	$U_F^*)$		460	500	mV
$I_F = 15\text{ mA}$	$U_F$		740	800	mV
Sperrstrom	$I_R^*)$			15	nA
$U_R = 3\text{ V}$					
Durchbruchspannung	$U_{(BR)}^*)$	30	45		V
$I_R = 10\text{ }\mu\text{A}$					
<b>BAX 26</b> Durchlaßspannung					
$I_F = 1\text{ mA}$	$U_F^*)$		420	460	mV
$I_F = 30\text{ mA}$	$U_F$		780	860	mV
Sperrstrom	$I_R^*)$			25	nA
$U_R = 3\text{ V}$					
Durchbruchspannung	$U_{(BR)}^*)$	30	45		V
$I_R = 10\text{ }\mu\text{A}$					
<b>BAX 27</b> Durchlaßspannung					
$I_F = 1\text{ mA}$	$U_F^*)$		370	400	mV
$I_F = 150\text{ mA}$	$U_F$		840	910	mV
Sperrstrom	$I_R^*)$			100	nA
$U_R = 10\text{ V}$					
Durchbruchspannung	$U_{(BR)}^*)$	30	45		V
$I_R = 10\text{ }\mu\text{A}$					

### Dynamische Kenngrößen · AC characteristics

Umgebungstemperatur  $t_{amb} = 25^{\circ}\text{C}$

		Min.	Typ.	Max.	
Diodenkapazität					
$U_R = 0\text{ V}, U_{HF} = 50\text{ mV}, f = 1\text{ MHz}$	<b>BAX 25</b> $C_D$		0,8	1	pF
	<b>BAX 26</b> $C_D$		1,4	2	pF
	<b>BAX 27</b> $C_D$		6	7	pF
Rückwärtserholzeit					
Schalten von $I_F = 1\text{ mA}$ auf	<b>BAX 25</b> $t_{rr}$			0,5	ns
$U_R = 1\text{ V}, R_L = 100\text{ }\Omega$					
Schalten von $I_F = 10\text{ mA}$ auf	<b>BAX 26</b> $t_{rr}$			0,5	ns
$U_R = 6\text{ V}, R_L = 100\text{ }\Omega$	<b>BAX 27</b> $t_{rr}$			1	ns

\*) AQL = 0,65%

# BAX 25 / BAX 26 / BAX 27

