

Silicon Diode

BAX27

30V / 500mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1971/72

BAX 25 / BAX 26 / BAX 27

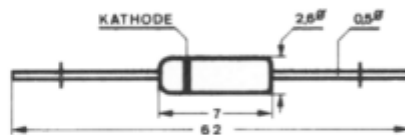
Silizium-Schottky-Dioden für extrem schnelle Schalt- und HF-Anwendungen.

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}	≤ 550	$^{\circ}\text{C/W}$
-----------------------	------------	------------	----------------------

Statische Kenngrößen · DC characteristics

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

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

*) AQL = 0,65%

BAX 25 / BAX 26 / BAX 27

