

Silicon Diode

BYV27/150

150V / 2A

DATASHEET

OEM – Telefunken

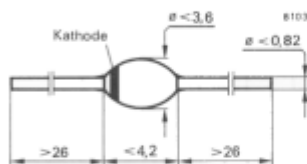
Source: Telefunken Databook 1988

BYV 27/...**Silizium-Mesa-Dioden**

Anwendung: Sehr schneller Gleichrichter z.B. für Schaltnetzteile

Besondere Merkmale:

- Kontrolliertes Durchbruchverhalten
- Niedrige Durchlaßspannung
- Sehr schnelle Schaltzeit
- Glaspassivierte Sperrschicht
- Hermetisch dichtes Gehäuse
- ● Auch als "Gütebestätigtes Bauelement" nach ESA-SCC 5000 lieferbar

Abmessungen in mm

Sinterglasgehäuse
SOD 57
Gewicht max. 0,5 g

Bestempellung: Klartext**Absolute Grenzdaten**

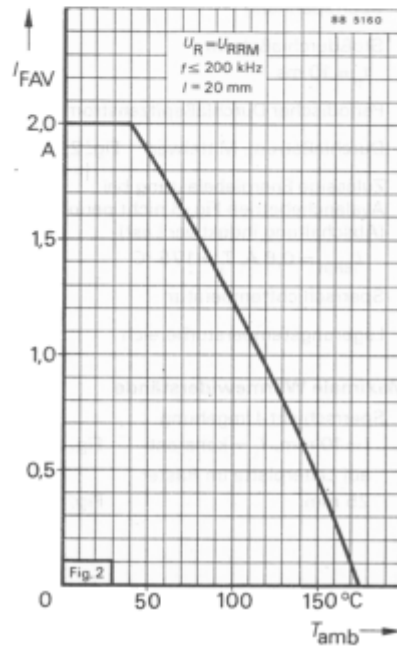
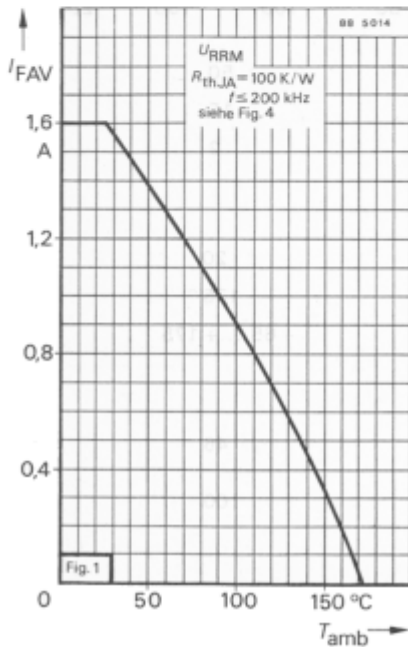
		BYV 27/50	/100	/150	/200	
Spitzensperrspannung	U_{RSM}	55	110	165	220	V
Sperrspannung	$U_R = U_{RRM}$	50	100	150	200	V
Stoßdurchlaßstrom $t_p = 10 \text{ ms}$	I_{FSM}		50			A
Periodischer Durchlaßspitzenstrom	I_{FRM}		15			A
Durchlaßstrom, Mittelwert Fig. 2, 3	I_{FAV}		2			A
Zulässige Energiebelastung bei Avalanchebetrieb Fig. 6 nicht periodisch (Abschaltung induktiver Last) $I_{(BR)R} = 0,6 \text{ A}, T_j = 175 \text{ °C}$	E_R		20			mWs
Sperrschichttemperatur	T_j		175			°C
Lagerungstemperaturbereich	T_{stg}		- 65 ... + 175			°C

Maximale Wärmewiderstände

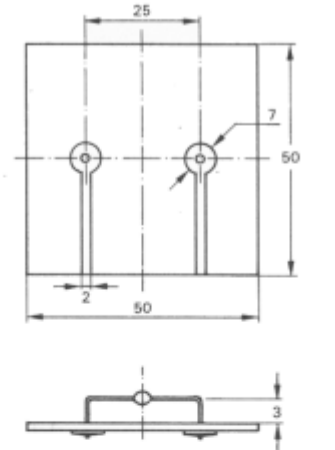
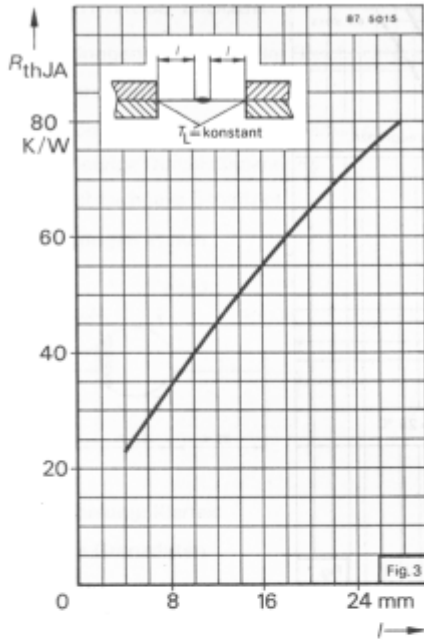
Sperrschicht-Umgebung $l = 10 \text{ mm}, T_L = \text{konstant}$ auf Leiterplatte im Raster 25 mm	Fig. 3 Fig. 4	R_{thJA} R_{thJA}	45 100		K/W K/W
--	------------------	--------------------------	-----------	--	------------

BYV 27/...

Kenngrößen	Min.	Typ.	Max.
$T_j = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben			
Durchlaßspannung			
$I_F = 3\text{ A}$			1,07 V
$I_F = 3\text{ A}, T_j = 175\text{ °C}$			0,88 V
Sperrstrom			
$U_R = 800\text{ V}$			1 μA
$U_R = 800\text{ V}, T_j = 165\text{ °C}$			150 μA
Rückwärtserholzeit			
$I_F = 0,5\text{ A}, I_R = 1\text{ A}$			
$i_R = 0,25\text{ A}$			25 ns

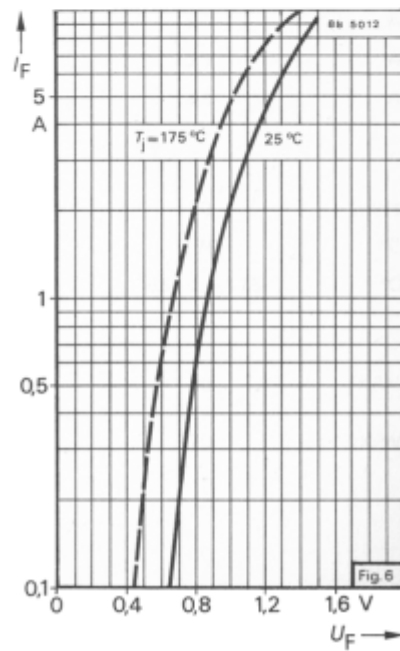
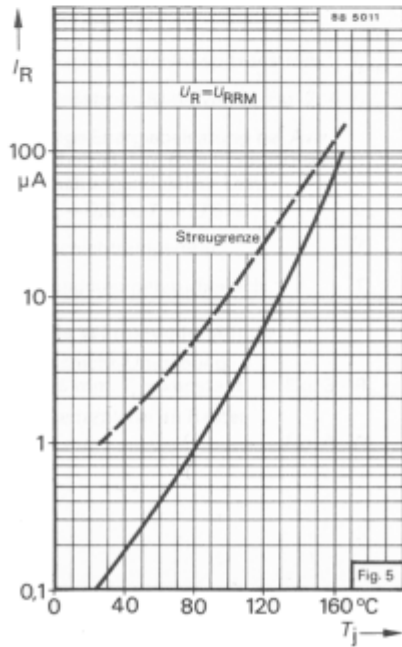


BYV 27/...



Epoxy Glas Hartgewebe, Plattenstärke: 1,5 mm
 $R_{thJA} \leq 100 \text{ K/W}$

Fig. 4 BB 1732



BYV 27/...

