

Silicon Diode

BYV28/50

50V / 3,5A

DATASHEET

OEM – Telefunken

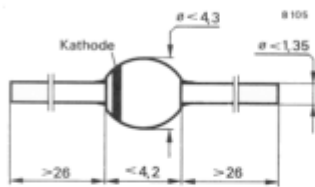
Source: Telefunken Databook 1988

BYV 28/...**Silizium-Mesa-Dioden**

Anwendungen: Sehr schneller Gleichrichter z.B. für Schaltnetzteile

Besondere Merkmale:

- Kontrolliertes Durchbruchverhalten
- Niedrige Durchlaßspannung
- Sehr schnelle Schaltzeit
- Glaspassivierte Sperrschicht
- Hermetisch dichtes Gehäuse

Abmessungen in mm

Sinterglasgehäuse
SOD 64
Gewicht max. 1,0 g

Bestemp lung: Klartext

Absolute Grenzdaten

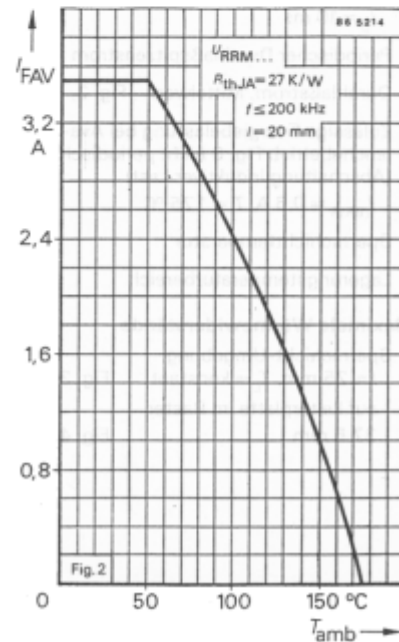
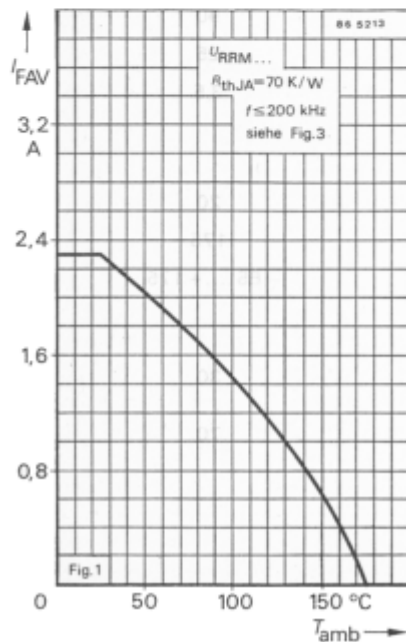
		BYV 28/50	/100	/150	/200	
Spitzensperrspannung	U_{RSM}	55	110	165	220	V
Sperrspannung	$U_R = U_{RRM}$	50	100	150	200	V
Stoßdurchlaßstrom $t_p = 10 \text{ ms}$	I_{FSM}		90			A
Periodischer Durchlaßspitzenstrom	I_{FRM}		25			A
Durchlaßstrom, Mittelwert Fig. 2, 4	I_{FAV}		3,5			A
Zulässige Energiebelastung 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

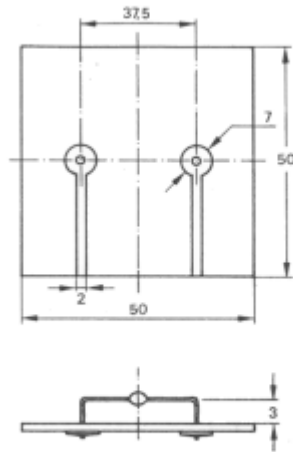
Sperrschicht-Umgebung $l = 25 \text{ mm}, T_L = \text{konstant}$ auf Leiterplatte im Raster	Fig. 3 R_{thJA}	30				K/W
37.5 mm	Fig. 4 R_{thJA}	70				K/W

BYV 28/...

Kenngrößen	Min.	Typ.	Max.
$T_j = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben			
Durchlaßspannung			
$I_F = 5\text{ A}$			1,1 V
$I_F = 5\text{ A}, T_j = 175\text{ °C}$			0,89 V
Sperrstrom			
U_R			1 μA
$U_R, T_j = 165\text{ °C}$			150 μA
Rückwärtserholzeit			
$I_F = 0,5\text{ A}, I_R = 1\text{ A},$ $i_R = 0,25\text{ A}$			30 ns



BYV 28/...



Epoxy Glas Hartgewebe, Plattenstärke: 1.5 mm
 $R_{thJA} \leq 70 \text{ K/W}$

Fig.3

88 2576

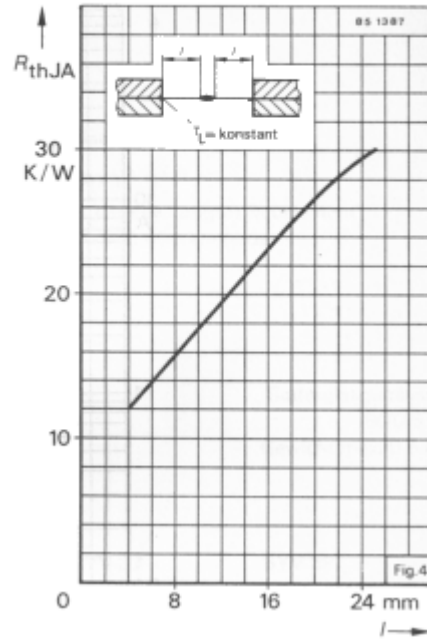


Fig.4

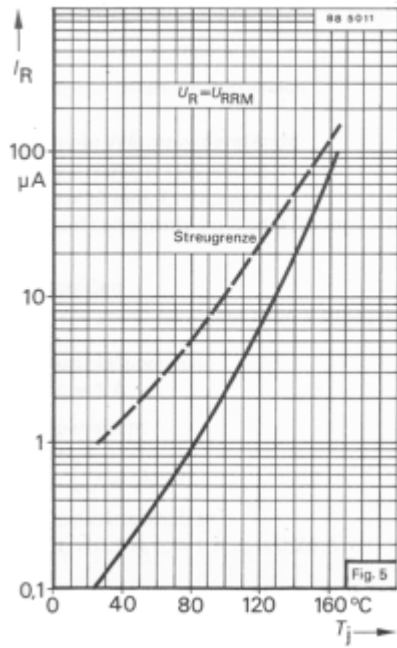


Fig.5

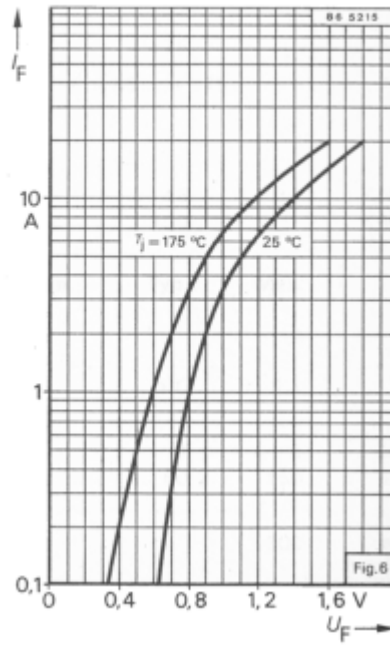


Fig.6

BYV 28/...