

Silicon Diode

BYT53F

300V / 1,5A

DATASHEET

OEM – Telefunken

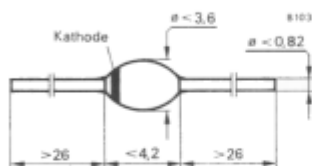
Source: Telefunken Databook 1988

BYT 53.**Silizium-Mesa-Dioden**

Anwendungen: Sehr schnelle Gleichrichter und Schalter

Beondere Merkmale:

- Glaspassivierte Sperrschicht
- Niedrige Sperrströme
- Hermetisch dichtes Gehäuse
- Soft-recovery-Verhalten

Abmessungen in mm

Sinterglasgehäuse
SOD 57
Gewicht max. 0,5 g

Bestempfung: Klartext

Absolute Grenzdaten

Sperrspannung, Spitzensperrspannung

BYT 53 A	$U_R = U_{RRM}$	50	V
BYT 53 B	$U_R = U_{RRM}$	100	V
BYT 53 C	$U_R = U_{RRM}$	150	V
BYT 53 D	$U_R = U_{RRM}$	200	V
BYT 53 F	$U_R = U_{RRM}$	300	V
BYT 53 G	$U_R = U_{RRM}$	400	V

Stoßdurchlaßstrom

$t_p = 10 \text{ ms}$	I_{FSM}	20	A
-----------------------	-----------	----	---

Durchlaßstrom, Mittelwert

$I = 10 \text{ mm}, T_L = 25 \text{ °C}$	Fig. 2, 4 I_{FAV}	1	A
--	---------------------	---	---

	Fig. 3 I_{FAV}	1,5	A
--	------------------	-----	---

Sperrschichttemperatur

T_j	175	°C
-------	-----	----

Lagerungstemperaturbereich

T_{stg}	- 65... + 175	°C
-----------	---------------	----

Maximale Wärmewiderstände

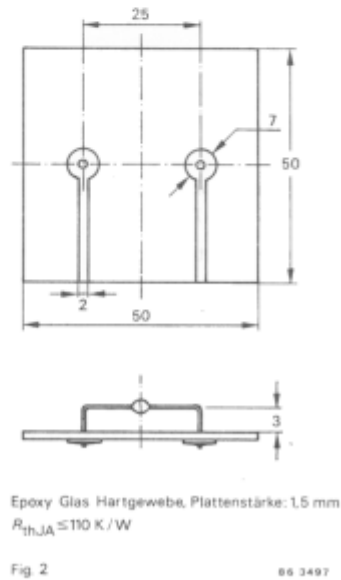
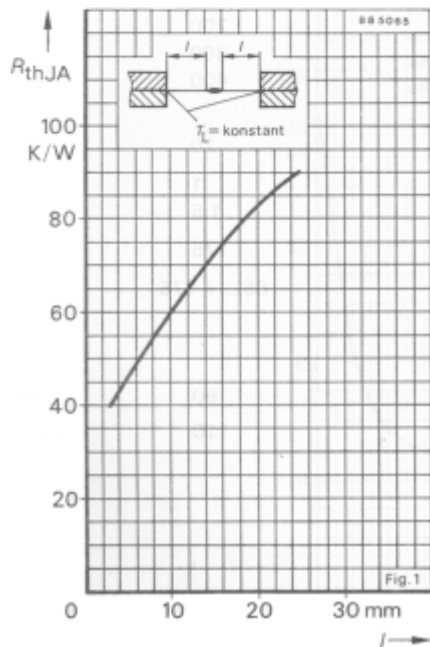
Sperrschicht-Umgebung

$I = 10 \text{ mm}, T_L = \text{konstant}$	Fig. 1 R_{thJA}	60	K/W
--	-------------------	----	-----

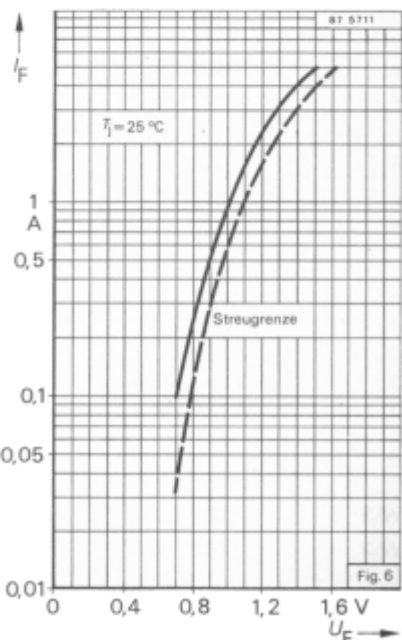
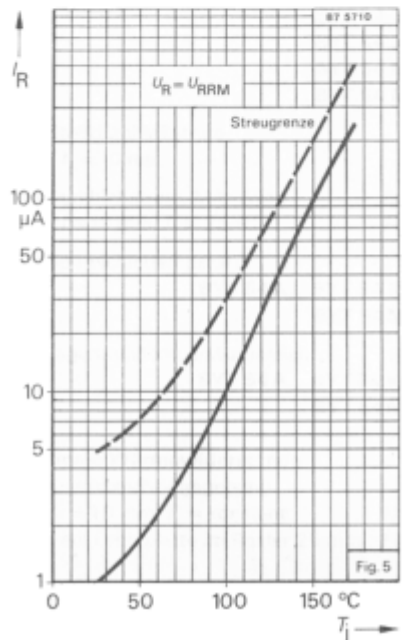
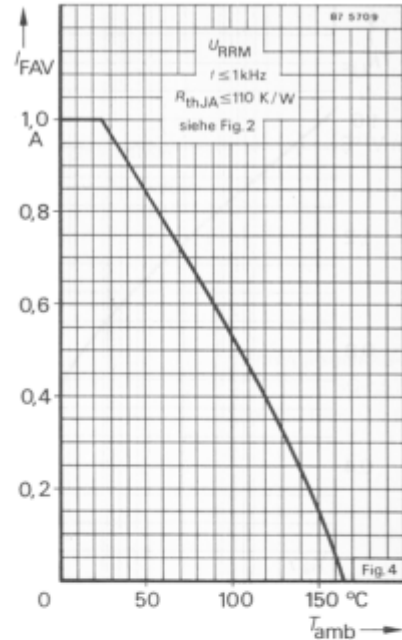
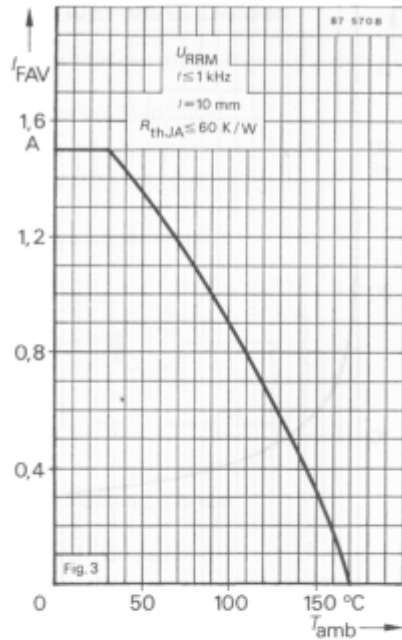
auf Leiterplatte im Raster 25 mm	Fig. 2 R_{thJA}	110	K/W
----------------------------------	-------------------	-----	-----

BYT 53.

Kenngrößen		Min.	Typ.	Max.
$T_j = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben				
Durchlaßspannung				
$I_F = 1\text{ A}$	U_F			1,1 V
$I_F = 1\text{ A}, T_j = 175\text{ °C}$	U_F			0,9 V
Sperrstrom				
$U_R = U_{RRM}$	I_R			5 μA
$U_R = U_{RRM}, T_j = 150\text{ °C}$	I_R			200 μA
Rückwärtserholzeit				
$I_F = 0,5\text{ A}, I_R = 1\text{ A}, i_R = 0,25\text{ A}$	t_{rr}			50 ns



BYT 53.



BYT 53.