

# Silicon Diode

## **BYT51A**

50V / 1,5A

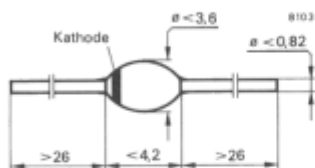
# DATASHEET

OEM – Telefunken

Source: Telefunken Databook 1988

**BYT 51.****Silizium-Mesa-Diode****Anwendungen:** Gleichrichter**Besondere Merkmale:**

- Glaspassivierte Sperrschicht
- Hermetisch dichtes Gehäuse
- Niedrige Sperrströme

**Abmessungen in mm**

Sinterglasgehäuse  
SOD 57  
Gewicht max. 0,5 g

**Bestemp lung:** Klartext**Absolute Grenzdaten**

Sperrspannung, Spitzensperrspannung

<b>BYT 51 A</b>	$U_{R'} U_{RRM}$	50	V
<b>BYT 51 B</b>	$U_{R'} U_{RRM}$	100	V
<b>BYT 51 D</b>	$U_{R'} U_{RRM}$	200	V
<b>BYT 51 G</b>	$U_{R'} U_{RRM}$	400	V
<b>BYT 51 J</b>	$U_{R'} U_{RRM}$	600	V
<b>BYT 51 K</b>	$U_{R'} U_{RRM}$	800	V
<b>BYT 51 M</b>	$U_{R'} U_{RRM}$	1000	V

Stoßdurchlaßstrom

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

Periodischer Durchlaßspitzenstrom	$I_{FRM}$	9	A
-----------------------------------	-----------	---	---

Durchlaßstrom, Mittelwert	Fig. 2, 4 $I_{FAV}$	1	A
---------------------------	---------------------	---	---

$I = 10 \text{ mm}, T_L = 30 \text{ °C}$	Fig. 3 $I_{FAV}$	1,5	A
--	------------------	-----	---

Sperrschichttemperatur	$T_j$	175	°C
------------------------	-------	-----	----

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

**Maximale Wärmewiderstände**

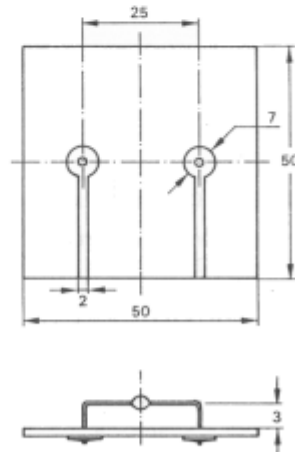
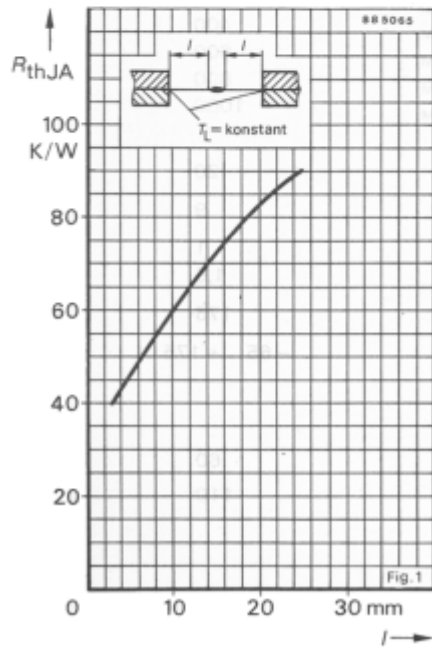
Sperrschicht-Umgebung			
-----------------------	--	--	--

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

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

# BYT 51.

Kenngrößen	Min.	Typ.	Max.	
$T_j = 25\text{ °C}$ , falls nicht anders angegeben				
Durchlaßspannung				
$I_F = 1\text{ A}$		0,95	1,1	V
$I_F = 1\text{ A}, T_j = 175\text{ °C}$			1,0	V
Sperrstrom				
$U_R = U_{RRM}$			1	$\mu\text{A}$
$U_R = U_{RRM}, T_j = 150\text{ °C}$			100	$\mu\text{A}$
Rückwärtserholzeit				
$I_F = 0,5\text{ A}, I_R = 1\text{ A}, i_R = 0,25\text{ A}$			4	$\mu\text{s}$

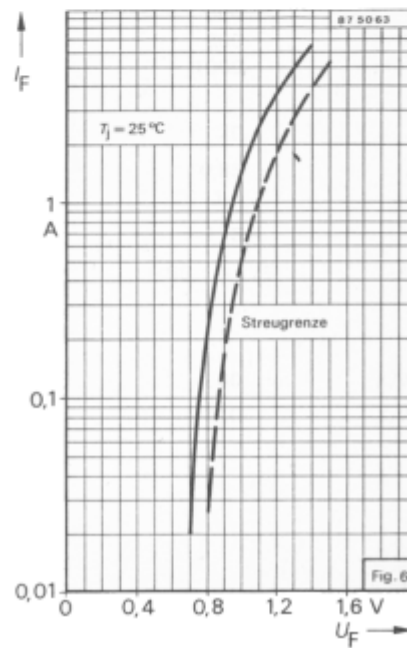
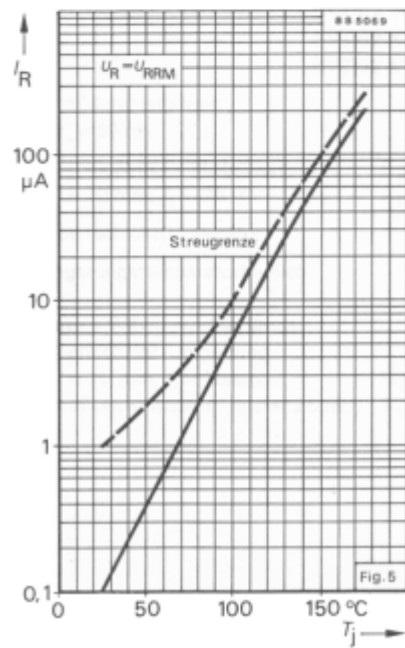
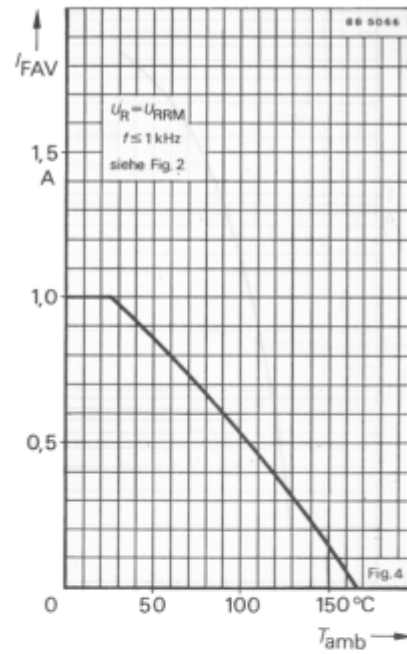
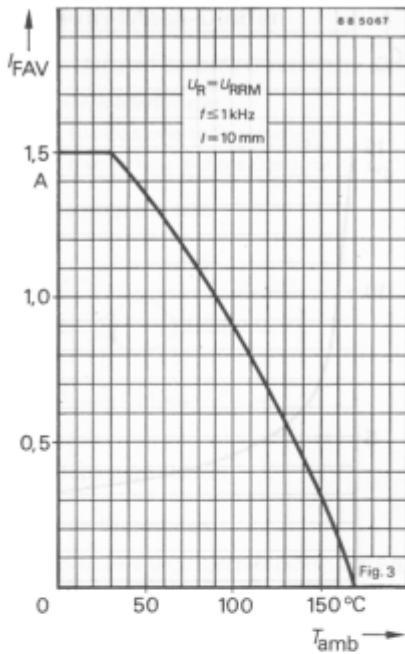


Epoxy Glas Hartgewebe, Plattenstärke: 1,5 mm  
 $R_{thJA} \leq 110\text{ K/W}$

Fig. 2

88 3497

**BYT 51.**



**BYT 51.**